

The Effects of Childhood Trauma on Executive Functioning in Psychotic Disorder Patients

Trauma comes back as a reaction, not as a memory



Master thesis: Clinical Child and Adolescent Psychology (Utrecht University), faculty of Social Sciences

Name: Melissa Alberts (4042646)

Local supervisor: Bernice van Aken (UP's study, Erasmus Medical Center, department of psychiatry)

First academic supervisor: Sander Thomaes

Second academic supervisor: Juliëtte Liber

Date: June 2022

Number of words: 3364 (5592)

SUMMARY

Approximately one in 150 people in the general population will develop a psychotic disorder during their lifetime. These disorders have far-reaching consequences for psychosocial functioning, such as problems at work, less social contacts, difficulty maintaining relationships, and/or problems at work. Furthermore, psychotic disorders reduce the life expectancy by 20 – 25 years. Not much is known about what factors can have a beneficial outcome on functional recovery (FR) in psychotic disorder patients. One of the underlying factors of FR is executive functioning (EF) and it seems to be influenced by childhood trauma (CT) and this possibly through adulthood trauma (AT). The current study aimed to investigate whether the effects of CT on EF in patients with psychotic disorders and whether this relationship is affected by AT. The data used was collected as part of the UPS-study, a large cohort study on recovery from psychotic disorders. EF was assessed using the BRIEF-A, CT and AT were assessed using the ACE. The study included 228 participants. The total scores on the BRIEF-A and the ACE CT had a significant negative association. However, the addition of the moderator AT did not increase this association. A significant negative relationship between CT and EF was found, meaning that a higher score on CT is correlated to lower EF. There was no evidence found that this relationship was better explained by AT.

Keywords: Executive Functioning, Psychotic Disorders, Childhood Trauma, Adulthood Trauma

INTRODUCTION

A meta-analysis from 2018 shows that approximately one in 150 people in the general population develop a psychotic disorder during their lifetime (Moreno-Küstner et al.). Several studies have found that the lifetime prevalence of schizophrenia is comparable, namely between 0.3% and 1.0% (Kahn et al., 2015; van Os & Kapur, 2009). The DSM-5 defines psychotic disorders as abnormalities in one or more of the following domains: delusions, hallucinations, disorganised thinking (speech), grossly disorganised or abnormal motor behaviour (including catatonia), and negative symptoms (American Psychiatric Association, 2013). Although the percentage of the population affected might seem relatively small, psychotic disorders can have far-reaching consequences for psychosocial functioning, such as problems at work, fewer social contacts, and difficulty maintaining relationships (Stouten et al., 2017; Sullivan et al., 2020). Furthermore, psychotic disorders reduce life expectancy by 20–25 years (Hjorthøj et al., 2017; Tiihonen et al., 2009).

There are now several proven effective interventions for the treatment of psychotic disorders, which primarily consist of medication and cognitive behavioural therapy (Drake et al., 2000; Turner et al., 2014). However, a meta-analysis (Jaaskelainen et al., 2012) shows that only 13.5% of patients achieve full clinical and social recovery. Research (Robinson et al., 2004) has found that functional recovery rates range from 10% to 68%. While researchers do not yet fully understand what causes a lack of symptom recovery, there are well-informed hypotheses about it. One hypothesis is that this is related to the lack of success in treating the traits of schizophrenia that have a strong association with functional recovery and cognitive functioning (Burns & Patrick, 2007; Rocca et al., 2009). It is an established fact that a lack of functional recovery leads to a reduction in quality of life and worsening of problems in daily life (Ertekin et al., 2020). It is therefore important for more knowledge to be gathered about what can contribute to recovery in patients with psychotic disorders.

During the past few decades, the concept of recovery has become increasingly recognised as important. However, the course of recovery in psychotic disorder patients specifically is still mostly unknown (Frese et al., 2009). This is partly due to the assumption that recovery is not possible in psychotic disorders (Bellack, 2005); because of this assumption, little research has been conducted. Another reason is that the concept of recovery has not been included in long-term cohort studies (van Aken et al., 2021).

Therefore, the current study will focus on a component of functional recovery, which is defined as the extent to which someone can recover or compensate for the loss of skills (van der Stel, 2015). Such loss of skill particularly concerns the higher executive functions such as self-control, the ability to plan, the ability to motivate oneself, and social regulation (Barkley, 2012). Several studies show that patients with psychotic disorders often have problems with executive functions (Bowie & Harvey, 2006; Eisenberg & Berman, 2010; Fet al., 2010). Several studies show that executive functioning is impaired at an early age and thus appears to be a risk factor for developing a psychotic disorder (Cannon et al., 2006; Reichenberg and Harvey 2007). More recent research has shown substantial neuropsychological decline in psychotic disorders, both in the premorbid and post-onset periods. However, the extent of the decline and the development of the decline varies between the different mental functions. It seems that several mechanisms may underlie the deficits in different mental functions, including executive functioning (Meier et al., 2014). Therefore, improving executive functions may contribute to the recovery of patients with psychotic disorders, because impaired executive functioning perpetuates the psychotic disorder (Bell & Zito, 2005). Hence, it is important to know which factors influence executive functioning and thus functional recovery.

Executive functioning is influenced by several factors such as experiencing traumatic events during childhood (Silveira et al., 2020). Childhood trauma is defined in this study, in line with various studies, as trauma that occurred before the age of 18. Childhood trauma will be assessed using the ACE-youth score. A meta-analysis (Varese et al., 2012) shows that there is strong evidence that experiencing childhood trauma or adversity leads to a 2.72 times higher chance of developing a psychotic disorder. Furthermore, several studies have shown that childhood trauma is a potential risk factor for the development and course of psychotic disorders. Childhood trauma was also found to be associated with some of the most severe forms of symptomatology in adulthood, such as hallucinations, delusions, and suspicion (Longden et al., 2015; Read et al., 2003, 2005; Read & Larkin, 2008). Research has found that specific forms of trauma appear to be related to specific symptoms of psychosis (Bentall et al., 2012). Sexual abuse, especially rape, appears to be associated with auditory verbal hallucinations. Physical abuse and bullying are associated with paranoia and auditory verbal hallucinations. Additionally, placement in foster care or institutions appears to be associated with increased levels of paranoia. Thus, we know childhood trauma may predict the risk of developing a psychotic disorder.

The question is whether childhood trauma is related to executive functioning and, if so, how. Some reviews show that executive functioning in adulthood is affected by trauma exposure in children and adolescents (Kavanaugh et al., 2017; Malarbi et al., 2017). However, the link between executive functions and childhood trauma is not completely understood (Op den Kelder et al., 2018). The aim of this study is therefore to investigate how childhood trauma affects executive functioning in patients with psychotic disorders. To study these effects, a few self-report questionnaires are used. Both childhood trauma and adulthood trauma are assessed using the Adverse Childhood Experiences Assessment (ACE). Executive functioning is assessed using the BRIEF-A.

Previous research shows that experiencing multiple types of childhood trauma leads to more severe symptoms of psychopathology (Arata et al., 2005). Additionally, the experience of prolonged childhood trauma also appears to be predictive of more symptoms (Hodges et al., 2008). Based on this, experiencing childhood trauma is expected to lead to poorer executive functioning in patients with psychotic disorders. The first hypothesis is therefore that there is a negative correlation between childhood trauma and executive functioning. The second hypothesis is that experiencing adulthood trauma has a positive moderating effect on the negative correlation between childhood trauma and executive functioning.

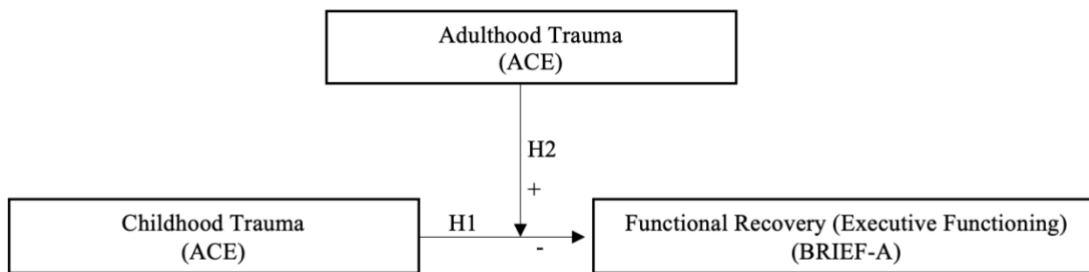


Figure 1. Conceptual Moderation Model

METHODS

Design

The present study is part of a larger multicentre longitudinal cohort study investigating recovery from psychotic disorders. The study follows individuals diagnosed with a psychotic disorder for 10 years (Van Aken et al., 2021). The same design is followed in the current study but only uses the relevant data.

Participants

The study participants are part of the above-mentioned study (Van Aken et al., 2021) and are all patients with psychotic disorders as the main diagnosis, including first-episode psychosis, schizophrenia, schizoaffective disorder, delusional disorder, or psychosis not otherwise specified. The participants were aged 18 to 65 years at the start of the study and were undergoing treatment at mental health centres in the Netherlands.

The original sample consisted of 317 participants. Of these, 65 had disharmonious profiles, meaning that the total and scale scores could not be calculated. Additionally, 20 participants had missing scores on the BRIEF-A, and four participants had missing scores on the ACE. This resulted in an eventual sample of $N = 228$ (32.3% female) patients diagnosed with or treated for psychotic disorders. They ranged in age from 18 to 65, with a mean age of 40.64 years. More detailed characteristics can be found in Table 1.

Table 1.

Sample Characteristics

Variables	Total Sample <i>N</i> = 228	<i>N</i> (%)	Min – Max
Gender			
	Female	71 (32,3%)	
	Male	149 (67,7%)	
Age in years – <i>M</i> (<i>SD</i>)	40,64 (12,07)	226	18 - 65
Highest completed education ¹			
	No education completed	15 (6,6%)	
	Special education primary school	1 (0,4%)	
	Primary school	38 (12,3%)	
	Lbo, vbo	22 (9,6%)	
	Mavo, vmbo, mulo	76 (33,3%)	
	Havo, mms	17 (7,5%)	
	Mbo	76 (33,3%)	
	Hbs, vwo	5 (2,2%)	
	Hbo (hts, heao)	20 (8,8%)	
	University	6 (2,6%)	
Primary diagnosis			
	Schizophrenia	92 (40,4%)	
	Schizoaffective disorder	24 (10,5%)	
	Schizophrenia, paranoid type	2 (0,9%)	
	Schizophreniform disorder	1 (0,4%)	
	Brief psychotic disorder	30 (13,2%)	
	Substance induced psychosis	2 (0,9%)	
	Schizotypal personality disorder	2 (0,9%)	
	Psychosis NOS	55 (24,1%)	
	Delusional disorder	5 (2,2%)	
	Other ²	5 (2,2%)	
	Unknown	10 (4,4%)	
Current years in care – <i>M</i> (<i>SD</i>)	11,97 (9,77)	228	0 – 35

¹ Dutch abbreviations are used, education level is arranged from lowest to highest

² Other psychotic disorder in nature

Procedure

The participants in the study were randomly selected within various mental health centres throughout the Netherlands, through searches in the electronic patient file (EPF). Student researchers from the teams from each institution approached them to participate in the study. The patients were given two weeks to consider their participation. Then, when they decided to participate, all participants signed an informed consent form (IC) (Appendix 1). The IC includes permission to provide feedback to the practitioner, to access to the EPF, and to use the collected data for the study. Exclusion criteria were the inability to give informed consent and an insufficient command of the Dutch language. After that, the questionnaires and test were administered for the baseline (T0) measurement. After completing all questionnaires, the

participants received compensation of €25. For a detailed description of the complete procedure, refer to the design protocol of the UPS study (van Aken et al., 2021).

Instruments

Outcome variables

Executive functioning was measured using the Behavior Rating Inventory of Executive Function – Adult Version (BRIEF-A) (Gioia, Andrus & Isquith, 1996). The BRIEF-A is a self-report questionnaire consisting of 76 items that question the executive functions of adults in their daily living and working environment. The items are rated on a three-point scale ranging from never (1) to always (3) (Roth et al., 2014). Each item is part of one of nine scales, four of which are part of the Behavioral Regulation Index (BRI) and five of which are part of the Metacognition Index (MI). It is possible to calculate a *T*-score and percentile for each scale and index. *T*-scores between 60 and 65 are considered sub-clinical, and *T*-scores above 65 or percentile scores above 90 are clinically elevated. The BRIEF-A also uses three validity scales (negativity, infrequency, and inconsistency) to check whether participants' responses are valid. A score above the threshold on any of these scales indicates an invalid response, which is therefore excluded from the analyses. The questionnaire has been evaluated for use within a schizophrenia sample (Power et al., 2012). The Cronbach's alpha for the subscales ranges from $\alpha = 0.93$ to $\alpha = 0.96$ (Roth et al., 2005). Furthermore, the BRIEF-A self-report form has a high internal consistency using a mixed sample of both healthy and clinical adults ($\alpha = 0.80$ – 0.94 for clinical scales; 0.96 – 0.98 for indices and the Global Executive Composite). The test–retest correlations have an *r* ranging from 0.82 to 0.93 (Baron, 2018). In this study, the Cronbach's alpha was $\alpha = 0.95$.

Determinants

The ACE (Felitti et al., 1998) is used to retrospectively measure whether trauma occurred during childhood or adulthood (see Appendix 2). The ACE is a self-report questionnaire consisting of 10 questions. Each question asks about experiences during childhood and in adult life. Two scores are then created, one for experiences in youth and one for experiences in adulthood. The ACE has good reliability ($\alpha = .76$) (Felitti et al.; Wingenfeld et al., 2010). In this study, the Cronbach's alpha was $\alpha = 0.79$.

Statistics

Before the data was analysed, it was checked for outliers and missing values. The normality of the distribution, the independence of the variables, the linearity of the relationship, and the homogeneity of the variance were checked.

Subsequently, the total scores on the BRIEF-A were calculated. Finally, to distinguish between trauma in childhood and trauma in adulthood, the sum scores for the items on the ACE were calculated. This resulted in two scores, one for childhood experiences and one for experiences in adulthood.

Since the questionnaires used were part of a larger study, it is possible that the questions relevant to the current study were not answered by all participants. Missing values in the background variables were deemed acceptable. Participants with missing data in the BRIEF-A or ACE were removed from the sample.

The data was analysed with IBM SPSS Statistics 28 (IBM Corp, 2021). The current research used a multiple regression analysis to study the influence of the type of trauma on executive function and to determine whether this was moderated by frequency of traumatic experiences.

First, to investigate the association between childhood trauma and functional recovery, a simple regression analysis, with age and gender as controlling variables, was performed. Childhood trauma, expressed as the sum score of ACE childhood, was the independent variable; executive functioning, expressed as the BRIEF-A total score, was the dependent variable. Second, a multiple regression analysis was performed with childhood trauma and adulthood trauma as independent variables and executive functioning as the dependent variable. Third, the interaction term between childhood trauma and adulthood trauma was added to the multiple regression analysis to investigate whether adulthood trauma moderates the association between childhood trauma and executive functioning.

RESULTS

The variables of childhood trauma and adulthood trauma did not meet the assumption of normality. Therefore, a bootstrapped multiple regression was performed. A bootstrapped linear regression was used to predict executive functioning (measured using BRIEF-A) based on childhood trauma (ACE). A significant relationship was found, $F(1,227) = 56.413$, $p = 0.040$, $R^2 = .019$. The predicted functional recovery of the participants is equal to $56.413 + .651$ (ACE). This means that the BRIEF-A T -score increased .651 points for each point increase on the ACE. Childhood trauma was a significant predictor for poorer executive functioning. It is important to note that a higher BRIEF-A T -score is an indicator for lower executive functioning.

Table 2.

Bivariate correlations for all variables

Variable	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3
1. Executive functioning (BRIEF-A)	56.36	10.38	-		
2. Childhood trauma (ACE)	1.85	1.65	.136*	-	
3. Adulthood trauma (ACE)	2.36	2.18	.162**	.580***	-

Note. *** $p < .001$, $p < .01$, * $p < .05$.

A multiple linear regression was used to predict executive functioning (BRIEF-A) based on childhood trauma (ACE) and adulthood trauma (ACE). A non-significant relationship was found, $F(2,225) = 56.487$, $p = .121$, $R^2 = .029$. Both childhood and adulthood trauma together were not significant predictors for executive functioning. The predicted executive functioning of the participants is equal to $56.413 + .305$ (childhood trauma) + $.790$ (adulthood trauma).

To test whether adulthood trauma moderated the relationship between childhood trauma and executive functioning, an interaction term was added to the multiple regression analysis. A non-significant relationship was found, $F(3,224) = 57.102$, $p = .131$, $R^2 = .039$. The predicted

executive functioning of the participants is equal to $57.102 + .332$ (childhood trauma) $+ .995$ (adulthood trauma) $- .282$ (interaction), indicating that the interaction between childhood trauma and adulthood trauma does not explain executive functioning better than childhood trauma alone.

Childhood trauma explained 1.9% of the variance in executive functioning, a small effect according to Cohen (1988). As Table 2 shows, childhood trauma and adulthood were significantly correlated with executive functioning. Childhood and adulthood trauma were also significantly correlated with each other. However, in the model, only childhood trauma was a significant predictor for poorer executive functioning.

DISCUSSION

The aim of this study was to investigate the relationship between childhood trauma and executive functioning in psychotic disorder patients, and whether this relationship was moderated by adult trauma. Because childhood trauma is associated with a greater chance of developing a psychotic disorder (Varese et al., 2012), it is important to uncover the underlying mechanisms. As expected, participants with childhood trauma reported more problems with executive functioning. No significant relationship was found between adult trauma and the other variables, indicating that adult trauma does not moderate the relationship between childhood trauma and executive functioning.

The first hypothesis stated that a significant negative association would be found between childhood trauma and executive functioning. This hypothesis was confirmed by the results. Based on the results, one could conclude that childhood trauma affects not only the daily quality of life of patients with a psychotic disorder, but also the degree of executive functioning. The second hypothesis included the expectation that experiencing adult trauma would moderate the negative relationship between childhood trauma and executive functioning. However, the results did not confirm this hypothesis, so the second hypothesis was rejected.

The findings that there is a significant negative association between childhood trauma and executive functioning are consistent with the current literature on the subject. Whether this translates to less functional recovery, as expected based on the literature and this study, remains to be confirmed. For this reason, the overarching study with a longitudinal design complements the existing research. The large longitudinal study will eventually provide more answers about the relationship between executive functioning and functional recovery in patients with a psychotic disorder.

Regarding the relationship between childhood trauma, adult trauma and expected moderation, there are several possible explanations for why no relationship was found in the current study. The areas of the brain involved in executive functioning are developed during childhood and adolescence. It therefore seems logical to expect that the greatest effect on executive functioning occurs through experiencing one or more childhood traumas.

The current study also has some limitations. First, it is an observational study. The participants come from different treatment centers, some of which are currently in care, taking medication and/or are no longer active in care. This fact makes it difficult to exclude a possible

effect of active interventions on the data. Also, within the current study, data is only collected from participants who both agree to participate and are also able to participate in the full study. As a result, participants who avoid care, are less motivated for treatment or more disabled patients are excluded from processing the data. It is possible that this skews the research population towards a group of participants who already function better in daily life. Finally, the instruments used are both self-report questionnaires. Although these questionnaires have been thoroughly tested, self-report questionnaires are sensitive to socially desirable answers or a lack of accuracy due to an inaccurate self-image.

However, the current study has some strengths in addition to these limitations. The research group comprises a very large number of participants from a group of patients that is generally difficult to study. In addition, the data was collected throughout the Netherlands, so that the research results can normally be generalized to the entire patient population in the Netherlands.

Ideally, the current study would be repeated, using a group that is at least as large as the current study. The research should only focus on the variables used, so that there is fewer missing data for the analyses. Another additional instrument could also be included for measuring both childhood and adult trauma. The question is to what extent the ACE is sufficiently specific and sensitive to the various forms of childhood trauma. Recent research has shown that the ACE is a good screener for detecting possible childhood trauma, but, for example, physical neglect is not well measurable (Schmidt et al., 2020). Follow-up research could use the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ). This questionnaire makes a clear distinction between the different forms of childhood trauma, while also paying attention to downplaying one's own experiences in childhood. The latter is important because many people with trauma tend to diminish their own experiences.

In addition, the different forms of childhood trauma and adult trauma could be investigated. Within the ACE, traumatic experiences in the broadest sense of the word are questioned, while previous research mainly found indications for a relationship between sexual abuse, physical violence and forms of childhood trauma and adult trauma. Within the ACE, traumatic experiences are examined in the broadest sense of the word, while previous research mainly found indications for a relationship between sexual abuse, physical violence, and placement in youth care as events that influence the executive functioning of the child. The different forms of child abuse also seem to be related to different symptoms of a psychotic disorder. In follow-up research, a distinction could be made between the different forms of trauma and how they relate to the degree of executive

functioning. Finally, functional recovery could also be measured directly by measuring the functions at different intervals. The latter is currently being done within the cohort study (Van Aken et al., 2021), of which the current study is part.

In conclusion, the present study has found a significant negative relationship between childhood trauma and executive functioning. Unfortunately, the relationship was not further explained by experiencing one or more traumas in adulthood. Follow-up research could focus on various topics, including the relationship between different types of childhood trauma and executive functioning in psychotic patients. A more longitudinal setting could also be considered to investigate the relationship between childhood trauma and executive functions in general. Although there is currently no evidence from the current study to replicate the study design, it is recommended that adult trauma continues to be collected as a variable and controlled for when performing the statistical tests.

Literature

- American Psychiatric Association. (2016). *Beknopt overzicht van de criteria DSM-5: Nederlandse vertaling van de Desk Reference to the Diagnostic Criteria from DSM-5* (6th ed.). Boom Lemma.
- Arata, C. M., Langhinrichsen-Rohling, J., Bowers, D., & O’Farrill-Swails, L. (2005). Single versus multi-type maltreatment: An examination of the long-term effects of child abuse. *Journal of Aggression, Maltreatment and Trauma, 11*(4), 29–52.
https://doi.org/10.1300/J146V11N04_02
- Bell, M. D., & Zito, W. (2005). Integrated versus sealed-over recovery in schizophrenia: BORRTI and executive function. *Journal of Nervous and Mental Disease, 193*(1), 3–8.
<https://doi.org/10.1097/01.NMD.0000149212.94261.1E>
- Bellack, A. S. (2006). Scientific and Consumer Models of Recovery in Schizophrenia: Concordance, Contrasts, and Implications. *Schizophrenia Bulletin, 32*(3), 432–442.
<https://doi.org/10.1093/schbul/sbj044>
- Bentall, R. P., Wickham, S., Shevlin, M., & Varese, F. (2012). Do Specific Early-Life Adversities Lead to Specific Symptoms of Psychosis? A Study from the 2007 The Adult Psychiatric Morbidity Survey. *Schizophrenia Bulletin, 38*(4), 734–740.
<https://doi.org/10.1093/schbul/sbs049>
- Bowie, C. R., & Harvey, P. D. (2006). Cognitive deficits and functional outcome in schizophrenia. *Neuropsychiatric Disease and Treatment, 2*(4), 531–536.
- Burns, T., & Patrick, D. (2007). Social functioning as an outcome measure in schizophrenia studies. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 116*(6), 403–418. <https://doi.org/10.1111/J.1600-0447.2007.01108.X>
- Cannon, M., Moffitt, T. E., Caspi, A., Murray, R. M., Harrington, H., & Poulton, R. (2006). Neuropsychological performance at the age of 13 years and adult schizophreniform disorder: prospective birth cohort study. *The British Journal of Psychiatry, 189*(5), 463–464.
- Drake, R. E., Mueser, K. T., Torrey, W. C., Miller, A. L., Lehman, A. F., Bond, G. R., Goldman, H. H., & Leff, H. S. (2000). Evidence-based Treatment of Schizophrenia. *Current Psychiatry Reports, 2*, 393–397.
- Eisenberg, D. P., & Berman, K. F. (2010). Executive Function, Neural Circuitry, and Genetic Mechanisms in Schizophrenia. *Neuropsychopharmacology Reviews, 35*, 258–277.

<https://doi.org/10.1038/npp.2009.111>

Ertekin Pinar, S., & Sabanciogullari, S. (2020). The relationship between functional recovery and quality of life in patients affected by schizophrenia and treated at a community mental health center in Turkey. *Perspectives in Psychiatric Care*, 56(2), 448–454.

<https://doi.org/10.1111/PPC.12454>

Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., Koss, M. P., Marks, J. S., & Perma-Nente, K. (1998). Relationship of Childhood Abuse and Household Dysfunction to Many of the Leading Causes of Death in Adults The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *Am J Prev Med*, 14(4). www.elsevier.

Frese, F. J., Knight, E. L., & Saks, E. (n.d.). *Recovery From Schizophrenia: With Views of Psychiatrists, Psychologists, and Others Diagnosed With This Disorder*.

<https://doi.org/10.1093/schbul/sbn175>

Hjorthøj, C., Stürup, A. E., Mcgrath, J. J., & Nordentoft, M. (2017). Years of potential life lost and life expectancy in schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *Articles*.

[https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30078-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30078-0)

Jääskeläinen, E., Juola, P., Hirvonen, N., Mcgrath, J. J., Saha, S., Isohanni, M., Veijola, J., & Miettunen, J. (2013). A Systematic Review and Meta-Analysis of Recovery in Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 39(6), 1296–1306.

<https://doi.org/10.1093/schbul/sbs130>

Kavanaugh, B. C., Dupont-Frechette, J. A., Jerskey, B. A., & Holler, K. A. (2017). Neurocognitive deficits in children and adolescents following maltreatment: Neurodevelopmental consequences and neuropsychological implications of traumatic stress. *Applied Neuropsychology: Child*, 6(1), 64–78.

<https://doi.org/10.1080/21622965.2015.1079712>

Lloyd, C., Waghorn, G., Williams, P. L., Harris, M. G., & Capra, C. (2008). Early psychosis: Treatment issues and the role of occupational therapy. *British Journal of Occupational Therapy*, 71(7), 297–304. <https://doi.org/10.1177/030802260807100708>

Longden, E., Sampson, M., & Read, J. (2045). *Childhood adversity and psychosis: generalised or specific effects?* <https://doi.org/10.1017/S204579601500044X>

Malarbi, S., Abu-Rayya, H. M., Muscara, F., & Stargatt, R. (2017). Neuropsychological functioning of childhood trauma and post-traumatic stress disorder: A meta-analysis.

Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 72, 68–86.

<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.11.004>

- Meier, M. H., Caspi, A., Reichenberg, A., Keefe, R. S., Fisher, H. L., Harrington, H., ... & Moffitt, T. E. (2014). Neuropsychological decline in schizophrenia from the premorbid to the postonset period: evidence from a population-representative longitudinal study. *American Journal of Psychiatry*, 171(1), 91-101.
- Moreno-Küstner, B., Martín, C., & Pastor, L. (2018). Prevalence of psychotic disorders and its association with methodological issues. A systematic review and meta-analyses. *PLoS ONE*, 13(4). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0195687>
- Op den Kelder, R., Van den Akker, A. L., Geurts, H. M., Lindauer, R. J. L., & Overbeek, G. (2018). Executive functions in trauma-exposed youth: a meta-analysis. *European Journal of Psychotraumatology*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/20008198.2018.1450595>
- Os, van J., Read, J., van Os, J., Morrison, A. P., Ross, C. A., Stafford, B., Mental Health Partnership, T., Ross, C. A., & Read, J. (2005). Childhood trauma, psychosis and schizophrenia: a literature review with theoretical and clinical implications. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 112(5), 330–350. <https://doi.org/10.1111/J.1600-0447.2005.00634.X>
- Power, B. D., Dragović, M., & Rock, D. (2012). Brief screening for executive dysfunction in schizophrenia in a rehabilitation hospital. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 24(2), 215–222. <https://doi.org/10.1176/APPI.NEUROPSYCH.11060145>
- Read, J., Agar, K., Argyle, N., & Aderhold, V. (2003). Sexual and physical abuse during childhood and adulthood as predictors of hallucinations, delusions and thought disorder. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 76(1), 1–22. <https://doi.org/10.1348/14760830260569210>
- Reichenberg A, & Harvey PD (2007). Neuropsychological impairments in schizophrenia: Integration of performance-based and brain imaging findings. *Psychol Bull*, 133(5), 833–858, doi: 10.1037/0033-2909.133.5.833. [PubMed: 17723032]
- Robinson, D. G., Woerner, M. G., McMeniman, M., Mendelowitz, A., & Bilder, R. M. (2004). Symptomatic and Functional Recovery from a First Episode of Schizophrenia or Schizoaffective Disorder. *American Journal of Psychiatry*, 161(3), 473–479. <https://doi.org/10.1176/APPI.AJP.161.3.473>

- Rocca, P., Montemagni, C., Castagna, F., Giugiario, M., Scalese, M., & Bogetto, F. (2009). Relative contribution of antipsychotics, negative symptoms and executive functions to social functioning in stable schizophrenia. *Progress in Neuropsychopharmacology & Biological Psychiatry*, *33*, 373–379. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2009.01.002>
- Roth, M. S. (2015). Trauma: A Dystopia of the Spirit. In *Thinking utopia: Steps into other worlds* (pp. 230–246). Berghahn Books.
- Silveira, S., Shah, R., Nooner, K. B., Nagel, B. J., Tapert, S. F., De Bellis, M. D., & Mishra, J. (2020). Archival Report Impact of Childhood Trauma on Executive Function in Adolescence-Mediating Functional Brain Networks and Prediction of High-Risk Drinking. *Journal Of Aggression, Maltreatment & Trauma*, *29*(1), 38–56. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2020.01.011>
- Slade, M., Amering, M., & Oades, L. (n.d.). *Recovery: an international perspective*. <https://doi.org/10.1017/S1121189X00002827>
- Stel van der, J. C. (2015). Functioneel herstel en zelfregulatie: opgaven voor cliënten én psychiaters - Tijdschrift voor Psychiatrie. *Functioneel Herstel En Zelfregulatie: Opgaven Voor Cliënten Én Psychiaters*, 815–822. https://www-tijdschriftvoorpsychiatrie-nl.proxy.library.uu.nl/nl/artikelen/article/50-10718_Functioneel-herstel-en-zelfregulatie-opgaven-voor-clienten-en-psychiaters
- Stouten, L. H., Veling, W., Laan, W., van der Helm, M., & van der Gaag, M. (2017). Psychosocial functioning in first-episode psychosis and associations with neurocognition, social cognition, psychotic and affective symptoms. *Early Intervention in Psychiatry*, *11*(1), 23–36. <https://doi.org/10.1111/EIP.12210>
- Sullivan, S. A., Kounali, D., Cannon, M., David, A. S., Fletcher, P. C., Holmans, P., Jones, H., Jones, P. B., Linden, D. E. J., Lewis, G., Owen, M. J., O'Donovan, M., Rammos, A., Thompson, A., Wolke, D., Heron, J., & Zammit, S. (2020). A population-based cohort study examining the incidence and impact of psychotic experiences from childhood to adulthood, and prediction of psychotic disorder. *American Journal of Psychiatry*, *177*(4), 308–317. https://doi.org/10.1176/APPI.AJP.2019.19060654/SUPPL_FILE/APPI.AJP.2019.19060654.DS001.PDF
- Teicher, M. H., Anderson, C. M., & Polcari, A. (2012). Childhood maltreatment is associated with reduced volume in the hippocampal subfields CA3, dentate gyrus, and subiculum.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 109(9).
<https://doi.org/10.1073/PNAS.1115396109>

Tiihonen, J., Lönnqvist, J., Wahlbeck, K., Klaukka, T., Niskanen, L., Tanskanen, A., & Haukka, J. (2009). Articles 11-year follow-up of mortality in patients with schizophrenia: a population-based cohort study (FIN11 study). *Www.TheLancet.Com*, 374.
<https://doi.org/10.1016/S0140>

Turner, D. T., Van Der Gaag, M., Karyotaki, E., & Cuijpers, P. (2014). Psychological interventions for psychosis: A meta-analysis of comparative outcome studies. *American Journal of Psychiatry*, 171(5), 523–538.
<https://doi.org/10.1176/APPI.AJP.2013.13081159/ASSET/IMAGES/LARGE/523F2.JPEG>

van Aken, B. C., Bakia, A., Wierdsma, A. I., Voskes, Y., Van Weeghel, J., van Bussel, E. M. M., Hagestein, C., Ruissen, A. M., Leendertse, P., Sewbalak, W. V., van der Draai, D. A., Hammink, A., Mandos, M. E., van der Gaag, M., Bonebakker, A. E., Van Der Feltz-Cornelis, C. M., & Mulder, C. L. (2021). UP'S: A Cohort Study on Recovery in Psychotic Disorder Patients: Design Protocol. *Frontiers in Psychiatry*, 11.
<https://doi.org/10.3389/FPSYT.2020.609530/FULL>

Varese, F., Smeets, F., Drukker, M., Lieverse, R., Lataster, T., Viechtbauer, W., Read, J., Van Os, J., & Bentall, R. P. (2012). Childhood Adversities Increase the Risk of Psychosis: A Meta-analysis of Patient-Control, Prospective-and Cross-sectional Cohort Studies. *Schizophrenia Bulletin*, 38(4), 661–671. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbs050>

Appendices

Appendix 1. Informed Consent form



Bijlage 5. Toestemmingsformulier

Ik heb de informatiebrief voor deelnemers gelezen. Ik kon aanvullende vragen stellen. Mijn vragen zijn genoeg beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik mee doe.

Ik weet dat meedoen helemaal vrijwillig is en dat ik op ieder moment kan beslissen om niet (meer) mee te doen. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.

Ik geef toestemming om mijn behandelaar en huisarts op de hoogte te stellen over mijn mogelijke deelname en de resultaten van mijn interviews met mijn behandelaar te delen*.

ja nee

Ik geef toestemming om mijn gegevens te gebruiken voor dit onderzoek, waarvan de doelen in de informatiebrief staan*.

ja nee

Ik geef toestemming aan de onderzoeker werkzaam binnen mijn eigen zorginstellingen, om mijn elektronisch patiëntendossier in te zien en daar de extra gegevens uit te halen die zij nodig hebben. De gegevens en de onderzoekers staan genoemd in de informatiebrief*.

ja nee

Ik geef toestemming om contact op te nemen met de door mij opgegeven contactpersonen, als het niet lukt contact met mij te leggen via mijn eigen gegevens.

ja nee

Ik geef toestemming om mijn gegevens te gebruiken om mijn adres op te vragen bij de gemeentelijke basisadministratie, als contact via mijn eigen contactgegevens én via mijn contactpersonen niet lukt.

ja nee

Ik geef toestemming om mijn onderzoeksgegevens na dit onderzoek minimaal 15 jaar te bewaren.

ja nee

Naam proefpersoon:

Handtekening:

Datum: __/__/__

Alle vragen met een * moeten met 'ja' beantwoord zijn om deel te kunnen nemen aan dit onderzoek.



Ik verklaar hierbij dat ik deze proefpersoon volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek.

Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de proefpersoon zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker (of diens vertegenwoordiger):

Handtekening:

Datum: __ / __ / __

Aanvullende informatie is gegeven door (indien van toepassing):

Naam:

Functie:

Handtekening:

Datum: __ / __ / __

Appendix 2. Instruments

Interview T0



Een groot onderzoek naar wat mensen gelukkiger maakt

Interviewer: _____

Datum eerste afspraak: __-__-____

In te vullen door de deelnemer

Naam _____ M V

Adres _____

Telefoonnummer _____

E-mailadres _____

Contactpersoon 1 _____

Relatie tot deelnemer _____

Adres _____

Telefoonnummer _____

E-mailadres _____

Contactpersoon 2 _____

Relatie tot deelnemer _____

Adres _____

Telefoonnummer _____

E-mailadres _____

Doet u al mee aan ander (wetenschappelijk) onderzoek?

ja naam: _____
 nee

In te vullen door de deelnemer

Naam _____ M V

Adres _____

Telefoonnummer _____

E-mailadres _____

Contactpersoon 1 _____

Relatie tot deelnemer _____

Adres _____

Telefoonnummer _____

E-mailadres _____

Contactpersoon 2 _____

Relatie tot deelnemer _____

Adres _____

Telefoonnummer _____

E-mailadres _____

Doet u al mee aan ander (wetenschappelijk) onderzoek?

ja naam: _____
 nee

Social media

Heeft u een mobiele telefoon?

ja nee

Gebruikt u uw telefoon om sms berichten mee te versturen en ontvangen?

ja nee

Hoe vaak smst u?

< Maandelijks Maandelijks Wekelijks > Wekelijks Dagelijks

Smst u wel eens met uw (huis-)arts?

ja nee

Heeft u een computer?

ja nee

Hoe vaak gebruikt u uw computer?

< Maandelijks Maandelijks Wekelijks > Wekelijks Dagelijks

Heeft u toegang tot het internet?

ja nee

Hoe vaak gebruikt u internet?

< Maandelijks Maandelijks Wekelijks > Wekelijks Dagelijks

Heeft u een e-mail account?

ja nee

Hoe vaak mailt u?

< Maandelijks Maandelijks Wekelijks > Wekelijks Dagelijks

Mailt u wel eens met uw (huis-)arts?

ja nee

Heeft u social media?

ja nee

Welke kanalen gebruikt u?

Facebook Instagram LinkedIn Twitter Whats app
 MySpace Google Plus Andere, nl. _____

Hoe vaak gebruikt u Social Media?

< Maandelijks Maandelijks Wekelijks > Wekelijks Dagelijks

Gezin

Omschrijf de samenstelling van het gezin

Partner _____

Kinderen _____

Leeftijd van de kinderen

Kind 1: _____ jaar

Kind 4: _____ jaar

Kind 2: _____ jaar

Kind 5: _____ jaar

Kind 3: _____ jaar

Kind 6: _____ jaar

Heeft u de voogdij?

ja

ja, samen met partner

nee, mijn (ex-)partner

nee, een extern voogd

verschillend per kind

Wonen de kinderen bij u?

ja

ja, gedeeltelijk

anders, nl: _____

nee, bij mijn (ex-)partner

nee, bij een pleeggezin

Zijn de kinderen zelf in zorg bij een gz-instelling?

Kind 1: ja nee

Kind 4: ja nee

Kind 2: ja nee

Kind 5: ja nee

Kind 3: ja nee

Kind 6: ja nee

Bijzonderheden: _____

Familie en gezin van herkomst

Omschrijf de samenstelling van het gezin van herkomst.

Moeder	_____
Vader	_____
Broer(s)	_____
Zus(sen)	_____
Evt. andere familie	_____

Zijn de leden van het gezin van herkomst allen in Nederland geboren?

Indien niet, wie is er elders geboren?

<input type="checkbox"/>	_____	_____
<input type="checkbox"/>	_____	_____
<input type="checkbox"/>	_____	_____
<input type="checkbox"/>	_____	_____
<input type="checkbox"/>	_____	_____

Zijn er aangaande het gezin van herkomst mensen overleden of contacten verbroken.

Zo ja, met wie is er geen contact meer.

<input type="checkbox"/>	_____	_____
<input type="checkbox"/>	_____	_____
<input type="checkbox"/>	_____	_____
<input type="checkbox"/>	_____	_____
<input type="checkbox"/>	_____	_____

Hoeveel contact heeft u met de overige leden van uw gezin?

<input type="checkbox"/>	_____	_____
<input type="checkbox"/>	_____	_____
<input type="checkbox"/>	_____	_____
<input type="checkbox"/>	_____	_____
<input type="checkbox"/>	_____	_____

Is er sprake van een familiale belasting voor psychiatrische klachten, en zo ja: welke diagnoses komen in de familie voor.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Medicatie

Heeft u op dit moment last van de medicatie die u nu inneemt?

Ben je moe of suf sinds je medicatie neemt? nee ja _____

Heb je problemen met bewegen, je maag of darmen, je hart of bloeddruk?

- nee ja Maag Bloeddruk
 Darmen Bewegen
 Hart

Uitleg:

Is je gewicht (of andere dingen) veranderd sinds je medicatie neemt?

- geen verandering
- afgevallen
- aangekomen

Gebruik je medicatie of krijg je begeleiding om de nevenwerkingen te beperken?

nee ja _____

Veiligheid

Heb je er ooit aan gedacht jezelf letsel toe te brengen, of een einde aan je leven te maken?

- nee ja, één keer enkel gedachtes
 ja, meerdere keren gedachtes ja, één keer met concrete gedachtes
 ja, meerdere keren met concrete plannen ja, meerdere keren maar één keer concrete plannen

Heb je jezelf daadwerkelijk letsel toegebracht?

Wanneer je een lichamelijk letsel hebt of ergens erge pijn hebt, ga je dan naar de dokter en laat je je behandelen?

- nee ja

Denk je soms: het maakt me niet uit of ik dood ga.

- nee ja _____

Indien je een dieet voorgeschreven gekregen hebt (of van de dokter moest stoppen met roken of drinken), kun je je aan de voorschriften houden?

- nee ja

Denk je dat je een gevaar voor de veiligheid van andere mensen zou kunnen vormen?

- nee ja, omdat _____

Zeggen mensen je ooit wel eens dat je gevaarlijk bent of hen bedreigt?

- nee ja

Verlies je wel eens je zelfbeheersing en sla je soms iemand?

- nee minder dan 1x per jaar meerdere malen per jaar maandelijks
 wekelijks vaker dan wekelijks

Voel je soms de drang om iemand pijn te doen?

- nee ja, een klein beetje ja, soms heel erg ja, regelmatig heel erg

**Wij adviseren zoveel mogelijk van de volgende vragen van tevoren uit te zoeken.
Indien dit niet kan, kan dit bij de deelnemer worden uitgevraagd.**

Voorgeschiedenis

Hoe lang bent u al in zorg? _____

Hoe vaak bent u opgenomen? _____

Hoe vaak was die opname gedwongen? _____ x

Heeft u wel eens een IBS gehad? ja _____ x nee

Heeft u wel eens een RM gehad? ja _____ x nee

Bij hoeveel instellingen bent u hiervoor in zorg geweest? _____

Bent u in het verleden voor iets anders behandeld dan nu? ja nee

Indien ja, waarvoor? _____

Welke medicatie heeft u in het verleden gebruikt?

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Tevredenheid over zorg

Hoe tevreden bent u over de zorg die u krijgt?

Helemaal niet tevreden Niet tevreden Neutraal Tevreden Heel erg tevreden

Toelichting:

Hoe tevreden bent u over de manier waarop behandelaars met u omgaan?

Helemaal niet tevreden Niet tevreden Neutraal Tevreden Heel erg tevreden

Toelichting:

Hoe woont u?

- Zelfstandig
- Begeleid zelfstandig (in eigen koop- of huurwoning)
- Bij mijn ouders/familie
- Met vrienden
- In een instelling voor maatschappelijke opvang (zoals vrouwenopvang, daklozenopvang)

- In een woning/appartement van een zorginstelling in een woonwijk. *Kruis hieronder ook aan welke zorginstelling*
 - GGZ-instelling, verslavingszorginstelling of psychiatrisch ziekenhuis
 - Regionale instelling voor beschermd wonen (RIBW)
 - Andere zorginstelling

- In een woning/appartement op het terrein van een zorginstelling. *Kruis hieronder ook aan welke zorginstelling*
 - GGZ-instelling, verslavingszorginstelling of psychiatrisch ziekenhuis
 - Regionale instelling voor beschermd wonen (RIBW)
 - Andere zorginstelling

- Op een afdeling binnen een zorginstelling. *Kruis hieronder ook aan welke zorginstelling*
 - GGZ-instelling, verslavingszorginstelling of psychiatrisch ziekenhuis
 - Psychiatrische afdeling in een algemeen ziekenhuis (PAAZ)/ Psychiatrische Universiteitskliniek (PUK)
 - Andere zorginstelling

- Anders, namelijk

Zou u zonder professionele ondersteuning zelfstandig kunnen blijven wonen? Met zelfstandig bedoelen we als u bij vraag 1 heeft gekozen voor "zelfstandig" of "begeleid zelfstandig".

- Niet van toepassing: ik woon niet zelfstandig
- Niet van toepassing: ik krijg geen ondersteuning bij het zelfstandig wonen
- Ja
- Misschien
- Nee

Sociale contacten

Hoe vaak ontmoet u vrienden of goede kennissen? Het gaat uitsluitend om ontmoetingen met mensen die niet bij u in huis wonen en met wie u minimaal een (kort) gesprek voert (niet alleen een begroeting). Het gaat hier niet om hoe vaak u hen belt/mailt/via internet spreekt.

- Dagelijks
- Wekelijks
- Minstens 1x per maand
- Minder dan 1x per maand
- Zelden of nooit
- Heb ik niet

Hoe vaak ontmoet u (schoon)familie? Het gaat uitsluitend om ontmoetingen met mensen die niet bij u in huis wonen en met wie u minimaal een (kort) gesprek voert (niet alleen een begroeting).

Het gaat hier niet om hoe vaak u hen belt/mailt/via internet spreekt

- Dagelijks
- Wekelijks
- Minstens 1x per maand
- Minder dan 1x per maand
- Zelden of nooit
- Heb ik niet

Hoe vaak besteedt u tijd aan hobby's/vrije tijdsactiviteiten buitenshuis? Denk bijvoorbeeld aan: sporten, naar een zangclub, volgen van een cursus (bijv. Spaans of tekenen), bezoeken van horeca- of uitgaansgelegenheid (bioscoop, restaurant, museum).

- Dagelijks
- Wekelijks
- Minstens 1x per maand
- Minder dan 1x per maand
- Zelden of nooit
- Heb ik niet

Hoe vaak besteedt u tijd thuis aan hobby's/vrije tijdsactiviteiten?

- Dagelijks
- Wekelijks
- Minstens 1x per maand
- Minder dan 1x per maand
- Zelden of nooit
- Heb ik niet

Over het algemeen, hoe vaak komt u buitenshuis of gaat u ergens naar toe? *Hiermee worden alle activiteiten buiten de deur bedoeld, dus ook werken, iemand bezoeken, sporten, winkelen, boodschappen doen enz.*

- Dagelijks
- Wekelijks
- Minstens 1x per maand
- Minder dan 1x per maand
- Zelden of nooit

Voeding

Kookt u zelf?

- Dagelijks
- Wekelijks
- Minstens 1x per maand
- Minder dan 1x per maand
- Zelden of nooit

Eet u gezond en gevarieerd?

- Ja
- Meestal wel, soms niet
- Meestal niet, soms wel
- Nee

Eet u regelmatig?

- Vaste regelmaat
- Enige regelmaat
- Enige regelmaat
- Geen regelmaat. Ik eet alleen als ik honger heb

Slaat u wel eens maaltijden over?

- Meerdere keren per dag
- Dagelijks
- Meerdere keren in de week
- Eenmaal per week of minder

COVID-19

Denkt u dat u besmet bent geraakt met COVID-19 (corona-virus)? nee ja

Bent u getest op de aanwezigheid van dit virus (in de neus/keelholte)? nee ja

Zo ja, wanneer (maand, jaar) en wat was de uitslag positief (virus aanwezig) of negatief (virus niet aanwezig): _____, _____ **positief/negatief**

Is uw bloed getest op de aanwezigheid van antistoffen tegen het virus? nee ja

Zo ja, wanneer (maand, jaar) en wat was de uitslag positief (virus aanwezig) of negatief (virus niet aanwezig): _____, _____ **positief/negatief**

Melissa Alberts
4042646



BRIEF-A

Executieve functies gedragsvragenlijst voor volwassenen

Ilse Noens
Evert Scholte

Zelfrapportagelijst

Instructies

Op de volgende pagina's vindt u een lijst met uitspraken over het gedrag van mensen. Wij willen graag weten in hoeverre deze beschrijvingen in de afgelopen maand voor u van toepassing waren. Probeer alle vragen zo goed mogelijk te beantwoorden en sla geen vragen over.

Kruis uw antwoord aan:

- N als het gedrag **NOOIT** voorkomt
S als het gedrag **SOMS** voorkomt
V als het gedrag **VAAK** voorkomt

Voorbeeld

Als u het **nooit** moeilijk vindt om beslissingen te nemen, kruist u het vakje onder 'N' aan:

N S V
nooit soms vaak

Ik vind het moeilijk om beslissingen te nemen.

Als u een fout maakt of uw antwoord wilt veranderen, zet dan een kruisje in het juiste vakje en omcirkel daarna het goede antwoord:

Ik vind het moeilijk om beslissingen te nemen.

Beantwoord alstublieft alle vragen.



Naam: _____ Invuldatum: _____
 Geboortedatum: _____ Geslacht: M V

	N nooit	S soms	V vaak
1 Ik heb woede-uitbarstingen. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Ik maak slordigheidsfouten bij het maken van taken. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Ik kan niet goed organiseren. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Ik heb moeite om me te concentreren op taken (bijvoorbeeld bij karweitjes, lezen of werk). _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Ik trommel met mijn vingers of wiebel met mijn benen. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Ik moet eraan herinnerd worden om met een taak te beginnen, zelfs als ik bereid ben om die taak uit te voeren. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Ik heb een rommelige kast. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Ik heb moeite om de overgang van de ene activiteit of taak naar de andere te maken. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Ik word overweldigd door grote taken. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Ik vergeet mijn naam. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Ik heb moeite met opdrachten of taken die meer dan één stap vereisen. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Ik reageer overdreven emotioneel. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Als ik ervoor zorg dat anderen zich slecht voelen of boos worden, merk ik dat pas op als het al te laat is. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Ik heb moeite om me klaar te maken voor de dag. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 Ik vind het lastig om prioriteiten te stellen bij activiteiten. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Ik heb moeite om stil te blijven zitten. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 Halverwege een activiteit vergeet ik wat ik aan het doen was. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 Ik controleer mijn werk niet op fouten. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 Ik kan om kleine dingen zeer emotioneel reageren. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 Ik hang thuis maar wat rond. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21 Ik begin aan taken (bijvoorbeeld koken, projecten) zonder de juiste materialen ter beschikking te hebben. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22 Ik heb moeite te accepteren dat er verschillende manieren zijn om problemen met werk, met vrienden of met taken op te lossen. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23 Ik praat op verkeerde momenten. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24 Ik schat verkeerd in hoe moeilijk of gemakkelijk taken zullen zijn. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25 Ik heb moeite om zelfstandig aan de slag te gaan. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26 Ik heb moeite om tijdens het praten bij hetzelfde onderwerp te blijven. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27 Ik word moe. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28 Ik reageer meer emotioneel op situaties dan mijn vrienden. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29 Ik vind het moeilijk om op mijn beurt te wachten. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30 Men zegt dat ik niet goed kan organiseren. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31 Ik raak dingen kwijt (bijvoorbeeld sleutels, geld, portemonnee, huiswerk, etcetera). _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32 Ik heb moeite om een andere oplossing voor een probleem te bedenken als ik ben vastgelopen. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33 Ik reageer overdreven op kleine problemen. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34 Ik plan toekomstige activiteiten niet van tevoren. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35 Ik kan me maar kort concentreren. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36 Ik maak ongepaste seksueel getinte opmerkingen. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37 Als mensen van streek lijken door mij, snap ik niet waarom. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38 Ik heb moeite om tot drie te tellen. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		N	S	V
		nooit	soms	vaak
39	Ik stel onrealistische doelen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	Ik laat de badkamer rommelig achter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	Ik maak slordigheidsfoutjes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	Ik raak emotioneel snel overstuur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	Ik neem beslissingen die me in de problemen brengen (wettelijk, financieel, sociaal).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	Ik kan slecht tegen veranderingen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	Ik vind het moeilijk om enthousiast over dingen te zijn.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	Ik vergeet aanwijzingen snel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47	Ik heb goede ideeën, maar krijg ze niet op papier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	Ik maak fouten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	Ik heb moeite om aan taken te beginnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	Ik zeg dingen zonder na te denken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51	Mijn woede-uitbarstingen zijn hevig, maar snel weer voorbij.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52	Ik heb moeite om taken (bijvoorbeeld karweitjes, werk) af te maken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53	Ik begin pas op het nippertje aan dingen (bijvoorbeeld opdrachten, karweitjes, taken).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54	Ik heb moeite om taken zelfstandig af te maken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55	Men zegt dat ik snel afgeleid ben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56	Ik heb moeite om dingen te onthouden, zelfs voor een paar minuten (zoals aanwijzingen, telefoonnummers).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57	Men zegt dat ik te emotioneel ben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58	Ik raffel dingen af.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59	Ik raak geïrriteerd.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60	Ik laat mijn kamer of huis rommelig achter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61	Ik raak van slag bij onverwachte veranderingen in mijn dagelijkse routine.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62	Ik heb moeite om dingen te bedenken die ik in mijn vrije tijd kan doen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63	Ik plan taken niet vooruit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64	Men zegt dat ik niet nadenk voordat ik iets doe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65	Ik heb moeite om dingen te vinden in mijn kamer, kast of bureau.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66	Ik heb problemen bij het organiseren van activiteiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67	Ik zet me niet gemakkelijk over problemen heen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
68	Ik heb moeite om meer dan één ding tegelijk te doen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
69	Mijn humeur slaat snel om.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70	Ik denk niet na over de gevolgen voordat ik iets doe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71	Ik heb moeite om mijn werk te organiseren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
72	Ik raak door kleine dingen snel of gemakkelijk van streek.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
73	Ik ben impulsief.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
74	Ik ruim mijn spullen niet op.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
75	Ik heb problemen om mijn werk af te maken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BRIEF-A Zelfrapportagelijst

Overzicht scores

Score op schalen en indexen

Schaal/index	Ruwe score	T-score	90% BI	Percentielscore
Inhibitie			-	
Cognitieve flexibiliteit			-	
Emotieregulatie			-	
Zelfevaluatie			-	
Gedagsregulatie index			-	
Initiatief nemen			-	
Werkgeheugen			-	
Plannen en organiseren			-	
Taakevaluatie			-	
Ordelijkheid			-	
Metacognitie index			-	
Totaalscore			-	

Naam: _____

Datum invullen: _____

Geboortedatum: _____

V M

Wanneer het verschil tussen de T-scores van de beide indexen 12 of meer is, kan de Totaalscore niet worden gebruikt als overzichtsmaat voor algemeen executief functioneren.

Negativiteit

- Item
- 1
- 8
- 19
- 21
- 22
- 23
- 29
- 36
- 39
- 40

Hiernaast staat een overzicht van alle items van de schaal Negativiteit. Deze items worden op het scoreformulier aangeduid met een blokje rond de score 3 en een N van Negativiteit.

1. Zoek op het scoreformulier het eerste item (1) van deze schaal op. Als het item een score 3 gekregen heeft omcirkelt u het betreffende item in de kolom hiernaast. Bij score 1 of 2 geeft u niets aan. Ga verder met item 8, item 19, etcetera, tot u ze allemaal verwerkt heeft.
2. Tel in het overzicht hiernaast het aantal omcirkelde items op om de negativiteitscore te bepalen. Vul die score onderaan in.
3. Omcirkel de toepasselijke classificatie.

Negativiteit-score	Cumulatief percentage	Classificatie
≤ 3	≤ 98	Acceptabel
≥ 4	≥ 99	Verhoogd

Score (0-10)

Onwaarschijnlijkheid

- Item
- 10
- 27
- 38
- 48
- 59

Hiernaast staat een overzicht van alle items van de schaal Onwaarschijnlijkheid. Deze items worden op het scoreformulier aangeduid met een O ernaast.

1. Zoek op het scoreformulier het eerste item (10) van deze schaal op en kijk of de score met het blokje eromheen omcirkeld is. Zo ja, omcirkel dit item dan ook hiernaast. Doe hetzelfde voor de andere items van deze schaal.
2. Tel het aantal omcirkelde items hiernaast en vul dat aantal onderaan in.
3. Omcirkel hieronder de toepasselijke classificatie.

Onwaarschijnlijkheidscore	Cumulatief percentage	Classificatie
≤ 2	≤ 96	Acceptabel
≥ 3	≥ 99	Onwaarschijnlijk

Score (0-5)

Inconsistentie

Item	Score	Item	Score	Vershil
2		41		→
25		49		→
28		42		→
33		72		→
34		63		→
44		61		→
46		56		→
52		75		→
60		74		→
64		70		→

Score (0-20)

Hiernaast staat een overzicht van alle items van de schaal Inconsistentie. Op het scoreformulier worden deze items aangeduid met een blokje rond de mogelijke scores en een I van Inconsistentie. Bij deze schaal gaat het om het verschil tussen items die bij elkaar horen (en daarom naast elkaar in dit overzicht staan).

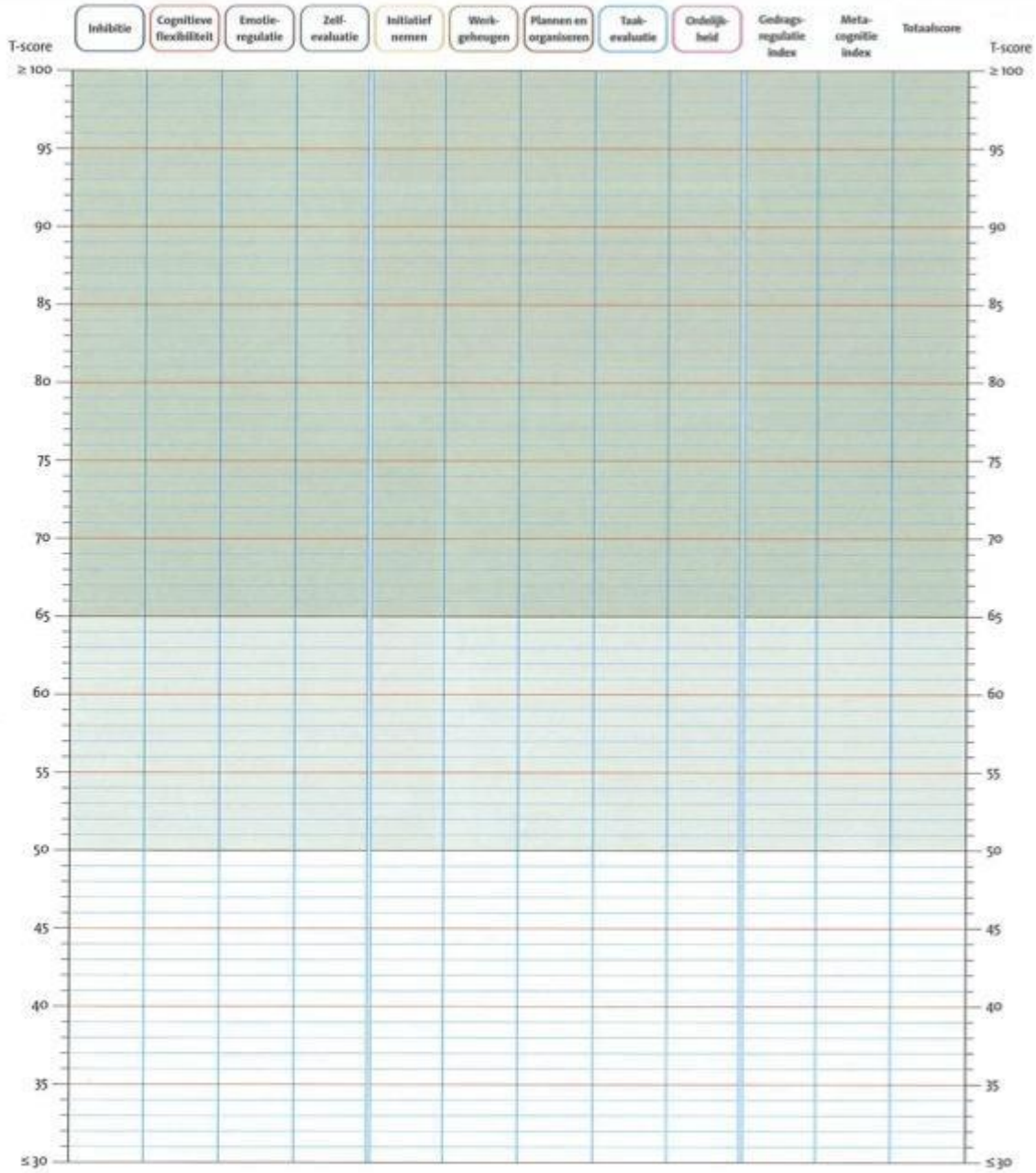
1. Zoek de bijbehorende scores voor alle items van de schaal Inconsistentie en vul ze in het overzicht hiernaast in.
2. Trek bij iedere twee items die naast elkaar staan de laagste score af van de hoogste score en vul het verschil ernaast in.
3. Tel de verschillen op om de Inconsistentiescore te bepalen. Vul die score onderaan in.
4. Omcirkel de toepasselijke classificatie.

Inconsistentiescore	Cumulatief percentage	Classificatie
≤ 7	≤ 98	Acceptabel
≥ 8	≥ 99	Inconsistent

BRIEF-A Zelfrapportagelijst

Profielformulier

Naam: _____



Vul de T-scores in:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Inhibitie	Cognitieve flexibiliteit	Emotie-regulatie	Zelf-evaluatie	Initiatief nemen	Werk-geheugen	Plannen en organiseren	Taak-evaluatie	Ondelji-heid	Gedrags-regulatie index	Meta-cognitie index	Totaalscore

1. Heeft een ouder of andere volwassene in het huishouden u vaak of heel vaak vernederd, uitgescholden, of beledigd? Of zo opgesteld dat u bang was voor fysiek geweld?
 2. Heeft een ouder of andere volwassene in het huishouden u vaak of heel vaak geduwd, gegrepen, geslagen of iets naar u gegooid? Of bent u eens zo hard geslagen dat u plekken had?
 3. Heeft een persoon van minstens 5 jaar ouder u ooit aangeraakt en gestreeld op een sexuele wijze of ooit verzocht hun lichaam op een sexuele wijze aan te raken? Of geprobeerd op een vaginale, anale of orale wijze gemeenschap met u te hebben?
 4. Had u vaak of heel vaak het gevoel dat niemand van uw familie van u hield, u het gevoel gaf belangrijk of speciaal te zijn? U het gevoel gaf belangrijk of speciaal te zijn? Of dat uw familie niet achter elkaar stond, geen hechte band had, elkaar niet hielp of steunde?
 5. Had u vaak of heel vaak het gevoel dat u niet genoeg te eten kreeg, u vuile kleding moest dragen, en niemand had om u te beschermen? Of dat uw verzorgers vaak te dronken of high waren om voor u te zorgen of u naar de dokter konden brengen wanneer dat nodig was?
 6. Heeft u ooit een biologische ouder verloren door scheiding, achterlaten of een andere reden?
 7. Was uw moeder of stiefmoeder vaak of heel vaak geslagen, geduwd, gegrepen of iets naar haar gegooid? Of soms, vaak of heel vaak gebeten, geschopt, met een vuist geslagen of hard geslagen met een voorwerp? Of ooit herhaaldelijk geslagen voor gedurende minstens een paar minuten of bedreigd met een mes of vuurwapen?
 8. Heeft u ooit geleefd met iemand die een probleemdrinker of alcoholist was? Of drugs gebruikte?
 9. Was een lid van het huishouden depressief of mentaal ziek? Of heeft hij/zij een poging tot zelfmoord ondernomen?
 10. Ging een lid van uw huishouden ooit naar de gevangenis?
-

Appendix 3. Syntax

* Encoding: UTF-8.

* MissingVariables

IF Valide_nee = 1.00 Brief_Tscore_Totaal = 999.

MISSING VALUES Brief_Tscore_Totaal (999).

*DESCRIPTIVES

FREQUENCIES VARIABLES=T0_Geslacht01 T0_Leeftijd T0_Diagnose Zorgduur
T0_Opleiding

 BriefT YACET AACET

 /STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN

 /ORDER=ANALYSIS.

*ASSUMPTIONS CHECKING

EXAMINE VARIABLES=YACET

 /PLOT BOXPLOT HISTOGRAM NPLOT

 /COMPARE GROUPS

 /PERCENTILES(5,10,25,50,75,90,95) HAVERAGE

 /STATISTICS DESCRIPTIVES

 /CINTERVAL 95

 /MISSING LISTWISE

 /NOTOTAL.

EXAMINE VARIABLES=AACET

 /PLOT BOXPLOT HISTOGRAM NPLOT

 /COMPARE GROUPS

```
/PERCENTILES(5,10,25,50,75,90,95) HAVERAGE  
/STATISTICS DESCRIPTIVES  
/CINTERVAL 95  
/MISSING LISTWISE  
/NOTOTAL.
```

EXAMINE VARIABLES=BriefT

```
/PLOT BOXPLOT HISTOGRAM NPLOT  
/COMPARE GROUPS  
/PERCENTILES(5,10,25,50,75,90,95) HAVERAGE  
/STATISTICS DESCRIPTIVES  
/CINTERVAL 95  
/MISSING LISTWISE  
/NOTOTAL.
```

*ASSUMPTIONS

REGRESSION

```
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N  
/MISSING LISTWISE  
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA CHANGE ZPP  
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
/NOORIGIN  
/DEPENDENT BriefT  
/METHOD=ENTER Cent_YACET Cent_AACET T0_Geslacht01 T0_Leeftijd  
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)  
/RESIDUALS NORMPROB(ZRESID)  
/CASEWISE PLOT(ZRESID) OUTLIERS(3)  
/SAVE COOK.
```

*RELIABILITY

RELIABILITY

```
/VARIABLES=T0_ACE_1_JEUGD T0_ACE_2_JEUGD T0_ACE_3_JEUGD  
T0_ACE_4_JEUGD T0_ACE_5_JEUGD  
T0_ACE_6_JEUGD T0_ACE_7_JEUGD T0_ACE_8_JEUGD T0_ACE_9_JEUGD  
T0_ACE_10_JEUGD  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR  
/SUMMARY=TOTAL
```

RELIABILITY

```
/VARIABLES=T0_ACE_1_VOLW T0_ACE_2_VOLW T0_ACE_3_VOLW  
T0_ACE_4_VOLW T0_ACE_5_VOLW T0_ACE_6_VOLW  
T0_ACE_7_VOLW T0_ACE_8_VOLW T0_ACE_9_VOLW T0_ACE_10_VOLW  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR  
/SUMMARY=TOTAL
```

*BootstrappedRegression

BOOTSTRAP

```
/SAMPLING METHOD=SIMPLE  
/VARIABLES TARGET=BriefT INPUT= Cent_YACET  
/CRITERIA CILEVEL=95 CITYPE=BCA NSAMPLES=1000  
/MISSING USERMISSING=EXCLUDE.
```

REGRESSION

```
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N  
/MISSING LISTWISE  
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP  
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
/NOORIGIN  
/DEPENDENT BriefT  
/METHOD=ENTER Cent_YACET  
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)  
/RESIDUALS DURBIN HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)  
/CASEWISE PLOT(ZRESID) OUTLIERS(3).
```

BOOTSTRAP

```
/SAMPLING METHOD=SIMPLE  
/VARIABLES TARGET=BriefT INPUT= Cent_YACET Cent_AACET  
/CRITERIA CILEVEL=95 CITYPE=BCA NSAMPLES=1000  
/MISSING USERMISSING=EXCLUDE.
```

REGRESSION

```
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N  
/MISSING LISTWISE  
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP  
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
/NOORIGIN
```

```
/DEPENDENT BriefT  
/METHOD=ENTER Cent_YACET  
/METHOD=ENTER Cent_YACET Cent_AACET  
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED) (*ZRESID ,*ZPRED)  
/RESIDUALS DURBIN HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)  
/CASEWISE PLOT(ZRESID) OUTLIERS(3).
```

BOOTSTRAP

```
/SAMPLING METHOD=SIMPLE  
/VARIABLES TARGET=BriefT INPUT= Cent_YACET Cent_AACET in_ACEA_ACEY  
/CRITERIA CILEVEL=95 CITYPE=BCA NSAMPLES=1000  
/MISSING USERMISSING=EXCLUDE.
```

REGRESSION

```
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N  
/MISSING LISTWISE  
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP  
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
/NOORIGIN  
/DEPENDENT BriefT  
/METHOD=ENTER Cent_YACET  
/METHOD=ENTER Cent_YACET Cent_AACET  
/METHOD=ENTER Cent_YACET Cent_AACET in_ACEA_ACEY  
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED) (*ZRESID ,*ZPRED)  
/RESIDUALS DURBIN HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)  
/CASEWISE PLOT(ZRESID) OUTLIERS(3).
```

* Chart Builder.

GGRAPH

```
/GRAPHDATASET NAME="graphdataset" VARIABLES=Cent_YACET BriefT
Cent_AACET MISSING=LISTWISE
REPORTMISSING=NO
/GRAPHSPEC SOURCE=INLINE
TEMPLATE=["/Applications/IBM SPSS Statistics/SPSS "+
"Statistics.app/Contents/bin/Looks/APA_Styles.sgt"]
INLINETEMPLATE="<setStyle type='scatter'><style size='20pt'></setStyle>"
/FITLINE TOTAL=NO SUBGROUP=NO
/COLORCYCLE COLOR1(255,255,255), COLOR2(0,93,93), COLOR3(159,24,83),
COLOR4(250,77,86),
COLOR5(87,4,8), COLOR6(25,128,56), COLOR7(0,45,156), COLOR8(238,83,139),
COLOR9(178,134,0),
COLOR10(0,157,154), COLOR11(1,39,73), COLOR12(138,56,0), COLOR13(165,110,255),
COLOR14(236,230,208), COLOR15(69,70,71), COLOR16(92,202,136),
COLOR17(208,83,52),
COLOR18(204,127,228), COLOR19(225,188,29), COLOR20(237,75,75),
COLOR21(28,205,205),
COLOR22(92,113,72), COLOR23(225,139,14), COLOR24(9,38,114), COLOR25(90,100,94),
COLOR26(155,0,0),
COLOR27(207,172,227), COLOR28(150,145,145), COLOR29(63,235,124),
COLOR30(105,41,196)
/FRAME OUTER=NO INNER=NO
/GRIDLINES XAXIS=NO YAXIS=NO
/STYLE GRADIENT=NO.
BEGIN GPL
SOURCE: s=userSource(id("graphdataset"))
DATA: Cent_YACET=col(source(s), name("Cent_YACET"))
DATA: BriefT=col(source(s), name("BriefT"))
DATA: Cent_AACET=col(source(s), name("Cent_AACET"))
GUIDE: axis(dim(1), label("Cent_YACET"))
```



```
GUIDE: axis(dim(2), label("t-score Global Executive Composite"))
GUIDE: legend(aesthetic(aesthetic.size), label("Cent_AACET"))
GUIDE: text.title(label("Scatter Plot of t-score Global Executive Composite by Cent_YACET
by ",
"Cent_AACET"))
ELEMENT: point(position(Cent_YACET*BriefT), size(Cent_AACET))
END GPL.
```

* Chart Builder.

GGRAPH

```
/GRAPHDATASET NAME="graphdataset" VARIABLES=Cent_YACET BriefT
MISSING=LISTWISE REPORTMISSING=NO
/GRAPHSPEC SOURCE=INLINE
TEMPLATE=["/Applications/IBM SPSS Statistics/SPSS "+
"Statistics.app/Contents/bin/Looks/APA_Styles.sgt"]
/FITLINE TOTAL=NO SUBGROUP=NO
/COLORCYCLE COLOR1(255,255,255), COLOR2(0,93,93), COLOR3(159,24,83),
COLOR4(250,77,86),
COLOR5(87,4,8), COLOR6(25,128,56), COLOR7(0,45,156), COLOR8(238,83,139),
COLOR9(178,134,0),
COLOR10(0,157,154), COLOR11(1,39,73), COLOR12(138,56,0), COLOR13(165,110,255),
COLOR14(236,230,208), COLOR15(69,70,71), COLOR16(92,202,136),
COLOR17(208,83,52),
COLOR18(204,127,228), COLOR19(225,188,29), COLOR20(237,75,75),
COLOR21(28,205,205),
COLOR22(92,113,72), COLOR23(225,139,14), COLOR24(9,38,114), COLOR25(90,100,94),
COLOR26(155,0,0),
COLOR27(207,172,227), COLOR28(150,145,145), COLOR29(63,235,124),
COLOR30(105,41,196)
```

```
/FRAME OUTER=NO INNER=NO
/GRIDLINES XAXIS=NO YAXIS=NO
/STYLE GRADIENT=NO.
BEGIN GPL
SOURCE: s=userSource(id("graphdataset"))
DATA: Cent_YACET=col(source(s), name("Cent_YACET"))
DATA: BriefT=col(source(s), name("BriefT"))
GUIDE: axis(dim(1), label("Cent_YACET"))
GUIDE: axis(dim(2), label("t-score Global Executive Composite"))
GUIDE: text.title(label("Scatter Plot of t-score Global Executive Composite by
Cent_YACET"))
ELEMENT: point(position(Cent_YACET*BriefT))
END GPL.
```