



**rijksuniversiteit  
groningen**

**Identiteitspatronen van  
Commitmentsterkte in Levensdomeinen in  
relatie tot Welzijn**

*(Identity Patterns of Commitment strength in  
Domains of life in relation to Well-being)*

**Masterthese Ontwikkelingspsychologie  
Onderzoeksverslag**

Merel Adriana Oostdam

S3162133

Juni 2022

Examinator: dr. M.A.E. van der

Gaag

Tweede beoordelaar: dr. R.F.A. Cox

faculteit gedrags- en maatschappijwetenschappen

Afdeling Psychologie

Rijksuniversiteit Groningen



### **Abstract**

Commitment strength, an aspect of identity development, is strongly related to well-being (Crocetti et al., 2010). Commitment strength development takes place in multiple life domains in a complex dynamical system, meaning that commitment strength development in different domains influences each other (Campbell et al., 2018). Identity development aspects of different life domains, such as commitment strength, are usually examined in isolation from each other. In this thesis the interplay of commitment strength in five relevant life domains in relationship to well-being is investigated to detect risky commitment strength patterns for well-being. Using a combination of an hierarchical cluster analysis and an iterative k-means cluster analysis two types of commitment strength patterns in students and young adults ( $N=137$ ; age 17-32) are identified; a high, coherent pattern of commitment strength on all domains and a lower pattern of commitment strength on all domains, which is more incoherent. Using a Mann-Whitney U test, the difference in general well-being between the two types of commitment strength patterns turns out being non-significant with a small effect-size. Although no difference in general well-being is found between the commitment strength patterns, closer examination of the commitment strength patterns revealed hypotheses about integration and exploration as underlying factors of commitment strength. Finding these hypotheses emphasizes the importance of research into the interplay of identity development processes in different life domains for gaining insights about identity development.

### Samenvatting

Commitmentsterkte, een aspect van identiteitsontwikkeling, is sterk gerelateerd aan welzijn (Crocetti et al., 2010). Commitmentsterkte-ontwikkeling vindt plaats in meerdere levensdomeinen in een complex dynamisch systeem, wat inhoudt dat commitmentsterkte-ontwikkeling in verschillende levensdomeinen elkaar beïnvloedt (Campbell et al., 2018). Identiteitsontwikkelingsaspecten van verschillende levensdomeinen, zoals commitmentsterkte, worden doorgaans in isolatie van elkaar onderzocht. In deze masterthese is het samenspel van commitmentsterkte in vijf relevante levensdomeinen in relatie tot welzijn onderzocht om risicovolle commitmentsterktepatronen voor welzijn te detecteren. Door middel van een combinatie van een hiërarchische clusteranalyse en een iteratieve k-means clusteranalyse zijn er twee typen commitmentsterktepatronen van jongvolwassenen ( $N=137$ ; leeftijd 17-32 jaar) geïdentificeerd; een hoog, regelmatig patroon van commitmentsterkte en een onregelmatiger patroon van commitmentsterkte met lagere commitmentsterkte op alle levensdomeinen. Toetsing van het verschil in algemeen welzijn tussen de twee typen commitmentsterktepatronen door middel van een Mann-Whitney U test laat een niet-significant resultaat zien met een kleine effectgrootte. . Hoewel er geen verschil in algemeen welzijn is gevonden tussen de commitmentsterktepatronen, heeft nadere beschouwing van de commitmentsterktepatronen hypothesen over integratie en exploratie als onderliggende factoren aan commitmentsterkte-ontwikkeling opgeleverd. Het opdoen van hypothesen benadrukt het belang van onderzoek naar het samenspel van identiteitsontwikkelingsprocessen in verschillende levensdomeinen voor het verkrijgen van inzichten over identiteitsontwikkeling.

## **Identiteitspatronen van Commitmentsterkte in Levensdomeinen in relatie tot Welzijn**

Het ontbreken van een goed ontwikkelde identiteit is geassocieerd met lijdensdruk en psychopathologie (Beyers & Luyckx, 2016). *Identiteit* is de set van waarden, overtuigingen, doelen en sociale rollen waarmee iemand zichzelf definieert (La Guardia, 2009). Deze identiteitskeuzes kunnen betrekking hebben op verschillende levensdomeinen (Hammack, 2015) en ontwikkelen zich gedurende de gehele levensloop (Arnett, 2007), maar met name in de adolescentie en jongvolwassenheid (Erikson, 1950, 1968). Een goed ontwikkelde identiteit vertoont volgens Erikson (1950, 1968) coherentie en stabiliteit in identiteitskeuzes, omdat dit richting zou geven aan het leven, wat cruciaal zou zijn voor welzijn. Onderzoek ondersteunt Eriksons theorie (1950, 1968); een literatuurreview laat zien dat een goed ontwikkelde identiteit cruciaal is voor welzijn (Meeus, 2011) en een gebrek aan coherentie en stabiliteit in identiteitskeuzes blijkt samen te hangen met psychopathologie (Beyers & Luyckx, 2016). Op basis van Eriksons literatuur (1950, 1968) operationaliseerde Marcia (1966) twee aspecten van identiteit, namelijk exploratie en commitment. Marcia (1966) definieerde *exploratie* als het zoeken naar alternatieve identiteitsopties en *commitment* als de mate van toewijding aan identiteitskeuzes. Aan de hand van deze twee aspecten zijn er vier identiteitsstatussen onderscheiden, namelijk *achievement* (zowel hoge mate van exploratie als commitment), *foreclosure* (lage mate van exploratie en hoge mate van commitment), *moratorium* (hoge mate van exploratie en lage mate van commitment) en *diffusion* (zowel lage mate van exploratie als van commitment; Marcia, 1966).

Een groot deel van het onderzoek naar identiteitsontwikkeling focust zich op de relatie tussen identiteitsstatussen en welzijn (Hammack, 2015). Hieruit blijkt dat de identiteitsstatussen consistent samenhangen met welzijn (Klimstra & Denissen, 2017). Zo hangen *achievement* en *foreclosure* positief samen met welzijn en zijn *moratorium* en

diffusion negatief geassocieerd met welzijn en positief geassocieerd met psychopathologie (Marcia, 1980; Marcia & Friedman, 1970). De associatie van identiteitsstatussen met welzijn wordt voornamelijk gedetermineerd door de commitmentdimensie (Meeus, 2011; Meeus et al., 1999), gezien de relatie tussen exploratie en welzijn niet eenduidig is (Klimstra & Denissen, 2017). Onderzoek naar de samenhang tussen commitment en welzijn, los van de identiteitsstatussen, toont dan ook een sterke samenhang tussen de mate van commitment en welzijn (Klimstra & Denissen, 2017). Sterkere commitments correleren met een duidelijker zelfconcept, meer emotionele stabiliteit (Crocetti et al., 2010) en zijn negatief geassocieerd met internaliserende problematiek en externaliserende problematiek (Hatano et al., 2016).

De identiteitsstatussen en hun identiteitsontwikkelingsprocessen zijn in eerder onderzoek zowel in hun algemeenheid als per levensdomein onderzocht (McLean & Syed, 2016). Het onderzoeken van identiteitsvorming in zijn algemeenheid door het middelen van identiteitsvormingsprocessen in verschillende levensdomeinen blijkt echter te simplistisch. Deze methode kan belangrijke aspecten van identiteitsvorming verhullen, leidend tot inferentiële fouten (Archer, 1992, Fisher et al., 2017). Processen van exploratie en commitment kunnen namelijk tegelijkertijd verschillend verlopen in verschillende levensdomeinen (Goossens, 2001; Crocetti et al., 2012). Zo kan er gelijktijdig sprake zijn van verschillende identiteitsstatussen in verschillende levensdomeinen en blijkt er doorgaans weinig overeenstemming te zijn tussen algemene en domein-specifieke identiteitsstatussen (Goossens, 2001). Verder kunnen verschillen in identiteitsvormingsprocessen tussen subgroepen van de samenleving verborgen blijven (Bosma 1985; Goossens, 2001, Hammack, 2015). Zo worden er geen significante verschillen in commitment gedetecteerd tussen mannen en vrouwen bij een algemene identiteitsvormingsbenadering, maar wel bij een domein-specifieke benadering (Goossens, 2001). Daarnaast belicht een domein-specifieke benadering naast kwantitatieve aspecten automatisch een kwalitatief aspect, namelijk de

levensdomeinen, wat een completer beeld schetst van identiteitsontwikkeling (Berzonsky et al., 2003). Al met al lijkt een domein-specifieke benadering in het onderzoeken van identiteitsvormingsprocessen te prevaleren boven een algemene identiteitsvormingsbenadering.

Een nadeel is dat onderzoek met een domein-specifieke benadering identiteitsvormingsprocessen in verschillende levensdomeinen doorgaans in isolatie van elkaar beschouwt, terwijl identiteitsvormingsprocessen gelijktijdig binnen een persoon plaatsvinden en elkaar beïnvloeden (Campbell et al., 2018). Juist onderzoek naar het samenspel van identiteitsontwikkelingsprocessen in verschillende levensdomeinen is nodig om nieuwe inzichten te vergaren over identiteitsontwikkeling (Crocetti & Meeus, 2015). Een benadering die het samenspel van ontwikkeling in verschillende levensdomeinen in ogenschouw neemt is een person-centered benadering. Een *person-centered benadering* gaat uit van het individu als complex dynamisch systeem, waarin verschillende componenten elkaar wederzijds beïnvloeden over tijd. Dit leidt tot een geheel dat meer is dan de som der delen met een unieke uitkomst per individu. Strikt genomen zou er derhalve voor ieder individu een apart psychologisch model gecreëerd moeten worden, implicerend dat het model niet gegeneraliseerd kan worden naar andere individuen (Crocetti & Meeus, 2015). Assumptie van een homogene populatie levert daarentegen inferentiële fouten op (Fisher et al., 2017). Door middel van een person-centered benadering waarin de populatie wordt gecategoriseerd in subgroepen op basis van overeenkomsten en verschillen, kan er worden gegeneraliseerd naar subgroepen van soortgelijke individuen, terwijl fouten als gevolg van de assumptie van een homogene populatie verminderd worden (Block, 1971).

Campbell en collega's (2018) hebben tot dusver als enigen gebruik gemaakt van een dergelijke person-centered benadering om het samenspel van identiteitsontwikkelingsprocessen in het vriendschapsdomein en het educatieve domein

relatie tot welzijn te onderzoeken. Een opvallende bevinding is dat een patroon van gematigde commitment in het vriendschapsdomein en lage commitment in het educatieve domein een even sterke negatieve samenhang vertoont met welzijn als een patroon van lage commitment in beide domeinen (Campbell et al., 2018). Dit indiceert dat commitment sterker samenhangt met welzijn in het educatieve domein dan in het vriendschapsdomein. Verschil in samenhang van commitment met welzijn tussen levensdomeinen laat zien dat het beschouwen van identiteitsvormingsprocessen in verschillende levensdomeinen in relatie tot elkaar relevante informatie kan opleveren over identiteitsontwikkeling. Een nadeel is dat Campbell en collega's (2018) louter twee levensdomeinen in beschouwing nemen, terwijl zeker vijf levensdomeinen relevant zijn in identiteitsontwikkeling, namelijk (a) vriendschap, (b) ouders, (c) studie/werk, (d) vrijetijd, en (e) liefdesrelaties (Bosma, 1985; Kunnen, 2008, 2010). Door te focussen op slechts twee levensdomeinen, wordt er voorbij gegaan aan de wederzijdse beïnvloeding van identiteitsontwikkelingsaspecten in relevante levensdomeinen en de invloed hiervan op welzijn. Door relevante levensdomeinen aan te vullen kunnen patronen van identiteitsontwikkeling gespecificeerd worden, wat mogelijk van belang is voor het identificeren van risicovolle patronen voor welzijn (Hands & Everitt, 1987). Daarnaast hebben Campbell en collega's zich gefocust op commitment, terwijl identificatie met identiteitskeuzes, naast toewijding aan identiteitskeuzes, sterk samenhangt met welzijn (Klimstra & Denissen, 2017). De huidige masterthese richt zich derhalve op *commitmentsterkte*, een term die commitment én commitmentidentificatie omvat. Het doel van de masterthese is middels een person-centered benadering patronen van commitmentsterkte over vijf relevante levensdomeinen te identificeren en te relateren aan algemeen welzijn. Zo kunnen er risicovolle commitmentsterktepatronen voor welzijn gedetecteerd worden, die nuttige informatie kunnen opleveren voor welzijnsinterventies met betrekking tot identiteitsontwikkeling.



De volgende onderzoeksvragen zijn geformuleerd: ‘Welke commitmentsterktepatronen met betrekking tot het vriendschapsdomein, familiedomein, studie-/werkdomein, vrijetijdsdomein en liefdesrelatiedomein kunnen er geïdentificeerd worden onder jongvolwassenen?’ en ‘Hoe hangen verschillende typen commitmentsterktepatronen onder jongvolwassenen samen met algemeen welzijn?’.

## **Methode**

### **Participanten**

Het huidige onderzoek betreft participanten van het *Landscape of identity project* in het jaar 2021 en 2022, die middels het SONA-systeem zijn geworven. Alle eerstejaars psychologiestudenten aan de Rijksuniversiteit Groningen zijn gekoppeld aan dit systeem om verplichte punten te halen via deelname aan psychologisch onderzoek naar keuze.

Participanten van het jaar 2021 betreffen enkel eerstejaarsstudenten die aan het SONA-systeem zijn gekoppeld om verplichte punten te halen via deelname aan psychologisch onderzoek, participanten uit het jaar 2022 betreffen tevens personen die zich via de website van de Rijksuniversiteit Groningen vrijwillig hebben ingeschreven in het SONA-systeem om tegen betaling deel te nemen aan onderzoeken.

In totaal participeerden 137 personen in dit onderzoek, waarvan één participant is uitgesloten wegens ontbrekende scores in het vriendschapsdomein. Er is tevens een participant uitgesloten van de Mann-Whitney U test vanwege een ontbrekende welzijnsscore. Omdat één participant geen demografische gegevens heeft verstrekt, zijn de demografische gegevens gebaseerd op 135 deelnemers. Van de 135 deelnemers is 58.8% vrouw en 41.2% man. Zij zijn op één na allen student en hun leeftijden variëren tussen de 17 en 32 jaar ( $M=20.98$ ,  $SD=2.40$ ). De participanten zijn voor 66.2% van Nederlandse en Duitse komaf, gemengde nationaliteiten meegenomen. De rest heeft verschillende nationaliteiten, waarvan één onbekend.

## **Instrumenten**

De Groningen Identity Development Scale: Landscape version (GIDS-L) en Landscape version 2 (GIDS-L2; Van der Gaag, 2021, 2022) ingezet om de commitmentsterkte per levensdomein te bepalen. In de steekproef van het jaar 2021 ( $N=70$ ) is gebruik gemaakt van de GIDS-L. In de steekproef van het jaar 2022 ( $N=66$ ) is de GIDS-L2 ingezet, waarin het levensdomein ‘ouders’ is aangepast naar ‘familie’ en het levensdomein ‘studie’ naar ‘studie/werk’ om het instrument meer inclusief te maken. In de rest van deze masterthese zijn de levensdomeinen bij hun nieuwe naam genoemd. De GIDS bevat domein-specifieke semi-gestructureerde interviews, inclusief vragenlijsten waarin de participant aangeeft in hoeverre stellingen over identiteitsontwikkelingsaspecten van toepassing zijn op zichzelf op een schaal van 0 tot 100 (van der Gaag et al., 2022). De GIDS staat uitgebreid beschreven onder het kopje ‘procedure’.

Om het algemeen welzijn te meten is een item uit de Manchester Short Assessment of Quality of Life (MANSA) gebruikt (Priebe et al., 1999). Dit item betreft de vraag ‘How satisfied are you with your life as a whole?’. De antwoordmogelijkheden bevinden zich op een schaal van 1 tot en met 7 (1=kan niet erger en 7=kan niet beter; Priebe, 1999). De MANSA is een verkorte versie van de Lancashire Quality of Life Profile (LQLP; Oliver, 1992). De LQLP heeft een discriminerend vermogen en is sensitief voor verandering (Oliver et al., 1997). Het MANSA-item heeft een Pearsoncorrelatie van  $r = .99$  met de LQLP. De hoge correlatie indiceert begripsvaliditeit van het MANSA-item, naast constructvaliditeit en indruk-validiteit (Priebe et al., 1999). Dit maakt het item bruikbaar als vervanger van de LQLP.

## **Procedure**

Allereerst is het *Landscape of identity project* goedgekeurd door de Ethische commissie Psychologie. De participanten hebben via het SONA-systeem kennis genomen

van het project en zich voor ingeschreven voor deelname. Vervolgens hebben zij een uitnodiging voor het interview ontvangen. Voorafgaand aan het interview hebben de deelnemers aanvullende informatie over het onderzoek ontvangen en informed consent gegeven. Tijdens de interviews is het protocol van de GIDS gebruikt. De GIDS bestaat uit semi-gestructureerde interviews over de levensdomeinen vriendschap, familie, studie/werk, vrijetijd, liefdesrelaties en eventuele flexibele domeinen. Per interview is de huidige situatie, het verleden en de toekomst met betrekking tot een levensdomein besproken. Na ieder interview heeft de participant een *commitmentstatement* geformuleerd door in enkele zinnen het persoonlijke kernidee over het desbetreffende levensdomein te noteren op een post-it. Over elk commitmentstatement is er een vragenlijst beantwoord, waarin verschillende aspecten van het commitmentstatement zijn uitgevraagd, waaronder de commitmentsterkte. Met alle post-its van commitmentstatements tezamen heeft de participant naar eigen inzicht een ruimtelijke ordening gemaakt en, eventueel na herordening, twee of drie relaties tussen commitmentstatements aangegeven die in harmonie of juist in conflict waren. Op basis hiervan heeft de participant één of meer overkoepelend commitmentstatements geformuleerd. Een overkoepelend commitmentstatement betreft een commitmentstatement op basis van meerdere of alle levensdomeinen. Indien mogelijk zijn de overkoepelend commitmentstatements teruggeplaatst in de ruimtelijke ordening. Vervolgens heeft de participant uitleg verschaft over de ruimtelijke ordening en heeft de participant vragenlijsten ingevuld over aspecten van identiteitsontwikkeling van overkoepelend commitmentstatements. Vervolgens zijn er aanvullende vragenlijsten<sup>1</sup> afgenomen, waaronder een MANSA-item voor het meten van algemeen welzijn. Ten slotte is de mogelijkheid

---

<sup>1</sup> De aanvullende vragenlijsten betreffen het MANSA-item, de Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration scale for identity commitments (BPNSFS), de Self-regulation Questionnaire (SRQ), de Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) en de Ten Item Personality Inventory (TIPI). De aanvullende vragenlijsten, behalve het MANSA-item, zijn afgenomen ten behoeve van ander onderzoek.

genoemd om met een psycholoog te spreken over eventuele mentale problematiek (van der Gaag et al., 2022).

### **Analyse**

Alle analyses zijn uitgevoerd met IBM SPSS Statistics (Versie 28) predictive analytics software. Om de eerste onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden zijn personen met verschillende typen commitmentsterktepatronen geclassificeerd middels een combinatie van een hiërarchische clusteranalyse en een iteratieve k-means clusterprocedure. Ter beantwoording van de tweede onderzoeksvraag is er onderzocht hoe de tot stand gekomen clusters, die verschillende typen commitmentsterktepatronen representeren, verschillen in samenhang met algemeen welzijn en of deze verschillen significant zijn.

### ***Clusteranalyses***

Ten behoeve van de clusteranalyses is de totaalscore van commitmentsterkte per levensdomein berekend door het gemiddelde te nemen van zeven items over commitmentsterkte uit de domein-specifieke vragenlijst, waarbij negatief geformuleerde items gehercodeerd zijn. Voorafgaand is de data op de items over commitmentsterkte gecontroleerd op missende datapunten. Er bleken 18 van de 4760 datapunten te ontbreken. Gezien de totaalscore voor commitmentsterkte gebaseerd is op gemiddelden en ontbrekende datapunten daardoor vertekening in de scores kunnen veroorzaken, zijn de datapunten geïmputeerd. Hoewel multiële imputatie als beste oplossing aangedragen wordt door Eekhout en collega's (2014) is hier vanaf gezien, omdat deze methode teveel variatie in itemscores oplevert met irrealistische item-scores als gevolg. De missende datapunten zijn geïmputeerd via two-way imputation: De gemiddelde item-score van alle participanten is opgeteld bij de gemiddelde score van de participant op de overige items van het desbetreffende domein. Vervolgens is de gemiddelde commitmentsterkte van het desbetreffende domein, berekend over alle participanten, van de uitkomst afgetrokken. Zo

wordt er rekening gehouden met persoonlijke effecten en item-effecten (Eekhout et al., 2014). Na het imputeren van de missende datapunten is er onderzocht of er aan de aannames van clusteranalyses is voldaan en zijn de clusteranalyses gestart.

In beide clusteranalyses zijn vijf variabelen geïnccludeerd, namelijk de totaalscores van commitmentsterkte in het vriendschapsdomein, familiedomein, studie-/werkdomein, vrijetijdsdomein en liefdesrelatiedomein. De totaalscores van commitmentsterkte in het flexibele -en overkoepelende domein zijn geëxcludeerd, wegens de sterk variërende aantallen en inhoud van flexibele domeinen en overkoepelende principes tussen participanten.

Allereerst is er een hiërarchische clusteranalyse uitgevoerd, Wards methode met gekwadraterde Euclidische afstanden, omdat deze methode bij classificatie op basis van spreiding, het best presteert van alle hiërarchische analysemethoden (Gore, 2000). Het aantal clusters is bepaald door het grootste verschil in opvolgende coëfficiënten in het agglomeratieschema op te sporen en een verticale lijn te trekken tussen bijbehorende twee stadia in het dendrogram. De hoeveelheid horizontale lijnen die de verticale lijn doorsnijdt geeft het aantal clusters van de meest heterogene clusteroplossing weer (Yim & Ramdeen, 2015). Vervolgens is er een iteratieve k-means procedure gestart, die de gekozen hiërarchische clusteranalyse het best blijkt aan te vullen (Gore, 2000). De k-means procedure vereist invoer van het aantal clusters dat verkregen is uit de hiërarchische clusteranalyse en optimaliseert de verdeling van participanten over het aantal clusters via een iteratief proces dat de variabiliteit binnen clusters minimaliseert en de variabiliteit tussen clusters maximaliseert (Punj & Stewart, 1983). Dit resulteert in de meest heterogene clusters met betrekking tot de geïnccludeerde variabelen (Gore, 2000).

### ***Vergelijking van clusters op algemeen welzijn***

Er is getoetst of de clusters, die verschillende typen commitmentsterktepatronen representeren, verschillen met betrekking tot algemeen welzijn. De variabele algemeen

welzijn bestaat uit de ruwe score op het desbetreffende item van de MANSA. Wegens de twee-clusteroplossing zijn er twee groepsgemiddelden vergeleken. Allereerst is de mogelijkheid tot het gebruik van een parametrische toets geëxploreerd, omdat parametrische toetsen meer power hebben dan non-parametrische toetsen. De assumpties van een onafhankelijke t-toets zijn nagegaan met een Kolmogorov-Smirnov toets (Kolmogorov, 1933; Smirnov, 1948). De afhankelijke variabele, algemeen welzijn, bleek niet normaal verdeeld te zijn binnen de clusters. Er is derhalve gebruik gemaakt van een non-parametrische toets om twee groepsgemiddelden te vergelijken, een Mann-Whitney U test (Mann & Whitney, 1947). De Mann-Whitney U test is uitgevoerd nadat er aan de assumpties is voldaan. Wegens gelijke waarden in algemeen welzijn in de vergeleken groepen zijn de gecorrigeerde waarden in de SPSS output afgelezen (Jaccard, 1983). Ten slotte is de effectgrootte handmatig berekend om een idee te krijgen van de praktische relevantie van het verschil in algemeen welzijn tussen de clusters (Lakens, 2013).

## **Resultaten**

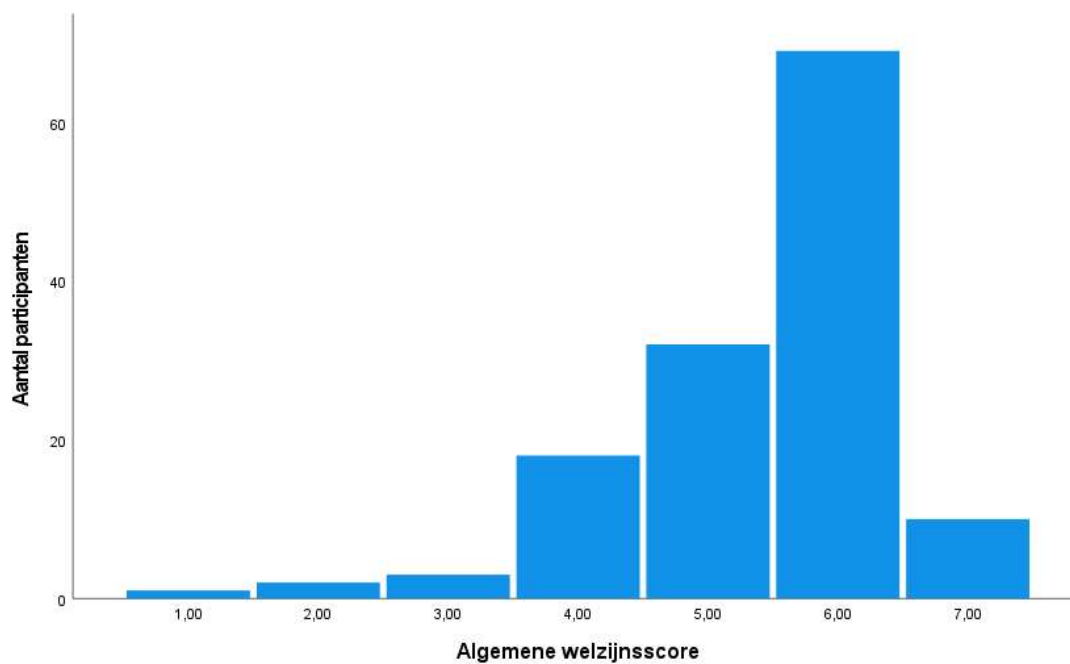
### **Algemeen**

De beschrijvende statistieken van de hoofdvariabelen zijn in tabel 1 beschreven.

Figuur 1 toont de verdeling van de algemene welzijnsscores van alle participanten.

**Tabel 1***Beschrijvende statistieken hoofdvariabelen*

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
Algemene welzijnsscore	135	5.41	1.06	1.00	7.00
Commitmentsterkte occupatie	136	70.58	15.17	31.43	100.00
Commitmentsterkte vriendschap	136	73.39	13.03	17.86	95.29
Commitmentsterkte liefdesrelatie	136	63.76	19.55	14.86	100.00
Commitmentsterkte vrijetijd	136	68.20	16.25	28.29	100.00
Commitmentsterkte familie	136	76.21	16.68	26.29	100.00

**Figuur 1***Verdeling algemene welzijnsscore**Noot.* Totaal  $N = 135$

## Clusteranalyse

De hiërarchische clusteranalyse heeft een twee-clusteroplossing naar voren gebracht waarbij de sprong in coëfficiënten tussen het één na laatste en het laatste stadium, van stadium 134 (*coëfficiënt* = 132361) naar 135 (*coëfficiënt* = 178758), het grootst is (zie figuur A1 en A2 in bijlage A). Deze twee-clusteroplossing is als uitgangspunt genomen bij de k-means clusteranalyse. In figuur 2 is de gemiddelde commitmentsterkte per levensdomein gepresenteerd voor elk cluster, inclusief betrouwbaarheidsintervallen.

## Vergelijking van clusters op algemeen welzijn

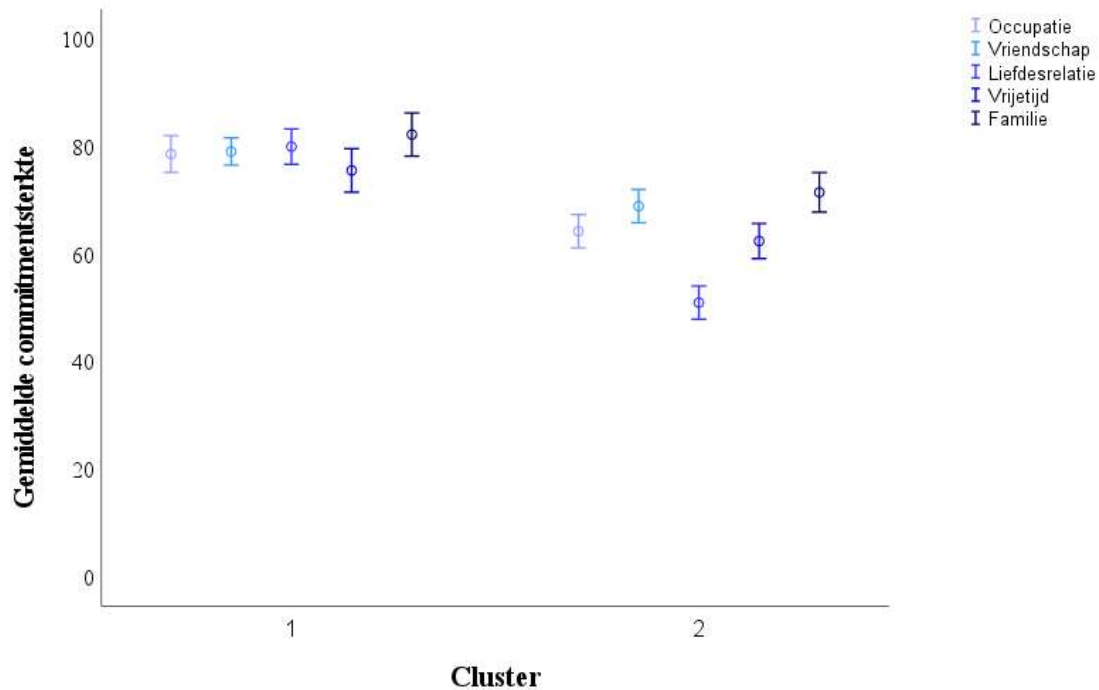
De beschrijvende statistieken met betrekking tot algemeen welzijn zijn voor elk cluster weergegeven in tabel 2. In figuur 3 zijn de algemene welzijnsscores per cluster met 95%-betrouwbaarheidsintervallen weergegeven. Er is getoetst of de algemene welzijnsscore significant verschilt tussen de clusters. Voorafgaand zijn de assumpties gecheckt voor een onafhankelijke t-toets. Uit de Kolmogorov-Smirnov toets (Kolmogorov, 1933; Smirnov, 1948) blijkt dat er niet aan de normaliteitsassumptie is voldaan ( $p < .001$ ), ook niet na het transformeren van de variabele ( $p < .001$ ). Aan de assumptie van de non-parametrische Mann-Whitney U test, namelijk dat de afhankelijke variabele in beide clusters op dezelfde manier niet normaal verdeeld is, is wel voldaan ( $F(1, 130.46) = 0.719, p = .398$ ; Mann & Whitney, 1947). Uit de Mann-Whitney U test is naar voren gekomen dat er met betrekking tot algemeen welzijn geen significant verschil is tussen cluster 1 ( $M = 5.58$ ) en cluster 2 ( $M = 5.28; U = 1867.00, Z = -1.80, p = .07, \eta^2 = .02$ ).



**Figuur 2**

*Gemiddelde commitmentsterkte per levensdomein per cluster, inclusief 95% betrouwbaarheidsintervallen*

*betrouwbaarheidsintervallen*



*Noot.* Cluster 1  $N = 60$ , Cluster 2  $N = 76$

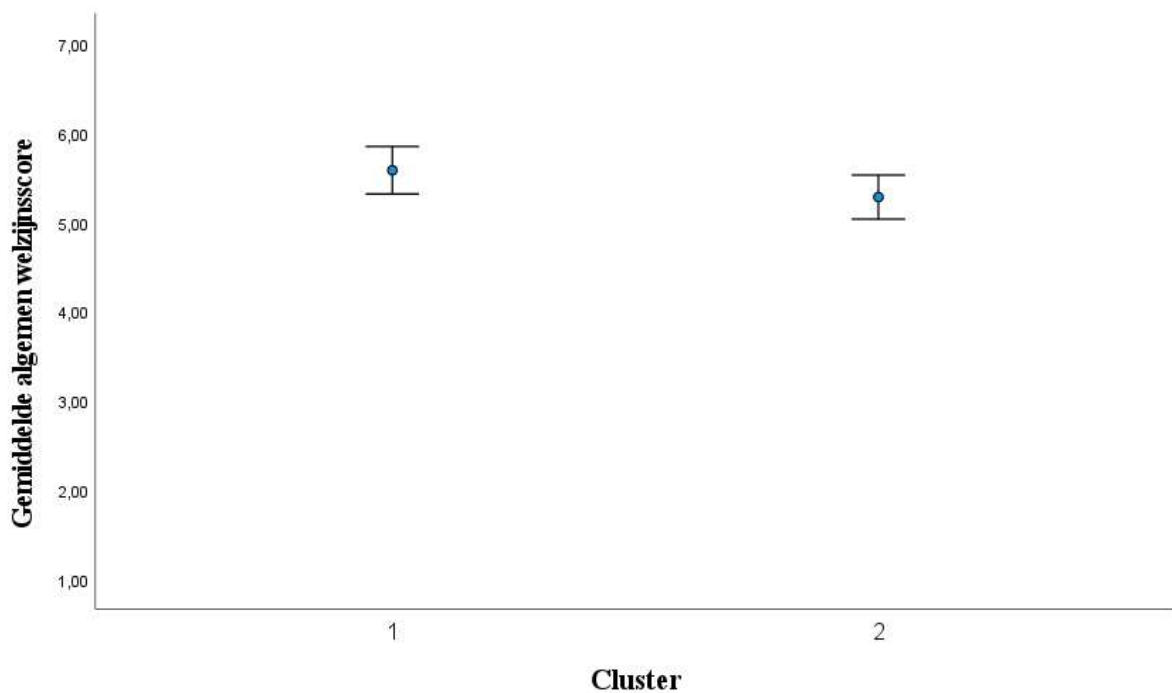
**Tabel 2**

*Beschrijvende statistieken algemene welzijnsscore per cluster*

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
Cluster 1	59	5.58	1.02	2.00	7.00
Cluster 2	76	5.28	1.08	1.00	7.00

**Figuur 3**

*Algemene welzijnscore per cluster, inclusief 95% betrouwbaarheidsintervallen*



*Noot.* Cluster 1  $N = 59$ , Cluster 2  $N = 76$

**Discussie****Bevindingen**

De huidige masterthese richt zich op de relatie tussen commitmentsterktepatronen over verschillende levensdomeinen en algemeen welzijn. Het doel van het onderzoek is om verschillende soorten commitmentsterktepatronen te identificeren onder jongvolwassenen en deze commitmentsterktepatronen te relateren aan welzijn om zo risicovolle commitmentsterktepatronen te kunnen detecteren.

Clusteranalyses tonen een twee-clusteroplossing, cluster 1 met gemiddeld hogere commitmentsterkte op alle levensdomeinen en cluster 2 met gemiddeld lagere commitmentsterkte op alle levensdomeinen. Daarnaast is in figuur 2 te zien dat de gemiddelde commitmentsterkte van verschillende levensdomeinen in cluster 1 dichter bij elkaar ligt dan in cluster 2. Mogelijk is er in cluster 1 sprake van betere integratie van

levensdomeinen, vaak samengaan met meer commitment (Van der Gaag et al., 2020).

Betere integratie zou voor wederzijdse beïnvloeding van commitmentsterkte tussen levensdomeinen kunnen hebben gezorgd, waardoor het commitmentsterktepatroon nu hoog en gelijkmatig verdeeld is in cluster 1. In het cluster 2 ligt de gemiddelde commitmentsterkte van verschillende levensdomeinen verder uit elkaar, wat op meer separate ontwikkeling van commitmentsterkte binnen levensdomeinen zou kunnen duiden (McLean & Syed, 2015; Syed & McLean, 2016). Een factor die het verschil in commitmentsterktepatronen én het mogelijke verschil in integratie zou kunnen verklaren is exploratie, ook wel het actief zoeken van informatie die relevant is voor de identiteit (Grotevant, 1987). Individuen in cluster 1 zouden een hogere mate van exploratie kunnen vertonen, waardoor zij meer ervaringen opdoen. Meer ervaringen kunnen ten eerste meer persoonlijk expressieve commitments opleveren (Waterman, 2007) die hogere commitmentsterkte kunnen veroorzaken (Soenens et al., 2005). Ten tweede kan exploratie tot meer ervaringen en zo tot betere integratie van levensdomeinen leiden (Schachter, 2004). Individuen in cluster 2 zijn mogelijk minder exploratief, waardoor hun commitmentsterkte en integratie van verschillende levensdomeinen beperkt zou kunnen zijn (Soenens et al., 2005; Schachter, 2004). Het vormen van commitments vereist allicht meer exploratie in het ene levensdomein dan in het andere levensdomein om ervaringen op te doen. Zo heeft bijna iedereen automatisch ervaringen op familiegebied, maar lijken liefdesrelaties een meer actieve rol te behoeven. De mate waarin de levensdomeinen een actieve rol vereisen om ervaringen op te kunnen doen in het desbetreffende levensdomein lijkt op het eerste gezicht overeen te komen met de mate van commitmentsterkte in de levensdomeinen in cluster 2 (zie figuur 2).

Hoewel de algemene welzijnsscore van cluster 1 bovengemiddeld is en de algemene welzijnsscore van cluster 2 gemiddeld is in vergelijking met Nederlandse studenten (Van Nieuwenhuizen, 2017), is het verschil in algemeen welzijn tussen de twee typen

commitmentsterktepatronen niet significant, waarbij de kleine effectgrootte laat zien dat slechts twee procent van de variabiliteit in algemeen welzijn tussen clusters verklaard kan worden door het verschil in commitmentpatronen (Cohen, 1988). Dat er geen significant verschil is in algemeen welzijn tussen clusters die verschillen in commitmentsterkte stemt niet overeen met resultaten uit eerder onderzoek (Klimstra & Denissen, 2017). Een verklaring zou kunnen zijn dat algemeen welzijn is gemeten op een 7-puntschaal. Door de beperkte antwoordmogelijkheden is de kans groter dat participanten dezelfde algemene welzijnsscore invullen, waardoor er beperkte variatie optreedt in algemene welzijnsscores. Een responsformat dat meer nuance mogelijk maakt, zoals een glijdende schaal, zou meer variatie kunnen opleveren in algemene welzijnsscores, wat sterkere associaties mogelijk maakt tussen variabelen (Kemper et al., 2020). Een andere verklaring, gebaseerd op de effectgrootte, is dat andere factoren de variabiliteit in algemeen welzijn verklaren, zoals ruminatieve exploratie, heroverweging (Beyers & Luyckx, 2016), commitmentintegratie (Van Hoof & Raaijmakers, 2002), commitmentvalentie (Klimstra & Denissen, 2017) en levensgebeurtenissen (Barrett, 1979). Een andere mogelijkheid is dat er in cluster 2 sprake zou kunnen zijn van voldoende commitmentsterkte op persoonlijk belangrijke levensdomeinen, waardoor het welzijn beperkt beïnvloed wordt door lagere commitmentsterkte op persoonlijk minder relevante levensdomeinen (Van Hoof & Raaijmakers, 2002).

Hoewel het verschil in algemeen welzijn niet significant is, kenmerkt cluster 1 zich door een hogere gemiddelde algemene welzijnsscore dan cluster 2, waarbij cluster 1 commitmentsterkte heeft op alle levensdomeinen dan cluster 2. Dat hogere commitmentsterkte samengaat met beter welzijn komt overeen met de literatuur (Klimstra & Denissen, 2017; Meeus, 2011). Commitmentsterkte geeft stabiliteit en hoe meer levensdomeinen stabiliteit vertonen, hoe beter het welzijn is (Crocetti et al., 2012). Daarnaast kan de mogelijk betere integratie van levensdomeinen en exploratie in cluster 1 ten opzichte

van cluster 2 een verklaring bieden voor beter welzijn in cluster 1 dan in cluster 2 (Van Hoof & Raaijmakers, 2002).

### **Implicaties**

De resultaten van deze masterthese brengen een unieke bijdrage aan de kennis over de soorten commitmentsterktepatronen bij jongvolwassenen en het samenspel van commitmentsterkte in vijf verschillende levensdomeinen in relatie tot algemeen welzijn. Er zijn twee commitmentsterktepatronen onderscheiden, waarbij het ene commitmentsterktepatroon hogere commitmentsterkte op alle levensdomeinen vertoont dan het andere commitmentsterktepatroon. Verder bleek er in het ene commitmentsterktepatroon nagenoeg geen sprake te zijn van verschil in gemiddelde commitmentsterkte over levensdomeinen, maar in het andere commitmentsterktepatroon wel. Deze twee bevindingen geven aanleiding tot theorieën over een onderliggende factor die commitmentsterkte beïnvloedt, zoals exploratie en/of integratie (Schachter, 2004; Soenens et al., 2005; Van der Gaag, 2020) en onderstrepen het belang van het belichten van het samenspel van identiteitsprocessen in verschillende levensdomeinen (Campbell et al., 2018).

### **Limitaties**

Het non-parametrische karakter van de Mann-Whitney U test en het kleine aantal participanten beperken de power van de test (Agresti, 2018). De laatstgenoemde factor brengt tevens de validiteit van de clusteroplossing in het geding (Gore, 2000) en beperkt de mogelijkheid tot cross-validatie, gezien cross-validatie in een kleine steekproef leidt tot onbetrouwbare resultaten (Varoquaux, 2018). Door het minimale aantal clusters is de kans op over-fitting van de data echter klein (Tinsley & Brown, 2000). Niet alleen de beperkte hoeveelheid participanten, maar ook het specifieke karakter van de steekproef (voornamelijk studenten in Groningen) kan de externe validiteit van de clusteroplossing aantasten (Tinsley & Brown, 2000). Het gebruik van verschillende versies van de GIDS (van der Gaag et al., ,

2021, 2022) kan afbreuk hebben gedaan aan de inhoudsvaliditeit als gevolg van verandering van de operationalisering van levensdomeinen. Er wordt minimale vertekening verwacht door de verandering van het studiedomein naar het studie-/werkdomein, gezien slechts één participant werk als hoofdoccupatie heeft en de rest student is. De verandering van het ouderdomein naar het familiedomein biedt echter grotere kans op vertekening, omdat een commitment en de bijbehorende commitmentsterkte per familielid kan verschillen.

In de huidige masterthese zijn een aantal keuzes gemaakt. Zo is er besloten tot gebruik van bepaalde clustermethoden in bepaalde software (beschreven in de methodesectie). Er zijn echter verschillende soorten clustermethoden en combinaties daarvan in verschillende soorten software mogelijk, die tot andere clusteroplossingen kunnen leiden (Gore, 2000). Met betrekking tot operationalisering is het concept ‘welzijn’ in deze masterthese zeer breed vormgegeven. Dit geeft een holistisch beeld, maar kan verschil in samenhang van commitmentsterktepatronen met verschillende welzijnsmaten maskeren. Commitmentsterkte in interpersoonlijke levensdomeinen blijkt bijvoorbeeld negatief samen te hangen met symptomen van depressie, terwijl commitmentsterkte in het studie-/werkdomein negatief correleert met ervaring van stress (van Doeselaar et al., 2018).

Naast andere mogelijkheden voor de operationalisering van welzijn, zijn er ook andere indelingen van identiteit in levensdomeinen mogelijk (McLean et al., 2016), die andere commitmentsterktepatronen zouden kunnen opleveren en mogelijk anders samenhangen met welzijn. Verder zou het kunnen dat er persoonlijk relevante levensdomeinen voor bepaalde participanten niet aan bod zijn gekomen, gezien deze buiten de huidige domein-indeling vallen, maar wel gerelateerd zijn aan welzijn. Er is tevens geen gewicht toegekend aan de huidige levensdomeinen met betrekking tot persoonlijke relevantie. Het meenemen van de mate van persoonlijke relevantie kan van belang zijn, gezien dit een modererende factor kan zijn op de samenhang tussen commitmentsterkte en welzijn (Goossens, 2001).

## Vervolgonderzoek

Voor heronderzoek wordt een grotere steekproef aangeraden om de power- en validiteitsproblemen en de kans op een niet-normale verdeling in de afhankelijke variabele te verminderen. Voor het verbeteren van de validiteit zijn er nog een aantal adviezen, namelijk het nemen van een meer diverse steekproef en het gelijk houden van het onderzoeksinstrument. Heronderzoek met andere keuzes in de clusterprocedure zou ingezet kunnen worden om de clusterstructuren te valideren. In toekomstig onderzoek zou er ook gedacht kunnen worden aan het includeren van het flexibele domein, zodat de samenhang van buiten beschouwing gelaten persoonlijk relevante levensdomeinen en welzijn onderzocht kan worden. Het flexibele domein includeren zou tegelijkertijd verschillende mogelijkheden van indelingen in levensdomeinen kunnen ondervangen. Verder zou er gewicht toegekend kunnen worden aan levensdomeinen op basis van persoonlijke relevantie, zodat het modererende effect van persoonlijke relevantie meegewogen kan worden.

In vervolgonderzoek zouden er naast commitmentsterkte andere identiteitsontwikkelingsaspecten meegenomen en getoetst kunnen worden, waaronder exploratie en integratie, om meer duidelijkheid te krijgen over deze mogelijk onderliggende factoren aan commitmentsterkte en over de samenhang van (het samenspel) van deze en andere identiteitsontwikkelingsfactoren met algemeen welzijn. Daarnaast zouden er meerdere afhankelijke variabelen die onderdeel zijn van het bredere concept 'welzijn' opgenomen kunnen worden in het onderzoeksdesign, om zo meer specifieke effecten van het samenspel van commitmentsterkte tussen levensdomeinen en vormen van welzijn zichtbaar te kunnen maken. Toekomstig onderzoek zou zich daarbij niet alleen kunnen richten op het eindproduct van het samenspel van commitmentsterkte over levensdomeinen in relatie tot welzijn, maar ook op het proces, zoals aangeraden door Van der Gaag en collega's (2020). Dit doet meer recht aan het complex dynamisch karakter van identiteitsvorming en kan leiden tot een

completer beeld van identiteitsontwikkeling. Bovenstaande mogelijkheden voor vervolgonderzoek kunnen theoretisch interessant zijn, maar kunnen ook informatie bieden voor welzijnsinterventies op het gebied van identiteit en wat risicovolle processen zijn met betrekking tot welzijn.

### **Conclusie**

Hoewel er in deze masterthese geen risicovolle commitmentsterktepatronen voor algemeen welzijn geïdentificeerd konden worden, heeft het onderscheiden van commitmentsterktepatronen hypothesen opgeleverd over integratie en exploratie als onderliggende factoren aan commitmentsterkte-ontwikkeling. Meer onderzoek is nodig om de rol van exploratie en integratie in commitmentsterkte-ontwikkeling te verduidelijken. Toekomstig onderzoek naar de relatie tussen identiteitsontwikkelingsprocessen in verschillende levensdomeinen kan waardevolle inzichten opleveren betreffende identiteitsontwikkeling die mogelijk relevant zijn voor welzijnsinterventies.



### Referenties

- Agresti, A. (2018). *Statistical methods for the social sciences* (Fifth). Pearson.
- Archer, S. (1992). A feminist's approach to identity research. In G. Adams, T. Gullotta, & R. Montemayor (Eds.), *Adolescent identity formation* (pp. 25-49). Sage.
- Arnett, J. (2007). Socialization in Emerging Adulthood: From the Family to the Wider World, from Socialization to Self-Socialization. In J. E. Grusec, P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization: Theory and research* (pp. 208-231). Guilford Press.
- Barrett, J. E. (1979). *Stress and Mental Disorder*. Raven Press.
- Berzonsky, M. D., Macek, P., & Nurmi, J. (2003). Interrelationships among identity process, content, and structure: A cross-cultural investigation. *Journal of Adolescent Research, 18*, 112–130.
- Beyers, W., & Luyckx, K. (2016). Ruminative exploration and reconsideration of commitment as risk factors for suboptimal identity development in adolescence and emerging adulthood. *Journal of Adolescence, 47*(1), 169–178.  
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.10.018>
- Block, J. (1971). *Lives through time*. Bancroft Books.
- Bosma, H.A. (1985). *Identity development in adolescence. Coping with commitments*. Groningen: unpublished doctoral dissertation.
- Campbell, S. M., Zimmer-Gembeck, M. J., & Duffy, A. (2018). Friends and education: identity patterns across domains and associations with emotion dysregulation and identity disturbance. *Journal of Youth and Adolescence, 48*(4), 703–716.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Routledge Academic.
- Crocetti, E. & Meeus, W. (2015). The identity Statuses: Strength of a Person-Centered Approach. In K.C. McLean & M. Syed (Eds.), *The oxford handbook of identity development* (pp.97 -114). Oxford University Press.

- Crocetti, E., Schwartz, S. J., Fermani, A., & Meeus, W. (2010). The Utrecht-management of identity commitments Scale (U-MICS): Italian validation and cross-national comparisons. *European Journal of Psychological Assessment, 26*(3), 172–186. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000024>.
- Crocetti, E., Scrignaro, M., Sica, L. S., & Magrin, M. E. (2012). Correlates of identity configurations: three studies with adolescent and emerging adult cohorts. *Journal of Youth and Adolescence, 41*(6), 732–48. <https://doi.org/10.1007/s10964-011-9702-2>
- Eekhout, I., de Vet, H. C. W., Twisk, J. W. R., Brand, J. P. L., de Boer, M. R., & Heymans, M. W. (2014). Missing data in a multi-item instrument were best handled by multiple imputation at the item score level. *Journal of Clinical Epidemiology, 67*(3), 335–342.
- Erikson, E. H. (1950). *Childhood and society* (2e editie). Norton.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. Norton.
- Fisher, A. J., Medaglia, J. D., & Jeronimus, B. F. (2018). Lack of group-to-individual generalizability is a threat to human subjects research. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 115*(27), 6115.
- Gore, P.A. (2000). Cluster Analysis. In H. E. Tinsley & S. D. Brown (Eds.) *Handbook of applied multivariate statistics and mathematical modelling* (pp. 297-321). Academic Press.
- Goossens, L. (2001). Global versus domain-specific statuses in identity research: a comparison of two self-report measures. *Journal of Adolescence, 24*(6), 681–99.
- Grotevant, H.D. (1987). Toward a process model of identity formation. *Journal of Adolescent Research, 2*(3), 203-222. <http://dx.doi.org/10.1177/074355488723003>.
- Hammack, P.L. (2015). Theoretical Foundations of Identity. In K.C. McLean & M. Syed (Eds.), *The oxford handbook of identity development* (pp.11-30). Oxford University Press.
- Hands, S., & Everitt, B. (1987). A Monte Carlo study of the recovery of cluster structure in binary data by hierarchical clustering techniques. *Multivariate Behavioral Research, 22*(2), 235-243.

- Hatano, K., Sugimura, K., & Crocetti, E. (2016). Looking at the dark and bright sides of identity formation: new insights from adolescents and emerging adults in Japan. *Journal of Adolescence*, 47(1), 156–168. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.09.008>
- Jaccard, J. (1983). *Statistics for the behavioral sciences*. Wadsworth Thomson Learning.
- Kemper, N. S., Campbell, D. S., Earleywine, M., & Newheiser, A.-K. (2020). Likert, slider, or text? reassurances about response format effects. *Addiction Research & Theory*, 28(5), 406–414. <https://doi.org/10.1080/16066359.2019.1676892>
- Klimstra, T. A., & Denissen, J. J. A. (2017). A theoretical framework for the associations between identity and psychopathology. *Developmental Psychology*, 53(11), 2052–2065. <https://doi.org/10.1037/dev0000356>
- Kolmogorov, A.N. (1933). *Foundations of the theory of probability*. Chelsea Pub.
- Kunnen, E.S. (2010). Congruency between domains in commitment development, *Identity*, 10(4), 254-269.
- Kunnen, E.S., Sappa, V., Van Geert, P.L.C. & Bonica, L. (2008). The shapes of commitment development in emerging adulthood. *Journal of Adult Development*, 15(3), 113-131.
- La Guardia, J. G. (2009). Developing who i am: a self-determination theory approach to the establishment of healthy identities. *Educational Psychologist*, 44(2), 90–104.
- Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Frontiers in Psychology*, 4, 863–863. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00863>
- Mann, H. B., & Whitney, D. R. (1947). On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. *The Annals of Mathematical Statistics*, 18(1), 50–60.
- Marcia, J. E. (1966). Development and validation of ego-identity status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3(5), 551–558.

- Marcia, J. E. (1980). Identity in adolescence. In J. Adelson (Ed.), *Handbook of adolescent psychology* (pp. 159–187). Wiley.
- Marcia, J. E., & Friedman, M. L. (1970). Ego identity status in college women. *Journal of Personality*, *38*, 249–263.
- McLean, K. C., & Syed, M. U. (Eds.). (2015). *The oxford handbook of identity development* (Ser. Oxford library of psychology). Oxford University Press.
- Meeus, W. (2011). The study of adolescent identity formation 2000-2010: a review of longitudinal research. *Journal of Research on Adolescence*, *21*(1), 75–94.
- Meeus, W., Iedema, J., Helsen, M., & Vollebergh, W. (1999). Patterns of adolescent identity development: review of literature and longitudinal analysis. *Developmental Review*, *19*(4), 419–61.
- Oliver, J.P. (1992) The social care directive: Development of a quality of life profile for use in community services for the mentally ill. *Social Work & Social Sciences Review*, *3*(1), 5-45.
- Oliver, J. P., Huxley, P. J., Priebe, S., & Kaiser, W. (1997). Measuring the quality of life of severely mentally ill people using the Lancashire Quality of Life Profile. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, *32*(2), 76–83. <https://doi.org/10.1007/BF00788924>
- Priebe, S., Huxley, P., Knight, S., & Evans, S. (1999). Application and results of the manchester short assessment of quality of life (mansa). *The International Journal of Social Psychiatry*, *45*(1), 7–12.
- Punj, G., & Stewart, D. W. (1983). Cluster analysis in marketing research: Review and suggestions for application. *Journal of Marketing Research*, *20*(2), 134-148.
- Schachter, E. P. (2004). Identity configurations: a new perspective on identity formation in contemporary society. *Journal of Personality*, *72*(1), 167–200.
- Smirnov, N. (1948). Table for estimating the goodness of fit of empirical distributions. *The Annals of Mathematical Statistics*, *19*, 279-281.

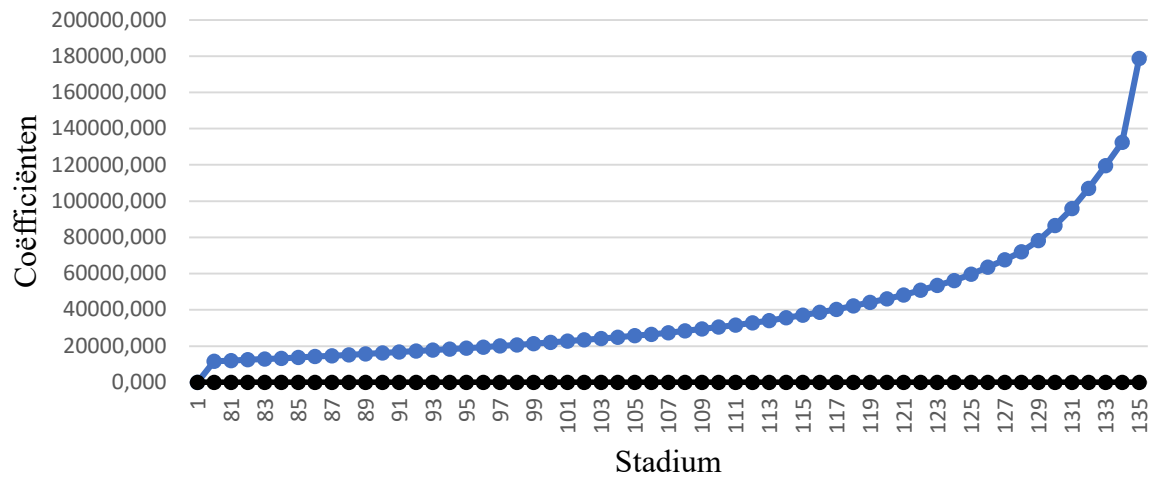
- Tinsley, H. E. A., & Brown, S. D. (2000). *Handbook of applied multivariate statistics and mathematical modeling*. Academic Press.
- Van der Gaag, M.A.E., Famiglini, M., Kunnen, E.S., Bosma, H.A. (2021). *Groningen Identity Development Scale: Landscape version (GIDS-L)*. Unpublished measurement instrument. Groningen: University of Groningen.
- Van der Gaag, M.A.E., Famiglini, M., Kunnen, E.S., Bosma, H.A. (2022). *Groningen Identity Development Scale: Landscape version 2 (GIDS-L2)*. Unpublished measurement instrument. Groningen: University of Groningen.
- Van der Gaag, M. A. E., de Ruiter, N. M. P., Kunnen, S. E., & Bosma, H. (2020). The landscape of identity model: an integration of qualitative and quantitative aspects of identity development. *Identity: An International Journal of Theory and Research*, 20(4), 272–289.
- Van Hoof, A., & Raaijmakers, Q. A. W. (2002). The spatial integration of adolescent identity: its relation to age, education, and subjective well-being. *Scandinavian Journal of Psychology*, 43(3), 201–12.
- Van Nieuwenhuizen, Ch., Janssen-de Ruijter, E.A.W., & Nugter, M.A. (2017). *Handleiding Manchester Short Assessment of Quality of Life (MANSA)*. Eindhoven: Stichting QoLM NL.
- Waterman, A. S. (2007). Doing well: the relationship of identity status to three conceptions of well-being. *Identity*, 7(4), 289–307.
- Yim, O. & Ramdeen, K.T. (2015). Hierarchical cluster analysis: comparison of three linkage measures and application to psychological data. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 11(1), 8–21.

**Bijlage A**

**Selectie van de hiërarchische clusteroplossing**

**Figuur A1**

*Screepplot van coëfficiënten per stadium*



**Figuur A2**

*Dendrogram voor bepaling aantal clusters*

