

Hoe word je miljonair in drie stappen?

Een experimenteel onderzoek naar de persuasieve kracht van beleggingsadviezen door finfluencers

Eva. A van Reijmersdal

*Universitair Hoofddocent, Amsterdam School of Communication Science
ASCoR, Universiteit van Amsterdam
e.a.vanreijmersdal@uva.nl*

Liselot Hudders

*Universitair Hoofddocent, Centre for Persuasive Communication,
Universiteit Gent
liselot.hudders@ugent.be*

Samenvatting

Deze experimentele studie ($N = 162$) onderzocht hoe finfluencers financiële beslissingen van Nederlandse jongvolwassenen beïnvloeden. Waarschuwingen over de risico's van beleggen zorgen voor een lagere waargenomen toekomstige financiële zekerheid en een lagere bereidheid om te investeren. Tegelijkertijd zorgt dit voor een hogere waardering van de influencer. Deze waardering leidt vervolgens tot meer financieel risicogedrag, een hogere intentie om te beleggen en een lager financieel welzijn.

Abstract

How to become a millionaire in three steps? An experimental study on the persuasive power of financial advice by finfluencers

Financial influencers, or finfluencers, are giving online financial advice to their followers. Although concerns about the impact of this advice on young adults are rising, scientific research is scarce. This experiment ($N = 162$) examines how investment advice impacts upon Dutch young adults' perceived financial self-efficacy and financial well-being and how this advice can affect financial risk taking and willingness to invest. The results show a direct negative impact of a video that warns about the risks of

investing in shares on perceived future financial security and willingness to invest (compared to a control video). However, at the same time, this video had a positive indirect impact on financial decision-making (i.e., higher perceived financial self-efficacy, higher intent to invest and more willing to take risks), but negative effects on financial well-being (i.e., increased financial stress), through a more positive attitude towards the finfluencer.

Keywords: social media, finfluencers, financial well-being, financial decision-making, consumer socialization

Inleiding

Hoe word je miljonair in drie eenvoudige stappen? Hoe verdien je 1.200 dollar in vijftien minuten? Hoe kan je eerder met pensioen dankzij slimme beleggingen? Finfluencers tonen hun volgers hoe je op zeer jonge leeftijd financieel onafhankelijk kunt worden en je een luxueuze levensstijl kunt permitteren. Wat is de kracht van deze boodschappen? Helpen ze jongvolwassenen om financieel wijzer te worden en slimmer met geld om te gaan? Of zetten dergelijke boodschappen eerder aan tot financieel risicogedrag?

Jongvolwassenen (18 tot 24 jaar) bevinden zich in een transitieperiode en leren zelfstandig financiële beslissingen te nemen (Shim et al., 2010). Deze doelgroep blijkt erg ontvankelijk te zijn voor de adviezen van socialmedia-influencers. Zo toont een studie aan dat maar liefst 86,6% van de Belgische jongeren tussen 16 en 24 jaar influencers volgt op sociale media (De Veirman et al., 2022). Hoewel deze influencers het vaakst gevolgd worden vanwege hun leuke en originele content (77,1%), kunnen deze influencers jongeren ook wat bijleren (35,2%). Voorgaand onderzoek naar de kracht van socialmedia-influencers focuste zich echter voornamelijk op hun commercieel succes (Hudders et al., 2021). Deze studies tonen aan dat influencers effectiever zijn in het beïnvloeden van merkattitudes en aankoopintenties in vergelijking met andere marketingtactieken (zie Hudders et al., 2021 voor een review). Dit komt omdat zij expertise hebben op een bepaald terrein en daardoor geloofwaardig zijn. Maar ook omdat zij een intieme band opbouwen met hun volgers. Hierdoor wekken zij minder weerstand op bij beïnvloeding (Campbell & Farrell, 2020). Er is echter nog maar weinig onderzoek beschikbaar naar de impact van influencers bij het opbouwen van consumptiecompetenties (Hudders & Lou, 2023).

Finfluencervideo's zouden kunnen beschouwd worden als een vorm van entertainmenteducatie. De entertainmenteducatietheorie (Moyer-Gusé, 2008) stelt dat het integreren van educatieve inhoud in entertainmentmedia kan leiden tot minder weerstand tegenover de boodschap. Dit kan verklaard worden door het feit dat de verhalende elementen in de boodschap en de sterkere betrokkenheid met de karakters (in dit geval de finfluencers) sterkere emotionele reacties kunnen opwekken (Moyer-Gusé, 2008). De band die (f)influencers opbouwen met hun publiek en hun expertise in het (financiële) domein zorgen ervoor dat volgers ontvankelijker zijn voor de boodschap (Hudders et al., 2021). De socialeleertheorie (Bandura, 2001) stelt verder dat individuen leren uit de ervaringen van anderen. Dit gebeurt via observaties van hun gedrag (en de gevolgen die dit gedrag heeft) en via een proces van bekrachtiging. Finfluencers kunnen zodoende fungeren als socialisatieagenten. Dit zijn belangrijke actoren in het consumentensocialisatieproces. Socialisatieagenten kunnen beschouwd worden als mentoren die individuen consumptiecompetenties bijbrengen (John, 1999). Waar ouders, peers en media eerder al gedefinieerd werden als belangrijke agenten, blijft het onduidelijk of influencers die rol op zich nemen in het digitale tijdperk.

In deze studie onderzoeken wij daarom welke rol influencers spelen als socialisatieagent voor het financiële welzijn en financieel gedrag van jongvolwassenen. Daartoe gebruiken wij inzichten uit de socialeleertheorie (Bandura, 2001) en entertainmenteducatietheorie (Moyer-Gusé, 2008). We onderzoeken of een finfluencervideo waarbij de nadruk ligt op beleggingsverliezen, a) de zelfeffectiviteit van jongvolwassenen zal verlagen, b) hen zal aanzetten tot minder financieel risicogedrag en c) zal leiden tot een lagere intentie om te investeren dan een video met nadruk op snelle beleggingswinsten. We vergelijken deze video's met een controleconditie waarin een finfluencer zijn luxueuze levensstijl etaleert, maar waarin geen beleggingsadvies wordt gegeven. Naast de impact op financieel beslissingsgedrag, onderzoeken we in welke mate dit d) het financieel welzijn van jongvolwassenen zal beïnvloeden. Financieel welzijn speelt een belangrijke rol in het subjectief welzijn van consumenten (Diener, 1984; Netemeyer et al., 2017). Het verwijst naar hoe tevreden iemand is met de financiële aspecten van het leven.

Deze studie levert een theoretische bijdrage aan de literatuur door na te gaan hoe finfluencers fungeren als socialisatieagenten. We onderzoeken welke leerprocessen een rol spelen in het verwerven van financiële consumptiecompetenties. De resultaten van deze studie hebben implicaties

ten aanzien van de maatschappelijke rol van finfluencers en de impact die zij kunnen hebben op het leven en het welzijn van jongvolwassenen.

Theoretisch kader en hypotheseontwikkeling

Finfluencers als nieuwe socialisatieagent

Consumenten hebben kennis en vaardigheden nodig om te kunnen functioneren in de markt en controle te kunnen uitoefenen op hun consumptiebeslissingen (Moschis & Churchill, 1978). Hoewel de kindertijd een belangrijke periode is voor het verwerven van deze competenties, is consumentensocialisatie een proces dat zich ook tijdens het volwassen leven voortzet. Een belangrijke vaardigheid van een competente consument is het kunnen maken van slimme financiële beslissingen (Netemeyer et al., 2017; Shim et al., 2010; Zhu et al., 2021). Consumentencompetenties ontwikkelen zich op basis van ervaring, maar ook via interacties met anderen. Verschillende socialisatieagenten kunnen worden onderscheiden die individuen helpen met het ontwikkelen van deze competenties. Belangrijke agenten die in de literatuur worden onderscheiden zijn ouders, peers en media (Mishra & Maity, 2021). Via expliciete en impliciete leerprocessen brengen zij individuen de nodige kennis en vaardigheden bij (Mishra & Maity, 2021). De socialeleertheorie (Bandura, 2001) stelt verder dat het observeren van het gedrag van anderen je leert over de (positieve en negatieve) gevolgen die dit gedrag kan hebben. Zo stelt het je in staat nieuwe kennis en vaardigheden op te doen. Via sociale media kunnen consumenten adviezen uitwisselen. Hiermee zijn sociale media een belangrijke socialisatieagent geworden waar slechts weinig onderzoek naar is gedaan (John & Chaplin, 2022).

Peerinvloeden via sociale media zijn ook op de financiële markt erg belangrijk geworden (Chen et al., 2014). Financiële adviezen zijn niet langer voorbehouden aan financiële experts, maar ook gebruikers geven elkaar adviezen. Financiële influencers (ook wel *finfluencers* genoemd) profileren zich als experts in de financiële markt en posten geregeld financiële adviezen op sociale media, zoals TikTok of YouTube, voor miljoenen volgers. Jongvolwassenen luisteren ook steeds vaker naar de adviezen van deze finfluencers dan naar traditionele bronnen, zoals beleggingsadviesbureaus (DFPI, 2022). Net zoals influencers in andere niches, zoals fashion of fitfluencers, bouwen finfluencers geloofwaardigheid op door zich als opinieleider in het financiële domein te profileren en de nieuwste trends en ontwikkelingen te delen met hun volgers (Hudders et al., 2021). Onderzoek naar de impact

van deze finfluencers is momenteel nog onbestaande, terwijl hun invloed groter wordt.

Er rijst steeds meer bezorgdheid over de adviezen van finfluencers (Eelbode, 2022), omdat deze adviezen niet altijd onderbouwd zijn. Daarnaast worden veel finfluencers gesponsord door bedrijven waardoor hun adviezen niet onafhankelijk en dus gekleurd zijn. Dit is niet altijd transparant. Zo heeft Kim Kardashian recent een schikking getroffen, omdat ze niet duidelijk aangaf betaald te zijn voor het promoten van EMAX-tokens op haar Instagramaccount en zo haar volgers zou hebben misleid (U.S. Securities and Exchange Commission, 2022). Bovendien missen jongvolwassenen vaak nog de nodige kennis en expertise om geld te beleggen. Financiële wijsheid omvat alle kennis en vaardigheden om op een slimme manier met geld en financiële uitdagingen om te gaan (Zhu et al., 2021). De mate waarin iemand zich in staat acht slim om te kunnen gaan met geld, de zelfeffectiviteit, is een belangrijk element van financiële wijsheid en een voorspeller van financieel beslissingsgedrag (Shim et al., 2010). Het maken van slimme financiële beslissingen draagt bij aan een hoger financieel welzijn, wat op zijn beurt bijdraagt aan een hoger algemeen welzijn (Netemeyer et al., 2017; Zhu et al., 2021).

Finfluencers stellen beleggingen vaak voor als een snelle en makkelijke manier om in korte tijd een fortuin te vergaren en op jonge leeftijd een luxueus leven te leiden. Finfluencerboodschappen kunnen de zelfeffectiviteit verhogen van jongvolwassenen. Doordat jongvolwassenen zich identificeren met deze finfluencers kunnen ze geloven dat snel rijk worden ook voor hen is weggelegd. Als finfluencers tonen hoe zij risico's nemen, kunnen zij ook het risicogedrag van hun volgers beïnvloeden.

Impact van financieel advies met winst- versus verliesfocus

De socialeleertheorie (Bandura, 2001) geeft aan dat we leren door het gedrag van anderen te observeren en te imiteren. Gedrag kan worden gestimuleerd via bekrachtigingsprocessen en worden afgeleerd via bestraffing. In dit onderzoek willen we nagaan hoe deze mechanismes een rol spelen in het beïnvloeden van financiële beslissingen door finfluencercontent. We beargumenteren dat finfluencercontent beschouwd kan worden als een vorm van entertainmenteducatie. Educatieve boodschappen die ingebed worden in populaire media kunnen het bewustzijn, de kennis, de attitudes en de gedragingen van mensen beïnvloeden (Moyer-Gusé, 2008; Moyer-Gusé et al., 2020). De verhalende stijl waarin die boodschappen worden opgesteld,

vermindert weerstand tegen beïnvloeding door de sterke betrokkenheid bij de finfluencer (via processen van identificatie, parasociale interactie, brongeloofwaardigheid en *liking*).

Finfluencers die concreet beleggingsadvies geven via sociale media kunnen mogelijk positief bijdragen aan de financiële wijsheid van volgers, financiële beslissingen beïnvloeden en invloed hebben op het financieel welzijn. Geldbeleggingen gaan gepaard met een zeker risico. Hoe hoger het risico, hoe meer de belegging gemiddeld genomen zal opbrengen op lange termijn. De mate waarin een individu risico's zal nemen hangt af van iemands risicoaversie, maar kan ook situationeel beïnvloed worden door de framing van de boodschap (Kahneman & Tversky, 1979). De prospecttheorie suggereert dat individuen meer risico zullen nemen bij zekere verliezen dan bij zekere winsten. De framing van een boodschap in termen van winst of verlies kan risicogedrag dan ook beïnvloeden (Kahneman & Tversky, 1979).

Impact op gepercipieerde zelfeffectiviteit

In de context van financieel beslissingsgedrag verwijst gepercipieerde zelfeffectiviteit naar het geloof dat men in staat is slimme financiële investeringen te kunnen doen (Ajzen, 1991). Dit is de *perceived behavioral control*-component in de theorie van beredeneerd gedrag en een belangrijke voorspeller van gedrag (Ajzen 1991). Een finfluencervideo die risicovolle investeringen aanmoedigt kan de indruk wekken dat iedereen succesvol kan beleggen als je maar vroeg genoeg begint en voldoende risico's neemt. We verwachten daarom dat een video met winstfocus zal zorgen voor een hogere gepercipieerde zelfeffectiviteit. Een video waarin de verliezen worden benadrukt, toont de complexiteit aan van geldbeleggingen en laat zien dat het niet zo makkelijk is om te beleggen als je zou denken. Als je niet de juiste kennis en vaardigheden hebt, dan kan je investering uitdraaien op grote verliezen. We verwachten daarom dat de nadruk op verlies en complexiteit in deze video leidt tot een lagere gepercipieerde zelfeffectiviteit. De video waarin geen beleggingsadvies wordt gegeven toont enkel de luxueuze levensstijl die je kunt hebben als je belegt. De levensstijl is zo exuberant (bijv. luxe aankopen zoals een appartement in Dubai of een duur horloge) dat het onbereikbaar lijkt. Hieruit volgt de eerste hypothese:

H1: Een finfluencervideo over succesvolle beleggingen (winstfocus) zal leiden tot een hogere gepercipieerde zelfeffectiviteit dan een video over beleggings-mislukkingen (verliesfocus) of een video zonder beleggingsadvies (controle).

Impact op financieel welzijn

Voorheen werd het financieel welzijn gemeten aan de hand van objectieve indicatoren zoals inkomen. Netemeyer et al. (2017) benadrukken echter dat de *percepties* van individuen over hoe waardevol en bevredigend hun financieel leven is een grotere rol kunnen spelen in het voorspellen van subjectief welzijn. Dit financieel welzijn omvat volgens de auteurs twee componenten, namelijk stress over geldbeheer en toekomstige financiële zekerheid. Wanneer consumenten het idee hebben dat zij met hun huidige of toekomstige financiële middelen in staat (zullen) zijn hun leven te leiden zoals zij het willen, zullen zij een hoger financieel welzijn ervaren. Dit draagt bij aan het algemeen welzijn.

De socialevergelijkingstheorie stelt dat individuen de neiging hebben om hun leven continu te vergelijken met dat van anderen (Festinger, 1957). Deze vergelijking voorziet in de menselijke behoefte om zichzelf te kennen en een accuraat beeld van zichzelf te hebben. Doelen hiervan zijn onder andere om je beter over jezelf te voelen, om van anderen te leren, of te voorspellen hoe je het zou doen in nieuwe situaties (Crusius et al., 2022). Daarom zoeken mensen naar informatie en feedback. Naast objectieve informatie, die niet altijd voorhanden is, biedt sociale vergelijking een mogelijkheid om informatie over jezelf te vergaren (Crusius et al., 2022; Festinger, 1957). Wanneer we ons leven vergelijken met dat van influencers op sociale media, is het zeer waarschijnlijk dat de uitkomst van de vergelijking negatief zal zijn: ons leven is door de band genomen minder boeiend, leuk, interessant, inspirerend et cetera dan het leven van influencers (De Veirman & Hudders, 2022). Deze sociale vergelijkingen kunnen gevoelens van afgunst opwekken (Jin et al., 2019) en leiden tot een lagere levenstevredenheid (Xiang et al., 2022).

Als een finfluencer toont dat je snel veel geld kunt verliezen met beleggen kan de perceptie ontstaan dat het niet zo eenvoudig is om ook een dergelijke luxe levensstijl te bereiken. De finfluencer kan zich deze verliezen wellicht permitteren door eerdere winsten, maar het kan jongvolwassenen met weinig ervaring met beleggen onzeker maken. Daarom verwachten we dat een video waarin beleggingsmislukkingen worden getoond, meer gevoelens van financiële stress zal veroorzaken in vergelijking met de video over beleggingssuccessen en de controlevideo:

H2a: Een finfluencervideo over beleggingsmislukkingen (verliesfocus) zal leiden tot meer financiële stress dan een video over succesvolle investeringen (winstfocus) of een video zonder beleggingsadvies (controle).

We verwachten dat een video gericht op beleggingssuccessen en waarin wordt gesuggereerd dat deze successen voor iedereen haalbaar zijn, zal leiden tot meer zekerheid over de eigen financiële toekomst. Gezien de jonge doelgroep, zal deze boodschap hen vertrouwen geven dat zij de perfecte leeftijd hebben om te starten met beleggen en ook rijk kunnen worden. Hoewel de controlevideo ook focust op rijkdom, lijkt het luxueuze leven daar meer onbereikbaar en worden geen adviezen gegeven over hoe deze levensstijl te kunnen bereiken. Jongvolwassenen zullen de indruk hebben dat zij minder goed af zijn dan de finfluencer, en zullen hun toekomst minder positief inschatten.

H2b: Een finfluencervideo over succesvolle investeringen (winstfocus) zal leiden tot een hogere toekomstige financiële zekerheid dan een video over beleggingsmislukkingen (verliesfocus) of een video zonder beleggingsadvies (controle).

Impact op risicobereidheid en intentie tot investeren

De operante-conditioneringstheorie stelt dat gedrag bekrachtigd kan worden door beloning (positieve bekrachtiging) of negatieve stimulansen die dit gedrag in de weg staan weg te nemen (negatieve bekrachtiging) (Skinner, 1971). Verder stelt de theorie dat gedrag ontmoedigd kan worden door het te bestraffen. De socialeleertheorie (Bandura, 2001) stelt verder dat individuen leren van de positieve of negatieve gevolgen van het gedrag van anderen. Dit induceert een veilige leeromgeving omdat je kunt leren van de fouten van anderen zonder die zelf meteen te ervaren. Gebaseerd op de socialeleertheorie en de operante conditionering verwachten we dat een focus op beleggingsverliezen leidt tot een lagere bereidheid om risico te nemen en een lagere bereidheid om te investeren in vergelijking met een video over succesvolle investeringen. Dit omdat een verliesvideo de complexiteit en risico's van beleggen toont. De controleconditie laat zien welk luxelevens je zou kunnen hebben. Daardoor kan men zich minder goed af voelen. Dit kan aanleiding geven tot het nemen van meer risico's om ook een luxelevens te bereiken dan een video gericht op verlies.

H3: Een finfluencervideo over succesvolle investeringen (winstfocus) zal leiden tot a) een hogere bereidheid om te investeren, en b) een hogere intentie om investeringsrisico's te nemen dan een video zonder beleggingsadvies (controle), gevolgd door een video over beleggingsmislukkingen (verliesfocus).

Methode

Experimenteel design en procedure

Deze studie maakt gebruik van een tussen-proefpersonenexperiment met een enkele factor (videotype: winst, verlies, controle). Er is ethische toestemming verleend door de universiteit.

Studenten van de bachelor Communicatiewetenschap deden mee aan het online experiment in ruil voor onderzoekscredits. Na het geven van *informed consent* werd aan de deelnemers in Qualtrics eerst een overzicht van het account van de finfluencer getoond ter introductie. Vervolgens werden de participanten random toegewezen aan een van de videocondities. Daarna vulden zij een vragenlijst in, waarin de manipulatiechecks, afhankelijke variabelen en een aantal controlevariabelen zijn gemeten. Na afloop volgde een debriefing en werden de participanten voor betrouwbare financiële informatie doorverwezen naar de websites van de Autoriteit Financiële Markten en het Ministerie van Financiën. Dit experiment werd gepreregistreerd in het Open Science Framework.

Steekproef

Er deden 214 Nederlandse studenten mee aan het experiment. Deelnemers die de video niet af konden spelen ($N = 13$) of die twee aandachtsschecks verkeerd hadden ingevuld ($N = 39$) zijn niet meegenomen in de analyses. De uiteindelijke steekproef kwam daarmee op 162 participanten (82% vrouw, $M_{\text{leeftijd}} = 20,25$, $SD = 1,58$, range 17-26 jaar).

Stimulusmateriaal

We selecteerden twee Instagramvideo's van een Nederlandse microfinfluencer (rond de 30k volgers op YouTube en Instagram) die al op jonge leeftijd begon te handelen. Hij geeft via YouTube en Instagram beleggingsadvies in laagdrempelige, beknopte en educatieve video's. De video's die we gebruikten in het onderzoek zijn bestaande video's of een compilatie van video's (controleconditie). Er werd gekozen voor bestaande video's met het oog op de externe validiteit van het onderzoek. De video's zijn bewerkt zodat ze allemaal tussen de 34 en 38 seconden lang zijn. Het aantal *likes*, commentaren en *hashtags* werd constant gehouden.

In de video met een verliesfocus, benadrukt de influencer financiële risico's door uit te leggen hoe hij op een dag veel geld verloor door een verkeerde belegging te doen. In de video met een winstfocus legt hij uit hoe hij miljonair is geworden dankzij beleggen. Hij geeft tips en zegt dat iedereen kan beleggen

en dat je er zo vroeg mogelijk aan moet beginnen. We vergelijken deze twee video's met een controleconditie waar je de levensstijl ziet van de influencer, maar waar geen specifieke beleggingsadviezen worden gegeven. In deze video zie je hem op vakantie, met een jetski, bij een luxe auto en met een exclusief horloge. Je ziet ook een beeld van hem achter een computer terwijl hij bezig is met beleggen zodat wel de indruk wordt gewekt dat hij zich die levensstijl kan veroorloven dankzij zijn beleggingen. In deze video is de influencer vooral gericht op zichzelf en zijn eigen rijkdom, terwijl hij in de twee video's met beleggingsadvies eerder gericht is op anderen en hij anderen wil helpen om ook succesvolle beleggers te worden. Deze video's zijn eerst gepretest onder 34 studenten, zie appendix 1 voor meer informatie over de pretest.

Meetinstrument

Zie appendix 2 voor alle informatie over de metingen. Als afhankelijke variabele is *financiële zelfeffectiviteit* gemeten. Daarnaast zijn als onderdeel van financieel welzijn *financiële stress* en *toekomstige financiële zekerheid* gemeten. Ten slotte zijn ook de intentie om te investeren en de intentie om beleggingsrisico's te nemen gemeten. Als manipulatiecheck is de waargenomen focus van de video gemeten: *winst- versus verliesfocus* en *self- versus other-focus* (ligt de focus van de video op de influencer of op het helpen van de kijker?). Naast geslacht en leeftijd van de deelnemers zijn de volgende controlevariabelen gemeten: attitude ten opzichte van de video, attitude ten opzichte van de influencer, geloofwaardigheid van de influencer, bekendheid met de influencer (4% ja), volgen van de influencer (0% ja), volgen van andere influencers (9% ja), financieel gedrag, een inschatting van de eigen financiële situatie ten opzichte van die van anderen en beleggingservaring.

Resultaten

Manipulatiecheck

Om te testen of de manipulatie geslaagd was, zijn er variantieanalyses uitgevoerd met de drie condities als onafhankelijke variabele (N controle = 57, N winst = 48, N verlies = 57) en verliesfocus of winstfocus als afhankelijke variabele. De analyses lieten zien dat, zoals bedoeld, de winstvideo significant hoger scoorde op focus op winst en significant lager op focus op verlies, dan de verliesvideo, zie tabel 1. De video zonder advies verschilde significant van de verliesvideo, maar niet van de winstvideo voor beide maten. De manipulatie van focus op winst of verlies in de condities met advies is derhalve geslaagd.

Tabel 1. Manipulatiechecks

	Video			<i>F</i> (2,159)	<i>p</i>	<i>eta</i> ²
	Geen advies	Winst	Verlies			
Winstfocus	5,11 ^a (1,67)	5,53 ^a (1,67)	2,62 ^b (1,52)	83, 93	< .001	.51
Verliesfocus	1,52 ^a (0,82)	1,77 ^a (1,22)	5,98 ^b (1,30)	277,13	< .001	.78
Zelffocus	6,10 ^a (0,81)	5,71 ^a (1,06)	4,27 ^b (1,27)	46,38	< .001	.37
Focus op ander	2,58 ^a (1,19)	4,34 ^b (1,19)	4,58 ^b (1,40)	39,02	< .001	.32

Noot: Gemiddelde scores met standaarddeviaties tussen haakjes worden weergegeven. ^{a b} Gemiddelden met verschillende superscripts in dezelfde rij verschillen significant van elkaar bij $p = .05$.

Variantieanalyses met ‘focus op de ander’ dan wel ‘focus op zichzelf’ als afhankelijke variabele en de condities als onafhankelijke variabele lieten zien dat, zoals verwacht, de video’s waarin advies werd gegeven allebei significant hoger scoorden op gericht zijn op anderen, dan de video zonder advies, zie ook tabel 1. De winst- en verliesvideo’s verschilden onderling niet significant van elkaar wat betreft de focus op de ander. De verliesvideo scoorde significant lager op zelffocus dan de winstvideo en de video zonder advies. De winstvideo en de video zonder advies verschilden niet significant van elkaar wat betreft zelffocus.

Randomisatie

Analyses lieten zien dat de experimentele condities niet verschilden op de achtergrondkenmerken sekse, $\text{Chi}^2(2) = 1,46, p = .48$; leeftijd, $F(2, 159) = 1,18, p < .31, \text{eta}_p^2 = .02$; bekendheid met de influencer, $\text{Chi}^2(2) = 0,61, p = .74$; volgen van andere influencers, $\text{Chi}^2(2) = 1,01, p = .60$; ervaring met beleggen, $F(2, 159) = 0,41, p = .67, \text{eta}_p^2 = .005$; inschatting eigen financiële situatie ten opzichte van die van anderen, $F(2, 159) = 0,21, p = .81, \text{eta}_p^2 = .003$. Maar wel wat betreft financieel gedrag, $F(2, 159) = 3,80, p = .02, \text{eta}_p^2 = .05$. Financieel gedrag hing echter niet samen met de afhankelijke variabelen ($p > .05$) en is daarom niet meegenomen als covariaat in de analyses.

Toetsing hypothesen

Variantieanalyses lieten zien dat er geen effect is van de condities op de waargenomen financiële zelfeffectiviteit, $F(2, 159) = 1,62, p = .20, \text{eta}_p^2 = .02$, of financiële stress, $F(2, 159) = 1,93, p = .15, \text{eta}_p^2 = .02$, zie tabel 2. Hypothesen 1 en 2a worden hiermee verworpen.

Wat betreft hypothese 2b liet de analyse zien dat er een significant effect is van de condities op toekomstige financiële zekerheid, $F(2, 159) = 4,37, p =$

Tabel 2. Gemiddelde scores op de afhankelijke variabelen per conditie

	Video		
	Geen advies	Winst	Verlies
Zelfeffectiviteit	2,15 ^a (1,39)	2,18 ^a (1,08)	2,53 ^a (1,24)
Financiële stress	2,95 ^a (1,52)	3,27 ^a (1,35)	2,71 ^a (1,50)
Financiële zekerheid	3,75 ^a (1,33)	3,54 ^{ab} (1,22)	3,04 ^b (1,41)
Beleggingsintentie	4,81 ^a (1,05)	4,44 ^{ab} (1,33)	4,06 ^b (1,67)
Beleggingsrisico	2,33 ^a (0,69)	1,98 ^b (0,70)	2,19 ^{ab} (0,64)

Noot: Gemiddelde scores met standaarddeviaties tussen haakjes worden weergegeven. ^{a b} Gemiddelden met verschillende superscripts in dezelfde rij verschillen significant van elkaar bij $p = .05$.

.01, $\eta_p^2 = .05$. De video gericht op verlies leidde tot een significant lagere waargenomen toekomstige financiële zekerheid dan de controlevideo. De winstvideo verschilde niet van de andere twee video's. In hypothese 2b werd verwacht dat de winstvideo tot een grotere financiële zekerheid zou leiden dan de andere twee video's. Hypothese 2b wordt daarom verworpen.

Wat betreft hypothesen 3a en 3b lieten de analyses een significant effect zien op intentie om te investeren, $F(2, 159) = 4,28$, $p = .02$, $\eta_p^2 = .05$, en om beleggingsrisico's te nemen, $F(2, 159) = 3,60$, $p = .03$, $\eta_p^2 = .04$. De beleggingsintentie was significant hoger na het zien van de video zonder advies, dan na het zien van de verliesvideo. De winstvideo verschilde niet significant van de andere twee video's. Hypothese 3a wordt hiermee gedeeltelijk aangenomen. Wat betreft hypothese 3b liet de analyse zien dat de video gericht op winst leidde tot de laagste bereidheid om beleggingsrisico's te nemen en significant verschilde van de video zonder advies, maar niet van de verliesvideo. Hypothese 3b is daarmee verworpen.

Exploratieve analyses

Naast de achtergrondkenmerken zijn er drie variabelen gemeten die als controlevariabelen gezien kunnen worden, maar ook beïnvloed kunnen worden door de video's, namelijk de attitude ten opzichte van de video, de attitude ten opzichte van de influencer en de geloofwaardigheid van de influencer.

Variantieanalyses lieten zien dat de video's gelijk scoorden op de attitude ten opzichte van de video, $F(2, 159) = 0,41$, $p = .66$, $\eta_p^2 = .01$, maar niet op de attitude jegens de influencer, $F(2, 159) = 5,99$, $p = .003$, $\eta_p^2 = .07$, en de geloofwaardigheid van de influencer, $F(2, 159) = 13,59$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .15$. De verliesvideo leidde tot een significant positievere attitude ten opzichte

Tabel 3. Indirecte effecten via attitude ten opzichte van de influencer

	X → M	M → Y	Direct effect	Indirect effect
Zelfeffectiviteit				
controle vs. winst	0,36 (0,25)	0,31 (0,09)	-0,10 (0,22)	0,11 (0,08)
controle vs. verlies	0,83 (0,83)	"	0,02 (0,23)	0,26 (0,09)
Financiële stress				
controle vs. winst	0,36 (0,25)	0,37 (0,11)	0,16 (0,27)	0,13 (0,10)
controle vs. verlies	0,83 (0,83)	"	-0,67 (0,28)	0,31 (0,14)
Financiële zekerheid				
controle vs. winst	0,36 (0,25)	-0,05 (0,10)	-0,25 (0,26)	0,02 (0,05)
controle vs. verlies	0,83 (0,24)	"	-0,84 (0,27)	0,04 (0,11)
Beleggingsintentie				
controle vs. winst	0,36 (0,25)	0,22 (0,11)	-0,46 (0,27)	0,08 (0,08)
controle vs. verlies	0,83 (0,83)	"	-0,93 (0,27)	0,18 (0,12)
Beleggingsrisico				
controle vs. winst	0,36 (0,25)	0,14 (0,05)	-0,39 (0,13)	0,05 (0,05)
controle vs. verlies	0,83 (0,83)	"	-0,19 (0,13)	0,12 (0,06)

Noot: Coëfficiënten met standaarddeviaties tussen haakjes worden weergegeven. Directe effecten zijn gecontroleerd voor de mediators. " betekent hetzelfde als bovenstaande getallen. Vetgedrukte getallen zijn significant bij $p < .05$. X → M effect van de onafhankelijke variabele op de mediator. M → Y effect van de mediator op de afhankelijke variabele.

van de influencer ($M = 3,77$, $SD = 1,33$) en een grotere geloofwaardigheid ($M = 4,11$, $SD = 1,30$), dan de video zonder advies (attitude $M = 2,94$, $SD = 1,28$; geloofwaardigheid $M = 2,98$, $SD = 1,21$). De winstvideo verschilde niet van de andere twee video's (attitude $M = 3,30$, $SD = 1,24$; geloofwaardigheid $M = 3,29$, $SD = 1,02$).

Uit correlatieanalyses bleek geloofwaardigheid significant gecorreleerd te zijn met zelfeffectiviteit ($r = .31$, $p < .001$) en financiële stress ($r = .21$, $p = .01$), en attitude ten opzichte van de influencer met zelfeffectiviteit ($r = .40$, $p < .001$), risicobereidheid ($r = .18$, $p = .03$) en financiële stress ($r = .33$, $p < .001$). Deze twee variabelen correleerden niet significant met toekomstige financiële zekerheid of beleggingsintentie ($p > .05$). Vervolgens zijn de hypothesen opnieuw getoetst met de covariaten die samenhangen met de betreffende afhankelijke variabele. De resultaten bleven gelijk, behalve voor financiële stress, $F(2, 159) = 5,99$, $p = .003$, $\eta_p^2 = .07$. Gecontroleerd voor de geloofwaardigheid van de influencer en de houding ten opzichte van de influencer, was er wel een significant verschil tussen de condities, waarbij het verschil tussen de verliesvideo en de andere twee video's significant is: de verliesvideo leidt tot minder financiële stress dan de andere twee video's.

Tabel 4. Indirecte effecten via geloofwaardigheid van de influencer

	$X \rightarrow M$	$M \rightarrow Y$	Direct effect	Indirect effect
Zelfeffectiviteit				
controle vs. winst	0,31 (0,23)	0,09 (0,10)	-0,10 (0,22)	0,03 (0,04)
controle vs. verlies	1,13 (0,22)	"	0,02 (0,23)	0,10 (0,12)
Financiële stress				
controle vs. winst	0,31 (0,23)	0,10 (0,11)	0,16 (0,27)	0,03 (0,06)
controle vs. verlies	1,13 (0,22)	"	-0,67 (0,28)	0,11 (0,16)
Financiële zekerheid				
controle vs. winst	0,31 (0,23)	0,08 (0,11)	-0,25 (0,26)	0,02 (0,06)
controle vs. verlies	1,13 (0,22)	"	-0,84 (0,27)	0,09 (0,17)
Beleggingsintentie				
controle vs. winst	0,31 (0,23)	-0,004 (0,11)	-0,46 (0,27)	-0,001 (0,05)
controle vs. verlies	1,13 (0,22)	"	-0,93 (0,27)	-0,01 (0,16)
Beleggingsrisico				
controle vs. winst	0,31 (0,23)	-0,05 (0,06)	-0,39 (0,13)	-0,02 (0,03)
controle vs. verlies	1,13 (0,22)	"	-0,19 (0,13)	-0,06 (0,07)

Noot: Coëfficiënten met standaard deviaties tussen haakjes worden weergegeven. Directe effecten zijn gecontroleerd voor de mediators. " betekent hetzelfde als bovenstaande getallen. Vetgedrukte getallen zijn significant bij $p < .05$. $X \rightarrow M$ effect van de onafhankelijke variabele op de mediator. $M \rightarrow Y$ effect van de mediator op de afhankelijke variabele.

Aangezien de variabelen attitude ten opzichte van de influencer en geloofwaardigheid van de influencer samenhangen met zowel de onafhankelijke als de afhankelijke variabelen is er getoetst op mediatie met behulp van de PROCESS-macro, model 4 (Hayes, 2017). Geloofwaardigheid van de influencer en attitude ten opzichte van de influencer zijn samen in de analyses meegenomen als parallelle mediators. Deze analyses lieten significante indirecte effecten zien van de condities (controlevideo vergeleken met de verliesfocusvideo) via influencerattitude op zelfeffectiviteit, financiële stress, investeringsintentie, en bereidheid om risico's te nemen, zie tabel 3. Dit betekent dat door de verliesvideo, de influencer positiever wordt gewaardeerd, wat ervoor zorgt dat mensen hun financiële zelfeffectiviteit hoger inschatten, hogere intenties hebben om te beleggen en bereid zijn meer risico's te nemen met beleggen, dan na het zien van de video zonder advies. Echter leidt de positieve attitude ten opzichte van de influencer ook tot *meer* financiële stress. Er waren geen significante indirecte effecten op toekomstige financiële zekerheid of voor de verschillen tussen de winst- en

controlevideo. Ook waren er geen indirecte effecten via geloofwaardigheid van de influencer, zie tabel 4.

Conclusie

Deze studie is een van de eerste studies die heeft nagegaan hoe financiële influencers (ook wel *finfluencers* genoemd) het financiële beslissingsgedrag en het financieel welzijn van jongvolwassenen beïnvloeden. Deze studie biedt interessante eerste resultaten, maar roept ook vragen op.

Ten eerste laat de studie zien dat de financiële attitudes en intenties van jongvolwassenen worden beïnvloed door finfluencers. Er is vooral een verschil tussen de video waar een waarschuwend beleggingsadvies wordt gegeven en de controleconditie (zonder beleggingsadvies). De jongvolwassenen die het waarschuwend beleggingsadvies hebben gezien voelden zich onzekerder over hun toekomstige financiële situatie, hadden een lagere intentie om te beleggen en waren minder bereid beleggingsrisico's te nemen. Dit komt overeen met onze verwachtingen op basis van de socialeleertheorie (Bandura, 2001). Deze theorie stelt dat als je negatieve gevolgen van gedrag waarneemt bij een rolmodel, je minder geneigd bent dit gedrag ook te vertonen. Daarnaast kan de nadruk op de complexiteit van beleggen in deze video jongvolwassenen afschrikken om er zelf aan te beginnen. We vonden geen direct effect op zelfeffectiviteit. Zoals de resultaten hierna laten zien, lijkt het erop dat voor zelfeffectiviteit de houding ten opzichte van de influencer bepalend is. Daarnaast beïnvloedde het waarschuwend beleggingsadvies het financieel welzijn van de jongvolwassenen negatief omdat het hen onzekerder maakt over de toekomst. We leven vandaag in financieel moeilijke tijden onder andere door de energiecrisis. Het benadrukken van de complexiteit van beleggen kan jongvolwassenen onzekerder maken over het feit of ze voldoende financiële middelen zullen hebben om te voldoen aan hun noden.

We zien ook een aantal indirecte effecten van de video met waarschuwend beleggingsadvies ten opzichte van de controleconditie via de houding ten opzichte van de finfluencer. In lijn met theorie en literatuur over entertainmenteducatie (Moyer-Guse, 2008; Moyer-Guse et al., 2020) zorgt het frame dat gebruikt wordt voor meer begrip voor de influencer en daarmee voor meer beïnvloeding. Namelijk, jongvolwassenen die de video met het waarschuwend beleggingsadvies hebben gezien staan positiever ten opzichte

van de finfluencer in vergelijking met jongvolwassenen die de controlevideo hebben gezien. Daardoor hebben jongvolwassenen die de verliesvideo hebben gezien, de indruk dat zij beter kunnen omgaan met geld, een hogere intentie om te beleggen en zijn zij meer bereid om beleggingsrisico's te nemen. Zij ervaren wel meer financiële stress in vergelijking met jongvolwassenen die de controlevideo hebben gezien. Dit wijst erop dat een waarschuwend beleggingsadvies tegengestelde effecten kan teweegbrengen bij jongvolwassenen. Doordat een finfluencer zijn kwetsbaarheid toont, wordt er sympathie opwekt. Hierdoor lijkt een video met waarschuwend beleggingsadvies het financieel welzijn van jongvolwassenen niet ten goede te komen.

De jongvolwassenen die de winstvideo hebben gezien daarentegen zijn tegen de verwachtingen in minder bereid financiële risico's te nemen dan de jongvolwassenen in de controleconditie. De winstvideo verschilt niet van de controlevideo, noch van de verliesvideo voor de andere variabelen. Dit betekent dat een finfluencervideo waarin jongvolwassenen enkel de positieve aspecten van beleggen zien, hen minder aanzet om risico's te nemen, maar geen impact heeft op hun financieel welzijn of hun waargenomen zelfeffectiviteit. Het lijkt erop dat het zien van een luxe levensstijl een stimulans geeft om meer risico's te nemen om zo die levensstijl te kunnen bereiken. Terwijl als er uitgelegd wordt wat je daarvoor concreet moet doen, de bereidheid afneemt, wellicht omdat het toch complexer is dan gedacht. Dat er verder geen verschillen gevonden zijn tussen de controleconditie en de winstconditie (behalve wat betreft de bereidheid om beleggingsrisico's te nemen) is wellicht te verklaren door het feit deze video's niet significant verschilden ten aanzien van de winst- en verliesfocus. Ondanks dat er niet expliciet gesproken werd over het maken van winst in de controlevideo, kan het tonen van rijkdom wel associaties met winst geactiveerd hebben bij de kijkers.

Theoretische en praktische implicaties

Dit onderzoek toont aan dat video's waarin beleggingsadvies wordt gegeven het financieel beslissingsgedrag kunnen beïnvloeden. Video's waarin de gevaren worden benadrukt kunnen leiden tot een lagere intentie om te investeren en een grotere onzekerheid over de financiële toekomst. Maar verliesvideo's kunnen ook leiden tot meer risicogedragingen en een hogere intentie om te investeren omdat de finfluencer positiever wordt beoordeeld. Finfluencers die hun volgers tonen dat zij ook veel geld hebben verloren met beleggingen, worden sympathieker en geloofwaardiger gevonden. De positieve houding ten aanzien van de finfluencer (maar niet de hogere

waargenomen geloofwaardigheid) vertaalt zich door naar een hogere waargenomen zelfeffectiviteit, een grotere bereidheid om risico's te nemen, een hogere intentie om te investeren en minder financiële stress. Dit impliceert dat finfluencers met een sterke band met hun volgers sterkere effecten kunnen teweegbrengen.

Intuïtief zou je bij eerlijk zijn over verliezen een afschrikwekkende werking verwachten. Maar een praktische implicatie van dit onderzoek is dat het juist leidt tot meer risicogedrag onder jongvolwassenen door hun toegenomen sympathie voor de influencer. Daarnaast beïnvloedt een verliesvideo ook hun financieel welzijn op een negatieve manier, direct door jongvolwassenen onzekerder te maken over hun financiële toekomst en indirect door hun financiële stress te verhogen. Om te voorkomen dat jongvolwassenen onverantwoord financieel gedrag gaan vertonen lijkt het juist *niet* aan te raden om over verliezen te praten.

Limitaties en suggesties voor toekomstig onderzoek

In de twee experimentele condities werd informatie en advies gegeven over beleggen terwijl er in de controleconditie alleen getoond werd wat voor luxelevens de finfluencer leidt. Daarbij verschilden de video's zowel op winst- en verliesfocus als op zelffocus of focus op anderen. We hadden in ons experimenteel design echter geen video die de nadruk legde op de verliezen, met een zelffocus. Daardoor kunnen we niet nagaan of er bij de zelffocusvideo ook een verschil zou zijn tussen video's die vooral de klemtoon legt op de risico's die gepaard gaan met beleggen versus een video die de klemtoon legt op winst. Toekomstig onderzoek kan focussen op de impact van de inhoudelijke framing (zelf- versus op de ander gericht) van beleggingsadvies op financieel beslissingsgedrag en financieel welzijn. De video's leggen de nadruk op rijkdom en bezittingen waardoor ook materialisme een interessante variabele kan zijn om de impact te verklaren. Daarnaast kan ook risicoaversie een belangrijke modererende variabele zijn in toekomstig onderzoek.

Deelnemers aan ons onderzoek volgden de finfluencer niet. Dit heeft als nadeel dat er nog geen parasociale relatie was opgebouwd. Het zou daarom interessant zijn om dit onderzoek aan te vullen met survey- en kwalitatief onderzoek bij de volgers van finfluencers om na te gaan in welke mate de finfluencers het financieel beslissingsgedrag en financieel welzijn kunnen beïnvloeden. Daarnaast kan het ook belangrijk zijn om longitudinaal onderzoek te doen, om na te gaan hoe langdurige en veelvuldige blootstelling aan finfluencervideo's jongvolwassenen kan beïnvloeden.

De respondenten uit onze steekproef hadden daarnaast weinig ervaring met beleggingen, en waren voornamelijk vrouw. Voor toekomstig onderzoek zou het interessant zijn om te zien wat de effecten van finfluencers zijn op een groep met meer financiële ervaring. Het zou kunnen dat een meer ervaren doelgroep zich minder laat leiden door wat zij van de influencer vinden, maar meer door de inhoudelijke informatie die de finfluencer geeft.

Literatuur

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory of mass communication. *Media Psychology*, 3(3), 265-299.
- Campbell, C., & Farrell, J. R. (2020). More than meets the eye: The functional components underlying influencer marketing [Article]. *Business Horizons*, 63(4), 469-479.
- Chen, H., De, P., Hu, Y., & Hwang, B.-H. (2014). Wisdom of crowds: The value of stock opinions transmitted through social media. *The Review of Financial Studies*, 27(5), 1367-1403.
- Crusius, J., Corcoran, K., & Mussweiler, T. (2022). Social comparison: Theory, research, and applications. In D. Chadee (Ed.), *Theories in Social Psychology* (pp. 165-187).
- De Veirman, M., Bruwiere, I., & Mollaert, E. (2022). *SMI barometer 2021*. Artevelde Hogeschool. <https://www.arteveldehogeschool.be/smibarometer>
- De Veirman, M., & Hudders, L. (2022). Luxury influencer marketing and subjective well-being: How influencers' flaunting of luxuries impacts evaluations of the self and the endorsed brand. In W. Batat (Ed.), *The rise of positive luxury* (pp. 79-101). Routledge.
- DFPI (2022, October 5). *Social media finfluencers – Who should you trust?* <https://dfpi.ca.gov/2022/10/05/social-media-finfluencers-who-should-you-trust/>
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542-575.
- Eelbode, F. (2022, 2 september). Finfluencers in België: financiële democratisering of gevaarlijke oplichting? *De Tijd*. <https://www.tijd.be/politiek-economie/belgie/economie/finfluencers-in-belgie-financiele-democratisering-of-gevaarlijke-oplichting/10411254.html>
- Festinger, L. (1957). Social comparison theory. *Selective Exposure Theory*, 16, 401.
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford Publications.
- Hudders, L., De Jans, S., & De Veirman, M. (2021). The commercialization of social media stars: a literature review and conceptual framework on the strategic use of social media influencers. *International Journal of Advertising*, 40(3), 327-375.

- Hudders, L., & Lou, C. (2023). The rosy world of influencer marketing? Its bright and dark sides, and future research recommendations. *International Journal of Advertising*, 42(1), 151-161.
- Jin, S. V., Muqaddam, A., & Ryu, E. (2019). Instafamous and social media influencer marketing. *Marketing Intelligence & Planning*, 37(5), 567-579.
- John, D. R. (1999). Consumer socialization of children: A retrospective look at twenty-five years of research. *Journal of Consumer Research* 26 (3), 183-213.
- John, D. R., & Chaplin, L. N. (2022). Children as consumers: A review of 50 years of research in marketing. In *APA handbook of consumer psychology* (pp. 185-202). American Psychological Association.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Mishra, A., & Maity, M. (2021). Influence of parents, peers, and media on adolescents' consumer knowledge, attitudes, and purchase behavior: A meta-analysis. *Journal of Consumer Behaviour*, 20(6), 1675-1689.
- Moschis, G. P., & Churchill, G. A. (1978). Consumer socialization: A theoretical and empirical analysis. *Journal of Marketing Research*, 15(4), 599-609.
- Moyer-Gusé, E. (2008). Toward a theory of entertainment persuasion: Explaining the persuasive effects of entertainment-education messages. *Communication Theory*, 18(3), 407-425.
- Moyer-Gusé, E., Woods, K., Rader, K., & Luong, K. T. (2020). Talking about TV: Mother-daughter viewing and discussion of an entertainment narrative about teen pregnancy. *Health Communication*, 35(10), 1200-1209.
- Netemeyer, R. G., Warmath, D., Fernandes, D., & Lynch, J. G., Jr. (2017). How am I Doing? Perceived financial well-being, its potential antecedents, and its relation to overall well-being. *Journal of Consumer Research*, 45(1), 68-89.
- Shim, S., Barber, B. L., Card, N. A., Xiao, J. J., & Serido, J. (2010). Financial socialization of first-year college students: The roles of parents, work, and education. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(12), 1457-1470.
- Skinner, B. F. (1971). Operant conditioning. *The encyclopedia of education*, 7, 29-33.
- U.S. Securities and Exchange Commission. (2022). *SEC charges Kim Kardashian for unlawfully touting crypto security* [Press release]. <https://www.sec.gov/news/press-release/2022-183>
- Xiang, Y., He, J., & Li, Q. (2022). The causal mechanism between envy and subjective well-being: Based on a longitudinal study and a diary method. *Acta Psychologica Sinica*, 54(1), 40-53.
- Zhu, A. Y. F., Yu, C. W. M., & Chou, K. L. (2021). Improving financial literacy in secondary school students: An randomized experiment. *Youth & Society*, 53(4), 539-562.