

# Sampling the self

Citation for published version (APA):

Daemen, M. (2022). *Sampling the self: investigating and improving self-esteem in pathways to psychopathology*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Gildeprint Drukkerijen. <https://doi.org/10.26481/dis.20220715md>

## Document status and date:

Published: 01/01/2022

## DOI:

[10.26481/dis.20220715md](https://doi.org/10.26481/dis.20220715md)

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

## Summary

---

The overall aim of this thesis was to investigate and target self-esteem in daily life in individuals with mental health problems. At first, in order to lay a theoretical background, we investigated the role of (fluctuations in) self-esteem, childhood trauma and negative affect in the pathways to psychotic experiences in daily life. In **Chapter 2**, we applied the Experience Sampling Method (ESM), a diary technique that can be used to assess thoughts, mood, self-esteem, and context in daily life to investigate the association between momentary self-esteem and its fluctuations (instability and variability) on the one hand, and psychotic experiences, paranoia, negative symptoms, and negative affect and on the other. These associations were investigated across the psychosis continuum (the general population, who might experience some (minor) psychotic-like symptoms in daily life, on the one end of the continuum, patients with a psychotic disorder, on the other end, and relatives of patients with psychotic disorder, who have a familial liability for psychotic disorder, in between). Results showed that lower levels of momentary self-esteem and greater variability in self-esteem were associated with an increased intensity of psychotic experiences, paranoia and negative affect in daily life. Moreover, the findings suggested that variability in self-esteem might have a greater impact in shaping psychotic and paranoid experiences in individuals with an intermediate level of psychosis liability (relatives of patients with psychotic disorder).

Next, **Chapter 3** investigated the role of exposure to high vs. low levels of childhood trauma in the associations between self-esteem and psychotic experiences across the psychosis continuum, using the ESM. Results indicated that the association between lower levels of momentary self-esteem and an increased intensity of psychotic experiences in daily life was modified by prior exposure to different (high vs. low) levels of several types of childhood trauma, i.e., physical (in relatives) and sexual (in relatives and controls, with the impact being stronger in relatives than in controls) abuse, and physical neglect (in patients). However, results of this chapter did not provide enough evidence to support that these associations of interest were modified by exposure to different levels of emotional abuse and emotional neglect did not modify these associations.

In **Chapter 4**, the results of another ESM study demonstrated that the effect of self-esteem on psychotic experiences was mediated by positive affect in patients, and by negative affect in all three groups (i.e., patients with psychotic disorder, first-degree relatives and controls). Furthermore, the effect of psychotic experiences on self-esteem was mediated by both positive and negative affect in all three groups. Looking further at longitudinal effects, results indicated that only the effect of self-esteem at a previous time point on psychotic experiences at the current time point was mediated by negative affect in patients and controls.

To sum up, **Chapters 2, 3 and 4** laid a theoretical background, and suggested that self-esteem might be an important underlying psychological mechanism through which childhood trauma may have an impact on the intensity of psychotic experiences in daily life in individuals across the psychosis continuum. As a result, Individuals with familial liability to psychosis (patients and their first-degree relatives), as well as individuals from the general population, may gain a benefit from targeting momentary self-esteem and variability in self-esteem to decrease the intensity of psychotic experiences, paranoia and negative affect in daily life.

As more research on self-esteem is needed, it is also important to investigate the reliability (the internal consistency of different items in a measure), convergent validity (the amount of agreement between different self-esteem measures) and concurrent validity (predictive value for mental health outcomes) of several self-esteem research instruments that measure self-esteem. **Chapter 5**, therefore, presented an evaluation of the reliability and validity of the Rosenberg Self-esteem Scale (RSES), Self-Esteem Rating Scale (SERS), Brief Core Schema Scales (BCSS), Implicit Association Test (IAT) and momentary self-esteem (measured with the ESM), within a sample of youth, aged between 12 and 26 years, exposed to childhood adversity. Results demonstrated that the reliability of all self-esteem measures ranged between questionable and excellent, and indicated good convergent validity between all measures, except for the IAT, which was not strongly correlated with the other self-esteem measures. We found evidence for good concurrent validity between all the self-esteem measures (except for the IAT) and momentary negative affect, and between several of the self-esteem measures and psychotic experiences. Although the magnitude of the correlations suggest that the measures are overlapping, they are able to capture other nuances and

aspects of the self-esteem construct, which indicates that they are complementary to each other.

Symptoms of mental health disorders are transdiagnostic in the early stages. Moreover, the age between 12 and 25 is not only a crucial time point in life for physical, social, emotional and cognitive development, it is also the age in which the majority of mental disorders emerge. In sum, it is of great importance to develop, test and implement easy accessible and youth-friendly prevention and intervention strategies focusing on improving self-esteem in youth exposed to childhood trauma in order to prevent mental health problems later in life.

Due to recent rapid technological developments, new opportunities have emerged to extend interventions beyond the clinical setting into individuals' daily life. These interventions are also referred to as Ecological Momentary Interventions (EMIs). In this context, **Chapter 6** described the study design of a randomized controlled trial to evaluate an accessible, transdiagnostic daily life EMI for improving self-esteem ('SELFIE') in youth with prior exposure to childhood adversity. The efficacy of the intervention is being evaluated at the moment. The guided self-help EMI SELFIE is administered through a smartphone-based App over a 6-week period, and is accompanied by three face-to-face and three e-mail sessions by a trained SELFIE-therapist. SELFIE aims to modify cognitive bias inherent to negative self-esteem and to develop and practice a new behavioural repertoire. Hence, the key goal is to deliver the intervention in individuals' daily lives, and enable youth to benefit from this intervention in a given moment and context, when most needed (e.g. in moments of low self-esteem).

Overall, this thesis demonstrated that self-esteem might be an important psychological mechanism to target in early interventions. It also provided a protocol for an EMI focused on improving self-esteem in youth exposed to childhood trauma. Finally, **Chapter 7** presents a discussion of the main findings, strengths and limitations and implications for future research and clinical practice.



## Samenvatting

---

Het overkoepelende doel van dit proefschrift was het onderzoeken en verbeteren van het zelfbeeld in het dagelijks leven bij personen met psychische problemen. Om een theoretische achtergrond te schetsen onderzochten we eerst de rol van het meemaken van ingrijpende gebeurtenissen in de kindertijd, (veranderingen in) zelfbeeld en negatief affect in het ontstaan van psychotische ervaringen in het dagelijks leven. De Experience Sampling Methode (ESM) is een gestructureerde dagboektechniek die wordt gebruikt om gedachten, stemming, zelfbeeld en context in het dagelijks leven te meten. In **Hoofdstuk 2** is de ESM toegepast om het verband te onderzoeken tussen (instabiliteit en variabiliteit van) zelfbeeld en psychotische ervaringen. Deze verbanden werden onderzocht over het hele psychosecontinuüm. Aan het ene uiteinde van het continuüm bevindt zich de algemene bevolking, ook wel controles genoemd. Deze controles kunnen in het dagelijks leven enkele (lichte) psychotisch-achtige symptomen ervaren. Aan het andere uiteinde bevinden patiënten met een psychotische stoornis. Daartussenin bevinden zich directe familieleden van patiënten met een psychotische stoornis. Zij hebben een familiair risico op het ontwikkelen van psychotische stoornissen). De resultaten toonden aan dat zowel een laag zelfbeeld als een grotere variabiliteit in het zelfbeeld geassocieerd waren met een verhoogde intensiteit van psychotische ervaringen in het dagelijks leven. Bovendien suggereerde de resultaten dat variabiliteit in zelfbeeld van grote invloed zou kunnen zijn op het ontstaan van psychotische en paranoïde ervaringen bij personen met een verhoogd risico op het ontwikkelen van psychotische stoornissen (familieleden van patiënten met een psychotische stoornis).

Vervolgens onderzochten we in **Hoofdstuk 3** met behulp van de ESM de associaties tussen zelfbeeld en psychotische ervaringen binnen het psychosecontinuüm. Hierbij keken we of een lage ten opzichte van een hoge mate van blootstelling aan trauma in de kindertijd invloed had op deze associaties. De resultaten gaven aan dat het verband tussen een laag zelfbeeld en een verhoogde intensiteit van psychotische ervaringen in het dagelijks leven werd beïnvloed door blootstelling aan een hoge ten opzichte van een lage mate van fysiek misbruik (bij familieleden), seksueel misbruik (bij familieleden en controles), en fysieke verwaarlozing (bij

patiënten). De resultaten van dit hoofdstuk leverden echter onvoldoende bewijs om te stellen dat deze associaties werden beïnvloed door blootstelling aan verschillende mate van emotioneel misbruik en emotionele verwaarlozing.

De resultaten in **Hoofdstuk 4** laten zien dat het effect van zelfbeeld op psychotische ervaringen gemedieerd werd door positief affect bij patiënten, en door negatief affect in alle drie de groepen (patiënten, familieleden en controles). Bovendien werd het effect van psychotische ervaringen op zelfbeeld gemedieerd door zowel positief als negatief affect in alle drie de groepen. Kijkende naar de longitudinale effecten, dan lieten de resultaten zien dat het effect van zelfbeeld op een eerder moment op psychotische ervaringen op een later moment werd gemodificeerd door negatief affect bij patiënten en controles.

Samengevat boden **Hoofdstukken 2, 3 en 4** een theoretische achtergrond en de resultaten impliceerden dat zelfbeeld een belangrijk onderliggend psychologisch mechanisme kan zijn dat in combinatie met het meemaken van trauma's in de kindertijd, invloed kan hebben op de intensiteit van psychotische ervaringen in het dagelijks leven bij individuen over het hele psychosecontinuüm. Dit houdt in dat personen met een familiale aanleg voor psychose (d.w.z. patiënten met een psychotische stoornis en hun directe familieleden), evenals personen uit de algemene bevolking, baat kunnen hebben bij het verbeteren van hun zelfbeeld om zo de intensiteit van psychotische ervaringen en negatief affect in het dagelijks leven te verminderen.

Aangezien er meer onderzoek naar zelfbeeld nodig is, is het ook belangrijk om de betrouwbaarheid (de interne consistentie van verschillende items in een meetinstrument), de convergente validiteit (de mate van overeenstemming tussen verschillende zelfbeeld meetinstrumenten) en de concurrent validiteit (de mate van samenhang met psychische gezondheidsuitkomsten) te onderzoeken van verschillende meetinstrumenten die zelfbeeld meten. **Hoofdstuk 5** bevat daarom een evaluatie van de betrouwbaarheid en validiteit van de Rosenberg Self-esteem Scale (RSES), Self-Esteem Rating Scale (SERS), Brief Core Schema Scales (BCSS), Implicit Association Test (IAT), en zelfbeeld in het dagelijks leven (gemeten met de ESM), bij jongeren tussen de 12 en 26 jaar die zijn blootgesteld aan een of meerdere

ingrijpende gebeurtenissen in de kindertijd. De resultaten toonden aan dat de betrouwbaarheid van alle zelfbeeld meetinstrumenten varieerde tussen twijfelachtig en uitstekend. Verder vonden we goede convergente validiteit tussen alle maten, behalve de IAT. Deze was niet sterk gecorreleerd met de andere meetinstrumenten. Daarnaast vonden we bewijs voor een goede concurrent validiteit tussen alle zelfbeeld meetinstrumenten (behalve de IAT) en negatief affect, en tussen verschillende van de meetinstrumenten en psychotische ervaringen. Hoewel de sterkte van de correlaties suggereerde dat de zelfbeeld meetinstrumenten elkaar overlappen, zijn ze in staat om andere nuances en aspecten van zelfbeeld te meten, wat aangeeft dat de meetinstrumenten complementair aan elkaar zijn.

In het vroege stadium van veel mentale stoornissen zijn symptomen transdiagnostisch. Daarnaast is de leeftijd tussen 12 en 25 jaar niet alleen een belangrijk moment in het leven voor de lichamelijke, sociale, emotionele en cognitieve ontwikkeling, het is ook de leeftijd waarop de meeste psychische stoornissen ontstaan. Kortom, om geestelijke gezondheidsproblematiek op latere leeftijd te voorkomen, is het van groot belang om laagdrempelige en jeugd vriendelijke preventie- en interventie strategieën die gericht zijn op het verbeteren van het zelfbeeld bij jongeren die ingrijpende gebeurtenissen hebben meegemaakt in de kindertijd te ontwikkelen, te testen en te implementeren.

Door recente snelle technologische ontwikkelingen zijn er nieuwe mogelijkheden om interventies buiten de klinische setting uit te breiden naar het dagelijks leven. Deze interventies worden ook wel *Ecological Momentary Interventions* (EMIs) genoemd. In deze context beschrijft **Hoofdstuk 6** de opzet van een gerandomiseerde studie naar een toegankelijke transdiagnostische EMI ter bevordering van het zelfbeeld (SELFIE) bij jongeren die zijn blootgesteld aan ingrijpende gebeurtenissen in de kindertijd. De effectiviteit van deze interventie wordt op dit moment nog geëvalueerd. De begeleide zelfhulp interventie SELFIE wordt aangeboden via een smartphone-gebaseerde app gedurende een periode van zes weken, en wordt begeleid dooreen getrainde SELFIE-therapeut. Het belangrijkste doel van SELFIE is om de interventie toe te passen in het dagelijks leven van jongeren, zodat zij het geleerde kunnen toepassen op momenten en in contexten waar dat het meest nodig is (bijv. op momenten dat ze een laag zelfbeeld ervaren).



Samenvattend toont dit proefschrift aan dat zelfbeeld een belangrijk psychologisch mechanisme kan zijn om aan te pakken in interventies in een vroeg stadium. Een voorbeeld van een interventie die het zelfbeeld verbetert bij jongeren die zijn blootgesteld aan ingrijpende levensgebeurtenissen, is de EMI SELFIE, waarvoor het protocol in dit proefschrift staat beschreven. Ten slotte presenteert **Hoofdstuk 7** een discussie van de belangrijkste bevindingen, sterke punten en beperkingen en implicaties voor toekomstig onderzoek en voor de klinische praktijk.