



rijksuniversiteit
 groningen

De Invloed van Executieve Functies en Symptomen van Depressie op Impulsief Koopgedrag en Financiële Beslissingsstijlen

Jasmijn van Sleen

Masterthese Klinische Neuropsychologie

S3785130

08/2025

Vakgroep Psychologie

Rijksuniversiteit Groningen

Thesebegeleider: Dr. Janneke Koerts

Een masterthese is een proeve van bekwaamheid voor studenten. De goedkeuring van de masterthese is het bewijs dat de student over voldoende onderzoeks- en rapportagevaardigheden beschikt om af te studeren, maar biedt geen garantie voor de kwaliteit van het onderzoek en de resultaten van het onderzoek als zodanig, en de masterthese is dan ook niet zonder meer geschikt om als academische bron te worden gebruikt om naar te verwijzen. Indien u meer wilt weten over het in deze masterthese besproken onderzoek en eventueel daarop gebaseerde publicaties, waarnaar u zou kunnen verwijzen, kunt u contact opnemen met de genoemde begeleider.

Abstract

Impulsief koopgedrag en financiële beslissingsstijlen zijn veelbesproken onderwerpen in de psychologie. In deze studie wordt onderzocht in hoeverre executieve functies en depressieve symptomen samenhangen met twee componenten van impulsief koopgedrag en vijf financiële beslissingsstijlen: rationeel, intuïtief, afhankelijk, vermijdend en spontaan. Executieve functies worden gemeten met de BRIEF-A, depressieve symptomen met de BDI-II, impulsief koopgedrag met de Impulsive Buying Questionnaire en financiële beslissingsstijlen met de Financial Decision Styles-vragenlijst. Enter-methode regressieanalyses, uitgevoerd bij een brede steekproef van 1117 volwassenen, laten zien dat de modellen als geheel significant zijn, maar dat de verklaarde variantie zeer klein is. Metacognitieve problemen hangen samen met minder rationele en meer vermijdende beslissingsstijlen, terwijl gedragsregulatie en depressieve symptomen hierin geen significante rol spelen. De andere financiële beslissingsstijlen en impulsief koopgedrag vertonen geen significante samenhang met de onderzochte onafhankelijke variabelen. De resultaten benadrukken de complexiteit van financieel gedrag en wijzen erop dat cognitieve controle vooral invloed heeft op doelgerichte, planmatige beslissingen. Deze studie biedt aanknopingspunten voor toekomstig onderzoek naar cognitieve, affectieve en contextuele factoren die impulsief koopgedrag en financiële beslissingsstijlen beïnvloeden.

Trefwoorden: impulsief koopgedrag, financiële beslissingsstijlen, executieve functies, depressieve symptomen, regressieanalyse

Impulsive buying behavior and financial decision-making styles are widely discussed topics in psychology. This study investigates the extent to which executive functions and depressive symptoms are associated with two components of impulsive buying behavior and five financial decision-making styles: rational, intuitive, dependent, avoidant, and spontaneous.

Executive functions were measured using the BRIEF-A, depressive symptoms with the BDI-II, impulsive buying behavior with the Impulsive Buying Questionnaire, and financial decision-making styles with the Financial Decision Styles Questionnaire. Enter-method regression analyses, conducted with a large sample of 1117 adults, showed that the models were overall significant, but the explained variance was very small. Metacognitive problem were associated with less rational and more avoidant decision-making styles, whereas behavioral regulation and depressive symptoms did not play a significant role. The other financial decision styles and impulsive buying behavior showed no significant associations with the independent variables. These results highlight the complexity of financial behavior and suggest that cognitive control mainly influences goal-directed, planned decision-making. The study provides starting points for future research on cognitive, affective, and contextual factors that influence impulsive buying behavior and financial decision-making styles.

Keywords: impulsive buying behavior, financial decision-making styles, executive functions, depressive symptoms, regression analysis

De Invloed van Executieve Functies en Symptomen van Depressie op Impulsief Koopgedrag en Financiële Beslissingsstijlen

In een tijd waarin consumenten via zowel fysieke als digitale kanalen voortdurend worden blootgesteld aan koopprikkels, vormt impulsief koopgedrag een belangrijk aandachtspunt binnen de psychologie. Impulsief koopgedrag wordt doorgaans omschreven als het spontaan en ondoordacht doen van aankopen, waarbij beslissingen worden genomen zonder voorafgaande planning of behoefte, en waarbij directe bevrediging centraal staat (Rook & Fisher, 1995). Zulke aankopen zijn vaak emotioneel gedreven en vinden plaats zonder dat de mogelijke langetermijngevolgen volledig in overweging worden genomen. Hoewel sporadische impulsieve aankopen relatief onschuldig kunnen zijn, kan structureel impulsief koopgedrag leiden tot financiële problemen, schuldopbouw, en negatieve emoties zoals spijt en schaamte (Hausman et al., 2000). Inzicht in de (psychologische) factoren die ten grondslag liggen aan impulsief koopgedrag is daarom van belang.

Om financieel gedrag beter te begrijpen is het van belang onderscheid te maken tussen financiële competentie en financiële prestatie (Appelbaum et al., 2016). Financiële competentie verwijst naar het geheel aan kennis, praktische vaardigheden en beoordelingsvermogen dat nodig is om adequate financiële beslissingen te nemen. Financiële prestatie daarentegen beschrijft het daadwerkelijke financiële gedrag in de dagelijkse praktijk. Deze twee zijn gerelateerd, maar sluiten niet altijd goed op elkaar aan. Iemand kan in theorie over voldoende kennis beschikken, maar desondanks niet de meest adaptieve keuzes maken, bijvoorbeeld door externe invloeden of emotionele factoren. Appelbaum et al. (2016) benadrukken dat contextuele factoren zoals stemmingsstoornissen en beperkingen in executieve functies van invloed kunnen zijn op zowel competentie als prestatie. Deze factoren kunnen beslisprocessen verstoren, de neiging tot korte termijn beloningen vergroten en zo leiden tot minder adaptieve financiële keuzes. Impulsief koopgedrag kan worden gezien als

een gedragsmatige uiting van zowel affectieve als cognitieve kwetsbaarheden, en vormt daarmee een belangrijke schakel tussen psychologische factoren en daadwerkelijke financiële prestaties. Hoewel iemand in theorie voldoende financiële competentie kan hebben, kan impulsief koopgedrag zorgen voor verminderde financiële prestatie.

Uit onderzoek blijkt dat depressieve stemming samenhangt met een verhoogde voorkeur voor directe beloning, ten koste van toekomstige voordelen (Takahashi et al., 2011). Yu (2022) vond dat depressie en angst gerelateerd zijn aan een grotere neiging tot impulsieve aankopen, waarbij cognitieve flexibiliteit een mediërende rol speelde. Deze bevindingen sluiten aan bij het idee dat negatieve emoties het vermogen tot zelfregulatie verminderen, waardoor impulsen minder effectief worden onderdrukt (Verplanken et al., 2005). Tegelijkertijd geldt dat niet iedereen met depressieve klachten impulsief koopgedrag vertoont, wat wijst op de invloed van aanvullende factoren, zoals bijvoorbeeld executieve functies.

Executieve functies verwijzen naar hogere cognitieve processen die nodig zijn voor doelgericht gedrag, waaronder planning, werkgeheugen, impulscontrole en cognitieve flexibiliteit (Miyake et al., 200). Twee kernaspecten zijn gedragsregulatie (het vermogen om gedrag en emoties te sturen en impulsen te beheersen) en metacognitie (het vermogen om te plannen, te organiseren, te monitoren en probleemoplossend te denken). Eerder onderzoek laat zien dat beperkingen in executieve functies, specifiek in inhibitiecontrole en werkgeheugen, samenhangen met minder adaptieve beslisstrategieën en een grotere kans op impulsieve aankopen (Arıcan & Kafadar, 2022). Een combinatie van negatieve stemming en verminderde executieve functies kan ertoe leiden dat individuen suboptimale strategieën gebruiken bij het nemen van financiële beslissingen.

Een belangrijk kader om deze verschillen te begrijpen zijn financiële beslissingsstijlen, die beschrijven hoe iemand keuzes benadert. In de literatuur worden vijf verschillende financiële beslissingsstijlen onderscheiden (Scott & Bruce, 1995). Deze bestaan uit de

rationele stijl (systematische afweging van opties), de intuïtieve stijl (gebaseerd op gevoel en instinct), de afhankelijke stijl (vertrouwen op hulp van anderen), de vermijdende stijl (uitstel of ontwijking van beslissingen) en de spontane stijl (snelle, impulsieve keuzes). Onderzoek laat zien dat deze stijlen mede beïnvloed worden door cognitieve en emotionele factoren (Loo, 2000; Leykin et al., 2011).

Het onderzoeken van deze samenhangen is niet alleen theoretisch, maar ook maatschappelijk relevant. Impulsief koopgedrag wordt steeds vaker in verband gebracht met problematische schulden en verminderde financiële gezondheid, zeker in een tijd waarin digitale betaalmogelijkheden en ‘nu kopen-later betalen’-diensten impulsaankopen laagdrempeliger maken (Kumar et al., 2024; Maesen & Ang, 2024). Daarnaast blijkt dat financiële stress niet alleen economische gevolgen heeft, maar ook samenhangt met negatieve emoties en een verminderde mentale gezondheid (Sweet et al., 2013). Inzicht in de rol van executieve functies en depressieve symptomen bij impulsief koopgedrag en financiële beslissingsstijlen kan daarom bijdragen aan een beter begrip van kwetsbaarheden in financieel gedrag, en vormt daarmee ook een aanknopingspunt voor preventieve interventies.

Het doel van deze studie is om te onderzoeken in hoeverre impulsief koopgedrag en financiële beslissingsstijlen samenhangen met executieve functies en symptomen van depressie. Op basis van bestaande literatuur wordt verwacht dat personen met meer depressieve symptomen en/of verminderde executieve functies minder geneigd zijn tot rationele besluitvorming, en vaker gebruikmaken van vermijdende of spontane stijlen.

Methode

Participanten

De oorspronkelijke onderzoeksgroep bestond uit 1117 participanten met leeftijden variërend van 18 tot 88 jaar ($M = 54.05$, $SD = 17.20$), allen van Nederlandse nationaliteit. Van deze groep ontbraken geslachtsgegevens voor 7 personen (0.6%). Van de overige 1100 deelnemers waren 590 man (52.8%) en 520 vrouw (46.6%). Wat betreft opleidingsniveau ontbraken gegevens voor 8 participanten (0.7%); van de overige respondenten gaven 573 (51.3%) aan als hoogst afgeronde opleiding MULO/MBO/VMBO-t of lager te hebben, terwijl 523 (46.8%) HAVO/VWO, HBO, of WO had afgerond. Nog 13 participanten (1.2%) koos de optie ‘anders, namelijk:’. Gegevens over werkstatus ontbraken bij 524 deelnemers (46.9%); van de resterende respondenten beschikten 259 (23.2%) over een betaalde baan en 334 (29.9%) niet.

Materiaal

Impulsive Buying Questionnaire (IBQ)

In welke mate een persoon impulsief koopgedrag vertoont, is gemeten door middel van de Impulsive Buying Questionnaire (IBQ) (Bangma et al., 2017, 2019). Deze vragenlijst bestaat uit 31 items, waarop de participanten moeten aangeven hoe sterk zij het met deze items eens zijn (1 = ‘sterk oneens’ tot 4 = ‘sterk eens’). Door de scores op bepaalde items bij elkaar op te tellen kom je tot een cognitief component, bestaand uit 15 items zoals ‘Als ik ga winkelen, koop ik vaak dingen die ik niet van plan was te kopen’. Een affectief component is op deze manier ook te berekenen, deze bestaat uit 12 items als ‘Als ik iets leuk vind, koop ik het altijd’. De totaalscore (i.e., de som van de cognitieve en de affectieve component) geeft de mate van impulsief koopgedrag aan. Een hogere score betekent een hogere mate van impulsief koopgedrag.

Financial Decision Styles (FDS) vragenlijst

De Financial Decision Styles (FDS) vragenlijst wordt gebruikt om vijf verschillende beslissingsstijlen te evalueren die een persoon kan gebruiken tijdens het maken van financiële beslissingen (Scott & Bruce, 1995). Deze vragenlijst bestaat uit 24 items, waar de participant moet aangeven hoe sterk die persoon het eens is met het statement (1 = ‘sterk oneens’ tot 5 = ‘sterk eens’). De statements worden onderverdeeld over de rationale beslissingsstijl (i.e. ‘Bij het nemen van financiële beslissingen denk ik meestal eerst zorgvuldig na’; 5 items), de intuïtieve beslissingsstijl (i.e. ‘Over het algemeen neem ik financiële beslissingen omdat ik er een goed gevoel over heb’; 5 items), de afhankelijke beslissingsstijl (i.e. ‘Ik maak gebruik van het advies van anderen bij het nemen van financiële beslissingen’; 5 items), de vermijdende beslissingsstijl (i.e. ‘Ik vermijd het maken van belangrijke financiële beslissingen totdat de druk te hoog wordt’; 5 items), en de spontane beslissingsstijl (i.e. ‘Ik neem meestal overhaaste financiële beslissingen’; 4 items). Voor elke beslissingsstijl wordt de totaalscore berekend door de scores van de bijbehorende items op te tellen. Een hogere score op een bepaalde stijl zegt iets over hoe sterk deze stijl bij een persoon aanwezig is. Aangezien de spontane subschaal van de FDS uit slechts vier items bestaat, in tegenstelling tot de andere subschalen die elk uit vijf items bestaan, zijn de ruwe totaalscores en gemiddelden niet direct vergelijkbaar. Om de subschalen onderling beter te kunnen vergelijken, is de score van de spontane beslissingsstijl proportioneel omgerekend naar een schaal met vijf items. Dit is gerealiseerd door de scores op deze stijl te delen door vier en te vermenigvuldigen met vijf. Hierdoor worden alle subschalen weergegeven alsof zij uit eenzelfde aantal items bestaan.

Depressiesymptomen

Om de symptomen van depressie te evalueren, wordt de Nederlandse versie van de Beck Depression Inventory (BDI-II) gebruikt (Beck et al., 1961; Van der Does, 2002). De

totaalscore van deze BDI-II wordt gebruikt om de mate van depressiesymptomen weer te geven. Voor elk van de 21 items, moet de participant één van de vier opties kiezen die zijn/haar gevoel in de afgelopen twee weken het beste reflecteert (e.g. 0 = 'Ik voel me niet verdrietig', 1 = 'Ik voel me verdrietig', 2 = 'Ik ben voortdurend verdrietig en ik kan het niet van me afzetten', 3 = 'Ik ben zó verdrietig of ongelukkig dat ik het niet meer kan verdragen'). Dit betekent dat de totaalscore tussen de 0 en de 63 ligt, waarbij een hogere score duidt op een hogere mate van de symptomen van depressie. De cut-off scores van de BDI-II zijn als volgt: een totale score van 0-13 wordt beschouwd als een minimale score, 14-19 is licht, 20-28 is matig, en 29-63 is ernstig (van der Does, 2002).

Executieve functies

De BRIEF-A is een vragenlijst met 75 items die bestaan uit beschrijvingen van gedragingen met betrekking tot de executieve functies (Roth et al., 2005). Deze items zijn onderverdeeld in negen schalen, welke worden samengevoegd om twee algemene indexen te berekenen. De Gedragsregulatie Index, bestaand uit de schalen Inhibitie (e.g. 'Ik heb moeite om stil te blijven zitten' (8 items)), Flexibiliteit (e.g. 'Ik heb moeite om de overgang van de ene activiteit of taak naar de andere te maken' (6 items)), Emotieregulatie (e.g. 'Ik heb woede-uitbarstingen' (10 items)), en Zelfevaluatie (e.g. 'Ik zeg dingen zonder na te denken' (6 items)) die samen weergeven in hoeverre de participant in staat is zijn of haar gedrag en emotionele reacties op passende wijze te reguleren. Daarnaast is er de Metacognitie Index. Deze omvat de schalen Initiatief nemen (e.g. 'Ik heb moeite om zelfstandig aan de slag te gaan' (8 items)), Werkgeheugen (e.g. 'Halverwege een activiteit vergeet ik wat ik aan het doen was' (8 items)), Plannen en organiseren (e.g. 'Ik vind het lastig om prioriteiten te stellen bij activiteiten' (10 items)), Taakevaluatie (e.g. 'Ik controleer mijn werk niet op fouten' (6 items)), en Ordelijkheid (e.g. 'Ik kan niet goed organiseren' (8 items)), wat gezien wordt als een weergave van het vermogen van een volwassene om aandacht en probleemoplossing

cognitief te beheren. Op het antwoordformulier moeten de participanten bij elk item aangeven hoe vaak dit gedrag voorkomt, de keuzes zijn; nooit (score van 1), soms (score van 2), of vaak (score van 3). Een hogere score duidt op een hogere mate van problematiek in het executief functioneren, T-scores ≥ 65 duiden op klinische significantie. Voor de Gedragsregulatie index en de Metacognitie index betekent dit respectievelijk een ruwe score van 59 of hoger en een ruwe score van 76 of hoger.

Procedure en ethiek

De data is tussen 2014 en 2019 verzameld door Bangma et al. (2020). Participanten zijn geworven door middel van een online onderzoekspanel, via de sociale media van deze onderzoekers, email en mond-tot-mond. Participanten hebben de vragenlijsten online via Qualtrics ingevuld. De participanten die via het onderzoekspanel zijn geworven, hebben een kleine financiële bijdrage gekregen ter compensatie. Alle andere participanten hebben geen compensatie gekregen. Alle participanten waren van Nederlandse nationaliteit en 18 jaar of ouder. Aanvankelijk waren er 1475 participanten geworven. Deelname was vrijwillig en participanten konden zich te allen tijde terugtrekken uit de studie. Hiervan hebben 79 participanten (5.4%) de vragenlijsten niet voltooid en zijn dus niet meegenomen in de studie. Door middel van een te hoge score op de drie validiteitsschalen van de BRIEF-A (i.e. negativiteit, infrequentie, en inconsistentie) zijn nog 74 participanten (5.0%) uitgesloten van de onderzoeksgroep. Uiteindelijk zijn er nog 30 participanten (2.0%) uitgesloten in verband met andere redenen (e.g. leeftijd onder de 18, onduidelijke leeftijd of geen Nederlandse nationaliteit). De overgebleven onderzoeksgroep bestond uit 1292 participanten. Voor de huidige analyses werd gebruikgemaakt van een bewerkte dataset die is samengesteld door de hoofdonderzoeker. Deze dataset bevatte gegevens van 1117 participanten. Het verschil in aantal participanten hangt samen met het verwijderen van specifieke vragenlijsten die niet

relevant waren voor de huidige analyse. Alle participanten hebben voorafgaand aan het invullen van de vragenlijsten schriftelijk toestemming verleend voor deelname. Dit onderzoek was goedgekeurd door de Ethische Commissie van de Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen.

Data-analyse

Voor het verkrijgen van inzicht in de kenmerken van de variabelen zijn beschrijvende statistieken berekend. Hiervoor is in SPSS de functie Descriptives gebruikt, waarmee gemiddelden, standaarddeviaties en spreidingsbreedtes zijn bepaald. Om de groepsverschillen te bestuderen zijn er 7 simpele multiple regressieanalyses uitgevoerd met de BDI-II, en de Metacognitie Index en Gedragsregulatie Index van de BRIEF-A als onafhankelijke variabelen. Hierbij is gebruik gemaakt van de enter methode. De afhankelijke variabelen zijn het cognitieve- en affectieve component van de IBQ, en de vijf verschillende beslissingsstijlen van de FDS. Hierin is de spontane beslissingsstijl gecorrigeerd voor het aantal items, zodat de resultaten van de verschillende beslissingsstijlen onderling vergelijkbaar waren. Resultaten werden gezien als significant bij een α van $\leq .05$. Voor de data-analyse is gebruik gemaakt van SPSS, ontbrekende waarden zijn behandeld middels listwise deletion. Uitsluitend participanten met volledige data op de onderzochte variabelen zijn opgenomen in de regressieanalyses. Deze keuze is gemaakt om de analyse zo zuiver mogelijk uit te voeren en te voorkomen dat ontbrekende scores kunstmatig worden aangevuld. Bij elk gerapporteerd resultaat zal de n genoemd worden ter transparantie.

Voor alle regressieanalyses werden de aannames van lineariteit, onafhankelijkheid van fouten, normaliteit van residuen, homoscedasticiteit, multicollineariteit en uitschieters gecontroleerd. Scatterplots van gestandaardiseerde residuen tegen voorspelde waarden lieten een willekeurige spreiding zien, wat wijst op lineaire relaties en gelijke variantie van de

residuen (Field, 2018). Histogrammen en Normal P-P Plots toonden normale verdeling van de residuen (Field, 2018). Durbin-Watson-waarden lagen tussen 1,5 en 2,5, wat wijst op onafhankelijke fouten (Field, 2018). VIF-waarden (<5) en tolerantie (> 0.1) gaven geen aanwijzingen voor multicollineariteit (Hair et al., 2019). Casewise diagnostics toonde bij enkele cases residuen groter dan 3 SD, maar de bijbehorende Cook's Distance-waarden waren allemaal < 1 , wat aangeeft dat deze uitschieters het model niet substantieel beïnvloeden (Cook, 1977). Daarom zijn alle cases behouden in de analyses. Concluderend werd er aan alle aannames voldaan voor de regressieanalyses, waardoor de resultaten betrouwbaar zijn.

Resultaten

Impulsief koopgedrag en financiële beslissingsstijlen.

Tabel 1 geeft de beschrijvende statistieken weer van de subschalen van de IBQ en de FDS. Voor alle schalen wordt het gemiddelde, de standaarddeviatie en de spreidingsbreedte weergegeven. De totaalscore van de IBQ ligt gemiddeld op 68.44 (SD = 10.05), met subschaal-scores van 31.59 (SD = 5.42) voor de cognitieve component en 26.96 (SD = 5.25) voor de affectieve component. Voor de FDS zijn gemiddelden gevonden van 18.98 (SD = 2.86) voor rationeel, 16.86 (SD = 3.12) voor intuïtief, 15.11 (SD = 3.69) voor afhankelijk, 11.66 (SD = 3.87) voor vermijgend en 10.56 (SD = 3.38) voor spontaan.

Tabel 1

Beschrijvende variabelen van de IBQ en FDS

	M	SD	Spreidingsbreedte	N
IBQ totaal	68.44	10.05	38-99	583
IBQ cognitief	31.59	5.42	10-47	586
IBQ affectief	26.96	5.25	12-45	586
FDS rationeel	18.98	2.86	7-25	568
FDS intuïtief	16.86	3.12	7-25	568
FDS afhankelijk	15.11	3.69	5-25	568
FDS vermijgend	11.66	3.87	5-24	568
FDS spontaan	10.56	3.38	5-21	568

Depressie. De onderzoeksgroep scoort op de BDI-II gemiddeld een 8.01 met een standaarddeviatie van 8.39 met een spreidingsbreedte van een score van 0 tot een score van 48. Het merendeel van de deelnemers (82.6%, $n = 469$) is geclassificeerd in de categorie minimale depressieve symptomen. Een kleinere groep viel binnen de categorieën lichte

(7.9%, $n = 45$), matige (5.5%, $n = 31$) en ernstige depressieve symptomen (4.0%, $n = 23$). Een relatief klein deel vertoont klinisch relevante klachten.

Executieve functies. Het gemiddelde van de Gedragsregulatie Index (41.66, $n = 558$) ligt onder de cut-off score van klinische significantie (≥ 59), deze heeft een SD van 9.82 en een spreidingsbreedte van 30 tot 75. Het gemiddelde van de Metacognitie Index (55.32, $n = 558$) ligt eveneens onder de cut-off score (≥ 76), deze heeft een SD van 13.51 en een spreidingsbreedte van 40 tot 100. Slechts 39 van de 558 participanten (7.0%) heeft een score van 59 of hoger op de Gedragsregulatie index. Op de Metacognitie index hebben 60 participanten van de 558 (10.76%) een score van 76 of hoger.

Regressieanalyses. In tabel 5 is te zien dat het regressiemodel van zowel het cognitieve component als het affectieve component significant is gevonden ($p < 0.01$). Beide componenten hebben een percentage verklaarde variantie van 4%. Als we dieper ingaan op het cognitieve component zien we dat deze een niet-significant ($p = 0.51$) negatief verband heeft met de totaalscore van de BDI-II. We zien niet-significante positieve verbanden tussen het cognitieve component en de Gedragsregulatie Index ($p = 0.11$) en de Metacognitie Index ($p = 0.22$). Wat betreft het affectieve component zien we niet-significante positieve verbanden met de BDI-II ($p = 0.32$), Gedragsregulatie Index ($p = 0.18$) en de Metacognitie Index ($p = 0.41$).

Tabel 5

Voorspellers van de IBQ: multiple regressieanalyse

	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>R</i> ²	<i>F</i>	<i>p</i>
IBQ cognitief			0.04	7.75	<0.01

BDI-II totaal	-0.02	-0.65	0.51
BRIEFA Gedrags- regulatie	0.07	1.62	0.11
BRIEFA Meta- cognitie	0.04	1.24	0.22
IBQ affectief		0.04	6.91 <0.01
BDI-II totaal	0.03	0.99	0.32
BRIEFA Gedrags- regulatie	0.06	1.35	0.18
BRIEFA Meta- cognitie	0.03	0.82	0.41

In onderstaande tabel 6 is te zien dat de Metacognitie Index een significante voorspeller is van de rationele ($p = 0.03$) en de vermijdende ($p < 0.01$) subschaal. Bij de rationele subschaal zien we een negatief verband, dit betekent dat een hogere mate van executieve problemen in de Metacognitie Index samenhangt met een lagere score op de rationele beslissingsstijl. Bij de vermijdende subschaal zien we een positief verband, dit houdt in dat een hogere mate van executieve problemen in de Metacognitie Index samenhangt met een hogere score op de vermijdende beslissingsstijl. Verder is de Metacognitie Index geen significante voorspeller voor de intuïtieve, afhankelijke en spontane subschaal.

De BDI-II-totaalscore en de Gedragsregulatie Index zijn geen significante voorspellers voor de subschalen van de FDS.

We zien dat het model als geheel van elke (behalve de intuïtieve) subschaal significant toetst. Hierbij horen lage percentages verklaarde variantie (0.02 – 0.11). Dit betekent dat er

ondanks enkele significante resultaten, slechts weinig variantie van de afhankelijke variabelen te verklaren is door de onafhankelijke variabelen gebruikt in dit onderzoek.

Tabel 6

Voorspellers van de FDS: multiple regressieanalyse

	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>R</i> ²	<i>F</i>	<i>p</i>
FDS rationeel			0.02	2.99	0.03
BDI-II totaal	0.02	1.12			0.26
BRIEFA Gedrags- regulatie	0.01	0.49			0.63
BRIEFA Meta- Cognitie	-0.04	-2.17			0.03
FDS intuïtief			0.00	0.40	0.75
BDI-II totaal	-0.02	-0.90			0.37
BRIEFA_Gedrags- regulatie	0.01	0.42			0.68
BRIEFA_Meta- cognitie	-0.01	-0.43			0.67
FDS afhankelijk			0.03	6.59	<0.01
BDI-II totaal	-0.01	-0.40			0.69
BRIEFA_Gedrags- regulatie	0.02	0.73			0.47
BRIEFA_Meta- cognitie	0.04	1.85			0.06
FDS vermijgend			0.11	23.05	<0.01
BDI-II totaal	0.03	1.57			0.12

BRIEFA_Gedrags-	-0.05	-1.56		0.12
regulatie				
BRIEFA_Meta-	0.11	5.27		<0.01
cognitie				
FDS spontaan			0.04 7.95	<0.01
BDI-II totaal	-0.02	-0.12		0.91
BRIEFA_Gedrags-	0.03	1.03		0.30
regulatie				
BRIEFA_Meta-	0.03	1.73		0.08
cognitie				

Discussie

Het doel van de huidige studie was om te onderzoeken in hoeverre executieve functies en depressieve symptomen samenhangen met impulsief koopgedrag en financiële beslissingsstijlen. Hoewel eerdere literatuur wijst op dergelijke verbanden, tonen de huidige resultaten aan dat de verklarende kracht van deze variabelen beperkt is. In deze discussie worden de bevindingen besproken per afhankelijke variabele. Vervolgens wordt gereflecteerd op beperkingen, implicaties en suggesties voor vervolgonderzoek.

In tegenstelling tot eerdere studies (Xu et al., 2020), werd in deze studie geen significant verband gevonden tussen executieve functies en impulsief koopgedrag. Een mogelijke verklaring is dat de BRIEF-A vooral meet hoe mensen hun functioneren in het dagelijks leven ervaren, terwijl veel andere onderzoeken werken met neuropsychologische testen. Uit eerder onderzoek blijkt dat vragenlijsten en cognitieve testen maar zwak met elkaar samenhangen (Toplak et al., 2012). Het zou dus kunnen dat de relatie tussen executieve functies en impulsief koopgedrag afhankelijk is van de manier waarop beide concepten worden gemeten. Verder is het mogelijk dat de subschalen van de BRIEF-A te breed zijn om specifieke verbanden met impulsief koopgedrag te detecteren. Mogelijk is het nodig om meer gericht te kijken naar specifieke aspecten van executief functioneren, zoals responsinhibitie en werkgeheugen, die in eerdere studies zijn gekoppeld aan impulsief koopgedrag (Arıcan & Kafadar, 2022).

Ook depressieve symptomen bleken geen significante voorspeller te zijn van zowel de cognitieve als de affectieve component van impulsief koopgedrag. Hoewel de regressiemodellen als geheel in beide gevallen wel significant waren, was de verklaarde variantie zeer beperkt ($R^2 = 0.04$). Dit wijst op een geringe voorspellende waarde van deze factoren. Een mogelijke verklaring hiervoor ligt in de samenstelling van de steekproef. Het merendeel van de deelnemers viel binnen de categorie ‘minimale depressieve symptomen’,

waardoor er mogelijk onvoldoende spreiding was om betrouwbare verbanden te detecteren. Dit resultaat dat er geen significant verband is gevonden lijkt op het eerste gezicht tegenstrijdig met bevindingen van Beatty & Ferrell (1998) waaruit blijkt dat impulsief koopgedrag kan functioneren als een manier om negatieve emoties te verlichten. Een mogelijke verklaring voor dit verschil is dat depressieve symptomen een relatief stabiel en chronisch psychologisch construct weerspiegelen, terwijl de studie van Beatty & Ferrell verwijst naar kortdurende, fluctuerende negatieve stemmingen. Het is denkbaar dat impulsief koopgedrag sterker samenhangt met acute emotionele ontregeling dan met langdurige depressieve symptomen. Daarmee sluiten de resultaten niet noodzakelijk uit dat negatieve emoties een rol spelen bij impulsief kopen, maar suggereren ze dat de relatie mogelijk meer situationeel of contextafhankelijk is dan structureel.

Rationeel financieel beslissingsgedrag hing in beperkte mate samen met metacognitieve aspecten van executief functioneren. Personen die moeite hebben met plannen, organiseren en reflecteren op hun gedrag lijken minder gebruik te maken van een rationele stijl van beslissen. Deze bevinding ondersteunt eerdere literatuur die benadrukt dat hogere-orde cognitieve vaardigheden cruciaal zijn voor het maken van gestructureerde, doordachte keuzes (Fatima et al., 2019). De gedragsmatige regulatie en symptomen van depressie speelden hierin geen rol, dit wijst erop dat rationeel beslissen voornamelijk steunt op cognitieve controle, eerder dan op stemming of impulsbeheersing.

Voor de intuïtieve stijl werd geen samenhang gevonden met depressieve symptomen of executief functioneren. Dit kan erop wijzen dat intuïtieve beslissingen minder afhankelijk zijn van cognitieve capaciteit of stemming, Scott & Bruce (1995) suggereren dat deze mogelijk sterker worden bepaald door persoonlijkheidskenmerken of ervaring.

Hoewel het model voor de afhankelijke stijl als geheel significant was, werden geen afzonderlijke voorspellers geïdentificeerd. Dit kan betekenen dat een combinatie van lichte

cognitieve en affectieve kwetsbaarheden samenhangt met deze stijl, zonder dat één specifiek aspect doorslaggevend is.

De sterkste samenhang werd gevonden tussen metacognitieve problemen en een vermijdende beslissingsstijl, dit was een positief verband. Deze bevinding ondersteunt de veronderstelling dat wanneer mensen zich overweldigd voelen door het plannen en overzien van complexe keuzes, zij eerder geneigd zijn om het nemen van financiële beslissingen uit te stellen of te vermijden (Fatima et al., 2019). De afwezigheid van een relatie met gedragsregulatie en depressiesymptomen suggereert dat dit vermijdingsgedrag eerder voortkomt uit cognitieve overbelasting dan uit impulsiviteit of emotionele ontregeling.

Voor de spontane stijl werden geen significante verbanden gevonden met de onafhankelijke variabelen. Dit sluit niet aan bij bevindingen van Scott en Bruce (1995), die wel een associatie vonden tussen impulsieve beslissingen en een spontane beslissingsstijl.

Hoewel sommige verbanden statistisch significant waren, is het belangrijk op te merken dat de verklaarde varianties laag zijn. Zeker in een grote steekproef, zoals die van deze studie, kunnen kleine effecten snel significant worden zonder dat ze klinisch of praktisch relevant zijn. Het is daarom van belang om bevindingen niet te overdrijven en om te benadrukken dat de invloed van symptomen van depressie en executieve functies op de onderzochte uitkomstmaten beperkt is.

Een interessante kanttekening is dat depressieve symptomen en verminderde executieve functies vaak samen voorkomen (Hoorelbeke et al., 2022), en mogelijk gezamenlijk een sterkere impact hebben dan afzonderlijk. In dit onderzoek is deze interactie niet onderzocht, maar toekomstige studies zouden dit kunnen onderzoeken.

Het beperkte effect van depressiesymptomen en executieve functies impliceert dat andere factoren waarschijnlijk relevanter zijn bij impulsief koopgedrag en financiële beslissingsstijlen. Zo lijkt persoonlijkheid in de vorm van neuroticisme, impulsiviteit, en laag

conscientiousness een belangrijke rol te spelen. Mensen met hoge neuroticisme scoren bijvoorbeeld vaker impulsief op het gebied van koopgedrag (Olsen et al., 2015; Verplanken & Herabadi, 2001). Verder is narcisme ook gelinkt aan impulsief koopgedrag (Cai et al., 2015). Cai et al. hebben een tweelingonderzoek uitgevoerd waaruit daarnaast ook bleek dat de neiging tot impulsief koopgedrag een erfelijk component heeft. Dit suggereert dat genetische factoren deels bijdragen aan individuele verschillen in impulsief koopgedrag. In de bestaande literatuur wordt benadrukt dat koopgedrag en financiële beslissingen multifactorieel zijn (Scott & Bruce, 1995; Driver et al., 1998), en deze studie bevestigt die complexiteit.

Beperkingen

Een belangrijke beperking van de huidige studie is het gebruik van uitsluitend zelfrapportagevragenlijsten voor zowel de onafhankelijke als de afhankelijke variabelen. Hoewel de gebruikte instrumenten gevalideerd zijn, blijven dergelijke metingen gevoelig voor responsbias, zoals sociaal wenselijke antwoorden en onnauwkeurige zelfinschatting. Dit is met name relevant bij de BRIEF-A, omdat beperkingen in executieve functies vaak samenhangen met een verminderd vermogen om eigen gedrag realistisch te evalueren. Hierdoor kan een discrepantie ontstaan tussen de gerapporteerde scores en het daadwerkelijke functioneren in het dagelijks leven. Toekomstig onderzoek zou daarom baat hebben bij het combineren van zelfrapportage met objectieve neuropsychologische taken of met beoordelingen door derden, om een vollediger beeld te krijgen. Hierbij kan gedacht worden aan de Delis-Kaplan Executive Function System (D-KEFS) (Delis et al., 2001), dat verschillende domeinen van executieve functies (zoals inhibitie, cognitieve flexibiliteit en planning) in kaart brengt door middel van testen. Een andere mogelijkheid is de Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome (BADS) (Krabbendam & Kalff, 1997), dat gebruik maakt van ecologisch valide taken en daarnaast de Dysexecutive Questionnaire (DEX) bevat. De DEX kan zowel door de deelnemer zelf als door een naaste worden

ingevuld, waardoor het perspectief op het dagelijks functioneren vanuit meerdere invalshoeken kan worden beoordeeld. Op deze manier kan zowel het daadwerkelijke executief functioneren als de gedragsmatige impact in het dagelijks leven worden vastgesteld.

Daarnaast vormt de samenstelling van de steekproef een beperking. Hoewel het aantal participanten hoog en demografisch divers was, rapporteerde het merendeel slechts minimale depressieve symptomen. Hierdoor was de variatie in scores beperkt, wat de kans heeft verkleind om betrouwbare verbanden met impulsief koopgedrag en financiële beslissingsstijlen te detecteren. De generaliseerbaarheid van de resultaten naar populaties met ernstigere depressieve symptomen is daardoor beperkt.

Tot slot bleek de verklaarde variantie van de gebruikte modellen laag. Dit wijst erop dat andere, niet onderzochte factoren waarschijnlijk een belangrijkere rol spelen bij impulsief koopgedrag en financiële beslissingsstijlen.

Sterke punten

Wat de huidige studie sterk maakt is het hoge aantal participanten en de brede variatie binnen de steekproef. De deelnemers verschillen sterk in leeftijd, opleidingsniveau, werkstatus en geslacht, wat bijdraagt aan een hoge mate van generaliseerbaarheid en de betrouwbaarheid van kleine effecten verhoogt. De generaliseerbaarheid is van belang omdat het de kans vergroot dat de bevindingen ook van toepassing zijn op andere populaties buiten de onderzochte groep. Oftewel, de resultaten beperken zich niet tot een specifieke subgroep (bijvoorbeeld alleen jongeren, of alleen hoogopgeleiden), maar geven inzicht in mechanismen die waarschijnlijk ook gelden voor mensen met uiteenlopende achtergronden. Een hoge generaliseerbaarheid draagt bij aan de wetenschappelijke waarde van het onderzoek, omdat replicatie in andere populaties waarschijnlijker vergelijkbare resultaten zal opleveren.

Conclusie

Deze studie onderzocht de samenhang tussen executieve functies, depressieve symptomen, impulsief koopgedrag en financiële beslissingsstijlen. De resultaten laten zien dat depressieve symptomen en executieve functies slechts een beperkte rol spelen bij impulsief koopgedrag. Mogelijk komt dit door de lage spreiding in depressieve symptomen in de steekproef en het gebruik van zelfrapportagevragenlijsten zoals de BRIEF-A, die subtiele cognitieve verschillen mogelijk niet goed meten (Toplak et al., 2012; Arican & Kafadar, 2022).

Wat betreft financiële beslissingsstijlen blijkt dat metacognitieve aspecten van executief functioneren samenhangen met rationele en vermijdende beslissingen: mensen die minder goed plannen en organiseren, maken minder gebruik van een rationele stijl en vertonen vaker vermijdingsgedrag (Fatima et al., 2019). Ander stijlen, zoals intuïtief, afhankelijk en spontaan, lijken minder afhankelijk van cognitieve controle of stemming, en worden mogelijk sterker bepaald door persoonlijkheidskenmerken of context (Scott & Bruce, 1995).

De resultaten benadrukken dat impulsief koopgedrag en financiële beslissingen multifactorieel zijn, persoonlijkheidskenmerken zoals hoog neuroticisme, hoge impulsiviteit en laag conscientiousness, evenals genetische factoren, lijken een belangrijkere rol te spelen dan depressieve symptomen of executieve functies (Cai et al., 2015; Olsen et al., 2015; Verplanken & Herabadi, 2001). Dit bevestigt dat financieel gedrag complex is en door meerdere cognitieve, emotionele en persoonlijke factoren wordt beïnvloed.

Samengevat suggereert deze studie dat cognitieve controle, vooral metacognitie, bijdraagt aan rationele en vermijdende financiële beslissingen, maar dat impulsief koopgedrag vooral door andere factoren wordt bepaald. Deze bevindingen zijn relevant omdat impulsief koopgedrag samenhangt met problematische schulden en financiële stress, wat gevolgen kan

hebben voor zowel financiële als mentale gezondheid (Hausman et al., 2000; Sweet et al., 2013). Wetenschappelijk dragen deze inzichten bij aan een beter begrip van de complexiteit van impulsief koopgedrag en financiële beslissingsstijlen en geven ze richting aan toekomstig onderzoek naar andere factoren, zoals persoonlijkheid en erfelijkheid, die een grotere rol kunnen spelen.

Referenties

- Appelbaum PS, Spicer CM, Valliere FR. Informing Social Security's Process for Financial Capability Determination. Informing Social Security's Process for Financial Capability Determination. 2016. <https://doi.org/10.17226/21922>
- Arican, H., & Kafadar, H. (2022). The Relationship Between Executive Functions and Impulsive Buying: A Structural Equation Model. *Neuropsychiatric Investigation*. <https://doi.org/10.5152/neuropsychiatricinvest.2022.22006>
- Bangma, D. F., Fuermaier, A. B. M., Tucha, L., Tucha, O., & Koerts, J. (2017). The effects of normal aging on multiple aspects of financial decision-making. *PLoS ONE*, 12(8), e0182620. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182620>
- Bangma, D. F., Koerts, J., Fuermaier, A. B. M., Mette, C., Zimmermann, M., Toussaint, A. K., Tucha, L., & Tucha, O. (2019). Financial decision-making in adults with ADHD. *Neuropsychology*, 33(8), 1065–1077. <https://doi.org/10.1037/neu0000571>
- Bangma, D. F., Tucha, L., Fuermaier, A. B. M., Tucha, O., & Koerts, J. (2020). Financial decision-making in a community sample of adults with and without current symptoms of ADHD. *PLoS ONE*, 15(10), e0239343. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239343>
- Beatty, S. E., & Ferrell, M. E. (1998). Impulse buying: Modeling its precursors. *Journal Of Retailing*, 74(2), 169–191. [https://doi.org/10.1016/s0022-4359\(99\)80092-x](https://doi.org/10.1016/s0022-4359(99)80092-x)
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An Inventory for Measuring Depression. *Archives Of General Psychiatry*, 4(6), 561. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
- Cook, R. D. (1977). Detection of Influential Observation in Linear Regression. *Technometrics*, 19(1), 15-18. <https://doi.org/10.1080/00401706.1977.10489493>

- Delis, D., Kaplan, E., & Kramer, J. (2001). *Delis-Kaplan Executive Function System examiner's manual*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Driver, M. J., Brousseau, K. R., & Hunsaker, P. L. (1998). *The dynamic decision maker: Five Decision Styles for Executive and Business Success*. iUniverse.
- Fatima, S., Khan, M., Rosselli, M., & Ardila, A. (2019). Age, executive functioning, and decision-making styles in adults: a moderated mediation model. *Aging Neuropsychology And Cognition*, 27(3), 338–350. <https://doi.org/10.1080/13825585.2019.1614142>
- Field, A.P. (2018) *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. 5th Edition, Sage, Newbury Park.
- Flight, R. L., Rountree, M. M., & Beatty, S. E. (2012). Feeling The Urge: Affect in Impulsive and Compulsive Buying. *The Journal Of Marketing Theory And Practice*, 20(4), 453–466. <https://doi.org/10.2753/mtp1069-6679200407>
- Hair, J. F., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Black, W. C. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). England: Pearson Prentice.
- Hausman, A. (2000). A multi-method investigation of consumer motivations in impulse buying behavior. *Journal Of Consumer Marketing*, 17(5), 403–426. <https://doi.org/10.1108/07363760010341045>
- Hoorelbeke, K., Zwalm, Y. V., Hagen, B. I., Stubberud, J., & Koster, E. H. (2022). Connecting residual depressive symptoms to self-reported executive functioning: A network analytical approach. *Journal Of Psychiatric Research*, 155, 75–84. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.08.007>
- Krabbendam, L. & Kalff, A.C. (1997). *Handleiding Nederlandse vertaling BADS, Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome van B.A. Wilson, N. Alderman,*

P.W. Burgess, H. Emslie en J.J. Evans. Suffolk: Thames Valley Test Company/Lisse:
Swets & Zeitlinger

Kumar, A., Salo, J., & Bezawada, R. (2024). The effects of buy now, pay later (BNPL) on customers' online purchase behavior. *Journal Of Retailing*. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2024.09.004>

Leykin, Y., & DeRubeis, R. J. (2010). Decision-making styles and depressive symptomatology: Development of the Decision Styles Questionnaire. *Judgment And Decision Making*, 5(7), 506–515. <https://doi.org/10.1017/s1930297500001674>

Loo, R. (2000). A psychometric evaluation of the General Decision-Making Style Inventory. *Personality And Individual Differences*, 29(5), 895–905. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(99\)00241-x](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(99)00241-x)

Maesen, S., & Ang, D. (2024). EXPRESS: Buy Now Pay Later: Impact of Installment Payments on Customer Purchases. *Journal Of Marketing*. <https://doi.org/10.1177/00222429241282414>

Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex “Frontal Lobe” Tasks: A Latent Variable Analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>

Olsen, S. O., Tudoran, A. A., Honkanen, P., & Verplanken, B. (2015). Differences and Similarities between Impulse Buying and Variety Seeking: A Personality-based Perspective. *Psychology And Marketing*, 33(1), 36–47. <https://doi.org/10.1002/mar.20853>

Rook, D. W., & Fisher, R. J. (1995). Normative Influences on Impulsive Buying Behavior. *Journal Of Consumer Research*, 22(3), 305. <https://doi.org/10.1086/209452>

- Roth, R. M., Isquith, P. K., & Gioia, G. A. (2005). BRIEF-A: Behavior rating inventory of executive function-adult version: Professional manual. Psychological Assessment Resources Inc.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1995). Decision-Making Style: The Development and Assessment of a New Measure. *Educational And Psychological Measurement*, 55(5), 818–831. <https://doi.org/10.1177/0013164495055005017>
- Sweet, E., Nandi, A., Adam, E. K., & McDade, T. W. (2013). The high price of debt: Household financial debt and its impact on mental and physical health. *Social Science & Medicine*, 91, 94–100. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.05.009>
- Takahashi, T., Oono, H., Inoue, T., Boku, S., Kako, Y., Kitaichi, Y., Kusumi, I., Masui, T., Nakagawa, S., Suzuki, K., Tanaka, T., Koyama, T., & Radford, M. H. B. (2011). Depressive patients are more impulsive and inconsistent in intertemporal choice behavior for monetary gain and loss than healthy subjects- an analysis based on Tsallis' statistics. *arXiv (Cornell University)*. <https://doi.org/10.48550/arxiv.1111.6493>
- Toplak, M. E., West, R. F., & Stanovich, K. E. (2012). Practitioner Review: Do performance-based measures and ratings of executive function assess the same construct? *Journal Of Child Psychology And Psychiatry*, 54(2), 131–143. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12001>
- Van der Does, A. J. W. (2002). Handleiding bij de Nederlandse versie van Beck Depression Inventory—second edition (*BDI-II-NL*). Amsterdam: Pearson.
- Verplanken, B., & Herabadi, A. (2001). Individual differences in impulse buying tendency: feeling and no thinking. *European Journal Of Personality*, 15(1_suppl), S71–S83. <https://doi.org/10.1002/per.423>

Xu, H., Zhang, K. Z., & Zhao, S. J. (2020). A dual systems model of online impulse buying. *Industrial Management & Data Systems*, 120(5), 845–861. <https://doi.org/10.1108/imds-04-2019-0214>