



Universiteit
Leiden

The Netherlands

**Cognitive bias in the judgment of business valuations and valuers :
how systematic patterns of irrationality affect entrepreneurs, legal
professionals and business valuers**

Broekema, M.J.R.

Citation

Broekema, M. J. R. (2020, April 1). *Cognitive bias in the judgment of business valuations and valuers : how systematic patterns of irrationality affect entrepreneurs, legal professionals and business valuers*. Meijers-reeks. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/87192>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/87192>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/87192> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Broekema, M.J.R.

Title: Cognitive bias in the judgment of business valuations and valutors : how systematic patterns of irrationality affect entrepreneurs, legal professionals and business valutors

Issue Date: 2020-04-01

Samenvatting (Dutch Summary)

Bedrijfswaardering ('business valuation') speelt een belangrijke rol in het bedrijfsleven, en wordt gebruikt in de context van bijvoorbeeld investeringsbeslissingen, fusies, overnames, herstructureringen, schadeberekeningen, of bij aandeelhoudersgeschillen. Het wetenschappelijke en praktische vakgebied van business valuation probeert voortdurend antwoorden te vinden op vraagstukken met betrekking tot de te waarderen objecten. Geavanceerde rekenkundige benaderingen zoals Discounted Cash Flow ('DCF') zijn ontwikkeld om problemen in de praktijk tegen te gaan en het proces met betrekking tot bedrijfswaardering zo veel mogelijk te objectiveren. Toch ontstaan dagelijks conflicten als gevolg van meningsverschillen over de uitkomst van de waardering en zelfs over de rol van de waarderingsdeskundige. Dit leidt regelmatig tot langdurige en kostbare rechtszaken. Redenen voor dergelijke conflicten worden vaak gezocht in technische kwesties, zoals bijvoorbeeld meningsverschillen over inputvariabelen van gebruikte waarderingsmodellen en toegepaste waarderings technieken. Deze studie richt zich echter op de rol van menselijk gedrag. Meer specifiek wordt onderzocht in hoeverre denkfouten en vooringenomenheden een rol spelen in het beoordelingsproces van bedrijfswaarderingen en waarderingsdeskundigen. De invloed van dergelijke 'cognitieve biases', ofwel systematische patronen van irrationaliteit, op het menselijk oordeel vormt namelijk een centraal thema binnen het onderzoeksdomein van de sociale psychologie, en het wordt ook uitvoerig behandeld in andere vakgebieden. De mogelijke effecten hiervan op het gebied van business valuation zijn tot nu toe echter nauwelijks onderzocht.

Via experimenteel onderzoek onder belangrijke belanghebbenden als ondernemers, juristen en waarderingsdeskundigen, wordt in dit proefschrift de rol van cognitieve biases in de context van bedrijfswaardering verkend. Hiertoe zijn drie empirische studies uitgevoerd. De eerste experimentele studie, waarbij gebruik werd gemaakt van een 2×2 tussen proefpersonen factorial design, onderzocht de aanwezigheid van cognitieve biases bij ondernemers. Door respondenten ($N=298$) een onpartijdige bedrijfswaardering te presenteren in de context van het kopen of verkopen van een aandelenbelang in een onderneming, toont het onderzoek aan dat ondernemers inderdaad kunnen worden beïnvloed door denkfouten en vooringenomenheden als gevolg van zogenaamde koper-verkoper positie-effecten, alsmede als gevolg van 'anchoring bias' bij het beoordelen van een bedrijfswaardering. De tweede experimentele studie onderzocht de aanwezigheid van cognitieve biases onder juristen ($N=272$), waarbij gebruik werd gemaakt

van zowel variantieanalyses tussen proefpersonen als mediatieanalyses op basis van correlatiegegevens. De studie toont aan dat bij het beoordelen van zowel bedrijfswaarderingen als waarderingsdeskundigen, juristen kunnen worden beïnvloed door 'similarity bias', 'outcome bias' en 'gender bias'. De derde experimentele studie, wederom met een 2 x 2 tussen subjecten factorial design, verkent de rol van cognitieve biases onder waarderingsdeskundigen zelf ($N=363$) bij het beoordelen van de waarde van een bedrijf van hun cliënt. Concreet toont het onderzoek aan dat waarderingsdeskundigen kunnen worden beïnvloed door 'anchoring bias' en, interessant genoeg, zogenaamde 'engagement bias'. Dit laatste houdt in dat waarderingsdeskundigen, ondanks het feit dat van hen wordt verwacht dat zij objectief en onafhankelijke te werk gaan op basis van wetenschappelijk gefundeerde waarderingskaders en professionele standaarden, de neiging hebben om onbewust rekening te houden met de economische belangen van hun cliënt.

Dit proefschrift levert hiermee het eerste empirische bewijs voor het bestaan van cognitieve biases in de context van business valuation. Daarmee draagt het bij aan de theorievorming binnen zowel de sociale psychologie als het wetenschappelijke veld van business valuation. De bevindingen zijn ook belangrijk voor de juridische theorie en praktijk, daar door een beter begrip te hebben van denkfouten en vooringenomenheden bij belangrijke stakeholders van bedrijfswaarderingen mogelijk een weg is gevonden om onnodige geschillen te verminderen. Op dit moment worden waarderingsdeskundigen vaak negatief of positief beoordeeld, puur op basis van vooroordelen die voortvloeien uit dergelijke cognitieve biases. Een ander negatief effect hiervan kan zijn dat, onbewust, goede bedrijfswaarderingen worden beoordeeld als slecht, en slechte bedrijfswaarderingen als goed. Daarnaast lijken waarderingsdeskundigen in de praktijk vatbaar te zijn voor de economische belangen van hun cliënten, zonder dat zij zich daarvan bewust zijn, en ondanks maatschappelijke verwachtingen ten aanzien van hun objectiviteit en onafhankelijkheid. Dit is een gevaar voor de status van de beroepsgroep.

Op basis van de opgedane inzichten is een vervolgonderzoek uitgevoerd waarbij een internationale groep van vooraanstaande waarderingsdeskundigen ($N=30$) is bevraagd of zij de gevonden denkfouten en vooringenomenheden in hun dagelijkse praktijk herkennen. Verder is aan hen gevraagd om te reflecteren op een aantal universele principes, ontwikkeld op basis van de resultaten van de eerste drie studies, die als doel hebben om cognitieve biases in de valuation praktijk te mitigeren. De resultaten van dit vierde onderzoek tonen aan dat de overgrote meerderheid van deelnemers de bevindingen van de drie experimentele studies herkent. Ondanks enkele kritische kanttekeningen, reageerden zij over het algemeen ook positief op de voorgestelde principes.

Het in dit proefschrift besproken onderzoek heeft belangrijke implicaties voor de praktijk, in het bijzonder ten aanzien van het (beter) begrijpen van geschillen die voortvloeien uit of verband houden met een bedrijfswaardering. De bevindingen kunnen en moeten worden gebruikt

om het aantal langdurige en kostbare juridische procedures hieromtrent te verminderen. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt dan ook gepleit voor het wereldwijd invoeren van specifieke principes of beroepsregels door waarderingsdeskundigen en hun beroepsverenigingen gericht op het mitigeren van cognitieve biases, en met het expliciete doel om het werk van valuatoren te verbeteren. Het 'Statement of Principles for Valuation Practice to Mitigate Cognitive Biases', zoals gepresenteerd in dit proefschrift, kan als een eerste aanzet hiertoe worden gezien.