



**Universiteit Utrecht**

**Een longitudinaal onderzoek naar de wederzijdse associatie tussen self-concept clarity (SCC) en positieve romantische relaties bij jongvolwassenen**

Master's thesis

Utrecht University

Master programme in Clinical Child, Family and Education Studies

Leile Drijvers (0719196)

UU-SER: 21-2262

Supervising lecturer: Andrik A.I. Becht

Second assessor: Jolien van der Graaff

Words: 4200

10-06-2022

*‘Als later vroeger komt, dan moet je nu leven en liefhebben’* – mijn lieve vriendin J.

## **Voorwoord**

Voor u ligt mijn masterthesis ‘Een longitudinaal onderzoek naar de wederzijdse associatie tussen self-concept clarity (SCC) en positieve romantische relaties bij jongvolwassenen’. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van data verzameld binnen de laatste twee meetrondes van het onderzoeksproject RADAR-Young. De thesis is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de masteropleiding orthopedagogiek aan de universiteit van Utrecht. Van februari tot en met juni 2022 ben ik bezig geweest met het onderzoek en het schrijven van de thesis.

Mijn speciale dank gaat uit naar mijn thesis begeleider Andrik Becht voor het geven van feedback en voor alle hulp tijdens het schrijven van mijn thesis. Verder wil ik Jolien van der Graaff bedanken voor het nakijken van mijn thesis. Ook gaat mijn dank uit naar het onderzoeksteam van RADAR-Y voor het mogen gebruiken van de dataset. Tot slot wil ik uiteraard mijn lieve vriend en familie bedanken voor hun (morele) support en de ruimte die ze me geboden hebben om mezelf op te kunnen sluiten met enkel alleen mijn laptop. In het bijzonder wil ik mijn lieve vriendin J. bedanken. Zij was het voorbeeld van een jongvolwassene met een hoge mate van SCC en een bijzonder mooie romantische relatie. Deze mensen hebben mede ervoor gezorgd dat ik mijn scriptie heb kunnen afronden.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Leile Drijvers

Utrecht, 10 juni 2022

## Samenvatting

**Achtergrond:** Het ontwikkelen van Self Concept Clarity (SCC) en het aangaan van positieve romantische relaties zijn belangrijke ontwikkelingstaken tijdens de jongvolwassenheid (Erikson, 1968; Soller, 2014). Een hoge mate van SCC en relatiekwaliteit wordt namelijk geassocieerd met positieve aanpassing en minder internaliserende en externaliserende problemen tijdens de jongvolwassenheid (Collibee & Furman, 2015; Kansky & Allen, 2018; Schwartz et al., 2012; Simon & Barrett, 2010). Theorie (Erikson, 1968) en empirie (Lewandowski et al., 2010; Pittman et al., 2011) verwachten wederzijdse associaties tussen SCC en romantische relaties. Cross-sectionele onderzoeken hebben zich vooral gericht op adolescenten of volwassenen, waardoor de doelgroep jongvolwassenen onderbelicht wordt. Meer longitudinaal onderzoek over de richting van associatie is dus belangrijk om mogelijke problemen tijdens het ontwikkelen van SCC en positieve romantische relaties tijdens de jongvolwassenheid te begrijpen, voorkomen of te beperken.

**Doel:** Uitvoeren van longitudinaal onderzoek naar de wederzijdse associatie tussen SCC en positieve romantische relaties bij jongvolwassenen, onderverdeeld in passie en intimiteit.

**Methode:** Er wordt gebruik gemaakt van data van het longitudinaal onderzoeksproject RADAR Young. In de huidige studie hebben  $N = 366$  jongvolwassenen zelfrapportages ingevuld in W9 en W10 (54.5% jongens,  $M_{\text{leeftijd W9}} = 23.80$ ,  $SD = 0.48$ , range 22 tot 26 jaar). Beide richtingen zijn onderzocht met behulp van vier lineaire regressieanalyses.

**Resultaten:** SCC in W9 blijkt geen unieke voorspeller te zijn voor positieve romantische relaties tijdens de jongvolwassenheid in W10. Andersom, is een positieve romantische relatie in W9 geen unieke voorspeller voor SCC in W10 bij jongvolwassenen. Wel bleken de regressiemodellen een significante variantie te verklaren en waren de covariaten significante voorspellers. **Conclusie:** Uit de resultaten van dit onderzoek wordt geen bi-directionele longitudinale wederzijdse relatie gevonden tussen een helder SCC en romantische relaties bij jongvolwassenen in W9 en W10.

*Trefwoorden:* Self Concept Clarity (SCC), romantische relaties, jongvolwassenen

## Abstract

**Background:** Developing Self Concept Clarity (SCC) and engaging in positive romantic relationships are important developmental tasks during young adulthood (Erikson, 1968; Soller, 2014). High levels of SCC and relationship quality are associated with positive adjustment and less internalizing and externalizing problems during young adulthood (Collibee & Furman, 2015; Kansky & Allen, 2018; Schwartz et al., 2012; Simon & Baret, 2010). Theory (Erikson, 1968) and prior empirical studies (Lewandowski et al., 2010; Pittman et al., 2011) show a mutual association between SCC and romantic relationships. However, cross-sectional studies have focused primarily on adolescents or adults, which underemphasizes the group of young adults. More longitudinal research on the direction of association is needed to understand and prevent potential difficulties during the development of SCC and romantic relationships during young adulthood.

**Purpose:** To research the bi-directional association between SCC and romantic relationships in young adults, divided into passion and intimacy, over the years. **Method:** Data from the longitudinal research project named RADAR Young will be used. A total of  $N = 366$  young adults completed self-reports in W9 and W10 (54.5% boys,  $M_{age\ W\ 9} = 23.80$ ,  $SD = 0.48$ , range 22 to 26 years). Both directions are examined using four linear regression analyses.

**Results:** SCC at W9 does not appear to be a unique predictor of positive romantic relationships during young adulthood at W10. Besides, a positive romantic relationship at W9 was not found to be a unique predictor for SCC at W10 during young adulthood. However, the regression models were found to explain significant variance and the covariates were significant predictors. **Conclusion:** From the results of this study, no bidirectional association is found between SCC and romantic relationships in young adults over time.

*Keywords:* Self Concept Clarity (SCC), romantic relationships, young adults

## **Een longitudinaal onderzoek naar de wederzijdse associatie tussen zelfconcepthelderheid (SCC) en positieve romantische relaties bij jongvolwassenen**

Het ontwikkelen van zelfconcepthelderheid (SCC) en het aangaan van positieve romantische relaties zijn belangrijke ontwikkelingsstaken tijdens de jongvolwassenheid (Erikson, 1968; Soller, 2014). Een hoge mate van SCC en relatiekwaliteit wordt namelijk geassocieerd met positieve aanpassing en minder internaliserende en externaliserende problemen tijdens de jongvolwassenheid (Collibee & Furman, 2015; Kansky & Allen, 2018; Schwartz et al., 2012; Simon & Barrett, 2010). SCC wordt gedefinieerd als de mate waarin de inhoud van het zelfconcept van jongvolwassenen duidelijk, zelfverzekerd, intern consistent en tijdelijk stabiel is (Cambell et al., 1996). Verschillende theoretici hebben gekeken naar de associatie tussen SCC en positieve romantische relaties. Het psychosociale model van Erikson (1968) stelt dat SCC een voorwaarde is voor het ontwikkelen van gezonde romantische relaties tijdens de jongvolwassenheid. Als gevolg van SCC worden namelijk positieve veranderingen ervaren in de kwaliteit van romantische relaties. Andersom, heeft de Sociometer theorie van Leary en Baumeister (2000) en cross-sectioneel onderzoek (Mattingly et al., 2014) bevestigd dat positieve romantische relaties geassocieerd wordt met het ontwikkelen van SCC.

Echter, tot zover bekend bevat eerder onderzoek een aantal beperkingen. Ten eerste zijn beide associaties voornamelijk cross-sectioneel onderzocht, waardoor het lastig is om de richting van associatie te bepalen en interventies hierop aan te passen. Daarnaast richten beperkte vergelijkbare studies naar romantische relaties zich voornamelijk op adolescenten of volwassenen (Collibee & Furman, 2015; Mattingly et al., 2014), waardoor de doelgroep jongvolwassenen onderbelicht wordt. Niettemin is uit onderzoek gebleken dat het aangaan van romantische relaties tijdens de jongvolwassenheid de basis vormt voor later succes op het vinden van een partner (Rauer et al., 2013; Xia et al., 2018). Een positieve romantische relatie tijdens de jongvolwassenheid bevat volgens de Triangular of Love theorie van Sternberg (1986) en empirie (Barry et al., 2009; Bouchey, 2007; Sumter et al., 2013) twee belangrijke aspecten, namelijk een hoge mate van passie en intimiteit. Passie is de mate van romantiek, fysieke aantrekkingskracht en seksuele voldoening in een relatie. Daarentegen is intimiteit meer de emotionele investering in een relatie, waardoor gevoelens van nabijheid en verbondenheid met een partner wordt ervaren (Overbeek et al., 2007; Sternberg, 1986; Sumter et al., 2013). Concluderend is er meer longitudinaal onderzoek naar de wederzijdse associatie tussen SCC en positieve romantische relaties nodig. Daarom is het doel van de huidige studie

is om de wederzijdse associatie tussen SCC, passie en intimiteit in romantische relaties bij jongvolwassenen te onderzoeken en de richting van associatie over tijd in kaart te brengen.

### **Bi-directionele associatie tussen SCC, passie en intimiteit in romantische relaties bij jongvolwassenen**

De psychosociale theorie van Erikson (1968) en verschillende empirische onderzoeken (Lawford et al., 2020; Singer et al., 2013; Swann et al., 2013), hebben bevestigd dat SCC tijdens de jongvolwassenheid geassocieerd wordt met een hoge mate van relatiekwaliteit. Jongvolwassenen met een hoge mate van SCC zijn vaak in staat om duidelijk te communiceren en conflicten efficiënt op te lossen met hun romantische partner, wat belangrijke aspecten zijn binnen een romantische relatie tijdens de jongvolwassenheid (Lewandowski et al., 2010; Montgomery, 2005; Tajmirriyahi & Ickes, 2022). Andersom, zijn jongvolwassenen met lagere mate van SCC vaker beïnvloedbaar, minder stabiel en hebben ze meer kans op ontwikkelen van angst en depressie (Schwartz et al., 2012; van Dijk et al., 2014). Deze jongvolwassenen kunnen zichzelf ‘verliezen’ in een ander, waardoor het lastig kan zijn om een gelijkwaardige romantische relatie aan te gaan (Becht et al., 2017; Krol et al., 2020). De ontwikkeling van SCC kan dus gezien worden als een belangrijke taak tijdens de jongvolwassenheid, wat het belang benadrukt om de ontwikkeling van SCC beter te begrijpen.

Anderzijds laat de sociometer theorie van Leary en Baumeister (2000) zien dat mensen van nature gedreven zijn om aansluiting bij anderen te zoeken, wat positief geassocieerd wordt met het ontwikkelen van SCC. Onderzoek bevestigd dat jongvolwassenen die in staat zijn om positieve romantische relaties aan te gaan, doorgaans meer tevreden met hun leven zijn, wat geassocieerd wordt met een hoge mate van SCC (Lewandowski et al., 2010). Andersom, bevestigd cross-sectioneel onderzoek dat jongvolwassenen die veel waarde hechten aan romantische relaties, maar het gevoel hebben hierin te falen, een lagere mate van SCC kunnen ervaren (Bouchey, 2010; Kansky & Allen, 2018). Echter, meer longitudinaal onderzoek is nodig om de associatie tussen SCC, passie en intimiteit in relaties bij jongvolwassenen door de jaren heen te begrijpen.

### **Huidige studie**

De huidige studie onderzoekt hoe SCC, passie en intimiteit in romantische relaties bij jongvolwassenen elkaar kunnen voorspellen door de jaren heen. Op basis van zowel theorie als empirie wordt verwacht dat er een bi-directionele en longitudinale associatie bestaat tussen SCC, passie en intimiteit in romantische relaties van jongvolwassenen. Om hier antwoord op te krijgen wordt deze hypothese in twee richtingen getoetst. Allereerst wordt gekeken naar: 1)

Voorspelt SCC in wave 9 (W9) passie en intimiteit in relaties bij jongvolwassenen in wave 10 (W10)? Uit theorie (Erikson, 1968) en empirie (Lawford et al., 2020; Singer et al., 2013; Swann et al., 2013), blijkt namelijk dat een helder SCC tijdens de jongvolwassenheid geassocieerd wordt met positieve romantische relaties. Ten tweede word onderzocht 2) Voorspelt passie en intimiteit in W9 een helder SCC bij jongvolwassenen in W10? Theorie (Leary & Baumeister, 2000) en empirie (Bouchey, 2007; Kansky & Allen, 2018; Lewandowski et al., 2010 ) hebben namelijk bevestigd dat positieve romantische relatie geassocieerd wordt met een helder SCC tijdens de jongvolwassenheid.

## **Methode**

### **Participanten**

Voor het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van data verzameld van het longitudinaal onderzoeksproject, genaamd RADAR-Y, Research on Adolescent Development And Relationships Young (Branje & Meeus, 2018). RADAR-Y richt zich op interacties en conflicten van adolescenten met ouders en leeftijdsgenoten, hun emotionele gemoedstoestand, identiteit, persoonlijkheid en probleemgedrag. RADAR-Y is gestart met een steekproef van  $N = 497$  adolescenten in W1 die door de jaren heen zijn gevolgd ( $M_{\text{leeftijd W}_1} = 13.03$ ,  $SD = 0,46$ ). Het huidige onderzoek bestaat uit  $N = 366$  jongvolwassenen in W9 en W10 (54.5% jongens,  $M_{\text{leeftijd W}_9} = 23.80$ ,  $SD = 0,48$ , range 22 tot 26 jaar). De meerderheid van de jongvolwassenen classificeerde zichzelf als Nederlander (98.8%). Verder hebben de meeste jongvolwassenen aangegeven dat ze zelfstandig wonen (60.5%), waarin ze alleen (10.4%), met huisgenoten (33.5%) of met een partner (25,6%) wonen. Tot slot verschillen het aantal romantische relaties van jongvolwassenen naar mate ze ouder worden, in W 9 waren het aantal jongvolwassenen met een relatie (34.4%) en in W10 verdubbelde dit aantal bijna (64.7%).

### **Procedure**

Voor de huidige studie worden de meetrondes W9 en W10 gebruikt. Deze meetrondes beginnen in 2016, eindigen in 2019 en hebben een tweejaarlijks interval. Participanten zijn geworven uit 230 willekeurig geselecteerde scholen in westelijke en centrale regio's van Nederland (Van Lier et al., 2008). Voorafgaand aan de dataverzameling zijn jongvolwassenen volledig geïnformeerd. Ze hebben akkoord gegeven voor deelname aan de hand van een ondertekend toestemmingsformulier. Deelname was geheel vrijwillig en daarnaast konden de deelnemers op elk gewenst moment stoppen met het onderzoek. De deelnemers ontvingen een

vergoeding van 10 euro voor iedere deelname aan elke wave. De medisch ethische commissie van de Universitair Medisch Centrum Utrecht heeft de RADAR-Y studie goedgekeurd.

### **Meetinstrumenten**

SCC is gemeten in W9 en W10 aan de hand van de ‘Self-concept Clarity Scale’ (Campbell et al., 1996). Dit instrument meet in hoeverre het zelfbeeld van een individu helder, zelfverzekerd, intern consistent en stabiel is over tijd. Jongvolwassenen hebben 12 vragen ingevuld aan de hand van een vijfpunt Likert-schaal, waarbij 1 = *helemaal niet mee eens* tot 5 = *helemaal mee eens*. Voorbeeldvragen zijn: ‘*Soms denk ik dat andere mensen beter ken dan mezelf*’ en ‘*Mijn overtuigingen over mezelf zijn vaak in conflict met elkaar*’. Allereerst zijn de items 1 tot en met 12 (met uitzondering van item 6 en 11) in W9 en W10 gehercodeerd om de interpretatie van de onderzoeksresultaten te vergemakkelijken.

Vervolgens is de interne consistentie van het meetinstrument SCC gemeten door het berekenen van de gemiddelde schaalscores, in W9 was dit ( $\alpha = .86$ ) en in W10 ( $\alpha = .86$ ). Eerdere studies hebben de SCC gebruikt en een hoge mate van validiteit en betrouwbaarheid vastgesteld (Becht et al., 2017; Schwartz et al., 2012).

Romantische relaties zijn in W9 en W10 gemeten aan de hand van de Nederlandse aangepaste versie van de Triangular Love Scale (TL) (Overbeek et al., 2007). De Engelstalige versie werd vertaald in het Nederlands en vervolgens terugvertaald. De originele versie heeft 19 vragen, maar de versie in dit onderzoek bevat zeven vragen over intimiteit en zeven vragen over passie. De vragen worden gemeten aan de hand van een vijfpuntsschaal waarbij 1 = *zeer onwaar waar* tot 5 = *zeer waar*. Voorbeeldvragen zijn: ‘*Mijn partner begrijpt hoe ik me voel*’ en ‘*Mijn partner en ik tonen elkaar duidelijk onze liefde*’. Voor passie en intimiteit is de Cronbachs alpha berekend aan de hand van de gemiddelde schaalscores. Passie heeft in W9 een Cronbachs alpha van ( $\alpha = .87$ ) en in W10 ( $\alpha = .90$ ). Intimiteit heeft een Cronbachs alpha in W9 ( $\alpha = .87$ ) en in W10 ( $\alpha = .82$ ). Uit voorgaand empirisch onderzoek blijkt dat de TL een betrouwbaar onderzoeksinstrument is (Sorokowski et al., 2021).

### **Statistische analyses**

Voorafgaand aan de analyses is onderzocht of er sprake was van missende waarden. Participanten met missing data zijn geëxcludeerd door middel van listwise deletion. Verder is een Little's missing Completely at Random (MCAR)-test uitgevoerd om te controleren of er sprake is van random missing data. Daarnaast is onderzocht of de bijbehorende assumpties van een lineaire regressieanalyse, waaronder lineariteit en homoscedasticiteit (d.m.v. residual plot), uitschieters (d.m.v. standardized residuals) en multicollineariteit (d.m.v. tolerance) ongeschonden zijn. Vervolgens zijn alle variabelen in een correlatiematrix toegevoegd.



Om de bi-directionele en longitudinale associatie tussen SCC, passie en intimiteit in romantische relaties bij jongvolwassenen te kunnen onderzoeken, wordt de onderzoeksvraag in twee richtingen getoetst aan de hand van vier regressiemodellen, apart voor passie en intimiteit (zie Tabel 1). De eerste regressieanalyse is uitgevoerd om te toetsen of SCC in W9 passie in relaties kan voorspellen in W10 bij jongvolwassenen. SCC in W9 is meegenomen als onafhankelijke variabele, passie in W10 als afhankelijke variabele en intimiteit in W9 als covariaat. Covariaten worden meegenomen om niet verklaarde variantie op Y te verkleinen (Field, 2013). Een tweede regressieanalyse is uitgevoerd om te kunnen toetsen of SCC in W9 intimiteit in relaties kan voorspellen in W10 bij jongvolwassenen. SCC in W9 is meegenomen als onafhankelijke variabele, intimiteit in W10 als afhankelijke variabele en intimiteit in W9 als covariaat. Een derde regressieanalyse heeft gekeken of passie in relaties in W9 een voorspeller is voor een helder SCC in W10 bij jongvolwassenen. Passie in W9 is meegenomen als onafhankelijke variabele, SCC in W10 als afhankelijke variabele en SCC in W9 als covariaat. Tot slot is er een vierde regressieanalyse uitgevoerd om te kunnen toetsen of intimiteit in relaties in W9 een voorspeller is voor SCC in W10 bij jongvolwassenen. Intimiteit in W9 is meegenomen als onafhankelijke variabele, SCC in W10 als afhankelijke variabele en SCC in W9 als covariaat.

Lineaire regressieanalyses zijn uitgevoerd met behulp van programma IBM SPSS Statistics 26 (IBM Corp, Armonk NY). Om te kunnen bepalen of de hypothese wordt aangenomen of verworpen, is het significantieniveau van ( $\alpha = .05$ ) aangehouden. Ook is er gekeken naar de het 95% betrouwbaarheidsinterval. Als het betrouwbaarheidsinterval geen nul bevat, zijn de onderzoeksresultaten significant (Cumming & Finch, 2005).

**Tabel 1**

*Lineaire Regressiemodellen voor de wederzijdse associatie tussen SCC, Passie en Intimiteit bij jongvolwassenen in wave 9 en wave 10, gecorrigeerd door Covariaten*

Richting 1. SCC W9 voorspelt Passie en Intimiteit W10		
	Onafhankelijke variabelen	Afhankelijke variabelen
1	SCC W9 Covariaat Passie W9	Passie W10
2	SCC W9 Covariaat Intimiteit W9	Intimiteit W10
Richting 2. Passie, intimiteit in W9 voorspelt SCC in W10		
3	Passie W9 Covariaat SCC W9	SCC W10
4	Intimiteit W9 Covariaat SCC W9	SCC W10

*Noot.* Getallen 1 tot en met 4 staan voor lineaire regressiemodellen. (vb. model 1. Voorspelt SCC in wave 9, Passie in relaties in wave 10, gecorrigeerd voor covariaat Passie in wave 9?).

## Resultaten

### Beschrijvende statistiek

De beschrijvende statistieken van de variabelen SCC, intimiteit en passie bij jongvolwassenen in W9 en W10, zijn te vinden in Tabel 2. Door middel van Pearson correlaties werd inzicht verkregen in de samenhang tussen de verschillende variabelen. Zo bleek er een hoge positieve correlatie en samenhang te bestaan tussen SCC in W9 en W10. Intimiteit in beide waves correleerde significant positief met SCC. Ook blijkt passie in W9 significant positief te correleren met SCC in W9, maar niet met SCC in W10. De variabele passie in W10 blijkt wel significant positief te correleren met beide waves van SCC. Dit

betekent dat passie bij jongvolwassenen samenhangt met de mate van een helder SCC, met uitzondering van passie in W9 en SCC in W10.

**Tabel 2**

*Aantal (N) Gemiddelden (M), Standaard Deviatie (SD) en Correlaties tussen de variabelen SCC, Intimiteit en Passie bij jongvolwassenen in wave 9 en wave 10*

Variabelen	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6
1. SCC (W9)	380	3.39	.84	-					
2. SCC (W10)	341	3.41	.84	.85**	-				
3. Intimiteit (W9)	214	4.36	.55	.15*	.15*	-			
4. Passie (W9)	214	4.14	.59	.07*	.10	.45**	-		
5. Intimiteit (W10)	222	4.33	.50	.22**	.25**	.54**	.26**	-	
6. Passie (W10)	222	4.02	.65	.20**	.23**	.17*	.53**	.46**	-

*Noot.* \*  $\rho < .05$  \*\* $\rho < .01$ .

Naar aanleiding van het aantal ontbrekende waarden in de dataset is er een MCAR-test uitgevoerd, waaruit blijkt dat het patroon van de ontbrekende waarden random zijn verdeeld  $X^2(25, N = 366) = 32.69, p = .139$ . Dit betekent dat hoogstwaarschijnlijk de ontbrekende waarden de bevindingen in deze studie niet hebben vertekend. Voorafgaand aan de regressieanalyses is gekeken naar de bijbehorende assumpties. Voor beide analyses en waves bleek alleen de variabele SCC normaal verdeeld te zijn. Voor de variabele intimiteit en passie bleken er zowel in W9 als in W10 sprake te zijn van een rechts scheve verdeling. Uit de frequentieverdeling van de gestandaardiseerde residuen bleek dat er aan de assumptie van homoscedasticiteit en lineariteit werd voldaan. Verder bleek er geen sprake te zijn van multicollineariteit. Tot slot waren de variabelen vrij van multivariate uitschieters, maar er waren wel enkele univariate uitschieters aanwezig. Deze uitschieters zijn niet uit de dataset verwijderd. Er is gekozen om de uitschieters mee te nemen door de grootte van de steekproef (Field, 2013).

### **Richting 1: Voorspelt SCC passie en intimiteit in romantische relaties bij jongvolwassen over tijd?**

Het eerste regressiemodel heeft gekeken of SCC in W9 (onafhankelijke variabele) een voorspeller is voor passie in W10 (afhankelijke variabele), gecorrigeerd voor de covariaat passie in W9 (zie Tabel 3). Uit de resultaten kwam naar voren dat het model een significante 28.5% van de variantie in SCC verklaard  $R^2 = .29$ ,  $F(2, 160) = 33.257$ ,  $p = .005$ . Kijkend naar de afzonderlijke rol van de variabelen, wordt gezien dat SCC in W9 geen unieke significante voorspeller is voor de mate van passie in relaties bij jongvolwassenen in W10. Daarentegen is de covariaat passie in W9 wel een significante voorspeller voor passie in relaties in W10.

Het tweede regressiemodel heeft gekeken of SCC in W9 (onafhankelijke variabele) een voorspeller is voor intimiteit in W10 (afhankelijke variabele), gecorrigeerd voor covariaat intimiteit in W9 (zie Tabel 3). Hieruit blijkt dat het model een significante 28.9% van de variantie in intimiteit verklaard  $R^2 = .29$ ,  $F(2, 160) = 33.916$ ,  $p = .000$ . Meer specifiek wordt gezien dat SCC in W9 geen unieke significante voorspeller is voor intimiteit in W10. Daarentegen is de covariaat intimiteit in W9 wel een significante voorspeller voor intimiteit in W10.

### **Richting 2: Voorspelt passie en intimiteit in romantische relaties SCC bij jongvolwassen over tijd?**

Het derde regressiemodel is uitgevoerd om te kunnen toetsen of passie in W9 (onafhankelijke variabele) een voorspeller is voor SCC in W10 (afhankelijke variabele), waarnaast SCC in W10 meegenomen is als covariaat (zie Tabel 3). Uit de resultaten kwam naar voren dat het model een significante 66.2% van de variantie in SCC verklaard  $R^2 = .66$ ,  $F(2, 183) = 182.202$ ,  $p = .012$ . Kijkend naar de afzonderlijke rol van de variabelen, wordt gezien dat de mate van passie in relaties in W9 geen unieke significante voorspeller is voor SCC bij jongvolwassenen in W10. Wel blijkt de covariaat SCC in W9 een significante voorspeller te zijn voor een helder SCC bij jongvolwassenen in W10.

Tot slot heeft het vierde regressiemodel gekeken of intimiteit in W9 (onafhankelijke variabele) een voorspeller is voor SCC in W10 (afhankelijke variabele), waarin SCC in W9 als covariaat is meegenomen (zie tabel 3). Uit de resultaten kwam naar voren dat het model een significante 66.2% van de variantie in SCC verklaard  $R^2 = .66$ ,  $F(2, 183) = 182.202$ ,  $p = .028$ . Meer specifiek wordt gezien dat intimiteit in W9 geen unieke significante voorspeller is voor SCC in W10. Wel wordt gezien dat de covariaat SCC in W9 een significante voorspeller is voor SCC in W10.

**Tabel 3**

*Ongestandaardiseerde en gestandaardiseerde regressie coëfficiënten voor de predictoren SCC, Intimiteit en Passie bij jongvolwassenen in W9 en W10.*

Analyses	Variabelen	<i>B</i>	[95% CI]	$\beta$	<i>SE</i>
<i>Richting 1</i>					
1.	SCC W9 → Passie W10	.12	[-.01, .25]	.12	.07
	Covariaat passie W9	.59	[.44, .75]**	.51	.08
2.	SCC W9 → Intimiteit W10	.08	[-.02, .19]	.11	.05
	Covariaat intimiteit W9	.50	[.37, .63]**	.52	.06
<i>Richting 2</i>					
3.	Passie W9 → SCC W10	-.03	[-.12, .07]	-.02	.05
	Covariaat SCC W9	.86	[.77, .95]**	.82	.05
4.	Intimiteit W9 → SCC W10	-.02	[-.13, .09]	-.02	.06
	Covariaat SCC W9	.86	[.77, .95]**	.82	.05

*Noot.* Richting 1; Associatie SCC en passie en intimiteit in relaties Richting 2; Associatie Passie en intimiteit in relaties en SCC. Analyse 1; afhankelijke variabele Passie in wave 10. Analyse 2; afhankelijke variabele Intimiteit in wave 10. Analyse 3 en 4; afhankelijke variabele SCC in wave 10. \*  $\rho < .05$ . \*\* $\rho < .01$ .

### Discussie

In het huidige longitudinale onderzoek werd een bi-directionele associatie onderzocht tussen SCC en passie en intimiteit in romantische relaties bij jongvolwassenen door de jaren heen. Het ontwikkelen van SCC en het aangaan van romantische relaties zijn namelijk belangrijke ontwikkelingstaken tijdens de jongvolwassenheid (Erikson, 1968; Soller, 2014). De hypothese werd getoetst in twee richtingen door middel van vier lineaire regressiemodellen. Uit de resultaten blijkt dat SCC geen unieke significante voorspeller is voor intimiteit en passie over tijd. Andersom, blijken intimiteit en passie geen unieke significante voorspellers te zijn voor SCC over tijd. Wel lieten de onderzoeksresultaten zien dat de regressiemodellen een significante variantie verklaarden en waren de covariaten significante voorspellers. Met andere woorden, SCC in W9 is een significante longitudinale

voorspellers voor SCC in W10 bij jongvolwassenen. Ook blijkt passie en intimiteit in W9 significante voorspellers te zijn voor passie en intimiteit in romantische relaties bij jongvolwassenen in W10.

### **De associatie tussen SCC en positieve romantische relaties tijdens de jongvolwassenheid over tijd**

Uit de resultaten kwam tegen de verwachting in naar voren dat SCC geen significante voorspeller is voor zowel een hoge mate van intimiteit als passie in romantische relaties bij jongvolwassenen over tijd. Op basis van de psychosociale theorie van Erikson (1968) en empirische studies (Lawford et al., 2020; Singer et al., 2013; Swann et al., 2013), was namelijk de verwachting dat SCC een positieve voorspeller is voor positieve romantische relaties, bestaande uit passie en intimiteit.

Verschillende alternatieve verklaringen zijn mogelijk. Ten eerste speelt de dataverzamelingsperiode van twee jaar tussen beide meetmomenten mogelijk een rol. Het is namelijk voorstelbaar dat de mate van SCC bij jongvolwassenen in twee jaar tijd verandert, waardoor de associatie met positieve romantische relaties wordt beïnvloed. Onderzoekers bevestigen dat SCC bij jongvolwassenen door de jaren heen verandert, mede doordat deze leeftijdsfase gekenmerkt wordt door veranderingen en instabiliteit in het leven van een jongvolwassenen, zoals zelfstandig gaan wonen en het vinden van werk (Diehl & Hay, 2011; Riele & Harmsen, 2015). Een andere mogelijke verklaring voor de niet significante onderzoeksresultaten is de enorme toename van sociaal media gebruik onder jongvolwassenen (NJI, 2021). Onderzoekers noemen dat jongvolwassenen zeer gevoelig zijn voor (online) sociale beoordelingen, waardoor sociaal media negatief wordt geassocieerd met de ontwikkeling van SCC (Lin et al., 2021; Peters et al., 2021).

Wel bleken de volledige modellen met SCC als voorspellende waarde significant te zijn. Uit de resultaten komt namelijk naar voren dat het model een significante 28.5% van de variantie in passie verklaard, waarnaast 28.9% van de variantie in intimiteit wordt verklaard. Verder bleken de covariaten passie en intimiteit een significante voorspellers te zijn voor passie en intimiteit in romantische relaties bij jongvolwassenen door de jaren heen.

Samenvattend blijkt SCC in deze studie geen unieke voorspellende waarde te zijn voor positieve romantische relaties bij jongvolwassenen, bestaande uit intimiteit en passie over tijd. Meer longitudinaal onderzoek naar SCC en romantische relaties bij jongvolwassenen zou waardevol zijn. Wel zou toekomstig onderzoek rekening moeten houden met het veranderlijke karakter van SCC tijdens de jongvolwassenheid, door bijvoorbeeld meerdere meetmomenten in te plannen.

## **De associatie tussen positieve romantische relaties en SCC tijdens de jongvolwassenheid over tijd**

Uit de resultaten kwam naar voren dat de tweede richting, intimiteit en passie als longitudinale voorspellers voor SCC tijdens de jongvolwassenheid, niet significant bleek te zijn. Deze resultaten zijn inconsistent met eerder onderzoek dat wel heeft aangetoond dat positieve romantische relaties geassocieerd worden met SCC tijdens de jongvolwassenheid (Bouchey, 2007; Kansky & Allen, 2018; Lewandowski et al., 2010). Wel kwam uit de onderzoeksresultaten naar voren dat het volledig model, zowel passie als intimiteit 66.2% van de variantie in SCC verklaarde. Ook blijkt SCC, meegenomen als covariaat een significante voorspeller te zijn voor SCC over tijd.

Er zijn verschillende alternatieve verklaringen mogelijk. Ten eerste kan het zo zijn dat passie en intimiteit niet de juiste of onvolledige componenten zijn om positieve romantische relaties te kunnen meten. Sternberg (1986) beaamt dat ‘commitment’ ook een belangrijke component is in romantische relaties tijdens de jongvolwassenheid. Het aspect commitment verwijst naar de cognitieve beslissingen met betrekking tot het onderhouden van langdurige relaties. Een longitudinale studie bevestigt dat romantische relaties in de jongvolwassenheid stabiel en langduriger worden (Meier & Allen, 2009).

Anderzijds, heeft het CBS (2015) aangetoond dat jongvolwassenen in de huidige maatschappij langdurige en serieuze relaties steeds langer uitstellen door verschillende maatschappelijke factoren. Een tweede mogelijke verklaring voor de niet significante onderzoeksresultaten is dan ook de trend waarin jongvolwassenen steeds langer onderwijs volgen, later een vaste baan hebben, minder snel een huis kopen en hierdoor zich minder snel aan een romantische partner binden (Shulman & Connolly, 2013; van der Mooren, 2015; van der Valk, 2015). Het is dus voorstelbaar dat door deze huidige trend romantische relaties bij jongvolwassenen een minder sterke voorspeller is voor SCC over tijd.

### **Sterke kanten, beperkingen en aanbevelingen**

Dit onderzoek bevat een aantal sterke kanten. Ten eerste zorgt het longitudinale design van dit onderzoek ervoor dat er gekeken is naar de wederzijdse richting van de associaties tussen een helder SCC en positieve romantische relaties bij jongvolwassenen over tijd. Ten tweede is de grootte van de huidige steekproef een sterke kant. Een middelmatig tot grote steekproef wordt namelijk geassocieerd met een hoge mate van interne validiteit en betrouwbaarheid van onderzoeksresultaten (Kaplan et al., 2014). Tot slot zijn voor het verzamelen van data goed geëvalueerde, betrouwbare en bestaande onderzoeksinstrumenten gebruikt.

Naast deze sterke kanten bevat het onderzoek ook enkele beperkingen. Ten eerste zou de operationalisering van romantische relaties in deze studie vollediger zijn geweest als ook het construct commitment meegenomen werd. Verder heeft deze studie geen rekening gehouden met de maatschappelijke veranderingen die mee spelen in het aangaan van huidige romantische relaties bij jongvolwassenen. Tot slot wordt in de huidige studie voor het meten van SCC en romantische relaties gebruik gemaakt van zelfrapportages. Hoewel zelfrapportages veel wordt gebruikt en adequaat bevonden zijn, is het mogelijk dat er sprake is geweest van sociaal wenselijke antwoorden door jongvolwassenen (Weert et al., 2010).

### **Aanbevelingen vervolgonderzoek**

Er worden een aantal aanbevelingen gegeven voor longitudinaal vervolgonderzoek naar SCC en romantische relaties bij jongvolwassenen. Ten eerste wordt geadviseerd om de romantische constructen te gebruiken van Sternberg (1986), namelijk passie, intimiteit en commitment. Daarnaast wordt aanbevolen om verder te onderzoeken op welke manier de drie constructen minder vatbaar kunnen zijn voor halo-effecten. Een cognitieve bias kan namelijk ontstaan ten aanzien van romantische relaties, waarbij percepties over de relatie geïdealiseerd en bevooroordeeld kunnen zijn (Forster et al., 2010). Ten tweede zou toekomstig onderzoek naar SCC en romantische relaties bij jongvolwassenen, meer rekening moeten houden met de maatschappelijke veranderingen die een rol spelen in het aangaan van romantische relaties. Ten derde wordt aanbevolen om gebruik te maken van meerdere respondenten, zoals de romantische partner van de jongvolwassenen.

### **Conclusie**

Concluderend kan gesteld worden dat uit de resultaten van dit onderzoek geen bi-directionele relatie wordt gevonden tussen een helder SCC en romantische relaties bij jongvolwassenen in W9 en twee jaar later in W10. SCC blijkt geen unieke significante voorspeller te zijn voor intimiteit en passie over tijd. Ook blijken intimiteit en passie geen unieke significante voorspellers te zijn voor SCC over tijd. Uit de resultaten bleken wel de regressiemodellen een significante variantie te verklaren. Ook waren de covariaten significante voorspellers. Dit betekent dat een SCC in W9 een voorspeller is voor een SCC in W10. Andersom is een positieve romantische relatie, onderverdeeld in passie en intimiteit in W9 een voorspeller voor positieve relaties in W10.



## Referenties

- Barry, C. M. N., Madsen, S. D., Nelson, L. J., Carroll, J. S., & Badger, S. (2009). Friendship and romantic relationship qualities in emerging adulthood: differential associations with identity development and achieved adulthood criteria. *Journal of Adult Development, 16*(4), 209–222. <https://doi.org/10.1007/s10804-009-9067-x>
- Becht, A. I., Nelemans, S. A., van Dijk, M. P. A., Branje, S. J. T., Van Lier, P. A. C., Denissen, J. J. A., & Meeus, W. H. J. (2017). Clear self, better relationships: adolescents' self-concept clarity and relationship quality with parents and peers across 5 years. *Child Development, 88*(6), 1823–1833. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1111/cdev.12921>
- Bouchev, H. A. (2007). Perceived romantic competence, importance of romantic domains, and psychosocial adjustment. *The Official Journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53, 36*(4), 503–514. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1080/15374410701653120>
- Campbell, J. D., Trapnell, P. D., Heine, S., Katz, I. M., Lavalle, L. F., & Lehman, D. R. (1996). Self-concept clarity: Measurement, personality correlates and cultural boundaries. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*(1), 141–156. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1037//0022-3514.70.1.141>
- Collibee, C., & Furman, W. (2015). Quality counts: developmental shifts in associations between romantic relationship qualities and psychosocial adjustment. *Child Development, 86*(5), 1639–1652. <https://doi.org/10.1111/cdev.12403>
- Cumming, G., & Finch, S. (2005). Inference by eye: confidence intervals and how to read pictures of data. *American Psychologist, 60*(2), 170–180. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.2.170>

- Diehl, M., & Hay, E. L. (2011). Self-concept differentiation and self-concept clarity across adulthood: associations with age and psychological well-being. *International Journal of Aging and Human Development*, 73(2), 125–152. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.2190/AG.73.2.b>
- Erikson, E. H., & Anthony, E. J. (1969). Identity - youth and crisis. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 8(3), 559–562. [https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1016/S0002-7138\(09\)62239-1](https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1016/S0002-7138(09)62239-1)
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). SAGE Publications.
- Forster, J., Ozsel, A., & Epstude, K. (2010). How love and lust change people's perception of relationship partners. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(2), 237–246. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.08.09>
- Kansky, J., & Allen, J. P. (2018). Long-term risks and possible benefits associated with late adolescent romantic relationship quality. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(7), 1531–1544. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1007/s10964-018-0813-x>
- Krol, S. A., Thériault, R., Olson, J. A., Raz, A., & Bartz, J. A. (2020). Self-concept clarity and the bodily self: malleability across modalities. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 46(5), 808–820. <https://doi.org/10.1177/0146167219879126>
- Lawford, H. L., Astrologo, L., Ramey, H. L., & Linden-Andersen, S. (2020). Identity, intimacy, and generativity in adolescence and young adulthood: a test of the psychosocial model. *Identity*, 20(1), 9–21. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1080/15283488.2019.1697271>
- Leary, M. R., & Baumeister, R. F. (2000). The nature and function of self-esteem: sociometer theory. *Advances in Experimental Social Psychology*, 32(1), 2–51 [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(00\)80003-9](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(00)80003-9)

- Lewandowski, G., Nardone, N., & Raines, A. (2010). The role of self-concept clarity in relationship quality. *Self and Identity*, 9(4), 416–433. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1080/15298860903332191>
- Lin, S., Liu, D., Liu, W., Hui, Q., Cortina, K. S., & You, X. (2021). Mediating effects of self-concept clarity on the relationship between passive social network sites use and subjective well-being. *Current Psychology*, 40(3), 1348–1355. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-0066->
- Mattingly, B.A., Lewandowski, G.W., McIntyre K.P. (2014). “You make me a better/worse person”: a two-dimensional model of relationship self-change: self-change and relationship quality. *Personal Relationships*, 21(1), 176–190. <https://doi.org/10.1111/pere.12025>
- Meier, A., & Allen, G. (2009). Romantic relationships from adolescence to young adulthood: evidence from the national longitudinal study of adolescent health. *The Sociological Quarterly*, 50(2), 308–335. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1111/j.1533-8525.2009.01142.x>
- Montgomery, M. J. (2005). Psychosocial intimacy and identity: From early adolescence to emerging adulthood. *Journal of Adolescent Research*, 20, 346–374. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1177/0743558404273118>
- Overbeek, G., Ha, T., Scholte, R., de Kemp, R., & Engels, R. C. (2007). Brief report: Intimacy, passion, and commitment in romantic relationships - Validation of a ‘triangular love scale’ for adolescents. *Journal of Adolescence*, 30(3), 523-528. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.12.002>
- Peters, S., Van der Crujisen, R., van der Aar, L. P. E., Spaans, J. P., Becht, A. I., Crone, E. A., Leerstoel, B., & Adolescent, development: C. and determinants. (2021). Social media use and the not-so-imaginary audience: behavioral and neural mechanisms underlying

- the influence on self-concept. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 48(1). <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2021.10921>
- Pittman, J. F., Keiley, M. K., Kerpelman, J. L., & Vaughn, B. E. (2011). Attachment, identity, and intimacy: Parallels between bowlby's and erikson's paradigms. *Journal of Family Theory & Review*, 3(1). <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1111/j.1756-2589.201000079.x>
- Rauer, A. J., Pettit, G. S., Lansford, J. E., Bates, J. E., & Dodge, K. A. (2013). Romantic relationship patterns in young adulthood and their developmental antecedents. *Developmental Psychology*, 49(11), 2159–2171. <https://doi.org/10.1037/a0031845>
- Riele te, S.M.M., Harmsen, C.N (2015). Relatievormen van twintigers. Centraal Bureau Voor de Statistiek (CBS). <https://www.cbs.nl/-/media/imported/documents/2015/10/2015-relatievorming-van-twintigers.pdf>
- Roisman, G. I., Masten, A. S., Coatsworth, J. D., & Tellegen, A. (2004). Salient and emerging developmental tasks in the transition to adulthood. *Child Development*, 75(1), 123–133. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1111/j.1467-8624.2004.00658.x>
- Schwartz, S. J., Klimstra, T. A., Luyckx, K., Hale, W. W., III, & Meeus, W. H. J. (2012). Characterizing the self-system over time in adolescence: Internal structure and associations with internalizing symptoms. *Journal of Youth and Adolescence*, 41, 1208– 1225. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1007/s10964-012-9751-1>
- Shulman, S., & Connolly, J. (2013). The challenge of romantic relationships in emerging adulthood: reconceptualization of the field. *Emerging Adulthood*, 1(1), 27–39. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1177/2167696812467330>

- Simon, R. W., & Barrett, A. E. (2010). Nonmarital romantic relationships and mental health in early adulthood: does the association differ for women and men? *Journal of Health and Social Behavior*, 51(2), <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1177/0022146510372343>
- Singer, J. A., Marcia, J., & Josselson, R. (2013). Eriksonian personality research and its implications for psychotherapy: eriksonian personality research. *Journal of Personality*, 81(6), 617–629. <https://doi.org/10.1111/jopy.12014>  
<https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1177/2167696812467330>
- Soller, B. (2014). Caught in a bad romance: adolescent romantic relationships and mental health. *Journal of Health and Social Behavior*, 55(1), 56–72. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1177/0022146513520432>
- Sorokowski, P., Sorokowska, A., Karwowski, M., Groyecka, A., Aavik, T., Akello, G., Alm, C., Amjad, N., Anjum, A., Asao, K., Atama, C. S., Atamtürk Duyar, D., Ayebare, R., Batres, C., Bendixen, M., Bensafia, A., Bizumic, B., Boussena, M., Buss, D. M., Sternberg, R. J. (2021). Universality of the triangular theory of love: adaptation and psychometric properties of the triangular love scale in 25 countries. *Journal of Sex Research*, 58(1), 106–115. <https://doi.org/10.1080/00224499.2020.1787318>
- Sternberg, R. J. (1986). A triangular theory of love. *Psychological Review*, 93(2), 119–135.
- Sumter, S. R., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2013). Perceptions of love across the lifespan: differences in passion, intimacy, and commitment. *International Journal of Behavioral Development*, 37(5), 417–427. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1177/0165025413492486>
- Swann, W. B. J., Chang-Schneider, C., & Larsen McClarty, K. (2007). Do people's self-views matter? self-concept and self-esteem in everyday life. *American Psychologist*, 62(2), 84–94. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1037/0003-066X.62.2.84>

- Tajmirriyahi, M., & Ickes, W. (2022). Evidence that increasing self-concept clarity tends to reduce the role of emotional contagion in predicting one's emotional intelligence regarding a romantic partner. *Personality and Individual Differences*, 185(2), 53-82 <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111259>
- Van der Mooren, F. (2015). *Het dynamische leven van twintigers*. Centraal Bureau voor de Statistiek. Geraadpleegd op 5 juni 2022, van <https://docplayer.nl/17283386-Het-dynamische-leven-van-twintigers.html>
- Van der Valk, J. (2015). *De leefomgeving van twintigers*. Centraal Bureau voor de Statistiek. Geraadpleegd op 5 juni 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2015/10/de-leefomgeving-van-twintigers>
- Van Dijk, M. P., Branje, S., Keijsers, L., Hawk, S. T., Hale, W. W., III, & Meeus, W. (2014). Self-concept clarity across adolescence: Longitudinal associations with open communication with parents and internalizing symptoms. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(2), 1861–1876. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1007/s10964-013-0055-x>
- Van Lier, P. A. C., Frijns, T., Blokland, E. D. E., Neumann, A., Koot, H. M., & Meeus, W. (2008). *The RADAR Study: Design, Description of Sample and Validation of Cohort Assignment*. Unpublished manuscript. *Research Centre Adolescent Development*. University Utrecht.
- Xia, M., Fosco, G. M., Lippold, M. A., & Feinberg, M. E. (2018). A developmental perspective on young adult romantic relationships: examining family and individual factors in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence : A Multidisciplinary Research Publication*, 47(7), 1499–1516. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1007/s10964-018-0815-8>