

Tekstanalyse: Het effect van een online cursus op het woordgebruik van depressieve jongeren



Universiteit Utrecht

Naam: Keshia Curie
Studentnummer: 3547183
Datum: 25 juni, 2012
Master: Maatschappelijke Opvoedingsvraagstukken, Universiteit Utrecht
Thesisbegeleidster: Monique van Londen-Barentsen, Universiteit Utrecht
Thesisbeoordelaar: Cathy van Tuijl, Universiteit Utrecht
Thesis-instelling: Het Trimbos-instituut
Thesisbegeleidster Trimbos: Rianne van der Zanden

Abstract

Objective: This research aims at the word use related to drop-out and depression, during the Master Your Mood (MYM) online group intervention for adolescents with depressive symptoms. **Method:** The MYM online intervention was followed by 234 respondents (16-25 years). The word use at baseline was based on the answers on two open questions at the application. To analyze the change in word use we used transcriptions of chat sessions of 67 respondents who followed five or six chat sessions of the MYM online course. To stipulate the correlation between word use and outcome, we used the t0, t1 and t2 score on the depression, anxiety and mastery questionnaire. Word use of the respondents was analyzed with the text analysis computer program Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC). **Results:** How more words used at the application how more sessions participants followed. The use of words concerning cognitive processes (adopt, accept, prove to be) and contradiction (conflict, hoped, wished) at the baseline predicted the depression and mastery scores at the baseline. The increase use of the words 'processes' and 'contradiction' predicted the decrease of depression symptoms and the increase in Mastery. **Conclusion:** Word use at the baseline and during the chat sessions is related to the effectiveness of the intervention. More research is necessary, to give online care providers insight into the word use of the course members. They can follow the process of the decrease of depression symptoms by analyzing the chat transcriptions. Furthermore, the online care providers can estimate drop-out at the baseline and if possible take measures to avoid it. **Key words:** E-mental health, depression, language, language analysis, word use, text analysis, LIWC, Grip op je dip (Master your mood).

Samenvatting

Doel: Dit onderzoek richt zich op het woordgebruik gerelateerd aan uitval en aan depressieve klachten tijdens 'Grip op je dip' (GOJD), een online groeps cursus voor jongeren met depressieve klachten. **Method:** De GOJD online cursus is gevolgd door 234 respondenten (16-25 jaar). Het woordgebruik bij de aanmelding is gebaseerd op de antwoorden van de respondenten op twee openvragen. Om de verandering in woordgebruik te analyseren is gebruik gemaakt van transcripties van chatsessies van 67 respondenten die vijf of zes chatsessies van de GOJD cursus hebben gevolgd. Om de samenhang tussen woordgebruik en uitkomstmaten te bepalen is gebruik gemaakt van de t0, t1 en t2 score op de depressie-, angst- en mastery vragenlijst. Woordgebruik is geanalyseerd met behulp van het computerprogramma 'Linguistic Inquiry and Word Count' (LIWC). **Resultaten:** Hoe meer woorden de cursisten gebruikten bij de aanmelding, hoe meer sessies ze volgden. Het gebruik van woorden met betrekking tot cognitieve processen (aannemen, accepteren, blijken) en tegenstrijdigheid (conflict, gehoopt, gewenst) bij aanmelding voorspelt de depressie en mastery score bij aanmelding. De toename van het gebruik van deze woordcategorieën tijdens de laatste sessie voorspelt de depressieafname en de mastery toename na afloop van de cursus. **Conclusie:** Woordgebruik tijdens aanmelding en tijdens sessies hangt samen met effectiviteit van de interventie. Meer onderzoek is nodig, zodat online behandelaren inzicht krijgen in het woordgebruik van de cursisten. Ze kunnen het veranderingsproces van depressieafname volgen door het analyseren van de transcripties van de chatsessies. Verder kunnen de zorgprofessionals bij de aanmelding de uitval beter inschatten en kunnen mogelijk hierop inspelen om uitval te voorkomen. **Key words:** E-mental health, depressie, taal, taalanalyse, woordgebruik, tekstanalyse, LIWC, Grip op je dip.

Dit onderzoek richt zich op het woordgebruik, gerelateerd aan depressieve klachten, tijdens 'Grip op je dip' (GOJD), een online groeps cursus voor jongeren met depressieve klachten. Van der Zanden (2011) vond een effect van de cursus op de depressieve klachten. Deze studie gaat na in hoeverre woordgebruik tijdens de GOJD cursus samenhangt met de depressieafname dan wel aantal gevolgde sessies. De resultaten van dit onderzoek kunnen zorgprofessionals handvatten geven. Indien woordgebruik samenhangt met de uitkomstmaten en uitval kunnen zorgprofessionals het veranderingsproces van depressieafname volgen door het analyseren van de transcripties van de chatsessies. Verder kunnen de zorgprofessionals bij de aanmelding de uitval beter inschatten en kunnen mogelijk hierop inspelen om uitval te voorkomen.

Depressie

Volgens de jeugdgezondheidszorg heeft gemiddeld 21% van de jongeren tussen de 8 en 12 jaar in Nederland psychosociale problemen (Zeijl et al., 2005). Bij psychosociale problemen kan er volgens de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR) gedacht worden aan externaliserend en internaliserend gedrag (American Psychiatric Association [APA], 2002). Internaliserend gedrag zoals depressie kan door de jongere zelf als een groter probleem worden ervaren dan door de omgeving, aangezien het voor een buitenstaander niet zichtbaar is. Slechts 25% van de depressieve jongeren wordt gesignaleerd door de jeugdgezondheidszorg (Sociaal en Cultureel Planbureau [SCP], 2005).

Box 1: Depressie (APA, 2002).

Hoofd symptomen

1. Somberheid/prikkelbaar
2. Interesseverlies

Overige symptomen

3. Gewichtsvermindering
4. Slaapproblemen
5. Agitatie of geremdheid
6. schuld- en schaamtegevoelens
7. Vermoeidheid
8. Verminderd concentratievermogen
9. Suïcidaliteit

Mensen met depressie hebben een verstoorde stemming. In box 1 zijn enkele symptomen van depressie opgesomd (APA, 2002). In de wetenschap wordt onderscheid gemaakt tussen depressiestoornis en subklinische depressie. Er is sprake van subklinische depressie, wanneer minder dan vijf depressiesymptomen aanwezig zijn, waarbij somberheid of interesseverlies één is (Cuijpers & Smit, 2008). Eén op de vijf mensen krijgen ooit in hun leven last van depressieve klachten ook wel depressiesymptomen genoemd (Trimbos-instituut, 2006). In 2007 waren er ruim 700.000 mensen met enige vorm van depressie en 3% van jongeren tussen de 8 en 12 jaar depressief (SCP, 2005). Van de jongeren tussen de 18 en 24 jaar hebben 107.655 een enige vorm van depressie (de Graaf, ten Have & van

Dorsselaer, 2010). Tijdens een depressieve periode wordt het dagelijkse functioneren beïnvloed wat naar schatting kan leiden tot een lagere kwaliteit van leven dan die van gezonde mensen (Schaapveld, Nicolson, Berkhof & de Vries, 1999). Jaarlijks zijn er 450 gevallen van suïcide door depressie (Bertolote, Fleischmann, de Leo & Wasserman, 2004). De zorg voor mensen met depressieve klachten kostte in 2005 773 miljoen euro, waarbij 58% voor de geestelijke gezondheidszorg (van Wieren et al., 2007). Ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid door depressie kosten jaarlijks 467,4 miljoen euro (Meijer, Smit, Schoemaker & Cuijpers, 2006).

Woordgebruik bij depressie

Freud is de eerste onderzoeker die schreef dat de gedachten van iemand door zijn woordgebruik kunnen worden verraden (Freud, 1901). Woordgebruik bij individuen met depressieve klachten wijkt af van woordgebruik van anderen (Beck, 1987; Pennebaker, Francis & Booth, 2001; Pyszynski & Greenberg, 1987). Volgens Bucci en Freedman (1981) gebruiken individuen met depressieve klachten meer woorden met betrekking tot de eerste persoon enkelvoud (ik). De theorie hierachter is dat individuen met depressieve klachten emotionele pijn lijden en de neiging hebben om aandacht naar zichzelf te trekken en in een zelfregulerende cyclus te keren, waardoor ze meer woorden met betrekking tot de eerste persoon enkelvoud gebruiken (Pyszynski & Greenberg, 1987).

Een ander model dat het woordgebruik van individuen met depressieve klachten kan verklaren is Beck's cognitieve model (1967). Uit het cognitieve model van Beck blijkt dat individuen met depressie zichzelf en de wereld in negatieve termen zien doordat hun cognitieve capaciteiten negatief beïnvloed worden door hun depressie schema's. Deze schema's kunnen geactiveerd worden door stressvolle ervaringen tijdens de kinderjaren. Dit verklaart het hoge percentage van woorden met betrekking tot negatieve emoties bij individuen met depressie. Hoewel deze theorie empirisch bewezen is (Rude, Gortner & Pennebaker, 2004) hebben Coyne en Gotlib (1983) en Simons, Garfield en Murphy (1984) een andere verklaring voor het veelvuldig gebruik van negatieve woorden door mensen met depressie. Volgens deze onderzoekers is het de negatieve stemming waarin het individu met depressieve klachten zich bevindt die de cognitie negatief beïnvloedt. Uit het laatste perspectief blijkt dat de negatieve stemming leidt tot negatief woordgebruik wat de cognitie

negatief beïnvloed. De negatieve cognitie is een kenmerk van depressie maar niet de oorzaak daarvan.

Bovenstaande verschillen in woordgebruik tussen mensen met depressie en niet-depressieve mensen komen terug in het onderzoek van Rude et al. (2004) waar depressieve, niet-depressieve en voormalige depressieve studenten een essay hebben geschreven over hun gedachten en gevoelens van het eerste collegejaar. Rude et al. (2004) constateerden dat niet-depressieve leerlingen onder andere meer positieve en minder negatieve emoties gebruikten dan depressieve of eerder depressieve leerlingen. Depressieve leerlingen gebruikten significant meer woorden met betrekking tot de eerste persoon enkelvoud (ik) dan niet-depressieve leerlingen. Verder is er geen significant verschil gevonden in sociale woorden tussen depressieve, eerder depressieve en niet-depressieve leerlingen. Molendijk et al. (2010) heeft in Nederland een soortgelijk onderzoek uitgevoerd waarbij dezelfde resultaten zijn uitgekomen.

Het veelvuldig gebruik van negatieve uitingen door depressieve mensen wordt bevestigd met een kwalitatief onderzoek, waar een man met depressie zelf vertelt hoe het is om depressief te zijn (Rhodes & Smith, 2010). Het onderzoek van Rhodes en Smith (2010) laat zien dat mensen met depressie in een negatieve spiraal zitten en zich vaak op een negatieve manier uiten.

Het feit dat mensen met depressieve klachten meer negatieve en minder positieve emoties schrijven (Baddeley, Pennebaker & Beevers, 2010; Rhodes & Smith, 2010) en meer in ik-vorm schrijven (Rude et al., 2004) dan mensen zonder depressieve klachten, suggereert dat een verandering van het woordgebruik, waarbij het individu minder negatieve emoties, meer positieve emoties en minder in ik-vorm schrijft, samenhangt met een afname van depressieve klachten. Tevens blijkt dat niet alleen een verminderd gebruik van ik-vormen maar ook een gevarieerd gebruik van voornaamwoorden een verbetering van depressie aanduidt (Campbell & Pennebaker, 2001). Baddeley, Daniel en Pennebaker (2011) hebben naar het omgekeerde gekeken. Zij constateerden dat de toename van depressieve klachten samenhangt met een toenemend gebruik van woorden met betrekking tot de eerste persoon enkelvoud (ik) en negatieve emoties.

Wenting (2006) heeft een verandering in woordgebruik waargenomen in haar onderzoek naar de verandering van woordgebruik tijdens het mailcontact van de e-mailservice van Grip op je dip voor jongeren met depressie. De jongeren met depressieve

klachten gebruikten tijdens het derde e-mailcontact in vergelijking met het tweede e-mailcontact minder negatieve woorden en schreven minder in de eerste persoon enkelvoud. Wenting (2006) heeft niet onderzocht (1) of er sprake is van veelvuldig gebruik van negatieve emoties ten opzichte van positieve emoties, (2) of de depressieve jongeren bij het laatste e-mailcontact vergeleken met het eerste e-mailcontact vooruit zijn gegaan (minder negatieve emoties uiten en minder in eerste persoon enkelvoud schrijven) en (3) of de verandering van woordgebruik samenhangt met de afname van de depressieve klachten. Wenting (2006) heeft wel de opeenvolgende sessies met elkaar vergeleken (bijvoorbeeld sessie1-sessie2, sessie2-sessie3). Deze aspecten worden wel in deze studie meegenomen.

LIWC

De onderzoekers Baddely et al. (2011), Molendijk et al. (2010), Rude et al. (2004) en Wenting (2006) hebben allemaal gebruik gemaakt van het tekstanalyse programma Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC). Met behulp van het LIWC is onderzocht welke woordcategorieën het meest naar voren kwamen in hun teksten. LIWC is een digitale tekstanalyse programma dat woordgebruik op een objectieve wijze kan onderzoeken en in verband brengen met andere relevante variabelen (Pennebaker, 2002) zoals angst en depressie. Zowel de Nederlandse als de Engelse (Pennebaker et al., 2001) LIWC-woordenboeken zijn geschikt voor het analyseren van het woordgebruik tijdens interventies gericht op expressie van emoties (Zijlstra, van Middendorp, van Meerveld & Geenen, 2005). Het Nederlandse LIWC-woordenboek (Zijlstra et al., 2004) is in 2004 ontwikkeld op basis van het Engelse LIWC-woordenboek. Dit woordenboek kan opgesplitst worden in vijf dimensies namelijk, standaard linguïstische dimensies, psychologische processen, relativiteit/betrekkelijkheid, persoonlijke aangelegenheden en experimentele dimensies (Zijlstra et al., 2005). Deze vijf dimensies kunnen onderverdeeld worden in 12 hoofdcategorieën, waaronder voornaamwoorden, emotionele, cognitieve, en sociale processen. LIWC categorie emotionele processen is één van de categorieën die weer onderverdeeld kan worden in subcategorieën, waaronder positieve emoties (geïnspireerd, bewonderen) en negatieve emoties (boos, ergeren). In totaal telt het Nederlandse LIWC-woordenboek 6.568 woorden onderverdeeld in 66 woordcategorieën, waarbij dezelfde woorden in meerdere categorieën voorkomen. In bijlage 4 staat een overzicht van alle woordcategorieën met voorbeelden.

E-mental Health bij depressie

In 2010 werden ruim 181.000 mensen in Nederland online behandeld (Schalken, 2011). Verder bezochten in 2010, 1.8 miljoen mensen een online hulpsite. Poll (1999) constateert dat 10.5% van de Amerikanen online informatie hebben gezocht over depressie. Acht procent van de internetgebruikers in Nederland gaat specifiek op zoek naar informatie over depressie (Raad voor Volksgezondheid en Zorg [RVZ], 2002).

De Nederlandse geestelijke gezondheidszorg begon eind jaren '80 met de ontwikkeling van behandelingen voor onder andere mensen met depressieve klachten (Peters, de Leeuw & Schrijvers, 2010). Na de face-to-face behandelingsvorm (Riper et al., 2007) volgde in 1979 de telefonische hulplijn, waaronder de kindertelefoon (Kindertelefoon, 2003). In 1995 werd internet beschikbaar gesteld voor het grote publiek en in 1999 werd informatie- en communicatietechnologie gestimuleerd door de Nederlandse overheid. Tegelijkertijd werd internetbehandeling ontwikkeld. Hulpzoekers kunnen in eigen tijd en tempo via internet volledig anoniem, zelf op zoek gaan naar informatie, advies en ondersteuning in de vorm van zelfhulp, e-mailcontact of een online groepscursus (Ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport [VWS], 2000). Deze nieuwe vormen van behandeling sluiten aan bij de behoeften van volwassenen en jongeren, namelijk anonimiteit (Barak, 2005; Horgan & Sweeney 2010). Volgens Visscher (2002) is het bij jongeren nog steeds een taboe om te praten over een gevoel van somberheid en depressie. De stap nemen naar de huisarts of hulpverlener is te groot. Vijftig procent van deelnemers aan een online interventie verklaren nooit naar een instelling te gaan vanwege gebrek aan anonimiteit (Vermij, 1998). Verder kiest 43% van de mensen voor online-hulp, omdat ze liever over hun problemen schrijven dan erover te praten (Schalken, 2011). Er worden steeds meer websites ontwikkeld die internetbehandeling gericht op mensen met depressieve klachten aanbieden, in 2009 waren er acht websites (Schalken et al., 2010). Verschillende termen beschrijven internetbehandeling: E-health, internethulpverlening, E-mental Health, zelfhulp online, E-dokter (Pagliari et al., 2005; Schalken et al., 2010). Silk (1996) was in Amerika één van de koplopers op het gebied van online interventies. Hij begon met psychiatrische hulp via e-mail (Johnston, 1996). Alfred de Lange was in Nederland in 2001 met zijn www.interapy.nl één van de voorlopers van internetbehandeling, met de eerste online behandeling gericht op volwassenen met depressieve klachten of depressie (Riper et al., 2007).

E-mental Health, Grip op je dip

De Grip op je dip online cursus is een E-Health interventie met als doel jongeren tussen zestien en vijftientig jaar inzicht te leren krijgen in de oorzaken van de depressieve klachten en vaardigheden aan te leren om beter te kunnen omgaan met de klachten. GOJD cursus is in 2003 ontwikkeld op basis van de face to face cursus 'Grip op je dip, zelf je somberheid overwinnen' (Gerrits, Niewijk, Sas, Visscher & van der Zanden, 2006). In 2002 is de face-to-face cursus effectief bewezen (Voordouw et al., 2002). Het doel van de online GOJD is om effectief gebleken preventieaanbod voor jongeren met depressie klachten toegankelijker te maken. GOJD richt zich op jongeren tussen de 16 en 25 jaar die al een tijdje niet zo lekker in hun vel zitten of soms net even iets teveel hebben meegemaakt, maar die geen depressiestoornis hebben.

Jongeren kunnen via de website www.Gripopjedip.nl middels een aanmeldvragenlijst, waaronder een depressie-, angst- en Mastery vragenlijst inschrijven voor de GOJD cursus. In bijlage 1, 2 en 3 staan de aanmeldvragenlijsten. Inclusiecriteria voor de GOJD cursus zijn: gemotiveerd om zelf iets aan klachten te veranderen; kunnen reflecteren en voldoende abstractievermogen hebben; kan en wil zelfstandig opdrachten uitvoeren; kan zich uiten en naar anderen luisteren. Exclusiecriteria voor de GOJD cursus zijn: een te hoge (>45) of een te lage score (<10) op de depressievragenlijst; leesproblemen; dreigende suïcidaliteit en verslavingen (Gerrits et al., 2006). Alle informatie die nodig is om te bepalen of een jongere wordt toegelaten tot de GOJD cursus wordt uit de aanmeldvragenlijst en indien nodig uit toegevoegd e-mailcontact gehaald. Met de jongeren die hoger dan 45 scoren op de depressievragenlijst of die ernstiger psychische problematiek lijken te hebben wordt enkele keren over en weer gemaïld met het doel zicht te krijgen op de aard en de ernst van de problematiek en om te beoordelen of de GOJD online cursus effectief kan zijn of dat misschien hulpverlening een beter alternatief biedt. Indien dit laatste het geval is en de jongere ermee akkoord gaat wordt de jongere doorverwezen naar een hulpverleninginstantie in zijn buurt. Jongeren met een te lage score op de depressievragenlijst worden doorverwezen naar relevante websites of webpagina's binnen de GOJD website met onder andere tips tegen dips.

De cursus vindt gedurende zes opeenvolgende weken steeds op dezelfde dag en hetzelfde tijdstip plaats in een gesloten chatomgeving. Tijdens de GOJD cursus kunnen de jongeren anoniem chatten door in te loggen op de website www.gripopjedip.nl en door

gebruik te maken van een 'nickname'. De cursus wordt gegeven in groepjes van maximaal zes cursisten en wordt begeleid door één of twee behandelaars afhankelijk van de grootte van de groep. De behandelaars zijn zorgprofessionals werkzaam binnen verschillende GGZ-instellingen. Gedurende de cursus komen zes thema's aan bod. In elke sessie van 90 minuten staat één thema centraal (zie tabel 1). De thema's zijn gebaseerd op de cognitieve gedragstherapie.

Tabel 1

Thema's Grip op je dip online cursus

Thema's	Korte beschrijving	
1	Jouw stemming	Introductie van de Grip op je dip online cursus. Kennis maken: de relatie tussen gevoel, gedachten en handelingen (denken, voelen en doen).
2	Je stemming en je gedachten	Meer actief en bewust worden van de invloed die bezigheden hebben op je stemming.
3	Denkpatronen achterhalen	Bewust worden van je negatieve gedachten en hoe deze je stemming en je zelfvertrouwen beïnvloeden.
4	Leuke activiteiten	Het veranderen van negatieve gedachten in meer positieve (maar realistische) gedachten. En het oefenen met leuke activiteiten en positieve gedachten over zichzelf en anderen.
5	Anders leren denken	Het combineren van de nieuwe manier van denken met het actief zijn. Bewust worden van belemmeringen die je weerhouden van het doen van leuke dingen.
6	De toekomst	Een plan maken om depressieve gedachten in de toekomst te voorkomen.

De eerste variant, ofwel de pilot versie van de GOJD online cursus, bestond uit acht sessies (Gerrits et al., 2006). De korte variant is ontwikkeld om uitval te verminderen. Desondanks is uit een gerandomiseerde trial gebleken dat de therapietrouw bij de zes sessie variant niet verbeterd is ten opzichte van de acht sessie variant. Bijna driekwart (72%) van de cursisten was tevreden met het aantal sessies (zes sessies). De voornaamste reden voor uitval bij zowel de zes sessie als bij de acht sessie variant was het tijdstip (44%) waarop de GOJD cursus werd gegeven en verminderde interesse (22%) door de cursisten (van der Zanden, 2011).

Het chatscherm van de GOJD cursus is verdeeld in drie delen en bevat verschillende mogelijkheden (zie figuur 1). In het linker gedeelte kunnen de behandelaars en de cursisten lezen wat iedereen heeft gezegd, in het middelste gedeelte kunnen de cursisten de theorie behorend tot het wekelijkse thema lezen en in het rechter gedeelte kunnen de cursisten en behandelaars zien wie allemaal op dat moment ingelogd zijn. De cursisten krijgen één week voor elke sessie per mail instructie en huiswerk toegestuurd. De behandelaars proberen de

cursisten te motiveren om hun huiswerk te maken door het tijdens de sessies te vermelden maar ook door als herinnering SMS-berichten en/of e-mails te sturen.



Figuur 1. Printscreen chatscherm

Tijdens het chatten kunnen de cursisten ook gebruik maken van 10 emoticons om zich beter te kunnen uiten. Emoticons zijn symbolen die emoties weergeven en gezichtsuitdrukkingen uitbeelden. De emoticons variëren van boos en verdrietig tot blij of een knipoogje. In tabel 2 worden alle emoticons kort beschreven.

Tabel 2

Beschrijving emoticons

Emotie	Emoticon	Emotie	Emoticon
Vertwijfeld		Droevig	
Knipoog	of	Tong eruit (grapje)	
Blozend		Huilen	
Rollende ogen (what ever)		Slaap	
Blij		Boos	

Voorgaande onderzoekresultaten

De interventie GOJD is in 2008 erkend door de Erkeningscommissie interventies deelcommissie jeugdgezondheidszorg, preventie en gezondheidsbevordering van het Nederlands Jeugdinstituut als theoretisch goed onderbouwd.

Uit een gerandomiseerd onderzoek naar de effecten van de online cursus Grip op je dip blijkt, dat de cursus effectief is in het reduceren van depressieve en angst klachten en in

het verhogen van de controle over je eigen leven (van der Zanden, Kramers, Gerrits & Cuijpers, 2012). De experimentele groep ($n = 121$) heeft significant minder depressieve klachten na 12 weken ($t(187) = 6.62, p < .001$) ten opzichte van de wachtlijst groep ($n = 123$) met een tussengroep effect van $d = .94$. Verder is er bij de experimentele groep ten opzichte van de wachtlijst groep ook een significante afname van angstklachten ($t(187) = 3.80, p < .001, d = .49$) te zien. Ook is een significante verbetering te zien op het gebied van controle over je eigen leven, mastery ($t(187) = 3.36, p < .001, d = .44$). De effecten blijven zes maanden na de baselinemeting voor de experimentele groep bestaan. Het aantal gevolgde sessies is geen voorspeller voor de effectiviteit van de cursus. Verder zijn er geen covarianten gevonden die de effectiviteit van de GOJD cursus kunnen verklaren.

Woordgebruik E-mental Health

Uit een review blijkt dat cognitieve gedragstherapie en sociaal contact effectieve componenten zijn voor een succesvolle online interventie gericht op het verminderen van depressieve klachten (Bell, 2007). Uit een meta-analyse blijkt dat internetbehandelingen voor jongeren met een depressie, waarbij cognitieve gedragstherapie wordt toegepast, effectief is (Cuijpers et al., 2007; Riper et al., 2007; Ruwaard et al., 2009). Een verklaring voor de afname van de depressieve klachten is mogelijk een verhoogd gebruik van woorden met betrekking tot cognitieve en sociale processen. Deze verklaring wordt bevestigd door Pennebaker en Francis (1996).

Ons onderzoek: Samenhang woordgebruik en uitkomstmaten

Momenteel wordt aan de hand van vragenlijsten vóór en na de internetbehandeling het effect van de GOJD cursus gemeten (van der Zanden et al., 2011). Het is van groot belang om ook het effect van de GOJD cursus tijdens de chatsessies, op de cursisten te onderzoeken. Aangezien de respons op vragenlijsten en evaluatieformulieren laag (30%) is biedt het toevoegen van vragenlijsten aan de GOJD cursus, die tijdens de looptijd van de cursus ingevuld moeten worden, geen alternatief om het effect van de cursus tijdens de chatsessies te onderzoeken (Sas, 2005; Hoogenhuyze, Schalken & Herzberg, 2009). Het observeren van de non-verbale communicatie (houding, motoriek en gezichtsuitdrukking) is ook geen alternatief, omdat bij verschillende online groepsbijeenkomsten waaronder de GOJD cursus geen gebruik wordt gemaakt van webcams om de anonimiteit van de cursisten

te bewaken (E-hulp, 2010; Schalken et al., 2010). Bovendien kan de paralinguale communicatie (stem, intonatie en pauzes) van de cursisten niet geanalyseerd worden, omdat de online groepscursus via het chatten verloopt en niet via de microfoon. Wassei (2010) benoemt deze tekorten als een nadeel van internetbehandelingen. Deze studie analyseert transcripties om inzicht te krijgen in de samenhang tussen woordgebruik van depressieve jongeren en de afname van depressieve klachten tijdens de GOJD cursus. Het tekstanalyse programma LIWC wordt hiervoor gebruikt.

Ons onderzoek: Samenhang woordgebruik en uitval

Volgens Andersson et al. (2005) is uitval bij online interventies met discussiegroepen significant lager dan bij interventies met minimaal contact met een professional. Om uitval te minimaliseren is het van belang om meer inzicht te krijgen in mogelijke voorspellers van uitval. Volgens reviewers Karpe en Scogin (2008) en Papworth (2006) zijn er tot nu toe geen voorspellers gevonden voor een succesvolle participatie aan een online cursus. Bij een eerder onderzoek naar de samenhang tussen woordgebruik en 'cursus completion' is alleen gekeken naar woorden met betrekking tot inzicht (voorbeelden: overwegen en realiseren) en veroorzaken (voorbeelden: omdat, waarom en vandaar), waarbij deze twee woordcategorieën geen voorspellers bleken te zijn (Zinken, Zinken, Wilson, Butler & Skinner, 2010). Ons onderzoek kijkt naar 23 LIWC woordcategorieën. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 'methode'.

De concrete onderzoeksvragen in deze studie zijn: (1) Voorspelt woordgebruik bij aanmelding de scores op de CES-D, HADS en Mastery en het aantal gevolgde sessies? (2) Verschillen het woordgebruik bij aanmelding voor jongeren die meer (5/6) sessies gaan volgen, van jongeren die minder (0t/m4) sessies gaan volgen? (3) Welke verandering treedt er op in woordgebruik tijdens de GOJD cursus? (4) Voorspelt woordgebruik bij aanmelding depressieafname, angstafname en toename in mastery? (5) Hangt de verandering in woordgebruik tijdens de cursus samen met de verandering van de CES-D, HADS en Mastery score tijdens de cursus?

Methode

Onderzoeksdesign randomised controlled trial

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van bestaande data uit een 'randomised controlled trial' (RCT) naar de effecten van de online cursus Grip op je dip voor depressie bij adolescenten en jong volwassenen (van der Zanden et al., 2011). De respondenten zijn random toegewezen aan de experimentele groep of de wachtlijstgroep. De wachtlijstgroep begint 12 weken na de experimentele groep met de cursus. De onderzoeksgroep bestaat uit 244 respondenten, 121 experimentele en 123 wachtlijst respondenten. Verder wordt in dit onderzoeksrapport gesproken van 'groep 1', bij de experimentele groep en van 'groep 2', bij de wachtlijst groep. Er waren drie meetmomenten, (t0) tijdens de aanmelding, (t1) 12 weken na de baseline, dat is direct nadat de experimentele groep de cursus heeft afgerond maar voordat de wachtlijstgroep met de cursus is gestart en (t2) 12 weken na de tweede meting (6 maanden na t0). De gemiste data op t1 en t2 zijn geïmputeerd met de methode 'expectation-maximisation' (Dempster, Laird & Rubin, 1977).

Onderzoeksgroep

Van de oorspronkelijke onderzoeksgroep van 244 respondenten werden 10 respondenten geëxcludeerd wegens onvolledige transcripties. In deze studie bestaat De onderzoeksgroep uit 234 respondenten, waarvan 199 vrouwen en 35 mannen. De gemiddelde leeftijd is voor zowel mannen ($SD= 2.17$, 17–25, $n= 35$) als vrouwen ($SD= 2.26$, 16-25, $n= 199$) 20.9 jaar. De meerderheid (82%) van de groep is tussen de 18 en 23 jaar.

De onderzoeksgroep ($n=234$) heeft gemiddeld 2.4 sessies gevolgd. Bijna de helft (40%) van de onderzoeksgroep is na inclusie voor de trial niet met de cursus begonnen. Uit tabel 3 is te lezen dat ruim een derde deel (39%) van de groep, namelijk 90 respondenten, meer dan de helft van het totaal aantal sessies (>4) heeft gevolgd. Deze groep bestaat voor 70% uit respondenten die in de eerste fase de GOJD cursus hebben gevolgd.

Van de groep die vijf ($n=32$) of zes sessies ($n=37$) heeft gevolgd ($n= 67$; 2 uitvallers vanwege ontbrekende transcripties) zijn er analyses uitgevoerd op de transcripties van chatsessie 1 t/m 6. Er is gekozen voor de groep 5/6 sessies omdat deze groep bijna of volledig de GOJD cursus heeft gevolgd. Verder wordt in dit onderzoeksrapport gesproken van 'voltooiers', bij de groep die vijf of zes sessies heeft gevolgd en van 'afhakers', bij de groep die 0 t/m vier sessies heeft gevolgd.

De groep voltooiers bestaat uit 59 vrouwen en 8 mannen met een gemiddelde leeftijd van 21.3 jaar ($SD= 2.12$). De maximale leeftijd van de vrouwen ($M= 21.4$, $SD= 2.16$, 18–25, $n= 59$) ligt hoger dan bij de mannen ($M=21.1$, $SD= 1.96$, 18–23, $n= 8$).

De groep afhakers bestaat uit 167 respondenten, waarvan 140 vrouwen en 27 mannen met een gemiddelde leeftijd van 20.8 jaar.

Tabel 3

Verdeling aantal bijgewoonde sessies

Aantal gevolgde sessies	Aanwezigheid totaal (n)	Aanwezigheid totaal %	Aanwezigheid GOJD groep 1 (groep 2) (n)	Aanwezigheid GOJD groep 1 (groep 2) %
Afhakers				
0.00	94	40.2	25 (69)	20.7 (61.1)
1.00	17	7.3	10 (7)	8.3 (6.2)
2.00	16	6.8	11 (5)	9.1 (4.4)
3.00	17	7.3	12 (5)	9.9 (4.4)
4.00	21	9.0	15 (6)	12.4 (5.3)
Voltooiers				
5.00	32	13.7	25 (7)	20.7 (6.2)
6.00	37	15.8	23 (14)	19.0 (12.4)
Totaal	234	100.0	121 (113)	100.0

Onderzoeksinstrumenten

De data van ons onderzoek bestond hoofdzakelijk uit bestaande transcripties van twee openvragen uit de aanmeldvragenlijst van de GOJD groepscursus en van de GOJD chatsessies. Verder is gebruik gemaakt van de resultaten van verschillende vragenlijsten. Een digitaal tekstanalyseprogramma, LIWC, wordt gebruikt als kwantitatief analyse-instrument.

Vragenlijsten

Aanmeldvragenlijst: Op de aanmeldvragenlijst is gekeken naar geslacht, leeftijd en of de respondenten wel of geen ervaring hebben met professionele hulp. Ook worden de antwoorden op twee open vragen uit de aanmeldvragenlijst gebruikt voor de tekstanalyse. Het betreft de volgende twee vragen: 'Wat is de reden dat je de online cursus Grip op je dip wilt doen?' en 'Omschrijf kort waar je last van hebt'.

CES-D: De depressieve klachten zijn gemeten met de Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) de Nederlandse versie (Hanewald, 1987) die vanuit de oorspronkelijke Amerikaanse CES-D vragenlijst is vertaald (Ensel, 1986). Met deze vragenlijst wordt aan de hand van 20 stellingen met vier antwoordcategorieën vastgesteld of een

individuele week voorafgaand aan de afname van de vragenlijst depressie klachten had (Bouman, Ranchor, Sanderman & van Sonderen, 1995). Een van de vragen is: "*Tijdens de afgelopen week vond ik mijn leven een mislukking.*" De antwoordcategorieën op iedere vraag zijn: zelden of nooit (minder dan één dag), soms of weinig (één-2 dagen), regelmatig (3-4 dagen) of meestal/altijd (5-7 dagen). De maximale score op de CES-D vragenlijst is een 60 en de minimale score is een 0. Een hogere score duidt op meer depressieve klachten (Bouma et al., 1995). Bij GOJD is een score van 24 op de CES-D gebruikt als afkappunt voor klinische depressie (Robert et al, 1991; Clarke et al, 1995). Verschillende onderzoeken wijzen uit dat de interne consistentie van de CES-D totaal schaal goed is (Cronbach's alpha tussen de .79 en .92). Volgens Cuijpers, Boluijt en van Straten (2008) is de digitale CES-D vragenlijst met een Cronbach's alpha van .93, valide en betrouwbaar als screening instrument in de Nederlandse volwassen populatie. De CES-D vragenlijst heeft in deze studie een Cronbach's alpha van .91 (van der Zanden et al., 2012).

HADS: Om de angst bij de respondenten te meten is er gebruik gemaakt van de subschaal angst van de vragenlijst Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS (van der Zanden et al., 2011). De HADS is in 1983 ontwikkeld door Scandinavische onderzoekers (Zigmond & Snaith, 1983). De Nederlandse versie is op basis hiervan ontwikkeld (Pouwer, Snoek & van der Ploeg, 1997) en gevalideerd (Spinhoven et al., 1997). De subschaal angst bestaat uit zeven items die de ernst van de angst meten. De angstvragen zijn zowel negatief als positief geformuleerd (Power et al., 1994). Hier volgen twee voorbeeldvragen: "*Ik voel me opgewekt*" en "*Ik voel alsof alles moeizamer gaat*". De antwoordmogelijkheden op alle items zijn: meestal, vaak, af en toe, soms of helemaal niet. De maximale score op de angst subschaal van HADS is een 21 en de minimale score is een 0. Een hogere score op de HADS duidt op een hogere mate van angst en een score van >8 is een indicatie op een psychiatrisch toestandbeeld. De angst subschaal van de HADS vragenlijst heeft een Cronbach's alpha van .84 (Spinhoven et al., 1997). De angst subschaal in deze studie heeft een betrouwbaarheid van α .74 (van der Zanden et al., 2012).

Mastery: Mastery betekent controle over je eigen omgeving en leven (Pearlin & Schooler, 1978). De scores op mastery zijn in deze studie aan de hand van de 'Mastery Scale' gemeten. Met behulp van de Mastery vragenlijst kan bepaald worden of de respondenten denken zelf invloed te hebben op dingen die hen overkomen. De Mastery vragenlijst bestaat uit vijf vragen. Een voorbeeldvraag hiervan is: "*Ik heb weinig controle over de dingen die mij*

overkomen.” Alle vragen worden beantwoord met dezelfde antwoordmogelijkheden, namelijk helemaal niet mee eens, niet mee eens, noch mee eens noch mee oneens, mee eens en helemaal mee eens. Alle vragen worden gescoord op een vijfpuntsschaal, met vijf als minimum score en vijftientig als maximum score (Pearlin & Schooler, 1978). De Mastery vragenlijst heeft goede psychometrische eigenschappen. In deze studie was de interne consistentie $\alpha.77$ (van der Zanden et al., 2012).

Transcripties en LIWC

De bestaande chat transcripties van 67 respondenten die vijf of zes chatsessies hebben doorlopen zijn geanalyseerd. In totaal komt het neer op 371 individuele chatsessies. Tijdens de RCT bestond de groep die vijf of zes sessies heeft gevolgd uit 69 respondenten. Van twee respondenten zijn de transcripties beschadigd waardoor de transcripties van 67 respondenten zijn geanalyseerd. Zowel de transcripties van de chatsessies als de antwoorden op de twee open vragen worden door middel van het tekstanalyse computerprogramma ‘Linguistic Inquiry and Word Count’ (LIWC) geanalyseerd. Voor dit onderzoek is de Nederlandse versie 2007 gebruikt (Zijlstra, van Meerveld, van Middendorp, Pennebaker & Geenen, 2004). Het computerprogramma analyseert teksten en berekent op een snelle manier het percentage woorden per woordcategorie ten opzichte van het totale aantal woorden in de tekst. In deze studie is gekeken naar vijf hoofdcategorieën en achttien subcategorieën (zie tabel 4). Om de leesbaarheid van dit onderzoeksrapport te bevorderen wordt bij de onderdelen resultaten en discussie, per pagina in een box enkele voorbeelden gegeven van de LIWC categorieën die op de betreffende pagina benoemd worden.

Tabel 4

Overzicht LIWC categorieën met voorbeelden gebruikt in ons onderzoek (Zijlstra et al., 2004)

Standaard linguïstische dimensies	Psychologische processen
– Aantal woorden	– Emotionele processen (voorbeelden: blij, verdrietig, somber) Positieve emoties (voorbeelden: gelukkig, dankbaar, dapper) Positieve gevoelens (voorbeelden: plezier, liefde, glimlachen) Optimisme (voorbeelden: trots, vurig, wilskracht) Negatieve emoties (voorbeelden: bedroeft, vijandig, wanhoop) Angst (voorbeelden: zenuwachtig, bang, gespannen) Boosheid (voorbeelden: boos, dreigen, ergeren) Treurigheid/depressie (voorbeelden: huilen, somber, teleurstelling)
– Voornaamwoorden (voorbeelden: ik jij, onze) 1 ^{ste} persoon enkelvoud (voorbeelden: ik, mij, mijn) Totaal 1 ^{ste} persoon (voorbeelden: ik, wij, mij) Totaal 2 ^{de} persoon (voorbeelden: jij, jullie, jouw) Totaal 3 ^{de} persoon (voorbeelden: zij, hij, hen)	– Cognitieve processen (voorbeelden: oorzaak, weten, denken) Veroorzaken (voorbeelden: omdat, waarom, vandaar) Inzicht (voorbeelden: overwegen, realiseren) Tegenstrijdigheid (voorbeelden: conflict, gehoopt, gewenst, behoren) Geremdheid (voorbeelden: blokkeren, inhouden) Aarzelend (voorbeelden: misschien, waarschijnlijk, voorlopig) Zekerheid (voorbeelden: absoluut, vastbesloten)
	– Sociale processen (voorbeelden: communiceren, delen, helpen) Verwijzingen naar andere personen (voorbeelden: wij, zij, zichzelf)

In bijlage 5 staat een voorbeeld tekst met de score op de meegenomen LIWC categorieën. De LIWC subcategorieën ‘eerste persoon enkelvoud’ en ‘totaal eerste persoon’ worden meegenomen om te meten hoe vaak de respondenten woorden als ‘ik, mij, en wij’ gebruiken (Baddeley et al., 2011; Bucci & Freedman, 1981); Rude et al., 2004). Om de LIWC scores op deze subcategorieën te kunnen analyseren worden de tegengestelde subcategorieën ook meegenomen. In dit geval zijn het subcategorieën ‘totaal tweede persoon’ (bijvoorbeeld jij en jullie), ‘totaal derde persoon’ (bijvoorbeeld zij en hen) en ‘verwijzingen naar anderen’ (bijvoorbeeld wij, zichzelf). LIWC categorie ‘emotionele processen’ en de bijbehorende subcategorieën worden meegenomen omdat het samenhangt met depressie (Molendijk et al., 2010; Pennebaker & Francis, 1996; Rude et al., 2004). LIWC hoofdcategorie cognitieve processen wordt meegenomen om de stijging van woordgebruik met betrekking tot ‘cognitieve processen’ tijdens de GOJD cursus te meten (Pennebaker & Francis, 1996). De bijbehorende subcategorieën worden in deze studie meegenomen om te onderzoeken in welke subcategorie (onderdeel) de verandering plaats neemt.

Vorbereitung tekstanalyses

Omdat het LIWC alleen tekst bestanden zonder opmaak kan lezen zijn er voor het uitvoeren van de tekstanalyses bepaalde stappen voorafgegaan. Ten eerste is er per respondent ($n=234$) een text (txt) document ontwikkeld van hun antwoord op de openvragen van de aanmeldvragenlijst. Ten tweede zijn de transcripties per chatsessie en van elke respondent ($n=67$) in een Excel bestand ingevoerd.

Ter voorbereiding van de tekstanalyse zijn er enkele veranderingen aangebracht in de teksten zelf. Dit is gedaan voordat de teksten als txt bestanden zijn opgeslagen. Via de ‘filter’ functie zijn de nodige respondenten, te herkennen aan hun nicknames, eruit gefilterd. Om alleen tekst over te houden werd vervolgens via de ‘zoek vervang’ functie alle nicknames uit de tekst vervangen door een spatie. Alle afkortingen waaronder mn (mijn), t (het), k (ik) en idd (inderdaad) zijn voluit geschreven. De tikfouten en spelfouten zijn doormiddel van spelling- en grammaticacontrole eruit gehaald. Verder is er achter elke zin een punt gezet. Tenslotte zijn alle emoticons in de teksten verwijderd. In onderstaande alinea wordt hier nader op ingegaan. Dit is per respondent herhaald.

Zoals benoemd in paragraaf ‘E-mental Health, Grip op je dip’, kunnen de respondenten tijdens de chatsessies gebruik maken van emoticons. Uit een steekproef van 20 cursisten is

gebleken dat de respondenten de emoticons op drie manieren gebruiken. (1) Als vervanging van woorden. Een voorbeeld hiervan is als een cursist een glimlach (☺) plaatst als iemand vraagt hoe het met hem gaat. (2) Als versterking bijvoorbeeld als de cursist dezelfde vraag beantwoordt met 'ik ben blij' en daarachter nog een glimlach (☺) plaatst. (3) Op een andere manier, bijvoorbeeld als grapje of understatement. Bijvoorbeeld als de cursist dezelfde vraag beantwoordt met 'ik voel me goed' en daarachter je tongtje uitsteken (:p). Uit een steekproef afgenomen bij zes cursisten die gezamenlijk 30 sessies hebben gevolgd blijkt dat de emoticons per sessie gemiddeld 5.9 keer worden gebruikt per deelnemer, waarvan 11% van de emoticons ter vervanging van woorden wordt gebruikt, 44% van de emoticons als versterking en 45% voor andere redenen. Dit betekent dat ruim 89% van de emoticons in de transcripties van de chatsessies niet ter vervanging van 'emotie woorden' wordt gebruikt. Bij het omzetten van de emoticons in woorden zou dit leiden tot een stijging in het percentage van de LIWC hoofdcategorie 'emotionele processen'. Om vervuiling van de data te voorkomen is er in dit onderzoek voor gekozen om de emoticons niet in tekst om te zetten.

Statistische analyse

De LIWC resultaten zijn statistisch bewerkt met het SPSS programma. Behalve de LIWC resultaten zijn de scores op de drie uitkomstmaten, leeftijd, geslacht, ooit professionele hulp gehad en professionele hulp bij aanmelding, meegenomen in het SPSS bestand. Onder professionele hulp wordt verstaan, huisarts, Sociaal Psychiatrisch Verpleegkundige, psycholoog eigen praktijk, Algemeen Maatschappelijk Werk, fysiotherapeut, alternatieve geneeswijzen, psychiater of psychotherapeut eigen praktijk, GGZ instelling en Informatievoorziening Zorg. In het SPSS bestand staat elke regel voor een respondent met zijn scores op de woordcategorieën en zijn scores op de overige variabelen. De LIWC score van de gemiste chat transcriptie van de respondenten die 5 sessies hebben gevolgd zijn geïmputeerd op basis van de gemiddelde score op die variabele reeks waar er een 'missing value' voorkomt (methode: series mean). Door 'missing values' te imputeren blijven de resultaten betrouwbaar omdat er geen patroon is gevonden in de aanwezigheid dan wel afwezigheid van de één van de zes sessies. Dit betekent dat de respondenten random een sessie missen.

Als er wordt gekeken naar de verandering in woordgebruik tijdens de GOJD cursus is sessie één als nulmeting gehanteerd. De reden dat we niet de antwoorden hebben genomen

uit de aanmeldvragenlijst als nulmeting, is dat de respondenten tijdens de aanmelding meer bewust bezig zijn met hun formulering om toegelaten te worden tot de cursus dan tijdens de eerste chatsessie. Wel wordt het verschil in woordgebruik tussen de aanmelding en de eerste sessie in de tabellen verwerkt.

In ons onderzoek bestaat de groep voltooiers ($n=67$) uit respondenten uit de oorspronkelijke wachtlijstgroep ($n=21$) en respondenten uit de eerste experimentele groep ($n=46$). Voor de experimentele groep (groep 1) is de verandering van de uitkomstmaten tijdens de cursus bepaald door de verschilscore t0-t1 te nemen. Voor de wachtlijstgroep (groep 2) die de cursus 12 weken na baseline volgt is de verandering tijdens de cursus, de verschilscore t1-t2 genomen.

Om de samenhang tussen woordgebruik en de drie uitkomstmaten respectievelijk de gevolgde sessies te onderzoeken is met SPSS een 'bivariate' correlatieanalyse uitgevoerd. Vervolgens is een lineaire regressieanalyse uitgevoerd om te bepalen of er sprake is van voorspellers.

In eerdere onderzoeken worden de scores op de LIWC categorieën van de jongeren met depressie vergeleken met jongeren zonder depressie (Rude et al., 2004). In dit onderzoek is er geen controle groep waardoor er gekozen is om de scores op de LIWC categorieën met de tegengestelde categorie te vergelijken om zodanig conclusies te kunnen trekken. Bijvoorbeeld subcategorie 'negatieve emoties' wordt vergeleken met subcategorie 'positieve emoties'.

Tijdens ons onderzoek wordt met behulp van statistische analyses de volgende vijf hypothesen getoetst: (1) Het gebruik van woorden met betrekking tot LIWC categorie 'inzicht' en 'veroorzaken' bij de aanmelding zijn geen voorspellers van het aantal gevolgde sessies, (2) Cursisten aan de Grip op je dip cursus uiten tijdens hun laatste sessie meer positieve emoties en minder negatieve emoties dan bij de eerste sessie, (3) Cursisten aan de Grip op je dip cursus gebruiken tijdens hun laatste sessie significant minder woorden met betrekking 'tot de eerste persoon enkelvoud', (4) Cursisten aan de Grip op je dip cursus gebruiken tijdens hun laatste sessie significant meer woorden met betrekking tot 'cognitieve processen', (5) Een toename van woorden met betrekking tot cognitieve processen hangt samen met de afname van depressieve klachten.

Resultaten

Onderzoeksgroep

De totale onderzoeksgroep ($n=234$) heeft een gemiddelde score van 32.46 ($SD=8.14$) op de depressievragenlijst, CES-D. Met het afkappunt 24 voor klinische depressie heeft 85.8% van de onderzoeksgroep een klinische depressie. Gemiddeld scoren de respondenten een 11.59 ($SD=3.58$) op de angstvragenlijst HADS, wat 3.59 boven de afkappunt (>8) ligt. Op de vragenlijst Mastery scoren de respondenten gemiddeld een 12.8 ($SD=3.48$). Dit gemiddelde ligt .8 boven de mediaan (12) van deze vragenlijst. Er is geen significant verschil in de gemiddelde score voor mannen en vrouwen op CES-D en mastery bij aanmelding. Wel is er een significant verschil ($t(233) = 2.21, p <.03$) gevonden in de gemiddelde score op de angstvragenlijst voor vrouwen ($M= 11.81, SD= 3.5$) en mannen ($M= 10.37, SD= 3.85$). Vrouwen hebben meer angstklachten. Van de 234 respondenten heeft 62% ooit professionele hulp gehad, waarvan de helft (73 respondenten) bij aanmelding voor de GOJD cursus nog professionele hulp kregen. Van 88 respondenten is niet bekend of ze bij de aanmelding professionele hulp kregen.

Voltooiers: De groep voltooiers scoort gemiddeld een 33 op de depressievragenlijst CES-D, waarvan ruim de helft (61%) een score van 33 of hoger heeft wat duidt op klinische depressie (>24). Op de angstvragenlijst HADS heeft de groep voltooiers gemiddeld een score van 11.9 ($SD= 3.63$), wat 3.9 boven de afkappunt ligt (>8). De gemiddelde score van de groep voltooiers op de Mastery vragenlijst is 13.04 ($SD= 3.38$). Het gemiddelde van deze groep ligt 1.04 boven de mediaan (12) op deze vragenlijst. Binnen de groep voltooiers is er geen verschil in de gemiddelde score voor vrouwen en mannen op de CES-D, HADS en Mastery bij de aanmelding. Bijna driekwart van de groep voltooiers ($n=67, 72%$) heeft ooit professionele hulp gehad, maar bij de aanmelding kregen 26 respondenten (28%) nog professionele hulp. Van 18 respondenten is niet bekend of ze bij de aanmelding voor de GOJD cursus professionele hulp kregen.

Afhakers: Gemiddeld scoort de groep afhakers bij de aanmelding een 32.39 ($SD= 8.11$) op de depressievragenlijst CES-D (afkappunt >24), een 12.67 ($SD= 3.52$) op de angstvragenlijst HADS (afkappunt >8) en een 12.67 ($SD= 3.48$) op de Mastery vragenlijst (mediaan 12). Binnen de groep afhakers is er geen verschil in de gemiddelde score voor vrouwen en mannen op de CES-D, HADS en Mastery. Drieëntwintig procent van de groep afhakers heeft ooit professionele hulp gehad. Van 60 respondenten is niet bekend of ze bij

het moment van aanmelding professionele hulp kregen. Van de overgebleven respondenten ($n=107$) kreeg 49% bij de aanmelding voor de GOJD cursus professionele hulp.

Tabel 5

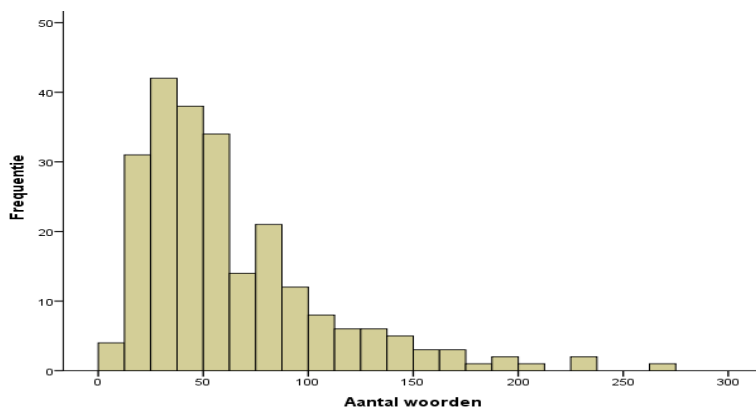
Overzicht % gemiddelde score bij aanmelding: CES-D, HADS, Mastery, geslacht, aantal sessies bijgewoond, leeftijd en professionele hulp

	Hele groep ($n=234$) <i>M (SD)</i>	Afhakers ($n=167$) <i>M (SD)</i>	Voltooiers ($n=67$) <i>M (SD)</i>	Sig. (2-zijdig)
t0 CES-D	32.46 (8.14)	32.39 (8.11)	33 (3.38)	.85
t0 HADS	11.59 (3.58)	11.55 (3.52)	11.9 (3.63)	.75
t0 Mastery	12.8 (3.48)	12.67 (3.48)	13.04 (3.38)	.37
Geslacht (1=man, 0= vrouw)	.15 (.36)	.15 (.36)	.12 (.33)	-.90
Aantal sessies bijgewoond	2.42 (2.39)	1,12 (1.49)	5.54 (.50)	.00
Leeftijd	20.93 (2.24)	20.75 (2.28)	21.33 (2.12)	.06
Ooit professionele hulp gehad (0=nee, 1=ja)	.62 (4.9)	.63 (.48)	.72 (.45)	-.61
Professionele hulp bij aanmelding (0=ja, 1=nee)	.51 (.50)	.51 (50)	.47 (.50)	-.78

$P < .05$

Woordgebruik bij aanmelding

Gemiddeld gebruikt de onderzoeksgroep voor het beschrijven van hun klachten en de redenen voor deelname aan de GOJD cursus 63 woorden, met een range van zes tot 269 woorden ($n=234$, $SD= 44,9$). Zie figuur 2 voor de frequentieverdeling. De cursisten kunnen per vraag 65000 tekens gebruiken. Van het aantal gebruikte woorden komt gemiddeld 76% terug in het Nederlandse LIWC woordenboek.



Figuur 2. Histogram aantal woorden bij aanmelding

Woordgebruik: voorspellers van uitkomstmaten bij aanmelding en uitval

In tabel 6 staan de 12 significante correlaties tussen LIWC categorieën en de uitkomstmaten bij de aanmelding. Mastery correleert significant ($r=.15$, $n=234$) met hoofdcategorie 'cognitieve processen'. Het aantal woorden gebruikt tijdens de aanmelding en het aantal sessies bijgewoond correleren significant ($r=.16$, $n=234$). De CES-D ($r=.15$, $n=234$) en HADS ($r=.14$, $n=234$) score bij de aanmelding hangt significant samen met de LIWC subcategorie 'totaal derde persoon'. Overigens hangt de score op de depressievragenlijst CES-D significant ($r=.13$, $n=234$) samen met LIWC subcategorie 'treurigheid/depressie'. Verder is er een significante correlatie ($r=.13$, $n=234$) gevonden tussen hoofdcategorie 'sociale processen' en het aantal gevolgde sessies. Subcategorie 'tegenstrijdigheid' ($r= -.14$, $n=234$) samen met het aantal gevolgde sessies.

LIWC woordcategorieën op pagina 21

1. Cognitieve processen: (vb. oorzaak, weten, denken).
2. Totaal 3^{de} persoon: (vb. zij, hij, hen).
3. Treurigheid/depressie: (vb. huilen, somber, teleurstelling).
4. Sociale processen: (vb. communiceren, delen, helpen).
5. Tegenstrijdigheid: (vb. conflict, gehoopt, gewenst, behoren).

Tabel 6

Overzicht correlatiecoëfficiënt tussen de LIWC scores (hoofd en sub categorieën) op de aanmeldvragenlijst en de score op CES-D, HADS, Mastery bij aanmelding en het aantal gevolgde sessies

	(n=234)	CES-D	HADS	Mastery	Aantal gevolgde sessies
Aantal woorden		-.04	.03	.06	.16*
Voornaamwoorden		-.04	-.01	.11	.01
1 ^{ste} persoon enkelvoud		-.01	-.01	.09	.02
Totaal 1 st e persoon		-.01	-.01	.09	.02
Totaal 2 ^{de} persoon		-.06	-.02	.06	.07
Totaal 3 ^{de} persoon		.15*	.14*	-.09	.05
Emotionele processen		.12	.00	-.09	-.04
Positieve emoties		-.01	.02	.09	-.03
Positieve gevoelens		.06	.11	.05	-.07
Optimisme en energie		-.01	-.01	-.02	-.08
Negatieve emoties		.11	.00	-.14*	-.03
Angst en vrees		.01	-.01	-.07	-.04
Boosheid		.03	.08	-.11	.02
Treurigheid/depressie		.13*	-.04	-.12	-.10
Cognitieve processen		-.12	-.10	.15*	-.12
Veroorzaken		-.13	-.09	.08	-.11
Inzicht		-.08	-.05	.16*	.02
Tegenstrijdigheid		-.12	.01	.14*	-.14*
Geremdheid		-.12	.01	.14*	.08
Tentatief/ voorzichtig/					
Aarzelend		-.01	.09	.06	.08
Zekerheid		-.09	.00	.15*	-.04
Sociale processen		.04	.05	-.05	.13*
Verwijzingen naar					
ander personen		.02	.09	-.03	.02

* $p < .05$

Op basis van de resultaten uit de correlatieanalyse zijn er enkele regressieanalyses uitgevoerd om te onderzoeken of de variabelen die significant correleren met aantal gevolgde sessies, de CES-D, HADS en Mastery score bij de aanmelding ook als voorspellers kunnen fungeren. Uit de regressieanalyse blijkt dat alle gevonden samenhangen tevens voorspellers zijn. Behalve subcategorie 'inzicht'. De LIWC hoofdcategorie

LIWC woordcategorieën op pagina 22

1. Inzicht: (vb. overwegen, realiseren).
2. Cognitieve processen: (vb. oorzaak, weten, denken).
3. Sociale processen: (vb. communiceren, delen, helpen).
4. Negatieve emoties: (vb. bedroefd, vijandig, wanhoop).
5. Geremdheid: (vb. blokkeren, inhouden)
6. Tegenstrijdigheid: (vb. aarzelen, afhankelijk, bedenkelijk, conflict, gehoopt, gewenst).
7. Zekerheid: (vb. absoluut, vastbesloten).
8. Totaal 3^{de} persoon: (vb. zij, hij, hen).
9. Treurigheid/depressie: (vb. huilen, somber, teleurstelling).

'cognitieve processen' kan de score van mastery bij aanmelding voorspellen ($B=.13$, $t(232) = 2.33$, $p= .02$). De hoofdcategorie 'sociale processen' kan het aantal sessies dat een respondent zal volgen voorspellen ($B=.11$, $t(232) = 1.99$, $p < .05$). De score op mastery bij de aanmelding kan voorspeld worden door de score op LIWC subcategorie 'negatieve emoties' ($B=-.12$, $t(232) = -2.07$, $p= .04$), 'geremdheid' ($B=.80$, $t(232) = 2.15$, $p= .03$), 'tegenstrijdigheid' ($B=.23$, $t(232) = 2.51$, $p= .01$) en 'zekerheid' ($B=.38$, $t(232) = 2.23$, $p= .03$). De CES-D score bij aanmelding wordt voorspeld door de LIWC subcategorieën 'totaal derde persoon' ($B=2.04$, $t(232) = 2.28$, $p= .02$) en 'treurigheid/depressie' ($B=.35$, $t(232) = 1.97$, $p= .05$). De score op LIWC subcategorie 'tegenstrijdigheid' ($B=-.3$, $t(232) = 2.1$, $p= .04$) bij aanmelding voorspelt het aantal sessies dat de respondenten zullen volgen.

Woordgebruik professionele hulp in verleden of bij aanmelding

Uit een onafhankelijke t-test blijkt dat er geen significant verschil is in woordgebruik bij aanmelding tussen de groep die geen professionele hulp ($n=74$) kreeg bij aanmelding en de groep die bij aanmelding wel professionele hulp ($n=72$) kreeg. Verder is er geen significant verschil gevonden in het woordgebruik bij aanmelding tussen de groep die in het verleden professionele hulp ($n=145$) heeft gehad en de groep die nooit professionele hulp ($n=89$) heeft gehad.

Voltooiers ($n=67$) versus afhakers ($n=167$) bij aanmelding

Een onafhankelijke t-test uitgevoerd om de verschillen tussen de groep voltooiers en de groep afhakers te analyseren wijst uit dat er geen significant verschil is tussen de groep afhakers en voltooiers op de drie uitkomstmaten, verhouding man/vrouw, gemiddelde leeftijd, en professionele hulp in verleden of bij aanmelding (zie tabel 5). Alleen voor leeftijd bestaat een significant verschil ($t(232) = 2.3$, $p= .06$), de groep voltooiers ($M= 21.33$, $SD=$

2.12) is gemiddeld ouder dan de groep afhakers ($M = 20.75$, $SD = 2.28$). Voor woordgebruik zijn bij aanmelding geen significante verschillen gevonden (zie tabel 7). Wel is er een significant verschil ($t(232) = 2.3$, $p = .02$) gevonden op het aantal woorden, waarbij de groep voltooiers ($M = 73.6$, $SD = 52.01$) meer woorden heeft gebruikt dan de groep afhakers ($M = 59$, $SD = 40.92$).

Tabel 7

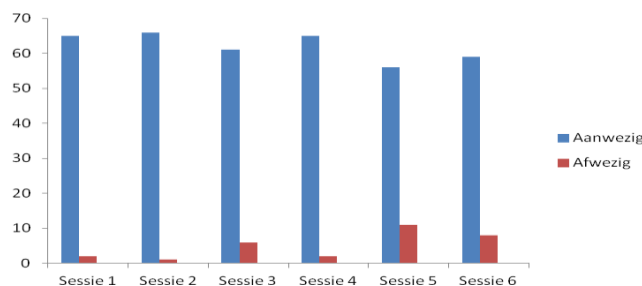
Overzicht % gemiddelde score op LIWC categorieën bij aanmelding

	Hele groep (n=234) M (SD)	Afhakers (n=167) M (SD)	Voltooiers (n=67) M (SD)	Sig. (2-zijdig)
Aantal woorden	63.31 (44.86)	59.02 (40.92)	73.57 (52.01)	.02*
Voornaamwoorden	12.05 (5.17)	11.89 (5.28)	12.42 (4.89)	.47
1 ^{ste} persoon enkelvoud	10.64 (4.75)	10.42 (4.81)	11.15 (4.60)	.28
Totaal 1 ^{ste} persoon	10.64 (4.76)	10.42 (4.81)	11.16 (4.60)	.28
Totaal 2 ^{de} persoon	0.09 (0.48)	0.08 (0.44)	0.12 (0.57)	.56
Totaal 3 ^{de} persoon	0.20 (0.59)	0.21 (0.63)	0.19 (0.50)	-.77
Emotionele processen	8.02 (4.58)	8.22 (4.71)	7.54 (4.23)	-.31
Positieve emoties	2.39 (2.33)	2.42 (2.31)	2.31 (2.38)	-.74
Positieve gevoelens	0.35 (1.02)	0.38 (1.13)	0.28 (0.69)	-.5
Optimisme en energie	0.64 (1.16)	0.71 (1.25)	0.45 (0.85)	-.12
Negatieve emoties	4.95 (4.03)	5.05 (4.24)	4.71 (3.51)	-.56
Angst en vrees	1.00 (1.82)	1.05 (1.96)	0.87 (1.43)	-.49
Boosheid	0.90 (1.57)	0.86 (1.59)	1.02 (1.52)	.48
Treurigheid/depressie	1.98 (3.00)	2.16 (3.12)	1.54 (2.66)	-.15
Cognitieve processen	6.74 (4.11)	6.93 (4.20)	6.29 (3.85)	-.27
Veroorzaken	1.14 (1.55)	1.22 (1.63)	0.94 (1.32)	-.2
Inzicht	2.28 (2.24)	2.25 (2.28)	2.35 (2.16)	.76
Tegenstrijdigheid	2.59 (2.44)	2.70 (2.56)	2.32 (2.13)	-.27
Geremdheid	.17 (.61)	.15 (.56)	.23 (.71)	.33
Tentatief/voorzichtig/ Aarzelend	0.17 (0.61)	2.24 (2.84)	2.73 (3.02)	-.51
Zekerheid	1.84 (2.08)	9.11 (8.02)	8.14 (6.58)	.64
Sociale processen	2.38 (2.90)	3.51 (3.53)	3.04 (3.06)	.23
Verwijzingen naar ander personen	0.47 (1.00)	1.90 (2.10)	1.70 (2.03)	.6

* $P < .05$

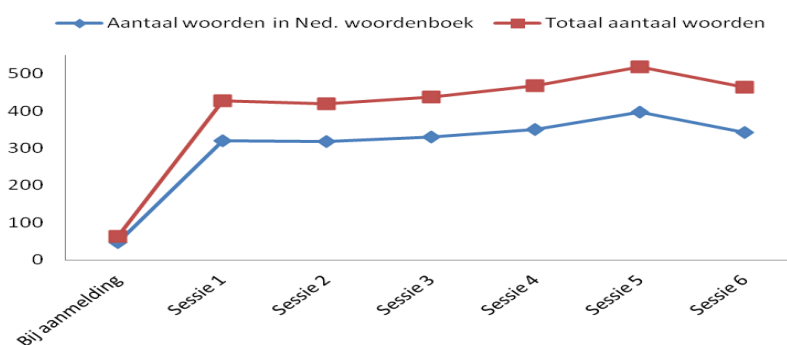
De groep voltooiers (n=67)

Uit figuur 3 is te lezen dat sessie vijf en zes het meest wordt overgeslagen en dat sessie twee het minst wordt overgeslagen door de groep voltooiers.



Figuur 3. Aanwezigheid groep voltooiers

In figuur 4 wordt aangegeven hoeveel woorden per sessie werd gebruikt door de groep voltooiers en hoeveel woorden terug komen in het Nederlandse LIWC woordenboek. Gedurende de GOJD cursus worden in elke sessie significant gemiddeld meer woorden gebruikt. Een multivariate repeated measures analyse uitgevoerd met within-subject factor de zes sessies plus de aanmelding, en met between-subject factor het aantal woorden wijst uit dat de 'Within-Subjects Effects' significant ($<.001$) is. De groep voltooiers gebruikt bij de aanmelding gemiddeld 72.93 woorden en bij de laatste sessie gebruiken ze gemiddeld 464.19 woorden. Gemiddeld komt 75.2% van het aantal woorden voor in het Nederlandse woordenboek.



Figuur 4. Grafiek aantal woordgebruik per sessie

De twee groepen voltooiers

De groep voltooiers bestaat uit groep 1 ($n=46$) die direct begint met de GOJD cursus en groep 2 ($n=21$) die de cursus 12 weken na baseline krijgt. Met een onafhankelijke t-test is gecontroleerd of er verschillen zijn tussen groep 1 en 2 bij de aanmelding en bij de start van de cursus (t_0 score voor groep 1 en t_1 score voor groep 2). Op de drie uitkomstmaten bij aanmelding en op leeftijd, geslacht en verleden met professionele hulp zijn er geen verschillen. Groep 2 begint de cursus met een significant lager score op de CES-D ($t(65) = -3.7, p <.01$) en op de HADS ($t(65) = -2.75, p <.01$) dan groep 1. Op niveau van woordgebruik zijn er drie significante verschillen gevonden. Groep 2 gebruikt bij de eerste chatsessie significant ($t(65) = -2.75, p <.01$) minder voornaamwoorden ($M= 11.89, SD= 2.61$) dan groep 1 ($M= 13.36, SD= 1.93$). Verder gebruikt groep 2 significant ($t(65) = 3.47, p <.01$) meer woorden uit de LIWC hoofdcategorie 'emotionele processen' en subcategorie 'positieve emoties' dan groep 1. Gezien de minimale verschillen in woordgebruik tussen groep 2 en groep 1 tijdens de eerste sessie is ervoor gekozen om de groep voltooiers niet te splitsen.

LIWC woordcategorieën op pagina 24

1. Emotionele processen: (vb. blij, verdrietig, somber).
2. Positieve emoties: (vb. gelukkig, dankbaar, dapper).

Verandering woordgebruik (groep voltooiers) tijdens de GOJD cursus

Tegengestelde LIWC categorieën: Een 'Bivariate' correlatieanalyse uitgevoerd voor elke chatsessie van de GOJD cursus wijst uit dat de woordcategorieën 'eerste persoon enkelvoud' en 'verwijzingen naar andere personen', significant met elkaar correleren. Er is sprake van een negatief verband, met een correlatiecoëfficiënt tussen de $r = -.32$ en $-.58$ ($n=67$). Ook blijkt dat subcategorieën 'totaal eerste persoon' en 'totaal tweede persoon' met een correlatiecoëfficiënt tussen de $r = -.37$ en $-.59$ ($n=67$), significant met elkaar correleren. De subcategorieën 'eerste persoon enkelvoud' en 'totaal tweede persoon' correleren negatief met een medium tot sterke correlatiecoëfficiënt tussen de $r = -.37$ en $-.6$ ($n=67$).

LIWC woordcategorieën op pagina 25

1. 1^{ste} persoon enkelvoud: (vb. ik, mij, mijn)
2. Verwijzingen naar andere personen: (vb. wij, zij, zichzelf).
3. Totaal 1^{ste} persoon: (vb. ik, wij mij).
4. Totaal 2^{de} persoon: (vb. jij, jullie, jouw).
5. Negatieve emoties: (vb. bedroefd, vijandig, waanhoop).
6. Positieve emoties: (vb. gelukkig, dankbaar, dapper).

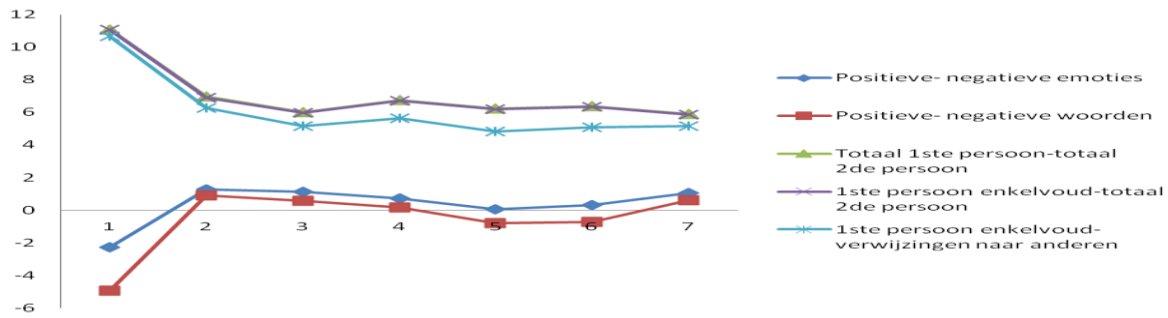
Een gekoppelde t-test uitgevoerd op de tegengestelde LIWC subcategorieën geeft aan dat het verschil tussen LIWC categorieën 'negatieve emoties' en 'positieve emoties' significant blijft gedurende de GOJD cursus, behalve bij sessie vier en vijf (zie tabel 8). Maar de richting is in tegenstelling tot bij de aanmelding, omgedraaid. Tijdens de sessies zijn er meer 'positieve emoties' dan 'negatieve emoties' geschreven. De LIWC tegengestelde subcategorieën 'eerste persoon enkelvoud' versus 'verwijzingen naar andere personen', 'totaal eerste persoon' versus 'tweede persoon' en 'eerste persoon enkelvoud' versus 'totaal tweede persoon' verschillen tijdens de GOJD cursus significant van elkaar (tabel 8). De verschillen worden weergegeven in figuur 5. De verschillen van 'eerste persoon enkelvoud' versus 'verwijzingen naar andere personen' en 'totaal eerste persoon' versus 'totaal tweede persoon' liggen heel dicht op elkaar en is hierdoor als één lijn te zien.

Tabel 8

Overzicht gemiddelde verschil tussen LIWC tegengestelde categorieën ($n=67$)

	Bij aanmelding	Sessie 1	Sessie 2	Sessie 3	Sessie 4	Sessie 5	Sessie 6
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Positieve –	2.35 (2.4)	3.04 (1.19)	3.06 (1.31)	2.67 (1.03)	2.69 (.99)	2.73 (.82)	2.88 (.99)
Negatieve emotie	4.65 (3.46)	1.76 (.81)	1.95 (.84)	1.95 (.76)	2.62 (.94)	2.44 (1.08)	1.82 (.84)
1^{ste} persoon enkelvoud –	11.21 (4.61)	8.90 (2.45)	8.07 (2.26)	8.44 (2.41)	7.79 (2)	8.17 (2.09)	7.70 (2.12)
Verwijzingen naar andere personen	0.53 (1.06)	2.64 (1.64)	2.93 (1.44)	2.81 (1.45)	2.99 (1.45)	3.09 (1.76)	2.55 (1.39)
Totaal 1^{ste} persoon –	11.22 (4.62)	8.96 (2.42)	8.09 (2.26)	8.46 (2.41)	7.83 (2.)	8.21 (2.08)	7.74 (2.08)
Totaal 2 ^{de} persoon	.13 (.58)	1.99 (1.48)	2.09 (1.2)	1.71 (1.27)	1.59 (1.27)	1.83 (1.36)	1.86 (1.24)
1^{ste} persoon enkelvoud–	11.21 (4.61)	8.90 (2.45)	8.07 (2.26)	8.44 (2.41)	7.79 (2)	8.17 (2.09)	7.70 (2.12)
Totaal 2 ^{de} persoon	0.13 (.58)	1.99 (1.48)	2.09 (1.2)	1.71 (1.27)	1.59 (1.27)	1.83 (1.36)	1.86 (1.24)

Vetgedrukte waarden verschillen significant van elkaar bij $<.05$



Figuur 5. Verschilscore tegengestelde LIWC categorieën

Alle LIWC categorieën afzonderlijk: Er is een gekoppelde t-test analyse uitgevoerd om de verandering gedurende de GOJD cursus per woordcategorie in kaart te brengen. Tijdens de vierde en de vijfde sessie vinden de meeste significante veranderingen plaats waarbij sessie één als nulpunt is genomen. De verandering in woordgebruik is in tabel 9 weergegeven. Uit de t-test blijkt dat er totaal 30 van de 115 (5 overgangen X 23 LIWC categorieën) significante verschillen zijn. Hier volgen de belangrijkste resultaten. Zoals verwacht gebruiken de respondenten bij de laatste sessie gemiddeld minder woorden met betrekking tot de ‘eerste persoon enkelvoud’. Tevens gebruiken ze gemiddeld minder woorden met betrekking tot ‘totaal eerste persoon’. De respondenten gebruiken tijdens de laatste sessie gemiddeld meer woorden met betrekking tot ‘totaal derde persoon’ en meer woorden met betrekking tot ‘cognitieve processen’. Tenslotte gebruiken de respondenten meer woorden met betrekking tot ‘inzicht’ en ‘sociale processen’.

LIWC woordcategorieën op pagina's 26-27

1. 1^{ste} persoon enkelvoud: (vb. ik, mij mijn)
2. Totaal 1^{ste} persoon: (vb. ik, wij mij).
3. Totaal 3^{de} persoon: (vb. zij, hij, hen).
4. Cognitieve processen: (vb. oorzaak, weten, denken).
5. Inzicht: (vb. overwegen, ophelderen en realiseren).
6. Sociale processen: (vb. communiceren, delen, helpen).
7. Emotionele processen: (vb. blij, verdrietig, somber).
8. Angst: (vb. zenuwachtig, bang, gespannen).
9. Geremdheid: (vb. blokkeren, inhouden).
10. Optimisme: (vb. trots, wilskracht).
11. Tegenstrijdigheid: (vb. aarzelen, afhankelijk, bedenkelijk, conflict, gehoopt, gewenst).

Woordgebruik bij aanmelding: voorspellers van de verandering in uitkomstmaten tijdens de cursus (groep voltooiers, n=67)

Een correlatie analyse wijst uit dat zes LIWC categorieën significant samenhangen met de depressie en angst afname en de mastery toename tijdens de GOJD cursus (tabel 10). De score op de LIWC categorieën ‘emotionele processen’, ‘angst’, ‘cognitieve processen’ en ‘geremdheid’ bij aanmelding hangen significant samen met de CES-D afname tijdens de cursus. Verder hangt de score op de LIWC categorieën ‘optimisme’, ‘cognitieve processen’ en ‘tegenstrijdigheid’ significant samen met de toename van mastery. Tevens correleert de score op de LIWC categorieën ‘cognitieve processen’ en ‘geremdheid’ significant met de

afname van angst tijdens de cursus. Een regressieanalyse uitgevoerd op de significante correlaties blijkt dat de LIWC categorieën tevens voorspellers kunnen zijn van de depressie en angst afname tijdens de cursus en de mastery toename tijdens de cursus.

Tabel 9

Overzicht gemiddelde vershilscore in percentage per LIWC categorieën met sessie 1 als nulpunt (n=67)

	M aanmelding- M sessie 1 (significantie)	M Sessie 1- M Sessie 2 (significantie)	M Sessie 1- M Sessie 3 (significantie)	M Sessie 1- M Sessie 4 (significantie)	M Sessie 1- M Sessie 5 (significantie)	M Sessie 1- M Sessie 6 (significantie)
Aantal woorden	72.93-425.75 (-.00)	425.75-419.89 (.83)	425.75-437.27 (-.67)	425.75-466.8 (-.17)	425.75-518.86 (-.01)	425.75-464.19 (-.17)
Voornaamwoorden	12.51-12.9 (-.53)	12.9-12.42 (.19)	12.9-12.61 (.38)	12.9-11.99 (.01)	12.9-12.55 (.31)	12.9- 11.35(.00)
1 ^{ste} persoon enkelvoud	11.21-8.9 (.00)	8.9-8.07 (.01)	8.9-8.44 (.16)	8.9-7.79 (.00)	8.9-8.17 (.04)	8.9-7.7 (.00)
Totaal 1 ^{ste} persoon	11.22- 8.96 (.00)	8.96-8.09 (.01)	8.96-8.46 (.13)	8.96-7.83 (.00)	8.96-8.21 (.04)	8.96-7.74 (.00)
Totaal 2 ^{de} persoon	.13-1.99 (-.00)	1.99-2.09 (-.57)	1.99-1.71 (.22)	1.99-1.59 (.08)	1.99-1.83 (.45)	1.99-1.86 (.5)
Totaal 3 ^{de} persoon	.19-.35 (-.08)	.35-.59 (-.17)	.35-.87 (-.02)	.35-1.13 (-.05)	.35-1.01 (-.34)	.35-.46 (-.00)
Emotionele processen	7.52-5.03 (.00)	5.03- 5.31 (-.19)	5.03-4.82 (.36)	5.03- 5.58 (-.03)	5.03- 5.4 (-.13)	5.03- 4.87 (.48)
Positieve emoties	2.35- 3.04 (.04)	3.03- 3.06 (.9)	3.03-2.67 (.04)	3.03-2.69 (.03)	3.03-2.73 (.09)	3.03-2.88 (.39)
Positieve gevoelens	.29-.34 (.61)	.34-.39 (.57)	.34-.34 (.98)	.34-.32 (.78)	.34-.24 (.09)	.34-.31 (.55)
Optimisme en energie	.46-.41 (.67)	.41-.27 (.02)	.41-.26 (.01)	.41-.27 (.09)	.41-.35 (.37)	.41-.35 (.38)
Negatieve emoties	4.65-1.76 (.00)	1.76-1.95 (.13)	1.76-1.95 (.12)	1.76-2.62 (.00)	1.76-2.44 (.00)	1.76-1.82 (.63)
Angst en vrees	.89-.2 (.00)	.2-.28 (.13)	.2-.23 (.7)	.2-.28 (.15)	.2-.57 (.00)	.2-.29 (.09)
Boosheid	.94-.34 (.00)	.34-.34 (.96)	.34-.44 (.10)	.34-.55 (.01)	.34-.49 (.01)	.34-.24 (.07)
Treurigheid/depressie	1.58-.57 (.00)	.57-.58 (.82)	.57-.49 (.25)	.57-.64 (.34)	.57-.56 (.94)	.57-.59 (.79)
Cognitieve processen	6.27-7.39 (-.04)	7.39 -7.59 (-.48)	7.39-7.82 (-.12)	7.39-7.97 (-.03)	7.39 7.9 (-.06)	7.39 -7.51 (.65)
Veroorzaken	.86-.93 (.62)	.93-.89 (.41)	.93-.97 (.71)	.93-1 (.47)	.93-.83 (.22)	.93-.71 (.02)
Inzicht	2.32-3.12 (.01)	3.12-3.21 (.59)	3.12-3.51 (.03)	3.12-3.52 (.1)	3.12-3.6 (.18)	3.12-3.26 (.36)
Tegenstrijdigheid	2.32-2.6 (.34)	2.6-2.81 (.18)	2.6-2.7 (.5)	2.6-2.75 (.34)	2.6-3 (.05)	2.6-2.58 (.91)
Geremdheid	.23-.06 (.05)	.06-.07 (.59)	.06-.06 (.73)	.06-.1 (.13)	.06-.13 (.02)	.06-.07 (.61)
Tentatief/ voorzichtig/ Aarzelend	1.72-2.4 (.02)	2.4-2.48 (.61)	2.4-2.41 (.92)	2.4-2.56 (.33)	2.4-2.46 (.67)	2.4-2.38 (.88)
Zekerheid	.91-3.71 (.00)	3.71-4.11 (.03)	3.71-3.73 (.93)	3.71-4.03 (.1)	3.71-3.8 (.66)	3.71-3.5 (.4)
Sociale processen	2.61-4.81 (-.00)	4.81-5.11 (.26)	4.81-5.09 (.40)	4.81- 5.2 (.18)	4.81-5.58 (.02)	4.81-4.93 (.65)
Verwijzingen naar ander personen	.53-2.64 (.00)	2.64-2.93 (.16)	2.64-2.81 (.53)	2.64-2.99 (.18)	2.64-3.09 (.11)	2.64-2.55 (.71)

P < .05

Verandering woordgebruik voorspelt verandering in uitkomstmaten

Er is een 'bivariate' correlatie analyse uitgevoerd om te onderzoeken of er een samenhang is tussen verandering van woordgebruik (sessie 6-sessie 1) en verandering in CES-D, HADS en mastery score tijdens de cursus (zie tabel 10). Uit deze analyse blijkt dat de vershilscore van drie LIWC categorieën samenhangen met de afname van CES-D score. LIWC hoofdcategorie 'cognitieve processen' correleert positief significant ($r=.26$, $n=67$) met de afname van de CES-D score tijdens de cursus. Verder correleert de afname van CES-D tijdens de cursus positief significant ($r=.26$, $n=67$) met de LIWC subcategorie

'tegenstrijdigheid' en negatief significant ($r = -.25$, $n=67$) met de LIWC subcategorie 'aanzelend'. Er is geen significante samenhang gevonden tussen de verandering van HADS en Mastery tijdens de GOJD cursus en de verandering van woordgebruik (sessie 6-sessie 1) op de LIWC categorieën. Een regressieanalyse heeft aangetoond dat alleen LIWC categorie 'cognitieve processen' ($B = 1.5$, $t(65) = 2.18$, $p = .03$), 'aanzelend', ($B = -2.96$, $t(65) = -2.04$, $p < .05$) en 'tegenstrijdigheid' ($B = 2.89$, $t(65) = 2.17$, $p = .03$) de afname van depressieve klachten tijdens de GOJD cursus voorspellen.

LIWC woordcategorieën op pagina 28

1. **Tegenstrijdigheid:** (vb. aarzelen, afhankelijk, bedenkelijk, conflict, gehoopt, gewenst).
2. **Aanzelend:** (vb. misschien, waarschijnlijk, voorlopig)
3. **Cognitieve processen:** (vb. oorzaak, weten, denken).
4. **Totaal 3^{de} persoon:** (vb. zij, hij, hen).
5. **Treurigheid/depressie:** (vb. huilen, somber, teleurstelling).

Tabel 10

Overzicht correlatiecoëfficiënt tussen de LIWC categorieën bij aanmelding, verschilscore (sessie 6-sessie 1) en de verschilscore op CES-D, HADS, Mastery

	CES-D afname tijdens cursus (verschilscore, sessie 6-sessie 1)	HADS afname tijdens cursus (verschilscore, sessie 6-sessie 1)	Mastery toename tijdens cursus (verschilscore, sessie 6-sessie 1)
Aantal woorden	-.08 (-.17)	.01 (-.19)	.11 (-.21)
Voornaamwoorden	-.04 (.03)	-.02 (.12)	-.02 (.0)
1 ^{ste} persoon enkelvoud	-.01 (.05)	.02 (.1)	.02 (.09)
Totaal 1 ^{ste} persoon	-.01 (.06)	.02 (.1)	.03 (.09)
Totaal 2 ^{de} persoon	-.04 (-.13)	.00 (-.11)	-.06 (-.19)
Totaal 3 ^{de} persoon	.05 (.15)	.01 (.07)	-.02 (-.11)
Emotionele processen	.24* (.13)	.17 (-.01)	.24 (-.06)
Positieve emoties	.07 (.12)	-.03 (.01)	.03 (-.11)
Positieve gevoelens	-.03 (.03)	.01 (-.03)	.07 (-.04)
Optimisme en energie	.22 (.08)	.10 (-.02)	.26*(-.03)
Negatieve emoties	.20 (.08)	.20 (-.03)	.23 (.12)
Angst en vrees	.27* (.11)	.22 (.02)	.18 (.13)
Boosheid	-.13 (-.02)	.00 (-.02)	.02 (-.09)
Treurigheid/depressie	.04 (.03)	.02 (-.06)	.10 (.0)
Cognitieve processen	-.26* (.09)	-.29* (.03)	-.25* (.17)
Veroorzaken	-.16 (.26*)	-.15 (.13)	-.07 (.1)
Inzicht	-.10 (.21)	-.15 (.17)	-.05 (.13)
Tegenstrijdigheid	-.21 (.26*)	-.22 (.08)	-.35** (.16)
Geremdheid	-.31*(.08)	-.36** (.14)	-.18 (.08)
Tentatief/ voorzichtig/			
Aanzelend	.11(-.24*)	.04 (-.14)	.18 (-.13)
Zekerheid	-.06 (.23)	-.11 (.13)	-.02 (.18)
Sociale processen	-.05 (.02)	-.04 (-.06)	-.15 (.07)
Verwijzingen naar			
ander personen	-.16 (-.03)	-.10 (-.07)	-.13 (-.13)

* $p < .05$ ** $p < .01$

Discussie

Woordgebruik: voorspeller van uitkomstmaten en uitval

De scores op twaalf LIWC categorieën hangen samen met de scores op de uitkomstmaten op de voormeting. Een hogere score op LIWC categorie 'totaal derde persoon' duidt op hogere depressie- en angstklachten bij aanmelding. Hoe hoger de score op LIWC categorie 'treurigheid/depressie' hoe hoger de depressieve klachten bij aanmelding.

Hoe hoger de score bij aanmelding op de LIWC categorieën 'cognitieve processen', 'inzicht', 'tegenstrijdigheid', 'geremdheid' en 'zekerheid' hoe hoger de mastery. Meer negatieve emoties bij aanmelding hangt samen met een lagere score op mastery bij aanmelding. Hoe meer woorden de cursisten gebruiken bij aanmelding hoe meer sessies ze zullen volgen. Verder hangt een hogere score op LIWC categorie 'sociale processen' bij aanmelding samen met meer gevolgde sessies. Een hogere score bij aanmelding op LIWC categorie 'tegenstrijdigheid' hangt samen met minder gevolgde sessies. Behalve LIWC categorie 'inzicht' zijn de twaalf LIWC categorieën tevens voorspellers van de uitkomstmaten bij aanmelding. Het feit dat LIWC categorie 'treurigheid/depressie' samenhangt met de CES-D score bij aanmelding en deze score tevens voorspelt, geeft aan dat beide hetzelfde meten, en dat deze LIWC subcategorie valide is. De hierboven genoemde resultaten bevestigen de hypothese dat woordcategorie 'inzicht' en 'veroorzaken' geen voorspellers zijn van het aantal gevolgde sessies. Het feit dat er wel andere significante voorspellers uitkomen is een interessante bevinding aangezien eerdere onderzoeken niet naar woordgebruik hebben gekeken (Karpe & Scogin, 2008; Papworth, 2006) of niet naar deze woordcategorieën, maar alleen naar LIWC categorie 'inzicht' en 'veroorzaken' (Zinken et al., 2010). Online zorgprofessionals kunnen nu een betere inschatting maken van uitval en vooraf beslissen of de cursist een geschikte kandidaat is voor de GOJD cursus. Tevens kunnen de zorgprofessionals meer aandacht besteden aan het motiveren van cursisten die bij de aanmelding (1) minder aantal woorden gebruiken voor het beschrijven van hun klachten en hun reden van aanmelding, (2) meer woorden gebruiken met betrekking tot LIWC categorie 'tegenstrijdigheid' of die (3) minder woorden gebruiken met betrekking tot 'sociale processen'.

LIWC woordcategorieën op pagina 29

1. Cognitieve processen: (vb. oorzaak, weten, denken).
2. Inzicht: (vb. overwegen, realiseren).
3. Tegenstrijdigheid: (vb. aarzelen, afhankelijk, bedenkelijk, conflict, gehoopt, gewenst).
4. Geremdheid: (vb. blokkeren, inhouden)
5. Zekerheid: (vb. absoluut, vastbesloten)
6. Sociale processen: (vb. communiceren, delen, helpen).
7. Treurigheid/depressie: (vb. huilen, somber, teleurstelling).
8. Veroorzaken: (vb. omdat, waarom, vandaar).
9. Sociale processen: (communiceren, delen, helpen).

Voltooiers versus afhakers

Bij aanmelding is er geen verschil tussen de groep afhakers en voltooiers op de drie uitkomstmaten, verhouding man/vrouw, gemiddelde leeftijd, en professionele hulp in verleden of bij aanmelding. Leeftijd is de enige variabele die bijna significant verschilt, waarbij de groep voltooiers gemiddeld ouder is dan de groep afhakers. Op woordgebruik bij aanmelding verschillen de twee groepen ook niet significant van elkaar. Wel gebruikt de

groep voltooiers bij de aanmelding significant meer woorden dan de groep afhakers. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de cursisten die bij de aanmelding meer woorden gebruiken ook meer gemotiveerd zijn om alle sessies te volgen en de cursus af te maken. In de literatuur is er geen theorie hierover gevonden. Het

LIWC woordcategorieën op pagina 30

1. *Inzicht*: (vb. overwegen, realiseren).
2. *Veroorzaken*: (vb. omdat, waarom, vandaar)
3. *1^{ste} persoon enkelvoud*: (vb. Ik, mij mijn)
4. *Totaal 1^{ste} persoon*: (vb. Ik, wij mij).
5. *Totaal 3^{de} persoon*: (vb. zij, hij, hen).
6. *Negatieve emoties*: (vb. bedroefd, vijandig, waanhoop).
7. *Positieve emoties*: (vb. gelukkig, dankbaar, dapper).

feit dat er geen significant verschil is gevonden tussen de twee groepen wat betreft LIWC categorie 'inzicht' en 'veroorzaken' betekent dat het geen voorspeller is van 'cursus completion'. Wat onze hypothese *'Het gebruik van woorden met betrekking tot LIWC categorie 'inzicht' en 'veroorzaken' bij de aanmelding zijn geen voorspellers van het aantal gevolgde sessies'*, bevestigt.

Verandering woordgebruik groep voltooiers

De cursisten ($n=67$) zijn gedurende de GOJD cursus significant minder ik (1^{ste} persoon enkelvoud), mij en wij (totaal 1^{ste} persoon enkelvoud) en meer zij, hij en hen (totaal 3^{de} persoon) gaan gebruiken. Dit komt overeen met eerder gevonden resultaten door Rude et al. (2004). Deze resultaten bevestigen onze hypothese dat de respondenten bij de laatste sessie significant minder woorden met betrekking tot de 'eerste persoon enkelvoud' gebruiken. Bij aanmelding gebruikten de respondenten significant meer 'negatieve emoties' dan 'positieve emoties'. Bij de eerste sessie en tijdens de cursus is dit andersom. De respondenten zijn tijdens de GOJD cursus significant meer 'positieve emoties' gaan gebruiken dan 'negatieve emoties'. Dit bevestigt de toename van 'positieve emoties' tijdens de GOJD cursus, en tegen de verwachting verloopt dit proces niet geleidelijk maar direct al bij de eerste sessie. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de respondenten tijdens de aanmelding heel graag toegelaten willen worden tot de GOJD cursus, en hierdoor meer bewust bezig zijn om hun 'negatieve emoties' te uiten. Een andere verklaring kan zijn dat de cursisten geacht worden om tijdens de GOJD cursus positief te leren denken. Dit thema komt al in de eerste sessie aan bod. Dit kan suggereren dat het doel van de cursus bereikt wordt. Positieve gedachtegang kan de stemming positief beïnvloeden (Gerrits et al., 2007), wat vervolgens het gebruik van woorden met betrekking tot positieve emoties positief beïnvloedt (Coyne & Gotlib, 1983; Simons, Garfield & Murphy, 1984). Tot slot kan een verklaring zijn dat cursisten bij de start van de eerste sessie hoopvol gestemd zijn: ze gaan

(eindelijk) iets aan hun klachten doen, ze kunnen er ook met anderen openlijk over communiceren, hetgeen een positief gevoel kan induceren.

Een andere opmerkelijke bevinding is de plotselinge stijging van negatieve emoties tijdens sessie vier en vijf. Dit is te verklaren vanuit het thema van deze twee sessies, tijdens sessie vier en vijf moeten de cursisten eerst hun negatieve emoties beschrijven en deze vervolgens omzetten in positieve gedachten. Tevens is geconstateerd dat de respondenten gedurende de GOJD cursus meer woorden met betrekking tot 'inzicht' zijn gaan gebruiken. Dit is een interessante bevinding aangezien één van de doelen van de GOJD cursus is: *'jongeren met depressie inzicht te leren krijgen in de oorzaken van depressie klachten'*. Deze bevinding komt overeen met eerder gevonden resultaten (Wenting, 2006).

LIWC woordcategorieën op pagina 31

4. Inzicht: (vb. overwegen, realiseren).
5. Tegenstrijdigheid: (vb. aarzelen, afhankelijk, bedenkelijk, conflict, gehoopt, gewenst).
6. Cognitieve processen: (vb. oorzaak, weten, denken).

Met ons onderzoek is geconstateerd dat er een verandering plaats vindt in het woordgebruik van de depressieve respondenten tijdens de online groepscursus GOJD wat betreft negatieve en positieve emoties. Hiermee kan wellicht de theorie over 'mood-state' (Simons et al., 1984) onderbouwd worden, boven de theorie over fouten in de depressieschema's (Beck, 1967).

Woordgebruik bij aanmelding: voorspellers van de verandering in uitkomstmaten tijdens de cursus

De score op zes LIWC categorieën bij aanmelding voorspellen verandering in de drie uitkomstmaten. Het gebruik van meer woorden met betrekking tot cognitieve processen bij de aanmelding leidt tot een hogere afname van depressie en angst en een hogere toename van mastery tijdens de cursus. Minder gebruik van LIWC categorie 'geremdheid' bij aanmelding voorspelt een hogere afname van depressie- en angstklachten. Meer optimisme bij aanmelding duidt op een grotere toename van mastery tijdens de GOJD cursus. Een hogere score op LIWC categorie 'tegenstrijdigheid' bij aanmelding voorspelt een hogere toename van mastery tijdens de cursus.

Verandering woordgebruik voorspelt verandering in uitkomstmaten

Een hogere score op LIWC categorie 'tegenstrijdigheid' tijdens de laatste sessie (sessie6-sessie 1) hangt samen met een hogere afname van depressieve klachten. Minder

aarzeling tijdens sessie 6 hangt samen met een hogere afname van depressieve klachten. Een toename van het gebruik van woorden met betrekking tot de 'cognitieve processen' bij de laatste sessie voorspelt een groter afname van depressieve

LIWC woordcategorieën op pagina 32

1. **Cognitieve processen:** (vb. oorzaak, weten, denken).
2. **Aarzelend:** (vb. misschien, waarschijnlijk, voorlopig).
3. **Tegenstrijdigheid:** (vb. aarzelen, afhankelijk, bedenkelijk, conflict, gehoopt, gewenst).

klachten tijdens de GOJD cursus. Hiermee wordt onze hypothese dat, de cursisten bij de laatste sessie meer woorden gebruiken met betrekking tot 'cognitieve processen', wat leidt tot meer depressieafname, aangenomen. De afname van woorden van LIWC subcategorie 'aarzelend' voorspelt een groter afname van depressie tijdens de cursus. Een verklaring hiervoor kan zijn dat minder aarzeling leidt tot meer zelfverzekerdheid, waardoor de depressieve klachten kunnen afnemen. Meer gebruik van LIWC subcategorie 'tegenstrijdigheid' tijdens de laatste sessie voorspelt de afname van depressieve klachten. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de cursisten tijdens de GOJD cursus zich op hun gemak gaan voelen waardoor ze hun conflicten en twijfels durven te uiten waardoor ze deze beter kunnen verwerken wat leidt tot een afname van depressieve klachten. Tegen de verwachting in hangt de significante afname van LIWC categorie 'eerste persoon enkelvoud' niet samen met de depressieafname (Bucci & Freedman, 1981). Een verklaring hiervoor kan zijn dat de onderzoeksgroep ($n=67$) te klein is om een significante samenhang te vinden.

Algemene conclusie

Er zijn twee LIWC categorieën die zowel de score van de uitkomstmaten bij aanmelding als de verandering van de uitkomstmaten tijdens de cursus voorspellen. De score op 'cognitieve processen' tijdens de aanmelding blijkt een voorspeller te zijn van de mastery score bij aanmelding en de toename van mastery tijdens de cursus. Tevens voorspelt deze woordcategorie de afname van de depressieve klachten tijdens de cursus. Het gebruik van meer woorden met betrekking tot cognitieve processen tijdens de laatste sessie (sessie6-sessie1) voorspelt de afname van de depressieve klachten. Een hogere score op LIWC categorie 'tegenstrijdigheid' bij aanmelding en bij de laatste sessie voorspelt een hogere toename van mastery tijdens de cursus.

Hoewel eerdere onderzoekers geen significante verschillen hebben gevonden tussen de groep eerder depressieve jongeren en de groep depressieve jongeren (Rude et al., 2004; Molendijk et al., 2010) blijkt dat er wel een verschil te zien is in woordgebruik tijdens een online interventie. Een verklaring hiervoor kan zijn dat eerdere onderzoeken gebaseerd zijn

op één meetmoment, bijvoorbeeld één essay. Verder is het niet duidelijk of de eerder depressieve jongeren ook een behandeling hebben doorlopen. De cognitieve gedragstherapie, waarop de GOJD cursus gebaseerd is kan de component zijn die het woordgebruik beïnvloedt, wat vervolgens zorgt voor depressieafname.

Van der Zanden et al. (2012) vond een effect van de GOJD cursus op depressieve klachten door het afnemen van de CES-D vragenlijst vóór en na de cursus. Daarnaast hebben we in dit onderzoek geconstateerd dat het woordgebruik van de depressieve jongeren tijdens de GOJD cursus veranderd richting het woordgebruik van niet-depressieve jongeren. Hieruit blijkt dat de verandering in de uitkomstmaat, depressie overeenkomt met de verandering in woordgebruik tijdens de cursus, wat leidt tot de conclusie dat het woordgebruik tijdens aanmelding en tijdens chatsessies samenhangt met de effectiviteit van de GOJD cursus. In de toekomst kan er onderzocht worden of woordgebruik in combinatie met een andere uitkomstmaat bijvoorbeeld mastery mogelijk mediators zijn van de afname van depressieve klachten.

Vervolgonderzoek

Bekende beperkingen van het tekstanalyseprogramma LIWC gelden ook voor dit onderzoek. Namelijk dat het geen rekening houdt met cynisme en dat de woorden uit hun context worden gehaald.

Op basis van een literatuurstudie zijn er enkele LIWC categorieën geselecteerd voor dit onderzoek. In de toekomst kunnen alle LIWC categorieën meegenomen worden in het onderzoek, mogelijk komen er meer voorspellers uit. Tevens is er in dit onderzoek niet gekeken of er per sessie een verschil in woordgebruik is tussen de groep die afvalt of de groep die verder gaat met de cursus. Dit is een interessante onderzoeksvraag om in de toekomst te beantwoorden. Het woordgebruik van de online behandelaren zelf, kan van invloed zijn op het effect van de cursus op de deelnemers. Ook dit moet onderzocht worden.

Ons onderzoek is wetenschappelijk relevant omdat een nieuw inzicht wordt geleverd in het woordgebruik van depressieve jongeren. Online zorgprofessionals kunnen het veranderingsproces van depressieafname volgen door het analyseren van de transcripties van de chatsessies. Verder kunnen de zorgprofessionals, door het woordgebruik bij de aanmelding te analyseren, mogelijke uitval gedurende de GOJD cursus vooraf beter inschatten en kunnen eventueel hierop inspelen om het te voorkomen.

Literatuur

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders (4th ed.). Text Revision*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychological Association. (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association (Sixth edition)*. Washington DC: American Psychological Association.
- Andersson, G., Bergstrom, J., Hollandare, F., Carlbring, P., Kaldø, V., & Ekselius, L. (2005). Internet-based selfhelp for depression: randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 187, 456-461. doi:10.1192/bjp.187.5.456
- Baddeley, J. L., Daniel, G. R., & Pennebaker, J. W. (2011). How Henry Hellyers' use of language foretold his suicide. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*; 32, 288-292. doi:10.1027/0227-5910/a000092
- Baddeley, J. L., Pennebaker, J. W., & Beevers, C. G. (2010). *Everyday behavior during a major depressive episode: A test of the assumptions of depression theories*. Unpublished manuscript, The University of Texas at Austin.
- Barak, A. (2005). Emotional support and suicide prevention through the Internet: A field project report. *Computers in Human Behavior*, 23, 971-984. doi:10.1016/j.chb.2005.08.001
- Barge-Schaapveld, D. Q., Nicolson, N. A., Berkhof, J., & Vries, M. W. de. (1999). Quality of life in depression: daily life determinants and variability. *Psychiatry Research*, 88, 173-189. doi:10.1016/S0165-1781(99)00081-5
- Beevers, C. G., & Miller, I. W. (2004). Depression-Related Negative Cognition: Mood-State and Trait Dependent Properties. *Cognitive Therapy and Research*, 28, 293-307. doi:10.1023/B:COTR.0000031804.86353.d1
- Bertolote, J. M., Fleischmann, A., Leo, D. de, & Wasserman, D. (2004). Psychiatric diagnoses and suicide: revisiting the evidence. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide*, 25, 147-155. doi:10.1027/0227-5910.25.4.147
- Bouma, J., Ranchor, A.V., Sanderman, R., & Sonderen, E. van. (1995). *Het meten van symptomen van depressie met de CES-D. Een handleiding*. Groningen: Noordelijk Centrum voor Gezondheidsvraagstukken.

- Bucci, W., & Freedman, N. (1981). The language of depression. *Bulletin of the menninger clini, 45*, 334–358. Ontleed aan <http://psycnet.apa.org/?&fa=main.doiLanding&uid=1982-25903-001>
- Clarke, G.N., Hawkins, W., Murphy, M., Sheeber, L., Lewinsohn, P. M., & Seeley, J. R. (1995). Targeted prevention of unipolar depressive disorder in an at-risk sample of high school adolescents: a randomized trial of a group cognitive intervention. *Journal of American Academy for Child and Adolescent Psychiatry, 34*, 312-321. doi:10.1097/00004583-199503000-00016
- Cuijpers, P., Boluijt, P., & Straten, A. van. (2008). Screening of depression in adolescents through the Internet: Sensitivity and specificity of two screening questionnaires. *European Child & Adolescent Psychiatry, 17*, 32-38. doi:10.1007/s00787-007-0631-2
- Cuijpers, P. van, Straten, A., & Smit, F. (2007). Psychological treatments of subclinical depression: A meta-analytic review. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 115*, 434-441. doi:10.1111/j.1600-0447.2007.00998.x
- Dempster, A. P., Laird, N. M., & Rubin, D. B. (1977). Maximum likelihood from incomplete data via the EM algorithm. *Journal of the Royal Statistical Society Series B (Methodological), 39*, 1-38, 1-38. doi:10.2307/2984875
- E-hulp. (2010). *Wat is online hulp?* Amsterdam: Stichting e-hulp. Ontleend aan <http://www.e-hulp.nl/handboek-online-hulpverlening/kenmerken-online-hulpverlening/kenmerken-online-hulpverlening.html>.
- Ensel, W.M. (1986). Measuring depression: the ces-d scale. In N. Lin, A. Dean, & W. M. Ensels. (Eds.), *Social support, life events and depression*. (p.51-70). Orlando: Academic Press Inc.
- Freud, S. (1965/1901). *The psychopathology of everyday life*. New York: W. W. Norton.
- Gerrits, R., Niewijk, A., Sas, S., Visscher, R., & Zanden, A. P. van der. (2006). *Grip op je dip online: Handleiding voor cursusbegeleiders*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Gerrits, R.S., Zanden, A. P. van der, Visscher., R. F. M., & Conijn, B. P. (2007). *Master your mood online: A preventive chat group intervention for adolescents*. *Australian e-Journal for the Advancement of Mental Health, 6*. Ontleend aan http://www.cursussencongressen.nl/public/file/2009/PAO-H/Kindergeneeskunde/P6_1_artikel.pdf

- Graaf, R. de, Have, M. ten, & Dorsselaer, S. van. (2010). *De psychische gezondheid van de Nederlandse bevolking. NEMESIS-2: Opzet en eerste resultaten*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Hammen, C. (1999). Cognitive vulnerability to depression. [Review van het boek *Cognitive vulnerability to depression* van R. E. Ingram, J. Miranda & Z. V. Segal]. *Clinical Psychology & psychotherapy*, 6, 69. doi:10.1002/(SICI)1099-0879(199902)6:1<69::AID-CPP177>3.0.CO;2-W
- Hanewald, G. J. F. P. (1987). *Ces-d. De Nederlandse versie. Een onderzoek naar de betrouwbaarheid en de validiteit*. Amsterdam, Vakgroep klinische Psychologie, Universiteit van Amsterdam, interne publicatie.
- Hoogenhuyze, C., Schalken, F., & Herzberg, E. (2009). *Ervaringen met online chat in de dagelijkse praktijk*: First International E-mental Health Summit.
- Horgan, A., & Sweeney, J. (2010). Young students' use of the Internet for mental health information and support. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 17, 117-123. doi:10.1111/j.1365-2850.2009.01497.x
- Ingram, R. E. (2003). Origins of cognitive vulnerability to depression. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 77-88. Ontleed aan <http://www.people.ku.edu/~reingram/PDFs/origins.pdf>
- Johnston, C. (1996). Psychiatrist says counselling via e-mail may be yet another medical use for Internet. *Journal of the Canadian Medical Association*, 155, 1606-1607. Ontleed aan <http://www.mendeley.com/research/psychiatrist-says-counselling-via-email-another-medical-internet/>
- Karpe, J., & Scogin, F. (2008). Self-help therapies for depression. In: P. L. Watkins, G. A. Clum, (Eds.), *Handbook of Self-help Therapies*. Ontleed aan http://books.google.nl/books?id=bfH78-IZGlic&pg=PA109&lpg=PA109&dq=Self-help+therapies+for+depression+KARPE&source=bl&ots=q2pS-6OV7Y&sig=6p_tDyhKJPoKcPsSfCfd0c1YbsM&hl=nl&sa=X&ei=4hjNT5-SHtGcOveVsfcP&ved=0CE0Q6AEwAQ#v=onepage&q=Self-help%20therapies%20for%20depression%20KARPE&f=false
- Kindertelefoon. (2004). *Jaarverslag 2003 Landelijk Overleg Kindertelefoon*. Utrecht: Maatschappelijk Ondernemers Groep. Ontleed aan <http://www.kindertelefoon.nl/13-18/lib/downloads/pdf/jaarverslagkt2003.pdf>

Land, H. van het. (2007). *GGZ in tabellen 2006*. Utrecht: Trimbos-instituut.

Meijer, S. A., Smit, F., Schoemaker., C. G., & Cuijpers, P. (2006). Gezond verstand: Evidence-based preventie van psychische stoornissen. *Journal Article*. doi:270672001

Ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2000). Over e-health en cybermedicine. Den Haag. Ontleed aan http://rvz.net/uploads/docs/Over_E-Health_en_cybermedicine.pdf

Molendijk, M. L., Bamelis, L., Emmerik, A. A. P. van, Arntz, A., Haringsma, R., & Spinhoven, P. (2010). Word use of outpatients with a personality disorder and concurrent or previous major depressive disorder. *Behaviour Research and Therapy* 48, 44-51. doi:10.1016/j.brat.2009.09.007

Pagliari, C., Sloan, D., Gregor, P., Sullivan, F., Detmer, D., Kahan, J. P., Oortwijn, W., & MacGillivray, S. (2005). What Is eHealth (4): A Scoping Exercise to Map the Field. *Journal of Medical Internet Research*, 7. doi:10.2196/jmir.7.1.e9

Papworth, M. (2006). Issues and outcomes associated with adult mental health self-help materials: A 'second order' review of 'qualitative meta-review'. *Journal of Mental Health* 15, 387-409. doi:10.1080/09638230600801512

Pearlin, L. I., & Schooler, C. (1978). The structure of coping. *Journal of Health and Social Behavior*, 19, 2-21. Ontleed aan <http://www.jstor.org/stable/2136319>

Pennebaker, J. W. (2002). What our words can say about us: Toward a broader language psychology. *Psychological Science Agenda*, 15, 8-9. Ontleed aan <http://homepage.psy.utexas.edu/homepage/faculty/Pennebaker/Reprints/PsychSciAgenda.pdf>

Pennebaker, J. W., Chung, C. K., Ireland, M., Gonzales, A., & Booth, R. J. (2007). The Development and Psychometric Properties of LIWC2007. Ontleed aan <http://www.liwc.net/LIWC2007LanguageManual.pdf>

Pennebaker, J. W., & Francis, M. E. (1996). Cognitive, emotional, and language processes in disclosure. *Cognition and Emotion*, 10, 601-626. doi:10.1080/026999396380079

Pennebaker, J. W., Francis, M. E., & Booth, R. J. (2001). Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC 2001). Manual. Ontleed aan <http://homepage.psy.utexas.edu/homepage/class/Psy394V/Pennebaker/LIWC2001.pdf>

- Peters, A. H., Leeuw, R. J. de, & Schrijvers, G. J. P. (2010). Integrating care for people with depression: developments in the Netherlands. *International Journal of Integrated Care*, *10*. doi:1874/193603
- Pouwer, F., Snoek, F. J., & Ploeg, H. M. van der. (1997). *Dutch translation of the hospital anxiety and depression scale*.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, *1*, 385-401. doi:10.1177/014662167700100306
- Rhodes, J., & Smith, J. (2010). "The top of my head came off": An interpretative phenomenological analysis of the experience of depression. *Counselling Psychology Quarterly*, *23*, 399-409. doi:10.1080/09515070.2010.530484
- Riper, H., Smit, F., Zanden, A. P. van der, Conijn, B., Kramer, J., & Mutsaers, K. (2007). E mental health. High Tech, High Touch, High Trust. Programmeringsstudie E-Mental Health in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Utrecht: Trimbos-instituut. Ontleed aan <http://icom.trimbos.nl/org/ICOM%20-%20Programmeringsstudie%20E-mental%20Health.pdf>
- Roberts, R. E., Lewinsohn, P. M., & Seely, J. R. (1991). Screening for adolescent depression: a comparison of depression scales. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *30*, 58-66. doi:10.1097/00004583-199101000-00009
- Rude, S. S., Gortner, E. M. & Pennebaker, J. W. (2004). Language use of depressed and depression-vulnerable college students. *Cognition and Emotion*, *18*, 1121-1133. doi:10.1080/02699930441000030
- Ruwaard, J., Schrieken, B., Schrijver, M., Broeksteeg, J., Dekker, J., Vermeulen, H., & Lange, A. (2009). Standardized web-based cognitive behavioral therapy of mild to moderate depression: A randomized controlled trial with a long-term follow-up. *Cognitive Behaviour Therapy*, *38*, 206-221. doi:10.1080/16506070802408086
- Raad voor Volksgezondheid en Zorg. (2002). E-health in zicht. Zoetermeer. Ontleed aan http://rvz.net/uploads/docs/Advies_-_Ehealth_in_zicht.pdf.
- Sas, S. (2005). *Eindverslag project; E-mailservice De Jutters*. Den Haag: De Jutters.
- Schalken, F., Wolters, W., Tilanus, W., Gemert, M. van, Hoogenhuyze, C. van, Meijer, E., Kraefft, E., Brenninkmeijer, M. & Postel, M. (2010). *Handboek Online Hulpverlening [Digitale versie]*. Ontleed aan <http://books.google.nl/books?id=4dUOtWZ2->

- VcC&printsec=frontcover&hl=nl&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=snippet&q=zintuiglijke&f=false
- Schalken., F. (2011). *Onderzoek naar gebruik online hulp*. Amsterdam, Netwerk Online Hulp. Ontleed aan <http://www.humanitas.nl/actueel/vraag-naar-online-hulp-groeit-explosief/Onderzoeknaargebruikonlinehulp.pdf>
- Spinhoven, Ph., Ormel, J., Sloekers, P. P. A., Kempen, G. J. M., Speckens, A. E. M & Hemert, A. M. van. (1997). A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in different groups of Dutch subjects. *Psychological Medicine*, 27, 363-370. doi:10.1017/S0033291796004382
- Vermij, L. Th. (1998). *Een virtuele etalage van therapieën, mogelijkheden en grenzen van hulpverlening via Internet*, *Zorg en Welzijn*, 10-13
- Visscher, R. F. M. (2002). *Behoeftetepeiling: Veld in beeld*. Utrecht: Indigo
- Voordouw, I., Kramer, J., & Cuijpers, P. (2002). Grip op je dip, zelf je somberheid overwinnen. *Een handreiking voor coördinatoren en begeleiders van de cursus voor jongvolwassenen (18-25 jaar)*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Wasei., F. (2010). *Internethulpverlening aan zorgmijders onder de zwerfjongeren*. Ontleed aan <http://www.e-hulp.nl/scriptieprijs/downloads/internethulpverlening-aan-zorgmijders-onder-zwerfjongeren.pdf>
- Wenting, R. (2006). *Mail je uit een dip: evaluatie van een preventieve E-health interventie met gebruik van tekstanalyse*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Wieren, S. van., Schoemaker, C., & Spijker, J. (2010). *Depressie: Welke zorg gebruiken patiënten en wat zijn de kosten?* In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Ontleed aan <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/psychische-stoornissen/depressie/welke-zorg-gebruiken-patienten-en-kosten/>
- Zanden, A. P. van der., Kramer, J. A. M., & Cuijpers, P. (2011). Effectiveness of an online group course for adolescents and young adults with depressive symptoms: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials journal*, 12. doi:10.1186/1745-6215-12-196
- Zanden, A. P. van der., Kramer, J. A. M., Gerrits, R., & Cuijpers, P. (2012). Effectiveness of an online group course for depression in adolescents and young adults: a randomised trial. *Journal of medical internet research*, 14. doi:10.2196/jmir.2033

- Zanden, A. P. van der. (2011). Beantwoording vragen van ZonMw Commissie over Eindverslag RCT Gripopjedip online (GOJD). Utrecht: Trimbos-instituut, Interne publicatie.
- Zeijl, E., Crone, M., Wiefferink, K., Keuzenkamp, S., & Reijneveld, M. (2005). *Kinderen in Nederland*. Den Haag/Leiden: Sociaal en Cultureel Planbureau/TNO Kwaliteit van Leven. Ontleed aan http://www.ouderverstoting.nl/artikelen/Kinderen_in_Nederland%20Compleet.pdf
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *67*, 361-370. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x
- Zijlstra, H., Meerveld, T. van, Middendorp, H. van, Pennebaker, J. W., & Geenen, R. (2004). De Nederlandse versie van de Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC), een gecomputeriseerd tekstanalyseprogramma. *Gedrag en Gezondheid*, *32*, 271-281. doi: 1874/106255
- Zijlstra, H., Middendorp, H. van, Meerveld, T. van, & Geenen, R. (2005) Validiteit van de Nederlandse versie van de Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC). Een experimentele studie onder vrouwelijke studenten. *Netherlands Journal of Psychology*, *60*, 50-58. doi:10.1007/BF03062342
- Zinken, J., Zinken, K., Wilson, J.C., Butler, L., & Skinner, T. (2010). Analysis of syntax and word use to predict successful participation in guided self-help for anxiety and depression. *Psychiatry Research* *179*, 181-186. doi:10.1016/j.psychres.2010.04.011

Bijlage 1: CES-D vragenlijst

Omcirkel achter elke uitspraak het cijfer dat het beste uw gevoel of gedrag van de **afgelopen week** weergeeft.

Zelden of nooit	Minder dan 1 dag
Soms of weinig	1-2 dagen
Regelmatig	3-4 dagen
Meestal of Altijd	5-7 dagen

Tijdens de afgelopen week:

1. Stoorde ik me aan dingen, die me gewoonlijk niet storen.
2. Had ik geen zin in eten, was mijn eetlust slecht
3. Bleef ik maar in de put zitten, zelfs als familie of vrienden probeerden me er uit te halen.
4. Voelde ik me even veel waard als ieder ander.
5. Had ik moeite mijn gedachten bij mijn bezigheden te houden
6. Voelde ik me gedeprimeerd.
7. Had ik het gevoel dat alles wat ik deed me moeite kostte.
8. Had ik goede hoop voor de toekomst.
9. Vond ik mijn leven een mislukking.
10. Voelde ik me bang.
11. Sliep ik onrustig.
12. Was ik gelukkig
13. Praatte ik minder dan gewoonlijk.
14. Voelde ik me eenzaam
15. Waren de mensen onaardig.
16. Had ik plezier in het leven.
17. Had ik huilbuien.
18. Was ik treurig.
19. Had ik het gevoel dat mensen me niet aardig vonden.
20. Kon ik maar niet op gang komen.

Bijlage 2: HAD Scale

Lees iedere vraag en onderstreep het antwoord dat het beste weergeeft hoe u zich gedurende de laatste week heeft gevoeld. Denk niet te lang na over uw antwoord. Uw eerste reactie op elke vraag is waarschijnlijk meer betrouwbaar dan een lang doordacht antwoord.

1. Ik voel me gespannen:

Meestal
Vaak
Af en toe, soms
Helemaal niet

3. Ik kan lachen en de dingen van de vrolijke kant zien:

Net zoveel als vroeger
Niet zo goed als vroeger
Beslist niet zoveel als vroeger
Helemaal niet

5. Ik voel me opgewekt:

Helemaal niet
Niet vaak
Soms
Meestal

7. Ik voel alsof alles moeizamer gaat:

Bijna altijd
Heel vaak
Soms
Helemaal niet

9. Ik heb geen interesse meer in mijn uiterlijk:

Zeker
Niet meer zoveel als ik zou moeten
Waarschijnlijk niet zoveel
Evenveel als vroeger

11. Ik verheug me van tevoren al op dingen:

Net zoveel als vroeger
Een beetje minder dan vroeger
Zeker minder dan vroeger
Bijna nooit

13. Ik kan van een goed boek genieten, of van een radio- of televisieprogramma:

Vaak
Soms
Niet vaak
Heel zelden

Bijlage 3: Mastery Scale

1. Ik heb weinig controle over de dingen die mij overkomen:
helemaal niet mee eens
niet mee eens
noch mee eens noch mee
oneens
mee eens
helemaal mee eens

2. Sommige van mijn problemen kan ik met geen mogelijkheid oplossen:
helemaal niet mee eens
niet mee eens
noch mee eens noch mee
oneens
mee eens
helemaal mee eens

3. Er is weinig dat ik kan doen om belangrijke dingen in mijn leven te veranderen:
helemaal niet mee eens
niet mee eens
noch mee eens noch mee
oneens
mee eens
helemaal mee eens

4. Ik voel mij vaak hulpeloos bij het omgaan met de problemen van het leven:
helemaal niet mee eens
niet mee eens
noch mee eens noch mee
oneens
mee eens
helemaal mee eens

5. Soms voel ik dat ik een speelbal van het leven ben:
helemaal niet mee eens
niet mee eens
noch mee eens noch mee
oneens
mee eens
helemaal mee eens

Bijlage 4: LIWC woordcategorieën

Nr	Woordcategorieën	Voorbeelden	Aantal
I Standaard linguïstische dimensies			
1	Totaal aantal voornaamwoorden	ik, jij, onze	38
2	1 ^{ste} persoon enkelvoud	ik, mij, mijn	7
3	1 ^{ste} persoon meervoud	wij, onze, ons	6
4	Totaal eerste persoon	ik, wij, mij	13
5	Totaal tweede persoon	jij, jullie, jouw	7
6	Totaal derde persoon	zij, hij, hen	12
7	Ontkenningen	nee, nooit, niet	36
8	Toestemming/instemming/goedkeuring	ja, oké, goed	50
9	Lidwoorden	de, het, een	3
10	Voorzetsels	op, naar, van	48
11	Getallen	één, dertig, miljoen	107
II Psychologische processen			
12	<i>Emotionele processen</i>	blij, verdrietig, somber	2048
13	Positieve emoties	gelukkig, dankbaar, dapper	690
14	Positieve gevoelens	plezier, liefde, glimlachen	129
15	Optimisme en energie	trots, vurig, wilskracht	128
16	Negatieve emoties	bedroefd, vijandig, wanhoop	1347
17	Angst en vrees	zenuwachtig, bang, gespannen	207
18	Boosheid	boos, dreigen, ergeren	439
19	Treurigheid of depressie	hulen, somber, teleurstelling	238
20	<i>Cognitieve processen</i>	oorzaak, weten, denken	1035
21	Veroorzaken	omdat, waarom, vandaar	125
22	Inzicht	overwegen, ophelderen, realiseren	459
23	Tegenstrijdigheid	zou, behoren, conflict	62
24	Remming/geremdheid	blokkeren, hinderen, inhouden	199
25	Tentatief/voorzichtig/aarzelend	misschien, waarschijnlijk, voorlopig	171
26	Zekerheid	volstrekt, absoluut, vastbesloten	75
27	<i>Zintuigen en Perceptuele processen</i>	zien, voelen, horen	347
28	Zien	kijken, zicht, blik	104
29	Horen	geluid, luisteren, klank	127
30	Voelen	aanraken, aftasten, vasthouden	93
31	<i>Sociale processen</i>	communiceren, delen, helpen	819
32	Communicatie	interviewen, gesprek, gerucht	585
33	Verwijzingen naar andere personen	wij, zij, zichzelf	28
34	Vrienden	vriend, vriendschap, vriendin	30
35	Familie	moeder, ouders, neef	80
36	Mensen	meisje, mens, volwassenen	53
III Relativiteit/ betrekkelijkheid			
37	<i>Tijd</i>	zomer, vroeger, zodra	269
38	Werkwoorden in de verleden tijd	deelde, discussieerde, domineerde	1773
39	Werkwoorden in de tegenwoordige tijd	afleren, bewaren, gebeuren	1886
40	Werkwoorden in de toekomstige tijd	zal, wens, wil	19
41	<i>Ruimte</i>	vlakbij, plaats, noord	121
42	Omhoog/ de hoogte in	boven, hoger, top	15
43	Beneden / neer	dieper, beneden, laag	14
44	Inclusief	en, inbegrepen, ook	31
45	Exclusief	buiten, tenzij, uitgezonderd	23
46	Beweging	benaderen, lopen, beklimmen	390

<i>LIWC.</i>			
Nr	Woordcategorieën	Voorbeelden	Aantal
IV Persoonlijke aangelegenheden			
47	<i>Beroep/bezigheden</i>	bereiken, bevorderen, chef	500
48	School	educatief, eerstejaars, eindexamen	171
49	Werk	carrière, collega, concurreren	221
50	Prestatie	behalen, bekroning, beloning	139
51	<i>Vrijtijdsbesteding</i>	fietsen, fitness, trainen	226
52	In en om het huis	keuken, huis, tuin	50
53	Sporten	wedstrijd, lichaamsbeweging, conditietraining	93
54	Televisie en films	film, video, televisie	21
55	Muziek	zingen, lied, gitaar	60
56	<i>Geld en financiële zaken</i>	winst, factuur, failliet	190
57	<i>Godsdienst / Zingeving</i>	dopen, preek, katholiek	199
58	Religie	bidden, vereren, zegen	139
59	Dood en sterven	dood, treuren, sterfbed	59
60	<i>Lichamelijke toestand</i>	eetlust, flauwvallen, doezelig	653
61	Lichamelijk functioneren	diarree, vitaal, dorst	403
62	Seks en seksualiteit	flirten, zoen, beminnen	96
63	Eten, drinken en dieet	drinken, honger, voeding	124
64	Slapen en dromen	dromen, slaperig, wekken	64
65	Lichamelijke verzorging	douche, wassen, make-up	50
V Experimentele dimensies			
66	Vloekwoorden	verdorie, goddomme, shit	37

Bijlage 5: Voorbeeld resultaten LIWC**Voorbeeld tekst**

"Excuus, maar ik heb het huiswerk weer niet gemaakt. ik lees het nu door en zie wat de bedoeling is. dat is wel zo. ik ben een beetje laks. ik had het moeten uitprinten en naast mijn bed moeten leggen, maar dat heb ik dus niet gedaan. Ik sta nu in het rood en kan nog dieper in de schulden raken. ik kan misschien geen werk vinden. omdat ik zorgen maak dat ik misschien thuis moet gaan wonen. actief het probleem aanpakken. als ik het idee heb dat ik mijn best ervoor heb gedaan, heb ik meer vrede mee."

LIWC resultaten

LIWC categorie	LIWC Score
Aantal woorden	99.00
Woorden in woordenboek	89.00
Voornaamwoorden	15.00
1 ^{ste} persoon enkelvoud	14.00
Totaal 1 ^{ste} persoon	14.00
Totaal 2 ^{de} persoon	0.00
Totaal 3 ^{de} persoon	0.00
Emotionele processen	2.00
Positieve emoties	2.00
Positieve gevoel	0.00
Optimisme	1.00
Negatieve emoties	0.00
Angst	0.00
Boosheid	0.00
Depressie	0.00
Cognitieve processen	13.00
Veroorzaken	2.00
Inzicht	4.00
Tegenstrijdigheid	5.00
Geremdheid	0.00
Aarzelend	3.00
Zekerheid	0.00
Sociaal	1.00
Verwijzingen naar anderen	0.00