

**Het Verband Tussen Stressvolle Levensgebeurtenissen op Ruminatieve Exploratie  
Onder Adolescenten**

Cas Schoeman

SNR: 2022572

Bachelorthesis Ontwikkelingspsychologie (500978-B-12)

Major Ontwikkelingspsychologie, Departement Ontwikkelingspsychologie &  
Levenslooppsychologie

Eerste beoordelaar: C. van Doeselaar

Tweede beoordelaar: S. van Halem

30 juni 2022

### Abstract

Huidig onderzoek had als doel om de verbanden tussen de variabelen stressvolle levensgebeurtenissen, steun van een beste vriend en ruminatieve exploratie onder adolescenten te onderzoeken. Ruminatieve exploratie verwijst naar het zorgen maken over de toekomst zonder in staat te zijn om een keuze in het leven te maken. Ruminatieve exploratie werd gemeten door de DIDS en steun van een beste vriend door de NRI-BSV. Verder is er voor stressvolle levensgebeurtenissen een aangepaste versie van ‘The Junior High Life Experiences Survey’ van Swearingen en Cohen (1985) gebruikt. De verbanden tussen de variabelen zijn onderzocht door het uitvoeren van een correlatieanalyse en een multiële regressieanalyse. De 184 deelnemers hadden een gemiddelde leeftijd van 15,87 jaar en 56% was vrouw. De gevonden correlaties waren zwak ofwel niet significant, bovendien waren alle gevonden correlaties positief. Ook de correlatie tussen steun van een beste vriend en ruminatieve exploratie was positief. Dit impliceert dat steun van een beste vriend een maladaptieve manier kan zijn om ruminatieve exploratie tegen te gaan. Daarnaast was het onderzochte interactie-effect niet significant. Wel moet er opgemerkt worden dat dit onderzoek geen rekening heeft gehouden met persoonlijkheidstrekken van de deelnemers, terwijl persoonlijkheidstrekken zeker een verklaring zouden kunnen zijn voor de gevonden resultaten. Ondanks deze mogelijke confound heeft dit onderzoek toch geprobeerd om een completer beeld te schetsen van hoe de onderzochte constructen zich tot elkaar verhouden. Het is belangrijk dat dit beeld completer wordt, hierdoor kunnen mentors en coaches beter begeleidt en geïnformeerd worden hoe ze adolescenten die de identiteitsontwikkeling als lastig ervaren kunnen helpen.

*Steekwoorden:* stressvolle levensgebeurtenissen, steun van beste vriend, ruminatieve exploratie, adolescenten, identiteitsontwikkeling.

## **Het Verband Tussen Stressvolle Levensgebeurtenissen en Ruminatieve Exploratie Onder Adolescenten**

De adolescentie is een periode die over het algemeen genomen gedefinieerd wordt als de periode tussen het elfde en twintigste levensjaar (World Health Organization, 2019). Er vinden veel lichamelijke, maar ook mentale ontwikkelingen plaats, waarbij de belangrijkste ontwikkelingstaak in de adolescentie het ontwikkelen van een coherente identiteit is (Erikson, 1968). Identiteit verwijst naar hoe iemand zichzelf werkelijk ziet, wat leidt tot een subjectief gevoel van zelfgelijkheid en continuïteit over contexten en tijd heen (Branje et al., 2021). Een gezonde identiteitsontwikkeling is cruciaal, lukt dit niet dan kan dit acuut of later tot psychopathologie leiden (Both et al., 2019). Mentale stoornissen komen dan ook bij tien tot twintig procent van de adolescenten voor (Reimschmidt, 2013; Crockett et al., 2020; Sawyer et al., 2006). Deze mentale stoornissen worden onder andere veroorzaakt doordat het ontwikkelen van een identiteit bij sommige adolescenten tot significante stress leidt (Wiley & Berman, 2013). Met name ruminatieve exploratie, wat een onderdeel is van identiteitsontwikkeling en wat refereert naar het zorgen maken over beslissingen die betrekking hebben op de identiteit, hangt samen met verschillende mentale stoornissen (Beyers & Luyckx, 2015). Dit onderzoek heeft zich gericht op het verband tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie.

Stressvolle levensgebeurtenissen zijn gebeurtenissen die doorgaans gepaard gaan met stress. Deze gebeurtenissen kunnen variëren van de dood van een ouder tot het opnieuw moeten opbouwen van een stabiele omgeving door verhuizing. Er is nog vrijwel geen onderzoek gedaan naar hoe deze stressvolle levensgebeurtenissen de ruminatieve exploratie beïnvloeden. Wel zijn er verschillende onderzoeken gedaan naar hoe stressvolle levensgebeurtenissen effect hebben op het overkoepelende construct van ruminatieve exploratie genaamd ruminatie. Deze onderzoeken hebben aangetoond dat er een hoge

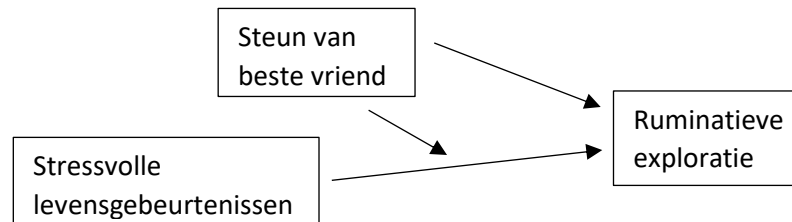
correlatie bestaat tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatie (Young & Dietrich, 2015; Li et al., 2019; Sedney, 1984). Daarnaast zijn er verschillende onderzoeken geweest naar hoe stressvolle levensgebeurtenissen de gehele identiteitsontwikkeling beïnvloeden. De bevindingen bij deze onderzoeken zijn verschillend; het ene onderzoek stelt dat het ervaren van stressvolle levensgebeurtenissen leidt tot een afname van identiteitsontwikkeling (Anthis, 2002). Terwijl ander onderzoek stelt dat stressvolle levensgebeurtenissen bij veel adolescenten geen invloed hebben op de identiteitsontwikkeling (Moor et al., 2019). Het staat in ieder geval vast dat de adolescentie een periode van verhoogde kwetsbaarheid is, daarom is het belangrijk om deze kwetsbare groep te beschermen voor de mogelijke effecten die kunnen optreden na het ervaren van stressvolle levensgebeurtenissen. Deze bescherming kan verkregen worden door meer inzicht te krijgen in de ruminatieve exploratie van adolescenten en met name hoe stressvolle levensgebeurtenissen deze ruminatieve exploratie beïnvloeden. Hierdoor kunnen er gemakkelijker adequate en efficiënte manieren gevonden worden om adolescenten te helpen. Zo kunnen adolescenten geholpen worden op een gezonde manier om te gaan met stressvolle levensgebeurtenissen door onder andere de ruminatieve exploratie tegen te gaan en zo een gezonde identiteitsontwikkeling teweeg te brengen.

Dit onderzoek zal zich naast het verband tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie ook gaan richten op het verband tussen steun van een beste vriend en ruminatieve exploratie. En daarnaast ook hoe steun van een beste vriend de relatie tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie beïnvloedt. Met name poogt het te onderzoeken of steun van een beste vriend een beschermende factor kan zijn tegen ruminatieve exploratie, onder invloed van stressvolle levensgebeurtenissen. Er is al bekend dat peer-relaties een invloed zouden kunnen hebben op de identiteitsontwikkeling van adolescenten (Dumas, 2011), maar er is nog weinig onderzoek gedaan naar hoe steun van een

beste vriend een rol kan gaan spelen bij het verminderen van ruminatieve exploratie. Zie Figuur 1 voor de weergave van het conceptuele model van dit onderzoek.

### **Figuur 1**

*Het conceptuele model*



*Note.* Elke pijl van het conceptuele model geeft een verband aan dat onderzocht zal worden in huidig onderzoek.

De onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt als volgt: ‘Wat is het verband tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie onder adolescenten?’ De hypothese hierop volgt stelt dat stressvolle levensgebeurtenissen positief samenhangen met ruminatieve exploratie. Dit betekent dat hoe meer stressvolle levensgebeurtenissen een persoon heeft meegemaakt, hoe hoger de mate van ruminatieve exploratie. Dit wordt verwacht aangezien er uit onderzoek gebleken is dat bij een transitie van de ene levensfase naar de andere levensfase, bijvoorbeeld de overgang van basisschool naar middelbare school, identiteitsontwikkeling plaatsvindt (Seidman et al., 2004). Veel stressvolle levensgebeurtenissen hebben ook een transitie van de ene levensfase naar de andere levensfase tot gevolg. Bij bijvoorbeeld het scheiden van de ouders gaat men over van samenwonen met beide ouders naar het samenwonen met slechts een ouder. Derhalve wordt er verwacht dat er dan ook identiteitsontwikkeling, en dus ruminatieve exploratie, plaats zal vinden. Dit zou voor sommige als paradoxaal gezien kunnen worden, aangezien men zou kunnen denken dat bij een adaptieve identiteitsontwikkeling de ruminatieve exploratie

afneemt. Toch verwacht dit onderzoek dat bij een toename van de identiteitsontwikkeling alle aspecten van identiteitsontwikkeling zullen toenemen en dus ook de ruminatieve exploratie.

Een andere factor die een rol zou kunnen spelen op ruminatieve exploratie en op het verband tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie is steun van een beste vriend. De eerste deelvraag van het onderzoek die daarop volgt luidt: ‘Wat is het directe effect van steun van een beste vriend op ruminatieve exploratie?’ De hypothese stelt dat steun van een beste vriend negatief zal samenhangen met ruminatieve exploratie. Meer steun van een beste vriend, zal dus mogelijk leiden tot minder ruminatieve exploratie. Dit wordt verwacht omdat dit aansluit bij de Self-Determination Theory van Deci en Ryan (2008). Volgens deze theorie heeft elk mens de psychologische behoefte tot autonomie, competentie en verbondenheid. Als deze behoefte wordt vervuld dan zal men eerder en gemakkelijker in staat zijn om persoonlijke doelen te behalen. Dit leidt vervolgens tot gezonde identiteitsontwikkeling en subjectief welbevinden (Deci & Ryan, 2008; La Guardia, 2009). In dit onderzoek wordt steun van een beste vriend gezien als de vorm van verbondenheid die in de Self-Determination Theory wordt genoemd. Steun van een beste vriend zou dus volgens deze theorie een positief effect hebben op de identiteitsontwikkeling en op het subjectief welbevinden. Dit komt overeen met bevindingen uit andere onderzoeken die stellen dat steun van familie en vrienden een positief effect heeft op de identiteitsontwikkeling (Audet et al., 2021; Verhoeven et al., 2018).

Dit onderzoek probeert naast het onderzoeken van de directe effecten van de onderzoeksvariabelen een nog completer beeld te schetsen van hoe de variabelen van dit onderzoek zich tot elkaar verhouden. Daarom zal dit onderzoek ook gaan onderzoeken of er een modererend effect is van steun van een beste vriend op het verband tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie. De tweede deelvraag van dit onderzoek die hierop volgt luidt: ‘Hoe groot is het modererende effect van steun van een beste vriend op het

verband tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie?’ De hypothese die daarop volgt stelt dat steun van een beste vriend een modererend buffereffect heeft op de relatie tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie. Ter verduidelijking: steun van een beste vriend zorgt ervoor dat de invloed van stressvolle levensgebeurtenissen op ruminatieve exploratie minder wordt. Dit wordt verwacht aangezien dit in lijn is met het onderzoek van Lee (2020) die stelt dat het hebben van een of meerdere intieme relaties helpt bij het verwerken van stressvolle levensgebeurtenissen. Adolescenten met hetzelfde aantal ervaren stressvolle levensgebeurtenissen, maar met meer ervaren steun vanuit vriendschappen vertoonden minder depressieve klachten. Er wordt verwacht dat het ervaren van steun van een beste vriend, net als bij het verwerken van stressvolle gebeurtenissen, ook zal leiden tot een afname van ruminatieve exploratie. Deze onderzoeksvragen zullen onderzocht worden door het uitvoeren van een correlatieanalyse en een multipale regressie analyse op de data van 184 adolescenten afkomstig van een al eerder uitgevoerd onderzoek genaamd Project IK.

## **Methode**

### **Participanten en Procedure**

Project IK bestond uit vier metingen. De eerste meting vond plaats in 2015 met het eerste meetmoment (T1). Hieraan deden 1941 middelbare scholieren mee. De scholieren zaten allemaal in de tweede of derde klas van het voortgezet onderwijs. De onderwijsniveaus van de scholieren bestonden uit vmbo, havo en vwo. Van de 1941 scholieren hadden vijftig de vragenlijst op T1 dusdanig ingevuld dat ze niet geïnccludeerd konden worden in de studie, voornamelijk kwam dit doordat ze de vragenlijst niet op tijd hadden afgerond. De 1891 participanten die deelnamen aan de eerste meting kregen een jaar na T1 de kans om deel te nemen aan de tweede, derde en vierde meting. Deze meetmomenten vonden opeenvolgend een keer per jaar na T1 plaats. Tijdens T2, T3 en T4 maakten de participanten de online vragenlijsten thuis. Daarnaast kregen ze een kleine financiële vergoeding van minimaal 5 euro

voor hun deelname en werden ze toegevoegd aan een loterij waarbij ze nog eens een extra 50 euro konden winnen. Dit onderzoek heeft enkel de data van T2 gebruikt. De reden dat T2 is gekozen, is omdat de variabelen waar dit onderzoek geïnteresseerd in is slechts bij T2 en T3 werden bevraagd. Daarnaast had T2 een groter aantal deelnemers dan T3, dit zorgt voor een grotere statistische power.

Van de 1891 participanten die de vragenlijst op T1 hadden afgerond, waren er 190 die ermee instemden om mee te doen aan T2. Zes van de 190 proefpersonen hadden gedeeltes van de vragenlijst die betrekking hadden op de variabelen waar dit onderzoek zich op focust niet volledig ingevuld. Deze zes participanten werden alsnog geëxcludeerd van dit onderzoek. Uiteindelijk is de data van 184 respondenten gebruikt voor dit onderzoek. Deze 184 participanten hadden een gemiddelde leeftijd van 15,87 (SD = 0,75; met een range van 13,93 jaar tot 17,85 jaar) en waren voor 56% vrouw. De onderwijsniveaus van de 184 participanten waren 4,4% vmbo, 23,4% havo en 72,3% vwo.

Verder hadden alle adolescenten zelf en de ouders van de adolescenten voor aanvang van project IK toestemming gegeven voor deelname. Bovendien zijn ouders en kinderen geïnformeerd over het doel van het project. Daarnaast waren alle procedures die gemaakt zijn in project IK volgens de richtlijnen van het institutionele beoordelingscomité van Tilburg University, deze heeft bovendien ook goedkeuring gegeven voor het uitvoeren van project IK.

## **Meetinstrumenten**

### *Ruminatieve Exploratie*

Ruminatieve exploratie werd gemeten door middel van de Dimensions of Identity Development Scale (DIDS). Dit is een vragenlijst die gebruikt wordt om de vijf onderliggende constructen van identiteitsontwikkeling te meten. Een van deze constructen is ruminatieve exploratie. Ruminatieve exploratie wordt gemeten door middel van vijf stellingen waar antwoord gegeven moet worden op een vijfpunt Likert schaal. Deze schaal



loopt op van 1 (heel erg oneens) tot 5 (heel erg eens). Van elke participant werd het gemiddelde van deze vijf stellingen genomen. Elke participant kon hierdoor een gemiddelde score van tussen de 1 en 5 hebben. Een voorbeeldstelling met betrekking tot ruminatieve exploratie is als volgt: 'Ik maak me zorgen over wat ik wil doen met mijn toekomst.' De Cronbach's alpha voor de subschaal ruminatieve exploratie was 0.755. Daarnaast is de validiteit van de DIDS bewezen goed te zijn over verschillende culturen heen (Mastrotheodoros & Motti-Stefanidi, 2019; Mannerström et al., 2016; Nakama et al., 2015).

#### *Steun van een beste vriend*

Steun van een beste vriend werd gemeten door de Network of Relationships Inventory – Behavioral Systems Version (NRI-BSV). Deze vragenlijst heeft als doel om de ervaringen van de hechte relaties van participanten te meten. Dit onderzoek heeft zich enkel gericht op de relaties van de participanten met een beste vriend/vriendin. De NRI-BSV bestaat uit 24 vragen. Deze vragen hebben betrekking op de ervaring van ontvangen steun van de gekozen personen en de ervaring van negatieve interacties met de gekozen personen. De vragen over steun worden gemeten op vijf subschalen: het zoeken van een veilige haven bij de betreffende persoon, het zoeken van een zekere basis bij de betreffende persoon, voorziet de betreffende persoon een veilige haven, voorziet de betreffende persoon een veilige basis en gezelschap. Voor de beantwoording van alle vragen wordt een vijfpunt Likert schaal gebruikt die oploopt van 1 (bijna nooit) tot 5 (bijna altijd). Dit onderzoek zal zich enkel richten op de schalen die betrekking hebben op steun. Hierbij zal de gemiddelde score van de participanten op de vijf subschalen van steun worden genomen, om vervolgens hier de statistische analyse mee te doen. Deze gemiddelde score kon hierdoor variëren tussen de 1 en 5. De Cronbach's alpha van de vragen over steun van een beste vriend van de NRI-BSV was 0.930. Daarnaast toonde onderzoek van Furman en Buhrmester (2009) dat de NRI-BSV een goede validiteit heeft.

#### *Stressvolle levensgebeurtenissen*

De stressvolle levensgebeurtenissen werden gemeten door een vragenlijst die is afgeleid van een al bestaande vragenlijst genaamd ‘The Junior High Life Experiences Survey’ van Swearingen & Cohen (1985). De vragenlijst die bij project IK is gebruikt bestond uit vragen over zeventien verschillende stressvolle levensgebeurtenissen. De vragen over stressvolle levensgebeurtenissen die werden gebruikt hadden betrekking op: overleden familieleden of vrienden, ernstige ziekte van de participant en/of gezinsleden, slachtofferschap van een ernstig misdrijf of geweld van de participant of gezinsleden, schorsing of blijven zitten op school, werkloosheid of armoede in het gezin, hechte relaties met vrienden/partners die verbroken zijn, ernstige problemen van broer en/of zus en gescheiden ouders. Hierbij werd de participant over elk van de zeventien stressvolle levensgebeurtenissen gevraagd of hij/zij deze stressvolle levensgebeurtenissen had meegemaakt, en zo ja hoe recent dit was gebeurd. De drie antwoorden die de participant kon geven bestonden uit: a) Nee, nooit meegemaakt, b) Ja, afgelopen jaar meegemaakt of c) Ja, langer dan een jaar geleden meegemaakt. Dit onderzoek heeft zich enkel gefocust op de antwoorden waarop: ‘Ja, afgelopen jaar meegemaakt.’ is beantwoord. Dit werd gedaan omdat er werd verwacht dat recent gebeurde stressvolle levensgebeurtenissen het meeste impact hadden op de participanten. Alle stressvolle levensgebeurtenissen die een participant had meegemaakt werden vervolgens bij elkaar opgeteld. De score van participanten op stressvolle levensgebeurtenissen kon hierdoor variëren van 0 tot 17.

### **Statistische analyse**

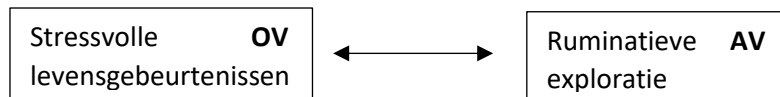
De statistische analyse voor dit onderzoek is uitgevoerd op het statistische computerprogramma IBM SPSS Statistics versie 26 (IBM. Corp, 2019). Om de verbanden tussen de variabelen van dit onderzoek aan te tonen is ervoor gekozen om de correlaties tussen de variabelen te berekenen. Daarnaast zal er om het interactie effect te berekenen een multipale regressieanalyse uitgevoerd worden. Hierbij wordt steun van een beste vriend als

moderatie variabele toegevoegd aan het analysemodel van hypothese 1. Zie Figuur 2 voor een weergave van de verschillende analysemodellen van elke hypothese.

## Figuur 2

*De conceptuele modellen van hypothese 1, hypothese 2 en hypothese 3*

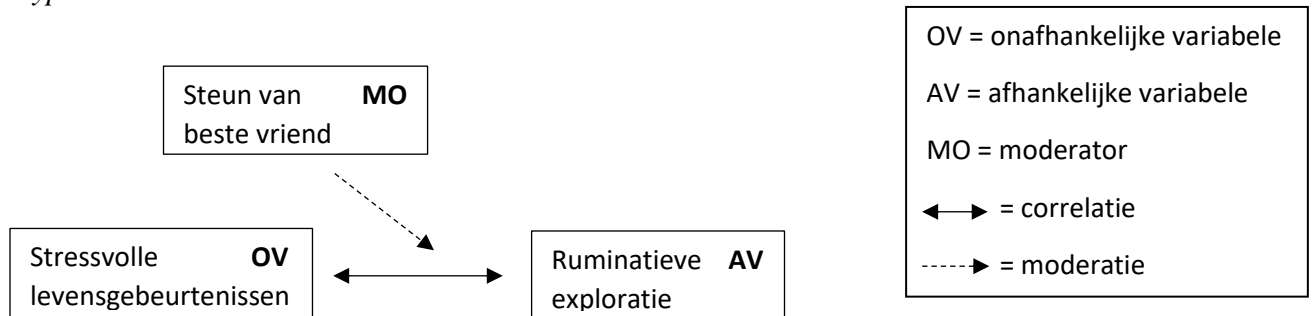
### *Hypothese 1*



### *Hypothese 2*



### *Hypothese 3*



Om een multipale regressieanalyse te mogen uitvoeren moeten er aan een aantal assumpties voldaan worden. Deze zijn als volgt: A) er mag geen ander verband dan een lineair verband zijn tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabelen. Dit is getest door middel van een spreidingsdiagram. B) Er moet sprake zijn van onafhankelijke metingen bij de participanten. Daarnaast moeten de observaties en de errors onafhankelijk van elkaar zijn. Dit onderzoek denkt dat van beide het geval is geweest door kritisch te kijken naar hoe de vragenlijsten zijn afgenomen. C) Er moet een lage mate van multicollineariteit zijn tussen de onafhankelijke variabelen, oftewel het lineaire verband tussen de onafhankelijke variabelen moet klein zijn. Dit is getest door in SPSS de Variance Inflation Factor (VIF) te berekenen. De vuistregel van VIF stelt dat een VIF boven vijf problematisch kan zijn (Marcoulides & Raykov, 2018). D) Het is van belang dat de residuen normaal zijn verdeeld. Dit is getoetst

door een histogram van de gestandaardiseerde residuen te bekijken. E) De laatste assumptie stelt dat er sprake moet zijn van homoscedasticiteit. Dit is getoetst door het bekijken van een scatterplot van de variantie van de fouttermen. Geen van bovenstaande assumpties werd geschonden. Voor de volledige uitwerking van hoe er werd gecheckt of er aan de assumpties van de multipale regressieanalyse werd voldaan; zie bijlage onderaan document.

## Resultaten

### *Beschrijvende statistieken*

In Tabel 1 staan de beschrijvende statistieken van de onderzoeksvariabelen weergegeven. Het gemiddelde van stressvolle gebeurtenissen is laag, dit is terug te zien aan dat 45,1% procent van de adolescenten geen een van de 17 stressvolle levensgebeurtenissen had meegemaakt. Er was één adolescent die 6 stressvolle levensgebeurtenissen had meegemaakt.

### **Tabel 1**

#### *Beschrijvende Statistieken van de Onderzoeksvariabelen*

Variabele	Minimum	Maximum	M	SD
Ruminatieve exploratie	1	5	2.73	0.77
Stressvolle levensgebeurtenissen	0	6	0.99	1.17
Steun van een beste vriend	1	4.80	3.00	0.85

Note. In totaal zijn er 184 participanten geïncludeerd in het onderzoek.

### *Correlatieanalyse*

In Tabel 2 worden de correlaties tussen de drie onderzoeksvariabelen weergegeven. Er zal per onderzoeksvraag gekeken worden wat de resultaten hiervan zijn. De hypothese van de hoofdvraag stelde dat er een positief effect van stressvolle levensgebeurtenissen op

ruminatieve exploratie gevonden zou worden. Echter was dit verband zwak en niet significant  $r(183) = .112, p = .064$ . De eerste hypothese wordt dus niet bevestigd. Verder had de tweede hypothese van dit onderzoek betrekking op het directe verband van steun van een beste vriend op ruminatieve exploratie. De hypothese die daarop volgde stelde dat steun van een beste vriend een negatief verband had met ruminatieve exploratie. Dit directe effect was zwak en in tegenstelling tot wat er verwacht werd positief. Wel was dit effect significant  $r(183) = .125, p = .045$ .

**Tabel 2**

*Correlaties Tussen 'Ruminatieve Exploratie', 'Stressvolle Levensgebeurtenissen', en 'Steun van een Beste Vriend'*

		Ruminatieve exploratie	Stressvolle levensgebeurtenissen	Steun van een beste vriend
Ruminatieve exploratie	<i>r (p)</i>	1	.112 (.064)	.125 (.045)
Stressvolle levensgebeurtenissen	<i>r (p)</i>	.112 (.064)	1	.180 (.007)
Steun van een beste vriend	<i>r (p)</i>	.125 (.045)	.180 (.007)	1

### *Multipele regressieanalyse*

Als derde hypothese stelde dit onderzoek dat er een interactie-effect van ontvangen steun van een beste vriend op de relatie tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie aanwezig zou zijn. Dit is onderzocht door het uitvoeren van een multipele regressieanalyse, zie Tabel 3 voor de resultaten van deze multipele regressieanalyse. In totaal verklaarden de twee onafhankelijke variabelen plus het interactie-effect samen 2,7% van de variantie van ruminatieve exploratie. Deze voorspelling was niet significant,  $F(3,180)$

= 1,692,  $p = .170$ . De significantie van het interactie-effect was  $p = .433$ , hieruit kan geconcludeerd worden dat er geen interactie-effect aanwezig was. De derde hypothese wordt dus wederom niet bevestigd.

### Tabel 3

*Coëfficiëntentabel van de Multipele Regressieanalyse met als Afhankelijke Variabele Ruminatieve Exploratie*

Variabelen	B	SE	$\beta$	$t$	$p$
Constante	2.238	.272	-	8,235	.000
Stressvolle levensgebeurtenissen	.741	.687	.315	1.079	.282
Steun van beste vriend	.142	.088	.156	1.626	.106
Stressvolle levensgebeurtenissen*Steun van beste vriend	-.157	.200	-.242	-.787	.433

### Discussie

Huidig onderzoek heeft als doel gehad om een antwoord op de onderzoeksvraag: ‘Wat is het verband tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie onder adolescenten?’, te beantwoorden. Hierbij werd verwacht dat er een positief verband gevonden zou worden tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie. Echter was dit niet het geval. Er was weliswaar een positieve correlatie tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie, maar dit verband was zo zwak dat het niet significant was. Hierdoor kan er gesuggereerd worden dat dit verband er niet daadwerkelijk is. Verder wilde dit onderzoek bepalen wat het verband was tussen steun van een beste vriend en stressvolle levensgebeurtenissen en of het verband tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie zou beïnvloeden door antwoord te geven op de deelvragen van dit onderzoek: ‘Wat is het directe effect van steun van een beste vriend op ruminatieve exploratie?’ en ‘Wat is het modererende effect van steun van een beste vriend op het verband tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie?’. Hierbij werd er verwacht

dat steun van een beste vriend negatief zou samenhangen met ruminatieve exploratie en dat steun van een beste vriend de impact van stressvolle levensgebeurtenissen op ruminatieve exploratie zou verminderen. Dit was beide niet het geval. Aan de hand van de data analyse werd er namelijk een positieve correlatie tussen steun van een beste vriend en ruminatieve exploratie gevonden. Dit verband was bovendien slechts net significant. Daarnaast werd er geen modererend effect gevonden. Steun van een beste vriend had geen invloed op de relatie tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie.

De bevindingen van de eerste hypothese zijn vrij verrassend aangezien verschillende onderzoeken wel een significante correlatie van stressvolle levensgebeurtenissen met ruminatie van tussen de 0.55 en 0.80 aantonen (Young & Dietrich, 2015; Li et al., 2019; Sedney, 1984). Echter moet er wel in gedachte gehouden worden dat ondanks dat ruminatie en ruminatieve exploratie wel redelijk sterk positief correleren met elkaar (Luyckx et al., 2008), ze verre van hetzelfde construct zijn. Zo kan ruminatieve exploratie gezien worden als een onderdeel van het overkoepelende construct ruminatie. Waarbij ruminatieve exploratie de vorm is van ruminatie die betrekking heeft op de identiteitsontwikkeling. Het kan zo zijn dat adolescenten na het ervaren van stressvolle levensgebeurtenissen meer aan ruminatie doen dan aan ruminatieve exploratie. Eventueel zou het kunnen dat dit veroorzaakt wordt door het verminderde lange termijn denken van adolescenten (Davey et al., 2008). Wellicht is de oorzaak hiervan dat de prefrontale cortex nog niet goed is ontwikkeld. Dit is het gebied in de hersenen die verantwoordelijk is voor onder andere toekomstig plannen en besluiten nemen (Gruber & Fandakova., 2021). Hierdoor rumineren adolescenten wellicht minder over de toekomst, zoals gebeurt bij ruminatieve exploratie, en rumineren adolescenten meer over het hier en nu. Er zal echter wel extra onderzoek uitgevoerd moeten worden om dit te bevestigen.

De bevindingen van de tweede en derde hypothese waren ook vrij verrassend. Maar desalniettemin zijn er verschillende verklaringen voor deze bevindingen. Een verklaring voor

beide bevindingen is het begrip co-ruminatie. Co-ruminatie refereert naar het nadrukkelijk herkauwen en bepraten van persoonlijke problemen met leeftijdsgenoten (Dam et al., 2014). In tegenstelling tot wat werd verwacht zou het zo kunnen zijn dat steun van een beste vriend voor sommige adolescenten geen adaptieve manier is om ruminatieve exploratie te verhelpen, maar juist leidt tot co-ruminatie. Waarbij co-ruminatie op zijn beurt leidt tot ruminatieve exploratie. Echter is hier nieuw onderzoek voor nodig om deze verklaring met zekerheid te kunnen stellen.

Adolescenten kampen, zoals in de introductie al vermeldt, vaak met mentale stoornissen (Reimschmidt, 2013; Crockett et al., 2020; Sawyer et al., 2006). Met name adolescenten die stressvolle levensgebeurtenissen hebben meegemaakt zijn kwetsbaar voor het ontwikkelen van mentale stoornissen (Moya-Higueras et al., 2018). Daarnaast is identiteitsontwikkeling kenmerkend voor adolescenten (Erikson, 1968). Deze kenmerken van adolescenten komen samen in het begrip ruminatieve exploratie. Daarom dient er veelvuldig, betrouwbaar en valide onderzoek gedaan te worden naar hoe deze onderwerpen zich tot elkaar verhouden. Zo kunnen mentors en coaches goed onderwijst worden in hoe om te gaan met adolescenten die kampen met problemen omtrent de identiteitsontwikkeling. Dit onderzoek heet daar aan proberen bij te dragen. De bevindingen van dit onderzoek tonen dat er niet te snel gedacht moet worden dat steun van een beste vriend voor iedereen altijd een adaptieve manier is om te stressvolle levensgebeurtenissen te verwerken.

Er zijn verschillende aspecten die relevant zouden kunnen zijn voor het doen van vervolgonderzoek omtrent de onderwerpen van dit onderzoek. Zo is er geen rekening gehouden met de rol van een liefdesrelatie op de ruminatieve exploratie. Sommige adolescenten die hebben deelgenomen aan project IK hebben wellicht een liefdesrelatie gehad op het moment dat zij de vragenlijsten invulden. Wellicht had de steun van een liefdespartner rond die periode meer impact op de ruminatieve exploratie van de adolescenten dan de steun



van een beste vriend. Aangezien de adolescenten antwoord moesten geven op vragen die betrekking hadden op de relatie met een beste vriend is dit niet meegenomen in het onderzoek. Daarop volgt dat er is aangetoond dat een liefdesrelatie zeker van invloed kan zijn op verschillende ontwikkelingen van adolescenten (Jorgensen-Wells et al., 2021). Daarom is het wellicht interessant om bij vervolgonderzoek de invloed van een liefdesrelatie op de identiteitsontwikkeling te onderzoeken.

Daarnaast is er al eerder vermeld in dit onderzoek dat co-ruminatie een eventuele verklaring zou kunnen zijn voor verschillende bevindingen van dit onderzoek. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is het meenemen van co-ruminatie als afhankelijke variabele in het onderzoek. Zo kan er onderzocht worden of steun van een beste vriend werkelijk leidt tot co-ruminatie. Dit zou een goede stap zijn om een completer beeld van de (modererende) relatie van steun van een beste vriend met ruminatieve exploratie te schetsen. Ook zou het een positieve toevoeging kunnen zijn om persoonlijkheidstrekken toe te voegen aan vervolgonderzoek. Dit is iets waar dit onderzoek niet naar heeft gekeken, maar wat zeker van waarde zou kunnen zijn om verder te onderzoeken. Met name veerkracht, wat duidt op het omgaan met moeilijkheden en het functioneren ondanks deze moeilijkheden (Deshields et al., 2022), is wellicht interessant om mee te nemen in vervolgonderzoek. Eerdere onderzoeken hebben namelijk aangetoond dat veerkracht een belangrijke rol speelt in de hoeveelheid stress en psychopathologie dat er ervaren wordt door mensen na een stressvolle levensgebeurtenis (Deshields et al., 2022; Chan et al., 2021). Er bestaat dus zeker een mogelijkheid dat veerkracht ook een effect heeft op het verband tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie. Dit zou bovendien een eventuele verklaring kunnen zijn voor het niet-significante verband tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie wat gevonden is in dit onderzoek. Wellicht zijn sommige adolescenten dermate veerkrachtig dat stressvolle levensgebeurtenissen bij hen weinig impact hebben.

Dit onderzoek kent verschillende limitaties waar rekening mee gehouden dient te worden bij het beoordelen van hoe dit onderzoek antwoord geeft op de onderzoeksvragen. Een limitatie is dat dit onderzoek geen onderscheidt heeft gemaakt tussen intensiteit van verschillende stressvolle levensgebeurtenissen. Zo is er geen verschil gemaakt tussen bijvoorbeeld het overlijden van een ouder of het blijven zitten op school. Het overlijden van een ouder zal vanzelfsprekend vrijwel altijd tot meer stress leiden dan het blijven zitten op school. Echter hangt er bij dit onderzoek evenveel gewicht aan beide stressvolle levensgebeurtenissen. Daarnaast was de steekproef van dit onderzoek vrij homogeen, maar liefst 72,3% van de respondenten waren afkomstig uit het vwo. Onderzoek heeft aangetoond dat hogeropgeleiden verschillen in persoonlijkheidskenmerken ten opzichte van lageropgeleiden (Goldberg et al., 1998) Hierdoor is het lastiger om de bevindingen van dit onderzoek te generaliseren naar de gehele populatie van adolescenten.

Toch heeft dit onderzoek ook sterke punten. Het belangrijkste sterke punt van dit onderzoek is dat het onderzoek deed naar ruminatieve exploratie. Er is nog weinig onderzoek gedaan naar ruminatieve exploratie, dat terwijl ruminatieve exploratie toch de duistere kant is van identiteitsontwikkeling en het dus zeker belangrijk is om hier onderzoek naar te doen. De adolescenten die een gezonde identiteitsontwikkeling doormaken zijn weliswaar in de meerderheid, maar toch is er zeker een groep adolescenten die dit niet zo gemakkelijk aangaat (Christiaens et al., 2021). Het is belangrijk om deze groep op een adequate manier te helpen en te begeleiden, hier is meer onderzoek voor nodig. Daarnaast heeft dit onderzoek gebruik gemaakt van data die verkregen is uit antwoorden van respondenten op vragenlijsten die een hoge betrouwbaarheid en validiteit hebben. Hierdoor is de betrouwbaarheid en validiteit van dit onderzoek hoog, dit is uitermate belangrijk bij het doen van onderzoek. Onderzoeken die niet over betrouwbaarheid en validiteit beschikken zijn vanzelfsprekend van lage kwaliteit (Dunn., 1993).

**Conclusie**

Huidig onderzoek heeft niet kunnen aantonen dat er een verband is tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatieve exploratie. Dit is een vrij verrassende bevinding aangezien verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat de correlatie tussen stressvolle levensgebeurtenissen en ruminatie, wat het overkoepelende construct van ruminatieve exploratie is, wel sterk is. Dit laat zien dat ruminatie en ruminatieve exploratie toch verre van hetzelfde construct zijn. Daarnaast is er bij huidig onderzoek een positieve correlatie gevonden van steun van een beste vriend met ruminatieve exploratie. Co-ruminatie zou eventueel een rol kunnen spelen op de manier hoe steun van een beste vriend en ruminatieve exploratie zich tot elkaar verhouden. Uit deze positieve correlatie kan geconcludeerd worden dat het hebben van steun van een beste vriend niet vanzelfsprekend als een adaptieve manier gezien hoeft te worden om ruminatieve exploratie te voorkomen.

### Referenties

- Adolescent health. (2019, 26 november). World Health Organization. Geraadpleegd op 28 juni 2022, van [https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1)
- Anthis, K. S. (2002). On the Calamity Theory of Growth: The Relationship Between Stressful Life Events and Changes in Identity Over Time. *Identity*, 2(3), 229–240. [https://doi.org/10.1207/s1532706xid0203\\_03](https://doi.org/10.1207/s1532706xid0203_03)
- Audet, L. C., Levine, S. L., Holding, A. C., Powers, T. A., & Koestner, R. (2021). Navigating the ups and downs: Peer and family autonomy support during personal goals and crises on identity development. *Self and Identity*, 21(4), 456–473. <https://doi.org/10.1080/15298868.2021.1939772>
- Beyers, W., & Luyckx, K. (2015). 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>
- Both, L. M., Benetti, S. P. D. C., & Goodman, G. (2019). Reflective function and identity in adolescents with clinical and nonclinical symptoms. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 41(2), 176–185. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2018-0067>
- Branje, S., De Moor, E. L., Spitzer, J., & Becht, A. I. (2021). Dynamics of Identity Development in Adolescence: A Decade in Review. *Journal of Research on Adolescence*, 31(4), 908–927. <https://doi.org/10.1111/jora.12678>
- Chan, A. C., Piehler, T. F., & Ho, G. W. (2021). Resilience and mental health during the COVID-19 pandemic: Findings from Minnesota and Hong Kong. *Journal of Affective Disorders*, 295, 771–780. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.08.144>
- Christiaens, A. H., Nelemans, S. A., Meeus, W. H., & Branje, S. (2021). Identity development

across the transition from secondary to tertiary education: A 9-wave longitudinal study. *Journal of Adolescence*, 93(1), 245–256.

<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2021.03.007>

Crockett, M. A., Martínez, V., & Jiménez-Molina, L. (2020). Subthreshold depression in adolescence: Gender differences in prevalence, clinical features, and associated factors. *Journal of Affective Disorders*, 272, 269–276.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.03.111>

Dam, A., Roelofs, J., & Muris, P. (2013). Correlates of Co-rumination in Non-clinical Adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, 23(3), 521–526.

<https://doi.org/10.1007/s10826-012-9711-0>

Davey, C. G., Yücel, M., & Allen, N. B. (2008). The emergence of depression in adolescence: Development of the prefrontal cortex and the representation of reward. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32(1), 1–19.

<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2007.04.016>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182–185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>

Deshields, T. L., Asvat, Y., Tippey, A. R., & Vanderlan, J. R. (2022). Distress, depression, anxiety, and resilience in patients with cancer and caregivers. *Health Psychology*, 41(4), 246–255. <https://doi.org/10.1037/hea000117>

Dumas, T. M. (2011). An observational assessment of peer group contributions to adolescent identity development (Doctoral dissertation). Retrieved from University of Western Ontario e Electronic Thesis and Dissertation Repository. (Paper 168).

Dunn, J. K. (1993). Interpretation of positivistic research: Issues of validity and reliability. In

- M. J. Malkin & C. Z. Howe (Eds.), *Research in therapeutic recreation: Concepts and methods*. (pp. 161–179). Venture Publishing.
- Erikson, E. H. (1968). *Erik H. Erikson / Identity Youth and Crisis 1968*. Generic.
- Furman, W., & Buhrmester, D. (2009). Methods and Measures: The Network of Relationships Inventory: Behavioral Systems Version. *International Journal of Behavioral Development*, 33(5), 470–478. <https://doi.org/10.1177/0165025409342634>
- Goldberg, L. R., Sweeney, D., Merenda, P. F., & Hughes, J. E. (1998). Demographic variables and personality: the effects of gender, age, education, and ethnic/racial status on self-descriptions of personality attributes. *Personality and Individual Differences*, 24(3), 393–403. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(97\)00110-4](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(97)00110-4)
- Gruber, M. J., & Fandakova, Y. (2021). Curiosity in childhood and adolescence — what can we learn from the brain. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 39, 178–184. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2021.03.031>
- IBM Corp. Released 2019. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0. Armonk, NY: IBM Corp
- Jorgensen-Wells, M. A., James, S. L., & Holmes, E. K. (2021). Attachment Development in Adolescent Romantic Relationships: A Conceptual Model. *Journal of Family Theory & Review*, 13(1), 128–142. <https://doi.org/10.1111/jftr.12409>
- 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. <https://doi.org/10.1080/00461520902832350>
- Lee, K. (2020). Social support and self-esteem on the association between stressful life events and mental health outcomes among college students. *Social Work in Health Care*, 59(6), 387–407. <https://doi.org/10.1080/00981389.2020.1772443>
- Li, Y., Gu, S., Wang, Z., Li, H., Xu, X., Zhu, H., Deng, S., Ma, X., Feng, G., Wang, F., &

- Huang, J. H. (2019). Relationship Between Stressful Life Events and Sleep Quality: Rumination as a Mediator and Resilience as a Moderator. *Frontiers in Psychiatry, 10*.  
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00348>
- Mannerström, R., Hautamäki, A., & Leikas, S. (2016). Identity status among young adults: Validation of the Dimensions of Identity Development Scale (DIDS) in a Finnish sample. *Nordic Psychology, 69*(3), 195–213.  
<https://doi.org/10.1080/19012276.2016.1245156>
- Marcoulides, K. M., & Raykov, T. (2018). Evaluation of Variance Inflation Factors in Regression Models Using Latent Variable Modeling Methods. *Educational and Psychological Measurement, 79*(5), 874–882.  
<https://doi.org/10.1177/0013164418817803>
- Mastrotheodoros, S., & Motti-Stefanidi, F. (2016). Dimensions of Identity Development Scale (DIDS): A test of longitudinal measurement invariance in Greek adolescents. *European Journal of Developmental Psychology, 14*(5), 605–617.  
<https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1241175>
- Moya-Higueras, J., Cuevas, A., Marques-Feixa, L., Mezquita, L., Mayoral, M., Fañanás, L., Ortet, G., & Ibáñez, M. I. (2018). Recent Stressful Life Events (SLE) and Adolescent Mental Health: Initial Validation of the LEIA, a New Checklist for SLE Assessment According to Their Severity, Interpersonal, and Dependent Nature. *Assessment, 27*(8), 1777–1795. <https://doi.org/10.1177/1073191118817648>
- Nakama, R., Sugimura, K., Hatano, K., Mizokami, S., & Tsuzuki, M. (2015). Researching identity development and statuses with the Dimensions of Identity Development Scale: the Japanese version. *The Japanese journal of psychology, 85*(6), 549–559.  
<https://doi.org/10.4992/jjpsy.85.13074>
- Reimschmidt, H. (2013). Mental Health and Psychological Illness in Adolescence. *Deutsches*

*Ärzteblatt international*. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2013.0423>

Sawyer, M. G., Miller-Lewis, L. R., & Clark, J. J. (2006). The Mental Health of 13–17 Year-Olds in Australia: Findings from the National Survey of Mental Health and Well-Being. *Journal of Youth and Adolescence*, 36(2), 185–194.

<https://doi.org/10.1007/s10964-006-9122-x>

Sedney, M. A. (1984). Rumination and adaptation following Stressful Life Events.

*Imagination, Cognition and Personality*, 4(2), 171–183. <https://doi.org/10.2190/je4p-q6mq-uugr-gaw8>

Seidman, E., Aber, J. L., & French, S. E. (2004). The organization of schooling and adolescent development. *Investing in children, youth, families, and communities: Strengths-based research and policy.*, 233–250. <https://doi.org/10.1037/10660-013>

Swearingen, E. M., & Cohen, L. H. (1985). Measurement of adolescents' life events: The junior high life experiences survey. *American Journal of Community Psychology*, 13(1), 69–85. <https://doi.org/10.1007/bf00923260>

Verhoeven, M., Poorthuis, A. M. G., & Volman, M. (2018). The Role of School in Adolescents' Identity Development. A Literature Review. *Educational Psychology Review*, 31(1), 35–63. <https://doi.org/10.1007/s10648-018-9457-3>

Wiley, R. E., & Berman, S. L. (2013). Adolescent Identity Development and Distress in a Clinical Sample. *Journal of Clinical Psychology*, 69(12), 1299–1304.

<https://doi.org/10.1002/jclp.22004>

Young, C. C., & Dietrich, M. S. (2015). Stressful Life Events, Worry, and Rumination Predict Depressive and Anxiety Symptoms in Young Adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 28(1), 35–42. <https://doi.org/10.1111/jcap.12102>

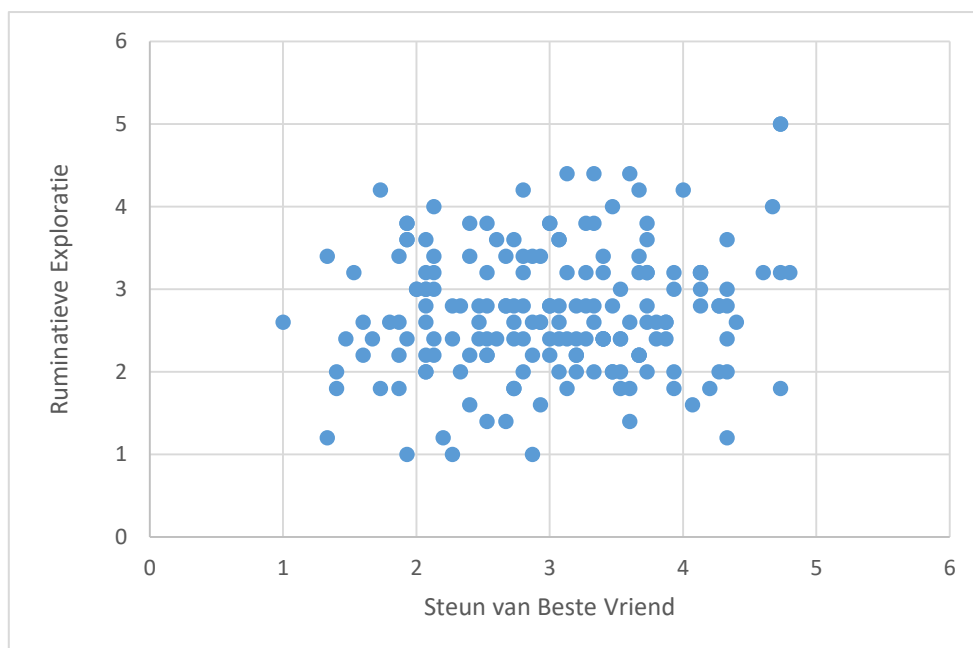
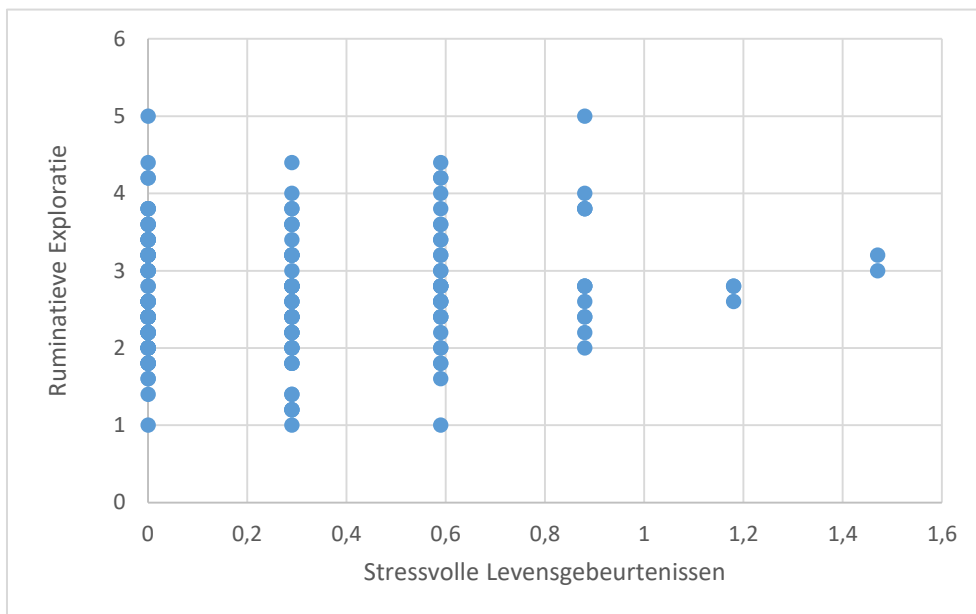


*Bijlage; assumpties multipele regressieanalyse*

Voordat de multipele regressieanalyse werd uitgevoerd, is er gecheckt of er aan de assumpties van multipele regressieanalyse is voldaan. Als eerst werd er gekeken door middel van een spreidingsdiagram of het verband tussen de onafhankelijke variabelen en afhankelijke variabele geen ander verband dan een lineair verband was. Dit was het geval en dus werd deze niet assumptie geschonden (Zie Figuur 1). Daarnaast moesten de participanten onafhankelijk van elkaar gemeten zijn. Dit is het geval geweest aangezien de participanten tegelijk en onafhankelijk de vragenlijsten hebben ingevuld, deze assumptie is daarom niet geschonden. Ook mocht er geen sprake zijn van een hoge mate van multicollineariteit. Deze assumptie werd ook niet geschonden, aangezien de VIF-waarden onder de vijf bleven. Dit laat zien dat er een lage mate van multicollineariteit was tussen de variabelen. Verder was de assumptie die stelt dat de gestandaardiseerde residuen normaal verdeeld moeten zijn niet geschonden. Door te kijken naar een histogram van gestandaardiseerde residuen bleek namelijk dat deze inderdaad normaal verdeeld waren (Zie Figuur 2). Als laatste is de assumptie die stelt dat er sprake moest zijn van homoscedasticiteit getoetst. Dit werd getoetst door het bekijken van een scatterplot van de variantie van de fouttermen en de voorspelde waarden van de afhankelijke variabelen, hieruit bleek inderdaad dat er sprake was van homoscedasticiteit (Zie Figuur 3).

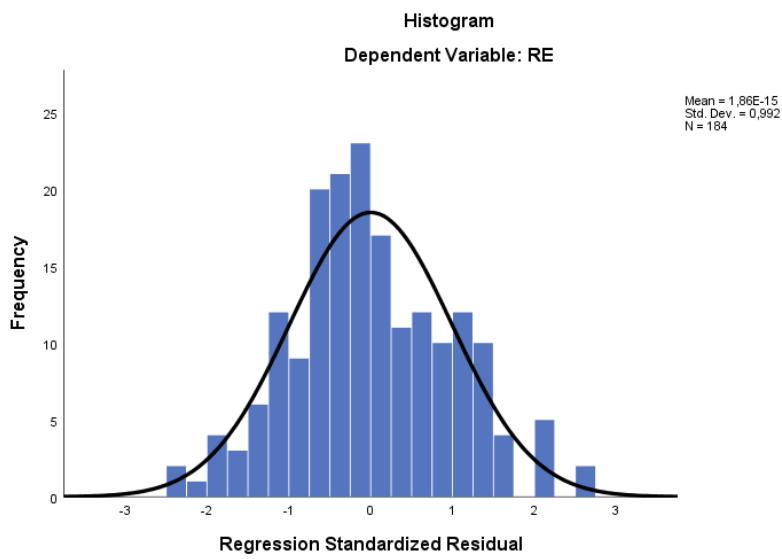
**Figuur 1**

*Spreadingsdiagrammen van de Verbanden van Zowel Stressvolle Levensgebeurtenissen als Steun van een Beste Vriend met Ruminatieve Exploratie*



**Figuur 2**

*Normaalverdeling van de Gestandaardiseerde Residuen*

**Figuur 3**

*Scatterplot van de Foutterm en Voorspelde Waarden van de Afhankelijke Variabele*

