openjournals.nl

Tijdschrift voor Hoger Onderwijs
https://www.tvho.nl/ | E-ISSN 2468-9483

Waarom ervaren sommige eerstejaarsstudenten meer stress dan anderen?

De rol van studiekeuzetevredenheid, zelfeffectiviteit, executieve functies en tijdsbesteding

Femke van der Wilt en Mariëtte Huizinga

Samenvatting De overgang naar de universiteit brengt vaak stress met zich mee, wat negatieve gevolgen kan hebben voor welzijn en academische prestaties. Deze studie onderzoekt de rol van studiekeuzetevredenheid, zelfeffectiviteit, executieve functies en tijd besteed aan studie en betaald werk in relatie tot de ervaren stress bij eerstejaarsstudenten Pedagogische Wetenschappen (N = 99).

Hiërarchische multiple regressieanalyses laten zien dat studiekeuzetevredenheid, executieve functies en tijd besteed aan werk negatief samenhangen met stress: studenten die tevredener zijn met hun studiekeuze, betere executieve functies hebben en meer tijd aan werk besteden, rapporteren minder stress. Opvallend is dat de relaties tussen zelfeffectiviteit en stress, en tussen executieve functies en stress alleen significant zijn bij studenten met hogere studiekeuzetevredenheid, wat een modererende rol van studiekeuzetevredenheid suggereert. Longitudinaal onderzoek met een experimenteel design is nodig om causaliteit vast te stellen.

Trefwoorden stress, studiekeuzetevredenheid, zelfeffectiviteit, executieve functies, tijdsbesteding

Artikelgeschiedenis
Ontvangen: 30 september 2025
Geaccepteerd: 25 september 2026
Online: 27 november 2026

Contactpersoon
Femke van der Wilt, f.m.vander.wilt@vu.nl

Over de auteur(s)
Femke van der Wilt is universitair docent, Afdeling Pedagogische en Onderwijswetenschappen, Faculteit der Gedrags- en Bewegingswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam; Mariëtte Huizinga is universitair hoofddocent, Afdeling Pedagogische en Onderwijswetenschappen, Faculteit der Gedrags- en Bewegingswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam.

Copyright
© Author(s); licensed under Creative Commons Attribution 4.0. This allows for unrestricted use, as long as the author(s) and source are credited.

Inleiding

Probleem en context

De overgang naar de universiteit is een ingrijpende fase die voor veel eerstejaarsstudenten stressvol is (Brouwer et al., 2016; Christie et al., 2004). Ze moeten zich aanpassen aan een nieuwe academische omgeving, hogere verwachtingen en minder gestructureerde begeleiding. De massaliteit van het hoger onderwijs kan bovendien het gevoel van persoonlijke ondersteuning verminderen (Rausch & Hamilton, 2006), wat stress kan versterken. Aanhoudende stress heeft negatieve gevolgen voor zowel het welzijn als de academische prestaties van studenten (Pascoe et al., 2020). Eerder onderzoek heeft bijvoorbeeld aangetoond dat stress samenhangt met tentamenangst en een verlaagd welzijn (Hyseni Duraku & Hoxha, 2018; Urquijo et al., 2016). Daarnaast vermindert stress

Citeren van der Wilt, F. en Huizinga, M. (2026). Waarom ervaren sommige eerstejaarsstudenten meer stress dan anderen? De rol van studiekeuzetevredenheid, zelfeffectiviteit, executieve functies en tijdsbesteding, *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs 44*, 1–16, DOI: 10.59532/29sg0r89

executieve functies, zoals werkgeheugen en cognitieve flexibiliteit (Shields et al., 2016), die op hun beurt samenhangen met de academische prestaties van studenten (del-Valle et al., 2024). Vanwege de negatieve gevolgen van stress is het essentieel om de factoren te onderzoeken die gerelateerd zijn aan stress bij studenten. In het huidige onderzoek wordt nagegaan hoe studiekeuzetevredenheid, zelfeffectiviteit, executieve functies, tijd besteed aan studie versus betaald werk, evenals enkele achtergrondvariabelen, samengangen met ervaren stress bij eerstejaarsstudenten.

Theoretisch kader

Psychologische en cognitieve factoren

Stress wordt gedefinieerd als spanning of druk bij ervaren uitdagingen (Lazarus & Folkman, 1984). Binnen de academische context spelen diverse psychologische en cognitieve factoren een rol in hoe sterk studenten stress ervaren. Zo heeft eerder onderzoek laten zien dat studenten die meer tevreden zijn met hun leven doorgaans lagere niveaus van stress rapporteren (Karaman & Watson, 2017; Saleh et al., 2017; Urquijo et al., 2016). In het huidige onderzoek wordt verondersteld dat voor eerstejaarsstudenten vooral de mate van tevredenheid met de gekozen studie cruciaal is, omdat dit direct raakt aan hun motivatie, betrokkenheid en de betekenis die zij aan hun studie geven. Conceptueel kan *studiekeuzetevredenheid* daarom een meer relevante voorspeller zijn van stress dan algemene levenstevredenheid. Ook *zelfeffectiviteit*, oftewel het geloof in eigen kunnen, blijkt van belang: studenten met een sterke overtuiging dat zij uitdagingen aankunnen, ervaren doorgaans minder stress en meer vertrouwen in hun academische vaardigheden (Chemers et al., 2001). Naast tevredenheid en zelfeffectiviteit zijn *executieve functies*, zoals planning, inhibitie en zelfregulatie, in verband gebracht met stress. Opvallend is echter dat empirische bevindingen hierover uiteenlopen. Sommige studies rapporteren een negatieve relatie, waarbij stress geassocieerd is met verminderd executief functioneren (Bettis et al., 2017; Shields et al., 2016), terwijl andere juist aantonen dat stress onder bepaalde omstandigheden gepaard gaat met betere prestaties op taken die executieve functies vereisen (Kofman et al., 2006). Deze tegenstrijdige uitkomsten maken duidelijk dat meer inzicht nodig is in de relatie tussen executieve functies en stress, die daarom naast de andere factoren in de huidige studie wordt onderzocht.

Het transactionele stress- en copingmodel

Het transactionele stress- en copingmodel van Lazarus en Folkman (1984; zie ook Biggs et al., 2017) helpt om bovenstaande bevindingen te verklaren. Volgens dit model is stress afhankelijk van de cognitieve beoordeling (*cognitive appraisal*) van een situatie en de inschatting van de beschikbare hulpbronnen om ermee om te gaan. Met andere woorden: niet de situatie zelf, maar de manier waarop iemand de situatie evalueert en daarop reageert, bepaalt de mate van stress. Binnen dit kader kan studiekeuzetevredenheid worden opgevat als een indicator van een positieve beoordeling van de gekozen studie. Studenten die meer tevreden zijn met hun studiekeuze rapporteren meer vertrouwen

in hun loopbaankeuzes en minder keuzegerelateerde angst en besluiteloosheid (Nauta, 2007). Wanneer studenten hun studie als passend ervaren, is het daarom aannemelijk dat zij academische eisen eerder als een uitdaging dan als een bedreiging beoordelen, wat samenhangt met minder stress (Chemers et al., 2001).

Zelfeffectiviteit en executieve functies sluiten aan bij de secundaire beoordeling (*secondary appraisal*), waarbij mensen inschatten in hoeverre zij over voldoende mogelijkheden beschikken om met stressvolle situaties om te gaan. Studenten met een hoge mate van zelfeffectiviteit geloven dat zij in staat zijn om adequaat met moeilijke situaties om te gaan. Sterke executieve functies – zoals planning, cognitieve flexibiliteit en zelfregulatie – ondersteunen de implementatie van effectieve copingstrategieën (Chemers et al., 2001; Freire et al., 2019). Deze combinatie van vertrouwen in eigen kunnen en executieve functies vergroot de kans dat studenten stressoren succesvol het hoofd bieden, wat kan bijdragen aan een lagere ervaren stress (Bettis et al., 2017).

Tijd besteed aan studie en werk

Naast bovengenoemde psychologische en cognitieve factoren heeft ook de *tijd besteed* aan werk en studie invloed op stress. Onderzoek toont aan dat studenten die meer tijd besteden aan werk vaak lagere prestaties behalen, mogelijk doordat ze minder tijd aan studie besteden (Greene & Maggs, 2015; Miller et al., 2008; Nonis & Hudson, 2010). Deze verminderde tijd voor studie kan vervolgens samenhangen met verhoogde stress (Grozev & Easterbrook, 2022). Daarmee lijkt werk via studietijd indirect samen te hangen met stress. Mogelijk is er daarnaast ook een directe relatie: het combineren van studie met (veel) werkuren kan op zichzelf een extra bron van spanning vormen (Dundes & Marx, 2006).

Achtergrondvariabelen

Tot slot lijken achtergrondvariabelen zoals *geslacht*, *leeftijd* en *eerdere academische prestaties* een rol te spelen in de ervaring van stress. Vrouwen rapporteren doorgaans hogere stressniveaus dan mannen, mogelijk door verschillen in copingstrategieën (Asturias et al., 2021). Bovendien ervaren jongere studenten meer stress dan oudere studenten, wat verklaard zou kunnen worden door minder ervaring met zelfstandig studeren (Asturias et al., 2021). Studenten met hogere middelbare schoolcijfers behalen ten slotte doorgaans hogere academische prestaties op de universiteit dan studenten met lagere eindexamencijfers, wat kan samenhangen met een vermindering van stress (Chemers et al., 2001).

Doel van het huidige onderzoek

Hoewel eerder onderzoek heeft aangetoond dat verschillende factoren een rol spelen in de mate waarin studenten stress ervaren, zijn er ook nog onduidelijkheden. Zo is eerder onderzocht wat de rol van tevredenheid met het leven is in de mate van stress, maar is onderzoek specifiek gericht op de mate waarin studenten tevreden zijn met hun

 DOI: 10.59532/29sg0r89

studiekeuze schaars. Daardoor is er nog weinig bekend over de relatie tussen studiekeuzetevredenheid en stress, en over de rol van studiekeuzetevredenheid in de verbanden tussen zelfeffectiviteit, executieve functies en stress. Daarnaast hebben studies naar de relatie tussen executieve functies en stress gemengde resultaten opgeleverd, waardoor het nog onduidelijk is hoe executieve functies gerelateerd zijn aan stress. Tot slot is het onbekend of tijd besteed aan werk versus studie en prestaties op de middelbare school niet alleen indirect gerelateerd zijn aan stress (via academische prestaties), maar ook direct een rol spelen. In het huidige onderzoek onderzochten wij daarom de relatie tussen studiekeuzetevredenheid, zelfeffectiviteit, executieve functies, tijd besteed aan werk en studie, geslacht, leeftijd en eerdere academische prestaties en de mate waarin studenten stress ervaren.

Hypotheses

De verwachting was dat studiekeuzetevredenheid en zelfeffectiviteit negatief samenhangen met stress (H1). Daarnaast werd er verwacht dat executieve functies positief of negatief gerelateerd zijn aan de mate waarin studenten stress ervaren (H2). De hoeveelheid tijd die studenten besteden aan werk werd verwacht positief samen te hangen met stress, terwijl de verwachting was dat de hoeveelheid tijd die studenten besteden aan studie negatief zou samenhangen met stress (H3). Tot slot werd verwacht dat vrouwelijke studenten, jongere studenten en studenten met een lager gemiddeld eindexamencijfer meer stress zouden ervaren (H4). Wegens gebrek aan eerder onderzoek zijn er geen hypotheses geformuleerd over de rol van studiekeuzetevredenheid in de relaties tussen zelfeffectiviteit, executieve functies en stress.

Dit onderzoek draagt bij aan de literatuur door meerdere psychologische en gedragsmatige factoren gezamenlijk te analyseren. Daarmee biedt het zowel theoretische inzichten in de complexiteit van stress bij studenten als praktische aanknopingspunten voor studentenbegeleiding en stressreductieprogramma's.

Methode

Participanten

Het onderzoek is uitgevoerd onder eerstejaarsstudenten Pedagogische Wetenschappen (cohort 2022–2023). De steekproef bestond uit $N = 99$ studenten. Een poweranalyse (G*Power; Faul et al., 2007) voor een hiërarchische multipele regressie met twee getoetste predictoren en tien predictoren in het volledige model wees uit dat 485 deelnemers nodig waren om een klein effect ($f^2 = 0.02$) te detecteren bij $\alpha = .05$ en een power van 0.80. De beschikbare steekproef was dus onvoldoende groot.

Het merendeel van de studenten was vrouw ($n = 87$ vrouwen) en de leeftijd varieerde van 17 tot 48 jaar ($M = 19.88$, $SD = 3.55$). De meerderheid had VWO afgerond (86.9%), gevolgd door HBO-propedeuse (9.1%), volledig HBO (3.0%) en WO (1.0%). Het opleidings-

 DOI: 10.59532/29sg0r89

niveau van ouders was laag (11.1%), gemiddeld (29.3%) of hoog (55.6%; 4.0% onbekend). Het gemiddelde eindexamencijfer was 6.6 (*SD* = 0.81); *M* = 6.5, *SD* = 0.77 voor Nederlands, *M* = 6.9, *SD* = 0.87 voor Engels en *M* = 6.9, *SD* = 0.87 voor Wiskunde.

Meetinstrumenten

Tevredenheid met de studiekeuze is gemeten met de Academic Major Satisfaction Scale (AMSS; Nauta, 2007), specifiek de subschaal studiekeuzetevredenheid. Deze schaal meet in hoeverre studenten positief staan tegenover hun opleiding. De schaal bevat zes items (bijv. *"Ik ben tevreden met de studierichting die ik heb gekozen"*) op een vijfpuntsschaal (1 = helemaal niet mee eens, 5 = helemaal mee eens). De betrouwbaarheid was goed (α = .82), en eerdere studies bevestigen de validiteit (Nauta, 2007). De totaalscore is de som van alle itemscores; een hogere score duidt op meer tevredenheid.

Zelfeffectiviteit is in kaart gebracht met de zelfeffectiviteitsschaal van de *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ; Pintrich et al., 1991; zie ook Meijs et al., 2019), die academisch zelfvertrouwen meet. De schaal bevat acht items (bijv. *"Ik ben ervan overtuigd dat ik moeilijke taken in deze cursus goed kan volbrengen"*) op een zevenpuntsschaal. De betrouwbaarheid was acceptabel tot goed (α = .78), en de validiteit is ondersteund door sterke relaties met academische prestaties (Meijs et al., 2019). Een totaalscore is berekend door alle scores op de afzonderlijke items bij elkaar op te tellen. Een hogere totaalscore wijst op meer zelfeffectiviteit.

Executieve functies zijn gemeten met de screener-versie (zelfrapportage) van de *Behavior Rating Inventory of Executive Function-2* (BRIEF-2; Huizinga et al., 2023), die executieve functies zoals werkgeheugen en impulsbeheersing meet. De schaal bevat 12 items (bijv. *"Ik wil wel beginnen aan een taak, maar het lukt me niet"*) op een driepuntsschaal. De betrouwbaarheid was beperkt (α = .63), mogelijk door variabiliteit in iteminterpretatie. Ondanks de lagere interne consistentie is de validiteit in eerdere studies aangetoond (Huizinga et al., 2023). Om interpretatie van de scores te vergemakkelijken, zijn de items omgescoord zodat hogere scores betere executieve functies weerspiegelen (1 = 3, 2 = 2, 3 = 1). Vervolgens werden de omgescoorde items opgeteld tot een totaalscore, waarbij een hogere score duidt op betere executieve functies.

Een zevenitemversie van de *Perceived Stress Scale* (PSS; Cohen & Williamson, 1988; zie ook Harris et al., 2023) is gebruikt om academische stress te meten. De schaal bevat items (bijv. *"Ik voel me overweldigd door de academische eisen die aan mij worden gesteld"*) op een vijfpuntsschaal. De betrouwbaarheid was acceptabel (α = .71), en de validiteit van de volledige versie van de PSS is bevestigd door samenhang met fysiologische en gedragsmatige stressindicatoren (Harris et al., 2023). Een hogere totaalscore wijst op meer ervaren stress.

Procedure

Deelnemers werden geworven via een bericht op Canvas, waarin eerstejaars bachelorstudenten werden uitgenodigd een online vragenlijst in te vullen. De vragenlijst was

toegankelijk via een link, en deelname werd beloond met 20 proefpersoonpunten. De dataverzameling vond plaats in september 2022, vlak nadat studenten waren gestart met hun studie. Er is gekozen voor één meetmoment om een vroege momentopname te verkrijgen van individuele verschillen in stress en studiekeuzegerelateerde factoren bij de start van de academische overgang, zonder mogelijke beïnvloeding door latere tentamen- of studielastperiodes. Studenten vulden de vragenlijst zelfstandig in op een eigen laptop op een tijdstip naar keuze. Ter verhoging van de respons werd tijdens werkgroepen een reminder gegeven. Het individueel invullen van de vragenlijst duurde ongeveer tien minuten en moest in één keer worden afgerond.

Data-analyse

Het percentage ontbrekende data varieerde per item tussen 0.0% en 11.1% en was het gevolg van onvolledig ingevulde vragenlijsten. Voor de analyses is gebruikgemaakt van *pairwise deletion*. Door ontbrekende waarden was de regressieanalyse gebaseerd op 88 studenten.

De relaties tussen stress, studiekeuzetevredenheid, zelfeffectiviteit, executieve functies en tijd besteed aan studie en werk werden onderzocht met Pearson-correlatieanalyses (tweezijdig). Daarnaast werd een hiërarchische multiple regressieanalyse uitgevoerd om de unieke bijdrage van deze variabelen aan stress te beoordelen. Hiervoor zijn de assumpties van lineariteit, normaliteit en homoscedasticiteit van de residuen, multicollineariteit (VIF < 2) en onafhankelijkheid van fouten (Durbin-Watson ≈ 2) gecontroleerd. Aan alle assumpties voor regressieanalyse werd voldaan.

De hiërarchische multipele regressieanalyse is uitgevoerd in drie stappen. In stap één werden geslacht, leeftijd en gemiddeld eindexamencijfer als controlevariabelen opgenomen. In stap twee werden studiekeuzetevredenheid, zelfeffectiviteit, executieve functies, (bestede) tijd studie en (bestede) tijd werk toegevoegd. In stap drie werden, na het centreren van de variabelen, de interactietermen tussen studiekeuzetevredenheid en zelfeffectiviteit en tussen studiekeuzetevredenheid en executieve functies toegevoegd. De modellen werden vergeleken met F-ratio's om te bepalen of de toename in verklaarde variantie (R^2) significant was (Field, 2009).

Ethiek

Deze studie maakte deel uit van een breder onderzoeksproject naar studiesucces bij eerstejaars bachelorstudenten. Het project valt onder een aanvraag waarvoor ethische goedkeuring is verkregen van de Wetenschaps- en Ethische Commissie van de Faculteit der Gedrags- en Bewegingswetenschappen van de Vrije Universiteit Amsterdam (VCWE-2021-160). Studenten kregen bij aanvang van de vragenlijst uitgebreide informatie over omgang met privacy en werden gevraagd om toestemming te geven voor deelname. Deelname was vrijwillig en studenten konden zonder gevolgen voor hun studievoortgang besluiten niet deel te nemen. Alle gegevens werden anoniem verwerkt en opgeslagen, en uitsluitend voor onderzoeksdoeleinden gebruikt. De data werden niet gedeeld met derden.

 DOI: 10.59532/29sg0r89

Tabel 1 Minimum, maximum, gemiddelden en standaarddeviaties voor studievariabelen

	N	Minimum	Maximum	*M*	*SD*
Tijd studie*	88	1,00	50,00	24,39	11,07
Tijd werk*	88	0,00	44,00	9,58	7,80
Studiekeuzetevredenheid	91	14,00	30,00	24,42	4,06
Zelfeffectiviteit	90	8,00	34,00	26,82	3,95
Executieve functies	89	19,00	35,00	27,89	2,99
Stress	89	7,00	19,00	12,60	2,85

Noot. * Aantal bestede uren per week.

Tabel 2 Verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke studenten op de studievariabelen

	Mannelijke studenten		Vrouwelijke studenten			
	M	*SD*	*M*	*SD*	*t*	*df*
Tijd studie[a]	14,70	11,88	25,58	10,47	−3,04**	84
Tijd werk[a]	10,70	6,68	9,33	8,03	0,52	84
Studiekeuzetevredenheid	24,20	3,91	24,47	4,14	−0,19	87
Zelfeffectiviteit	29,90	2,85	26,44	3,96	2,67**	86
Executieve functies	29,80	2,10	27,58	3,02	2,24*	85
Stress	12,50	3,72	12,61	2,78	−0,11	85

Noot. * $p < .05$; ** $p < .01$, *** $p < .001$. [a] Aantal bestede uren per week.

Resultaten

Gemiddelden en standaarddeviaties

De minimum- en maximumwaarden, gemiddelden en standaarddeviaties van de onderzochte variabelen zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 2 presenteert de uitkomsten van onafhankelijke t-toetsen en laat zien of er significante verschillen bestaan tussen mannelijke en vrouwelijke studenten op de gemeten variabelen. De resultaten tonen aan dat mannen en vrouwen significant van elkaar verschillen in de tijd die zij per week aan studeren besteden, evenals in hun mate van zelfeffectiviteit en executieve functies. Vrouwelijke studenten beste-

Tabel 3 Correlaties tussen studievariabelen

		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Stress	–	**–,26***	–,16	**–,40*****	–,12	–,14	–,10	**–,26***
2	Studiekeuzetevredenheid		–	**,31****	,20	–,01	–,01	–,03	–,15
3	Zelfeffectiviteit			–	**,31****	,07	,13	–,16	–,06
4	Executieve functies				–	,16	,14	,03	–,04
5	Leeftijd					–	,01	,12	,05
6	Gemiddeld eindexamencijfer						–	**,27***	,17
7	Tijd studie[a]							–	–,06
8	Tijd werk[a]								–

Noot. * p < .05; ** p < .01, *** p < .001; [a] Aantal bestede uren per week.

den gemiddeld meer tijd aan hun studie dan mannelijke studenten, terwijl mannelijke studenten significant hoger scoren op zowel zelfeffectiviteit als executieve functies.

Correlaties tussen variabelen

Uitkomsten van Pearson correlatieanalyses (Tabel 3) laten zien dat stress negatief gerelateerd is aan studiekeuzetevredenheid, executieve functies en de tijd die studenten aan werk besteden. Studenten die meer tevreden zijn met hun studiekeuze, betere executieve functies hebben en meer tijd per week besteden aan werk ervaren dus minder stress. Daarnaast blijkt dat zelfeffectiviteit positief gerelateerd is aan studiekeuzetevredenheid en executieve functies, wat suggereert dat studenten die hoger scoren op zelfeffectiviteit meer tevreden zijn met hun studiekeuze en ook hoger scoren op executieve functies. Tot slot is er een positieve relatie tussen het gemiddelde eindexamencijfer van studenten en de tijd die ze besteden aan hun studie: studenten met een hoog eindexamencijfer besteden meer tijd aan hun studie. Verder zijn er geen significante verbanden gevonden.

Regressieanalyse

Er is een hiërarchische regressieanalyse uitgevoerd om te onderzoeken in welke mate de onderzoeksvariabelen stress voorspellen (Tabel 4). Het model in stap één is niet significant ($F(3, 84) = 0.98$, $p = .407$), en verklaart slechts 3.4% van de variantie in stress. Toevoeging van de hoofdeffecten in stap twee leidt tot een significante verbetering van het model ($Fchange(5, 79) = 6.11$, $p < .001$). Ook de toevoeging van de interactietermen resulteert in een significante verbetering ($Fchange(2, 77) = 9.12$, $p < .001$). Het uiteindelijke model verklaart 43.7% van de variantie in stress.

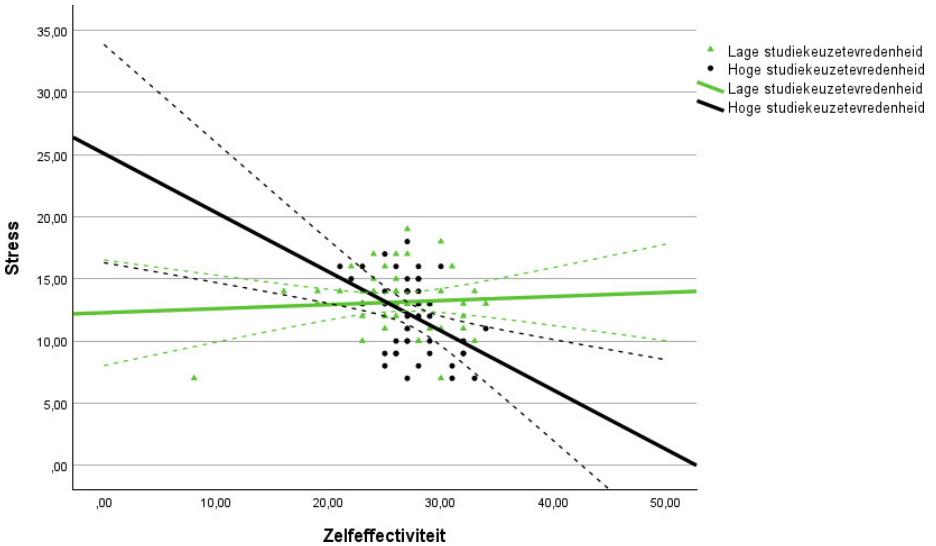
In het uiteindelijke model zijn studiekeuzetevredenheid, executieve functies en tijd besteed aan werk significant en negatief gerelateerd aan stress: hoe tevredener studenten

Tabel 4 Hiërarchische regressieanalyse voor de voorspellers van stress

	B	SE B	β	t	R^2	ΔR^2
Stap 1					,04	,04
(Constant)	17,21	3,23		5,33		
Geslacht	,22	,86	,03	,25		
Leeftijd	−,09	,08	−,12	−1,11		
Gemiddeld eindexamencijfer	−,48	,37	−,14	−1,30		
Stap 2					,30	,27
(Constant)	13,74	3,11		4,42		
Geslacht	−,19	,82	−,02	−,23		
Leeftijd	−,03	,07	−,04	−,39		
Gemiddeld eindexamencijfer	−,03	,35	−,01	−,08		
Studiekeuzetevredenheid	−,17	,07	**−,24***	−2,38		
Zelfeffectiviteit	−,01	,08	−,02	−,15		
Executieve functies	−,34	,10	**−,35*****	−3,48		
Tijd studie	−,03	,03	−,11	−1,01		
Tijd werk	−,12	,04	**−,32****	−3,25		
Stap 3					,44	,13
(Constant)	15,76	2,89		5,46		
Geslacht	−,35	,75	−,04	−,46		
Leeftijd	,02	,07	,03	,32		
Gemiddeld eindexamencijfer	−,39	,34	−,11	−1,14		
Studiekeuzetevredenheid	−,18	,06	**−,26****	−2,84		
Zelfeffectiviteit	−,09	,08	−,12	−1,11		
Executieve functies	−,29	,09	**−,30****	−3,20		
Tijd studie	,00	,03	−,02	−,18		
Tijd werk	−,08	,03	**−,23***	−2,46		
Studiekeuzetevredenheid * zelfeffectiviteit	−,05	,02	**−,30***	−2,57		
Studiekeuzetevredenheid * executieve functies	−,06	,02	**−,24****	−2,71		

Noot. * p < .05; ** p < .01, *** p < .001

zijn met hun studiekeuze, hoe beter hun executieve functies en hoe meer tijd ze aan werk besteden, hoe minder stress ze ervaren. Daarnaast zijn de interactietermen tussen studiekeuzetevredenheid en zelfeffectiviteit en tussen studiekeuzetevredenheid en executieve functies significant. Dit wijst erop dat de samenhang van zelfeffectiviteit en executieve functies met stress afhankelijk is van de mate van studiekeuzetevredenheid.

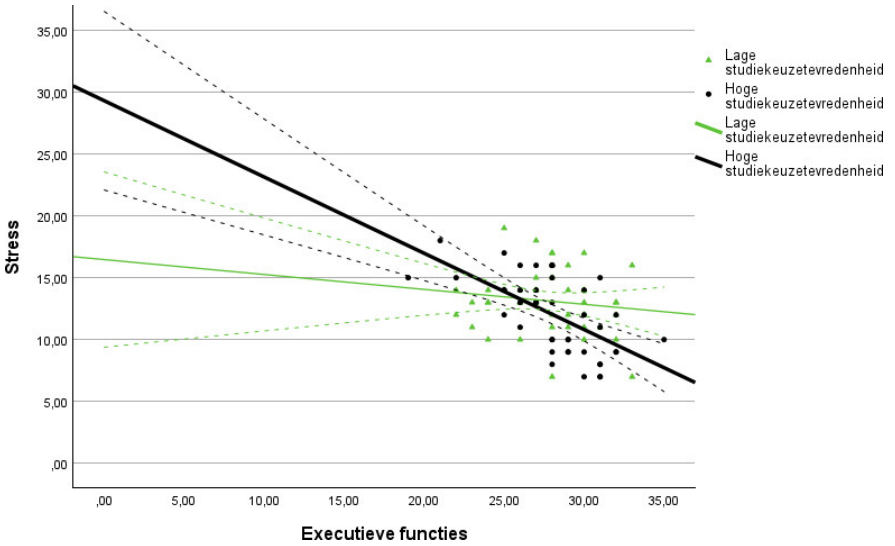


Figuur 1 Relatie tussen zelfeffectiviteit en stress per niveau van studiekeuzetevredenheid
Noot. De lijnen geven de regressie per groep weer; de omliggende banden tonen het 95%-betrouwbaarheidsinterval van de voorspelde waarden.

Post-hocanalyses

Om de interactie-effecten van studiekeuzetevredenheid en zelfeffectiviteit en van studiekeuzetevredenheid en executieve functies op stress verder te onderzoeken, werden studenten op basis van de mediaan van studiekeuzetevredenheid (*Mdn* = 25.00) in een lage (*n* = 48) en hoge tevredenheidsgroep (*n* = 43; *8* ontbrekende waarden) ingedeeld. Uitkomsten van correlatieanalyses laten zien dat in de lage tevredenheidsgroep geen significante relaties zijn tussen zelfeffectiviteit en stress (*r* = .06, *p* = .683) en tussen executieve functies en stress (*r* = -.14, *p* = .345). In de hoge tevredenheidsgroep zijn beide relaties significant en negatief (relatie tussen zelfeffectiviteit en stress: *r* = -.42, *p* = .004; relatie tussen executieve functies en stress: *r* = -.61, *p* < .001). Dit betekent dat zelfeffectiviteit en executieve functies alleen gerelateerd zijn aan lagere niveaus van stress bij studenten die in hogere mate tevreden zijn met hun studie. Deze resultaten zijn visueel weergegeven in Figuur 1 (zelfeffectiviteit en stress) en Figuur 2 (executieve functies en stress).

 DOI: 10.59532/29sg0r89



Figuur 2 Relatie tussen executieve functies en stress per niveau van studiekeuzetevredenheid

Noot. De lijnen geven de regressie per groep weer; de omliggende banden tonen het 95%-betrouwbaarheidsinterval van de voorspelde waarden.

Discussie en conclusie

Het doel van dit onderzoek was om te onderzoeken hoe studiekeuzetevredenheid, zelfeffectiviteit, executieve functies en de tijd besteed aan studie en werk gerelateerd zijn aan ervaren stress bij eerstejaarsstudenten Pedagogische Wetenschappen. De resultaten laten zien dat studiekeuzetevredenheid, executieve functies en tijd besteed aan werk significant en negatief gerelateerd zijn aan stress. Hiermee wordt deels bevestigd dat studiekeuzetevredenheid en zelfeffectiviteit negatief samenhangen met stress (H1), en wordt bevestigd dat executieve functies gerelateerd zijn aan stress (H2). De verwachte rol van tijd besteed aan studie en werk werd niet bevestigd (H3). Bovendien bleken de onderzochte achtergrondvariabelen (geslacht, leeftijd en gemiddeld eindexamencijfer) niet gerelateerd te zijn aan stress (H4).

De bevinding dat studenten die meer tevreden waren met hun studiekeuze minder stress ervaarden, bevestigt eerder onderzoek waarin hogere algemene levenstevredenheid samenhing met lagere stress (Karaman & Watson, 2017; Saleh et al., 2017; Urquijo et al., 2016). De negatieve relatie tussen executieve functies en stress sluit daarnaast aan bij eerder onderzoek waarin stress geassocieerd is met verminderd executief functioneren (Bettis et al., 2017; Shields et al., 2016).

De uitkomst dat ook tijd besteed aan werk negatief gerelateerd is aan stress is opvallend en lijkt niet overeen te komen met eerder onderzoek (Nonis & Hudson, 2010). Een verklaring voor deze bevinding zou kunnen zijn dat werk alleen negatief gerelateerd is aan academische prestaties (en vervolgens aan stress; Pascoe et al., 2020) wanneer studenten meer dan 20 uur per week besteden aan werk (Miller et al., 2008). Gemiddeld 10 uur besteden aan werk (zoals de studenten in dit onderzoek deden) zou juist gerelateerd kunnen zijn aan stressvermindering door de financiële voordelen ervan en de sociale contacten die het biedt. Bovendien zouden studenten die (een paar uur per week) werken combineren met hun studie, beter kunnen omgaan met hun academische uitdagingen door structuur en discipline (Dundes & Marx, 2006).

Een belangrijke bevinding was dat er alleen een significante negatieve relatie tussen zelfeffectiviteit en stress en tussen executieve functies en stress was bij studenten met hogere studiekeuzetevredenheid. Dit wijst erop dat studiekeuzetevredenheid een modererende rol speelt: zelfeffectiviteit en executieve functies lijken alleen gerelateerd te zijn aan stress wanneer studenten hun studie als passend en waardevol ervaren (Chemers et al., 2001; Shields et al., 2016). Dit suggereert dat de rol van psychologische en cognitieve factoren in stress afhankelijk is van factoren zoals studiekeuzetevredenheid. Deze bevinding nuanceert eerdere studies over de rol van zelfeffectiviteit en executieve functies als buffers tegen stress en benadrukt het belang van potentiële moderatoren bij het begrijpen van de voorwaarden waaronder beschermende effecten optreden (Chemers et al., 2001; Shields et al., 2016).

Hoewel dit onderzoek waardevolle inzichten heeft opgeleverd, zijn er enkele beperkingen die de interpretatie van de resultaten beïnvloeden. De variabelen zijn gemeten met zelfrapportagevragenlijsten, er was slechts één meetmoment, en er is maar één opleiding onderzocht, wat de generaliseerbaarheid van de bevindingen beperkt. De steekproef was bovendien te klein om kleine effecten met voldoende statistische power te detecteren ($N = 99$) en bestond voornamelijk uit vrouwen (88%). Daarnaast was de betrouwbaarheid van de test voor executieve functies matig. Een belangrijke beperking is tot slot de cross-sectionele opzet, waardoor geen causale conclusies kunnen worden getrokken. De veronderstelde richting van effecten – van studiekeuzetevredenheid, zelfeffectiviteit en executieve functies en tijd besteed aan werk naar stress – kan ook omgekeerd zijn, waarbij stress dus een voorspeller is van deze factoren (Liu et al., 2024; Shields et al., 2016).

Toekomstig onderzoek zou longitudinale en experimentele designs kunnen inzetten om de richting van de relaties tussen studiekeuzetevredenheid, zelfeffectiviteit, executieve functies en stress te verduidelijken en inzicht te verkrijgen in de onderliggende mechanismen (Benítez-Agudelo et al., 2025). Daarnaast zou het waardevol zijn om de rol van andere stressfactoren, zoals sociale steun en copingstrategieën, te onderzoeken, evenals de invloed van persoonlijkheidskenmerken zoals perfectionisme en neuroticisme (Brouwer et al., 2016; Yusoff et al., 2021). Verder zouden moderatie- en mediatie-effecten onderzocht kunnen worden om te begrijpen hoe deze factoren de relaties tussen studie-

keuzetevredenheid, zelfeffectiviteit, executieve functies en stress beïnvloeden (Çivitci, 2015; Freire et al., 2019; Maykrantz & Houghton, 2020).

De bevindingen van dit onderzoek wijzen op belangrijke aanknopingspunten voor de begeleiding van eerstejaarsstudenten. Hoewel er, zoals eerder genoemd, geen causale conclusies kunnen worden getrokken, zou de bevinding dat studiekeuzetevredenheid, executieve functies en tijd besteed aan werk gerelateerd zijn aan stress kunnen wijzen op het belang van goede voorlichting en begeleiding bij de studiekeuze (Karaman & Watson, 2017), het versterken van vaardigheden zoals planning, timemanagement en zelfregulatie (Shields et al., 2016) en het ondersteunen van het combineren van studie met een bijbaan (Dundes & Marx, 2006). Een integrale benadering van studentenbegeleiding, waarin zowel cognitieve als psychosociale factoren worden meegenomen, lijkt essentieel om stress te verlagen en de veerkracht van studenten te vergroten.

Dit onderzoek laat zien dat studiekeuzetevredenheid, executieve functies en werkuren samenhangen met lagere stress bij eerstejaarsstudenten. Toekomstig onderzoek moet nagaan onder welke omstandigheden deze factoren elkaar versterken en hoe daarop kan worden ingegrepen in studentenbegeleiding.

Literatuur

Asturias, N., Andrew, S., Boardman, G., & Kerr, D. (2021). The influence of socio-demographic factors on stress and coping strategies among undergraduate nursing students. *Nurse Education Today, 99*, 104780. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104780

Benítez-Agudelo, J.C., Restrepo, D., Navarro-Jimenez, E., & Clemente-Suárez, V.J. (2025). Longitudinal effects of stress in an academic context on psychological well-being, physiological markers, health behaviors, and academic performance in university students. *BMC Psychology, 13*, 753. https://doi.org/10.1186/s40359-025-03041-z

Bettis, A.H., Coiro, M.J., England, J., Murphy, L.K., Zelkowitz, R.L., Dejardins, L., Eskridge, R., Hieber Adery, L., Yarboi, J., Pardo, D., & Compas, B.E. (2017). Comparison of two approaches to prevention of mental health problems in college students: Enhancing coping and executive function skills. *Journal of American College Health, 65*(5), 313–322. https://doi.org/10.1080/07448481.2017.1312411

Biggs, A., Brough, P., & Drummond, S. (2017). Lazarus and Folkman's psychological stress and coping theory. In C.L. Cooper & J.C. Quick (Eds.), *The handbook of stress and health: A guide to research and practice* (pp. 351–364). Wiley Blackwell. https://doi.org/10.1002/9781118993811.ch21

Brouwer, J., Jansen, E.P.W.A., Hofman, W.H.A., & Flache, A. (2016). Een goed begin is het halve werk: Het belang van kleinschalig onderwijs voor de interactie, zelfeffectiviteit en studiesucces in het eerste semester. *Pedagogische Studiën, 93*(3), 119–135.

Chemers, M.M., Hu, L., & Garcia, B.F. (2001). Academic self-efficacy and first-year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology, 93*(1), 55–64. https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.55

Christie, H., Munro, M., & Fisher, T.E., (2004). Leaving university early: Exploring the differences between continuing and non-continuing students. *Studies in Higher Education, 29*(5), 617–636, doi: 10.1080/0307507042000261580

Çivitci, A. (2015). The moderating role of positive and negative affect on the relationship between perceived social support and stress in college students. *Educational Sciences: Theory & Practice, 15*(3), 565–573. https://doi.org/10.12738/estp.2015.3.2553

Cohen, S., & Williamson, G. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. In S. Spacapan & S. Oskamp (Eds.), *The social psychology of health: Claremont Symposium on Applied Social Psychology* (pp. 31–67). Sage.

del-Valle, M.V., Canet-Juric, L., Zamora, E.V., Andrés, M.L., & Urquijo, S. (2024). Executive functions and their relation to academic performance in university students. *Psicología Educativa, 30*(1), 47–55. https://doi.org/10.5093/psed2024a2

Dundes, L., & Marx, J. (2006). Balancing work and academics in college: Why do students working 10 to 19 hours per week excel? *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice, 8*(1), 107–120. https://doi.org/10.2190/7UCU-8F9M-94QG-5WWQ

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods, 39*(2), 175–191. https://doi.org/10.3758/bf03193146

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). Sage.

Freire, C., Ferradás, M.M., Núñez, J.C., Valle, A., & Vallejo, G. (2019). Eudaimonic well-being and coping with stress in university students: The mediating/moderating role of self-efficacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(1), 48. https://doi.org/10.3390/ijerph16010048

Greene, K.M., & Maggs, J.L. (2015). Revisiting the time trade-off hypothesis: Work, organized activities, and academics during college. *Journal of Youth and Adolescence, 44*(8), 1623–1637. https://doi.org/10.1007/s10964-014-0215-7

Grozev, V.H., & Easterbrook, M.J. (2022). Accessing the phenomenon of incompatibility in working students' experience of university life. *Tertiary Education and Management, 28*, 241–264. https://doi.org/10.1007/s11233-022-09096-6

Harris, K.M., Gaffey, A.E., Schwartz, J.E., Krantz, D.S., & Burg, M.M. (2023). The Perceived Stress Scale as a measure of stress: Decomposing score variance in longitudinal behavioral medicine studies. *Annals of Behavioral Medicine, 57*(10), 846–854. https://doi.org/10.1093/abm/kaad015

Huizinga, M., Smidts, D.P., Baeyens, D., & Kan, K.-J. (2023). The Dutch version of the Behavior Rating Inventory of Executive Function-2 (BRIEF-2). *Psychological Test Adaptation and Development, 4*(1), 97–115. https://doi.org/10.1027/2698-1866/a000038

Hyseni Duraku, Z., & Hoxha, L. (2018). Self-esteem, study skills, self-concept, social support, psychological distress, and coping mechanism effects on test anxiety and academic performance. *Health Psychology Open, 5*(2), 205510291879963. https://doi.org/10.1177/2055102918799963

Karaman, M.A., & Watson, J.C. (2017). Examining associations among achievement motivation, locus of control, academic stress, and life satisfaction: A comparison of U.S. and international

undergraduate students. *Personality and Individual Differences, 111*, 106–110. https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.02.006

Kofman, O., Meiran, N., Greenberg, E., Balas, M., & Cohen, H. (2006). Enhanced performance on executive functions associated with examination stress: Evidence from task-switching and Stroop paradigms. *Cognition and Emotion, 20*(5), 577–595. https://doi.org/10.1080/02699930500270913

Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.

Liu, X., Zhu, C., Dong, Z., & Luo, Y. (2024). The relationship between stress and academic self-efficacy among students at elite colleges: A longitudinal analysis. *Behavioral Sciences, 14*(7), 537. https://doi.org/10.3390/bs14070537

Maykrantz, S.A., & Houghton, J.D. (2020). Self-leadership and stress among college students: Examining the moderating role of coping skills. *Journal of American College Health, 68*(1), 89–96. https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1515759

Meijs, C., Neroni, J., Gijselaers, H.J.M., Leontjevas, R., Kirschner, P.A., & de Groot, R.H.M. (2019). Motivated strategies for learning questionnaire part B revisited: New subscales for an adult distance education setting. *The Internet and Higher Education, 40*, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2018.09.003

Miller, K., Danner, F., & Staten, R. (2008). Relationship of work hours with selected health behaviors and academic progress among a college student cohort. *Journal of American College Health, 56*(6), 675–679. https://doi.org/10.3200/JACH.56.6.675-679

Nauta, M.M. (2007). Assessing college students' satisfaction with their academic majors. *Journal of Career Assessment, 15*(4), 446–462. https://doi.org/10.1177/1069072707305762

Nonis, S.A., & Hudson, G.I. (2010). Performance of college students: Impact of study time and study habits. *Journal of Education for Business, 85*(4), 229–238. https://doi.org/10.1080/08832320903449550

Pascoe, M.C., Hetrick, S.E., & Parker, A.G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth, 25*(1), 104–112. https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1596823

Pintrich, P.R., Smith, D.A.F., García, T., & McKeachie, W.J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (*MSLQ*). University of Michigan.

Rausch, J.L., & Hamilton, M.W. (2006). Goals and distractions: Explanations of early attrition from traditional university freshmen. *The Qualitative Report, 11*(2), 317–334. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2006.1676

Saleh, D., Camart, N., & Romo, L. (2017). Predictors of stress in college students. *Frontiers in Psychology, 8*, 19. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00019

Shields, G.S., Sazma, M.A., & Yonelinas, A.P. (2016). The effects of acute stress on core executive functions: A meta-analysis and comparison with cortisol. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 68*, 651–668. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.06.038

Urquijo, I., Extremera, N., & Villa, A. (2016). Emotional intelligence, life satisfaction, and psychological well-being in graduates: The mediating effect of perceived stress. *Applied Research in Quality of Life, 11*(4), 1241–1252. https://doi.org/10.1007/s11482-015-9432-9

Yusoff, M.S.B., Hadie, S.N.H., & Yasin, M.A.M. (2021). The roles of emotional intelligence, neuroticism, and academic stress on the relationship between psychological distress and burnout in medical students. *BMC Medical Education, 21*(1), 293. https://doi.org/10.1186/s12909-021-02733-5

Why do some first-year university students experience more stress than others? The role of study choice satisfaction, self-efficacy, executive functions, and time allocation

Abstract The transition to university often involves stress, which can negatively affect both well-being and academic performance. This study examined the role of study choice satisfaction, self-efficacy, executive functions, and time spent on study and work in relation to perceived stress among first-year students of Pedagogical Sciences ($N = 99$). Hierarchical multiple regression analyses showed that study choice satisfaction, executive functions, and time spent on work were negatively associated with stress: students who were more satisfied with their study choice, had stronger executive functions, and devoted more time to work reported lower stress levels. Notably, the relationships between self-efficacy and stress, and between executive functions and stress, were only significant among students with higher study choice satisfaction, suggesting a moderating role of study choice satisfaction. Longitudinal research with an experimental design is required to draw conclusions regarding causality.

Keywords stress, study choice satisfaction, self-efficacy, executive functions, time allocation