



university of
 groningen

Bestaansonzekerheid: Hoe statusangst een rol speelt in de hoeveelheid vertrouwen in de wetenschap

Annieke Boer (S4468910) - a.m.boer.1@student.rug.nl

Bachelorwerkstuk sociologie

05-06-2024

Begeleider: Rita Smaniotto

Tweede lezer: Marinus Spreen

Abstract

Het aantal mensen dat bevindingen van de wetenschap naast zich neerlegt en gelooft in complottheorieën neemt de afgelopen decennia toe. Wetenschapskepsis is een groot maatschappelijk probleem, omdat het ervoor kan zorgen dat politieke beslissingen minder worden gebaseerd op wetenschappelijke feiten. Bovendien kan het maatschappelijke onrust veroorzaken. Dit onderzoek probeert vertrouwen in de wetenschap te verklaren vanuit de mate waarin mensen bestaansonzekerheid ervaren. Veel Nederlanders maken zich de afgelopen tijd zorgen over hun bestaanszekerheid. Zij zijn bang dat hun kwaliteit van leven achteruitgaat door oplopende prijzen en toenemende inflatie. Eveneens zijn mensen in een benarde financiële situatie bang dat andere mensen in de samenleving op hen neerkijken. Een bijkomend doel van dit onderzoek is daarom te weten komen of leven in bestaansonzekerheid ervoor kan zorgen dat mensen zich minderwaardig voelen ten opzichte van mensen in een hogere sociaal economische positie. Er wordt onderzocht of angst om minder status te genieten dan anderen in de maatschappij kan maken dat mensen de wetenschap in mindere mate vertrouwen. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van data in de vorm van longitudinale vragenlijsten van het LISS panel uit de jaren 2022 en 2023. De steekproef bestond uit 335 respondenten. Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een lineaire hiërarchische regressieanalyse. De resultaten van de analyse leveren ondersteuning voor de verwachting dat bestaansonzekerheid ervoor kan zorgen dat mensen minder vertrouwen hebben in de wetenschap. Daarbij is er geen bewijs gevonden voor het idee dat statusangst dit zou kunnen verklaren. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen in hoeverre statusangst een juiste verklaring is voor een lager vertrouwen in de wetenschap onder bestaansonzekere mensen.

Inhoudsopgave

Abstract	2
1. Inleiding	5
2. Theorie	8
2.1 Minder belang bij de wetenschap	8
2.2 Meer afstand tot de wetenschap	10
2.3 Minder sociaal vertrouwen	11
2.4 Statusangst	12
2.5 Controlevariabelen	14
2.5.1 Opleiding	14
2.5.2 Leeftijd	15
2.5.3 Geslacht	15
2.6 Onderzoeksmodel	16
3. Methodenparagraaf	17
3.1 Dataset en procedure	17
3.1.1 Data LISS panel	17
3.1.2 Onderzoekssteekproef	18
3.2 Operationalisaties	20
3.2.1 Vertrouwen in de wetenschap	20
3.2.2 Bestaansonzekerheid	20
3.2.3 Statusangst	21
3.2.4 Opleiding	22
3.2.5 Leeftijd	22
3.2.6 Geslacht	22
3.3 Analyse-opzet	22
4. Resultaten	25
4.1 Beschrijvende statistieken	25
4.1.1 Univariate statistieken	25
4.1.2 Bivariate statistieken	26
4.2 Modevaluatie	27
4.2.1 Modelfit	28
4.2.2 Controle modelassumpties, multicollineariteit en uitbijters	29
4.3 Hypothesetoetsing	30
5. Conclusie en Discussie	35
Literatuurlijst	40
Bijlage 1 - Operationalisaties en univariate beschrijvende statistieken	48

1.1 Variabelen in het kernmodel	48
1.1.1 Vertrouwen in de wetenschap	48
1.1.2 Bestaansonzekerheid	49
1.1.3 Statusangst	54
1.2 Controlevariabelen	57
1.2.1 Opleiding	57
1.2.2 Leeftijd.....	58
1.2.3 Geslacht.....	59
Bijlage 2 - Bivariate statistieken en modelschattingen.....	61
2.1 Bivariate analyses.....	61
2.2 Multivariate analyses	62
Bijlage 3 - Assumptiecontrole, multicollineariteit en invloedrijke punten.....	66
3.1 Assumptiecontrole	66
3.1.1 Onafhankelijke waarnemingen.....	66
3.1.2 Lineariteit	67
3.1.3 Homoscedasticiteit.....	67
3.1.4 Normale verdeling residuen.....	67
3.2 Multicollineariteit.....	68
3.3 Invloedrijke punten	68
Bijlage 4 - Gebruik van AI software	76

1. Inleiding

Nederlanders hebben over het algemeen vertrouwen in de wetenschap. In 2021 kreeg het vertrouwen in de wetenschap een 7,4 in Nederland (Ratheneau Instituut, 2023). Daarbij is het gemiddelde vertrouwen in de wetenschap de afgelopen jaren gestegen, ook na de coronamaatregelen (Ratheneau Instituut, 2023; Oude Groeniger et al., 2021). Tegelijkertijd is wetenschapsskepsis een groot maatschappelijk probleem geworden. Steeds meer mensen gaan geloven in complottheorieën (Lewandowsky et al., 2015). Wetenschapsskepsis kan op zowel individueel als op maatschappelijk niveau ernstige gevolgen teweegbrengen (Rutjens et al., 2022). Het is onwenselijk dat mensen op zoek gaan naar alternatieve verklaringen en daardoor gaan denken dat de wetenschap bedrog is (Lewandowsky et al., 2015). Als een groter deel van de bevolking de wetenschap wantrouwt, kan dit maken dat de wetenschap minder impact heeft. Het kan bijvoorbeeld zijn dat er bij beleidsvorming minder rekening wordt gehouden met de wetenschap of dat politieke leiders wetenschappelijke feiten links laten liggen (Pechar et al., 2018). Dit zal maatschappelijke onrust kunnen veroorzaken en ervoor kunnen zorgen dat mensen zich sociaal onverantwoordelijker gaan gedragen (Jasielska et al., 2023).

De mate waarin men de wetenschap vertrouwt varieert sterk en er zijn verschillende factoren die ervoor kunnen zorgen dat mensen skeptisch zijn tegenover de wetenschap. Zo blijkt uit eerder onderzoek dat hoger opgeleide mensen vaker en meer vertrouwen hebben in de wetenschap (Tranter, 2023). Het vertrouwen in de wetenschap hangt ook samen met de hoogte van iemands inkomen (Bauer et al., 1994; Fuglsang, 2024). Daarbij geldt dat mensen die het gevoel hebben dat zij moeite hebben om rond te komen wereldwijd consequent minder vertrouwen hebben in de wetenschap (Fuglsang, 2024). Een andere factor is werk. Goede werkomstandigheden en complexer werk lijken een positieve rol te kunnen spelen in de hoeveelheid vertrouwen die mensen hebben in de wetenschap (Kunovich, 2024). Tot slot geldt dat mensen die in de stad wonen over het algemeen meer geneigd zijn de wetenschap te vertrouwen dan mensen die op het platteland wonen (Tranter, 2023). Al met al lijken mensen die lager opgeleid zijn, het financieel moeilijk hebben, in minder fijne

omstandigheden werken en buiten de stad wonen het meest vatbaar voor het gaan wantrouwen van de wetenschap.

Wellicht zijn het zij die kwetsbaarder zijn in de samenleving die het minste vertrouwen hebben in de wetenschap. De invloedsfactor die ik daarom ga onderzoeken is bestaansonzekerheid. De afgelopen Tweede Kamerverkiezingen van november 2023 legden bloot dat veel mensen in Nederland zich zorgen maken om hun bestaansonzekerheid (Moussie & De Vries, 2023). Veel Nederlanders hebben moeite om financieel rond te komen. In 2022 waren er meer huishoudens met een inkomen rond de armoedegrens in vergelijking met de jaren daarvoor (CBS, 2023). Nu de bestaanszekerheid van mensen meer onder druk staat is het interessant om te onderzoeken hoe dit zich verhoudt tot het vertrouwen in de wetenschap van Nederlanders. Omdat het financieel lastig hebben een risicofactor is van wetenschapskepsis is het van belang om de rol van bestaansonzekerheid onder de loep te nemen.

Het is begrijpelijk dat men zich zorgen maakt om bestaansonzekerheid. Leven in bestaansonzekerheid heeft gevolgen voor de gezondheid van mensen, omdat het stress oplevert. Niet rond kunnen komen brengt zorgen met zich mee en kan mensen gevoelens van schaamte en schuld bezorgen. Dit kan uiteindelijk leiden tot depressie of andere gezondheidsproblemen (Van Lieshout, 2016; Catalano, 1991). Daarnaast kan bestaansonzekerheid zorgen voor onmacht. Kinderen van bestaansonzekere ouders hebben bijvoorbeeld minder kansen in de samenleving dan kinderen van ouders die niet in economische onzekerheid leven (Van Lieshout, 2016).

Bestaansonzekerheid is een breed begrip en er zijn verschillende definities in omloop. Het overkoepelende idee is dat iemand bestaansonzeker is als diegene te arm is om te voorzien in de basisbehoeften, maar ook als er onzekerheid heerst over in hoeverre diegene in de toekomst kan voorzien in die basisbehoeften. Hierbij gaat het om basisbehoeften die gelden volgens de in Nederland geldende norm. Niet alleen basale behoeften als eten en wonen worden meegerekend, maar ook uitgaven aan zaken waarvan we vinden dat iedereen daar genoeg geld voor zou moeten

hebben. Iemand die onder de armoedegrens leeft ervaart bestaansonzekerheid (Van Geuns, 2022). Economische onzekerheid is het belangrijkste onderdeel van bestaansonzekerheid, maar het concept omvat meer behoeften. Ook het gebrek aan baan zekerheid, woon zekerheid, veiligheid, sociale zekerheid en veerkracht kunnen in het begrip bestaansonzekerheid worden gevangen (Van Geuns, 2022; Kooiker, 2021; Boutellier, 2011; Van Lieshout, 2016).

Dit onderzoek hanteert een objectieve benadering van bestaansonzekerheid, omdat hiermee een duidelijke scheidslijn kan worden getrokken tussen mensen die bestaansonzeker zijn en mensen die dat niet zijn. Bestaansonzekerheid kan ook subjectief worden gezien. Hierbij gaat het om iemands ervaring met bestaansonzekerheid en eigen tevredenheid over de financiële situatie. In dit onderzoek beschouw ik iemand als bestaansonzeker als diegene onder de armoedegrens leeft. Iemand wordt gezien als bestaansonzeker als diegene moeite heeft met rondkomen en onvoldoende geld heeft voor zaken die volgens de in Nederland geldende norm onder de basisbehoeften vallen.

Een mogelijke verklaring voor een lager vertrouwen in de wetenschap door mensen die bestaansonzeker zijn is statusangst. Statusangst verwijst naar stress die mensen ervaren over hun positie op de maatschappelijke statusladder. Mensen hebben een natuurlijke behoefte aan status en status bepaalt voor een belangrijk deel mensen hun gevoel van eigenwaarde (Melita et al., 2021). Bij mensen die onderaan de statusladder staan uit statusangst zich in een gevoel minderwaardig te zijn ten opzichte van anderen in de maatschappij. Iemand heeft het gevoel dat er op hem wordt neergekeken doordat diegene een lagere sociaal economische status heeft (Melita et al., 2021; Delhey et al., 2017; Layte, 2012). Dit onderzoek richt zich op de mogelijke verklarende rol van statusangst en probeert zo nieuw inzicht te bieden in hoe bestaansonzekerheid kan maken dat mensen minder vertrouwen hebben in de wetenschap. Dit is relevant omdat het kan bijdragen aan de wetenschappelijke kennis over hoe het kan dat kwetsbaardere mensen uit de samenleving minder vertrouwen hebben in de wetenschap. Op deze manier kan dit onderzoek een aanwijzing geven over welk mechanisme ervoor zorgt dat de groep wetenschapskeptici toeneemt.

De probleemstelling van dit onderzoek luidt als volgt: *“In hoeverre hebben bestaansonzekere mensen minder vertrouwen in de wetenschap dan meer bestaanszekere mensen in Nederland en hoe speelt statusangst hier een rol in?”*.

Ik gebruik onder andere de ‘hierarchy of needs’ theorie van Maslow, theorie over het scarcity principe en theorie over sociaal vertrouwen om de hypothesen van dit onderzoek te onderbouwen. Door middel van een lineaire regressieanalyse wordt de probleemstelling onderzocht. Ik maak gebruik van data van het LISS panel (LISS panel, 2024).

2. Theorie

In dit onderzoek kijk ik naar de invloed van bestaansonzekerheid op het vertrouwen dat mensen hebben in de wetenschap. Ik verwacht dat het leiden van een bestaansonzeker leven ervoor kan zorgen dat iemand de wetenschap minder vertrouwt. Ik geef drie verklaringen voor deze verwachting. Ten eerste beargumenteer ik waarom minder belang hebben bij de wetenschap kan zorgen voor minder vertrouwen in die wetenschap. Ten tweede verklaar ik minder vertrouwen hebben in de wetenschap vanuit het feit dat bestaansonzekere mensen meer afstand hebben tot de wetenschap. De derde verklaring is dat bestaansonzekeren minder sociaal vertrouwen hebben. Tot slot zet ik uiteen waarom statusangst een vierde verklaring kan vormen.

2.1 Minder belang bij de wetenschap

De eerste verklaring is dat bestaansonzekere mensen de wetenschap niet erg belangrijk vinden. Deze verklaring volgt uit de ‘hierarchy of needs’ theorie van Maslow. Deze theorie stelt dat als er niet voldaan wordt aan de basisbehoeften van een persoon, diegene minder behoefte heeft aan het vervullen van zijn ‘groeibehoeften’ (Maslow, 1954). Maslows theorie wordt inzichtelijk gemaakt in de behoeftepiramide (zie Figuur 1). Het idee van de piramide is dat men pas belang hecht aan het vervullen van de behoefte op een hogere trede als die daaronder vervuld is. De behoeften zijn niet

strikt gescheiden en kunnen verschillen per cultuur. Wanneer iemand zorgen heeft over basisbehoeften als voedsel of onderdak heeft diegene geen tijd en geld om zich bezig te houden met zelfontplooiing. Naast tijd en geld speelt mee dat iemand met financiële zorgen minder denkruimte heeft om zich hiermee bezig te kunnen houden. Volgens het scarcity principe kan het leven in armoede zorgen veroorzaken die mentaal zo'n zware last meebrengen dat iemand minder goed in staat is om na te denken over andere dingen dan het vervullen van diens basisbehoeften (Mani et al., 2013). Iemand met financiële zorgen neemt eerder beslissingen die op de korte termijn de beste en minst risicovolle oplossing lijken (Haushofer & Fehr, 2014). Iemand's positie op deze piramide wordt grotendeels bepaald door de hoogte van diens inkomen. Mensen met lagere inkomens houden zich over het algemeen bezig met de onderste treden, terwijl mensen met hogere inkomens ook bezig zijn met het vervullen van de behoeften bovenaan de piramide (Yurdakul & Arar, 2023).

Bestaansonzekerden zijn niet voorzien in de behoefte op de tweede trede van de piramide: bestaanszekerheid. Zij hebben zorgen over rond kunnen komen en dat levert stress op. Deze stress maakt dat zij in een 'overlevingsmodus' terecht komen en keuzes maken die hun behoeften op de korte termijn vervullen (Kooiker, 2021). Zorgen over bestaanszekerheid kunnen maken dat iemand minder goed in staat is zich bezig te houden met zelfontplooiing. Met zelfontplooiing wordt bedoeld dat mensen zich op intellectueel of op cultureel gebied ontwikkelen. Zo hebben mensen pas de behoefte om zich academisch te ontwikkelen als ze voorzien zijn in hun basisbehoeften en sociale behoeften als liefde en waardering (Noltemeyer et al., 2021).

Het doel van wetenschappers is door middel van onderzoek feiten te achterhalen. Dit is een meer lange termijn doel dat op de trede 'zelfontplooiing' thuishoort. De zaken om ons heen verklaren is een behoefte die men pas kan bevredigen als er weinig zorgen zijn over basisbehoeften. Bestaansonzekerden hebben zorgen in het hier en nu en vinden de wetenschap daardoor minder belangrijk dan mensen bovenaan de sociale ladder.

Minder belang hechten aan de wetenschap zou kunnen zorgen voor minder vertrouwen in die wetenschap. Het lijkt aannemelijk dat als iemand minder belang heeft bij de wetenschap, diegene meer vervreemd is van de wetenschap. Daarbij is het zo dat als mensen minder kennis hebben van de wetenschap zij er vaker een negatievere houding op nahouden ten opzichte van de wetenschap (Sturgis et al., 2004; Allum et al., 2008).

Figuur 1: Behoeftepiramide Maslow (Swaen, 2023).



2.2 Meer afstand tot de wetenschap

De tweede verklaring is dat bestaansonzekereren verder afstaan van de wetenschap dan mensen die meer bestaanszekerheid ervaren. Bestaansonzekereren komen minder in aanraking met de wetenschap doordat zij vaker laagopgeleid zijn (Van Lieshout, 2016). Via hun opleiding kwamen ze minder in aanraking met de academische wereld. Ze hebben er geen contacten opgedaan en snappen het taalgebruik minder goed dan hoger opgeleiden. Bestaansonzekereren hebben weinig sociale contacten die hoger opgeleid zijn (Ollroge, 2023). Dit maakt dat bestaansonzekereren via hun sociale leven ook minder mensen zien die zich bezighouden met de wetenschap. Daarbij hebben bestaansonzekereren minder toegang tot boeken of wetenschappelijke artikelen door minder financiële middelen.

Mensen die meer in aanraking komen met de wetenschap hebben doorgaans meer vertrouwen in de wetenschap (O'Brien & Noy, 2018). Hoger opgeleiden hebben meer wetenschappelijke kennis en zijn vaker op een positieve manier in aanraking gekomen met de wetenschap. Hierdoor hebben zij over het algemeen meer interesse en steun voor de wetenschap

(Bauer et al., 1994; Einsiedel, 1994; Sturgis et al., 2004; Allum et al., 2008). Hiermee is het aannemelijk dat bestaansonzekereren die - door een of meerdere van eerder beschreven oorzaken - verder af staan van de wetenschap, ook minder vertrouwen hebben in die wetenschap.

2.3 Minder sociaal vertrouwen

De derde verklaring is dat bestaansonzekereren minder sociaal vertrouwen hebben. Wanneer iemand weinig sociaal vertrouwen heeft vindt diegene gegeneraliseerde onbekende anderen snel onbetrouwbaar (Sønderskov & Dinesen, 2016). Putnam's theorie over sociaal vertrouwen stelt dat het voor de mate van sociaal vertrouwen in een samenleving in eerste instantie belangrijk is dat mensen voldoende contact hebben met mensen die zij goed kennen en vertrouwen. Deze sterke banden noemt Putnam *bonding* relaties. Tegelijkertijd zijn informele contacten, dus bruggen tussen verschillende groepen mensen, ook belangrijk voor sociaal vertrouwen. Deze relaties noemt Putnam *bridging* relaties (Korsten & De Goede, 2006). Bestaansonzekerere mensen lijken minder relaties te hebben en met name minder *bridging* relaties.

Ten eerste hebben bestaansonzekereren met minder mensen sociaal contact. Iemand die leeft in bestaansonzekerheid heeft minder tijd en geld en dus minder keuzevrijheid in hoe diegene deze middelen besteedt. Er blijft minder tijd en geld over om te investeren in sociale activiteiten. Hierdoor kan een bestaansonzeker persoon in een sociaal isolement terecht komen (Kooiker, 2021).

Bovendien hebben bestaansonzekereren nauwelijks contact met niet-bestaansonzekereren (Slomczyński & Janicka, 2008). Bestaansonzekerere mensen zijn kwetsbaarder en gaan daardoor meer parochiaal denken. Met meer parochiaal denken wordt bedoeld dat zij meer de neiging hebben om meer gehecht te raken aan de groep waarbij zij horen en tegelijkertijd minder omgang te hebben met mensen buiten die groep (Kageyama, 2024). Bestaansonzekereren zien risico in het omgaan met mensen buiten hun kring en leven hierdoor in een "kleiner wereldje" (De Vries, 2018; Sairam, 2022). Zij hebben minder sociaal vertrouwen (Alesina & La Ferrara, 2022; Delhey & Newton, 2003). Hierbij

geldt dat bestaansonzekereren met name minder vertrouwen hebben in mensen met een hoge sociaal economische status (Hamamura, 2012). Dit maakt dat bestaansonzekereren weinig contacten hebben met een hogere sociaal economische status.

Het feit dat bestaansonzekere mensen over het algemeen minder sociaal vertrouwen hebben kan maken dat zij ook minder vertrouwen hebben in instituties (Gruneau et al., 2022). Het vertrouwen van andere mensen speelt namelijk een rol in hoeverre iemand instituties vertrouwt (Nootboom, 2007). Daarbij is de mate waarin iemand vertrouwen heeft in instituties een indicator voor diens vertrouwen in de wetenschap (Milar et al., 2023). Het is hierdoor aannemelijk dat iemand die minder sociaal vertrouwen heeft ook minder vertrouwen heeft in de wetenschap.

Al met al verwacht ik dat minder belangstelling hebben voor de wetenschap, verder afstaan van de wetenschap én een lager sociaal vertrouwen kunnen maken dat iemand minder vertrouwen heeft in de wetenschap. Hieruit volgt de volgende hypothese:

Hypothese 1: "Als mensen meer bestaansonzekerheid ervaren, hebben ze minder vertrouwen in de wetenschap".

2.4 Statusangst

De laatste verklaring over statusangst is de verklaring die onderzocht gaat worden in dit onderzoek.

Een verminderd vertrouwen in de wetenschap onder bestaansonzekereren kan worden verklaard door gevoelens van statusangst. Bestaansonzekere mensen kunnen namelijk het gevoel ervaren dat zij minderwaardig zijn ten opzichte van anderen in de maatschappij (Delhey et al., 2017). De sociale positie die bestaansonzekereren hebben in de Nederlandse maatschappij kan hen gevoelens van schaamte bezorgen (Layte, 2012). Zij hebben het gevoel dat ze minder betekenen in de ogen van anderen door hun lage sociaal economische positie. Het gevoel onderaan de sociale ladder te staan in een samenleving kan mensen het gevoel geven te moeten concurreren om hun eigen sociaal economische status (Melita et al., 2021). Dit gevoel van concurrentie kan zich uiten in wantrouwen

richting anderen (Layte, 2012). Dit kan wantrouwen zijn richting mensen met een gelijke sociale positie, maar vooral ook tegenover mensen met een hogere sociale positie. Verschillen in sociale positie kunnen zorgen voor minder sociaal vertrouwen richting elkaar en meer nadruk leggen op individualisme en concurrentie (García-Sánchez et al., 2024). Tegelijkertijd kunnen meritocratische overtuigingen in de samenleving maken dat er meer sociale ongelijkheid ontstaat tussen bestaansonzekeren en niet-bestaansonzekeren. Deze overtuigingen kunnen zorgen voor vooroordelen over mensen met een lagere sociale positie (García-Sánchez et al., 2024). Van mensen met een hoge sociale positie wordt gedacht dat zij die positie te danken hebben aan hun eigen prestaties (Heiserman & Simpson, 2017). Hierdoor wordt door sommigen gedacht dat bestaansonzekeren hun lage sociale positie aan zichzelf te danken hebben en ervaren bestaansonzekeren minachtig richting hen van mensen met een hogere sociaaleconomische status.

Het is aannemelijk dat mensen die statusangstgevoelens hebben geneigd zijn minder vertrouwen te hebben in de wetenschap. Gevoelens van minderwaardigheid, schaamte en wantrouwen kunnen zorgen voor minder vertrouwen in een groep die bovenaan de sociale ladder staat. Bestaansonzekeren kunnen zich aan de kant gezet voelen doordat zij niet hoger opgeleid zijn (Ollroge, 2023). Het kan voor hen zelfs voelen alsof er op hen neer wordt gekeken door “de elite” (Sandel, 2020). Zo kan het voor bestaansonzekeren voelen alsof zij niet vertegenwoordigd worden door “zij daarboven”.

Dat statusoverwegingen van invloed zijn op vertrouwen in de wetenschap blijkt uit een onderzoek dat gaat over het verschil tussen de wetenschappelijke visie op vaccinaties en heersende opinies in de samenleving over vaccinaties. De wetenschap onderschrijft de betrouwbaarheid en werkzaamheid van vaccinaties, terwijl wetenschapskepsis vaak samengaat met een wantrouwen tegenover vaccinaties (Gallup, 2018). Uit onderzoek blijkt dat mensen die meer waarde hechten aan status en aan individualisme meer geneigd zijn te twijfelen aan vaccinaties. Deze twijfel komt voort uit een idee dat “de hoge piefen bepalen wat het volk moet doen” (Hornsey et al., 2018). Uit dit

voorbeeld blijkt hoe statusoverwegingen ervoor kunnen zorgen dat bestaansonzekereren meer geneigd zijn de wetenschap te wantrouwen dan bestaansonzekereren.

Al met al volgt uit bovenstaande de volgende hypothese:

Hypothese 2: "Het negatieve effect van bestaansonzekerheid op vertrouwen in de wetenschap, kan deels worden verklaard door statusangst".

2.5 Controlevariabelen

Om de interne validiteit van het onderzoek te verbeteren worden er controlevariabelen toegevoegd aan het model. Door ze mee te nemen kan er uitgesloten worden dat de resultaten worden veroorzaakt of vertekend door een van de controlevariabelen in het model. In dit onderzoek is er gecontroleerd voor opleidingsniveau, leeftijd en geslacht.

2.5.1 Opleiding

Ten eerste controleer ik voor opleidingsniveau. Of iemand in bestaansonzekerheid leeft wordt grotendeels bepaald door diens opleidingsniveau. Lager opgeleiden ervaren doorgaans meer bestaansonzekerheid dan hoger opgeleiden (Van Lieshout, 2016). Iemands opleidingsniveau heeft ook invloed op diens mate van statusangst gevoelens. Mensen met een lager opleidingsniveau voelen zich regelmatig minderwaardig ten opzichte van hoger opgeleiden in de maatschappij (Ollroge, 2023). Bovendien blijkt uit studies dat hoger opgeleiden een groter vertrouwen hebben in de wetenschap (Einsiedel, 1994; Gauchat, 2012; Tranter, 2023). Hierbij geldt dat als iemand meer kennis heeft van de wetenschap diegene er waarschijnlijk ook een positievere houding ten opzichte van de wetenschap op na houdt (Bauer et al., 1994). De kans dat hoger opgeleiden de wetenschap vertrouwen is twee keer zo groot als de kans dat lager opgeleiden de wetenschap vertrouwen (Tranter, 2023). Omdat opleidingsniveau van invloed kan zijn op iemands mate van bestaansonzekerheid, diens mate van statusangst gevoelens én op diens vertrouwen in de wetenschap is het belangrijk om te controleren voor deze invloed.

2.5.2 Leeftijd

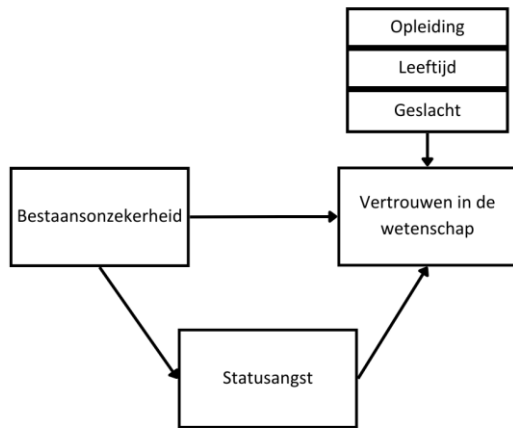
Iemands leeftijd kan van invloed zijn op diens vertrouwen in de wetenschap. Er is namelijk gebleken dat jonge mensen doorgaans meer vertrouwen hebben in wetenschappers (Tranter, 2023). Mensen tussen de 18 en 29 jaar oud hebben ongeveer twee keer zoveel vertrouwen in de wetenschap als mensen van 30 jaar en ouder (Tranter, 2023). Bovendien zijn bestaansonzekere mensen vaker jonge mensen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2022). Jonge mensen hebben minder lang de tijd gehad om vermogen op te bouwen op de arbeidsmarkt en hebben vaker een studieschuld dan oudere generaties. Omdat iemands leeftijd zowel van invloed kan zijn op diens vertrouwen in de wetenschap als diens mate van bestaansonzekerheid, is het belangrijk om te controleren voor de vertekenende rol van leeftijd.

2.5.3 Geslacht

Uit wetenschappelijke studies is gebleken dat vrouwen minder kennis hebben van de wetenschap en minder positief kijken naar de wetenschap dan mannen (Hayes & Tariq, 2000). Dit verschil komt niet in directe zin door het verschil in geslacht, maar door verschillen in bijvoorbeeld opleiding (Hayes & Tariq, 2000). Om na te kunnen gaan in hoeverre geslacht bepalend is voor de mate van iemands vertrouwen in de wetenschap is het van belang om te controleren voor geslacht.

2.6 Onderzoeksmodel

Onderstaand wordt een conceptuele weergave van het onderzoeksmodel weergegeven.



Figuur 2: Onderzoeksmodel

3. Methodenparagraaf

3.1 Dataset en procedure

3.1.1 Data LISS panel

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van data van het LISS panel (Longitudinal Internet studies for the Social Sciences). De organisatie van het LISS panel legt participanten maandelijks vragenlijsten voor over uiteenlopende sociaal-maatschappelijke onderwerpen. Een specifiek onderdeel van het LISS panel is de LISS Core Study. Deze vragenlijsten worden respondenten jaarlijks voorgelegd. Het gaat hierbij om telkens vergelijkbare vragenlijsten waardoor er informatie beschikbaar komt over veranderingen in de levens van mensen over de tijd. Bovendien kan de vele informatie uit de data inzichten geven over de effecten van beleidsmaatregelen. De vragenlijsten zijn opgedeeld in modules met onderwerpen als gezondheid, werk & school en inkomen. Het gaat om online vragenlijsten waarvoor men gemiddeld een uur nodig heeft om deze allemaal in te vullen. Naast deze kernvragenlijsten die jaarlijks in dezelfde vorm worden afgenomen, zijn er incidentele vragenlijsten. Deze single wave vragenlijsten hebben wisselende onderwerpen die aan een deel van de respondenten van het LISS panel worden voorgelegd (LISS, 2024).

De onderzoekspopulatie is alle mensen die permanent in Nederland wonen en Nederlands spreken. Ongeveer 5000 Nederlandse huishoudens krijgen jaarlijks een online oproep om de nieuwe vragenlijsten in te vullen. De steekproef van de Nederlandse bevolking bestaat uit ongeveer 7500 Nederlands sprekende mensen van 16 jaar en ouder. Eén persoon uit het huishouden vult de vragen betreffende diens huishouden in. Op deze manier wordt informatie als het huishoudinkomen regelmatig geüpdatet (LISS, 2024).

Het LISS panel is tot stand gekomen in 2007. In eerste instantie zijn er door middel van random steekproeftrekking 10.000 Nederlandse huishoudens benaderd via het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Hiervan was 48% bereid om mee te werken aan het onderzoek. Ongeveer 8000 mensen van bijna 5000 huishoudens hebben de vragenlijsten ingevuld. Na de random sample in 2007

zijn er in de jaren daarna meerdere stratified samples uitgevoerd om te zorgen dat het respondentenbestand op peil bleef. Er is bewust geselecteerd op bepaalde eigenschappen van de huishoudens en respondenten om een zo representatief mogelijke steekproef van de bevolking te bereiken. Er is bewuster geselecteerd op eigenschappen als leeftijd en etniciteit (LISS, 2024).

De werving van respondenten is uitgevoerd door middel van een mixed mode design. De geselecteerde mensen ontvingen in eerste instantie een geadresseerde brief thuis. Wanneer hier geen gehoor aan werd gegeven werden deze mensen gebeld of is er iemand langs de deur gegaan voor een face-to-face uitnodiging. Tijdens het werven van respondenten zijn er beloningen uitgedeeld in de vorm van geld. Uitgenodigde mensen kregen een voorschot van 10 euro en zij ontvingen dit bedrag nog eens als zij zich aanmeldden (Scherpenzeel, 2009). Tijdens het werven van respondenten is geprobeerd om meerdere mensen uit één huishouden mee te laten doen aan het onderzoek. Het is niet mogelijk dat mensen zichzelf opgeven voor het invullen van de enquêtes. Wanneer het voor een geselecteerd huishouden een probleem is dat er een computer en internet nodig is voor het invullen van de vragenlijsten worden zij daarbij geholpen (LISS, 2024).

Gemiddeld genomen worden de vragenlijsten van het LISS panel door ongeveer 80% van de mensen ingevuld. De maandelijkse vragenlijsten worden door variërend 50% tot 80% van de participanten ingevuld (LISS, 2024).

3.1.2 Onderzoekssteekproef

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van vier van de vragenlijsten die zijn afgenomen in 2022-2023. Het gaat hierbij om de modules 'Achtergrondvariabelen', 'Inkomen' (wave 15), Deel 1 van de module 'Politiek en Waarden' (wave 15) en 'Sociale uitsluiting, controle en financiële schaarste' (meting maart 2022). De module 'Politiek en Waarden' (wave 15) is opgedeeld in drie delen die op verschillende momenten meten hoe de respondenten denken over politiek en normen en waarden. In dit onderzoek is deel 1 gebruikt. Dit deel is afgenomen in december 2022.

In totaal zijn de vragenlijsten die zijn afgenomen in 2022-2023 ingevuld door 11622 mensen. Echter heb ik alleen de respondenten die alle modules hebben ingevuld geselecteerd in de steekproef. Hierdoor is het aantal mensen in de substeekproef van dit onderzoek aanzienlijk kleiner. Voor de kernmodule 'Inkomen' zijn er 7178 mensen benaderd. Van deze mensen heeft 76,5% de vragenlijst compleet ingevuld. Voor deel 1 van de kernmodule 'Politiek en Waarden' zijn er 6792 mensen benaderd. Hiervan heeft 86,3% de vragenlijst compleet ingevuld. Voor de single wave module 'Sociale uitsluiting, controle en financiële schaarste' zijn er 604 mensen benaderd. Hiervan heeft 94,7% de vragenlijst compleet ingevuld (LISS, 2024). Omdat voor de module 'Sociale uitsluiting, controle en financiële schaarste' 604 mensen zijn benaderd, maakte slechts een klein deel van de 11622 mensen die in totaal in de dataset van 2022-2023 zaten, kans om in de substeekproef terecht te komen. Er zijn 517 mensen die alle vier de modules die ik gebruik in dit onderzoek hebben ingevuld.

Vervolgens heb ik geselecteerd op de positie in het huishouden van de respondenten. De originele dataset bevat data van alle volwassen mensen binnen een huishouden. Mensen binnen een huishouden zijn niet onafhankelijk van elkaar. Om de invloeden van bias door afhankelijkheid zoveel mogelijk uit te sluiten zijn slechts de mensen die de positie 'huishoudhoofd' hebben meegenomen in de steekproef. Degene op wiens naam het huur- of koopcontract van de woning staat wordt gezien als huishoudhoofd. Wanneer dat contract op meerdere mensen hun naam staat, is diegene huishoudhoofd wiens inkomen het hoogste is (LISS, 2024). Om betrouwbare resultaten te krijgen uit een regressieanalyse is het van belang dat er sprake is van onafhankelijke observaties. Door het selecteren op huishoudhoofd zijn er 182 van de 517 mensen buiten de steekproef van dit onderzoek gevallen, omdat zij een andere positie dan huishoudhoofd hebben.

Na het maken van een selectie in de dataset bestond de steekproef uit 335 respondenten. Hierbij geldt dat er bij de variabele vertrouwen in de wetenschap sprake was van 8 missende waarden en bij de variabele bestaansonzekerheid misten er 2 waarden. Hoewel deze steekproef

aanzienlijk kleiner is dan de totale dataset, is de steekproef groot genoeg om betrouwbaar uitspraken te kunnen doen over de populatie. Er wordt voldaan aan de vuistregel dat er 10 keer zoveel respondenten als variabelen zijn in het onderzoek. Verder zou het feit dat er alleen huishoudhoofden werden meegenomen in dit onderzoek ervoor kunnen zorgen dat de steekproef van dit onderzoek minder representatief is voor de populatie. Bijvoorbeeld omdat huishoudhoofden vaker man zijn, een hoger inkomen hebben dan niet-huishoudhoofden of over het algemeen een hogere leeftijd hebben.

3.2 Operationalisaties

In deze paragraaf worden de meetinstrumenten van alle variabelen in het onderzoeksmodel besproken.

3.2.1 Vertrouwen in de wetenschap

De afhankelijke variabele 'vertrouwen in de wetenschap' is gemeten door de vraag "En kunt u op een schaal van 0 tot 10 aangeven hoeveel vertrouwen u persoonlijk hebt in de volgende organisatie; de wetenschap?". Respondenten konden antwoorden op een 10-puntsschaal waarbij 0=helemaal geen vertrouwen en 10=compleet vertrouwen. Het antwoord -9=Ik weet het niet. Het item heeft genoeg antwoordcategorieën om de variabele vertrouwen in de wetenschap te beschouwen als een continue variabele. De variabele kent 8 missende waarden, waarvan 7 het antwoord 'Ik weet het niet' zijn.

3.2.2 Bestaansonzekerheid

De gekozen items voor de variabele bestaansonzekerheid meten in hoeverre iemand in armoede leeft en hoe veerkrachtig iemand financieel gezien is. In de literatuur beschrijven deze onderdelen in hoeverre iemand gezien kan worden als bestaansonzeker (Van Geuns, 2022; Boutellier, 2011).

De variabele werd gemeten door middel van vier items, welke zijn gemeten op verschillende schalen. Item 1 luidt: "Kunt u op een schaal van 0 tot 10 aangeven hoe moeilijk of gemakkelijk u kunt rondkomen van het inkomen van uw huishouden?". Respondenten konden antwoorden op een 11-puntsschaal waarbij 0=zeer moeilijk en 10=zeer makkelijk. Het tweede item is de vraag "Hoe zou u op dit moment de financiële situatie van uw huishouden beschrijven?". Men kon kiezen tussen 5

antwoorden, waarbij 1=er worden schulden gemaakt en 5=er wordt geld overgehouden. Het derde item is "Hoe gemakkelijk of moeilijk is het voor u om een onverwachte noodzakelijke uitgave van €500 euro of meer te doen zonder daarvoor schulden te maken of geld te lenen? (bijvoorbeeld: een dure reparatie, verwarming of wasmachine)". Respondenten gaven antwoorden op een 7-puntsschaal waarbij 1=heel gemakkelijk en 7=heel moeilijk. Het vierde en laatste item is de vraag "Ieder huishouden heeft maandelijks vaste woonlasten. Niet iedereen kan die uitgaven even gemakkelijk opbrengen. Hoe gemakkelijk kunt u de woonlasten van uw huishouden betalen? De woonlasten zijn:". Respondenten konden kiezen tussen 7 antwoorden, oplopend van 1=helemaal geen last en 7=een heel zware last. De schalen van items 1 en 2 zijn omgedraaid om ervoor te zorgen dat een hogere score telkens betekent dat iemand meer bestaansonzeker is. Daarbij zijn de items allemaal terug gebracht naar een 5-puntsschaal om de items met elkaar te kunnen samenvoegen tot één variabele. In Bijlage 1 wordt uitgebreider ingegaan op de bewerkingen die zijn uitgevoerd op deze variabele.

De somscore van de vier items vormt de variabele bestaansonzekerheid. De items samen vertonen grote samenhang (Cronbach's $\alpha=0,841$). Bestaansonzekerheid wordt nu beschouwd als een interval variabele, omdat er door het samenvoegen van de items veel waardes bestaan op de schaal die een rangorde kennen (alle hele waardes van 4 tot en met 20). De variabele bestaansonzekerheid kent 2 missende waarden.

3.2.3 Statusangst

De onafhankelijke variabele statusangst wordt gedefinieerd als het gevoel dat er op je wordt neergekeken doordat je een lage sociaal economische status hebt (Melita et al., 2021; Delhey et al., 2017; Layte, 2012). De gekozen items meten dit gevoel van minderwaardigheid doordat iemand in armoede leeft ten opzichte van anderen in de maatschappij.

Statusangst is gemeten door middel van twee items. Item 1 luidt: "Vanwege mijn financiële situatie voel ik mij afgewezen door de maatschappij". Item 2 luidt: "Vanwege mijn financiële situatie voel ik mij buitengesloten door de maatschappij". Respondenten konden antwoorden op een 7-

puntsschaal waarbij 1=helemaal oneens en 7=helemaal eens. De somscore van de 2 items vormt de variabele statusangst. De items samen vertonen grote samenhang (Cronbach's $\alpha=0,959$). Ook statusangst wordt beschouwd als een interval variabele, omdat er door het samenvoegen van de items veel waardes bestaan op de schaal die een rangorde kennen. De scores van deze variabele lopen van 2 tot en met 14. De variabele statusangst kent geen missende waarden.

3.2.4 Opleiding

De controlevariabele opleiding werd gemeten met de achtergrondvariabele opleiding in CBS-categorieën. Respondenten konden kiezen tussen de antwoorden 1=basisonderwijs, 2=vmbo, 3=havo/vwo, 4=mbo, 5=hbo en 6=wo. Deze variabele wordt beschouwd als een continue variabele, omdat deze voldoende categorieën bevat en het gaat om categorieën die olopend kunnen worden gerangschikt. Er zijn geen missende waarden.

3.2.5 Leeftijd

De controlevariabele 'leeftijd' is gemeten met de achtergrondvariabele leeftijd. Deze variabele is een continue variabele en er zijn geen missende waarden.

3.2.6 Geslacht

De controlevariabele geslacht werd gemeten met de achtergrondvariabele geslacht. Respondenten konden kiezen uit 1=man, 2=vrouw en 3=anders. Het antwoord 3=anders is nul keer gekozen.

Geslacht is een nominale variabele en er zijn geen missende waarden.

3.3 Analyse-opzet

Om tot een antwoord op de onderzoeksvraag te komen zijn de hypothesen getest aan de hand van een lineaire regressieanalyse. De afhankelijke variabele in dit onderzoek is het vertrouwen in de wetenschap. Bestaansonzekerheid en statusangst zijn de onafhankelijke variabelen, waarbij statusangst een mediërende werking heeft op de relatie tussen statusangst en het vertrouwen in de wetenschap. De univariate- en bivariate statistieken geven een inzicht in de eigenschappen van- en samenhang tussen de variabelen. Ik heb onderzocht in hoeverre er sprake is van uitbijters onder de

observaties. Eventuele uitbijters werden opgespoord met behulp van de waarden van het residu, de leverage, de Cook's distance, de DFFIT en de DFBETA van de observaties. Bovendien konden de assumpties voor lineaire regressie worden getoetst aan de hand van deze statistieken. Er is gecontroleerd of er niet in te grote mate sprake is van onafhankelijke waarnemingen, of er sprake van een voldoende lineair verband tussen de afhankelijke- en de onafhankelijke variabelen, of de variantie van de residuen voldoende gelijk verdeeld is en of de residuen voldoende normaal verdeeld zijn.

Ik heb een lineaire regressieanalyse uitgevoerd. Het mediatiemodel kon worden onderzocht met behulp van hiërarchische regressieanalyse. Stapsgewijs zijn de variabelen toegevoegd aan het regressiemodel. In Model 1 is naast de afhankelijke variabele vertrouwen in de wetenschap de onafhankelijke variabele bestaansonzekerheid toegevoegd. Omdat de verwachting was dat opleiding een belangrijk effect zou hebben op iemands vertrouwen in de wetenschap, is specifiek gekeken naar de invloed van opleiding. Zo kon er specifiek gecontroleerd worden voor opleiding. In Model 2 werd daarom de controlevariabele opleiding toegevoegd. In Model 3 werden ook de controlevariabelen leeftijd en geslacht toegevoegd. Aan de hand van dit model kan de eerste hypothese worden getoetst; het effect van bestaansonzekerheid op het vertrouwen in de wetenschap. Model 4 is uitgevoerd in een aparte regressieanalyse, omdat de afhankelijke variabele in Model 4 niet het vertrouwen in de wetenschap is, maar de variabele statusangst. Verder zitten de onafhankelijke variabele bestaansonzekerheid en de drie controlevariabelen in dit model. Hiermee wordt het effect van bestaansonzekerheid op statusangst duidelijk. Om te kunnen spreken van een mediatie-effect moet dit effect significant zijn. Daarbij moet er een significante invloed zijn van statusangst op het vertrouwen in de wetenschap. De verandering van de relatie tussen bestaansonzekerheid en het vertrouwen in de wetenschap door het toevoegen van de mediator statusangst is terug te zien in Model 5. Dit laatste model bestaat uit alle variabelen in dit onderzoek. De afhankelijke variabele is het vertrouwen in de wetenschap, de onafhankelijke variabelen zijn bestaansonzekerheid en statusangst, en de controlevariabelen zijn opleiding, leeftijd en geslacht. Met behulp van Model 3, 4

en 5 kon het mediërende effect van statusangst op de relatie tussen bestaanonzekerheid en het vertrouwen in de wetenschap worden getoetst, terwijl er gecontroleerd werd voor opleiding, leeftijd en geslacht (Baron & Kenny, 1986).

4. Resultaten

4.1 Beschrijvende statistieken

4.1.1 Univariante statistieken

In Tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken weergegeven van alle variabelen in dit onderzoek. De tabel laat zien dat voor het vertrouwen in de wetenschap een gemiddelde geldt van 7,24 op een schaal van 1 tot en met 10. De afwijking van het gemiddelde geeft aan dat een deel van de respondenten weinig vertrouwen heeft in de wetenschap en een deel erg veel vertrouwen ($SD=1,89$).

Voor bestaansonzekerheid geldt dat mensen over het algemeen niet erg bestaanszeker te noemen zijn ($M=9,16$). Bestaansonzekerheid is gemeten op een schaal van 4 tot en met 20. De verdere resultaten vertellen ons dat 25% van de mensen een 7 of lager scoort en dus bestaanszeker is ($Q1=7$).

De respondenten scoren gemiddeld een 2,98 op statusangst gevoelens. Deze variabele is gemeten op een schaal van 2 tot en met 14. Mensen ervaren over het algemeen dus erg weinig gevoelens van statusangst.

Het opleidingsniveau van de respondenten is gemeten met 6 categorieën. Over het algemeen zijn de mensen in dit onderzoek relatief hoogopgeleid ($M=3,97$). Het overgrote deel van de mensen heeft een opleiding op vmbo-, havo/vwo-, mbo-, hbo- of wo-niveau gevolgd ($SD=1,43$).

De gemiddelde leeftijd onder de respondenten is vrij hoog ($M=62,6$). Slechts 25% van de mensen is 54 jaar of jonger ($Q1=54$). Verder is er een ongelijke verdeling te zien tussen mannen en vrouwen. Ongeveer tweederde van de mensen in deze steekproef is man. Zowel de relatief hoge leeftijd als de ongelijke verdeling in geslacht zijn een gevolg van de manier waarop ik heb geselecteerd op 'huishoudhoofd' in de steekproef. In het Methodenhoofdstuk ga ik dieper in op hoe en om welke reden dit gedaan is (3.1.2).

Tabel 1: Beschrijving van de in de analyse opgenomen variabelen: gemiddelde (standaarddeviatie) en minimum- en maximumwaarden (n=335)

Variabele	Gemiddelde (standaard- deviatie) ^a	Min	Max	Q1	Q2	Q3
Vertrouwen in de wetenschap	7,24 (1,89)	0	10	7	8	8
Bestaansonzekerheid	9,16 (4,00)	4	20	6	8	12
Statusangst	2,98 (2,06)	2	14	2	2	4
Opleiding	3,97 (1,43)	1	6	3	4	5
Leeftijd	62,6 (14,48)	25	95	54	65	73
Geslacht (man=1, vrouw=0)	65,40% man 34,60% vrouw					

^a Bij nominale variabelen is de frequentieverdeling vermeld in percentages.

4.1.2 Bivariate statistieken

De bivariate statistieken worden weergegeven in Tabel 2. De tabel laat de correlaties tussen alle variabelen onderling zien. De correlaties zijn berekend met een Pearson correlatie toets.

Ten eerste blijkt, in lijn met de verwachtingen, dat bestaansonzekerheid samengaat met minder vertrouwen in de wetenschap ($r=-0,26$; $p<0.01$) en meer statusangst ($r=0,42$; $p<0.01$). Ook hangt statusangst over het algemeen samen met een verminderd vertrouwen in de wetenschap ($r=-0,20$; $p<0.01$). De samenhang is redelijk groot en significant.

De controlevariabelen hangen alle drie in relatief kleine mate samen met het vertrouwen in de wetenschap. Ten eerste geldt er een positieve samenhang tussen iemands opleiding en diens vertrouwen in de wetenschap ($r=0,15$; $p<0.016$). Echter is de samenhang vrij zwak.

Daarbij heeft leeftijd een erg zwakke samenhang met het vertrouwen in de wetenschap ($r=0,04$; $p=0,43$). Deze correlatie is niet significant en te klein om te kunnen spreken van een samenhang tussen deze variabelen.

Iemands geslacht houdt weinig verband met diens vertrouwen in de wetenschap ($r=-0,12$; $p=0,03$). Het negatieve verband geeft aan dat vrouwen iets minder vertrouwen hebben in de wetenschap dan mannen.

Tot slot valt op dat opleidingsniveau samenhangt met zowel bestaansonzekerheid, als met statusangst, als met het vertrouwen in de wetenschap. Iemand met een hoger opleidingsniveau ervaart doorgaans minder bestaansonzekerheid ($r=-0,23$; $p<0,01$), heeft minder last van statusangst gevoelens ($r=-0,15$; $p<0,01$) en heeft meer vertrouwen in de wetenschap ($r=0,15$; $p<0,01$). Opleiding hangt in redelijke mate samen met deze andere variabelen. Dit laat zien dat het belangrijk is om te controleren voor de mogelijke schijnmakende rol van het opleidingsniveau van mensen op het verband tussen de andere variabelen in het model. De gevonden verbanden vallen te verwachten vanuit wat ik weet uit de theorie.

Tabel 2: Associatiematen van de in de analyse opgenomen variabelen, berekend met een Pearson correlatie toets ($n=335$)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Vertrouwen in de wetenschap	-	-0,26**	-0,20**	0,15**	0,04	-0,12*
2. Bestaansonzekerheid		-	0,42**	-0,23**	-0,05	0,17**
3. Statusangst			-	-0,15**	-0,10	0,03
4. Opleiding				-	-0,20**	-0,03
5. Leeftijd					-	-0,08
6. Geslacht (man)						-

* significant bij $p<0,05$, ** significant bij $p<0,01$; tweezijdige toets

4.2 Modevaluatie

Het onderzoek wordt uitgevoerd met behulp van lineaire regressieanalyse. De resultaten van de analyses staan in Tabel 3. Model 1 bevat naast de afhankelijke variabele alleen de onafhankelijke variabele bestaansonzekerheid. In Model 2 wordt de controlevariabele opleiding hieraan toegevoegd. Met de eerste twee modellen kan de specifieke invloed van opleiding op het vertrouwen in de wetenschap en op bestaansonzekerheid worden bepaald. In Model 3 worden ook de controlevariabelen leeftijd en geslacht toegevoegd. Met het derde model kan de eerste hypothese getoetst worden: hebben mensen daadwerkelijk minder vertrouwen in de wetenschap als zij meer bestaansonzekerheid ervaren? Model 4 wordt uitgevoerd in een aparte analyse waarbij de afhankelijke variabele niet het vertrouwen in de wetenschap is, maar statusangst. In Model 5 zitten

alle variabelen uit het onderzoeksmodel waarbij het vertrouwen in de wetenschap weer de afhankelijke variabele is. Met de Modellen 4 en 5 kan de hypothese over de mediërende rol van statusangst worden getoetst, gecontroleerd voor opleiding, leeftijd en geslacht. Om de kwaliteit van de modellen te bepalen kijk ik naar de modelfit, de assumpties van lineaire regressieanalyse, multicollineariteit en eventuele uitbijters. De maten R^2 Adjusted en F Change worden gebruikt om de modelfit vast te stellen.

4.2.1 Modelfit

Om de fit van de modellen te beoordelen kijk ik naar de adjusted R Squared. De adjusted R Squared is gecorrigeerd voor het aantal voorspellers in het model en geeft aan hoeveel variantie in de afhankelijke variabele wordt verklaard door de verklarende variabelen in het model.

Model 1 bevat naast de afhankelijke variabele vertrouwen in de wetenschap de onafhankelijke variabele bestaansonzekerheid. Bestaansonzekerheid verklaart 6% van de variantie in het vertrouwen in de wetenschap ($R^2adj=0,06$). Model 1 verklaart significant meer variantie dan het lege model ($Fchange(1,323)=23,24; p<0,01$).

Model 2 bevat als tweede verklarende variabele de controlevariabele opleiding. Dit model verklaart iets meer variantie in het vertrouwen in de wetenschap dan het eerste model ($R^2adj=0,07$). Het toevoegen van opleiding maakt dat er geen significant resultaat meer zichtbaar is ($Fchange(1,322)=2,94; p=0,09$).

In model 3 zitten naast bestaansonzekerheid alle controlevariabelen uit dit onderzoek: opleiding, leeftijd en geslacht. Deze variabelen samen verklaren 7% van de variantie in de afhankelijke variabele vertrouwen in de wetenschap ($R^2adj=0,07$). De controlevariabelen zorgen voor een toename van 1% meer verklaarde variantie ten opzichte van een model met slechts bestaansonzekerheid als verklarende variabele. Echter is dit resultaat niet significant ($Fchange(2,320)=1,62; p=0,20$).

Model 4 vertelt ons over het verband tussen bestaansonzekerheid en statusangst.

Statusangst is de afhankelijke variabele in dit model en onafhankelijke variabelen zijn bestaansonzekerheid en de drie controlevariabelen. Dit model verklaart 18% van de variantie in statusangst ($R^2_{adj}=0,18$; $F_{change}(5,319)=6,53$; $p<0,01$).

Model 5 is het complete model met als afhankelijke variabele vertrouwen in de wetenschap en de verklarende variabelen bestaansonzekerheid, statusangst, opleiding, leeftijd en geslacht. Het model verklaart 1% meer variantie dan het model zonder de mediator statusangst ($R^2_{adj}=0,08$). Dit is een kleine verbetering en dit model verklaart niet significant meer variantie dan het lege model ($F_{change}(1,319)=2,85$; $p=0,09$).

De proportie verklaarde variantie is het hoogst in model 5 ($R^2_{adj}=0,08$). Het gaat echter om een kleine verbetering van slechts 1% verklaarde variantie en het resultaat is niet significant. Hierom concludeer ik dat het toevoegen van de mediator statusangst niet leidt tot een significante verbetering van het model.

4.2.2 Controle modelassumpties, multicollineariteit en uitbijters

De controle van de assumpties van lineaire regressie, multicollineariteit en uitbijters wordt uitgebreid uiteengezet in Bijlage 3. Samenvattend worden de assumpties van onafhankelijke waarnemingen, lineariteit en van homoscedasticiteit niet geschonden. Aan de assumptie dat de residuen normaal verdeeld zijn wordt niet volledig voldaan. Om deze reden is er in dit onderzoek gekozen voor een significantieniveau van lager dan 0,01. Ten tweede is gebleken dat er geen sprake is van teveel multicollineariteit. Tot slot laat een uitbijteranalyse geen opvallende dingen zien en wordt aangenomen dat er geen waarnemingen in het model zitten die de resultaten teveel beïnvloeden. De uitbijteranalyse is te vinden in Bijlage 3.

4.3 Hypothesetoetsing

Met behulp van de resultaten van de regressieanalyses kan ik de hypothesen gaan toetsen. Ik gebruik hiervoor de regressiecoëfficiënten uit Tabel 3. De volledige resultaten van de regressieanalyses staan in Bijlage 2.

Hypothese 1 onderzoekt het hoofdeffect van bestaansonzekerheid op het vertrouwen in de wetenschap, controlerend voor de andere variabelen in het model. Hypothese 1 luidt: *“Als mensen meer bestaansonzekerheid ervaren, hebben ze minder vertrouwen in de wetenschap”*. In Tabel 3, model 3 is af te lezen dat mensen die bestaansonzeker zijn over het algemeen minder vertrouwen hebben in de wetenschap ($b=-0,10$; $p<0,01$). Bestaansonzekerheid is gemeten op een schaal van 4 tot en met 20. Dit betekent dat mensen die hoog scoren op bestaansonzekerheid maximaal 1,6 punt lager scoren op het vertrouwen in de wetenschap vergeleken met mensen die laag scoren op bestaansonzekerheid. Het vertrouwen in de wetenschap is gemeten met een 10-puntsschaal. Een effectgrootte van 1,6 op een 10-puntsschaal is van redelijke grootte.¹ Dit significante resultaat geeft ondersteuning aan de hypothese.

Dit resultaat zou kunnen betekenen dat voor een man met een gemiddelde leeftijd van 62,6 jaar die een mbo-opleiding heeft en die érg bestaansonzeker is geldt dat diegene gemiddeld 7,66 scoort op de 10-puntsschaal van vertrouwen in de wetenschap. En dat een gemiddelde man met diezelfde leeftijd en dezelfde opleiding die totaal niet bestaansonzeker is gemiddeld 9,26 scoort op vertrouwen in de wetenschap.² Dit voorbeeld geeft aan dat de mate waarin iemand bestaansonzeker is van invloed kan zijn op diens mate van vertrouwen in de wetenschap.

¹ Bestaansonzekerheid heeft in Model 3 een regressiecoëfficiënt van $b=-0,10$. Bestaansonzekerheid is gemeten op een schaal van 4 tot en met 20. Voor mensen met bestaansonzekerheid=4 geldt $\text{vertrouwen}=4 \cdot -0,10=-0,4$ en voor mensen met bestaansonzekerheid=20 geldt $\text{vertrouwen}=20 \cdot -0,10=-2$. Het maximale verschil is $-2 - (-0,4)=-1,6$. Dit is een maximaal verschil van 1,6 op de 10-puntsschaal van vertrouwen in de wetenschap.

² Voor een man (1) met een gemiddelde leeftijd (62,6), een mbo-opleiding (3) en een hoge mate van bestaansonzekerheid geldt een gemiddelde mate van vertrouwen: $7,61 + 1 + (0,01 \cdot 62,6) + (0,14 \cdot 3) - (0,10 \cdot 20)=7,66$.

Voor een man (1) met een gemiddelde leeftijd (62,6), een mbo-opleiding (3) en een lage mate van bestaansonzekerheid geldt een gemiddelde mate van vertrouwen: $7,61 + 1 + (0,01 \cdot 62,6) + (0,14 \cdot 3) - (0,10 \cdot 4)=9,26$.

De tweede hypothese onderzoekt het mediatie-effect van statusangst. Hypothese 2 luidt: *“Het negatieve effect van bestaansonzekerheid op vertrouwen in de wetenschap, kan deels worden verklaard door statusangst”*. Ik kijk naar de resultaten van model 3, 4 en 5 om deze hypothese te toetsen. Om te kunnen spreken van een mediatie-effect moet er in eerste instantie sprake zijn van een verandering in de mate van statusangst gevoelens wanneer iemand meer bestaansonzekerheid gaat ervaren. In Tabel 3, model 4, is af te lezen dat iemand die meer bestaansonzeker is doorgaans meer statusangst gevoelens ervaart ($b=0,21$; $p<0,01$). Omdat bestaansonzekerheid is gemeten op een schaal van 4 tot en met 20, kan iemand die erg bestaansonzeker is maximaal 3,36 punt verschillen in de mate van vertrouwen in de wetenschap met iemand die totaal niet bestaansonzeker is.³ De mate waarin mensen statusangst gevoelens ervaren is gemeten op een schaal van 2 tot en met 14. Een maximaal effect van 3,36 is op deze schaal van behoorlijke grootte. Het resultaat is significant.

Ten tweede moet een verandering in statusangst betekenen dat het vertrouwen in de wetenschap van iemand ook verandert. Om het verband tussen statusangst en het vertrouwen in de wetenschap te onderzoeken kijk ik naar de resultaten van model 5. Iemand die meer statusangst gevoelens ervaart heeft over het algemeen minder vertrouwen in de wetenschap ($b=-0,09$; $p=0,09$). De mate van statusangst gevoelens is gemeten op een schaal van 2 tot en met 14. Dit betekent dat iemand die veel statusangst gevoelens ervaart maximaal 1,44 punt lager scoort op het vertrouwen in de wetenschap dan iemand die geen statusangst gevoelens heeft.⁴ Het vertrouwen in de wetenschap is gemeten op een 10-puntsschaal en dus is een maximaal effect van 1,44 van redelijke grootte. Dit resultaat is echter niet significant.

³ Bestaansonzekerheid heeft in Model 4 een regressiecoëfficiënt van $b=0,21$. Bestaansonzekerheid is gemeten op een schaal van 4 tot en met 20. Voor mensen met bestaansonzekerheid=4 geldt statusangst= $4*0,21=0,84$ en voor mensen met bestaansonzekerheid=20 geldt statusangst= $20*0,21=4,20$. Het maximale verschil is $4,20-0,84=3,36$. Dit is een maximaal verschil van 3,36 op statusangst, gemeten op een schaal van 2 tot en met 14.

⁴ Statusangst heeft in Model 5 een regressiecoëfficiënt van $b=-0,09$. Statusangst is gemeten op een schaal van 2 tot en met 14. Voor mensen met statusangst=2 geldt vertrouwen= $2*-0,09=-0,18$ en voor mensen met statusangst=14 geldt vertrouwen= $14*-0,09=-1,26$. Het maximale verschil is $-1,26 - -0,18=-1,44$. Dit is een maximaal verschil van $-1,44$ op de 10-puntsschaal van vertrouwen in de wetenschap.

Tot slot zou het effect van bestaansonzekerheid op het vertrouwen in de wetenschap kleiner moeten zijn geworden na het toevoegen van de mediator. Daarbij zou er geen sprake meer moeten zijn van een significant effect van bestaansonzekerheid op het vertrouwen in de wetenschap met de variabele statusangst in het model. Om te onderzoeken of dit het geval is kijk ik naar de resultaten van model 3 en 5. Het effect van bestaansonzekerheid op het vertrouwen in de wetenschap in model 3 is negatief, vrij klein en significant ($b=-0,10$; $p<0,01$). Het effect van bestaansonzekerheid op het vertrouwen in de wetenschap in model 5 is iets kleiner geworden, maar is nog steeds significant ($b=-0,08$; $p<0,01$).

Al met al is er dus geen sprake van een mediatie-effect. Ook wanneer ik de betrouwbaarheidsintervallen van model 3 (95%BHI [-0,155; -0,051]) vergelijk met die van model 5 (95%BHI [-0,140;-0,028]), zie ik dat deze grotendeels overlappen. Er blijkt geen significant effect te zijn tussen statusangst en het vertrouwen in de wetenschap. Daarbij zorgt de mediator statusangst niet voor een significante afname van het effect tussen bestaansonzekerheid en het vertrouwen in de wetenschap, gegeven de controlevariabelen in het model. Er is niet genoeg bewijs gevonden om hypothese 2 te kunnen onderschrijven.

Controlevariabelen

Voor dit onderzoek wil ik specifiek kijken naar de invloed van opleiding op de mate van iemands bestaansonzekerheid, de mate van diens statusangst gevoelens én diens vertrouwen in de wetenschap. Ik kijk hiervoor naar de resultaten van model 1 en 2 in Tabel 3.

Uit model 2 is af te lezen dat het effect van opleiding op het vertrouwen in de wetenschap redelijk klein is ($b=0,13$; $p=0,09$). Opleiding is gemeten op een 5-puntsschaal. Dit betekent dat iemand die het laagste opleidingsniveau heeft maximaal 0,52 punt kan verschillen in vertrouwen in de wetenschap met iemand met het hoogste opleidingsniveau. Een maximaal effect van 0,52 op een 10-

puntsschaal is vrij klein.⁵ Bovendien is het effect niet significant. Verder is af te lezen dat het effect van bestaansonzekerheid op het vertrouwen in de wetenschap nauwelijks wordt beïnvloed door het toevoegen van de variabele opleiding (Model 1: $b=-0,12$; $p<0,01$; $R^2_{adj}=0,06$) (Model 2: $b=-0,11$; $p<0,01$; $R^2_{adj}=0,07$). Tot slot geldt ook voor de mate van statusangst gevoelens dat opleiding er weinig toe doet. In model 4b is te zien dat er nauwelijks verschil te zien is in de hoeveelheid statusangst die mensen ervaren per opleidingsniveau ($b=0,11$; $p=0,14$). Ik zie de mogelijke schijnmakende rol van opleiding op de andere variabelen, zoals besproken in de theorie, niet terug in de resultaten.

Met behulp van model 3 kan de invloed van de andere controlevariabelen worden bepaald. Leeftijd heeft nauwelijks effect op het vertrouwen wat men heeft in de wetenschap en kent geen significant effect ($b=0,01$; $p=0,34$). Het effect is erg klein en niet significant. Er is geen aanwijzing gevonden voor een mogelijke schijnmakende rol van leeftijd op het vertrouwen in de wetenschap.

Vrouwen hebben iets minder vertrouwen in de wetenschap dan mannen ($b=-0,32$; $p=0,15$), omdat geslacht gecodeerd is als 1=man en 2=vrouw. Vertrouwen in de wetenschap is gemeten op een 10-puntsschaal. Een effect van $-0,32$ betekent dat mannen en vrouwen 3,2 punt kunnen verschillen in het vertrouwen in de wetenschap. Dit is een wezenlijk verschil, al is het resultaat niet significant.

⁵ Opleiding heeft een regressiecoëfficiënt van $b=0,13$. Opleiding is gemeten op een schaal van 1 tot en met 5. Voor mensen met opleiding=1 geldt vertrouwen=0,13 en voor mensen met opleiding=5 geldt vertrouwen= $5*0,13=0,65$. Het maximale verschil is $0,65-0,13=0,52$. Dit is een maximaal verschil van 0,52 op de 10-puntsschaal van vertrouwen in de wetenschap.

Tabel 3: Resultaten van een regressieanalyse met in model 1, 2, 3 en 5 vertrouwen in de wetenschap als afhankelijke, bestaansonzekerheid als onafhankelijke en statusangst als mediërende variabele en in model 4 statusangst als afhankelijke en bestaansonzekerheid als onafhankelijke variabele (n=325)

	Model 1 ^a		Model 2 ^a		Model 3 ^a		Model 4 ^b		Model 5 ^a		VIF
	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	
Intercept	8,36** (0,25)	<0.01	7,76** (0,43)	<0.0 1	7,61** (0,73)	<0.0 1	2,70** (0,76)	<0.01	7,86** (0,75)	<0.01	
Opleiding			0,13 (0,07)	0,09	0,14 (0,01)	0,06	0,11 (0,08)	0,14	0,13 (0,07)	0,08	1,11
Leeftijd					0,01 (0,07)	0,34	-,015* (0,01)	0,04	0,01 (0,01)	0,44	1,06
Geslacht					-0,32 (0,22)	0,15	-0,21 (0,22)	0,34	-0,33 (0,22)	0,13	1,04
Bestaans- onzekerheid	-0,12** (0,03)	<0.01	-0,11** (0,03)	<0.0 1	-0,10** (0,03)	<0.0 1	0,21** (0,03)	<0.01	-0,08** (0,03)	<0.01	1,30
Statusangst									-0,09 (0,05)	0,09	1,23
<i>R</i> ² adjusted	0,06		0,07		0,07		0,18		0,08		
<i>F</i> -Change	23,24**	<0.01	2,94	0,09	1,62	0,20	19,73**	<0.01	2,85	0,09	

* significant bij $p < 0,05$; ** significant bij $p < 0,01$

^a afhankelijke variabele is vertrouwen in de wetenschap; ^b afhankelijke variabele is statusangst

5. Conclusie en Discussie

Het doel van dit onderzoek was om antwoord te geven op de volgende vraag: *“In hoeverre hebben bestaansonzekere mensen minder vertrouwen in de wetenschap dan meer bestaanszekere mensen in Nederland en hoe speelt statusangst hier een rol in?”*. De verkregen resultaten na het uitvoeren van een lineaire regressieanalyse kan ik nu gaan duiden en plaatsen in een bredere context.

Wat ik ten eerste had verwacht voorafgaand aan de analyse was dat een bestaansonzeker persoon de wetenschap in mindere mate zou vertrouwen dan iemand die leeft in bestaanszekerheid. De resultaten van dit onderzoek hebben bewijs gevonden voor dit verband.

De tweede verwachting was dat dit verband tussen bestaansonzekerheid en een verminderd vertrouwen in de wetenschap deels verklaard zou kunnen worden door gevoelens van statusangst. Ik vond geen bewijs voor een mediërende rol van statusangst. De resultaten lieten wel zien dat bestaansonzekere mensen over het algemeen vaker statusangst ervaren dan mensen die niet bestaansonzeker zijn. Ik vond echter geen bewijs voor een verband tussen statusangst en een lager vertrouwen in de wetenschap.

Tot slot zijn de resultaten van opleidingsniveau opvallend. Ik had verwacht dat opleidingsniveau zou uitmaken voor de mate waarin mensen bestaansonzeker zijn, de mate waarin zij statusangst ervaren en voor de hoeveelheid vertrouwen die zij hebben in de wetenschap. In dit onderzoek is niet teruggevonden dat opleiding verantwoordelijk is voor een schijnmakende rol. Het effect van opleiding is klein en lijkt de gevonden verbanden niet te beïnvloeden.

Al met al bieden de resultaten van dit onderzoek ondersteuning aan het idee dat bestaansonzekere mensen een lagere mate van vertrouwen hebben in de wetenschap, maar geen bewijs voor statusangst als verklaring voor dit verband. Omdat dit resultaat niet correspondeert met de theorie is het zaak om na te gaan waarom dit onderzoek deze verklarende rol van statusangst niet laat zien.

Het is mogelijk dat de bevinding dat bestaansonzekereren over het algemeen minder vertrouwen hebben in de wetenschap niet verklaard kan worden door statusangst, maar dat er een andere verklaring is voor dit verband. Wellicht bieden de in de theorie besproken mogelijke invloeden op het vertrouwen in de wetenschap betere verklaringen. Het zou kunnen zijn dat de financiële zorgen die bestaansonzekerere mensen aan hun hoofd hebben maken dat zij de wetenschap minder belangrijk vinden (Haushofer & Fehr, 2014). Daarbij zou het gegeven dat bestaansonzekerere mensen vaker lager opgeleid zijn en minder contact hebben met hoger opgeleiden kunnen maken dat zij verder afstaan van de wetenschap (Van Lieshout, 2016; Ollroge, 2023). Mensen die de wetenschap minder belangrijk vinden of mensen die minder begaan zijn met de wetenschap kunnen geneigd zijn om de wetenschap minder te vertrouwen (Bauer et al., 1994; Einsiedel, 1994; Sturgis et al., 2004; Allum et al., 2008). Tot slot zou een lager sociaal vertrouwen onder bestaansonzekerere mensen ervoor kunnen zorgen dat zij minder vertrouwen hebben in instituties als de wetenschap (Nooteboom, 2007; Milar et al., 2023). Ik zou graag aanbevelen om deze verklaringen voor de negatieve invloed van bestaansonzekerheid op het vertrouwen wat mensen hebben in de wetenschap te toetsen in vervolgonderzoek.

Evenwel zou het wel degelijk zo kunnen zijn dat statusangst een verklarende rol speelt, maar dat ik dat niet teruggevonden heb in dit onderzoek door methodologische en/of statistische beperkingen. De resultaten laten zien dat mensen die bestaansonzeker zijn over het algemeen iets meer last hebben van statusangst gevoelens. Ondanks dat er geen bewijs is gevonden voor een lager vertrouwen in de wetenschap door die statusangst gevoelens, is het mogelijk dat dit verband in werkelijkheid bestaat. Ik geef een aantal beperkingen van dit onderzoek en mogelijke verklaringen voor het niet vinden van bewijs voor een negatieve invloed van statusangst gevoelens op het vertrouwen in de wetenschap.

Allereerst kijk ik kritisch naar de statische analyses die ik heb uitgevoerd. Het uitvoeren van een hiërarchische lineaire regressieanalyse lijkt een valide statistische analyse voor dit onderzoek. Er

is voldaan aan de assumpties van onafhankelijke waarnemingen, lineariteit en homoscedasticiteit. De assumptie van normaal verdeelde residuen werd echter wat geschonden en dit is een beperking van dit onderzoek. Deze assumptieschending kan ervoor zorgen dat de p -waarden van de resultaten onnauwkeurig zijn. Wellicht heb ik de statistische significantie onder- of overschat en heb ik resultaten ten onrechte als significant of als niet-significant beschouwd. Deze beperking doet af aan de betrouwbaarheid van dit onderzoek.

Een andere beperking is dat statusangst een lastig te meten concept is. In dit onderzoek is statusangst gemeten met slechts twee vragen, wat de validiteit van dit meetinstrument niet ten goede komt. De vragen waarmee ik statusangst heb gemeten meten in hoeverre iemand zich afgewezen of buitengesloten voelt door de maatschappij vanwege diens financiële situatie. Hoewel dit een indicatie is van de hoeveelheid statusangst gevoelens die iemand ervaart, meet dit instrument wellicht niet het volledige concept statusangst. De vragen meten niet of de respondent een hoge of lage status denkt te hebben en of de eventuele afwijzing van de maatschappij zorgt voor angst voor deze afwijzing, beide facetten die horen bij het concept statusangst (Melita et al., 2021; Delhey et al., 2017; Layte, 2012). Het is mogelijk dat een valide meetinstrument van statusangst een sterker en significant verband vindt tussen statusangst gevoelens en het vertrouwen in de wetenschap.

Verder beogen de data van het LISS panel representatief te zijn voor de Nederlandse samenleving. De steekproef van dit onderzoek komt echter niet overeen met de eigenschappen van de gehele populatie. Zo zijn de mensen in de steekproef relatief hoogopgeleid in vergelijking met de populatie (Sociaal en Cultureel Planbureau, 2020). Daarbij worden mannen oververtegenwoordigd en ligt de gemiddelde leeftijd in deze steekproef veel hoger dan in de populatie.

De niet-representatieve steekproef kan verschillende dingen betekenen voor de validiteit van dit onderzoek. Zo kan het feit dat er relatief weinig vrouwen in de steekproef zitten een vertekend beeld geven van de gemiddelde mate van statusangst gevoelens en de gemiddelde hoeveelheid vertrouwen in de wetenschap in de populatie. Eerder onderzoek heeft namelijk laten zien dat

vrouwen minder positief tegen de wetenschap aankijken dan mannen (Hayes & Tariq, 2000). Ook in dit onderzoek is teruggevonden dat vrouwen minder vertrouwen hebben in de wetenschap. Omdat er relatief weinig vrouwen in de steekproef van dit onderzoek zitten, zou het zo kunnen zijn dat het werkelijke gemiddelde vertrouwen in de wetenschap lager ligt dan dat dit onderzoek heeft laten zien. Daarnaast lijkt het zo te zijn dat vrouwen meer stress ervaren over status dan mannen (Ree et al., 2014; Lindert et al., 2022). Wellicht was er een sterker verband gevonden tussen statusangst gevoelens en vertrouwen in de wetenschap als er meer vrouwen in de steekproef zouden zitten.

Omdat opleiding in dit onderzoek geen schijnmakende rol vervulde terwijl dit vanuit de theorie wel te verwachten was, sta ik stil bij hoe dit kan. Mogelijk is de rol van opleiding ook te verklaren vanuit de niet-representatieve steekproef. Het feit dat er relatief veel hoogopgeleide mensen in de steekproef zitten kunnen een vertekend beeld geven over de invloed van opleiding op de resultaten. Wellicht zou opleiding een grotere invloed hebben gehad op de mate van statusangst gevoelens of op de hoeveelheid vertrouwen in de wetenschap, als het opleidingsniveau van de respondenten representatief voor de populatie zou zijn geweest. Uit eerder onderzoek bleek namelijk dat lager opgeleiden zich vaker minderwaardig voelen dan hoger opgeleiden en bovendien dat zij over het algemeen minder vertrouwen hebben in de wetenschap (Ollroge, 2023; Einsiedel, 1994; Gauchat, 2012; Tranter, 2023).

Concluderend kwam in dit onderzoek naar voren dat bestaansonzekerheid ervoor kan zorgen dat mensen minder vertrouwen hebben in de wetenschap. Ondanks de beschreven beperkingen kwam dit effect naar voren, al was het een tamelijk klein effect. Verder is de verwachte verklarende rol van statusangst niet teruggevonden. In vervolgonderzoek zou statusangst kunnen worden onderzocht met een aangescherpt meetinstrument om de rol van statusangst beter boven tafel te krijgen.

Het is van belang om onderzoek te blijven doen naar hoe bestaansonzekerheid kan zorgen voor een verminderd vertrouwen in de wetenschap, omdat het problematisch is als het aantal

mensen dat skeptisch wordt over wetenschappers toeneemt. Wetenschapskepsis kan maken dat er in de politiek minder beslissingen worden genomen die gebaseerd zijn op wetenschappelijke feiten. Bovendien kan het maatschappelijke onrust kan veroorzaken.

Graag zou ik aanbevelen om Nederlands overheidsbeleid te sturen op het terugdringen van bestaansonzekerheid onder Nederlanders. Het is essentieel dat verschillende groepen in de samenleving elkaar blijven vertrouwen en dat de ongelijkheid tussen bestaansonzeker en niet-bestaansonzeker niet toeneemt om het vertrouwen in de wetenschap te kunnen blijven waarborgen.

Literatuurlijst

Alesina, A., & La Ferrara, E. (2002). Who trusts others? *Journal of Public Economics*, 85, 207-234.

[https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(01\)00084-6](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(01)00084-6)

Allum, N., Sturgis, P., Tabourazi, D., & Brunton-Smith, I. (2008). Science knowledge and attitudes across cultures: a meta-analysis. *Public Understanding of Science*, 17(1), 35-54.

<https://doi.org/10.1177/0963662506070159>

Bauer, M., Durant, J., & Evans, G. (1994). European public perceptions of science.

International Journal of Public Opinion Research, 6(2), 163–86.

<https://doi.org/10.1177/097172180901400202>

Baron, R. M., & Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. DOI:10.1037//0022-3514.51.6.1173

Boutellier, H. (2016). Actuele bestaansonzekerheid. Sociale (on)zekerheid: de voorziene toekomst. *Amsterdam University Press*, 29. DOI: 10.5117/9789462984608/ch02

Catalano, R. (1991). The health effects of economic insecurity. *American Journal of Public Health*, 81(9), 1148–1152. <https://doi.org/10.2105/ajph.81.9.1148>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022, 2 december). 1 op de 4 mensen met armoederisico is een kind. *Centraal Bureau voor de Statistiek*. Geraadpleegd op 1 april 2024, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/48/1-op-de-4-mensen-met-armoederisico-is-een-kind>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023). Armoede en sociale uitsluiting. *Centraal Bureau voor de*

- Statistiek*. Geraadpleegd op 13 mei 2024, van <https://longreads.cbs.nl/armoede-en-sociale-uitsluiting-2023/>
- Delhey, J., Schneickert, C., & Steckermeier, L. (2017). Sociocultural inequalities and status anxiety: Redirecting the Spirit Level Theory. *International Journal of Comparative Sociology*, 58(3), 215-240. <https://doi.org/10.1177/0020715217713799>
- Delhey, J., & Newton, K. (2003). Who trusts? The origins of social trust in seven societies. *European Societies*, 5, 93-137. <https://doi.org/10.1080/1461669032000072256>
- De Vries, C. E. (2018). The cosmopolitan-parochial divide: changing patterns of party and electoral competition in the Netherlands and beyond. *Journal of European Public Policy*, 25(11), 1541-1565. <https://doi.org/10.1080/13501763.2017.1339730>
- Einsiedel, E. F. (1994). Mental Maps of Science: Knowledge and Attitudes among Canadian Adults. *International Journal of Public Opinion Research*, 6(1), 35-44. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1093/ijpor/6.1.35>
- Fuglsang, S. (2024). Is Science for the Rich and Powerful? Investigating the Relation Between Income and Trust in Science Across 145 Countries. *International Journal of Public Opinion Research*, 36(1), 1-12. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1093/ijpor/edad045>
- Gallup. (2018). Wellcome global monitor Firstwave findings. *Gallup*. Geraadpleegd op 28 maart 2024, van <https://wellcome.org/reports/wellcome-global-monitor/2018>
- García-Sánchez, E., Matamoros-Lima, J., Moreno-Bella, E., Melita, D., Sánchez-Rodríguez, Á., García-Castro, J. D., Rodríguez-Bailón, R., & Willis, G. B. (2024). Perceived Economic Inequality Is Negatively Associated with Subjective Well-being through Status Anxiety and Social

- Trust. *Social Indicators Research*, 172(1), 239–260. <https://doi.org/10.1007/s11205-024-03306-x>
- Gauchat, G. (2012). Politicization of science in the public sphere: A study of public trust in the United States, 1974 to 2010. *American Sociological Review*, 77(2), 167–187. <https://doi.org/10.1177/0003122412438225>
- Gruneau Brulin, J., Lindholm, T., & Granqvist, P. (2022). In the State We Trust? Attachment-Related Avoidance Is Related to Lower Trust, Both in Other People and in Welfare State Institutions. *Journal of Social & Political Psychology*, 10(1), 158–172. <https://doi.org/10.5964/jspp.8381>
- Hamamura, T. (2012). Social class predicts generalized trust but only in wealthy societies. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 43, 498–509. <https://doi.org/10.1177/0022022111399649>
- Haushofer, J., & Fehr, E. (2014). On the psychology of poverty. *Science (New York, N.Y.)*, 344(6186), 862–867. <https://doi.org/10.1126/science.1232491>
- Hayes B. C., & Tariq V. N. (2000). Gender differences in scientific knowledge and attitudes toward science: A comparative study of four Anglo-American nations. *Public Understanding of Science*, 9(4), 433–447. <http://doi.org/10.1088/0963-6625/9/4/306>
- Heiserman, N., & Simpson, B. (2017). Higher Inequality Increases the Gap in the Perceived Merit of the Rich and Poor. *Social Psychology Quarterly*, 80(3), 243–253. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/0190272517711919>
- Hornsey, M. J., Harris, E. A., & Fielding, K. S. (2018). The psychological roots of anti-vaccination attitudes: A 24-nation investigation. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 37(4), 307–315.

<https://doi.org/10.1037/hea0000586>

Jasielska, D., Rajchert, J., & Nowakowska, I. (2023). Belief in the importance of socially responsible

behaviors – the significance of trust and personal experiences with Covid-19. *Current*

Psychology, 42(24), 20680–20685. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03154-3>

Kageyama, J. (2024). Measuring National Parochialism and Explaining Its Individual Variations Using

Survey Data. *Social Indicators Research*, 171, 325–348. <https://doi.org/10.1007/s11205-023->

03251-1

Kooiker, S. (2021). Bestaansonzekerheid en regionale gezondheidsverschillen. Op weg

naar verdieping en verklaring. *TSG Tijdschrift Gezondheidswet*, 100(1), 28–31.

<https://doi.org/10.1007/s12508-021-00324-9>

Korsten, A.F.A., & De Goede, P. (2006). Vertrouwen in overheidsbestuur: de theorie van Putnam over sociaal kapitaal. *Elsevier*. Geraadpleegd op 3 juni 2024, van

<https://www.arnokorsten.nl/PDF/Politiek%20en%20democratie/Theorie%20van%20Putnam>

[%20over%20vertrouwen.pdf](https://www.arnokorsten.nl/PDF/Politiek%20en%20democratie/Theorie%20van%20Putnam%20over%20vertrouwen.pdf)

Kunovich, R.M. (2024). Work and the public understanding of science. *Public Understanding of*

Science, 33, 353–369. <https://doi.org/10.1177/09636625231203478>

Layte, R. (2012). The Association Between Income Inequality and Mental Health: Testing Status

Anxiety, Social Capital, and Neo-Materialist Explanations. *European Sociological*

Review, 28(4), 498–511. <https://doi.org/10.1093/esr/jcr012>

Lewandowsky S., Gignac G. E., & Oberauer K. (2015). The role of conspiracist ideation and worldviews in predicting rejection of science. *PLoS One*, 8(10).

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134773>

- Lindert, J., Paul, K.C., Lachman Margie, E., Ritz, B., & Seeman, T. (2022). Social stress and risk of declining cognition: a longitudinal study of men and women in the United States. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 57, 1875–1884. <https://doi.org/10.1007/s00127-021-02089-7>
- LISS Panel. (2024). *Centerdata, Tilburg University*. <https://www.lissdata.nl/>
- Mani, A., Mullainathan, S., Shafir, E., & Zhao, J. (2013). Poverty impedes cognitive function. *Science (New York, N.Y.)*, 341(6149), 976–980. <https://doi.org/10.1126/science.1238041>
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. (2de editie). HarperCollins
- Melita, D., Willis, G. B., & Rodríguez-Bailón, R. (2021). Economic Inequality Increases Status Anxiety Through Perceived Contextual Competitiveness. *Frontiers in psychology*, 12, 637365. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.637365>
- Millar, E., Melles, S., Klug, J. L., & Rees, T. (2023). Stewarding relations of trust: citizen scientist perspectives on fostering community trust in science. *Environmental Sociology*, 9(1), 31–50. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/23251042.2022.2112888>
- Mouissie, S., & De Vries, B. (2023, 28 oktober). Steeds gaat het over bestaanszekerheid, hoe staat Nederland ervoor? *NOS*. Geraadpleegd op 17 februari 2024, van <https://nos.nl/collectie/13960/artikel/2495680-steeds-gaat-het-over-bestaanszekerheid-hoe-staat-nederland-ervoor>
- Noltemeyer, A., James, A.G., Bush, K., Bergen, D., Barrios, V., & Patton, J. (2021). The Relationship between Deficiency Needs and Growth Needs: The Continuing Investigation of Maslow's Theory. *Child & Youth Services*, 42(1), 24-42, <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2012.05.021>

Nooteboom, B. (2007). Social capital, institutions and trust. *Review of Social Economy*, 65(1), 29–53.

<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/00346760601132154>

O'Brien, T. L., & Noy, S. (2018). Cultural Authority in Comparative Context: A Multilevel

Analysis of Trust in Science and Religion. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 57(3).

<https://doi.org/10.1111/jssr.12537>

Ollroge, R. (2023). Deepening the divide: Does globalization increase the polarization between

winners and losers of globalization? *British Journal of Sociology*, 74(5), 873–914. [https://doi-](https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/1468-4446.13060)

[org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/1468-4446.13060](https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/1468-4446.13060)

Oude Groeniger, J., Noordzij, K., van der Waal, J., & de Koster, W. (2021). Dutch COVID-19 lockdown

measures increased trust in government and trust in science: A difference-in-differences

analysis. *Social Science & Medicine*, 275, 1. [https://doi-org.proxy-](https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.socscimed.2021.113819)

[ub.rug.nl/10.1016/j.socscimed.2021.113819](https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.socscimed.2021.113819)

Pechar E., Bernauer T., & Mayer F. (2018). Beyond political ideology: The impact of attitudes

towards government and corporations on trust in science. *Science Communication*, 40(3),

291–313. <https://doi.org/10.1177/1075547018763970>

Ratheneau Instituut. (2023, 22 november). Vertrouwen in de wetenschap. *Ratheneau Instituut, Den*

Haag. Geraadpleegd op 3 maart 2024, van [https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-](https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/impact/vertrouwen-de-wetenschap/vertrouwen-de-wetenschap)

[cijfers/impact/vertrouwen-de-wetenschap/vertrouwen-de-wetenschap](https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/impact/vertrouwen-de-wetenschap/vertrouwen-de-wetenschap)

Ree, E., Odeen, M., Eriksen, H.R., Indahl, A., Ihlebæk, C., Hetland, J., & Harris, A. (2014). Subjective

Health Complaints and Self-Rated Health: Are Expectancies More Important Than

Socioeconomic Status and Workload?. *International Journal of Behavioral Medicine*, 21, 411–

420. <https://doi.org/10.1007/s12529-013-9329-7>

Rutjens B. T., Heine S. J., Sutton R. M., & Van Harreveld F. (2018). Chapter Three - Attitudes towards science. *Advances in experimental social psychology*, 57, 125-

165. <https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2017.08.001>

Rutjens, B. T., Sengupta, N., der Lee, R. van, van Koningsbruggen, G. M., Martens, J. P., Rabelo, A., &

Sutton, R. M. (2022). Science Skepticism Across 24 Countries. *Social Psychological and Personality Science*, 13(1), 102-117. <https://doi.org/10.1177/19485506211001329>

Sairam, V., Heddesheimer, V. S., & Bryson, J. J. (2022). Economic Insecurity Increases Polarization and Decreases Trust. *SoxArchiv Papers*. <https://doi.org/10.31235/osf.io/cmfvb>

Sandel, M. J. (2020). The tyranny of merit. *Penguin Books*

Scherpenzeel, A. (2009). Start of the LISS panel: Sample and recruitment of a probability-based

Internet panel. *CentERdata*. Geraadpleegd op 29 maart 2024, van

https://www.lissdata.nl/sites/default/files/bestanden/Sample%20and%20Recruitment_1.pdf

Slomczyński, K. M., & Janicka, K. (2008). Polarized Social-Class Structure: On the Matthew Effect and

Increasing Inequality. *Polish Sociological Review*, 164(4), 341–357. Geraadpleegd op 20 mei

2024, van <https://polish-sociological-review.eu/Polarized-Social-Class-Structure-nOn-the-Matthew-Effect-and-Increasing-Inequality,127136,0,2.html>

Sociaal en Cultureel Planbureau. (2020). De sociale staat van Nederland. *Sociaal Cultureel*

Planbureau. Geraadpleegd op 18 mei 2024, van <https://digitaal.scp.nl/ssn2020/onderwijs/>

Sønderskov, K.M., & Dinesen, P.T. (2016). Trusting the State, Trusting Each Other? The Effect of

Institutional Trust on Social Trust. *Political Behavior*, 38, 179–202.

<https://doi.org/10.1007/s11109-015-9322-8>

Sturgis, P., & Allum, N. (2004). Science in Society: Re-evaluating the Deficit Model of Public Attitudes. *Public Understanding of Science*, 13, 55–74.

<https://doi.org/10.1177/0963662504042690>

Swaen, B. (2023, 16 mei). Piramide van Maslow (behoeftepiramide) in je scriptie. *Scribbr*.

Geraadpleegd op 29 februari 2024, van <https://www.scribbr.nl/modellen/piramide-van-maslow-behoeftepiramide/>

Tranter, B. (2023). Do Australians trust scientists? It depends on the “science.” *Australian Journal of*

Social Issues (John Wiley & Sons, Inc.), 58(4), 821–837. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1002/ajs4.263>

Van Geuns, R. C. (2022). Vertrouwen en bestaanszekerheid: wensdroom of noodzaak?. *Hogeschool*

van Amsterdam. Geraadpleegd op 27 februari 2024, van <https://www.hva.nl/kmr/gedeelde-content/nieuws/nieuwsberichten/2022/11/vertrouwen-en-bestaanszekerheid---roeland-van-geuns.html#:~:text=Vertrouwen%20is%20een%20relationeel%20concept,geleidelijk%20aan%20minder%20is%20geworden>

Van Lieshout, P. (2016). Sociale (on)zekerheid. De voorziene toekomst. *Amsterdam*

University Press. DOI: 10.5117/9789462984608/ch02

Yurdakul, G., & Arar, T. (2023). Revisiting Maslow’s hierarchy of needs: Is it still universal

Content? *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 33(8), 1103-1130.

DOI: 10.1080/10911359.2023.2177227

Bijlage 1- Operationalisaties en univariate beschrijvende statistieken

In deze bijlage staan de beschrijvende statistieken van de variabelen in dit onderzoek. Wanneer de variabele bewerkt is wordt uitgelegd op welke manier dat is gebeurd. Bijgevoegd zijn de SPSS-syntaxen en de verkregen output hieruit.

1.1 Variabelen in het kernmodel

1.1.1 Vertrouwen in de wetenschap

Uiteindelijke variabele

Vertrouwen in de wetenschap is de afhankelijke variabele in dit onderzoek. Deze variabele wordt gemeten door de vraag "En kunt u op een schaal van 0 tot 10 aangeven hoeveel vertrouwen u persoonlijk hebt in de volgende organisatie; de wetenschap?" (Item cv23o025 uit de vragenlijstmodule Politiek en Waarden (Wave 15)). Respondenten konden antwoorden op een 10-puntsschaal waarbij 0=helemaal geen vertrouwen en 10=compleet vertrouwen. Het antwoord -9=Ik weet het niet. Deze variabele is verder niet bewerkt.

De variabele vertrouwen in de wetenschap heeft een gemiddelde van 7,24 en een standaarddeviatie van 1,89. Het histogram laat een linksscheve verdeling zien.

De frequentieverdeling laat zien dat relatief weinig mensen 1 tot en met 4 scoorden. De meeste mensen hebben redelijk veel of veel vertrouwen in de wetenschap, maar ook een klein deel geen of weinig. Ook een relatief klein deel heeft álle vertrouwen in de wetenschap.

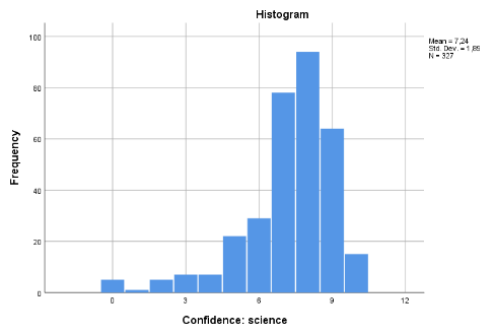
Statistics

cv23o025 Confidence: science

N	Valid	327
	Missing	8
Std. Error of Mean		,104
Std. Deviation		1,890
Variance		3,570
Range		10
Minimum		0
Maximum		10

cv23o025 Confidence: science

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 no confidence at all	5	1,5	1,5	1,5
	1	1	,3	,3	1,8
	2	5	1,5	1,5	3,4
	3	7	2,1	2,1	5,5
	4	7	2,1	2,1	7,6
	5	22	6,6	6,7	14,4
	6	29	8,7	8,9	23,2
	7	78	23,3	23,9	47,1
	8	94	28,1	28,7	75,8
	9	64	19,1	19,6	95,4
	10 full confidence	15	4,5	4,6	100,0
Total	327	97,6	100,0		
Missing	-9 I dont know	7	2,1		
	System	1	,3		
	Total	8	2,4		
Total		335	100,0		



Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=cv23o025
/STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN
/HISTOGRAM
/ORDER=ANALYSIS.
```

1.1.2 Bestaansonzekerheid

Oorspronkelijke variabele

De onafhankelijke variabele bestaansonzekerheid is samengesteld uit vier items. De items komen uit de vragenlijstmodule Inkomen (Wave 15). Item 1 luidt: "Kunt u op een schaal van 0 tot 10 aangeven hoe moeilijk of gemakkelijk u kunt rondkomen van het inkomen van uw huishouden?" (ci22o378). Respondenten konden antwoorden op een 11-puntsschaal waarbij 0=zeer moeilijk en 10=zeer makkelijk. Item 2 luidt: "Hoe zou u op dit moment de financiële situatie van uw huishouden beschrijven?" (ci22o252). Respondenten konden antwoorden op een 5-puntsschaal waarbij 1=er worden schulden gemaakt en 5=er wordt geld overgehouden. Item 3 luidt: "Hoe gemakkelijk of moeilijk is het voor u om een onverwachte noodzakelijke uitgave van €500 euro of meer te doen zonder daarvoor schulden te maken of geld te lenen? (bijvoorbeeld: een dure reparatie, verwarming of wasmachine)" (ci22o355). Respondenten konden antwoorden op een 7-

puntsschaal waarbij 1=heel gemakkelijk en 7=heel moeilijk. Item 4 luidt: "Ieder huishouden heeft maandelijks vaste woonlasten. Niet iedereen kan die uitgaven even gemakkelijk opbrengen. Hoe gemakkelijk kunt u de woonlasten van uw huishouden betalen? De woonlasten zijn:" (ci22o356). Respondenten konden antwoorden op een 7-puntsschaal waarbij 1=helemaal geen last en 7=een heel zware last.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=ci22o378 ci22o252 ci22o355 ci22o356
/STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output:

Statistics					
		ci22o378 Can you indicate, on a scale from 0 to 10, how hard or how easy it is for you to live off the income of your household?	ci22o252 How would you describe the financial situation of your household at this moment?	ci22o355 How easy or hard is it for you to go to unexpected essential expenses of € 500 or more without getting into debt or contracting a loan?	ci22o356 How easy is it for you to pay for the living costs of your household? The living costs are:
N	Valid	333	333	333	333
	Missing	2	2	2	2
Std. Error of Mean		,106	,054	,092	,082
Std. Deviation		1,933	,979	1,676	1,492
Variance		3,735	,959	2,810	2,226
Range		10	4	6	6
Minimum		0	1	1	1
Maximum		10	5	7	7

ci22o378 Can you indicate, on a scale from 0 to 10, how hard or how easy it is for you to live off the income of your household?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0 0 very hard	3	,9	,9	,9
	2 2	6	1,8	1,8	2,7
	3 3	7	2,1	2,1	4,8
	4 4	11	3,3	3,3	8,1
	5 5	40	11,9	12,0	20,1
	6 6	50	14,9	15,0	35,1
	7 7	76	22,7	22,8	58,0
	8 8	76	22,7	22,8	80,8
	9 9	26	7,8	7,8	88,6
	10 10 very easy	38	11,3	11,4	100,0
Total		333	99,4	100,0	
Missing	System	2	,6		
Total		335	100,0		

ci22o252 How would you describe the financial situation of your household at this moment?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 we are accumulating debts	5	1,5	1,5	1,5
	2 we are somewhat eating into savings	50	14,9	15,0	16,5
	3 we are just managing to make ends meet	66	19,7	19,8	36,3
	4 we have a little bit of money to spare	157	46,9	47,1	83,5
	5 we have a lot of money to spare	55	16,4	16,5	100,0
	Total		333	99,4	100,0
Missing	System	2	,6		
Total		335	100,0		

ci22o355 How easy or hard is it for you to go to unexpected essential expenses of € 500 or more without getting into debt or contracting a loan?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 1 very easy	158	47,2	47,4	47,4
	2 2	62	18,5	18,6	66,1
	3 3	35	10,4	10,5	76,6
	4 4	36	10,7	10,8	87,4
	5 5	20	6,0	6,0	93,4
	6 6	11	3,3	3,3	96,7
	7 7 very hard	11	3,3	3,3	100,0
	Total	333	99,4	100,0	
Missing	System	2	,6		
Total		335	100,0		

ci22o356 How easy is it for you to pay for the living costs of your household? The living costs are:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 1 not at all a burden	138	41,2	41,4	41,4
	2 2	79	23,6	23,7	65,2
	3 3	38	11,3	11,4	76,6
	4 4	37	11,0	11,1	87,7
	5 5	32	9,6	9,6	97,3
	6 6	7	2,1	2,1	99,4
	7 7 a heavy burden	2	,6	,6	100,0
	Total	333	99,4	100,0	
Missing	System	2	,6		
Total		335	100,0		

Bewerkingen op variabele

De schalen van items 1 en 2 zijn omgedraaid om ervoor te zorgen dat een hogere score telkens betekent dat iemand meer bestaansonzeker is.

Tegelijkertijd zijn de items allemaal teruggebracht naar een 5-puntsschaal om de items met elkaar te kunnen samenvoegen tot één variabele. De 11-puntsschaal van item 1 is terug gebracht naar 5 door de scores 0, 1 en 2 samen score 5 te laten vormen, de scores 3 en 4 vormen score 4, de scores 5 en 6 vormen score 3, de scores 7 en 8 vormen score 2 en de scores 9 en 10 vormen score 1. Er is gekozen voor het samenvoegen voor 0, 1 en 2, omdat de score 1 niet is gegeven en de scores 0 en 2 ook relatief weinig. De verwachting is dat het voor iemand confronterend is om aan te geven dat diegene lastig kan rondkomen en dat men dan liever niet kiest voor de score 'zeer moeilijk'. De 7-puntsschalen van items 3 en 4 zijn beide teruggebracht naar een 5-puntsschaal door de scores 5, 6 en 7 de score 5 te laten vormen. Hier is voor gekozen omdat voor beide items geldt dat de meeste scores aan de andere kant van de verdeling liggen. De scores 5, 6 en 7 zijn relatief weinig gegeven.

Syntax:

```
RECODE ci22o378 (0=5) (1=5) (2=5) (3=4) (4=4) (5=3) (6=3) (7=2) (8=2) (9=1) (10=1) INTO
```

```
R_rondkomen.
```

```
EXECUTE.
```

```
RECODE ci22o252 (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1) INTO R_financien.
```

```
EXECUTE.
```

```
RECODE ci22o355 (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5) (6=5) (7=5) INTO R_bedrag.
```

```
EXECUTE.
```

```
RECODE ci22o356 (1=1) (2=2) (3=3) (4=4) (5=5) (6=5) (7=5) INTO R_woonlasten.
```

```
EXECUTE.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=R_rondkomen R_financien R_bedrag R_woonlasten
```

```
/STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN
```

```
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output:

Statistics

		R_rondkome n	R_financien	R_bedrag	R_woonlaste n
N	Valid	333	333	333	333
	Missing	2	2	2	2
Std. Error of Mean		,05061	,05366	,07946	,07754
Std. Deviation		,92361	,97919	1,45008	1,41501
Variance		,853	,959	2,103	2,002

R_rondkome n						R_financien					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	64	19,1	19,2	19,2	Valid	1,00	55	16,4	16,5	16,5
	2,00	152	45,4	45,6	64,9		2,00	157	46,9	47,1	63,7
	3,00	90	26,9	27,0	91,9		3,00	66	19,7	19,8	83,5
	4,00	18	5,4	5,4	97,3		4,00	50	14,9	15,0	98,5
	5,00	9	2,7	2,7	100,0		5,00	5	1,5	1,5	100,0
	Total	333	99,4	100,0			Total	333	99,4	100,0	
Missing	System	2	,6			Missing	System	2	,6		
Total		335	100,0			Total		335	100,0		

De somscore van de vier items vormt de variabele bestaansonzekerheid. De items samen vertonen grote samenhang (Cronbach's alpha=0,841).

Syntax:

COMPUTE bestaansonzekerheid=R_rondkome + R_financien + R_bedrag + R_woonlasten.

EXECUTE.

RELIABILITY

/VARIABLES=R_rondkome R_financien R_bedrag R_woonlasten

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR

/SUMMARY=TOTAL.

Output:

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,841	,854	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
R_rondkomen	6,8949	10,847	,709	,535	,800
R_financien	6,7838	11,013	,622	,450	,825
R_bedrag	6,9369	7,806	,754	,583	,767
R_woonlasten	6,8709	8,281	,704	,531	,791

Uiteindelijke variabele

De variabele bestaansonzekerheid neemt waarden aan van 4 tot en met 20, waarbij een hogere score aangeeft dat iemand meer bestaansonzeker is. De scores 1, 2 en 3 komen niet voor. De gemiddelde bestaansonzekerheid is 9,16 met een standaarddeviatie van 4,002.

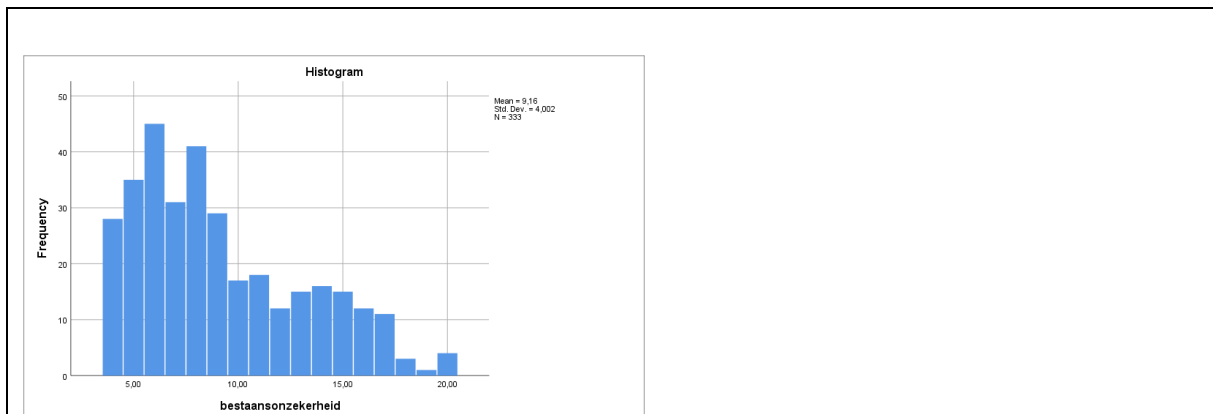
In onderstaande histogram is te zien dat de variabele bestaansonzekerheid rechtsscheef is verdeeld. Ongeveer de helft van de mensen in de steekproef zijn relatief bestaanszeker. Onder de andere helft neemt dit langzaam af en een kleine groep mensen is bestaansonzeker. Een kleine groep is heel erg bestaansonzeker. Hierbij zou mee kunnen spelen dat vragen over iemands financiële gezondheid gevoelig liggen en dat mensen wel aangeven lastig rond te kunnen komen, maar liever niet aangeven dat ze héél erg lastig kunnen rondkomen.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=bestaansonzekerheid
/STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN
/HISTOGRAM
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output:

Statistics			bestaansonzekerheid				
bestaansonzekerheid			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
N	Valid	333	Valid	4,00	28	8,4	8,4
	Missing	2		5,00	35	10,4	18,9
Std. Error of Mean		,21931		6,00	45	13,4	32,4
Std. Deviation		4,00197		7,00	31	9,3	41,7
Variance		16,016		8,00	41	12,2	54,1
Range		16,00		9,00	29	8,7	62,8
Minimum		4,00		10,00	17	5,1	67,9
Maximum		20,00		11,00	18	5,4	73,3
				12,00	12	3,6	76,9
				13,00	15	4,5	81,4
				14,00	16	4,8	86,2
				15,00	15	4,5	90,7
				16,00	12	3,6	94,3
				17,00	11	3,3	97,6
				18,00	3	,9	98,5
				19,00	1	,3	98,8
				20,00	4	1,2	100,0
				Total	333	99,4	100,0
	Missing System	2				,6	
	Total	335			335	100,0	



1.1.3 Statusangst

Oorspronkelijke variabele

De onafhankelijke variabele statusangst wordt gemeten door middel van twee items. De items komen uit de vragenlijstmodule 'Sociale uitsluiting, controle en financiële schaarste' (meting maart 2022). Item 1 luidt: "Vanwege mijn financiële situatie voel ik mij afgewezen door de maatschappij" (og22f041). Item 2 luidt: "Vanwege mijn financiële situatie voel ik mij buitengesloten door de maatschappij" (og22f042). Respondenten konden antwoorden op een 7-puntsschaal waarbij 1=helemaal oneens en 7=helemaal eens.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=og22f041 og22f042
/STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output:

Statistics			
		og22f041 Because of my financial situation... I feel rejected by society.	og22f042 Because of my financial situation... I feel excluded by society.
N	Valid	335	335
	Missing	0	0
Std. Error of Mean		,058	,057
Std. Deviation		1,066	1,041
Variance		1,137	1,083
Range		6	6
Minimum		1	1
Maximum		7	7

og22f041 Because of my financial situation... I feel rejected by society.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 totally disagree	247	73,7	73,7	73,7
	2 2	52	15,5	15,5	89,3
	3 3	13	3,9	3,9	93,1
	4 4	13	3,9	3,9	97,0
	5 5	6	1,8	1,8	98,8
	7 totally agree	4	1,2	1,2	100,0
	Total	335	100,0	100,0	

og22f042 Because of my financial situation... I feel excluded by society.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 totally disagree	247	73,7	73,7	73,7
	2 2	52	15,5	15,5	89,3
	3 3	15	4,5	4,5	93,7
	4 4	11	3,3	3,3	97,0
	5 5	6	1,8	1,8	98,8
	6 6	1	,3	,3	99,1
	7 totally agree	3	,9	,9	100,0
Total	335	100,0	100,0		

Bewerkingen op variabele

De somscore van de 2 items vormt de variabele statusangst. De items samen vertonen grote samenhang (Cronbach's alpha=0,959).

Syntax:

COMPUTE statusangst=og22f041 + og22f042.

EXECUTE.

RELIABILITY

/VARIABLES=og22f041 og22f042

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR

/SUMMARY=TOTAL.

Output:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,959	,959	2

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
og22f041 Because of my financial situation... I feel rejected by society.	1,48	1,083	,921	,848	.
og22f042 Because of my financial situation... I feel excluded by society.	1,49	1,137	,921	,848	.

Uiteindelijke variabele

Een hogere score geeft aan dat iemand meer statusangst gevoelens heeft. De variabele statusangst is erg rechtsscheef verdeeld met een gemiddelde van 2,98 en een standaarddeviatie van 2,065. Het histogram laat een duidelijke piek zien aan de onderkant van de verdeling. 243 van de 335 mensen scoorde een 2 op statusangst. Daarnaast is er nog een klein piekje bij de score 4. De rest van de

respondenten ligt verspreid over een range van 2 tot en met 14. In een steekproef van 335 mensen lijken een handjevol mensen dus extreme statusangstgevoelens te ervaren.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=statusangst
/STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN
/HISTOGRAM
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output:

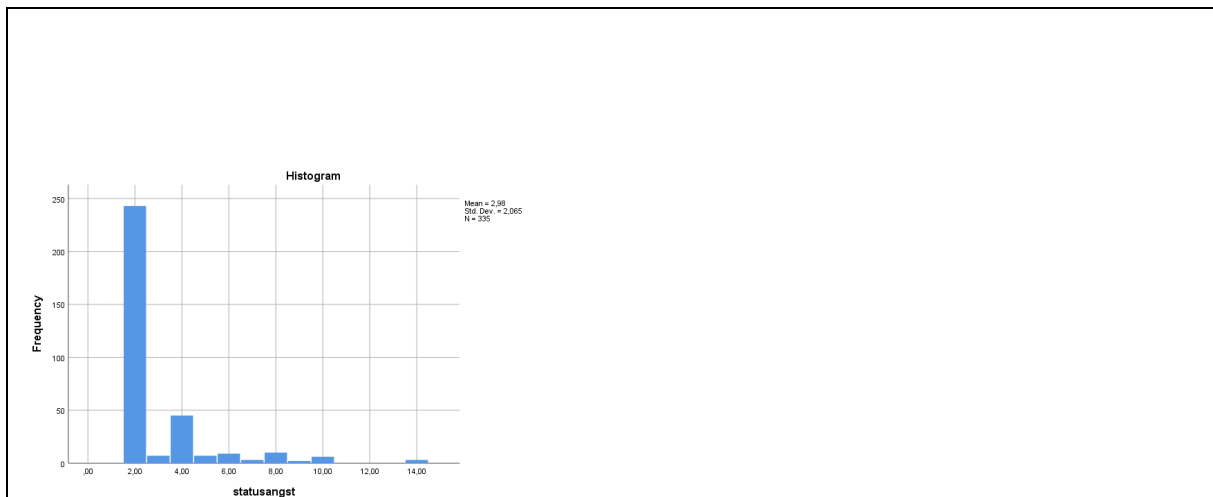
statusangst

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2,00	243	72,5	72,5	72,5
3,00	7	2,1	2,1	74,6
4,00	45	13,4	13,4	88,1
5,00	7	2,1	2,1	90,1
6,00	9	2,7	2,7	92,8
7,00	3	,9	,9	93,7
8,00	10	3,0	3,0	96,7
9,00	2	,6	,6	97,3
10,00	6	1,8	1,8	99,1
14,00	3	,9	,9	100,0
Total	335	100,0	100,0	

Statistics

statusangst

N	Valid	335
	Missing	0
Std. Error of Mean		,11281
Std. Deviation		2,06468
Variance		4,263
Range		12,00
Minimum		2,00
Maximum		14,00



1.2 Controlevariabelen

1.2.1 Opleiding

Uiteindelijke variabele

De controlevariabele opleiding wordt gemeten met de achtergrondvariabele opleiding in CBS-categorieën. Dit item komt uit de vragenlijstmodule Achtergrondvariabelen uit het jaar 2022-2023. Respondenten konden antwoorden 1=basisonderwijs, 2=vmbo, 3=havo/vwo, 4=mbo, 5=hbo en 6=wo. De variabele opleiding heeft een gemiddelde van 3,97 en een standaarddeviatie van 1,43. Slechts 9 van de 335 mensen heeft alleen de lagere school afgerond, de meeste mensen een hbo-opleiding en de groepen die 'havo/vwo' en 'wo' zijn relatief klein ten opzichte van de groepen 'vmbo', 'mbo' en 'hbo'. Er zijn geen bewerkingen uitgevoerd op deze variabele.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=oplcat
  /STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN
  /BARCHART FREQ
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Output:

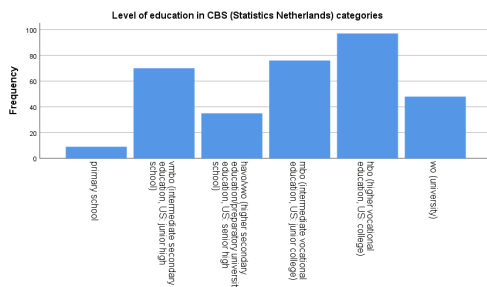
oplcat Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 primary school	9	2,7	2,7	2,7
	2 vmbo (intermediate secondary education, US: junior high school)	70	20,9	20,9	23,6
	3 havo/vwo (higher secondary education/preparatory university education, US: senior high school)	35	10,4	10,4	34,0
	4 mbo (intermediate vocational education, US: junior college)	76	22,7	22,7	56,7
	5 hbo (higher vocational education, US: college)	97	29,0	29,0	85,7
	6 wo (university)	48	14,3	14,3	100,0
	Total	335	100,0	100,0	

Statistics

oplcac Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories

N	Valid	335
	Missing	0
Std. Error of Mean		,078
Std. Deviation		1,432
Variance		2,050
Range		5
Minimum		1
Maximum		6



1.2.2 Leeftijd

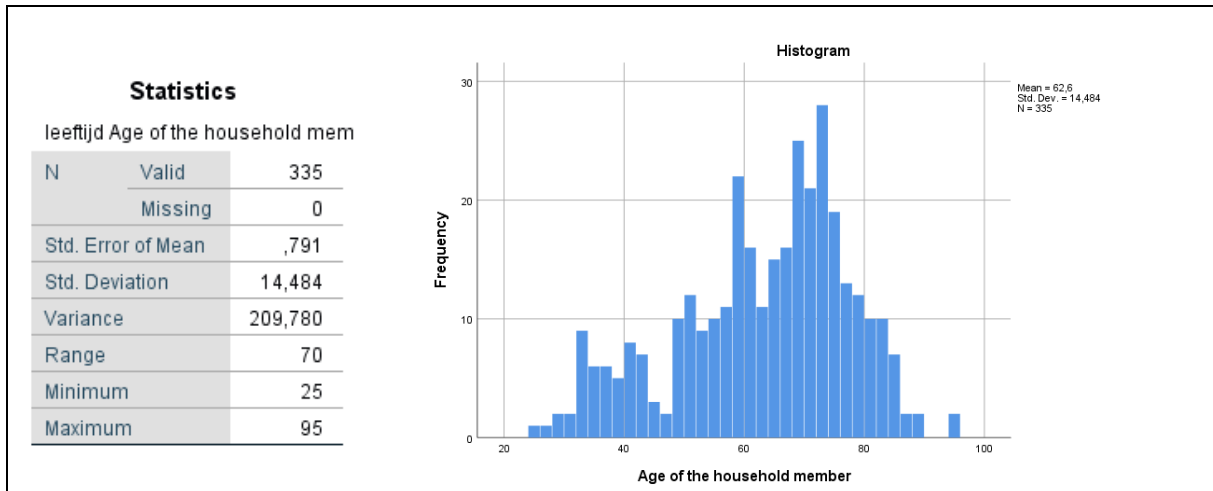
Uiteindelijke variabele

De controlevariabele leeftijd wordt gemeten met het item leeftijd. Dit item komt uit de vragenlijstmodule Achtergrondvariabelen uit het jaar 2022-2023. De variabele heeft een gemiddelde van 62,60 en een standaarddeviatie van 14,48. De range van de steekproef is 25 tot en met 95. Het staafdiagram laat een linksscheve verdeling zien met meerdere pieken. Het gros van de mensen is 50 jaar of ouder en de meeste pieken zijn ook te vinden aan de bovenste helft van de verdeling. Er zijn geen bewerkingen uitgevoerd op deze variabele.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=leeftijd
  /STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN
  /HISTOGRAM
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Output:



1.2.3 Geslacht

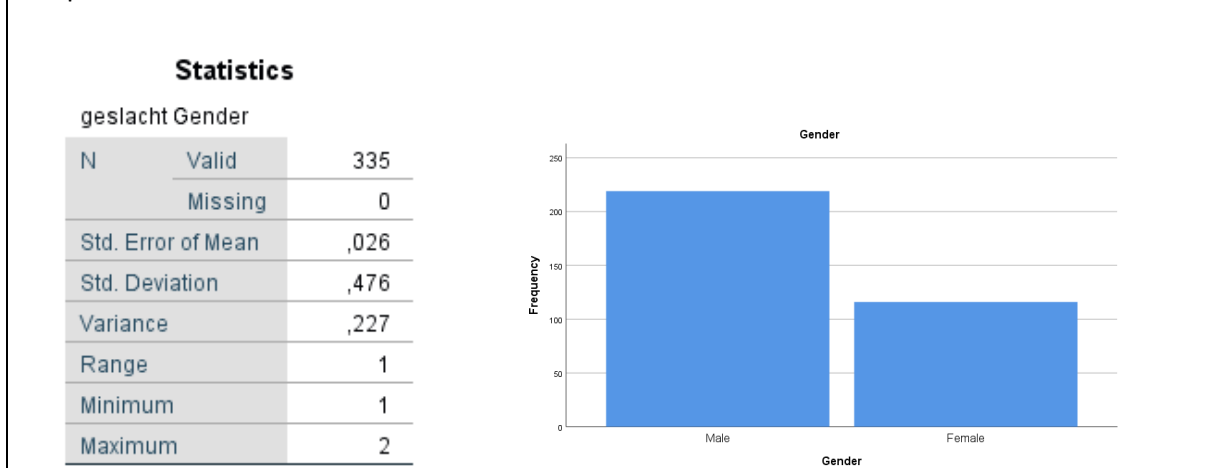
Uiteindelijke variabele

De controlevariabele geslacht wordt gemeten met de achtergrondvariabele geslacht. Dit item komt uit de vragenlijstmodule Achtergrondvariabelen uit het jaar 2022-2023. Respondenten konden kiezen uit 1=man, 2=vrouw en 3=anders. Het antwoord 3=anders is nul keer gekozen. De variabele geslacht is scheef verdeeld. 65,4% van de mensen in de steekproef is man en 34,6% is vrouw. Er zijn geen bewerkingen uitgevoerd op deze variabele.

Syntax:

```
FREQUENCIES VARIABLES=geslacht
/STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM SEMEAN
/BARCHART FREQ
/ORDER=ANALYSIS.
```

Output:



geslacht Gender

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 Male	219	65,4	65,4	65,4
	2 Female	116	34,6	34,6	100,0
	Total	335	100,0	100,0	

Bijlage 2- Bivariate statistieken en modelschattingen

In deze bijlage zijn de syntax en output van de bivariate en multivariate analyses te vinden.

2.1 Bivariate analyses

<i>Correlaties tussen de variabelen</i>							
De correlaties tussen alle variabelen zijn berekend met een Pearson correlatie toets. De onderlinge samenhang tussen de variabelen is terug te vinden in de correlatietabel uit de output.							
Syntax:							
CORRELATIONS							
/VARIABLES=cv23o025 bestaansonzekerheid statusangst oplcat leeftijd geslacht							
/PRINT=TWOTAIL NOSIG							
/MISSING=PAIRWISE.							
Output:							
Correlations							
		Confidence: science	bestaansonz ekerheid	statusangst	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	Age of the household member	Gender
Confidence: science	Pearson Correlation	1	-,259**	-,198**	,152**	,044	-,119*
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,006	,428	,031
	N	327	325	327	327	327	327
bestaansonzekerheid	Pearson Correlation	-,259**	1	,423**	-,233**	-,045	,169**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,418	,002
	N	325	333	333	333	333	333
statusangst	Pearson Correlation	-,198**	,423**	1	-,152**	-,103	,027
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,005	,061	,626
	N	327	333	335	335	335	335
Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	Pearson Correlation	,152**	-,233**	-,152**	1	-,197**	-,030
	Sig. (2-tailed)	,006	,000	,005		,000	,582
	N	327	333	335	335	335	335
Age of the household member	Pearson Correlation	,044	-,045	-,103	-,197**	1	-,075
	Sig. (2-tailed)	,428	,418	,061	,000		,172
	N	327	333	335	335	335	335
Gender	Pearson Correlation	-,119*	,169**	,027	-,030	-,075	1
	Sig. (2-tailed)	,031	,002	,626	,582	,172	
	N	327	333	335	335	335	335
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							

2.2 Multivariate analyses

Voor de output van de lineaire regressie geldt dat model 4 moet worden gezien als model 5 van dit onderzoek. Model 1 uit de output van de regressieanalyse met statusangst als afhankelijke variabele is model 4 van dit onderzoek.

Lineaire regressieanalyse met vertrouwen in de wetenschap als afhankelijke variabele

De eerste lineaire regressie heeft als afhankelijke variabele vertrouwen in de wetenschap en schat de modellen 1,2,3 en 5 uit dit onderzoek. Model 4 uit de output weergeeft de resultaten van model 5 uit dit onderzoek. Model 4 wordt geschat in een tweede regressieanalyse met als afhankelijke variabele statusangst.

Syntax:

```
REGRESSION
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT cv23o025
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid oplcat
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid oplcat leeftijd geslacht
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid statusangst oplcat leeftijd geslacht.
```

Output:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	,259 ^a	,067	,064	1,831	,067	23,236	1	323	,000
2	,275 ^b	,076	,070	1,825	,008	2,944	1	322	,087
3	,291 ^c	,085	,073	1,822	,009	1,617	2	320	,200
4	,305 ^d	,093	,079	1,817	,008	2,846	1	319	,093

a. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid

b. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories

c. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, Gender, Age of the household member

d. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, Gender, Age of the household member, statusangst

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	77,900	1	77,900	23,236	,000 ^b
	Residual	1082,857	323	3,352		
	Total	1160,757	324			
2	Regression	87,710	2	43,855	13,160	,000 ^c
	Residual	1073,047	322	3,332		
	Total	1160,757	324			
3	Regression	98,447	4	24,612	7,414	,000 ^d
	Residual	1062,310	320	3,320		
	Total	1160,757	324			
4	Regression	107,841	5	21,568	6,534	,000 ^e
	Residual	1052,916	319	3,301		
	Total	1160,757	324			

a. Dependent Variable: Confidence: science

b. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid

c. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories

d. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, Gender, Age of the household member

e. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, Gender, Age of the household member, statusangst

Coefficients ^a														
Model		Unstandardized Coefficients			Standardized Coefficients		95,0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics		
		B	Std. Error		Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	8,355	,253			33,002	,000	7,857	8,853					
	bestaansonzekerheid	-,122	,025		-,259	-4,820	,000	-,172	-,072	-,259	-,259	-,259	1,000	1,000
2	(Constant)	7,762	,428			18,138	,000	6,920	8,604					
	bestaansonzekerheid	-,111	,026		-,236	-4,286	,000	-,162	-,060	-,259	-,232	-,230	,943	1,060
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	,125	,073		,095	1,716	,087	-,018	,268	,151	,095	,092	,943	1,060
3	(Constant)	7,613	,734			10,369	,000	6,168	9,057					
	bestaansonzekerheid	-,103	,026		-,218	-3,900	,000	-,155	-,051	-,259	-,213	-,209	,912	1,097
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	,140	,074		,107	1,897	,059	-,005	,286	,151	,105	,101	,906	1,104
	Age of the household member	,007	,007		,052	,958	,339	-,007	,021	,045	,053	,051	,955	1,047
	Gender	-,317	,218		-,079	-1,455	,147	-,745	,112	-,124	-,081	-,078	,966	1,036
4	(Constant)	7,850	,745			10,531	,000	6,384	9,317					
	bestaansonzekerheid	-,084	,029		-,178	-2,938	,004	-,140	-,028	-,259	-,162	-,157	,772	1,296
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	,130	,074		,099	1,755	,080	-,016	,276	,151	,098	,094	,899	1,112
	Age of the household member	,006	,007		,043	,781	,435	-,009	,020	,045	,044	,042	,945	1,058
	Gender	-,330	,217		-,082	-1,517	,130	-,757	,098	-,124	-,085	-,081	,965	1,037
	statusangst	-,092	,054		-,100	-1,687	,093	-,198	,015	-,197	-,094	-,090	,813	1,231

a. Dependent Variable: Confidence: science

Lineaire regressieanalyse met statusangst als afhankelijke variabele

De tweede regressieanalyse weergeeft de regressieresultaten van model 4 uit dit onderzoek met statusangst als afhankelijke variabele, bestaansonzekerheid als onafhankelijke variabele en opleiding, leeftijd en geslacht als controlevariabelen.

Syntax:

REGRESSION

```

/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT statusangst
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid oplcat leeftijd geslacht.

```

Output:

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	,440 ^a	,194	,184	1,86929	,194	19,731	4	328	,000

a. Predictors: (Constant), Gender, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, Age of the household member, bestaansonzekerheid

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	275,784	4	68,946	19,731	,000 ^b
	Residual	1146,108	328	3,494		
	Total	1421,892	332			

a. Dependent Variable: statusangst

b. Predictors: (Constant), Gender, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, Age of the household member, bestaansonzekerheid

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,698	,750		3,599	,000	1,223	4,173					
	bestaansonzekerheid	,211	,027	,409	7,884	,000	,159	,264	,423	,399	,391	,914	1,095
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	-,111	,075	-,077	-1,480	,140	-,260	,037	-,150	-,081	-,073	,903	1,108
	Age of the household member	-,015	,007	-,104	-2,042	,042	-,029	-,001	-,103	-,112	-,101	,949	1,054
	Gender	-,211	,220	-,049	-,963	,336	-,643	,220	,031	-,053	-,048	,967	1,034

a. Dependent Variable: statusangst

Bijlage 3- Assumptiecontrole, multicollineariteit en invloedrijke punten

Deze bijlage geeft inzicht in de modeldiagnostiek. Er wordt besproken in hoeverre de assumpties van lineaire regressieanalyse zijn geschonden, in hoeverre er sprake is van multicollineariteit en in hoeverre uitbijters invloed hebben op de resultaten van de analyse.

Syntax hiërarchische regressieanalyse:

```
REGRESSION
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT cv23o025
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid oplcat
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid oplcat leeftijd geslacht
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid statusangst oplcat leeftijd geslacht.
```

```
REGRESSION
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT statusangst
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid oplcat leeftijd geslacht.
```

3.1 Assumptiecontrole

Ten eerste wordt onderzocht of de analyse aan onderstaande assumpties voldoet en daarmee of de data geschikt zijn voor een lineaire regressieanalyse.

1. De observaties zijn onafhankelijk van elkaar.
2. Er is een lineair verband tussen de residuen en de voorspellingen.
3. Er is sprake van homoscedasticiteit.
4. De conditionele verdeling van y is de normale verdeling.

3.1.1 Onafhankelijke waarnemingen

De eerste assumptie wordt niet geschonden. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van data van het LISS-panel. De steekproef is aselekt getrokken uit de populatie. Daarnaast zitten er niet meerdere mensen uit één huishouden in de steekproef van dit onderzoek doordat er geselecteerd is op 'huishoudhoofd'. Er kan aangenomen worden dat de observaties onafhankelijk van elkaar zijn en dat deze assumptie niet wordt geschonden.

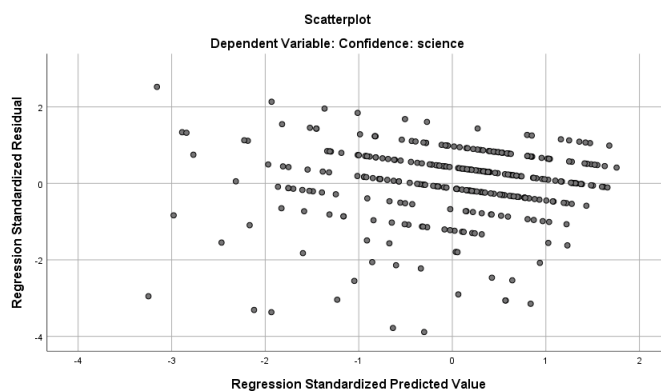
3.1.2 Lineariteit

Ten tweede is het belangrijk dat er een lineair verband is tussen de afhankelijke variabele en de onafhankelijke variabelen. Om de tweede assumptie te controleren wordt gekeken naar het spreidingsdiagram van de residuen in Figuur 1. Het spreidingsdiagram laat zien hoe de gestandaardiseerde residuen van de afhankelijke variabele vertrouwen in de wetenschap verdeeld zijn. Figuur 1 laat weinig systematische afwijkingen van de nullijn zien. Hoewel een aantal punten aan de onderkant van de figuur relatief ver van de nullijn liggen, lijken de punten willekeurig verspreid te zijn over de figuur. Het gros van de punten ligt verspreid rondom de nullijn en het gemiddelde lijkt 0 te zijn voor elke set van waarden van de x-en. Ik ga er hiermee vanuit dat er is sprake van lineariteit en dat deze assumptie niet wordt geschonden.

3.1.3 Homoscedasticiteit

De derde assumptie controleert of er sprake is van homoscedasticiteit. Om een lineaire regressieanalyse uit te kunnen voeren is het van belang dat de residuen een constante variantie hebben. Uit Figuur 1 blijkt dat de standaarddeviatie van de residuen over het algemeen redelijk constant is voor elke set van waarden van de x-en. Hoewel de punten aan de linkerkant van de figuur iets weider verspreid liggen dan aan de rechterkant, lijkt dit geen systematische afwijking te zijn. De punten liggen willekeurig verspreid over het figuur. Er is sprake van genoeg homoscedasticiteit en de derde assumptie wordt mild geschonden.

Figuur 1: Spreidingsdiagram van de gestandaardiseerde residuen

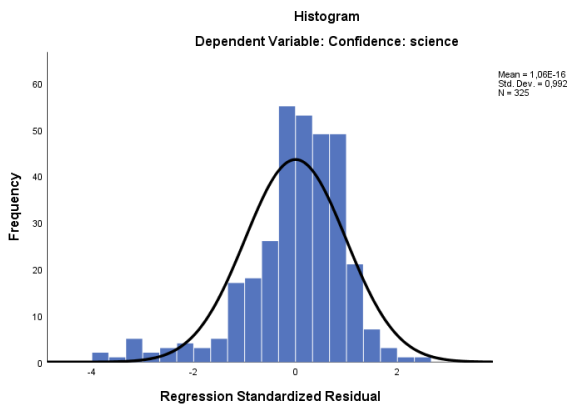


3.1.4 Normale verdeling residuen

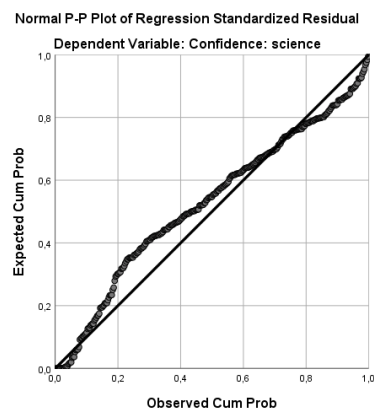
De laatste assumptie is te controleren door een PP-plot van de gestandaardiseerde residuen te bekijken. In Figuur 3 is te zien dat de residuen de interpolatielijn niet perfect volgen. Op een deel van de lijn wijken de punten van de lijn af. Om te kijken of de verdeling ondanks dit normaal verdeeld is wordt gekeken naar het histogram in Figuur 2. Het histogram laat niet een perfecte klokvormige verdeling zien en wijkt op meerdere plekken van de lijn af. Het figuur laat een piek zien in het midden van de verdeling en daarbij geldt dat de residuen aan de linkerkant van de figuur uitsteken en aan de rechterkant van de figuur niet boven de lijn uitkomen. Dit betekent dat ik bij het trekken van conclusies de resultaten behorend bij de residuen aan de linkerkant van de figuur kan gaan

overschatten en de resultaten behorend bij de residuen aan de rechterkant van de figuur kan gaan onderschatten. De conditionele verdeling is niet helemaal de normale verdeling. Omdat deze assumptie en de assumptie van homoscedasticiteit ietwat worden geschonden zal ik voorzichtiger moeten zijn in het trekken van conclusies. Ik besluit om voorzichtiger te zijn met het significantieniveau en een p-waarde pas als significant te zien als $\alpha=0,01$ en niet als $\alpha=0,05$.

Figuur 2: Histogram van de gestandaardiseerde residuen



Figuur 3: PP plot van de gestandaardiseerde residuen



3.2 Multicollineariteit

Ten tweede wordt het model gecontroleerd op een eventuele te grote samenhang tussen de onafhankelijke variabelen. In Tabel 3 in het Resultaten hoofdstuk worden de VIF-scores van alle verklarende variabelen in het complete model weergegeven. De Variance Inflation Factor is een maat voor de hoeveelheid samenhang van een variabele met de andere variabelen in het model. De VIF-scores van de verklarende variabelen zijn 1,296 of lager. Dit betekent dat de VIF-scores relatief laag zijn en laag genoeg om er vanuit te gaan dat er geen sprake is van problematische multicollineariteit in het model. Het model wordt niet vertekend door een te grote samenhang tussen de variabelen.

3.3 Invloedrijke punten

Tot slot moet ook worden gekeken naar eventuele uitbijters om het model te kunnen beoordelen. Hiervoor wordt gekeken naar verschillende maten. Op basis van de waarden op deze maten kan

worden ingeschat welke cases de meeste invloed hebben op de resultaten en mogelijk moeten worden gezien als uitbijters.

Syntax regressieanalyse en analyse invloedrijke punten:

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT cv23o025
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid oplcat
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid oplcat leeftijd geslacht
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid statusangst oplcat leeftijd geslacht
/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID)
/SAVE COOK LEVER ZRESID DFBETA DFFIT.
```

Ten eerste wordt gekeken naar de waarden van de gestandaardiseerde residuen. Er zijn acht cases in het model gevonden met opvallende waarden van -3,04, -3,06, -3,15, -3,31, -3,37, -3,78 en -3,89. Als vuistregel wordt gebruikt dat waarden lager dan -3 of hoger dan 3 als mogelijke uitbijters worden gezien. Een tweede maat die iets zegt over de impact van alle verschillende cases op het model is de leverage. De leverage geeft aan hoe ver een case van het gemiddelde van de onafhankelijke variabelen af ligt. Een grote leverage-waarde geeft een groot verschil tussen het punt van de case en het punt van het gemiddelde aan. Als vuistregel wordt gehanteerd dat een case als uitbijter kan worden gezien bij een leverage van $(3 * \text{het aantal parameters}) / \text{gedeelde door de steekproefgrootte}$. In dit geval is een case een eventuele uitbijter als de leverage groter is dan $(3 * 7) / 325 = 0,06$. Er zijn drie cases in het model gevonden met leverage-waarden boven de 0,06; 0,09 en 0,10. Ten derde wordt gekeken naar de Cook's distance. Deze maat is het product van de gestudentizeerde residuen en de leverage. Als de waarden van het residu en van de leverage beide hoog zijn is de Cook's distance extra hoog. Een Cook's distance waarde hoger dan 1 betekent een problematische case. Als vuistregel wordt gehanteerd dat een Cook's distance van hoger dan $4 / \text{de steekproefgrootte}$ een mogelijke uitbijter aangeeft. Er zijn 26 cases gevonden met een waarde hoger dan $4 / 325 = 0,012$. Het gaat om waarden van 0,01, 0,02, 0,03, 0,04, 0,07, 0,10, 0,12 en 0,18. Ten vierde wordt gekeken naar de DFFIT. Dit is het effect op de fit van het model wanneer een specifieke case wordt weggelaten uit het model. Als vuistregel voor de DFFIT worden waarden lager dan $2\sqrt{(p/n)} = 2\sqrt{(7/325)} = 0,2935$ en hoger dan 0,2935 gehanteerd als opvallende cases die mogelijk te veel effect hebben op het model. Er zijn vijf cases in het model gevonden die niet tussen de -0,2935 en 0,2935 liggen, namelijk met waarden van -0,60, -0,32, -0,22, 0,05 en 0,48. Tot slot wordt gekeken naar de DFBETA waarden van de cases. Een DFBETA waarde van een bepaalde case geeft de verandering in die parameter aan, wanneer die case verwijderd zou worden. De DFBETA waarden zijn met elkaar vergeleken. Hierbij vielen twaalf cases op in vergelijking met alle andere cases in het model. Deze cases hebben waarden van -0,21, -0,20, -0,19, -0,17, -0,15, -0,13, -0,12, 0,13, 0,14, 0,22 en 0,31.

In het model zitten 13 cases die volgens minstens twee van bovenstaande maten als uitbijter moeten worden gezien. Dit zijn de cases 882876, 875354, 822851, 806198, 820788, 844952, 809600, 838653, 819226, 818771, 813671, 837109, 877468. In Tabel 4 worden van deze 13 eventuele uitbijters de waarden weergegeven van het residu, de leverage, de Cook's distance, de DFFIT en de DFBETA. Er zijn vijf cases die bij drie van de vijf maten opvallen: cases 882876, 875354, 820788, 877468 en 844952. En er zijn drie cases die bij vier van de vijf maten opvallen: de cases 822851, 806198 en 838653.

Tabel 4: De waarden van het residu, de leverage, de Cook's distance, de DFFIT en de DFBETA van mogelijke uitbijters

Case	Residu	Leverage	Cook's distance	DFFIT	DFBETA
882876	-3,89	0,01	0,03	-0,09	-0,15
875354	-3,78	0,01	0,04	-0,12	0,22
822851	-3,37	0,05	0,10	-0,32	-0,17
806198	-3,31	0,03	0,07	-0,22	-0,21
820788	-3,15	0,01	0,02	-0,06	-0,20
844952	-3,06	0,01	0,03	-0,09	0,14
809600	-3,04	0,02	0,03	-0,12	-0,03
838653	-2,95	0,10	0,18	-0,60	0,31
819226	2,52	0,09	0,12	0,48	-0,04
818771	1,44	0,01	0,01	0,05	0,13
813671	-1,79	0,02	0,01	-0,07	-0,19
837109	-2,54	0,01	0,01	-0,06	-0,19
877468	1,34	0,10	0,04	0,29	-0,13

Cursieve waarden zijn problematische waarden volgens de vuistregels.

Om te kunnen bekijken in hoeverre de eventuele uitbijters invloed hebben op de resultaten wordt de analyse opnieuw uitgevoerd zonder de cases in Tabel 4. De resultaten van deze analyse met 13 minder cases is te zien in Tabel 3. De N is nu 312. Wanneer ik de resultaten in Tabel 3 en Tabel 5 naast elkaar leg kan ik zien in hoeverre de 13 uitbijters de resultaten beïnvloeden. Ik zie geen opvallende verschillen tussen de tabellen. De R^2 adjusted-waarden verschillen weinig. De R^2 adjusted-waarde van Model 2 is 0,01 lager geworden in de tweede analyse en voor Model 4 geldt dat deze waarde 0,03 lager is geworden.

Verder zijn alle hellingen nagenoeg hetzelfde. De resultaten van opleiding zijn wel wat veranderd. De helling van opleiding in model 5 is van $b=0,13; p=0,08$ in de eerste analyse naar $b=0,05; p=0,43$ in de tweede analyse gegaan. Een verschil van 0,08 is opvallend, maar aangezien opleidingsniveau is gemeten op een 5-puntsschaal is het een klein verschil. Iemand met het laagste opleidingsniveau kan slechts ($4 \cdot 0,08 =$) 0,32 punt verschillen in het vertrouwen wat diegene heeft in de wetenschap. De overige hellingen laten geen opvallende veranderingen zien.

Tabel 5: Resultaten van een regressieanalyse zonder eventuele uitbijters met in model 1, 2, 3 en 5 vertrouwen in de wetenschap als afhankelijke, bestaansonzekerheid als onafhankelijke en statusangst als mediërende variabele en in model 4 statusangst als afhankelijke en bestaansonzekerheid als onafhankelijke variabele (n=312)

	Model 1 ^a		Model 2 ^a		Model 3 ^a		Model 4 ^b		Model 5 ^a		VIF
	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	b (SE)	p	
Intercept	8,33** (0,22)	<0.01	8,06** (0,36)	<0.01	8,10** (0,63)	<0.01	3,14** (0,69)	<0.01	8,44** (0,65)	<0.01	
Opleiding			0,06 (0,06)	0,36	0,07 (0,06)	0,30	-0,14* (0,07)	0,04	0,05 (0,06)	0,43	1,13
Leeftijd					0,00 (0,01)	0,46	-0,02* (0,01)	0,02	0,00 (0,01)	0,64	1,08
Geslacht					-0,33 (0,18)	0,07	-0,14 (0,20)	0,49	-0,34 (0,18)	0,06	1,05
Bestaans- onzekerheid	-0,10** (0,02)	<0.01	-0,10** (0,02)	<0.01	-0,09** (0,02)	<0.01	0,16** (0,03)	<0.01	-0,07** (0,02)	<0.01	1,24
Statusangst									-0,11* (0,05)	0,03	1,18
<i>R² adjusted</i>	0,06		0,06		0,07		0,15		0,08		
<i>F-Change</i>	21,43**	<0.01	0,83	0,36	2,06	0,13	15,27**	<0.01	4,62*	0,03	

* significant bij p<0,05; ** significant bij p<0,01

^a afhankelijke variabele is vertrouwen in de wetenschap; ^b afhankelijke variabele is statusangst

Regressieanalyse zonder uitbijters

De 13 eventuele uitbijters worden uit de dataset verwijderd. De analyse wordt opnieuw uitgevoerd met een N van 325 om te kunnen zien in hoeverre deze 13 punten invloed hadden op de resultaten van de eerste analyse.

Syntax eventuele uitbijters verwijderen:

COMPUTE inanalyse=1.

EXECUTE.

IF (nomem_encr = 875354) inanalyse=0.

EXECUTE.

IF (nomem_encr = 882876) inanalyse=0.

EXECUTE.

IF (nomem_encr = 822851) inanalyse=0.

EXECUTE.

IF (nomem_encr = 806198) inanalyse=0.

EXECUTE.

IF (nomem_encr = 820788) inanalyse=0.

EXECUTE.

IF (nomem_encr = 844952) inanalyse=0.

EXECUTE.

IF (nomem_encr = 809600) inanalyse=0.

EXECUTE.

IF (nomem_encr = 838653) inanalyse=0.

EXECUTE.

IF (nomem_encr = 819226) inanalyse=0.

EXECUTE.

IF (nomem_encr = 818771) inanalyse=0.

EXECUTE.

IF (nomem_encr = 813671) inanalyse=0.

EXECUTE.

IF (nomem_encr = 837109) inanalyse=0.

EXECUTE.

IF (nomem_encr = 877468) inanalyse=0.

EXECUTE.

USE ALL.

COMPUTE filter_\$=(positie = 1 And ci22o_m > 0 And og22f_m > 0 And cv23o_m1 > 0 And inanalyse = 1).

VARIABLE LABELS filter_\$ 'positie = 1 And ci22o_m > 0 And og22f_m > 0 And cv23o_m1 > 0 And '+
'inanalyse = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_\$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_\$ (f1.0).
FILTER BY filter_\$.

EXECUTE.

Syntax dezelfde analyse zonder uitbijters:

REGRESSION

/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT cv23o025


```

/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid oplcat
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid oplcat leeftijd geslacht
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid statusangst oplcat leeftijd geslacht.

```

REGRESSION

```

/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT statusangst
/METHOD=ENTER bestaansonzekerheid oplcat leeftijd geslacht.

```

Output lineaire regressie met vertrouwen in de wetenschap als afhankelijke variabele (N=312):

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	,254 ^a	,065	,062	1,506	,065	21,428	1	310	,000
2	,259 ^b	,067	,061	1,506	,003	,829	1	309	,363
3	,282 ^c	,079	,067	1,501	,012	2,055	2	307	,130
4	,305 ^d	,093	,078	1,492	,014	4,621	1	306	,032

a. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid

b. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories

c. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, Gender, Age of the household member

d. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, Gender, Age of the household member, statusangst

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	48,587	1	48,587	21,428	,000 ^b
	Residual	702,900	310	2,267		
	Total	751,487	311			
2	Regression	50,468	2	25,234	11,123	,000 ^c
	Residual	701,019	309	2,269		
	Total	751,487	311			
3	Regression	59,728	4	14,932	6,627	,000 ^d
	Residual	691,759	307	2,253		
	Total	751,487	311			
4	Regression	70,020	5	14,004	6,288	,000 ^e
	Residual	681,467	306	2,227		
	Total	751,487	311			

a. Dependent Variable: Confidence: science

b. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid

c. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories

d. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, Gender, Age of the household member

e. Predictors: (Constant), bestaansonzekerheid, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, Gender, Age of the household member, statusangst

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	8,325	,215		38,671	,000	7,902	8,749					
	bestaansonzekerheid	-,101	,022	-,254	-4,629	,000	-,144	-,058	-,254	-,254	-,254	1,000	1,000
2	(Constant)	8,058	,364		22,118	,000	7,341	8,775					
	bestaansonzekerheid	-,096	,022	-,242	-4,294	,000	-,141	-,052	-,254	-,237	-,236	,947	1,056
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	,056	,062	,051	,911	,363	-,065	,177	,107	,052	,050	,947	1,056
3	(Constant)	8,104	,633		12,793	,000	6,857	9,350					
	bestaansonzekerheid	-,087	,023	-,220	-3,832	,000	-,132	-,043	-,254	-,214	-,210	,911	1,098
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	,065	,063	,060	1,035	,301	-,059	,189	,107	,059	,057	,898	1,114
	Age of the household member	,004	,006	,042	,739	,460	-,007	,016	,046	,042	,040	,940	1,064
	Gender	-,332	,184	-,101	-1,811	,071	-,694	,029	-,150	-,103	-,099	,955	1,047
4	(Constant)	8,443	,649		13,005	,000	7,165	9,720					
	bestaansonzekerheid	-,070	,024	-,176	-2,917	,004	-,117	-,023	-,254	-,164	-,159	,810	1,235
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	,050	,063	,045	,786	,433	-,074	,174	,107	,045	,043	,886	1,129
	Age of the household member	,003	,006	,027	,476	,635	-,009	,015	,046	,027	,026	,926	1,080
	Gender	-,339	,183	-,103	-1,856	,064	-,698	,020	-,150	-,106	-,101	,955	1,047
	statusangst	-,113	,052	-,127	-2,150	,032	-,215	-,010	-,209	-,122	-,117	,845	1,183

a. Dependent Variable: Confidence: science

Output lineaire regressie met statusangst als afhankelijke variabele (N=312):

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	,403 ^a	,162	,152	1,63469	,162	15,273	4	315	,000

a. Predictors: (Constant), Gender, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, Age of the household member, bestaansonzekerheid

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	163,249	4	40,812	15,273	,000 ^b
	Residual	841,751	315	2,672		
	Total	1005,000	319			

a. Dependent Variable: statusangst

b. Predictors: (Constant), Gender, Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories, Age of the household member, bestaansonzekerheid

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics		
		B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	(Constant)	3,135	,686		4,567	,000	1,785	4,486						
	bestaansonzekerheid	,160	,025	,351	6,500	,000	,112	,208	,375	,344	,335	,913	1,095	
	Level of education in CBS (Statistics Netherlands) categories	-,137	,068	-,110	-2,019	,044	-,271	-,004	-,158	-,113	-,104	,894	1,119	
	Age of the household member	-,016	,006	-,128	-2,400	,017	-,028	-,003	-,118	-,134	-,124	,933	1,072	
	Gender	-,136	,196	-,037	-,693	,489	-,522	,250	,048	-,039	-,036	,956	1,045	

a. Dependent Variable: statusangst

Bijlage 4- Gebruik van AI software

Voor dit onderzoek is geen gebruik gemaakt van generatieve AI software. Ik heb de zoekmachine van Google gebruikt om inspiratie op te doen over het onderwerp van dit onderzoek en de Universiteitsbibliotheek van de RuG voor geschikte literatuur. De gebruikte bronnen staan in de literatuurlijst. Ik heb ervoor gekozen om geen gebruik te maken van een software als ChatGPT om goed na te kunnen gaan waar de gevonden informatie vandaan komt en aan de hand hiervan te kunnen bepalen hoe betrouwbaar de informatie is.