

Het Effect van Subjectief Welzijn op Zelfvertrouwen en Optimisme in de Adolescentie

Femke van Leth

SNR: 2011086, ANR: u654193

School of Social and Behavioral Sciences, Tilburg University

Masterthesis Klinische Kinder- en Jeugdpsychologie

Begeleider: Atha Chasiotis

Tweede Beoordelaar: Samantha Bouwmeester

Aantal woorden: 8547

24 juni 2022

Samenvatting

Om een klinische depressie onder adolescenten zoveel mogelijk te voorkomen, is het belangrijk om meer inzicht te krijgen in de samenhang tussen zelfvertrouwen, optimisme en subjectief welzijn. Deze studie onderzocht daarom de voorspellende effecten van de drie componenten van subjectief welzijn—positief affect, negatief affect en levenstevredenheid—op zelfvertrouwen en optimisme in de adolescentie. Ook werd er gekeken naar de interactie-effecten tussen de drie componenten. De hypothesen zijn getoetst door gebruik te maken van een dataset van het LISS-panel, van waaruit de data van 470 participanten (196 mannen, 274 vrouwen) tussen de 16 en 24 jaar zijn geselecteerd. Er zijn twee lineaire regressieanalyses uitgevoerd, in de eerste was zelfvertrouwen de afhankelijke variabele, in de tweede was dit optimisme. Positief affect en levenstevredenheid waren voorspellend voor meer zelfvertrouwen en meer optimisme, negatief affect was voorspellend voor lagere scores op deze twee variabelen. Daarnaast bleek uit de resultaten dat het effect van positief affect op zelfvertrouwen zwakker werd naarmate de scores op levenstevredenheid toenamen. Negatief affect had juist een sterker negatief effect op zelfvertrouwen en optimisme wanneer levenstevredenheid steeg. Positief affect interacteerde niet met levenstevredenheid tijdens het voorspellen van optimisme. De bevindingen uit dit onderzoek impliceren dat depressie in de adolescentie voorkomen kan worden door het zelfvertrouwen, optimisme en subjectief welzijn van adolescenten te versterken in preventieve interventies.

Kernwoorden: zelfvertrouwen, optimisme, subjectief welzijn, depressie, adolescentie

Abstract

To be able to prevent the development of clinical depression among adolescents, it is important to gain more insight into the connections between self-esteem, optimism, and subjective well-being. Therefore, this study investigated the predictive effects of the three components of subjective well-being—positive affect, negative affect, and life satisfaction—on self-esteem and optimism in adolescence. The interaction effects between the three components were examined as well. The hypotheses were tested using a dataset of the LISS-panel, from which the data of 470 participants (196 males, 274 females) between the ages of 16 and 24 were selected. Two linear regression analyses were performed, in which self-esteem was the dependent variable in the first, and optimism in the second. Positive affect and life satisfaction were predictive for more self-esteem and more optimism, while negative affect was predictive for lower scores on these two variables. Furthermore, the results showed that positive affect had a weaker effect on self-esteem when scores on life satisfaction increased. On the other hand, negative affect had a stronger negative effect on self-esteem and optimism when life satisfaction increased. Positive affect did not interact with life satisfaction while predicting optimism. The results of this study imply that depression in adolescence can be prevented by increasing the self-esteem, optimism, and subjective well-being of adolescents in preventive interventions.

Keywords: self-esteem, optimism, subjective well-being, depression, adolescence

Het Effect van Subjectief Welzijn op Zelfvertrouwen en Optimisme in de Adolescentie

Zelfvertrouwen en optimisme staan in de wetenschappelijke literatuur bekend als sterke voorspellers van psychologisch welzijn en positieve levenservaringen (Cast & Burke, 2002; Cheng & Furnham, 2003; Gallagher & Lopez, 2009). Daarnaast worden beide constructen vaak omschreven als beschermende factoren, aangezien ze de negatieve effecten van stress op de mentale gezondheid verminderen (Dumont & Provost, 1999; Herman-Stahl & Petersen, 1996). Zelfvertrouwen en optimisme zijn dus belangrijk voor veerkracht, een concept dat gedefinieerd wordt als positieve adaptatie ondanks de aanwezigheid van risicofactoren (Herrman et al., 2011). Zarrett en Eccles (2006) stellen dat zelfvertrouwen en optimisme bijzonder belangrijk zijn voor adolescenten, aangezien deze eigenschappen hen helpen om beter om te gaan met de ingrijpende biologische, cognitieve en sociale veranderingen die de adolescentie kenmerken.

Er zijn meerdere factoren die samenhangen met het zelfvertrouwen en optimisme van adolescenten. Een factor die in de wetenschappelijke literatuur bijzonder vaak gekoppeld wordt aan deze twee constructen, is depressie. Depressie wordt omschreven als een chronische verstoring van het subjectief welzijn (Cummins, 2010) en het is een groot en frequent onderzocht probleem in de adolescentie. Depressieve symptomen ontstaan namelijk in veel gevallen in deze levensfase en ze vormen de op drie na belangrijkste oorzaak voor ziekte en beperking tussen de 15 en 19 jaar (World Health Organization, 2020). De COVID-19 pandemie had daarnaast ook toenames in depressieve episodes bij adolescenten tot gevolg (Ellis et al., 2020). Deze recente bevindingen tonen aan dat het van groot belang is om depressie bij adolescenten goed te onderzoeken en zoveel mogelijk te voorkomen. Er is gevonden dat hoge niveaus van zelfvertrouwen en optimisme beschermende factoren zijn tegen het ontwikkelen van een depressieve stoornis in de adolescentie (Steiger et al., 2014; Wong & Lim, 2009).

Aangezien een depressie volgens Cummins (2010) ontstaat wanneer het subjectief welzijn gedurende een lange tijd lager is dan normaal, is het ook interessant om in niet-klinische steekproeven te kijken naar de link tussen subjectief welzijn, zelfvertrouwen en optimisme. Het voorspellende effect van zelfvertrouwen en optimisme op het subjectief welzijn van adolescenten is goed vertegenwoordigd in de wetenschappelijke literatuur (Diener, 1984; Duy en Yildiz, 2019; Scheier et al., 2001). Uit deze studies blijkt dat lage niveaus van zelfvertrouwen en optimisme voorspellend zijn voor lagere scores op subjectief welzijn in de adolescentie, wat in extreme gevallen kan leiden tot een klinische depressie. Als de daling in zelfvertrouwen en optimisme minder sterk is, kan er echter nog steeds een risico op depressie ontstaan wanneer er wederzijdse effecten bestaan tussen zelfvertrouwen, optimisme en subjectief welzijn. In dat geval zou een lager subjectief welzijn namelijk ook voorspellend zijn voor een vermindering van zelfvertrouwen en optimisme bij adolescenten, wat weer kan leiden tot nog minder subjectief welzijn. Dit kan een negatieve spiraal in gang zetten, resulterend in minder veerkracht en een verhoogde kwetsbaarheid voor depressieve symptomen. Om een klinische depressie onder adolescenten zoveel mogelijk te voorkomen, is het dus van groot belang om te onderzoeken of er wederzijdse effecten bestaan tussen zelfvertrouwen, optimisme en subjectief welzijn. Het effect van zelfvertrouwen en optimisme op subjectief welzijn is aangetoond, maar relatief weinig studies hebben onderzocht of subjectief welzijn ook voorspellend is voor zelfvertrouwen en optimisme in de adolescentie. Dit laatste zal daarom worden onderzocht in de huidige studie, zodat er meer duidelijkheid ontstaat over de mogelijke preventie van depressie bij adolescenten.

Zelfvertrouwen

Zelfvertrouwen is een veel onderzocht concept binnen de sociale psychologie en het wordt vaak omschreven als een algemene positieve evaluatie van jezelf (Cast & Burke, 2002).

Daarnaast maakten Rosenberg et al. (1995) een onderscheid tussen het globale zelfvertrouwen en het specifieke zelfvertrouwen. Globaal zelfvertrouwen is een positieve kijk op jezelf als geheel, terwijl specifiek zelfvertrouwen betrekking heeft op positieve evaluaties van enkele specifieke kenmerken of vaardigheden van jezelf. Aangezien het doel van deze studie is om het effect van subjectief welzijn op de algemene positieve zelfevaluaties van adolescenten te onderzoeken, zal het globale zelfvertrouwen worden meegenomen.

Robins en Trzesniewski (2005) beschrijven de ontwikkeling van zelfvertrouwen. In hun artikel komt naar voren dat zelfvertrouwen ontstaat in de kindertijd en in deze levensfase vaak relatief hoog is. Aan het einde van de kindertijd en het begin van de adolescentie, vaak rond 12 jaar, begint dit hoge niveau van zelfvertrouwen echter plaats te maken voor een sterke daling in positieve zelfevaluaties, vooral voor meisjes. Deze afname in zelfvertrouwen is vooral te wijten aan toegenomen sociale stress, zorgen over het eigen lichaamsbeeld en een beter ontwikkeld abstract denkvermogen. Steiger et al. (2014) vonden daarnaast dat de adolescentie een periode is waarin het zelfvertrouwen sterk beïnvloedbaar is door de omgeving. Het creëren van een consistent niveau van zelfvertrouwen dat minder afhankelijk is van externe factoren, is dan ook een belangrijke ontwikkelingstaak in de adolescentie (Orth & Robins, 2014). In veel gevallen begint het niveau van zelfvertrouwen daardoor weer toe te nemen vanaf ongeveer 16 jaar.

Optimisme

Optimisme is een individuele eigenschap die gedefinieerd wordt als het hebben van algemene positieve verwachtingen over de eigen toekomst (Carver et al., 2010). Optimistische individuen gaan er dus vanuit dat hen gunstige ervaringen te wachten staan. In het artikel van Carver et al. (2010) komt ook naar voren dat een hoog niveau van optimisme vaak gepaard gaat met een actieve, zelfverzekerde en persistente copingstijl bij het ervaren van uitdagingen.

Individueen met hoge niveaus van optimisme zijn daardoor zeer proactief in het creëren van positieve levenservaringen en ze gaan bovendien beter om met tegenslagen. Optimisme leidt daarom tot een betere mentale en fysieke gezondheid en het bevordert academische prestaties, succesvolle carrières en positieve interpersoonlijke relaties (Carver et al., 2010).

Optimisme ontwikkelt zich in de kindertijd en de adolescentie door een interactie tussen genetische factoren, levenservaringen, opvoeding en andere omgevingsinvloeden (Gillham & Reivich, 2004). Voorbeelden van omgevingsinvloeden die meespelen bij de ontwikkeling van optimisme zijn de feedback van leraren, interacties met leeftijdsgenoten en de media. Vooral positieve interacties met leeftijdsgenoten zijn volgens Orejudo et al. (2012) sterke voorspellers voor optimistische attitudes in de adolescentie.

Subjectief Welzijn

Subjectief welzijn is een subjectieve, globale en positieve evaluatie van alle aspecten van het eigen leven (Diener, 1984). Daarnaast wordt in dit artikel beschreven dat subjectief welzijn op te delen is in drie componenten: een hoog positief affect, een laag negatief affect en een hoge levenstevredenheid. Positief affect en negatief affect vormen de affectieve componenten van subjectief welzijn. Deze componenten bestaan dus uit prettige emoties zoals blijdschap en uit minder aangename emoties zoals angst en boosheid. Levenstevredenheid is de cognitieve component van subjectief welzijn en refereert naar de globale evaluatie van het eigen leven. De onderverdeling van subjectief welzijn in deze drie componenten (Diener, 1984) heeft een enorme impact gehad op het veld van de positieve psychologie (Eid & Larsen, 2008). Niet alle onderzoekers kunnen zich vinden in de definitie van Diener (Bussèri & Sadava, 2011), maar het is nog steeds de dominante definitie van subjectief welzijn in de literatuur en het vormt ook de basis voor de meest gebruikte vragenlijst voor subjectief welzijn: de Satisfaction With Life Scale

(SWLS; Diener et al., 1985). Om deze reden zal de definitie van subjectief welzijn van Diener (1984), inclusief de onderverdeling van dit construct in positief affect, negatief affect en levenstevredenheid, leidend zijn in dit onderzoek.

Subjectief welzijn, met name de component levenstevredenheid, is relatief stabiel gedurende de levensloop (Steinmayr et al., 2019). Wel kan deze stabiliteit worden beïnvloed door belangrijke levenservaringen. Om deze reden is het volgens Steinmayr et al. (2019) erg interessant om te kijken naar de ontwikkeling van subjectief welzijn tijdens de adolescentie, een levensfase vol veranderingen. Subjectief welzijn neemt in veel gevallen af van 12 jaar tot ongeveer 16 jaar, waarna scores op positief affect en levenstevredenheid weer gaan stijgen en de score op negatief affect daalt. Deze ontwikkeling van subjectief welzijn in de adolescentie is gelijk aan de veranderingen in zelfvertrouwen die eerder zijn besproken aan de hand van het artikel van Robins en Trzesniewski (2005).

De Relaties Tussen Zelfvertrouwen, Optimisme en Subjectief Welzijn

Dat zelfvertrouwen en optimisme gerelateerd zijn aan het subjectief welzijn van adolescenten, is een bekend gegeven in de wetenschappelijke literatuur. Diener (1984) stelt dat een hoog niveau van zelfvertrouwen één van de belangrijkste voorspellers is voor subjectief welzijn. Dit werd ook gevonden in het artikel van Cast en Burke (2002) en in het onderzoek van Cheng en Furnham (2003). Scheier et al. (2001) beschrijven het positieve effect van optimisme op subjectief welzijn in alle leeftijdsgroepen. Dit positieve effect van optimisme op subjectief welzijn kan verklaard worden door de actieve copingstijlen die optimistische personen aannemen bij het ervaren van grote veranderingen of uitdagingen (Carver et al., 2010). In het onderzoek van Duy en Yildiz (2019) verklaarden zelfvertrouwen en optimisme gezamenlijk 31% van alle variantie in subjectief welzijn bij adolescenten.

Het is ook interessant om te kijken naar het effect van zelfvertrouwen en optimisme op de verschillende componenten van subjectief welzijn. Op die manier is het mogelijk om meer kennis te verkrijgen over de specifieke beïnvloedingsmechanismen die een rol spelen. Zo vonden Hutz et al. (2014) dat zelfvertrouwen en optimisme sterk gecorreleerd waren met positief affect, negatief affect en levenstevredenheid. Ayyash-Abdo en Alamuddin (2007) onderzochten het voorspellende effect van zelfvertrouwen en optimisme op de drie componenten van subjectief welzijn bij Libanese studenten tussen 17 en 24 jaar. Zelfvertrouwen en optimisme waren in deze studie significant voorspellend voor een hoger positief affect, een lager negatief affect en een hogere levenstevredenheid. In een recent longitudinaal onderzoek onder studenten werd echter gevonden dat optimisme alleen significant voorspellend was voor een lager negatief affect, niet voor de andere twee componenten van subjectief welzijn (Rand et al., 2020).

Hoewel het positieve effect van zelfvertrouwen en optimisme op het subjectieve welzijn van adolescenten goed vertegenwoordigd is in de wetenschappelijke literatuur, is er een schaarste aan studies die kijken naar het effect van subjectief welzijn op zelfvertrouwen en optimisme. Het is echter belangrijk om een paar uitzonderingen te bespreken. Yang et al. (2019) vonden wederzijdse effecten tussen zelfvertrouwen en het subjectieve welzijn op school bij Chinese basisschoolleerlingen. Dit betekent dat zelfvertrouwen voorspellend was voor een hoger subjectief welzijn en dat dit hogere niveau van subjectief welzijn vervolgens weer zorgde voor meer zelfvertrouwen. Dit wordt verder benadrukt door het onderzoek van Datu (2013), waarin positief affect, negatief affect en levenstevredenheid significant voorspellend waren voor het zelfvertrouwen van Filipijnse adolescenten tussen 15 en 18 jaar. In het longitudinale onderzoek van Orth et al. (2012) kwam echter naar voren dat positief affect niet en negatief affect slechts heel zwak voorspellend waren voor zelfvertrouwen bij participanten van 16 tot 97 jaar.

Het effect van subjectief welzijn op optimisme is nog minder onderzocht dan het effect van subjectief welzijn op zelfvertrouwen. Twee studies vormen een uitzondering, aangezien ze onderzoek deden naar de effecten van angst (Dewberry & Richardson, 1990) en depressieve symptomen (Taylor et al., 2019) op het optimisme van adolescenten. Angst was een relatief sterke voorspeller voor minder optimisme, terwijl depressieve symptomen zwakkere voorspellers waren voor een verlaagd niveau van optimisme op de lange termijn. Aangezien angst en depressie specifieke vormen zijn van negatief affect, bieden deze studies interessante inzichten in het effect van deze component van subjectief welzijn op optimisme in de adolescentie.

De Huidige Studie

Het doel van de huidige studie is het uitbreiden van de wetenschappelijke literatuur die focust op het voorspellende effect van subjectief welzijn op het zelfvertrouwen en optimisme van adolescenten. Overeenkomstig met eerder onderzoek (Datu, 2013) zullen de drie componenten van subjectief welzijn—positief affect, negatief affect en levenstevredenheid—apart worden meegenomen in de analyses. Door subjectief welzijn niet als samengevoegd concept mee te nemen, ontstaat er namelijk meer duidelijkheid over de specifieke effecten van positief affect, negatief affect en levenstevredenheid op zelfvertrouwen en optimisme in de adolescentie.

Daarnaast zal er in deze studie ook onderzoek worden gedaan naar het eventuele interactie-effect tussen de affectieve en de cognitieve componenten van subjectief welzijn. Er zal dus worden gekeken of het voorspellende effect van positief affect en negatief affect op het zelfvertrouwen en optimisme van adolescenten afhangt van hun scores op levenstevredenheid. Dit is interessant om te onderzoeken, aangezien eerder onderzoek heeft aangetoond dat de drie componenten van subjectief welzijn conceptueel verschillend zijn, waardoor ze elkaars effecten op andere variabelen kunnen beïnvloeden (Emmons & Diener, 1985). Deze interactie-effecten

zijn tot op heden niet onderzocht, maar dit is in het huidige onderzoek wel mogelijk door het meenemen van de drie componenten van subjectief welzijn als predictoren in de analyses.

De participanten in dit onderzoek zijn afkomstig uit het LISS-panel, een representatieve steekproef van Nederlandse individuen, die maandelijks meedoen aan online vragenlijsten. Enkel de gegevens van de participanten tussen de 16 en 24 jaar worden meegenomen in dit onderzoek. Deze keuze is gebaseerd op de bevinding dat zelfvertrouwen en subjectief welzijn vanaf 16 jaar stabielere niveaus aannemen dan aan het begin van de adolescentie (Robins & Trzesniewski, 2005; Steinmayr et al., 2019). Adolescenten jonger dan 16 jaar zijn dus niet opgenomen in dit onderzoek, omdat de verwachting is dat hun minder stabiele niveaus van zelfvertrouwen en subjectief welzijn zullen leiden tot minder duidelijke uitkomsten. De maximale leeftijd van 24 jaar is gekozen op basis van de informatie uit het artikel van Sawyer et al. (2018), waarin wordt gesteld dat de adolescentie en de bijbehorende ontwikkelingen in deze levensfase doorlopen tot en met deze leeftijd.

De onderzoeksvraag van dit onderzoek is: In hoeverre zijn de drie componenten van subjectief welzijn voorspellend voor zelfvertrouwen en optimisme in de adolescentie? Op basis van de besproken literatuur is de verwachting dat alle componenten van subjectief welzijn significante voorspellers zijn voor zelfvertrouwen en optimisme. De specifieke hypotheses zijn:

1. Positief affect is voorspellend voor een hoger zelfvertrouwen bij adolescenten.
2. Negatief affect is voorspellend voor een lager zelfvertrouwen bij adolescenten.
3. Levenstevredenheid is voorspellend voor een hoger zelfvertrouwen bij adolescenten.
4. Positief affect is voorspellend voor een hoger optimisme bij adolescenten.
5. Negatief affect is voorspellend voor een lager optimisme bij adolescenten.
6. Levenstevredenheid is voorspellend voor een hoger optimisme bij adolescenten.

Verder wordt er ook gekeken naar de interactie-effecten tussen de affectieve componenten van subjectief welzijn (positief affect en negatief affect) en de cognitieve component van subjectief welzijn (levenstevredenheid). De hypothesen betreffende de interactie-effecten zijn exploratief, aangezien er geen wetenschappelijke artikelen zijn gevonden die deze effecten hebben onderzocht in de huidige context. Op basis van plausibiliteit wordt verwacht dat de effecten van positief affect en negatief affect op zelfvertrouwen en optimisme zwakker worden, naarmate levenstevredenheid toeneemt. In het geval van positief affect zou dit kunnen komen doordat een relatieve overvloed van positieve emoties en tevredenheid leidt tot een vorm van gewenning, waardoor deze emoties een minder groot effect hebben op het zelfvertrouwen en optimisme van adolescenten. Negatief affect zou een zwakker effect hebben op zelfvertrouwen en optimisme in de adolescentie, omdat een hogere levenstevredenheid mogelijk beschermend werkt tegen de negatieve effecten van negatieve emoties. De specifieke hypothesen met betrekking tot de interactie-effecten zijn:

7. Het voorspellende effect van positief affect op het zelfvertrouwen van adolescenten wordt zwakker naarmate levenstevredenheid toeneemt.
8. Het voorspellende effect van negatief affect op het zelfvertrouwen van adolescenten wordt zwakker naarmate levenstevredenheid toeneemt.
9. Het voorspellende effect van positief affect op het optimisme van adolescenten wordt zwakker naarmate levenstevredenheid toeneemt.
10. Het voorspellende effect van negatief affect op het optimisme van adolescenten wordt zwakker naarmate levenstevredenheid toeneemt.

Methode

Participanten en Procedure

De participanten in dit onderzoek zijn afkomstig uit het LISS (Longitudinal Internet studies for the Social Sciences) panel, uitgevoerd door CentERdata (Tilburg University, Nederland). Het LISS-panel bestaat uit een representatieve steekproef van Nederlandse individuen, die maandelijks meedoen aan online vragenlijsten. De steekproef is samengesteld door huishoudens random te selecteren uit het bevolkingsregister, in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Jaarlijks voert CentERdata longitudinale vragenlijsten uit binnen het LISS-panel, bestaande uit een grote variatie aan onderwerpen. Voorbeelden van deze onderwerpen zijn gezondheid, politieke voorkeuren en persoonlijkheid. Geselecteerde personen die mee wilden doen aan het panel, kregen hiervan een bevestigingsmail en een brief met een inlogcode. Hiermee konden de participanten hun bereidheid om mee te doen bevestigen en meteen de eerste vragenlijst maken; een algemene enquête voor nieuwe leden van het panel. Aan het einde van deze vragenlijst werden de participanten gevraagd om de informed consent van het LISS-panel te lezen en hiermee akkoord te gaan. CentERdata houdt zich daarnaast ook aan de Europese privacywetgeving: de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).

In deze studie worden data gebruikt uit het persoonlijkheidsdomein, afgenomen tijdens de dertiende wave (mei en juni 2021). De bijbehorende vragenlijsten zijn verstuurd naar 6,514 leden van het panel, waarvan 5,369 leden (82.4%) daadwerkelijk mee hebben gedaan. Participanten die zelf geen toegang hadden tot een computer of een internetconnectie, werden hiervan voorzien tijdens het invullen van de vragenlijsten. Van alle participanten die de vragenlijsten hadden ingevuld, waren er 483 (9.0%) tussen de 16 en 24 jaar oud. De 13 participanten die meerdere volledige vragenlijsten niet in hadden gevuld, zijn niet meegenomen in deze studie.

Dit onderzoek werd uitgevoerd met een uiteindelijke steekproef van 470 participanten tussen de 16 en 24 jaar oud ($M = 20.0$ jaar, $SD = 2.6$). De steekproef bestond uit 196 mannen (41.7%) en 274 vrouwen (58.3%). Het grootste gedeelte van de participanten was van Nederlandse afkomst (75.3%) en had op het moment dat deze studie plaatsvond als hoogste opleidingsniveau een HAVO- of een VWO-diploma behaald (32.6%).

Meetinstrumenten

Zelfvertrouwen

Zelfvertrouwen werd gemeten met de Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES; Rosenberg, 1965). De RSES meet het globale zelfvertrouwen aan de hand van 10 items, waaronder “Ik vind mezelf minstens even waardevol als andere mensen” en “Over het geheel genomen ben ik tevreden over mezelf”. De participanten konden aangeven in hoeverre ze het met deze stellingen eens waren met behulp van een 7-punts Likertschaal (1 = *helemaal mee oneens* tot 7 = *helemaal mee eens*). De totale scores op zelfvertrouwen zijn berekend door de scores van de participanten op de 10 items samen te nemen in een somscore, waarbij hogere scores wijzen op een hoger zelfvertrouwen. De RSES had een uitstekende betrouwbaarheid in de huidige steekproef, wat bleek uit het bepalen van de interne consistentie van de items aan de hand van Cronbach’s alpha ($\alpha = .914$). Robins et al. (2001) rapporteerden daarnaast een goede test-hertest betrouwbaarheid en constructvaliditeit van de RSES in een Amerikaanse steekproef. Franck et al. (2008) vonden goede psychometrische eigenschappen van de Nederlandse vertaling van de RSES.

Optimisme

Optimisme werd in deze studie gemeten met de Life Orientation Test-Revised (LOT-R; Scheier & Carver, 1987). Deze schaal bestaat uit 10 items, bedoeld om het dispositionele niveau van optimisme te bepalen. Voorbeelden van deze items zijn “In onzekere tijden verwacht ik

normaal gesproken het beste” en “Over het algemeen verwacht ik dat mij meer goede dan slechte dingen overkomen”. Participanten konden aan de hand van een 5-punts Likertschaal aangeven of ze het met deze uitspraken eens waren (1 = *helemaal oneens* tot 5 = *helemaal eens*). Totale scores op optimisme werden bepaald door de scores van de participanten op de 10 items samen te nemen in een somscore. Hogere somscores wijzen op een hoger dispositioneel niveau van optimisme. De LOT-R had een acceptabele betrouwbaarheid in de huidige steekproef ($\alpha = .759$). Glaesmer et al. (2012) bevestigden de goede psychometrie van de LOT-R in hun onderzoek.

Positief Affect en Negatief Affect

De affectieve componenten van subjectief welzijn werden gemeten met de Positive And Negative Affect Scale (PANAS; Watson et al., 1988). De PANAS is een zelfrapportage instrument bestaande uit 20 emoties; 10 positieve emoties (bijv. “sterk” en “enthousiast”) en 10 negatieve emoties (bijv. “prikkelbaar” en “bang”). De participanten werden verzocht om aan te geven in hoeverre ze de 20 emoties op dat moment ervaarden. Andere tijdspannes zijn tevens gebruikt in combinatie met de PANAS (bijv. “gedurende de afgelopen week”), maar in dit onderzoek werd er dus gevraagd naar de emoties van de participanten gedurende de testafname. In hoeverre de participanten de emoties ervaarden, kon worden aangegeven op een 7-punts Likertschaal (1 = *helemaal niet* tot 7 = *helemaal wel*). Somscores zijn gemaakt aan de hand van de optelsom van scores op de positieve emoties (positief affect) en de optelsom van scores op de negatieve emoties (negatief affect). De 10 items van de PANAS die de positieve emoties meten, hadden een goede betrouwbaarheid in de huidige steekproef ($\alpha = .879$). De 10 items van de PANAS die de negatieve emoties meten, hadden een uitstekende betrouwbaarheid in de huidige steekproef ($\alpha = .928$). In het artikel van Watson et al. (1988) is terug te vinden dat de constructvaliditeit en de test-hertest betrouwbaarheid van de PANAS erg hoog waren. Daarnaast

werd ook gevonden dat de testonderdelen positief affect en negatief affect een zeer laag gedeelte van hun variantie deelden, waardoor er kan worden geconcludeerd dat de PANAS een goed onderscheid maakt tussen deze twee verschillende constructen.

Levenstevredenheid

Levenstevredenheid werd gemeten aan de hand van de Satisfaction With Life Scale (SWLS), ontwikkeld door Diener et al. (1985). Dit meetinstrument bestaat uit vijf items, waaronder “Alles bij elkaar genomen is mijn leven bijna ideaal” en “Als ik mijn leven over zou kunnen doen, zou ik bijna niks veranderen”. De participanten konden aangeven in hoeverre ze het met deze stellingen eens waren aan de hand van een 7-punts Likertschaal (1 = *helemaal oneens* tot 7 = *helemaal eens*). De totale scores van de participanten op levenstevredenheid werden bepaald door de scores op de vijf items bij elkaar op te tellen, resulterend in een somscore. Hogere somscores wijzen op een hogere mate van levenstevredenheid. De SWLS had een goede betrouwbaarheid in de huidige steekproef ($\alpha = .868$). In het artikel van Diener et al. (1985) kwam naar voren dat de SWLS goede psychometrische eigenschappen had, waaronder een hoge test-hertest betrouwbaarheid en een goede convergente validiteit. Deze bevindingen werden bevestigd in het onderzoek van Pavot en Diener (1993), waaruit ook bleek dat de SWLS een goede discriminante validiteit had ten opzichte van meetinstrumenten die kijken naar de affectieve componenten van subjectief welzijn.

Statistische Analyses

Voor het uitvoeren van de statistische analyses werd gebruik gemaakt van IBM SPSS Statistics versie 26. De 10 hypothesen konden worden getoetst aan de hand van twee lineaire regressieanalyses. In de eerste regressieanalyse werden de variabelen positief affect (PA), negatief affect (NA) en levenstevredenheid (LT) meegenomen als onafhankelijke variabelen en

de variabele zelfvertrouwen als afhankelijke variabele. Ook werden de interactietermen PA*LT en NA*LT als predictoren toegevoegd. Een schematische weergave van deze eerste regressieanalyse is links weergegeven in Figuur 1. Met deze analyse werd getoetst of positief affect en een hoge levenstevredenheid voorspellend waren voor een hogere mate van zelfvertrouwen bij adolescenten (hypothese 1 en 3) en of negatief affect voorspellend was voor een lager zelfvertrouwen bij adolescenten (hypothese 2). Ook kon deze analyse uitwijzen of de affectieve componenten van subjectief welzijn (PA en NA) significant interacteerden met de cognitieve component van subjectief welzijn (LT) tijdens het voorspellen van zelfvertrouwen bij adolescenten (hypothese 7 en 8). Aangezien er sprake kon zijn van interacties tussen de drie *kwantitatieve* onafhankelijke variabelen (PA, NA en LT), werden de gecentreerde scores op deze predictoren meegenomen in de regressieanalyse. Deze gecentreerde scores zijn berekend door het gemiddelde af te trekken van de ruwe scores op de variabelen. Op deze manier waren de eventuele significante interactie-effecten eenvoudiger te interpreteren (Jaccard et al., 1990).

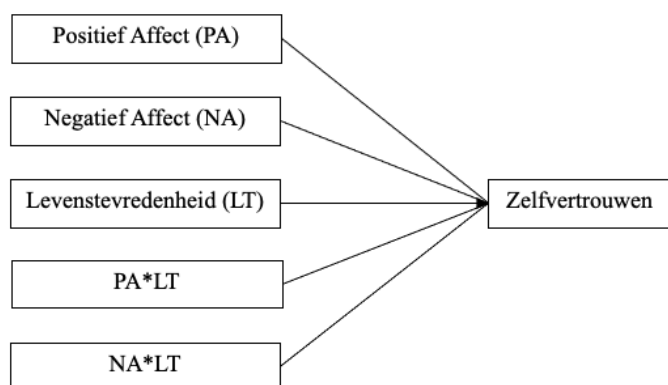
Op dezelfde manier werden ook de vijf resterende hypothesen getoetst. In de tweede regressieanalyse werden positief affect (PA), negatief affect (NA) en levenstevredenheid (LT) meegenomen als onafhankelijke variabelen, dit keer in combinatie met de afhankelijke variabele optimisme. Ook werden opnieuw de twee interactietermen PA*LT en NA*LT toegevoegd als predictoren. De tweede regressieanalyse is schematisch weergegeven rechts in Figuur 1. Met deze analyse werd getoetst of positief affect en een hoge levenstevredenheid voorspellend waren voor een hoger optimisme bij adolescenten (hypothese 4 en 6) en of negatief affect voorspellend was voor een lager optimisme bij adolescenten (hypothese 5). Ook kon deze analyse uitwijzen of de affectieve componenten van subjectief welzijn (PA en NA) significant interacteerden met de cognitieve component van subjectief welzijn (LT) in het voorspellen van optimisme bij

adolescenten (hypothese 9 en 10). Om de eventuele interactie-effecten tussen de kwantitatieve predictoren te kunnen interpreteren, werden ook in deze analyse de gecentreerde scores op de onafhankelijke variabelen meegenomen.

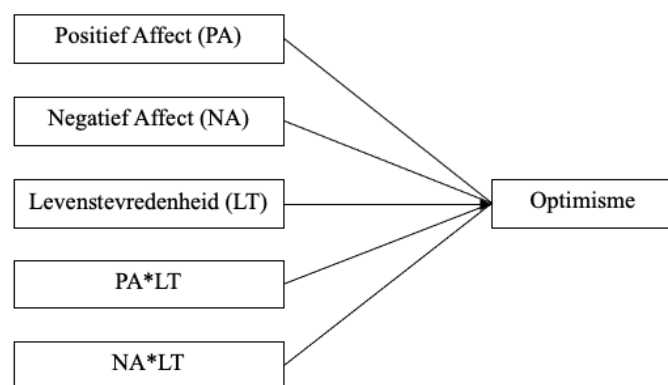
Figuur 1

Schematische Weergave van de Statistische Analyses

Regressieanalyse 1 – Zelfvertrouwen



Regressieanalyse 2 – Optimisme



Met behulp van het programma G*Power is de power ($1 - \beta$) van de statistische analyses post-hoc bepaald. Er is uitgegaan van een F-toets binnen een multiële lineaire regressieanalyse, een relatief lage verklaarde variantie ($R^2 = .25$) en een significantieniveau van $\alpha = .05$. De steekproefgrootte was 470 participanten en er werden vijf predictoren meegenomen in de analyses. De uitkomst van deze power-analyse was ruim voldoende, $1 - \beta > .99$.

Resultaten

Allereerst is er een analyse gemaakt van de missende waardes in de dataset. Er bleken geen missende waardes aanwezig te zijn op alle items van de vier gebruikte vragenlijsten. Vervolgens werd er aan de hand van een boxplot gekeken naar de outliers: extreem hoge of lage totaalscores op een bepaalde vragenlijst. Er werden geen totaalscores gevonden die buiten de range van mogelijke scores lagen, maar er waren wel een paar scores die door SPSS werden

aangeduid als outliers. Deze outliers lagen echter allemaal niet ver van de normale range van scores vandaan, dus er is besloten om deze enigszins extreme scores te behouden in de dataset. Enkele extreem hoge scores op levenstevredenheid of extreem lage scores op negatief affect zijn bijvoorbeeld best aannemelijk, net als extreme scores op de andere variabelen in dit onderzoek. Het kan juist heel interessant zijn om ook de data mee te nemen van de participanten die extreme scores hadden op bepaalde vragenlijsten.

Na het analyseren van de missende waardes en de outliers, werden de descriptieve statistieken bepaald. De minimum waarde, de maximum waarde, het gemiddelde, de mediaan en de standaarddeviatie van de vijf variabelen in dit onderzoek zijn weergegeven in Tabel 1. De mediaan geeft aan wat het midden is van de totale range van scores, dus bij welke totaalscore de helft van de participanten lager scoort en de helft van de participanten hoger scoort. Omdat sommige variabelen in dit onderzoek, met name zelfvertrouwen en negatief affect, enigszins scheef verdeeld waren, is de mediaan bepaald. De mediaan geeft in dit soort gevallen namelijk extra informatie boven op de gemiddelde score, zodat er een beter beeld kan worden verkregen van de verdeling van de totaalscores op een specifieke vragenlijst.

Tabel 1

Beschrijvende Statistiek (N = 470)

Variabelen	Minimum	Maximum	<i>M</i>	<i>Med</i>	<i>SD</i>
Zelfvertrouwen	10	70	49.68	51.00	11.64
Optimisme	18	48	33.68	34.00	5.39
Positief affect	10	70	41.79	42.00	10.27
Negatief affect	10	70	27.10	25.00	12.08
Levenstevredenheid	7	35	24.52	25.00	5.35

Noot. *M* = gemiddelde, *Med* = mediaan.

Vervolgens zijn de correlaties tussen de vijf variabelen bepaald en deze zijn weergegeven in Tabel 2. Uit deze tabel blijkt dat de drie componenten van subjectief welzijn in deze studie significant gecorreleerd waren met zelfvertrouwen en optimisme, in lijn met de besproken wetenschappelijke literatuur. Hogere scores op positief affect en levenstevredenheid gingen samen met hogere scores op zelfvertrouwen en optimisme, terwijl hogere scores op negatief affect samengingen met lagere scores op deze twee variabelen. Daarnaast is te zien dat de correlaties tussen de drie componenten van subjectief welzijn significant waren, maar wel relatief klein. Dit betekent dat positief affect, negatief affect en levenstevredenheid kunnen worden beschouwd als conceptueel verschillend, in lijn met het onderzoek van Emmons en Diener (1985). Voor het uitvoeren van de regressieanalyses was dit een gunstige bevinding, aangezien de predictoren in de analyses niet te sterk gecorreleerd dienen te zijn voor het trekken van valide conclusies uit het onderzoek.

Tabel 2

Correlaties Tussen de Variabelen

Variabelen	1	2	3	4
1. Zelfvertrouwen	-			
2. Optimisme	.67**	-		
3. Positief affect	.33**	.31**	-	
4. Negatief affect	-.49**	-.41**	.10*	-
5. Levenstevredenheid	.53**	.54**	.32**	-.33**

Noot. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Voordat de hypothesen werden getoetst doormiddel van het uitvoeren van de lineaire regressieanalyses, werden eerst de assumpties van deze analyses bekeken. De eerste assumptie is dat de fouten die het regressiemodel maakt (de residuen) normaal verdeeld zijn. Deze assumptie van normaliteit werd getoetst aan de hand van een histogram en hieruit bleek dat beide regressieanalyses voldeden aan deze eerste assumptie. Vervolgens werd er gekeken naar de assumptie van homoscedasticiteit, waarbij er uit wordt gegaan van een gelijke variantie van de afhankelijke variabele voor alle waarden van de predictoren. Dit hangt samen met het vereiste lineaire verband tussen de afhankelijke variabele en de predictoren in het regressiemodel. Deze tweede assumptie werd getoetst aan de hand van een p-plot en ook deze aanname werd niet geschonden in beide regressieanalyses. De laatste assumptie van de multi-pele regressieanalyse is dat de predictoren in het regressiemodel weinig gemeenschappelijke variantie hebben en dus dat er geen sprake is van multicollineariteit. Deze assumptie kon worden getoetst door het opvragen van de Variance Inflation Factor (VIF) in SPSS. Deze VIF-waarde moet lager zijn dan vier voor alle predictoren. De vijf predictoren voldeden ook allemaal aan deze laatste assumptie.

Zelfvertrouwen

Om de voorspellende effecten van positief affect (hypothese 1), negatief affect (hypothese 2) en levenstevredenheid (hypothese 3) op zelfvertrouwen te toetsen, werd de eerste lineaire regressieanalyse uitgevoerd. Ook toetste deze analyse de interactie tussen positief affect en levenstevredenheid (hypothese 7) en de interactie tussen negatief affect en levenstevredenheid (hypothese 8) tijdens het voorspellen van zelfvertrouwen in de adolescentie. In Tabel 3 staan de belangrijkste uitkomsten van deze regressieanalyse genoteerd. Dit betreft de gestandaardiseerde regressiecoëfficiënt beta (β), de t-waarde van de significantietoets van de beta, de bijbehorende tweezijdige p-waarde en de gekwadrateerde semi-partiële correlatie. Deze correlatie is vermeld,

omdat het een goed beeld geeft van de variantie in de afhankelijke variabele die elke individuele predictor uniek verklaart. Om deze reden kan de gekwadrateerde semi-partiële correlatie worden gezien als een effect size van de unieke bijdrage van een individuele predictor aan de totale verklaarde variantie van het hele regressiemodel. Uit Tabel 3 blijkt dat positief affect significant voorspellend was voor een hoger zelfvertrouwen, dat negatief affect significant voorspellend was voor een lager zelfvertrouwen en dat levenstevredenheid significant voorspellend was voor een hoger zelfvertrouwen bij de adolescenten in deze studie. Om tot deze conclusie te komen zijn de tweezijdige p-waardes van deze predictoren gedeeld door twee, aangezien hier sprake was van drie eenzijdige toetsen. Deze eenzijdige p-waardes waren kleiner dan het vooraf bepaalde significantieniveau ($\alpha = .05$), dus hypothese 1, hypothese 2 en hypothese 3 zijn bevestigd. Aan de hand van de gekwadrateerde semi-partiële correlaties is verder te concluderen dat negatief affect de sterkste predictor was voor zelfvertrouwen, aangezien deze variabele 15.5% van de totale variantie in zelfvertrouwen uniek verklaarde. Daarnaast is ook te zien dat positief affect en negatief affect allebei significant interacteerden met levenstevredenheid tijdens het voorspellen van het zelfvertrouwen van de adolescenten in deze studie. Dit betekent dat de voorspellende effecten van positief affect en negatief affect op zelfvertrouwen dus afhankelijk waren van de waarde van levenstevredenheid en vice versa.

Tabel 3*Uitkomsten regressieanalyse 1*

Predictor	β	t	p	Semi-Partiële R^2
Positief affect (PA)	0.28	7.53	<.001	.065
Negatief affect (NA)	-0.43	-11.69	<.001	.155
Levenstevredenheid (LT)	0.30	7.63	<.001	.066
Interactie 1 (PA*LT)	-0.07	-2.01	.045	.005
Interactie 2 (NA*LT)	-0.09	-2.53	.012	.007

Noot. De afhankelijke variabele in deze regressieanalyse was zelfvertrouwen.

Om de significante interactie-effecten goed te kunnen interpreteren, is aan de hand van de PROCESS-macro in SPSS een simple effects analyse uitgevoerd. Hierbij zijn het effect van positief affect en het effect van negatief affect op zelfvertrouwen bekeken voor verschillende waarden van levenstevredenheid. Uit de uitkomsten van de simple effects analyse kon worden geconcludeerd dat het effect van positief affect op het zelfvertrouwen van adolescenten kleiner werd naarmate zij hoger scoorden op levenstevredenheid. Deze bevinding was in lijn met hypothese 7. Wel bleef het effect van positief affect op zelfvertrouwen voor alle waarden van levenstevredenheid significant. Het effect van negatief affect op het zelfvertrouwen van adolescenten werd juist sterker negatief naarmate zij hoger scoorden op levenstevredenheid. Dit was in tegenstelling met de verwachtingen, dus hypothese 8 werd verworpen. Ook het effect van negatief affect op zelfvertrouwen was significant voor alle waarden van levenstevredenheid.

Samenvattend waren hogere scores op positief affect en levenstevredenheid voorspellend voor hogere scores op zelfvertrouwen bij adolescenten. Hogere scores op negatief affect waren

juist voorspellend voor lagere scores op zelfvertrouwen. Daarnaast interacteerden positief affect en negatief affect significant met levenstevredenheid tijdens het voorspellen van zelfvertrouwen in de adolescentie. Het gevolg hiervan was dat het effect van positief affect op zelfvertrouwen minder sterk werd naarmate scores op levenstevredenheid hoger werden, terwijl het effect van negatief affect op zelfvertrouwen juist sterker negatief werd wanneer de adolescenten in deze studie hoger scoorden op levenstevredenheid.

Optimisme

De tweede regressieanalyse is uitgevoerd om de voorspellende effecten van positief affect (hypothese 4), negatief affect (hypothese 5) en levenstevredenheid (hypothese 6) op optimisme te onderzoeken. Ook werd er gekeken naar de interactie tussen positief affect en levenstevredenheid (hypothese 9) en de interactie tussen negatief affect en levenstevredenheid (hypothese 10) tijdens het voorspellen van optimisme in de adolescentie. De belangrijkste uitkomsten van deze tweede regressieanalyse staan genoteerd in Tabel 4. Net als in Tabel 3, zijn in deze tabel de beta, de t-waarde, de tweezijdige p-waarde en de gekwadrateerde semi-partiële correlatie opgenomen. Uit de resultaten in Tabel 4 blijkt dat positief affect significant voorspellend was voor meer optimisme, dat negatief affect significant voorspellend was voor minder optimisme en dat levenstevredenheid significant voorspellend was voor meer optimisme bij de adolescenten in dit onderzoek. De tweezijdige p-waardes die in Tabel 3 staan weergegeven, zijn voor deze drie predictoren opnieuw gedeeld door twee en de eenzijdige p-waardes die hieruit volgden waren allemaal kleiner dan $\alpha = .05$. Hypothese 4, hypothese 5 en hypothese 6 zijn dus bevestigd. Op basis van de gekwadrateerde semi-partiële correlatie is verder de conclusie te trekken dat levenstevredenheid de sterkste voorspeller was voor optimisme, aangezien 10.2% van de totale variantie in optimisme uniek verklaard kon worden door deze

predictor. Daarnaast is te zien dat positief affect niet significant interacteerde met levenstevredenheid tijdens het voorspellen van het optimisme van adolescenten, maar negatief affect wel. Dit houdt in dat het voorspellende effect van negatief affect op optimisme in de adolescentie afhing van de waarde van levenstevredenheid en vice versa. Dit gold niet voor het effect van positief affect op optimisme, dus hypothese 9 werd verworpen.

Tabel 4

Uitkomsten regressieanalyse 2

Predictor	β	t	p	Semi-Partiële R^2
Positief affect (PA)	0.23	5.82	<.001	.043
Negatief affect (NA)	-0.32	-8.13	<.001	.085
Levenstevredenheid (LT)	0.37	8.91	<.001	.102
Interactie 1 (PA*LT)	0.01	0.25	.804	.001
Interactie 2 (NA*LT)	-0.09	-2.39	.017	.007

Noot. De afhankelijke variabele in deze regressieanalyse was optimisme.

Om het interactie-effect tussen negatief affect en levenstevredenheid te interpreteren, is opnieuw een simple effects analyse uitgevoerd met de PROCESS-macro in SPSS. Op deze manier werd er gekeken naar het effect van negatief affect op optimisme voor verschillende waarden van levenstevredenheid. Uit deze simple effects analyse bleek dat het effect van negatief affect op het optimisme van adolescenten sterker negatief werd naarmate zij hoger scoorden op levenstevredenheid. Wel bleef het effect van negatief affect op optimisme voor alle waarden van levenstevredenheid significant. Dit was overeenkomstig met de manier waarop negatief affect en

levenstevredenheid in deze studie interacteerden tijdens het voorspellen van zelfvertrouwen, maar het was in tegenstelling met de verwachtingen. Hypothese 10 kon dus worden verworpen.

Samenvattend waren hogere scores op positief affect en levenstevredenheid voorspellend voor hogere scores op optimisme bij adolescenten. Hogere scores op negatief affect waren juist voorspellend voor lagere scores op optimisme. Daarnaast interacteerde negatief affect significant met levenstevredenheid tijdens het voorspellen van optimisme in de adolescentie. Het gevolg hiervan was dat het effect van negatief affect op optimisme nog sterker negatief werd wanneer adolescenten hoger scoorden op levenstevredenheid. De interactie tussen positief affect en levenstevredenheid tijdens het voorspellen van optimisme was niet significant.

Discussie

In de wetenschappelijke literatuur is al vaak aangetoond dat zelfvertrouwen en optimisme voorspellend zijn voor meer subjectief welzijn in de adolescentie (Diener, 1984; Duy & Yildiz, 2019; Scheier et al., 2001). Daarnaast zijn zelfvertrouwen en optimisme ook gerelateerd aan de drie componenten van subjectief welzijn: positief affect, negatief affect en levenstevredenheid (Ayyash-Abdo & Alamuddin, 2007; Hutz et al., 2014). De huidige studie had als doel om te onderzoeken in hoeverre deze drie componenten van subjectief welzijn ook voorspellend waren voor zelfvertrouwen en optimisme bij adolescenten. De verwachtingen waren dat positief affect en levenstevredenheid voorspellend zouden zijn voor een hoger zelfvertrouwen en optimisme (hypothese 1, 3, 4 en 6) en dat negatief affect voorspellend zou zijn voor een lagere score op deze twee variabelen (hypothese 2 en 5). Daarnaast werd er ook onderzoek gedaan naar de interactie-effecten tussen de drie componenten van subjectief welzijn (hypothese 7, 8, 9 en 10).

Uit de eerste regressieanalyse bleek dat positief affect en levenstevredenheid significante positieve predictoren waren voor zelfvertrouwen in de adolescentie, terwijl negatief affect een

significante negatieve predictor was voor zelfvertrouwen. Dit was in lijn met de hypothesen en met eerder onderzoek (Datu, 2013; Yang et al., 2019). Hogere scores op positief affect waren dus voorspellend voor hogere scores op zelfvertrouwen bij adolescenten. Dit gegeven kan worden verklaard door het broaden-and-build model van Fredrickson (2001), waarin naar voren komt dat positieve emoties onze persoonlijke krachten opbouwen door een verbreding van onze gedachten en handelingen. Zelfvertrouwen is een belangrijke persoonlijke kracht, die er vervolgens voor zorgt dat we beter in staat zijn om met toekomstige tegenslagen om te gaan. Hogere scores op negatief affect waren zoals verwacht voorspellend voor lagere scores op zelfvertrouwen in de adolescentie. Over het algemeen signaleren negatieve emoties namelijk dat er een belemmering is in het behalen van onze doelen of ons geluk (Buss, 2000). Als een adolescent ervan uitgaat dat zijn of haar persoonlijke kenmerken deze belemmering vormen, is het een mogelijkheid dat negatieve emoties leiden tot een vermindering van zelfvertrouwen. Ten slotte waren hoge scores op levenstevredenheid voorspellend voor meer zelfvertrouwen bij adolescenten. Dit effect kan mogelijk verklaard worden door een toeschrijving van de tevredenheid met het eigen leven aan persoonlijke eigenschappen en eigen inzet. Het zelfvertrouwen van adolescenten kan dus stijgen door de aanname dat hun levenstevredenheid een gevolg is van hun kenmerken en handelingen.

Positief affect en levenstevredenheid waren in de tweede lineaire regressieanalyse significant voorspellend voor meer optimisme en negatief affect was significant voorspellend voor minder optimisme. Dit was overeenkomstig met de hypothesen van deze studie en met de bevindingen van Dewberry en Richardson (1990) en Taylor et al. (2019). Als adolescenten hoger scoorden op positief affect, was dit dus voorspellend voor hogere scores op optimisme. Een verklaring voor deze uitkomst is opnieuw te vinden binnen het broaden-and-build model van Fredrickson (2001). Optimisme is namelijk net als zelfvertrouwen één van de persoonlijke

krachten die volgens het model worden versterkt door het ervaren van meer positieve emoties. Hogere scores op negatief affect waren juist voorspellend voor een vermindering van optimisme bij de adolescenten in deze studie. Dit voorspellende effect van negatief affect op optimisme kan mogelijk verklaard worden door hetzelfde mechanisme als het voorspellende effect van negatief affect op zelfvertrouwen. Negatieve emoties geven volgens Buss (2000) aan dat het behalen van onze doelen of ons geluk belemmerd wordt. Het is daarom aannemelijk dat een adolescent die veel negatieve emoties ervaart, minder optimistisch is over het behalen van doelen of geluk in de toekomst. Meer levenstevredenheid was tot slot voorspellend voor hogere scores op optimisme in de adolescentie. Deze bevinding kan worden verklaard doordat levenstevredenheid een globale evaluatie is van het eigen leven, terwijl optimisme verwijst naar het hebben van algemene positieve verwachtingen over de eigen toekomst. Het is namelijk waarschijnlijk dat je meer optimistisch bent over je toekomst, op het moment dat je meer tevreden bent met de manier waarop je leven er op dit moment uit ziet.

Verder werd er in deze studie ook gekeken naar de interacties tussen de affectieve en de cognitieve componenten van subjectief welzijn in de adolescentie. Ten eerste was de verwachting dat positief affect en negatief affect zwakker voorspellend zouden zijn voor zelfvertrouwen, naarmate levenstevredenheid toe zou nemen (hypothese 7 en 8). Daarnaast werd ook verwacht dat positief affect en negatief affect zwakkere predictoren zouden zijn voor optimisme, naarmate scores op levenstevredenheid toe zouden nemen (hypothese 9 en 10). Positief affect en negatief affect bleken in deze studie allebei significant te interacteren met levenstevredenheid tijdens het voorspellen van zelfvertrouwen, maar enkel negatief affect interacteerte significant met levenstevredenheid tijdens het voorspellen van optimisme. Uit de simple effects analyses bleek dat hogere scores op levenstevredenheid leidden tot een zwakker

voorspellend effect van positief affect op het zelfvertrouwen van adolescenten, in lijn met de verwachtingen. Naarmate een adolescent dus meer tevreden was over zijn of haar leven, hadden positieve emoties een minder sterk positief effect op zijn of haar mate van zelfvertrouwen. Het is een mogelijkheid dat dit komt doordat zelfvertrouwen bij een hogere levenstevredenheid al op een relatief hoog en stabiel niveau zit, waardoor nog meer positieve emoties dit niveau niet meer sterk laten stijgen. Levenstevredenheid en zelfvertrouwen zijn namelijk positief gecorreleerd, waardoor hoge scores op levenstevredenheid samenhangen met hogere scores op zelfvertrouwen. Dit kan leiden tot een zogenaamd ceiling effect, waarbij de scores op zelfvertrouwen niet meer veel kunnen stijgen, ook niet in reactie op een toename in positieve emoties. Als je minder tevreden bent over je leven—en dus waarschijnlijk ook lager scoort op zelfvertrouwen—kunnen positieve emoties echter een welkom contrast bieden en zo leiden tot een sterkere toename in zelfvertrouwen. Verder volgde er uit de simple effects analyses dat negatief affect een sterker negatief effect had op zowel zelfvertrouwen als optimisme bij een hogere levenstevredenheid, in tegenstelling tot de hypotheses. Als adolescenten globaal gezien dus meer tevreden waren over hun leven, hadden negatieve emoties een sterker negatief effect op hun zelfvertrouwen en optimisme. Dit kan komen doordat een adolescent met een hogere levenstevredenheid minder negatieve emoties heeft ervaren, waardoor hij of zij minder strategieën heeft ontwikkeld voor het onderscheiden van deze emoties. Uit de emo-diversiteit theorie van Quoidbach et al. (2014) blijkt dat het kunnen herkennen en ervaren van verschillende emoties, met name negatieve emoties, een beschermend effect heeft voor het ontwikkelen van een depressie. Mogelijk is een hoge levenstevredenheid dus enkel voordelig als een adolescent weinig negatieve emoties ervaart. Bij het ervaren van meer negatieve emoties en een onvermogen om diversiteit in deze emoties te herkennen, zouden zelfvertrouwen en optimisme namelijk sterker kunnen afnemen,

met een hoger risico op depressie tot gevolg. In dit geval zou het versterken van de emotionele diversiteit van adolescenten een goede manier zien om depressie te voorkomen. Ten slotte bleek uit de analyses dat positief affect niet significant interacteerde met levenstevredenheid tijdens het voorspellen van het optimisme van adolescenten, in tegenstelling tot de hypothesen. Positieve emoties bleven dus voorspellend voor een even grote toename in optimisme, onafhankelijk van de mate van levenstevredenheid.

Het huidige onderzoek bevat enkele noemenswaardige limitaties die de validiteit van de resultaten verminderen. Allereerst werden data gebruikt die zijn afgenomen in mei en juni 2021, een periode waarin de COVID-19 pandemie nog grote gevolgen had voor het dagelijks leven van adolescenten. Deze coronacrisis was een bijzondere periode met unieke effecten op het welzijn van de bevolking, wat een interessante invalshoek voor wetenschappelijk onderzoek kan bieden. Tevens kan dit er echter ook voor hebben gezorgd dat de samenhang tussen de onderzochte variabelen in dit onderzoek anders is dan normaal. Hierdoor zou deze studie een vertekend beeld kunnen geven van de voorspellende effecten van de drie componenten van subjectief welzijn op het zelfvertrouwen en optimisme van adolescenten. Om deze reden is het nodig om het huidige onderzoek te repliceren in de periode na de coronacrisis, om te onderzoeken of dit tot dezelfde resultaten leidt. Een andere limitatie komt voort uit het feit dat deze studie een cross-sectioneel onderzoek is. Hierdoor kunnen er geen conclusies worden getrokken over de veranderingen in de onderzochte variabelen tijdens een langere periode van tijd. Longitudinaal vervolgonderzoek is daarom noodzakelijk om meer duidelijkheid te krijgen over de negatieve spiraal die kan ontstaan als gevolg van de gevonden wederzijdse effecten tussen zelfvertrouwen, optimisme en subjectief welzijn. Ten slotte waren de effect sizes van de interacties tussen de affectieve en de cognitieve componenten van subjectief welzijn relatief klein. Daarom is het een mogelijkheid dat deze

statistisch significante interacties niet heel relevant zijn voor de klinische praktijk. Ook deze laatste limitatie van de huidige studie maakt het grote belang van een replicatieonderzoek duidelijk.

Ondanks de besproken limitaties, heeft dit onderzoek een paar belangrijke implicaties voor de wetenschappelijke literatuur en de klinische praktijk. Ten eerste was er tot op heden relatief weinig onderzoek gedaan naar de voorspellende effecten van de drie componenten van subjectief welzijn op zelfvertrouwen en optimisme in de adolescentie. Dit onderzoek vormt een uitbreiding en een verdieping van de wetenschappelijke literatuur over dit onderwerp. Verder bieden de resultaten van deze studie interessante inzichten in de mogelijke preventie van depressie bij adolescenten. Eerder onderzoek had namelijk al aangetoond dat lagere scores op zelfvertrouwen en optimisme voorspellend waren voor een lager subjectief welzijn bij adolescenten. Dit onderzoek breidt deze kennis uit met de bevinding dat een lager subjectief welzijn op haar beurt weer voorspellend is voor een nog lager zelfvertrouwen en optimisme. Hierdoor kan een negatieve spiraal ontstaan, die uiteindelijk uitmondt in een chronisch laag subjectief welzijn: een klinische depressie. Aangezien depressie een veel voorkomend probleem is in de adolescentie (World Health Organization, 2020), wordt de preventie van deze mentale stoornis steeds belangrijker. Dit onderzoek toont aan dat het voorkomen van depressie onder adolescenten mogelijk is door het versterken van hun zelfvertrouwen en optimisme *en* door het vergroten van hun subjectief welzijn. Dit is onder andere mogelijk door de adolescent te leren om te focussen op positieve emoties, beter om te gaan met negatieve emoties en de tevredenheid met het eigen leven te vergroten. Omdat negatieve emoties vooral een sterk negatief effect bleken te hebben op het zelfvertrouwen en optimisme van adolescenten met een hoge levenstevredenheid, is het belangrijk om met name deze adolescenten te leren hoe ze een

onderscheid kunnen maken tussen verschillende soorten negatieve emoties. Uit het onderzoek van Quoidbach et al. (2014) bleek namelijk dat adolescenten beter beschermd waren tegen het ontwikkelen van een depressie door het verhogen van de emo-diversiteit. Als gevolg van het inzetten van deze technieken in de klinische praktijk, kan een klinische depressie onder adolescenten hopelijk vaker voorkomen worden.

Bij het bespreken van de limitaties van dit onderzoek werd al aangegeven dat het belangrijk is dat de bevindingen van deze studie worden gerepliceerd. Verder zijn er ook enkele andere zaken die terug kunnen komen in toekomstige studies. Zo is het interessant om te onderzoeken welke specifieke positieve en negatieve emoties de sterkste voorspellende effecten hebben op het zelfvertrouwen en optimisme van adolescenten. Deze informatie kan helpen bij het opzetten van preventieve interventies met betrekking tot depressie. Daarnaast blijkt uit de recente meta-analyse van Wedderhoff et al. (2021) dat er nog veel onduidelijkheid bestaat over de validiteit van de verschillende vertalingen van de PANAS. Het zou kunnen zijn dat de Nederlandse vertaling die gebruikt wordt in dit onderzoek een lagere validiteit heeft dan de oorspronkelijke Engelse versie. Dit kan komen door Engelse woorden die lastig te vertalen zijn naar het Nederlands, of door specifieke vormen van response bias. Om deze reden is er een noodzaak voor meer onderzoek naar de validiteit van de Nederlandse versie van de PANAS. Ten slotte kan er in toekomstig onderzoek worden gefocust op de mechanismen die de voorspellende effecten van en de interactie-effecten tussen positief affect, negatief affect en levenstevredenheid kunnen verklaren. Eerder zijn al suggesties voor deze verklarende mechanismen genoemd, maar deze moeten uiteraard nog nader worden onderzocht. Vooral de mogelijke invloed van emo-diversiteit op het effect van negatief affect op zelfvertrouwen en optimisme, is een interessante hypothese die belangrijke implicaties kan hebben voor preventieve interventies.

Concluderend heeft de huidige studie onderzoek gedaan naar het voorspellende effect van de drie componenten van subjectief welzijn op zelfvertrouwen en optimisme in de adolescentie. Positief affect en levenstevredenheid waren voorspellend voor hogere scores op zelfvertrouwen en optimisme, terwijl negatief affect juist voorspellend was voor lagere scores op deze twee variabelen. Daarnaast werd er gevonden dat het effect van positief affect op zelfvertrouwen zwakker werd naarmate scores op levenstevredenheid toenamen, terwijl het effect van negatief affect op zelfvertrouwen en optimisme juist sterker negatief werd naarmate levenstevredenheid toenam. Positief affect interacteerde niet significant met levenstevredenheid tijdens het voorspellen van optimisme in de adolescentie. De bevindingen uit dit onderzoek zijn een uitbreiding van de wetenschappelijke literatuur over dit onderwerp en ze hebben belangrijke implicaties voor de preventie van depressie onder adolescenten. Door het zelfvertrouwen, optimisme en subjectief welzijn van adolescenten te versterken in preventieve interventies, wordt hun veerkracht vergroot. Op deze manier wordt het risico op het ontwikkelen van een klinische depressie kleiner en kan de adolescent weer optimaal genieten van zijn of haar jeugd.

Referenties

- Ayyash-Abdo, H., & Alamuddin, R. (2007). Predictors of subjective well-being among college youth in Lebanon. *The Journal of Social Psychology, 147*(3), 265-284.
<https://doi.org/10.3200/SOCP.147.3.265-284>
- Buss, D. M. (2000). The evolution of happiness. *American Psychologist, 55*(1), 15–23.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.15>
- Busseri, M. A., & Sadava, S. W. (2011). A review of the tripartite structure of subjective well-being: Implications for conceptualization, operationalization, analysis, and synthesis. *Personality and social psychology review, 15*(3), 290-314.
<https://doi.org/10.1177/1088868310391271>
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Review, 30*(7), 879-889. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>
- Cast, A. D., & Burke, P. J. (2002). A theory of self-esteem. *Social Forces, 80*(3), 1041-1068.
<https://doi.org/10.1353/sof.2002.0003>
- Cheng, H., & Furnham, A. (2003). Attributional style and self-esteem as predictors of psychological well being. *Counselling Psychology Quarterly, 16*(2), 121-130.
<https://doi.org/10.1080/0951507031000151516>
- Cummins, R. (2010). Subjective well being, homeostatically protected mood and depression: A Synthesis. *Journal of Happiness Studies, 11*, 1–17. <http://dx.doi.org/10.1007/s10902-009-9167-0>
- Datu, J. A. D. (2013). Can happiness boost self-worth?: Exploring the impact of subjective well being on the global self-esteem of Filipino adolescents. *Journal of Asia Pacific Counseling, 3*(2), 131–138. <https://doi.org/10.18401/2013.3.2.2>

- Dewberry, C., & Richardson, S. (1990). Effect of anxiety on optimism. *The Journal of Social Psychology, 130*(6), 731-738. <https://doi.org/10.1080/00224545.1990.9924625>
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin, 95*(3), 542–575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49*(1), 71–75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Dumont, M., & Provost, M. A. (1999). Resilience in adolescents: Protective role of social support, coping strategies, self-esteem, and social activities on experience of stress and depression. *Journal of Youth and Adolescence, 28*, 343-363. <https://doi.org/10.1023/A:1021637011732>
- Duy, B., & Yıldız, M. A. (2019). The mediating role of self-esteem in the relationship between optimism and subjective well-being. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues, 38*(6), 1456–1463. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9698-1>
- Eid, M., & Larsen, R. J. (Eds.). (2008). *The science of subjective well-being*. Guilford Press. <https://www.guilford.com/excerpts/eid.pdf?t>
- Ellis, W. E., Dumas, T. M., & Forbes, L. M. (2020). Physically isolated but socially connected: Psychological adjustment and stress among adolescents during the initial COVID-19 crisis. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement, 52*(3), 177–187. <https://doi.org/10.1037/cbs0000215>

- Emmons, R. A., & Diener, E. (1985). Personality correlates of subjective well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 11(1), 89–97.
<https://doi.org/10.1177/01461672851111008>
- Franck, E., De Raedt, R., Barbez, C., & Rosseel, Y. (2008). Psychometric properties of the Dutch Rosenberg Self-Esteem Scale. *Psychologica Belgica*, 48, 25–36.
<http://dx.doi.org/10.5334/pb-48-1-25>
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218–226.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218>
- Gallagher, M. W., & Lopez, S. J. (2009). Positive expectancies and mental health: Identifying the unique contributions of hope and optimism. *The Journal of Positive Psychology*, 4(6), 548–556. <https://doi.org/10.1080/17439760903157166>
- Gillham, J., & Reivich, K. (2004). Cultivating Optimism in Childhood and Adolescence. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 591(1), 146–163.
<https://doi.org/10.1177/0002716203260095>
- Glaesmer, H., Rief, W., Martin, A., Mewes, R., Brähler, E., Zenger, M., & Hinz, A. (2012). Psychometric properties and population-based norms of the Life Orientation Test Revised (LOT-R). *British journal of health psychology*, 17(2), 432–445.
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8287.2011.02046.x>
- Herman-Stahl, M., & Petersen, A. C. (1996). The protective role of coping and social resources for depressive symptoms among young adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 25, 733–753. <https://doi.org/10.1007/BF01537451>

- Herrman, H., Stewart, D. E., Diaz-Granados, N., Berger, E. L., Jackson, B., & Yuen, T. (2011). What is resilience?. *Canadian journal of psychiatry*, 56(5), 258–265.
<https://doi.org/10.1177/070674371105600504>
- Hutz, C., Midgett, A., Pacico, J., Bastianello, M., & Zanon, C. (2014). The relationship of hope, optimism, self-esteem, subjective well-being, and personality in Brazilians and Americans. *Psychology*, 5, 514-522. <https://doi.org/10.4236/psych.2014.56061>
- Jaccard, J., Wan, C. K., & Turrissi, R. (1990). The detection and interpretation of interaction effects between continuous variables in multiple regression. *Multivariate behavioral research*, 25(4), 467-478. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2504_4
- Orejudo, S., Puyuelo, M., Fernández-Turrado, T., & Ramos, T. (2012). Optimism in adolescence: A cross-sectional study of the influence of family and peer group variables on junior high school students. *Personality and Individual Differences*, 52, 812–817.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.01.012>
- Orth, U., & Robins, R. W. (2014). The development of self-esteem. *Current Directions in Psychological Science*, 23(5), 381–387. <https://doi.org/10.1177/0963721414547414>
- Orth, U., Robins, R. W., & Widaman, K. F. (2012). Life-span development of self-esteem and its effects on important life outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102, 1271-1288. <http://dx.doi.org/10.1037/a0025558>
- Pavot, W., & Diener, E. (1993). Review of the Satisfaction With Life Scale. *Psychological Assessment*, 5(2), 164–172. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.5.2.164>
- Quoidbach, J., Gruber, J., Mikolajczak, M., Kogan, A., Kotsou, I., & Norton, M. I. (2014). Emodiversity and the emotional ecosystem. *Journal of experimental psychology: General*, 143(6), 2057–2066. <https://doi.org/10.1037/a0038025>

- Rand, K. L., Shanahan, M. L., Fischer, I. C., & Fortney, S. K. (2020). Hope and optimism as predictors of academic performance and subjective well-being in college students. *Learning and Individual Differences, 81*, 101906.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101906>
- Robins, R. W., Hendin, H. M., & Trzesniewski, K. H. (2001). Measuring global self-esteem: Construct validation of a single-item measure and the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin, 27*(2), 151–161.
<https://doi.org/10.1177/0146167201272002>
- Robins, R. W., & Trzesniewski, K. H. (2005). Self-Esteem Development Across the Lifespan. *Current Directions in Psychological Science, 14*(3), 158-162.
<https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00353.x>
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press.
- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C., & Rosenberg, F. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem: Different concepts, different outcomes. *American Sociological Review, 60*, 141-156. <https://doi.org/10.2307/2096350>
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., & Patton, G. C. (2018). The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health, 2*(3), 223-228.
[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30022-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30022-1)
- Scheier, M. E., & Carver, C. S. (1987). Dispositional optimism and physical well-being: The influence of generalized outcome expectancies on health. *Journal of Personality, 55*(2), 169–210. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1987.tb00434.x>

- Scheier, M. E., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (2001). Optimism, pessimism, and psychological well-being. In E. C. Chang (Ed.), *Optimism and Pessimism: Implications for theory, research, and practice*. American Psychological Association.
<https://doi.org/10.1037/10385-000>
- Steiger, A. E., Allemand, M., Robins, R. W., & Fend, H. A. (2014). Low and decreasing self-esteem during adolescence predict adult depression two decades later. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106, 325-338. <https://doi.org/10.1037/a0035133>
- Steinmayr, R., Wirthwein, L., Modler, L., & Barry, M. M. (2019). Development of subjective well-being in adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19), 3690. <https://doi.org/10.3390/ijerph16193690>
- Taylor, Z., Kittrell, N., Nair, N., Evich, C., & Jones, B. (2020). Developmental antecedents of adolescent optimism in rural midwestern U.S. Latinx youth. *Journal of Community Psychology*, 48(2), 448–463. <https://doi.org/10.1002/jcop.22267>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Wedderhoff, N., Gnambs, T., Wedderhoff, O., Burgard, T., & Bošnjak, M. (2021). On the structure of affect: A meta-analytic investigation of the dimensionality and the cross-national applicability of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Zeitschrift für Psychologie*, 229(1), 24–37. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000434>
- Wong, S. S., & Lim, T. (2009). Hope versus optimism in Singaporean adolescents: Contributions to depression and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 46, 648–652.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.01.009>

World Health Organization. (2020, september). *Adolescent mental health*. Retrieved November 2, 2021, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>

Yang, Q., Tian, L., Huebner, E. S., & Zhu, X. (2019). Relations among academic achievement, self-esteem, and subjective well-being in school among elementary school students: A longitudinal mediation model. *School Psychology Quarterly*, 34(3), 328-340. <http://dx.doi.org/10.1037/spq0000292>

Zarrett, N., & Eccles, J. (2006). The passage to adulthood: Challenges of late adolescence. *New Directions for Youth Development*, 111, 13–28. <https://doi.org/10.1002/yd.179>