

# Leeftijd, het psychologisch contract, en werkattitudes: een meta-analyse

P. Matthijs Bal, Annet H. de Lange, Paul G.W. Jansen en Mandy E.G. Van der Velde\*

44

In deze meta-analyse werden de relaties tussen leeftijd en het psychologisch contract onderzocht. Enerzijds werd verwacht dat leeftijd positief met ervaren werkgeversverplichtingen zou samenhangen, en anderzijds dat leeftijd de relaties tussen psychologisch contractbreuk en werkattitudes zou modereren. De hypothesen werden getoetst door middel van een meta-analyse over 76 studies met in totaal 28773 respondenten.

De meta-analyse toont aan dat leeftijd, in tegenstelling tot onze verwachtingen, marginaal negatief met werkgeversverplichtingen samenhangt. Oudere werknemers bleken juist lagere verwachtingen van hun werkgever te hebben dan jongere werknemers.

Leeftijd bleek inderdaad de relaties tussen psychologisch contractbreuk en werkattitudes te modereren. De relaties tussen contractbreuk enerzijds en vertrouwen en affectieve betrokkenheid anderzijds waren sterker voor jongeren, terwijl de relatie tussen contractbreuk en werktevredenheid sterker was voor ouderen. Dit betekent dat jongeren heftiger reageren op contractbreuk in de mate van vertrouwen en betrokkenheid en ouderen heftiger reageren op contractbreuk in de mate van werktevredenheid. De theoretische en praktische implicaties van de resultaten worden besproken.

Trefwoorden: psychologisch contract, leeftijd, meta-analyse, werkattitudes

---

\* P.M. Bal is verbonden aan de Vrije Universiteit Amsterdam.  
Correspondentieadres P.M. Bal, Management & Organisatiekunde, Vrije Universiteit Amsterdam, De Boelelaan 1105, 1081 HV Amsterdam, tel. 020-5986187, e-mail [pbal@feweb.vu.nl](mailto:pbal@feweb.vu.nl) > [pbal@feweb.vu.nl](mailto:pbal@feweb.vu.nl).  
A.H. de Lange is verbonden aan de Universiteit Groningen.  
P.G.W. Jansen is verbonden aan de Vrije Universiteit Amsterdam.  
M.E.G. van der Velde is verbonden aan de Universiteit Utrecht.

## 1 Inleiding

Als gevolg van de vergrijzing van de beroepsbevolking in zowel Europa als Noord-Amerika, is er sprake van een groeiend percentage ouderen op de werkvloer (European Commission, 2005; Kanfer & Ackerman, 2004). Omdat de Nederlandse overheid de pensioenleeftijd wil verhogen, zal een toenemend aantal werknemers niet meer voor zijn of haar 65ste levensjaar met pensioen gaan (Collins, 2003). Een gevolg van deze maatschappelijke ontwikkelingen is dat organisaties meer moeite doen om oudere werknemers te behouden en gemotiveerd aan het werk te houden. HR-beleid wordt meer afgestemd op de behoeften van jongere en oudere werknemers, door bijvoorbeeld taakverlichting of omscholing aan te bieden (Hedge, Borman, & Lammlein, 2006). Er is echter nog maar weinig onderzoek gedaan naar hoe de relatie tussen werkgever en werknemer, zoals verwoord in het psychologisch contract, verandert met de leeftijd. De huidige meta-analyse richt zich daarom op de relatie tussen leeftijd en het psychologisch contract. Eerst wordt onderzocht of leeftijd gerelateerd is aan een toename in waargenomen werkgeversverplichtingen. Tevens wordt onderzocht welke rol leeftijd speelt in de relaties tussen waargenomen contractbreuk en drie werkattituden (vertrouwen, werktevredenheid, en betrokkenheid). *Affective Events Theory* (Weiss & Cropanzano, 1996) wordt gebruikt om de relaties tussen psychologisch contractbreuk en werkattituden te verklaren. Aan de hand van levenslooptheorieën (Löckenhoff & Carstensen, 2004) verklaren wij de rol van leeftijd in deze relaties.

45

### 1.1 Het psychologisch contract

Het psychologisch contract wordt gedefinieerd als ‘de overtuigingen van werknemers omtrent de wederzijdse verplichtingen tussen werknemer en organisatie’ (Rousseau, 1995, p. 9). De huidige meta-analyse richt zich op de meest gehanteerde operationalisatie van het psychologisch contract, namelijk werkgeversverplichtingen zoals waargenomen door de werknemer, en niet op ervaren werknemersverplichtingen (zie ook Zhao, Wayne, Glibkowski, & Bravo, 2007). In lijn met eerder onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen twee componenten van het psychologisch contract: werkgeversverplichtingen en contractbreuk. Enerzijds heeft een werknemer percepties over de mate waarin de werkgever bepaalde verplichtingen heeft ten opzichte van de werknemer (werkgeversverplichtingen). Anderzijds evalueert de werknemer in hoeverre de organisatie zijn verplichtingen is nagekomen. In het geval dat de organisatie zijn verplichtingen niet nakomt, is het psychologisch contract gebroken (contractbreuk; Zhao et al., 2007). Contractbreuk is het tegenovergestelde van contractvervulling; een onvervuld psychologisch contract indiceert breuk (Conway & Briner, 2005).

### 1.2 Leeftijd en het psychologisch contract

Volgens de levenslooptheorie van Baltes en Baltes (1990) wordt het verouderingsproces gekenmerkt door zowel verlies als winst (Baltes & Baltes, 1990; Kanfer & Ackerman, 2004). Als mensen ouder worden, verslechteren bijvoorbeeld de gezondheid en fysieke capaciteiten, maar nemen de kennis en ervaring toe. Bovendien verminderen de toekomstperspectieven van mensen wanneer zij ouder worden, en wordt

het gevoel dat 'de tijd afloopt' belangrijker (Lang & Carstensen, 2002). In de huidige studie wordt leeftijd als chronologische en continue variabele onderzocht. Leeftijd functioneert dus als een proxy voor verschillende veranderingen die mensen meemaken in hun leven. Oudere werknemers hebben meer werkervaring, waardoor zij een beter beeld hebben van wat zij kunnen verwachten van de organisatie dan jongere werknemers. Anderzijds beseffen oudere werknemers dat de tijd tot hun pensioen afloopt, waardoor zij anders reageren op de wijze waarop de organisatie hen behandelt. Over het algemeen reageren zij minder heftig op negatieve gebeurtenissen op het werk, zoals psychologisch-contractbreuk (Kanfer & Ackerman, 2004).

Verder is leeftijd ook sterk gerelateerd aan concepten als duur van het dienstverband en carrièrefase (De Lange, Taris, Jansen, Smulder, Houtman, et al., 2006). Oudere werknemers hebben vaak een langer dienstverband bij de organisatie, en bevinden zich in een andere carrièrefase dan jongeren. Daarom hebben diverse onderzoekers gesuggereerd dat ouderen een ander psychologisch contract hebben dan jongeren (Guest, 2004; Janssens, Sels, & Van den Brande, 2003; Schalk, 2004). Specifieker gesteld, als mensen ouder worden, veranderen hun verwachtingen over hun werkgever (Schein, 1978). Jongeren zullen veel verwachtingen hebben over de mogelijkheden om een carrière op te bouwen, terwijl ouderen meer gericht zullen zijn op baanzekerheid (Schalk, 2004).

Rousseau en Parks (1993) betogen dat oudere werknemers hogere verwachtingen hebben van hun werkgever, op basis van hun senioriteitpositie in de organisatie. Jongeren hebben lagere verwachtingen van hun werkgever dan oudere werknemers (Thomas & Anderson, 1998). Dit zou komen doordat zij over het algemeen op lagere posities in de organisatie binnenkomen, en nog weinig ervaring hebben, waardoor ze niet weten wat ze kunnen verwachten van de werkgever. Oudere werknemers hebben echter een beter beeld van wat ze kunnen verwachten van hun werkgever. Bovendien vervullen oudere werknemers vaker hogere posities in de organisaties, waardoor zij vinden dat de organisatie meer verplichtingen ten aanzien van hen heeft (Rousseau & Parks, 1993). In meerdere studies zijn positieve relaties tussen leeftijd en waargenomen werkgeversverplichtingen gevonden (Janssens et al., 2003; Schalk, 2004; Westwood, Sparrow & Leung, 2001). Daarom verwachten wij dat oudere werknemers hogere verwachtingen hebben van hun werkgever dan jongere werknemers. De eerste hypothese is:

**Hypothese 1:** Leeftijd is positief gerelateerd aan waargenomen werkgeversverplichtingen.

### 1.3 De relatie tussen contractbreuk en werkhoudingen

Wanneer een werknemer vindt dat het psychologisch contract gebroken is, heeft dit effect op werkhoudingen (Guest, 1998; Rousseau, 1995). Als een werkgever zijn verplichtingen ten opzichte van de werknemer niet nakomt (contractbreuk), leidt dit tot een gebrek aan vertrouwen in de werkgever, verminderde tevredenheid en affectieve betrokkenheid (Zhao et al., 2007). In hun recente meta-analyse over de relaties tussen psychologisch contractbreuk en werkhoudingen, verklaarden Zhao en collega's (2007) deze relaties aan de hand van de *Affective Events Theory (AET)*. Volgens de AET leidt een negatieve gebeurtenis op de werkplek tot bepaalde emoties, zoals boosheid en

frustratie (Morrison & Robinson, 1997; Weiss & Cropanzano, 1996). Deze emoties beïnvloeden de percepties die men heeft van het werk en de organisatie op zo'n wijze dat negatieve emoties meer negatieve percepties uitlokken, en positieve emoties meer positieve percepties (Thoresen, Kaplan, Barsky, Warren, & Chermont, 2003). Onderzoek heeft aangetoond dat negatieve emoties zorgen voor een daling van vertrouwen (Dunn & Schweitzer, 2005), arbeidstevredenheid (Judge & Ilies, 2004) en affectieve betrokkenheid (Thoresen et al., 2003). Zhao en collega's (2007) betogen dat psychologisch contractbreuk in het bijzonder werkt als een negatieve gebeurtenis. Met andere woorden, psychologisch contractbreuk beïnvloedt werkhoudingen via het effect op affectieve reacties. Deze meta-analyse richt zich op de drie meest onderzochte werkhoudingen in relatie tot het psychologisch contract: vertrouwen in de werkgever, werktevredenheid, en affectieve betrokkenheid. Deze werkhoudingen zijn de meest centrale houdingen in organisatieonderzoek, en bovendien voorspellers van belangrijke gedragsindicatoren op het werk, zoals prestaties en absentie (Harrison, Newman & Roth, 2006). We verwachten dat psychologisch contractbreuk een negatief effect heeft op vertrouwen in de werkgever, werktevredenheid, en affectieve betrokkenheid. De tweede hypothese luidt:

47

**Hypothese 2:** Psychologisch contractbreuk is negatief gerelateerd aan (a) vertrouwen in de werkgever, (b) werktevredenheid van de werknemer, en (c) affectieve betrokkenheid van de werknemer bij de organisatie.

De tweede hypothese vormt een replicatie van de eerdere meta-analyse van Zhao en collega's (2007). De focus van die meta-analyse lag op de effecten van contractbreuk op attitudes en gedrag. Hoewel Zhao en collega's (2007) in hun discussie beargumenteren dat individuele verschillen, zoals leeftijd, een belangrijke rol kunnen spelen als moderator in de relaties tussen contractbreuk en uitkomsten, hebben zij dit niet getest. Daarom richt de huidige meta-analyse zich op de modererende rol van leeftijd in het psychologisch contract.

#### 1.4 Leeftijd als moderator in de relaties tussen contractbreuk en werkhoudingen

Naast een direct effect op waargenomen werkgeversverplichtingen kan leeftijd ook de relaties tussen het psychologisch contract en werkhoudingen beïnvloeden. Volgens Farr en Ringseis (2002) reageren ouderen verschillend op contractbreuk dan jongeren, omdat zij contractbreuk anders zouden interpreteren. Echter, dit is tot nog toe niet empirisch getest. In de huidige studie onderbouwen wij de modererende rol van leeftijd aan de hand van levenslooptheorieën uit de ontwikkelingspsychologie.

Volgens Carstensen en collega's (Carstensen, Fung, & Charles, 2003; Carstensen, Isaacowitz, & Charles, 1999) zorgt de perceptie van de eindigheid van het leven ervoor dat mensen gericht zullen zijn op het verwezenlijken van andere typen doelen. Naarmate men ouder wordt, richt men zich meer op positieve aspecten in het leven en vermijdt men negatieve aspecten (Charles, Reynolds & Gatz, 2001). Voor oudere werknemers zorgt het idee dat de huidige werkgever de laatste is ervoor dat zij positiever over de werkgever denken (Carstensen et al., 1999). Jongere werknemers zijn hier echter veel minder mee bezig, omdat zij relatief veel mogelijkheden hebben om

ergens anders aan de slag te gaan ten opzichte van ouderen. Empirische steun voor dit idee van 'emotionele selectiviteit', dat ouderen positiever denken dan jongeren, komt onder meer van longitudinaal onderzoek waarin aangetoond werd dat jongeren hoger scoren op negatieve affectiviteit dan ouderen, terwijl positieve affectiviteit stabiel blijft over de levensloop (Charles et al., 2001).

48 Tevens zijn ouderen beter in het reguleren van hun emoties na negatieve gebeurtenissen dan jongeren (Carstensen et al., 2003; Löckenhoff & Carstensen, 2004). Door hun langere ervaring hebben oudere werknemers beter geleerd om te gaan met negatieve gebeurtenissen dan jongeren. Bovendien hebben ouderen door hun leven stabielere mentale modellen opgebouwd, waardoor hun psychologische contracten ook stabiel en moeilijker te veranderen zijn dan die van jongeren (Rousseau, 2001). Jongeren komen vaak de organisatie binnen met onrealistische verwachtingen, terwijl ouderen realistischer verwachtingen hebben (Thomas & Anderson, 1998). Ten slotte hebben oudere werknemers ook minder mogelijkheden op de arbeidsmarkt, omdat het voor ouderen moeilijker is om een nieuwe baan te vinden (Hedge et al., 2006). Daardoor zullen oudere werknemers minder sterk reageren op contractbreuk; omdat zij bij de organisatie willen blijven, zullen zij zich vooral richten op een positieve relatie met de organisatie. Wanneer het psychologisch contract gebroken wordt, zal dit een minder sterk effect hebben op werkattitudes onder ouderen dan onder jongeren. Daarom verwachten wij dat leeftijd de relaties tussen psychologisch contractbreuk en werkattitudes modereert. De laatste hypothese luidt:

**Hypothese 3:** De relaties tussen psychologisch contract breuk en (a) vertrouwen in de werkgever, (b) werktevredenheid, en (c) affectieve betrokkenheid zijn sterker voor jongere werknemers dan voor ouderen.

## 2 Methode<sup>1</sup>

### 2.1 Zoekstrategie

Om zo veel mogelijk studies te vinden gebruikten wij de volgende zoekstrategieën. Eerst werden de Psycinfo, ABI-Inform, en Medline (1989-2006) databases onderzocht, waarbij wij de volgende zoektermen invulden: psychological contract(s), contract violation(s), contract breach, contract content, promise(s), and mutual obligations (en Nederlandse vertalingen van de termen). Databases werden onderzocht vanaf 1989 (het jaar dat Rousseau de definitie van het psychologisch contract publiceerde; Rousseau, 1989). Vervolgens zijn de referentielijsten van review-artikelen over het psychologisch contract nagelopen op mogelijke studies (Anderson & Schalk, 1998; Shore, Tetrick, Taylor, Coyle-Shapiro, Liden, et al., 2004). Ten slotte onderzochten wij de elektronische databases van een groot aantal tijdschriften. De lijst van tijdschriften staat vermeld in bijlage A.

Onderzoekers die op de jaarlijkse *Academy of Management of Society for Industrial and Organizational Psychology* (1999-2006) conferenties een presentatie hebben gehouden over het psychologisch contract, werd een e-mail gestuurd met het verzoek om hun paper op te sturen (door de eerste auteur; zie o.a. Bingham, 2005; Dulac, Coyle-

Shapiro, Henderson, & Wayne, 2006). Auteurs werden verder gemaild met de vraag of ze op de hoogte waren van ongepubliceerde studies, en zo ja, of ze deze wilden opsturen.

In totaal leverde deze zoektocht 347 artikelen op over het psychologisch contract. Alle theoretische (93 studies), kwalitatieve studies (40 studies), studies die niet het psychologisch contract gemeten hebben (54 studies), en alle studies die niet Engels- of Nederlandstalig (3 studies) waren, werden uit de database gehaald; uiteindelijk resulterend in een aantal van 157 studies. Vervolgens werden alleen studies meegenomen, waarin het psychologisch contract tussen werknemers en werkgevers werd onderzocht, volgens de definitie van Rousseau (1995). Deze definieerde het psychologisch contract als de overtuigingen van werknemers aangaande de wederzijdse verplichtingen tussen *werkgever* en *werknemer*. In een aantal studies werden psychologische contracten van (MBA-)studenten, die in organisaties werkzaam zijn, onderzocht (bijv. Robinson & Rousseau, 1994). Als deze studies zich richtten op het psychologisch contract met hun werkgever, werden ze meegenomen in de meta-analyse. Ten slotte werden alle studies verwijderd die niet de variabelen hebben gemeten die in de huidige studie worden onderzocht (81 studies).

Een aantal studies rapporteerde niet welke correlaties gevonden waren tussen leeftijd en het psychologisch contract. Een e-mail werd naar de auteurs gestuurd, waarin gevraagd werd of deze gegevens beschikbaar waren. Correlaties van tien studies werden op deze wijze verkregen. Een assumptie van meta-analyse is dat steekproeven onafhankelijk zijn (Hunter & Schmidt, 2004). Wanneer er meerdere artikelen zijn verschenen, die van dezelfde dataset afstammen en dezelfde relaties onderzochten (bijv. Coyle-Shapiro & Kessler, 2000a, 2002b), werd de meest recente studie gebruikt. Er werden in totaal 77 studies gebruikt voor de huidige analyses, met een totaal van 28773 respondenten. Voor de deelanalyses werd niet altijd van alle 77 studies gebruik gemaakt, maar slechts van alle studies, die benodigde gegevens voor de analyses hebben gerapporteerd.

## 2.2 Meetinstrumenten

*Leeftijd* werd als continue variabele onderzocht. *Werkgeversverplichtingen* werden geoperationaliseerd als de verplichtingen en beloften van de organisatie aan de werknemer, zoals waargenomen door de werknemer (bijvoorbeeld: 'Geef de mate aan waarin u gelooft dat uw werkgever verplicht is te zorgen voor up to date training en ontwikkeling'; Coyle-Shapiro & Conway, 2005). Een hogere score houdt in dat de werknemer van mening is dat de werkgever meer verplichtingen heeft op dit punt. *Psychologisch contractbreuk* wordt gedefinieerd als: 'de cognitie dat de organisatie één of meer verplichtingen van iemands psychologisch contract niet heeft vervuld' (Morrison & Robinson, 1997). Alleen studies die cognities van contractbreuk hebben gemeten, werden betrokken in de analyses, en niet studies die affectieve reacties op contractbreuk hebben gemeten (Sutton & Griffin, 2004). Verder hebben veel onderzoekers *vervulling* gemeten (d.w.z., in welke mate werkgevers hun verplichtingen hebben vervuld). Correlaties van vervulling werden omgedraaid als meting van breuk, in lijn met de methode van Zhao en collega's (2007). Als in studies meerdere correlaties werden vermeld in plaats van één enkele correlatie (bijv. Cassar, 2001; Ten Brink, 2004), werd het gemiddelde berekend over de correlaties. Psychologisch contractbreuk

werd gemeten met de (aangepaste) schaal van Robinson en Rousseau (1994) en Robinson en Morrison (2000).

#### *Werkuitkomsten*

Vertrouwen werd meegenomen wanneer vertrouwen in de werkgever of organisatie was onderzocht. Werktevredenheid werd meegenomen wanneer tevredenheid met het huidige werk was onderzocht. Affectieve betrokkenheid werd als maat voor betrokkenheid onderzocht (Allen & Meyer, 1993). Eerdere meta-analyses hebben aangetoond dat vertrouwen, werktevredenheid en affectieve betrokkenheid met elkaar samenhangen. Vertrouwen hangt samen met werktevredenheid ( $r = .65$ , Dirks & Ferrin, 2002) en met affectieve betrokkenheid ( $r = .59$ , Dirks & Ferrin, 2002). Werktevredenheid hangt ook samen met affectieve betrokkenheid ( $r = .60$ , Harrison et al., 2006). Deze gecorrigeerde correlaties uit eerdere meta-analyses tonen aan dat de afhankelijke variabelen, ondanks dat zij onderling gecorreleerd zijn, onderscheidbare constructen representeren (Dirks & Ferrin, 2002; Harrison et al., 2006). Voor de uitkomsten werd gebruik gemaakt van gevalideerde schalen (Allen & Meyer, 1993; Robinson & Rousseau, 1994). In de analyses werd gecorrigeerd voor de onbetrouwbaarheid van de meetschalen.

50

### **2.3 Statistische procedure**

De formules van Hunter en Schmidt (2004) werden gebruikt voor de eerste twee hypothesen en de analyses werden uitgevoerd met de statistische software van Schmidt en Le (2004). De correlaties tussen voorspellers en uitkomsten werden gecorrigeerd voor de artefacten steekproefgrootte en meetfouten (d.w.z., betrouwbaarheid van de meetschalen). Leeftijd werd niet gecorrigeerd voor meetfouten. De derde hypothese werd getest door middel van *Weighted Least Squares estimation* (WLS; Lipsey & Wilson, 2001; Steel & Kammeyer-Mueller, 2002). In een regressieanalyse werd de gemiddelde leeftijd per studie opgenomen als voorspeller van de correlatie tussen contractbreuk en de afzonderlijke werkattitudes. De Fisher Z-transformatie is eerst toegepast op alle correlaties om het modererende effect te kunnen berekenen. Elke studie had een gewicht dat werd bepaald door de formule  $(n_j - 3 \alpha_{xj} \alpha_{yj})$ , waar  $n_j$  de steekproefgrootte is van studie  $j$ ,  $\alpha_{xj}$  is de betrouwbaarheid van psychologisch contract breuk van studie  $j$ , en  $\alpha_{yj}$  is de betrouwbaarheid van de uitkomstmaat van studie  $j$  (Hunter & Schmidt, 2004). Wanneer betrouwbaarheid niet was gerapporteerd, werd het gemiddelde van de betrouwbaarheden van de andere studies over dezelfde variabele ingevoerd (Hunter & Schmidt, 2004). De analyse werd uitgevoerd in SPSS 14.0.

### **2.4 Beschrijvende gegevens**

Bijlagen B en C geven een overzicht van de gebruikte studies voor de meta-analyse. Van de uiteindelijke database van 77 studies was 74% afkomstig uit tijdschriften, 14% betrof een congrespaper, 8% dissertatie, en 4% working paper. Het percentage cross-sectionele studies betrof 80, en 20% was longitudinaal. De studies waren als volgt verdeeld wat betreft oorsprong: 49% Noord-Amerika en Australië, 36% Europa, en 15% (Zuidoost) Azië. Van het totale aantal respondenten was 72% werknemer in een

organisatie, 21% MBA-student, en 7% manager. De gemiddelde leeftijd van de totale steekproef was 37.6 jaar (range van de onderlinge studies was 18 tot 47.54 jaar).

### 3 Resultaten

In hypothese 1 veronderstelden we dat leeftijd positief zou samenhangen met werkgeversverplichtingen. Met andere woorden, de verwachting was dat oudere werknemers hogere verwachtingen zouden hebben van hun werkgever dan jongere werknemers. Tabel 1 toont de resultaten van de toetsing van de eerste hypothese. De volgende gegevens zijn vermeld: het aantal steekproeven ( $k$ ), de totale steekproefgrootte ( $N$ ), de ongecorrigeerde gemiddelde correlatie ( $r$ ), de ware score correlatie ( $\rho$ ; dat is de correlatie gecorrigeerd voor meetfouten), de standaarddeviatie van  $\rho$  ( $SD$ ), het 80% geloofwaardigheidsinterval (een 80% interval om te testen voor de aanwezigheid van moderatoren), het 95% betrouwbaarheidsinterval (een 95% interval om te testen voor significantie van de veronderstelde relatie), en het percentage door artefacten verklaarde variantie (Hunter & Schmidt, 2004). Het geloofwaardigheidsinterval geeft aan dat 80% van de waarden in de  $\rho$ -distributie in het betreffende interval liggen. Het betrouwbaarheidsinterval geeft de mate van fouten weer in de schatting van  $\rho$  als gevolg van *sampling error*. Terwijl het geloofwaardigheidsinterval de variatie in correlaties tussen de steekproeven weergeeft, geeft het betrouwbaarheidsinterval de variatie van de gemiddelde correlatie weer. Het geloofwaardigheidsinterval geeft de mogelijke aanwezigheid van moderatoren aan, en het betrouwbaarheidsinterval geeft de accuraatheid van de gemiddelde correlatie weer (Whitener, 1990).

Leeftijd hangt significant negatief samen met werkgeversverplichtingen ( $p = -.05$ ). Het betrouwbaarheidsinterval is  $-.08$  tot  $-.02$ , en dus is de relatie significant. Dat wil zeggen dat naarmate men ouder wordt, men minder werkgeversverplichtingen waarneemt. Er is echter geen noemenswaardige relatie. De eerste hypothese moet dus worden verworpen: leeftijd hangt niet positief samen met werkgeversverplichtingen. In tegenstelling tot de hypothese hangt leeftijd negatief samen met werkgeversverplichtingen. Het geloofwaardigheidsinterval betreft  $-.14$  tot  $.05$ ; de aanwezigheid van moderatoren in de relatie tussen leeftijd en werkgeversverplichtingen is aannemelijk.

**Tabel 1** Meta-analyse over de relatie tussen leeftijd en werkgeversverplichtingen

	$k$	$N$	$r$	$\rho$	$SD \rho$	80% Gel. int.		95% Betr. int.		Verkl.var.
						Onder	Boven	Onder	Boven	
<b>Leeftijd – werkgeversverplichtingen</b>	22	17.209	-.04	-.05	.08	-.14	.05	-.08	-.02	20.91

$k$  = aantal steekproeven;  $N$  = totale steekproefgrootte;  $r$  = gemiddelde ongecorrigeerde correlatie;  $\rho$  = ware score correlatie;  $SD$  van  $\rho$  = standaarddeviatie van de ware score correlatie; 80% Gel. int. = 80% geloofwaardigheidsinterval; 95% Betr. int. = 95% betrouwbaarheidsinterval; Verkl.var. = percentage door artefacten verklaarde variantie.



*Hypothese 2 luidde dat contractbreuk negatief gerelateerd zou zijn aan het vertrouwen van de werknemer in de werkgever, de werktevredenheid van de werknemer, en de affectieve betrokkenheid van de werknemer bij de organisatie (werkgever). De resultaten van de toetsing van de tweede hypothese staan in tabel 2.*

**Tabel 2** Meta-analyse over de relaties tussen psychologisch contractbreuk en werkattitudes

Uitkomst	k	N	r	$\rho$	SD $\rho$	80% Gel. int.		95% Betr. int.		Verkl. var.
						Onder	Boven	Onder	Boven	
Vertrouwen	15	4800	-.52	-.61	.14	-.79	-.44	-.68	-.54	12.02
Werktevredenheid	36	17333	-.43	-.52	.13	-.69	-.35	-.56	-.48	10.30
Affectieve betrokkenheid	39	19407	-.32	-.39	.12	-.54	-.24	-.43	-.35	14.42

52

k = aantal steekproeven; N = totale steekproefgrootte; r = gemiddelde ongecorrigeerde correlatie;  $\rho$  = ware score correlatie; SD van  $\rho$  = standaarddeviatie van de ware score correlatie; 80% Gel. int. = 80% geloofwaardigheidsinterval; 95% Betr. int. = 95% betrouwbaarheidsinterval; Verkl.var. = percentage door artefacten verklaarde variantie.

Contractbreuk hangt negatief samen met vertrouwen (ware score correlatie  $p = -.61$ ), werktevredenheid ( $p = -.52$ ), en affectieve betrokkenheid ( $p = -.39$ ). Geen van de betrouwbaarheidsintervallen omvat het nulpunt.<sup>2</sup> De tweede hypothese wordt daarmee volledig bevestigd; psychologisch contractbreuk is inderdaad significant negatief gerelateerd aan vertrouwen, werktevredenheid, en affectieve betrokkenheid. De sterkste relatie is gevonden tussen contractbreuk en vertrouwen in de werkgever. De door de artefacten verklaarde variantie ligt tussen de 10 en 15% voor de drie werkattitudes, hetgeen betekent dat de aanwezigheid van moderatoren waarschijnlijk is (Hunter & Schmidt, 2004).

**Tabel 3** Meta-analyse over de modererende rol van leeftijd in de relaties tussen psychologisch contractbreuk en werkattitudes

	Correlatie contractbreuk – vertrouwen		Correlatie contractbreuk – werktevredenheid		Correlatie contractbreuk – affectieve betrokkenheid	
	$\beta$	SE	$\beta$	SE	$\beta$	SE
Leeftijd	.50***	.01	-.20*	.00	.23**	.00
R <sup>2</sup>	.25		.04		.05	
Aantal steekproeven (N)	8 (2,985)		22 (12,708)		28 (15,756)	

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

*Hypothese 3 was dat leeftijd de relaties tussen contractbreuk en werkattitudes zou modereren. Tabel 3 geeft de resultaten van de toetsing van de derde hypothese weer. Leeftijd modereert de relaties tussen contractbreuk en vertrouwen ( $\beta = .50, p < .001$ ) en affec-*

tieve betrokkenheid ( $\beta = .23, p < .01$ ) positief, en de relatie tussen contractbreuk en werktevredenheid ( $\beta = -.20, p < .05$ ) negatief. Aangezien de relaties tussen contractbreuk en de werkattitudes negatief zijn (zie tabel 2), indiceert een positieve bèta dat de negatieve correlatie kleiner wordt naarmate men ouder wordt, en een negatieve bèta dat de negatieve correlatie sterker wordt naarmate men ouder wordt. De verklaarde variantie van leeftijd als moderator in de correlatie tussen contractbreuk en vertrouwen is .25, tussen contractbreuk en werktevredenheid .04, en tussen contractbreuk en affectieve betrokkenheid .05.

Om vast te stellen of het modererende effect van leeftijd niet toe te schrijven is aan duur van het dienstverband, werd laatstgenoemde variabele toegevoegd in de WLS-regressies. Bij vertrouwen was dit echter niet mogelijk vanwege een te klein aantal steekproeven om betrouwbare analyses mee te doen (Lipsey & Wilson, 2001). Bij werktevredenheid (leeftijd:  $\beta = -.43, p < .001; k = 17; N = 11.111$ ) en affectieve betrokkenheid (leeftijd:  $\beta = .20, p < .05; k = 24; N = 14.039$ ) veranderde de rol van leeftijd niet significant nadat dienstverband was toegevoegd aan de analyse. Samenvattend wordt hypothese 3 bevestigd voor vertrouwen en affectieve betrokkenheid, maar verworpen voor werktevredenheid. De relatie tussen psychologisch contractbreuk en vertrouwen en affectieve betrokkenheid is sterker voor jongeren dan voor ouderen, terwijl de relatie tussen contractbreuk en arbeidstevredenheid sterker is voor ouderen dan voor jongeren.

## 4 Discussie

In de huidige meta-analyse onderzochten wij de relaties tussen leeftijd en het psychologisch contract. Ondanks aanwijzingen in de literatuur voor directe positieve relaties tussen leeftijd en waargenomen werkgeversverplichtingen, toonde deze meta-analyse aan dat leeftijd nauwelijks gerelateerd is aan werkgeversverplichtingen. De studie toont aan dat oudere werknemers over het algemeen geen ander psychologisch contract hebben dan jongere werknemers. Verschillen tussen jongeren en ouderen uiten zich voornamelijk in de *reactie* op psychologisch contractbreuk. Terwijl contractbreuk onder jongeren vooral gerelateerd is aan een sterke daling in het vertrouwen in de werkgever en affectieve betrokkenheid bij de organisatie, is contractbreuk bij ouderen sterker gerelateerd aan een daling van de werktevredenheid. Het is dus niet zo dat contractbreuk geen effecten heeft onder oudere werknemers; de arbeidstevredenheid neemt sterk af. Psychologisch contractbreuk is een diepgaande breuk tussen werknemer en organisatie, waarbij de werknemer het gevoel heeft dat de organisatie zijn verplichtingen niet is nagekomen (Conway & Briner, 2005).

Ontwikkelingspsychologische theorieën stellen onder meer dat op hogere leeftijd mensen zich meer richten op relaties met anderen, en positieve ervaringen (Carstensen et al., 1999, 2003). In de huidige studie hebben we deze inzichten gebruikt om attitudes op de werkvloer te verklaren. Deze theorieën hebben niet alleen betrekking op mensen die het einde van hun leven naderen (Löckenhoff & Carstensen, 2004), maar ook op werknemers die toelevan naar het einde van hun loopbaan. Dit wordt gekenmerkt door een sterke focus op de relatie met de organisatie. De meta-analyse toont inderdaad aan dat ouderen, wanneer hun psychologisch contract gebroken wordt, dit

voornamelijk uiten in ontevredenheid met hun baan, terwijl het effect op vertrouwen en affectieve betrokkenheid minder groot is. Zij zijn minder geneigd contractbreuk aan de organisatie toe te schrijven. Verder is het voor ouderen moeilijker om een nieuwe baan te vinden buiten de organisatie (Hedge et al., 2006). Omdat ouderen beseffen dat zij minder snel de organisatie kunnen verlaten, hebben zij er weinig baat bij het vertrouwen in hun organisatie op te zeggen, en affectieve betrokkenheid te verliezen na een psychologisch contractbreuk. Jongeren hebben meer mogelijkheden om een nieuwe baan te vinden, en in het geval van contractbreuk daalt het vertrouwen en de affectieve betrokkenheid sterk. Jongeren kunnen na contractbreuk teleurgesteld raken in de organisatie, terwijl zij hun werk nog wel leuk vinden.

#### 4.1 Theoretische implicaties

54

De huidige studie toont aan dat leeftijd een belangrijke rol speelt in de wijze waarop psychologische contracten zijn gerelateerd aan attitudes op het werk. Reacties op contractbreuk verschillen tussen jongeren en ouderen. Nog maar zeer weinig studies hebben onderzocht hoe demografische verschillen invloed hebben op beleving van psychologische contracten. Deze studie zet een eerste stap in het onderzoek naar diversiteit in psychologische contracten. De huidige studie toont aan dat ouderen verschillen van jongeren in hoe zij reageren op contractbreuk. Een belangrijke implicatie voor de psychologisch contracttheorie is uit te zoeken hoe dit precies verklaard kan worden. Het proces waarin oudere werknemers een ander beeld krijgen van de organisatie, wordt ook beïnvloed door hoe de rest van de organisatie is samengesteld. Onderzoek naar relationele demografie laat zien dat als er grote verschillen in leeftijd zijn tussen werknemers en hun leidinggevende, dit negatieve gevolgen kan hebben voor de prestaties en betrokkenheid van werknemers (Avery, McKay & Wilson, 2007; Tsui & O'Reilly, 1989). Dit komt doordat mensen zich eerder aangetrokken voelen tot andere mensen die op hen lijken in termen van leeftijd, geslacht en ras. Als er een groot verschil in leeftijd is tussen leidinggevende en werknemer, is de kans groter dat de leidinggevende de prestaties van de werknemer laag waardeert dan wanneer het verschil in leeftijd klein is (Avery et al., 2007). Zo kan het zijn dat het psychologisch contract tussen een werknemer en zijn werkgever sterk beïnvloed wordt door de mate van gelijkheid in leeftijd tussen werknemer en representant van de organisatie (bijv. leidinggevende, recruiter).

#### 4.2 Beperkingen van de studie en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek

Ondanks het feit dat de onderzoeksgroep groot was, worden in veel studies de oudere werknemers over het hoofd gezien. Door lage pensioenleeftijden en vervroegde uit-treedregelingen, zoals VUT en prepensioen, zijn er weinig werknemers van boven de 50 jaar die nog werkzaam zijn, en deelnemen aan onderzoek. Er is dus weinig bekend over specifieke processen in deze leeftijdscategorie. Er is bijvoorbeeld een groeiende groep van mensen die na hun 65<sup>ste</sup> blijven werken, of juist na hun 65<sup>ste</sup> weer aan het werk gaan. Er is heel weinig bekend over de relatie van deze groep werknemers met hun werkgevers en hun werkmotivatie (Feldman, 1994). Verder zijn veel studies gebaseerd op cross-sectionele data (Conway & Briner, 2005). In de geselecteerde studies waren slechts vijftien (20%) studies gebaseerd op een longitudinaal design. Het was vanwege het te kleine aantal steekproeven niet mogelijk om specifieke analyses te

doen, waarbij onderscheid gemaakt werd tussen cross-sectionele en longitudinale studies. Er is dus weinig bekend over de causaliteit van de verbanden. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk dat ontevreden werknemers meer contractbreuk waarnemen. De beschikbare longitudinale studies laten zien dat psychologisch contractbreuk significant gerelateerd is aan een vermindering van vertrouwen, tevredenheid, en betrokkenheid later in de tijd, ook wanneer men in de analyses controleert voor de afhankelijke variabele op een eerder tijdstip (Bunderson, 2001; Robinson, 1996; Sutton & Griffin, 2004). Deze studies tonen aan dat contractbreuk samenhangt met veranderingen in werkhoudingen over de tijd. Meer longitudinaal onderzoek is echter nodig om te onderzoeken of de invloed van leeftijd niet in werkelijkheid toe te schrijven is aan cohort- of generatie-effecten (De Lange, Taris, Kompier, Houtman, & Bongers, 2005). Een andere beperking van het onderzoek was dat alle variabelen zijn gemeten bij één bron, de werknemer, waardoor de kans op *common method bias* bestaat. Dit zou kunnen verklaren waarom we in het huidige onderzoek hoge correlaties vonden tussen contractbreuk en werkhoudingen. Voor toekomstig onderzoek bevelen wij aan meerdere bronnen te gebruiken om variabelen te meten.

55

Wij hebben, in lijn met de methode van Zhao et al. (2007), de correlaties van vervulling omgedraaid om een correlatie van breuk vast te stellen. Echter, het kan beargumenteerd worden dat vervulling en breuk van het psychologisch contract twee verschillende concepten zijn (Conway & Briner, 2005). Het breken van een belofte kan een ander effect hebben dan het niet nakomen van een verplichting. In de bestaande literatuur en onderzoeken over het psychologisch contract wordt geen consequent onderscheid gemaakt tussen vervulling en breuk van het psychologisch contract. Veel onderzoekers hebben vervulling van het psychologisch contract gemeten, en het na hercodering als contractbreuk bestempeld. Daarnaast bestaat een veelgebruikte schaal voor contractbreuk (Robinson & Morrison, 2000) uit zowel breukitems als vervullingitems. Het is theoretisch, en voor toekomstig onderzoek, van belang dat deze twee concepten onderscheiden worden. Helaas is het in de huidige meta-analyse niet mogelijk om hier valide analyses over te doen, omdat niet per studie slechts breuk *of* vervulling is gemeten, maar meestal een combinatie van beide. Toekomstig onderzoek zou daarom nog gericht onderzoek moeten doen naar het verschil tussen deze twee concepten.

Tevens hebben wij contractbreuk als één construct onderzocht. Recent onderzoek heeft echter aangetoond dat het psychologisch contract uit meerdere dimensies of factoren bestaat (De Vos, Buyens, & Schalk, 2003). Zo is het mogelijk dat jongeren sterker reageren op het niet nakomen van verplichtingen ten aanzien van ontwikkelingsmogelijkheden, terwijl ouderen sterker reageren op breuk van verplichtingen ten aanzien van baanzekerheid (Turnley & Feldman, 1999). Daarom raden wij aan om ook de relaties te onderzoeken tussen leeftijd en verschillende types psychologische contracten. Ten slotte is in de studie, in lijn met eerder onderzoek, het psychologisch contract in twee delen opgesplitst; werkgeversverplichtingen en breuk. Het kan echter worden beargumenteerd dat werknemers, die hoge werkgeversverplichtingen waarnemen bij contractbreuk, sterker reageren dan werknemers, die weinig werkgeversverplichtingen ervaren.<sup>3</sup> Het was niet mogelijk om deze hypothese te onderzoeken in de huidige meta-analyse. Toekomstig onderzoek kan hier meer inzicht in geven.

### 4.3 Praktische implicaties

Voor organisaties en managers toont de huidige studie aan dat zij ten eerste zo veel mogelijk psychologisch contractbreuk moeten voorkomen. Contractbreuk heeft een diepgaand negatief effect op het vertrouwen in de organisatie, tevredenheid met het werk, en affectieve betrokkenheid bij de organisatie. Contractbreuk heeft een negatieve invloed op werkhoudingen en beïnvloedt prestaties en extrarol gedrag negatief (Zhao et al., 2007). Om ervoor te zorgen dat werknemers gemotiveerd aan het werk zijn en optimaal kunnen presteren, is het voorkomen van contractbreuk de belangrijkste voorwaarde. Dit begint reeds bij het rekruteren van nieuw personeel; door middel van het scheppen van realistische verwachtingen zullen werknemers minder snel psychologisch contractbreuk ervaren (Rousseau, 1995).

56

Vervolgens dienen managers rekening te houden met het feit dat jongeren anders reageren op contractbreuk dan ouderen. Terwijl jongeren, wanneer zij ervaren dat de organisatie zijn verplichtingen en beloften niet is nagekomen, teleurgesteld raken in de organisatie en op zoek zullen gaan naar een nieuwe baan, reageren ouderen op een andere wijze. Oudere werknemers verliezen hun werktevredenheid, wat negatieve gevolgen heeft voor arbeidsprestaties (Harrison et al., 2006). Organisaties zullen dus moeite moeten doen om een 'gezond' psychologisch contract met zowel oudere als jongere werknemers te onderhouden, zodat dit geen negatieve gevolgen heeft voor werkhoudingen en werkprestaties. Onderzoek heeft uitgewezen dat organisaties een grotere focus leggen op het onderhouden van het psychologisch contract met de jongere werknemers (zoals het aanbieden van ontwikkelingsmogelijkheden), en hierbij oudere werknemers aan hun lot overlaten. Het loont om meer aandacht te schenken aan de behoeften van oudere werknemers, teneinde hun arbeidsprestaties niet te laten afnemen, en teneinde oudere werknemers in staat te stellen langer en gemotiveerd door te kunnen werken. Dit is immers een van de belangrijkste uitdagingen voor de huidige arbeidsmarkt (Hedge et al., 2006).

## 5 Conclusie

De diversiteit op de arbeidsmarkt neemt de komende jaren sterk toe. Als gevolg van de vergrijzing zullen er niet alleen meer ouderen werkzaam moeten zijn, maar zullen ouderen ook langer, en zeker ook na het 65<sup>ste</sup> levensjaar, werken. De huidige studie toont aan dat leeftijd een belangrijke rol speelt in hoe psychologische contracten tussen werknemers en hun organisaties werkhoudingen beïnvloeden. Hoewel deze studie niet aantoont dat ouderen over het algemeen een ander contract hebben dan jongeren, is het wel zo dat ouderen minder sterk reageren op psychologisch contractbreuk in relatie tot vertrouwen en betrokkenheid, terwijl jongeren minder sterk reageren in relatie tot werktevredenheid. Deze meta-analyse toont belangrijke voorwaardelijke relaties aan tussen het psychologisch contract en vertrouwen, tevredenheid en affectieve betrokkenheid.

## Praktijkbox

Wat betekenen de resultaten voor de praktijk?

- Psychologisch contractbreuk heeft een diepgaand effect op hoe tevreden mensen zijn met hun werk en hoe betrokken ze zijn bij de organisatie. Het is daarom belangrijk voor organisaties om de beloften die zij maken aan werknemers na te komen om negatieve effecten te voorkomen.
- Oudere werknemers hebben over het algemeen niet een ander psychologisch contract dan jongeren, maar hun reacties op contractbreuk verschillen wel van jongeren. Oudere werknemers reageren na psychologisch contractbreuk minder sterk met een daling in vertrouwen in en betrokkenheid bij de organisatie, maar wel sterker met een daling in hun tevredenheid met het werk.
- Het is belangrijk om een gezond psychologisch contract met de werknemers te onderhouden, waarbij rekening wordt gehouden met individuele behoeften van zowel jongeren als ouderen.

57

## Noten

1. Delen van de analyses in dit artikel verschenen eerder in: Bal, P.M., De Lange, A.H., Jansen, P.G.W., & Van der Velde, M.E.G. (2008). Psychological contract breach and job attitudes: a meta-analysis of age as a moderator. *Journal of Vocational Behavior*, 72, 143-158.
2. Geen van de betrouwbaarheidsintervallen overlapt het nulpunt (zie tabel 2). Het betrouwbaarheidsinterval van bijvoorbeeld de correlatie tussen contractbreuk en vertrouwen is  $-.68$  tot  $-.54$ . Daarom kan worden gesteld dat met 95% betrouwbaarheid de correlaties tussen contractbreuk en de uitkomsten negatief is.
3. Wij danken de reviewers voor deze suggestie.

## Literatuur

Referenties gemarkeerd met een asterisk (\*) indiceren de studies die in de meta-analyse zijn opgenomen.

- \*Agee, J.E. (2000). *Understanding Psychological Contract Breach: An Examination of its Direct, Indirect, and Moderated Effects*. Unpublished Doctoral Dissertation. New York: State University of New York.
- Allen, N.J. & Meyer, J.P. (1993). Organizational commitment: evidence of career stage effects? *Journal of Business Research*, 26, 49-61.
- Anderson, N. & Schalk, R. (1998). The psychological contract in retrospect and prospect. *Journal of Organizational Behavior*, 19, 637-647.
- Avery, D.R., McKay, P.F. & Wilson, D.C. (2007). Engaging the aging workforce: the relationship between perceived age similarity, satisfaction with coworkers, and employee engagement. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1542-1556.
- Baltes, P.B. & Baltes, M.M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: the model of selective optimization with compensation. In P.B. Baltes & M.M. Baltes (Eds), *Successful Aging. Perspectives from the Behavioral Sciences* (pp. 1-34). Cambridge: Cambridge University Press.
- \*Bingham, J.B. (2005). *Exploring the role of ideology in the multidimensional contract*. Paper presented at Annual Meeting of the Academy of Management, 2005, Honolulu, HI.
- \*Bordia, P., Restubog, S.L.D. & Tang, R.L. (2006). *When employees strike back: the role of feelings of violation, revenge, and self-control in the psychological contract breach – workplace deviance relationship*. Paper presented at the Annual Meeting of the Academy of Management, Atlanta, GA.

- \*Bunderson, J.S. (2001). How work ideologies shape the psychological contracts of professional employees: doctors' responses perceived breach. *Journal of Organizational Behavior*, 22, 717-741.
- \*Carbery, R., Garavan, T.N., O'Brien, F. & McDonnell, J. (2003). Predicting hotel managers' turnover cognitions. *Journal of Managerial Psychology*, 18, 649-679.
- Carstensen, L.L., Fung, H.H. & Charles, S.T. (2003). Socioemotional selectivity theory and the regulation of emotion in the second half of life. *Motivation and Emotion*, 27, 103-123.
- Carstensen, L.L., Isaacowitz, D.M. & Charles, S.T. (1999). Taking time seriously. A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, 54, 165-181.
- \*Carvalho, I., Curral, L. & Chambel, M.J. (2007). *The Development of Psychological Contract Breach and Violation: The Influence of Relationships Quality*. Paper presented at the Small Group Meeting on Psychological Contracts, Zürich, 14-16 February 2007.
- \*Cassar, V. (2001). Violating psychological contract terms among Maltese public service employees: occurrence and relationships. *Journal of Managerial Psychology*, 16, 194-208.
- \*Castaing, S. (2005). *Psychological Contract and Multiple Work Commitments in the French Civil Service*. Paper presented at the EGPA Conference, Bern, Switzerland.
- \*Cavanough, M.A. & Noe, R.A. (1999). Antecedents and consequences of relational components of the new psychological contract. *Journal of Organizational Behavior*, 20, 323-340.
- \*Chambel, M.J. & Castanheira, F. (2006). Different temporary work status, different behaviors in organizations. *Journal of Business and Psychology*, 20, 351-367.
- Charles, S.T., Reynolds, C.A. & Gatz, M. (2001). Age-related differences and change in positive and negative affect over 23 years. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 136-151.
- \*Cheung, M.F.Y. (2005). *The impacts of voluntary work status on psychological contract violations and work outcomes among part-time employees*. Hong Kong Polytechnic University: Working Paper.
- \*Cheung, M.F.Y. & Chiu, W.C.K. (2005). *Effects of psychological contract fulfillment, perceived organizational support, leader-member exchange, and work outcomes: a test of a mediating model*. Hong Kong Polytechnic University: Working Paper.
- \*Chrobot-Mason, D.L. (2003). Keeping the promise. Psychological contract violations for minority employees. *Journal of Managerial Psychology*, 18, 22-45.
- \*Claes, R., De Witte, H., Schalk, R., Guest, D., Isaksson, K., Krausz, M., Mohr, G. & Peiro, J. (2002). Het psychologisch contract van vaste en tijdelijke werknemers. *Gedrag en Organisatie*, 15, 436-455.
- Collins, G.A. (2003). Rethinking retirement in the context of an aging workforce. *Journal of Career Development*, 30, 417-446.
- \*Conway, N. & Briner, R.B. (2002). Full-time versus part-time employees: understanding the links between work status, the psychological contract, and attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 279-301.
- Conway, N. & Briner, R.B. (2005). *Understanding Psychological Contracts at Work. A Critical Evaluation of Theory and Research*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- \*Coyle-Shapiro, J.A.M. (2002). A psychological contract perspective on organizational citizenship behaviors. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 927-946.
- \*Coyle-Shapiro, J.A.M. & Conway, N. (2005). Exchange relationships: examining psychological contracts and perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 90, 774-781.
- \*Coyle-Shapiro, J.A.M. & Kessler, I. (2000a). Consequences of the psychological contract for the employment relationship: a large scale survey. *Journal of Management Studies*, 37, 903-930.
- \*Coyle-Shapiro, J.A.M. & Kessler, I. (2002b). Contingent and non-contingent working in local government. Contrasting psychological contracts. *Public Administration*, 80, 77-101.
- \*Coyle-Shapiro, J.A.M. & Kessler, I. (2002c). Exploring reciprocity through the lens of the psychological contract: employee and employer perspectives. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11, 69-86.

- \*Coyle-Shapiro, J.A.M. & Morrow, P.C. (2006). Organizational and client commitment among contracted employees. *Journal of Vocational Behavior*, 68, 416-431.
- \*Coyle-Shapiro, J.A.M. & Neuman, J.H. (2004). The psychological contract and individual differences: the role of exchange and creditor ideologies. *Journal of Vocational Behavior*, 64, 150-164.
- \*De Cuyper, N. & De Witte, H. (2006). The impact of job insecurity and contract type on attitudes, well-being, and behavioural reports: A psychological contract perspective. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 79, 395-409.
- De Lange, A., Taris, T., Jansen, P., Smulder, P., Houtman, I. & Kompier, M. (2006). Age as a factor in the relation between work and mental health: results from the longitudinal TAS survey. In J. Houdmont & S. McIntyre (Eds.), *Occupational Health Psychology: European Perspectives on Research, Education and Practice* (Vol. 1). Maia, Portugal: ISMAI Publications.
- De Lange, A.H., Taris, T.W., Kompier, M.A.J., Houtman, I.L.D. & Bongers, P.M. (2005). Different mechanisms to explain the reversed effects of mental health on work characteristics. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*, 31, 3-14.
- \*De Schamphelaere, V., De Vos, A. & Buyens, D. (2004). *The Role of Career-Self-Management in Determining Employees' Perceptions and Evaluations of their Psychological Contract and their Esteemed Value of Career Activities Offered by the Organization*. Vlerick Leuven Gent, Belgium: Working Paper.
- De Vos, A., Buyens, D. & Schalk, R. (2003). Psychological contract development during organizational socialization: adaptation to reality and the role of reciprocity. *Journal of Organizational Behavior*, 24, 537-559.
- \*De Witte, H. & Van Hecke, M. (2002). Schending van het psychologisch contract, job onzekerheid en arbeidstevredenheid. *Gedrag en Organisatie*, 15, 484-501.
- \*Deery, S.J., Iverson, R.D. & Walsh, J.T. (2006). Toward a better understanding of psychological contract breach: a study of costumer service employees. *Journal of Applied Psychology*, 91, 166-175.
- Dirks, K.T. & Ferrin, D.L. (2002). Trust in leadership: meta-analytic findings and implications for research and practice. *Journal of Applied Psychology*, 87, 611-628.
- \*Dulac, T., Coyle-Shapiro, J.A.-M., Henderson, D.J. & Wayne, S.J. (2006). *The development of psychological contract breach and violation: A social exchange approach*. Paper presented at the Annual Meeting of the Academy of Management, Atlanta, GA.
- Dunn, J.R. & Schweitzer, M.E. (2005). Feeling and believing: the influence of emotion on trust. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 736-748.
- European Commission (2005). *Communication from the Commission. Green paper 'Confronting demographic change: a new solidarity between the generations.'* Brussels, Belgium: Commission of the European Communities.
- Farr, J.L. & Ringseis, E.L. (2002). The older worker in organizational context: beyond the individual. In C.L. Cooper & I.T. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, Vol. 17 (pp. 31-75). New York: Wiley.
- Feldman, D.C. (1994). The decision to retire early: a review and conceptualization. *Academy of Management Review*, 19, 285-311.
- \*Freese, C., Heinen, J. & Schalk, R. (1999). Organisatieverandering en het psychologisch contract, betrokkenheid en intentie tot verloop bij werknemers in de thuiszorg. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 15, 208-218.
- \*Gakovic, A. & Tetrick, L.E. (2003a). Perceived organizational support and work status: a comparison of the employment relationships of part-time and full-time employees attending university classes. *Journal of Organizational Behavior*, 24, 649-666.
- \*Gakovic, A. & Tetrick, L.E. (2003b). Psychological contract breach as a source of strain for employees. *Journal of Business and Psychology*, 18, 235-246.
- \*George, E. (2003). External solutions and internal problems. The effects of employment externalization on internal workers' attitudes. *Organization Science*, 14, 386-402.
- \*Granrose, C.S. & Baccili, P.A. (2006). Do psychological contracts include boundaryless or protean careers? *Career Development International*, 11, 163-182.



- \*Gregory, D.M., Way, C.Y., LeFort, S., Barrett, B.J. & Parfrey, P.S. (2007). Predictors of registered nurses' organizational commitment and intent to stay. *Health Care Management Review, 32*, 119-127.
- Guest, D.E. (1998). Is the psychological contract worth taking seriously? *Journal of Organizational Behavior, 19*, 649-664.
- Guest, D.E. (2004). The psychology of the employment relationship: an analysis based on the psychological contract. *Applied Psychology: An International Review, 53*, 541-555.
- \*Guest, D. & Clinton, M. (2006). *Temporary Employment Contracts, Workers' Well-Being and Behaviour: Evidence from the UK*. King's College London: Working Paper.
- \*Guzzo, R.A., Noonan, K.A. & Elron, E. (1994). Expatriate managers and the psychological contract. *Journal of Applied Psychology, 79*, 617-626.
- Harrison, D.A., Newman, D.A. & Roth P.L. (2006). How important are job attitudes? Meta-analytical comparisons of integrative behavioral outcomes and time sequences. *Academy of Management Journal, 49*, 305-325.
- Hedge, J.W., Borman, W.C. & Lammlin, S.E. (2006). *The Aging Workforce: Realities, Myths, and Implications for Organizations*. Washington, DC: American Psychological Association.
- \*Huiskamp, R. & Schalk, R. (2002). Psychologische contracten in arbeidsrelaties: de stand van zaken in Nederland. *Gedrag en Organisatie, 15*, 370-385.
- Hunter, J.E. & Schmidt F.L. (2004). *Methods of Meta-Analysis. Correcting Error and Bias in Research Findings*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Janssens, M., Sels, L. & Van den Brande, I. (2003). Multiple types of psychological contracts: a six-cluster solution. *Human Relations, 56*, 1349-1378.
- \*Johnson, J.L. & O'Leary-Kelly, A.M. (2003). The effects of psychological contract breach and organizational cynicism: not all social exchange violations are created equal. *Journal of Organizational Behavior, 24*, 627-647.
- Judge, T.A. & Ilies, R. (2004). Affect and job satisfaction: a study of their relationship at work and home. *Journal of Applied Psychology, 89*, 661-673.
- Kanfer, R. & Ackerman, P.L. (2004). Aging, adult development, and work motivation. *Academy of Management Review, 29*, 440-458.
- \*Kickul, J. (2001). Promises made, promises broken: an exploration of employee attractions and retention practices in small businesses. *Journal of Small Business Management, 39*, 320-335.
- \*Kickul, J. & Lester, S.W. (2001). Broken promises: equity sensitivity as a moderator between psychological contract breach and employee attitudes and behavior. *Journal of Business and Psychology, 16*, 191-217.
- \*Kickul, J. Lester, S.W. & Belgio, E. (2004). Attitudinal and behavioral outcomes of psychological contract breach. A cross cultural comparison of the United States and Hong Kong Chinese. *International Journal of Cross Cultural Management, 4*, 229-252.
- \*Kickul, J. Lester, S.W. & Finkl, J. (2002). Promise breaking during radical organizational change: do justice interventions make a difference? *Journal of Organizational Behavior, 23*, 469-488.
- \*Kickul, J. & Liao-Troth, M.A. (2003). The meaning behind the message: climate perceptions and the psychological contract. *Mid-American Journal of Business, 18*, 23-32.
- \*Kickul, J. & Zaper, J.A. (2000). Untying the knot: do personal and organizational determinants influence entrepreneurial intentions? *Journal of Small Business and Entrepreneurship, 15*, 57-77.
- \*Kim, M. (2002). *Changes in a psychological contract after a lay-off: effects of lay-offs on future employment in Korea*. Unpublished doctoral dissertation. Berkeley: University of California.
- \*King, R.C. & Bu, N. (2005). Perceptions of mutual obligations between employees and employers: a comparative study of new generation IT professionals in China and the United States. *International Journal of Human Resource Management, 16*, 46-64.
- \*Knights, J.A. & Kennedy, B.J. (2005). Psychological contract violation: impacts on job satisfaction and organizational commitment among Australian senior public servants. *Applied H.R.M. Research, 10*, 57-72.

- \*Lambert, L.S., Edwards, J.R. & Cable, D.M. (2003). Breach and fulfillment of the psychological contract: a comparison of traditional and expanded views. *Personnel Psychology*, 56, 895-934.
- Lang, F.R. & Carstensen, L.L. (2002). Time counts: future time perspective, goals, and social relationships. *Psychology and Aging*, 17, 125-139.
- \*Larwood, L., Wright, T.A., Desrochers, S. & Dahir, V. (1998). Extending latent role and psychological contract theories to predict intent to turnover and politics in business organizations. *Group & Organization Management*, 23, 100-123.
- \*Lee, C.H. (2005). A study of underemployment among self-initiated expatriates. *Journal of World Business*, 40, 172-185.
- \*Lemire, L. & Rouillard, C. (2005). An empirical exploration of psychological contract violation and individual behavior. *Journal of Managerial Psychology*, 20, 150-163.
- \*Lester, S.W. & Kickul, J. (2001). Psychological contracts in the 21st century: what employees value most and how well organizations are responding to these expectations. *HR. Human Resource Planning*, 24, 10-21.
- \*Lester, S.W., Turnley, W.H., Bloodgood, J.M. & Bolino, M.C. (2002). Not seeing eye to eye: differences in supervisor and subordinate perceptions of and attributions for psychological contract breach. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 39-56.
- Lipsey, M.W. & Wilson, D.B. (2001). *Practical Meta-Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- \*Lo, S. & Aryee, S. (2003). Psychological contract breach in a Chinese context: an integrative approach. *Journal of Management Studies*, 40, 1005-1020.
- Löckenhoff, C.E. & Carstensen, L.L. (2004). Socioemotional selectivity theory, aging, and health: the increasingly delicate balance between regulating emotions and making tough choices. *Journal of Personality*, 72, 1395-1424.
- \*Montes, S.D. & Irving, P.G. (2005). *Psychological Contract Breach: Assessing Underlying Assumptions*. Paper presented at Annual Meeting of the Academy of Management.
- Morrison, E.W. & Robinson, S.L. (1997). When employees feel betrayed: a model of how psychological contract violation develops. *Academy of Management Review*, 22, 226-256.
- \*Moye, N.A. (2001). *The Role of the Psychological Contract in Individual Motivation to Generate Ideas: A Social Exchange Perspective*. Unpublished doctoral dissertation. University of Maryland.
- \*Purvis, L.J. & Cropley, M. (2003). The psychological contracts of National Health Service nurses. *Journal of Nursing Management*, 11, 107-120.
- \*Raja, U., Johns, G. & Ntalianis, F. (2004). The impact of personality on psychological contracts. *Academy of Management Journal*, 47, 350-367.
- \*Restubog, S.L.D., Bordia, P. & Tang, R.L. (2006). Effects of psychological contract breach on performance of IT employees: the mediating role of affective commitment. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 79, 299-306.
- \*Robinson, S.L. (1995). Violations of psychological contracts: impacts on employee attitudes. In L.E. Tetrick, J. Barling (Eds.), *Changing Employee Relations. Behavioral and Social Perspectives*. (pp. 91-108). Washington, DC: American Psychological Association.
- \*Robinson, S.L. (1996). Trust and breach of the psychological contract. *Administrative Science Quarterly*, 41, 574-599.
- Robinson, S.L. & Morrison, E.W. (2000). The development of psychological contract breach and violation: longitudinal study. *Journal of Organizational Behavior*, 21, 525-546.
- \*Robinson, S.L. & Rousseau, D.M. (1994). Violating the psychological contract: not the exception but the norm. *Journal of Organizational Behavior*, 15, 245-259.
- Rousseau, D.M. (1989). Psychological and implied contracts in organizations. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 2, 121-139.
- Rousseau, D.M. (1995). *Psychological Contracts in Organizations. Understanding Written and Unwritten Agreements*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rousseau, D.M. (2001). Schema, promise and mutuality: the building blocks of the psychological contract. *Journal of Organizational and Occupational Psychology*, 74, 511-541.
- Rousseau, D.M. & Parks, J.M. (1993). The contracts of individuals and organizations. In L.L. Cummings & B.M. Staw (Eds.), *Research in Organizational Behavior* (Vol. 15, pp. 1-47). Greenwich, CT: Jai Press.

- \*Rybnikova, I. (2006). Transactional psychological contracts of interim managers: their contents and consequences. Paper presented at the Annual Meeting of Academy of Management, 2006, Atlanta.
- Schalk, R. (2004). Changes in the employment relationship across time. In J.A.M. Coyle-Shapiro, L.M. Shore, M.S. Taylor & L.E. Tetrick (Eds.), *The employment relationship. Examining psychological and contextual perspectives* (pp. 284-311). Oxford: Oxford University Press.
- Schmidt, F.L. & Le, H. (2004). *Software for the Hunter-Schmidt meta-analysis methods*. University of Iowa, Department of Management & Organization, Iowa City, IA 42242.
- \*Shih, C. & Chen, S. (2006). Boundaries of psychological contract fulfillment and organizational citizenship behavior: a motivational perspective. Paper presented at the Annual Meeting of Academy of Management, Atlanta, GA.
- Shore, L.M., Tetrick, L.E., Taylor, M.S., Coyle-Shapiro, J.A.M., Liden, R.C., Parks, J.M., et al. (2004). The employee-organization relationship: a timely concept in a period of transition. *Research in Personnel and Human Resource Management*, 23, 291-370.
- Steel, P.D. & Kammeyer-Mueller, J.D. (2002). Comparing meta-analytic moderator estimation techniques under realistic conditions. *Journal of Applied Psychology*, 87, 96-111.
- \*Sturges, J., Conway, N., Guest, D. & Liefooghe, A. (2005). Managing the career deal: the psychological contract as a framework for understanding career management, organizational commitment and work behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 821-838.
- \*Suazo, M.M. (2002). *An Examination of Antecedents and Consequences of Psychological Contract Breach*. University of Kansas: unpublished doctoral dissertation.
- \*Sutton, G. & Griffin, M.A. (2004). Integrating expectations, experiences, and psychological contract violations: a longitudinal study of new professionals. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77, 493-514.
- \*Tallman, R. (2001). *Needful Employees, Expectant Employers and the Development and Impact of Psychological Contracts in New Employees*. University of Manitoba, Winnipeg, Canada: Unpublished doctoral dissertation.
- \*Tallman, R. (2006). Relating employees' psychological contracts to their personality. Paper presented at Annual Meeting of Academy of Management, Atlanta, GA.
- \*Tekleab, A.G., Takeuchi, R. & Taylor, M.S. (2005). Extending the chain of relationships among organizational justice, social exchange, and employee reactions: the role of contract violations. *Academy of Management Journal*, 48, 146-157.
- \*Tekleab, A.G. & Taylor, M.S. (2003). Aren't there two parties in an employment relationship? Antecedents and consequences of organization-employee agreement on contract obligations and violations. *Journal of Organizational Behavior*, 24, 585-608.
- \*Ten Brink, B.E.H. (2004). *Psychological Contract. A Useful Concept?* VU University Amsterdam: Unpublished doctoral dissertation.
- \*Ten Brink, B.E.H., Den Hartog, D.N., Koopman, P.L. & Van Muijen, J.J. (1999). De bindende kracht van inspirerend leiderschap. Een onderzoek naar leiderschap, betrokkenheid, psychologisch contract en vertrouwen. *Gedrag en Organisatie*, 12, 241-254.
- \*Ten Brink, B.E.H., Den Hartog, D.N., Koopman, P.L. & Van Muijen, J.J. (2002). Psychologisch contract: de impliciete ruilrelatie tussen werkgever en werknemer. *Gedrag en Organisatie*, 15, 415-435.
- Thomas, H.D.C. & Anderson, N. (1998). Changes in newcomers' psychological contracts during organizational socialization: a study of recruits entering the British army. *Journal of Organizational Behavior*, 19, 745-767.
- \*Thomas, D.C., Ravlin, E.C. & Au, K. (2005). *Cultural variation and the psychological contract: the mediating effect of exchange ideology*. Paper presented at Annual Meeting of Academy of Management, Honolulu, HI.
- \*Thompson, M. & Heron, P. (2005). The difference a manager can make: organizational justice and knowledge worker commitment. *International Journal of Human Resource Management*, 16, 383-404.

- Thoresen, C.J., Kaplan, S.A., Barsky, A.P., Warren, C.R. & de Chermont, K. (2003). The affective underpinnings of job perceptions and attitudes: a meta-analytic review and integration. *Psychological Bulletin*, 129, 914-945.
- Tsui, A.S. & O'Reilly III, C.A. (1989). Beyond simple demographic effects: the importance of relational demography in superior-subordinate dyads. *Academy of Management Journal*, 32, 402-423.
- Turnley, W.H. & Feldman, D.C. (1999). A discrepancy model of psychological contract violations. *Human Resource Management Review*, 9, 367-386.
- \*Turnley, W.H. & Feldman, D.C. (2000). Re-examining the effects of psychological contract violations: unmet expectations and job dissatisfaction as mediators. *Journal of Organizational Behavior*, 21, 25-42.
- Weiss, H.M. & Cropanzano, R. (1996). Affective Events Theory: a theoretical discussion of the structure, causes and consequences of affective experiences at work. In B.M. Staw & L.L. Cummings (Eds.), *Research in Organizational Behavior: an annual series of analytical essays and critical reviews*, 18 (p. 1-74). Greenwich, CT: Jai Press.
- Westwood, R., Sparrow, P., Leung, A. (2001). Challenges to the psychological contract in Hong Kong. *International Journal of Human Resource Management*, 12, 621-651.
- Whitener, E.M. (1990). Confusion of confidence intervals and credibility intervals in meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 75, 315-321.
- \*Yeh, Y. (2006). *The effect of occupational commitment on contract breach – job stress relations*. Paper presented at the Annual Meeting of Academy of Management, Atlanta, GA.
- Zhao, H., Wayne, S.J., Glibkowski, B.C. & Bravo, J. (2007). The impact of psychological contract breach on work-related outcomes: a meta-analysis. *Personnel Psychology*, 60, 647-680.

## **Bijlage A Lijst van doorzochte elektronische databases van tijdschriften**

- 64
- 1 Academy of Management Journal
  - 2 Administrative Science Quarterly
  - 3 Applied Psychology: An International Review
  - 4 British Journal of Management
  - 5 Career Development Quarterly
  - 6 Employee Relations
  - 7 Employee Responsibilities and Rights Journal
  - 8 European Journal of Work and Organizational Psychology
  - 9 Gedrag & Organisatie
  - 10 Group & Organization Management
  - 11 Human Relations
  - 12 Human Resource Management
  - 13 Human Resource Management Journal
  - 14 Human Resource Management Review
  - 15 International Journal of Human Resource Management
  - 16 International Studies of Management & Organization
  - 17 Journal of Applied Psychology
  - 18 Journal of Applied Social Psychology
  - 19 Journal of Business and Psychology
  - 20 Journal of Career Development
  - 21 Journal of Management
  - 22 Journal of Management Development
  - 23 Journal of Management Studies
  - 24 Journal of Managerial Issues
  - 25 Journal of Managerial Psychology
  - 26 Journal of Occupational and Organizational Psychology
  - 27 Journal of Occupational Health Psychology
  - 28 Journal of Organizational Behavior
  - 29 Journal of Vocational Behavior
  - 30 Journal of World Business
  - 31 Organization Science
  - 32 Organization Studies
  - 33 Organizational Behavior and Human Decision Processes
  - 34 Personnel Psychology
  - 35 Personnel Review
  - 36 Work & Stress

## Bijlage B Overzicht van de gebruikte studies voor de meta-analyses

	Auteurs	Publicatie	Design	Steekproef-grootte N, percentage vrouw, land, steekproef	Gemiddelde leeftijd (standaarddeviatie)	Correlatie leeftijd – werkgeversverplichtingen
1	Agee (2000)	Dissertatie	Cross-sectioneel	N = 121, VS, universiteitsmedewerkers	–	
2	Bingham (2005)	Congrespapier	Cross-sectioneel	N = 177, 19%♀, VS, werknemers in 4 technische organisaties	35.38 (11.32)	–.07
3	Bordia et al. (2006)	Congrespapier	Cross-sectioneel	S1, N = 168, 49,2%♀, PH, verkoopmedewerkers S2. N = 187, 42%♀, PH, bankmedewerkers	S1: 48.2% 26-30 S2: 80% 21-30	
4	Bunderson (2001)	Artikel	Longitudinaal (2 metingen)	N = 167, 40%♀, VS, artsen	45,5 (8.4)	
5	Carbery et al. (2003)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 89, 35% ♀, IE, hotelmanagers	45% 21-29, 40% 30-39, 9% 40-49, 6% 50+	
6	Carvalho et al. (2007)	Congrespapier	Cross-sectioneel	N = 209, 11%♀, PT, medewerkers bij politie	32 (6.6)	
7	Cassar (2000)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 132, 39.4%♀, MT, overheidsmedewerkers	42 (12.34)	
8	Castaing (2005)	Congrespapier	Cross-sectioneel	N = 754, 32%♀, FR, overheidsmedewerkers	45 (8.9)	.01
9	Cavanough & Noe (1999)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 136, 66%♀, VS, managers en professionals	M = 36-40	
10	Chambel & Castanheira (2006)	Artikel	Cross-sectioneel	S1: N = 339, 69.3%♀, PT, fabrieksmedewerkers S2: N = 191, 76%♀, PT, medewerkers bij telecom-bedrijf	S1: 29.83 (2.09) S2: 26.89 (5.57)	S1: .13 S2: .14
11	Cheung (2005)	Working paper	Cross-sectioneel	N = 200, 62%♀, CN, verschillende beroepen	45.5% tussen 31-35	
12	Cheung & Chiu (2005)	Working paper	Cross-sectioneel	N = 354, 58.2%♀, CN, fabrieksmedewerkers	18	
13	Chrobot-Mason (2003)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 88, 44%♀, VS, universiteitsmedewerkers		
14	Claes et al. (2002)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 596, 63%♀, BE, verschillende beroepen	Vast: 38.66 (9.83); Tijdelijk: 29.41 (8.25)	–.10
15	Conway & Briner (2002)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 1974, 72%♀, GB, bankmedewerkers, supermarktmedewerkers	28.43	

Auteurs	Publicatie	Design	Steekproef- grootte N, percentage vrouw, land, steekproef	Gemiddelde leeftijd (stan- daarddeviatie)	Correlatie leeftijd – werkgevers- verplichtingen
16 Coyle-Shapiro (2002)	Artikel	Longitudinaal (3 metingen)	N = 480, 65%♀, GB, overheidsmedewerkers	42.92(8.69)	-.01
17 Coyle-Shapiro & Conway (2005)	Artikel	Longitudinaal (4 metingen)	N = 347, 69%♀, GB, overheidsmedewerkers	43.5 (8.48)	.05
18 Coyle-Shapiro & Kessler (2000)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 6953; 82.5%♀, GB, overheidsmedewerkers	42.4	
19 Coyle-Shapiro & Kessler (2002a) <sup>1</sup>	Artikel	Cross-sectioneel	N = 6953, 79%♀, GB, overheidsmedewerkers	43.59 (9.90)	-.06
20 Coyle-Shapiro & Kessler (2002b)	Artikel	Longitudinaal (2 metingen)	N = 1303, 63.5%♀, GB, overheidsmedewerkers	42.06 (9.34)	-.02
21 Coyle-Shapiro & Morrow (2006)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 199, 36%♀, GB, verschillende beroepen		
22 Coyle-Shapiro & Neuman (2004)	Artikel	Longitudinaal (3 metingen)	N = 500, 64.4%♀, GB, verschillende beroepen	42.9 (8.60)	-.03
23 De Cuyper & De Witte (2006)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 538, 60%♀, BE, verschillende beroepen	37	-.09
24 De Schamphelaere et al. (2004)	Working paper	Cross-sectioneel	N = 491, 58.2%♀, BE, verschillende beroepen	33.80 (7.79)	-.30
25 De Witte & Van Hecke (2002)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 226, 47.3♀, BE, verschillende beroepen	34 (9.76)	
26 Deery et al. (2006)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 480, 69%♀, AU, customer service medewerkers bij telecombedrijf	35.45 (10.33)	
27 Dulac et al. (2006)	Congrespaper	Longitudinaal (2 metingen)	N = 159, 47♀, BE, werknemers bij 3 grote organisaties	28	
28 Freese et al. (1999)	Artikel	Longitudinaal (2 metingen)	N = 119, 98%♀, NL, thuiszorgmedewerkers	39.6	
29 Gakovic & Tetrick (2003a)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 601, 58%♀, VS, verschillende beroepen	57% tussen 18 en 24, 28% tussen 25 en 30, 15% ouder dan 30.	
30 Gakovic & Tetrick (2003b)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 161, 90%♀, VS, medewerkers bij financiële instelling	–	

Auteurs	Publicatie	Design	Steekproef-grootte N, percentage vrouw, land, steekproef	Gemiddelde leeftijd (standaarddeviatie)	Correlatie leeftijd – werkgeversverplichtingen
31 George (2003)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 256, 38%♀, VS, verschillende beroepen	36.20 (9.73)	
32 Granrose & Baccili (2006)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 145, 41.2%♀, VS, medewerkers bij technische bedrijven	43.35 (8.10)	
33 Gregory et al. (2007)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 343, GB, verpleegsters	37.4 (9.4)	
34 Guest & Clinton (2006)	Working paper	Cross-sectioneel	N = 642, 62%♀, GB, verschillende beroepen	37	-.05
35 Guzzo et al. (1994)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 148, 7%♀, VS, expatriate managers	42.76 (7.52)	
36 Huiskamp & Schalk (2002)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 1331, 34.9%♀, NL, verschillende beroepen	38	
37 Johnson & O'Leary-Kelly (2003)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 103, 64%♀, VS, bankmedewerkers	35.8	
38 Kickul (2001)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 151, 56%♀, VS, werknemers in MKB	29.41 (7.73)	
39 Kickul & Lester (2001)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 183, 45.9%♀, VS, MBA-studenten	31.73 (6.44)	
40 Kickul et al. (2004)	Artikel	Cross-sectioneel	N, CN = 76, 47%♀, bankmedewerkers N, VS = 60, 54%♀, MBA-studenten	CN: 34.55 VS: 31.8	
41 Kickul et al. (2002)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 246, 51%♀, VS, MBA-studenten	33.43	
42 Kickul & Liao-Troth (2003)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 370, 51%♀, VS, MBA-studenten	32.36 (10.44)	-.05
43 Kickul & Zaper (2000)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 260, 46.9%♀, VS, MBA-studenten	32.05	
44 Kim (2002)	Dissertatie	Longitudinaal (2 metingen)	N = 292 employees. TW, verschillende beroepen	34.31 (8.94)	.00
45 King & Bu (2005)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 395, 34.4%♀, CN & VS, IT-professionals	22.3	.01
46 Knights & Kennedy (2005)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 251, 21.6%♀, AU, overheidsmedewerkers	47.54 (6.23)	
47 Lambert et al. (2003)	Artikel	Longitudinaal (2 metingen)	N = 213, 79%♀, VS, verschillende beroepen	Range 17-24 jaar	
48 Larwood et al. (1998)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 259, 50%♀, VS, verschillende beroepen	36.2 (8.17)	



	Auteurs	Publicatie	Design	Steekproef- grootte N, percentage vrouw, land, steekproef	Gemiddelde leeftijd (stan- daarddeviatie)	Correlatie leeftijd – werkgevers- verplichtingen
49	Lee (2005)	Artikel	Cross- sectioneel	N = 302, 14.6%♀, SG, IT-medewerkers	36.3	
50	Lemire & Rouillard (2005)	Artikel	Cross- sectioneel	N = 132, 74.4%♀, CA, overheidsmedewerkers	44.23 (8.65)	
51	Lester & Kickul (2001)	Artikel	Cross- sectioneel	N = 268, 48.3%♀, VS, MBA-studenten	27.6	
52	Lester et al. (2002)	Artikel	Cross- sectioneel	N = 134, 58%♀, VS, MBA-studenten	32.27(7.52)	
53	Lo & Aryee (2003)	Artikel	Cross- sectioneel	N = 152, 53.9%♀, CN, MBA-studenten	27.6% jonger dan 30, 48.7% 30-40, 23.7% 41-50	
54	Montes & Irving (2005)	Congrespaper	Longitudinaal (3 metingen)	N = 293, 51%♀, CA, studenten	19-22 jaar oud	
55	Moye (2001)	Dissertatie	Cross- sectioneel	N = 123, 31%♀, VS, medewerkers bij IT-bedrijf	39.41 (9.24)	-.09
56	Purvis & Cropley (2003)	Artikel	Cross- sectioneel	N = 223, 93%♀, GB, verpleegsters	32.3 (8.3)	.07
57	Raja et al. (2004)	Artikel	Cross- sectioneel	N = 197, 6%♀, PK, kantoormedewerkers	38.81 (9.86)	.19
58	Restubog et al. (2006)	Artikel	Cross- sectioneel	N = 137, PH, IT-medewerkers	54% tussen 26-34	
59	Robinson (1995)	Artikel	Longitudinaal (3 metingen)	N = 126, 34%♀, VS, verschillende beroepen	30 (2.01)	
60	Robinson (1996)	Artikel	Longitudinaal (3 metingen)	N = 125, 34%♀, VS, verschillende beroepen	30 (2.01)	
61	Robinson & Rousseau (1994)	Artikel	Longitudinaal (2 metingen)	N = 96, 35%♀, VS, verschillende beroepen	28	
62	Rybnikova (2006)	Congrespaper	Cross- sectioneel	N = 133, 6.9%♀, DE, interim-managers	3.7% 30-39, 29% 40-49, 42.1% 50-59, 25.2% 60-69	
63	Shih & Chen (2006)	Congrespaper	Cross- sectioneel	N = 511, 49.8%♀, TW, MBA-studenten	36.6 (8.28)	
64	Sturges et al. (2005)	Artikel	Cross- sectioneel	N = 151, 51%♀, GB, medewerkers internetbedrijf	55% onder 30, 40% 30-40, 5% boven 40 jaar	
65	Suazo (2002)	Dissertatie	Cross- sectioneel	N = 237, 60%♀, VS, verschillende beroepen	37.39 (10.44)	

	<b>Auteurs</b>	<b>Publicatie</b>	<b>Design</b>	<b>Steekproef- grootte N, percentage vrouw, land, steekproef</b>	<b>Gemiddelde leeftijd (stan- daarddeviatie)</b>	<b>Correlatie leeftijd – werkgevers- verplichtingen</b>
66	Sutton & Griffin (2004)	Artikel	Longitudinaal	N = 235, AU, nieuwe professionals op arbeidsmarkt	T1: 23.2 (3.84)	
67	Tallman (2001)	Dissertatie	Cross-sectioneel	N = 63, 57%♀, CA, nieuwe medewerkers in 10 organisaties	56% 31 jaar en ouder	
68	Tallman (2006)	Congrespaper	Cross-sectioneel	N = 163, CA, 60.5%♀, verschillende beroepen	77.8% 31 jaar en ouder	-.08
69	Tekleab et al. (2005)	Artikel	Longitudinaal	N = 191, 75%♀, VS, universiteitsmedewerkers	47	
70	Tekleab & Taylor (2003)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 130, 75%♀, VS, universiteitsmedewerkers	45	
71	Ten Brink (2004)	Dissertatie	Cross-sectioneel	N = 1611, 27%♀, NL, medewerkers in agrarische onderneming, bank, ziekenhuis, autofabriek en overheidsinstelling	Gemiddeld 40-44 jaar	-.02
72	Ten Brink et al. (1999)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 527, 80%♀, NL, medewerkers in zorginstelling	Tussen 30-39 jaar	
73	Ten Brink et al. (2002)	Artikel	Cross-sectioneel	S1: N = 762, 20%♀, NL, medewerkers van agrarische organisatie S2: N = 74, 37%♀, NL, overheidsmedewerkers	S1: 39 S2: 42	
74	Thomas et al. (2005)	Congrespaper	Cross-sectioneel	N = 241, 22%♀, CA, medewerkers bij technisch bedrijf	76% ouder dan 30	-.29
75	Thompson & Heron (2005)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 429, 26%♀, GB, R&D medewerkers	34.26 (7.89)	
76	Turnley & Feldman (2000)	Artikel	Cross-sectioneel	N = 804, 45%♀, VS, managers	35.07 (7.9)	
77	Yeh (2006)	Congrespaper	Cross-sectioneel	N = 364, 100%♀, TW, verpleegsters	87% tussen 20-35	

<sup>1</sup> Aangezien de studies van Coyle en Kessler (2000, 2002a) een groot aandeel leveren in de totale sample (N = 6953), zijn alle analyses ook uitgevoerd met uitsluiting van deze beide studies. Dezelfde resultaten werden gevonden als in het huidige artikel zijn gerapporteerd.

AU = Australië; BE = België; CA = Canada, CN = China; DE = Duitsland; FR = Frankrijk, GB = Groot-Brittannië; IE = Ierland, MT = Malta, NL = Nederland; PH = Filippijnen, PK = Pakistan; PT = Portugal, SG = Singapore, TW = Taiwan, VS = Verenigde Staten.

## Bijlage C Overzicht van de gebruikte studies voor hypothese 2 en hypothese 3

70

	Auteurs	Leeftijd	Dienst- verband	N	$R_{xx}$ breuk	Vertrou- wen		Tevreden- heid		Affectieve betrok- kenheid	
						$r$	$r_{yy}$	$r$	$r_{yy}$	$r$	$r_{yy}$
1	Agee (2000)	–	–	121	.85	–.75	.93	–.74	.84	–.64	.91
2	Bunderson (2001)	45.5	9	167	.76			–.08	.78	–.07	.83
3	Carbery et al. (2003)	30	–	89	.94			–.60	.80	–.48	.59
4	Carvalho et al. (2007)	32	8.7	209	.88			–.28	.75		
5	Cassar (2000)	42	21	132	–	–.17	.71	–.11	.87	–.12	.81
6	Castaing (2005)	45	18.9	754	.83					–.22	.91
7	Cavanough & Noe (1999)	38	–	136	–			–.72	.74		
8	Cheung (2005)	33	1	200	.88					–.34	.78
9	Cheung & Chiu (2005)	18	1.2	354	.85					–.28	.74
10	Chrobot-Mason (2003)	–	–	88	.88	–.68	.95	–.57	.87	–.50	.85
11	Claes et al. (2002)	36.52	9.46	596	.86			–.31	.85	–.25	.77
12	Conway & Briner (2002)	29	6.14	1608	.74			–.51	.83	–.28	.81
		26	2.42	366	.81			–.50	.83	–.36	.78
13	Coyle-Shapiro (2002)	42.92	10.51	480	.74	–.38	.90				
14	Coyle-Shapiro & Kessler (2000)	42.4	7.6	6953	.80			–.43	.88	–.27	.90
15	Coyle-Shapiro & Morrow (2006)	–	6.83	99	.96					–.55	.91
16	De Cuyper & De Witte (2006)	37	–	538	.80			–.42	.84	–.38	.78
17	De Witte & Van Hecke (2002)	34	8.14	226	.66			–.41	.78		
18	Deery et al. (2006)	35.45	7.42	480	.82	–.60	.76				
19	Dulac et al. (2006)	28	9	159	.89	–.49	.90			–.38	.88
20	Freese et al. (1999)	39.6	8.3	119	.92					–.26	.82
21	Gakovic & Tetrick (2003a)	28	1.82	601	.92					–.47	.83
22	Gakovic & Tetrick (2003b)	–	–	161	.77			–.55	.74		
23	George (2003)	36.2	5.69	256	.84	–.69	.89			–.60	.81
24	Granrose & Baccili (2006)	43.35	13.5	145	.79					–.10	.89

Auteurs	Leeftijd	Dienst- verband	N	R <sub>xx</sub> breuk	Vertrouwen		Tevredenheid		Affectieve betrokkenheid	
					r	r <sub>yy</sub>	r	r <sub>yy</sub>	r	r <sub>yy</sub>
25 Gregory et al. (2007)	37.4	–	343	.70			–.46	.80	–.55	.92
26 Guest & Clinton (2006)	37	5	642	–	–.62	.91	–.50	.83	–.45	.69
27 Guzzo et al. (1994)	42.76	12.63	148	.91					–.27	.86
28 Huiskamp & Schalk (2002)	38	9.6	1331	.83					–.30	.82
29 Johnson & O'Leary-Kelly (2003)	35.8	4.37	103	.94			–.59	.88	–.52	.87
30 Kickul (2001)	29.41	3.86	151	.78					–.28	.85
31 Kickul & Lester (2001)	31.73	3.29	183	.82			–.56	--		
32 Kickul et al. (2004)	33.34	4.83	136	.91			–.35	.86	–.29	.85
33 Kickul et al. (2002)	33.43	4.22	246	.90			–.45	.86		
34 Kickul & Zaper (2000)	32.05	5.14	260	.90					–.27	.70
35 Knights & Kennedy (2005)	47.54	15.44	251	.84			–.77	.87	–.67	.90
36 Lambert et al. (2003)	20.5	2.5	213	.70			–.24	.90		
37 Larwood et al. (1998)	36.2	–	259	.75			–.49	.67		
38 Lee (2005)	36.3	–	302	.75			–.12	.90		
39 Lemire & Rouillard (2005)	44.23	12.45	132	–					–.45	.81
40 Lester & Kickul (2001)	27.6	3.4	268	–			–.21	.86		
41 Lester et al. (2002)	32.27	4.34	134	.89					–.60	.87
42 Lo & Aryee (2003)	–	6.56	152	.86	–.56	.87				
43 Montes & Irving (2005)	20.5	.00	293	.77			–.36	.90		
44 Raja et al. (2004)	38.81	12.25	197	.79			–.30	.75	–.49	.82
45 Restubog et al. (2006)	–	–	137	.87					–.64	.82
46 Robinson (1995)	30	6.29	126	.85			–.44	.94	–.54	.84
47 Robinson (1996)	–	–	125	.78	–.29	.87				
48 Robinson & Rousseau (1994)	–	–	96	–	–.61	.93	–.61	.92		
49 Rybnikova (2006)	55	–	133	.73			–.32	.69		
50 Shih & Chen (2006)	36.6	9.7	485	.87			–.31	.92		
51 Sturges et al. (2005)	32.5	2.42	151	.91					–.36	.83

	Auteurs	Leeftijd	Dienst- verband	N	$R_{xx}$ breuk	Vertrou- wen		Tevreden- heid		Affectieve betrok- kenheid	
						$r$	$r_{yy}$	$r$	$r_{yy}$	$r$	$r_{yy}$
52	Sutton & Griffin (2004)	23.2	.75	235	.71			-.57	.84		
53	Tallman (2001)	-	-	63	-	-.44	.62	-.45	.78	-.56	.80
54	Tekleab et al. (2005)	47	13.4	191	.83			-.37	.68		
55	Tekleab & Taylor (2003)	45	-	130	.81			-.34	.75		
56	Ten Brink et al. (1999)	-	-	527	.93	-.54	.84			-.31	.60
57	Ten Brink et al. (2002)	39	-	762	.95	-.58	.77			-.46	.85
		42	-	74	.84	-.41	.86			-.33	.83
58	Thompson & Heron (2005)	34.26	7.89	429	.86					-.42	.82
59	Turnley & Feldman (2000)	35.07	7.41	804	.83			-.56	.70		
60	Yeh (2006)	27.5	4.5	364	.70					-.30	.83

Leeftijd = gemiddelde leeftijd van de steekproef. Dienstverband = gemiddelde lengte van het dienstverband van de steekproef.  $N$  = de grootte van de steekproef.  $R_{xx}$ breuk = de betrouwbaarheid van de contractbreukschaal.  $r$  = correlatie tussen contractbreuk en de uitkomstvariabele.  $r_{yy}$  = betrouwbaarheid van de uitkomstvariabele.

### Age, the psychological contract, and job attitudes: a meta-analysis

P.M. Bal, A.H. De Lange, P.G.W. Jansen & M.E.G. Van der Velde, *Gedrag en Organisatie*, volume 23, March 2010, nr. 1, pp. 44-72.

The meta-analysis investigated the relations between age and psychological contracts. It was expected that age would be positively related to the employer obligations, and that age would moderate the relations between contract breach and job attitudes. The hypotheses were tested by means of a meta-analysis of 76 studies with in total 28,773 respondents. It was found that age is related negatively but marginally to the psychological contract, and that age moderated the relations between psychological contract breach and job attitudes. The relations between contract breach on the one hand and trust and affective commitment on the other hand were stronger for older workers, whereas the relation between contract breach and job satisfaction was stronger among younger workers. The theoretical and practical implications are discussed.

**Key words:** psychological contract, age, meta-analysis, job attitudes