

De invloed van persoonlijkheidskenmerken op individuele ambidexteriteit

De relatie van tolerantie voor ambiguïteit en interne locus of control tot individuele ambidexteriteit

Masterscriptie – Master Bedrijfskunde

Elmas Kiliç (378230)

**Parttime Master Bedrijfskunde
Rotterdam School of Management / Erasmus Universiteit**

De invloed van persoonlijkheidskenmerken op individuele ambidexteriteit

De relatie van tolerantie voor ambiguïteit en interne locus of control tot individuele ambidexteriteit

Afstudeerscriptie als onderdeel van de Master Bedrijfskunde

Onder begeleiding van:

Dr. R. (René) Olie (Begeleider)

Dr. R.A.J.L. (Raymond) van Wijk (Meelezer)

Copyright © 2017, Elmas Kilinç

Het auteursrecht van deze masterscriptie berust bij de auteur.

De auteur verklaart dat alle teksten in deze masterscriptie haar eigen werk zijn en dat geen andere bronnen zijn gebruikt dan de bronnen die zijn genoemd in de tekst en waarnaar is gerefereerd.

De auteur is verantwoordelijk voor de inhoud van dit document. De RSM Erasmus Universiteit is slechts verantwoordelijk voor de onderwijskundige begeleiding van deze masterscriptie en kan daarbuiten niet verantwoordelijk worden gehouden voor de inhoud van deze masterscriptie.

VOORWOORD

In dit onderzoek wordt onderzocht hoe persoonlijkheidskenmerken van invloed zijn op individuele ambidexteriteit. Mijn interesse in ambidexteriteit is gewekt tijdens de colleges van Strategisch Management. In deze colleges werd aangegeven dat ambidexteriteit moeilijk te realiseren is en ambidexteriteit van het individu bijna niet te ontwikkelen is. Maar welke persoonlijkheidskenmerken liggen dan ten grondslag aan individuele ambidexteriteit? Deze vraag en het feit dat er nagenoeg geen onderzoek is gedaan naar welke persoonlijkheidskenmerken van invloed zijn op individuele ambidexteriteit, was voor mij de aanleiding om over dit onderwerp een afstudeerscriptie te schrijven.

De opleiding Parttime Master Bedrijfskunde was voor mij een zeer mooie ervaring met grote uitdagingen en een waardevolle opleiding, waarin ik zowel individueel als met medestudenten aan cases heb mogen werken. Een heel bijzondere ervaring was het internationale project waarin ik met medestudenten een onderzoek heb mogen doen in New York. Kortom, een opleiding waarin ik veel heb geleerd en de kans heb gekregen om mijzelf te ontwikkelen. Mijn scriptie is de mooie afsluiting van dit zeer leerzame traject, maar zonder de hulpvaardigheid van een aantal mensen kon deze niet afgerond worden. Als eerste wil ik een aantal medestudenten bedanken. Ik wil Angelo Pollice, Pascal de Graaf en Patrick Trickels heel erg bedanken voor hun hulp tijdens het verzamelen van data. Ook wil ik alle respondenten bedanken die hebben deelgenomen aan mijn onderzoek door het invullen van een survey.

Een ander dankwoord is voor de staf van RSM – Esther Blom, Jolanda Quak, Lia Hof en Brenda Molendijk – voor hun behulpzaamheid en support tijdens de opleiding. Verder wil ik mijn mee-lezer Raymond van Wijk bedanken voor het kritisch kijken naar mijn scriptie. In het bijzonder wil ik mijn begeleider René Olie bedanken voor de prettige samenwerking en begeleiding. Zijn waardevolle feedback heeft ervoor gezorgd dat ik mijn scriptie kon afronden.

Als laatste wil ik een goede vriend en mijn familie bedanken, want zonder hun onvoorwaardelijke support was het onmogelijk geweest om mijn opleiding af te ronden. Ik wil Cornell bedanken voor zijn enorme support tijdens de opleiding alsmede voor de hulp bij het verzamelen van data. Mijn vader en moeder en mijn broers en zussen voor hun steun. In het bijzonder wil ik mijn broer Mehmet bedanken voor het altijd klaar staan en zijn onvoorwaardelijke support in alles wat ik doe!

E. Kilinc
Zwijndrecht, september 2017

INHOUDSOPGAVE

1. INTRODUCTIE	6
Onderzoeksdoelstelling	8
Contributie onderzoek	8
Theoretische relevantie	8
Praktische relevantie	8
Scriptieopzet	9
2. LITERATUUROVERZICHT	10
Individuele ambidexteriteit	10
Definitie individuele ambidexteriteit	10
Ambidexteriteit realiseren in organisaties	10
Exploitatie en exploratie	11
Kenmerken ambidexter individu	12
Invloed persoonlijkheidskenmerken op ambidexteriteit	12
Tolerantie voor ambiguïteit	13
Definitie tolerantie voor ambiguïteit	13
Ambigue situaties	14
Tolerantie voor ambiguïteit en individuele ambidexteriteit	15
Locus of control	16
Definitie Locus of control	16
Locus of control in organisatiecontext	16
Tevredenheid met het werk	17
Werkprestatie	17
Interne locus of control en individuele ambidexteriteit	17
Autonomie op het werk	18
Definitie autonomie op het werk	18
Rolverbreding	19
Modererend effect van autonomie op het werk op de relatie tussen tolerantie voor ambiguïteit en individuele ambidexteriteit	19
Modererend effect van autonomie op het werk op de relatie tussen interne locus of control en individuele ambidexteriteit	20
Theoretisch kader	20
3. ONDERZOEKSONTWERP	22
Steekproef	22
Dataverzameling	22
Steekproefbias	23

Meting en validatie van constructen	24
Afhankelijke variabele	25
Onafhankelijke variabelen	25
Modererende variabele	26
Controlevariabelen.....	26
Analyse.....	27
4. RESULTATEN.....	29
Post hoc analyse	30
Controlevariabelen.....	33
5. DISCUSSIE EN CONCLUSIE	35
Beperkingen en suggesties voor toekomstig onderzoek.....	38
Implicaties voor het management.....	40
REFERENTIELIJST	42
BIJLAGE I: MEETSCHALEN	49

Samenvatting

In dit onderzoek is gekeken wat de invloed is van de persoonlijkheidskenmerken tolerantie voor ambiguïteit en interne locus of control op individuele ambidexteriteit. Tevens is gekeken welke invloed autonomie op het werk heeft op deze relaties. Met behulp van een online vragenlijst zijn data verzameld van 66 werknemers van vijf organisaties. In tegenstelling tot de verwachting is er geen significante relatie gevonden tussen tolerantie voor ambiguïteit en individuele ambidexteriteit. Tolerantie voor ambiguïteit heeft wel een positief effect op exploratie. Ook is er geen significante relatie gevonden tussen interne locus of control en individuele ambidexteriteit. Aanvullend is aangetoond dat autonomie op het werk een positief effect heeft op individuele ambidexteriteit. Daarentegen heeft autonomie op het werk geen invloed op de relaties tussen de persoonlijkheidskenmerken en individuele ambidexteriteit.

Trefwoorden

Individuele ambidexteriteit, exploratie, exploitatie, tolerantie voor ambiguïteit, interne locus of control, autonomie op het werk

Abstract

This study examines the influence of the personality traits tolerance for ambiguity and internal locus of control on individual ambidexterity and if job autonomy has any effect on these relationships. By means of an online survey, data have been collected of 66 employees across five organizations. The results demonstrate that tolerance for ambiguity is not significantly related to individual ambidexterity. However, it has a positive effect on exploration. Also the relation between internal locus of control and individual ambidexterity is not significant. In addition, this study demonstrates that job autonomy has a positive effect on individual ambidexterity. However job autonomy does not influence the relationships between the personality traits and individual ambidexterity.

Keywords

Individual ambidexterity, exploration, exploitation, tolerance for ambiguity, internal locus of control, job autonomy

1. INTRODUCTIE

Tegenwoordig opereren steeds meer organisaties in een hypercompetitieve omgeving. Verschillende empirische studies over hyperconcurrerende omgevingen duiden aan dat steeds meer concurrentie en snel veranderende omgevingen leiden tot een fundamentele verschuiving in de concurrentieregels van winst en gedragsnormen (D'Aveni, 1999). Als er sprake is van hyperconcurrentie, kunnen organisaties niet een duurzame bron van concurrentievoordeel behouden. Om succesvol te zijn en te kunnen overleven, moeten organisaties bestaande competenties aanpassen en tegelijkertijd proberen nieuwe competenties te definiëren waarmee ze zich tijdelijk van hun rivalen kunnen onderscheiden (Floyd & Lane, 2000). Dit betekent dat de organisaties zichzelf moeten vernieuwen door zowel het exploiteren van bestaande competenties als het exploreren van nieuwe competenties (Floyd & Lane, 2000).

Duncan (1976) introduceerde de term “ambidextere organisatie” als verwijzing naar organisaties die zowel exploreren als exploiteren. Ambidexteriteit is het vermogen om beide handen met gelijke vaardigheid te gebruiken; deze metafoor wordt gebruikt voor organisaties die net zo vaardig zijn in exploitatie als exploratie (Simsek, 2009). Ambidextere organisaties blinken uit in innoveren, vernieuwen en leren, terwijl ze geen concessies doen ten aanzien van efficiëntie, productiviteit en verfijning. Ambidexteriteit vereist evenwicht tussen exploratie en exploitatie vanwege hun tegenstrijdige kenmerken.

De onderzoeksresultaten van Janssen et al. (2006) tonen aan dat omgevingsaspecten, dynamiek en concurrentie de effectiviteit van exploratie en exploitatie verminderen, maar dat ambidexteriteit positieve effecten heeft op de performance van organisaties die met toenemende concurrentie en dynamiek te maken hebben.

Ambidexteriteit is op verschillende niveaus te realiseren, variërend van organisatieniveau tot aan het niveau van individuele werknemers (Raisch, Birkenshaw, Probst, & Tushman, 2009; Turner, Swart, & Maylor, 2013). Ambidexteriteit op individueel niveau is het moeilijkst te bereiken (Gupta et al., 2006; Kauppila & Tempelaar, 2016), aangezien ambidextere individuen moeten kunnen omgaan met vele uitdagingen die verband houden met de integratie van conflicterende agenda's en tegenstrijdige eisen (Kauppila & Tempelaar, 2016). In de literatuur is nog weinig te vinden over individuele ambidexteriteit, zoals welke persoonlijkheidskenmerken typerend zijn voor ambidexteriteit en de mate waarin deze kenmerken individuele ambidexteriteit beïnvloeden. In een eerder onderzoek heeft men gekeken naar de invloed van algemene zelfwerkzaamheid (*general self-efficacy*) op individuele ambidexteriteit (Kauppila & Tempelaar, 2016). Individuen met een hoge zelfwerkzaamheid geloven dat zij de vaardigheden en capaciteiten bezitten die nodig zijn om een situatie te veranderen, om zelfs de meest moeilijke doelen te bereiken en om in verschillende werksituaties het meest effectief te presteren (Chen, Gully, Whiteman, & Kilcullen, 2000). Algemene zelfwerkzaamheid is positief gerelateerd aan het ambidextere gedrag van het individu (Kauppila & Tempelaar, 2016).

Naast algemene zelfwerkzaamheid is het belangrijk om nieuwe persoonlijkheidskenmerken te identificeren die invloed hebben op de individuele ambidexteriteit, want zelfwerkzaamheid is een persoonlijkheidskenmerk dat verwijst naar de mate waarin individuen van mening zijn dat zij hun te nemen stappen kunnen organiseren en uitvoeren, teneinde een vooropgestelde prestatie te bewerkstelligen (Bandura, 1986). Hoe een individu omgaat met verschillende situaties, is van belang om te onderzoeken, aangezien dit van invloed is op individuele ambidexteriteit. Individuen met een grotere tolerantie voor ambiguïteit zien dubbelzinnige situaties als wenselijk, uitdagend en interessant (Furnham & Ribchester, 1995). Dit suggereert dat individuen met een grotere tolerantie voor ambiguïteit graag deelnemen in exploratieactiviteiten. Daarom zal in eerste instantie gekeken worden naar de invloed van tolerantie voor ambiguïteit als persoonlijkheidskenmerk op individuele ambidexteriteit.

In dit onderzoek zal ook gekeken worden naar het persoonlijkheidskenmerk locus of control. Het is belangrijk om te onderzoeken of een individu verwacht dat beloningen, versterkingen of uitkomsten in het leven worden beheerd door eigen handelingen (interne locus of control) of door andere krachten (externe locus of control). Een individu met interne locus of control heeft de overtuiging dat hij controle over zijn lot heeft, dus dat het resultaat van zijn gedrag terug te voeren is op zijn eigen persoonlijkheidskenmerk (Rotter, 1966). Individuen met een interne locus of control ondernemen vaker activiteiten die meer vaardigheden en meer persoonlijke controle vereisen (Julian & Katz, 1968; Kahle, 1980). Ook ervaren zij meer autonomie (Spector, 1988). Dit suggereert dat individuen met een interne locus of control ook in exploratieactiviteiten deelnemen, want exploratieactiviteiten vereisen meer vaardigheden. Tevens zorgt het ervaren van meer autonomie ervoor, dat individuen zelf beslissingen kunnen nemen en vrijheid hebben om deel te nemen in exploratie- en exploitatieactiviteiten. In dit onderzoek zal er gekeken worden naar de invloed van interne locus of control op individuele ambidexteriteit.

Naast de bovengenoemde persoonlijkheidskenmerken zal ook de rol van autonomie op het werk (*job autonomy*) meegenomen worden. De mate waarin het individu autonomie op het werk ervaart is belangrijk om te onderzoeken, omdat het ervaren van autonomie op het werk invloed heeft op de mate waarin individuen ambidexteriteit nastreven. Autonomie op het werk biedt individuen de mogelijkheid om meer taken uit te voeren (Morgeson, Delaney-Klinger, & Hemingway, 2005) en zorgt voor een toename van rolverbreding (Parker, 1998; Parker, Wall, & Jackson, 1997). De verbreding van de bestaande kennisbasis is een kenmerk waarmee exploratie geassocieerd wordt. Grotere controle door werknemers wordt ook geassocieerd met een betere taakvaardigheid en een grotere motivatie van werknemers bij het aangaan van nieuwe uitdagingen (Morgeson, Delaney-Klinger, & Hemingway, 2005). Tevens leidt autonomie op het werk tot een grotere probleemoplossende capaciteit bij werknemers en tot meer vaardigheden en kennis om hun rol binnen een organisatie te vervullen (Parker, 1998; Parker, Wall, & Jackson, 1997). Hieruit kan gesuggereerd worden dat individuen die autonomie op het werk ervaren, deelnemen in bredere rollen, dus naast exploitatieactiviteiten ook deelnemen in exploratieactiviteiten. In dit onderzoek zal er gekeken worden naar de invloed van autonomie op het werk op de relatie tussen de persoonlijkheidskenmerken en individuele ambidexteriteit.

Onderzoeksdoelstelling

Het is belangrijk om als organisatie ambidextere werknemers te hebben, maar welke persoonlijkheidskenmerken de individuele ambidexteriteit beïnvloeden, is onderbelicht gebleven in de literatuur. Dit onderzoek heeft als doel een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van de theorie over individuele ambidexteriteit en meer specifiek draagt dit onderzoek bij inzicht te krijgen in de invloed van de persoonlijkheidskenmerken tolerantie voor ambiguïteit en interne locus of control op individuele ambidexteriteit. Aanvullend zal er gekeken worden hoe autonomie op het werk de relatie tussen de persoonlijkheidskenmerken en individuele ambidexteriteit beïnvloedt. Hiermee wordt een aanvulling gedaan op de literatuur over de invloed van autonomie op het werk op individuele ambidexteriteit.

Daarom staat in dit onderzoek de volgende vraagstelling centraal:

Wat is de invloed van tolerantie voor ambiguïteit en interne locus of control op individuele ambidexteriteit en welke invloed heeft autonomie op het werk op deze relaties?

Contributie onderzoek

Theoretische relevantie

Er zijn al veel waardevolle onderzoeken gedaan die een belangrijk inzicht geven in ambidexteriteit. Zo wordt geregeld uiteengezet wat ambidexteriteit is, wat het voordeel is van ambidextere organisaties en hoe ambidextere organisaties georganiseerd kunnen worden. Eveneens wordt veel aandacht geschonken aan het belang van ambidextere senior-teams en senior-managers, aan het motiveren van mensen op de werkvloer om ambidexter te zijn en aan tot welke verbeteringen ambidexteriteit in de organisatie kan leiden. Desondanks is weinig literatuur gewijd aan individuele ambidexteriteit en welke persoonlijkheidskenmerken van invloed zijn op individuele ambidexteriteit. In de eerste plaats zal dit onderzoek een bijdrage leveren aan de beperkte studies over individuele ambidexteriteit. In de tweede plaats zullen er nieuwe theoretische inzichten ontwikkeld worden met betrekking tot de persoonlijkheidskenmerken die ambidexteriteit beïnvloeden, iets wat op dit moment slechts beperkt is tot één studie. In de derde plaats zal dit onderzoek een bijdrage leveren door de mogelijke effecten van autonomie op het werk te onderzoeken, waarbij gekeken zal worden in hoeverre autonomie op het werk de relatie tussen de eerder genoemde persoonlijkheidskenmerken en individuele ambidexteriteit beïnvloedt.

Praktische relevantie

Daarnaast zal de bijdrage van dit onderzoek belangrijk zijn voor het bedrijfsleven en in het bijzonder voor de (Human Resource) managers. Eén van de overkoepelende doelstellingen van het Human Resource Management is de vaardigheden van een individu goed aan te laten sluiten bij de eisen van de functie (Mom et al, 2015). Daarom is het zeer belangrijk om te weten door welke persoonlijkheidskenmerken individuele ambidexteriteit beïnvloed wordt, aangezien persoonlijkheidskenmerken in de loop der tijd en in verschillende situaties vrij stabiel blijven en ambidexteriteit van een individu dan ook moeilijk te ontwikkelen is.

De te verkrijgen nieuwe inzichten geven aan welke persoonlijkheidskenmerken van invloed zijn op individuele ambidexteriteit. Deze kennis kan gebruikt worden tijdens werving en selectie van nieuwe werknemers voor posities waarbij men zowel moet exploiteren als exploreren binnen een organisatie. Men kan bij individuen ook speciale assessments laten afnemen die afgestemd zijn op deze persoonlijkheidskenmerken. Eveneens kan men tijdens trainingsprogramma's voor werknemers rekening houden met deze persoonlijkheidskenmerken, zodat men een meer op maat gemaakt trainingsprogramma kan aanbieden voor de werknemers die ambidextere functies vervullen.

Scriptieopzet

De opbouw van deze scriptie is als volgt: In het hoofdstuk 'literatuuroverzicht' zullen de belangrijkste concepten van dit onderzoek in detail uitgewerkt worden, waarbij de hypothesen worden ontwikkelt met betrekking tot 1) de relatie tussen persoonlijkheidskenmerken (tolerantie voor ambiguïteit en interne locus of control) en individuele ambidexteriteit en 2) het modererende effect van autonomie op het werk op de relatie tussen de persoonlijkheidskenmerken en individuele ambidexteriteit. In hoofdstuk 3 zal een toelichting gegeven worden op de onderzoeksmethode en de data waarmee de hypothesen worden getest. In hoofdstuk 4 zullen de resultaten van de verzamelde data gepresenteerd worden, gevolgd door het hoofdstuk 'discussie en conclusie', waarin de resultaten worden uitgewerkt en de beperkingen en suggesties voor toekomstig onderzoek worden weergegeven.

2. LITERATUUROVERZICHT

Individuele ambidexteriteit

Definitie individuele ambidexteriteit

Op basis van de etymologie komt de term “ambidexter” uit het Latijn, waarbij *ambi* “beide” betekent en *dexter* “rechtshandig”. In elke definitie komt in meer of mindere vorm het tegelijkertijd uitvoeren van beide activiteiten exploratie en exploitatie terug. In tabel 1 zijn een aantal definities van ambidexteriteit op organisatieniveau opgenomen.

Tabel 1: Definities van ambidexteriteit op organisatieniveau

<i>Auteur(s)</i>	<i>Definitie</i>
Tushman & O'Reilly (1996)	“Het vermogen om tegelijkertijd zowel incrementele als discontinue innovatie na te streven” (p. 24)
Birkenshaw & Gibson (2004)	“... het gelijktijdig nastreven van <i>alignment</i> en <i>adaptability</i> ” (p. 50)
Lubatkin et al. (2006)	“In staat zijn om bestaande competenties te exploiteren, evenals met gelijke handigheid nieuwe kansen te verkennen” (p. 647)
Gupta et al. (2006)	“Het gelijktijdig nastreven van zowel exploratie als exploitatie” (p. 693)

Mom et al. (2007, 2009) geven aan dat ambidexteriteit niet alleen op organisatieniveau, maar ook op individueel niveau nagestreefd kan worden. Mom et al. (2009) hebben individuele ambidexteriteit gedefinieerd als “gedragsmatige oriëntatie om exploratie- en exploitatieactiviteiten binnen een bepaalde periode te kunnen combineren” (p. 812). Ambidexteriteit is het gedragsmatige vermogen van een individu om deel te nemen aan tegengestelde taakelementen en hiertussen onderling te kunnen wisselen (Bledow, Frese, Anderson, Erez, & Farr, 2009; Miron-Spektor, Gino, & Argote, 2011; Smith & Tushman, 2005). In dit onderzoek wordt de definitie voor individuele ambidexteriteit van Mom et al. (2009) aangehouden, omdat dit onderzoek zich specifiek op individuele ambidexteriteit richt.

Ambidexteriteit realiseren in organisaties

Ambidexteriteit is op verschillende niveaus te realiseren. Een organisatie kan haar mate van ambidexteriteit verbeteren door het creëren van structurele ambidexteriteit of contextuele ambidexteriteit (Birkenshaw & Gibson, 2004). Structurele ambidexteriteit (macro-niveau) is het creëren van gescheiden structuren voor verschillende soorten activiteiten, namelijk gescheiden organisatorische units voor exploratie en voor exploitatie (Birkenshaw & Gibson, 2004), waarbij elke unit zijn eigen processen, structuren en culturen heeft en waarbij integratie hiërarchisch bij het bestaande senior-management plaatsvindt (O'Reilly & Tushman, 2004). Dit soort organisaties wordt ook wel ambidextere organisaties genoemd en men concludeert dat ambidextere organisaties dan ook ambidextere senior-teams en senior-managers nodig hebben (O'Reilly & Tushman, 2004). Dit wijst erop dat variatie op individueel niveau, bijvoorbeeld in termen van persoonlijkheidskenmerken, kan verklaren waarom individuen effectief zijn in ambidextere rollen (Bonesso, Gerli, & Scapolan, 2014).

Bij contextuele ambidexteriteit (op teamniveau en op individueel niveau) vinden exploratie en exploitatie in dezelfde organisatorische units plaats, waarbij aan individuen gevraagd wordt om in de context van hun dagelijkse werk keuzes te maken tussen exploratie-georiënteerde en exploitatie-georiënteerde activiteiten (Birkenshaw & Gibson, 2004). Binnen een businessunit die ambidexter is, zijn de systemen en structuren meer flexibel en wordt de werknemers toegestaan om hun eigen oordeel te gebruiken over de manier waarop ze hun tijd tussen exploratie- en exploitatie-georiënteerde activiteiten verdelen (Birkenshaw & Gibson, 2004). Dit vraagt van individuen het vermogen om ambidexter te zijn.

Exploitatie en exploratie

Exploitatie en exploratie worden als twee verschillende leeractiviteiten gezien (Gupta, Smith, & Shalley, 2006). March (1991) omschrijft exploitatie als verfijning, keuze, productie, efficiency, selectie, implementatie en uitvoering. Bij exploitatie gaat het om gedragingen gericht op verfijning en uitbreiding van de bestaande expertises, competenties en kennis (Benner & Tushman, 2003; Gupta et al, 2006; Jansen et al, 2008). Dit kan bereikt worden door enkelvoudig leren. Dit is het geval wanneer een fout, afwijking of probleem wordt vastgesteld in de organisatie en deze gecorrigeerd of opgelost wordt zonder deze ter discussie te stellen (Argyris & Schon, 1978). Exploitatie wordt geassocieerd met het verdiepen van de bestaande kennisbasis. Exploratie wordt door March (1991) omschreven met termen als zoeken, variatie, het nemen van risico, experimenteren, flexibiliteit, ontdekking en innovatie. Exploratie heeft betrekking op gedragingen bedoeld om bredere kennis op te doen en om nieuwe of alternatieve mogelijkheden te verwerven (Benner & Tushman, 2003; Gupta et al, 2006; Jansen et al, 2008). Dit kan bereikt worden door dubbelvoudig leren. Dit type leren verwijst naar verkenningen waarbij onverenigbare normen worden verzoend door nieuwe prioriteiten te stellen en normen te herijken of door de normen zelf opnieuw te structureren (Argyris & Schon, 1978). Exploratie wordt geassocieerd met het verbreden van de bestaande kennisbasis. De mogelijkheid om te schakelen tussen verschillende *mindsets* is een belangrijke cognitieve uitdaging voor ambidextere individuen (Parker, 2014).

Exploitatie zonder exploratie creëert een competentievalkuil, terwijl exploratie zonder exploitatie een vernieuwingsvalkuil creëert (March, 1991). Exploratie en exploitatie concurreren om de schaarse middelen en aandacht van een organisatie (March, 1991). Daarom is het begrijpen van de keuzes en de balans tussen exploratie en exploitatie gecompliceerd, omdat de opbrengsten van exploitatie en exploratie niet alleen verschillen met betrekking tot de verwachte waarden, maar ook met betrekking tot hun variabiliteit, timing en de verstrekking binnen en buiten de organisatie (March, 1991). Exploitatie en exploratie worden door March (1991) als twee uiteinden van een continuüm gezien, terwijl Mom et al. (2009) ze als twee verschillende activiteiten beschouwen. Een individu moet tegelijkertijd in zowel exploratie- als exploitatieactiviteiten kunnen deelnemen. Daarom worden in dit onderzoek exploratie en exploitatie als twee verschillende activiteiten benaderd.

Kenmerken ambidexter individu

Een ambidexter individu kan aan de hand van de volgende drie kenmerken beschreven worden:

Het omarmen van tegenstrijdigheden (Smith & Tushman, 2005; Tushman & O'Reilly, 1996). Een ambidexter individu heeft de motivatie en het vermogen om ontvankelijk te zijn, zaken te begrijpen en een verscheidenheid aan kennelijk tegenstrijdige kansen na te streven (O'Reilly & Tushman, 2004). Hiernaast moet hij ook goed kunnen handelen in conflicten (Duncan, 1976; Floyd & Lane, 2000) en zich bezighouden met paradoxaal denken (Gibson & Birkenshaw, 2004; Smith & Tushman, 2005). Een ambidexter individu heeft zowel een korte-termijn- als een lange-termijn-oriëntatie omtrent het identificeren en nastreven van kansen (O'Reilly & Tushman, 2004).

Multitasken (Birkenshaw & Gibson, 2004). Een ambidexter individu vervult meerdere rollen en heeft meerdere verschillende taken binnen een bepaalde periode van tijd (Birkenshaw & Gibson, 2004; Floyd & Lane, 2000). Daarom is een ambidexter individu meer generalist dan specialist (Birkenshaw & Gibson, 2004; Leana & Barry, 2000) en voelt hij zich comfortabel bij het dragen van meerdere petten (Birkenshaw & Gibson, 2004). Hij is alert op kansen buiten het grensgebied van zijn eigen functie (Birkenshaw & Gibson, 2004) en vervult rollen die gerelateerd zijn aan zowel exploitatie- als aan exploratieactiviteiten (Floyd & Lane, 2000; Sanchez, Heene, & Thomas, 1996).

Het verfijnen en vernieuwen van kennis, vaardigheden en expertise (Floyd & Lane, 2000; Hansen, Podolny, & Pfeffer, 2001; Sheremata, 2000). Voor een ambidexter individu is het belangrijk om verschillende soorten kennis en informatie te verwerven en te verwerken (Floyd & Lane, 2000; Sheremata, 2000). Ook moet hij leeractiviteiten aangaan die zowel zijn betrouwbaarheid verbeteren als zijn variëteit verhogen (Holmqvist, 2004; McGrath, 2001).

Invloed persoonlijkheidskenmerken op ambidexteriteit

Persoonlijkheidskenmerken beïnvloeden de mogelijkheid van individuen om ambidexter te handelen (Raisch, Birkenshaw, Probst, & Tushman, 2009). In een onderzoek van Kauppila & Tempelaar (2016) is gekeken naar de invloed van algemene zelfwerkzaamheid (*general self-efficacy*) op individuele ambidexteriteit. Zelfwerkzaamheid kan gedefinieerd worden als de mate waarin individuen van mening zijn dat zij hun te nemen stappen kunnen organiseren en uitvoeren, teneinde een vooropgestelde prestatie te bewerkstelligen (Bandura, 1986). Het is het geloof van een individu in wat hij binnen een bepaalde context kan bereiken en het beïnvloedt zijn keuzes, hoeveel inspanning wordt besteed aan een activiteit en hoe lang hij zal blijven volharden op het moment dat hij wordt geconfronteerd met tegenslag (Bandura, 1986, 1997, 2008). Individuen met een lage zelfwerkzaamheid hebben de neiging activiteiten uit de weg te gaan die zij als bedreigend of uitdagend beschouwen. Bij moeilijkheden richten zij zich op mogelijke obstakels, doen duidelijk minder moeite en geven snel op (Bandura, 1986, 1994, 1997; Pajares, 1997, 2002). Individuen met een hoge algemene zelfwerkzaamheid geloven dat zij de vaardigheden en capaciteiten bezitten die nodig zijn om een situatie te veranderen, om zelfs de meest moeilijke doelen te bereiken en om in verschillende werksituaties het meest effectief te presteren (Chen, Gully, Whiteman, & Kilcullen, 2000).

Hoge algemene zelfwerkzaamheid zorgt voor toename in de investeringen van individuen in hun persoonlijke ontwikkeling (Wood & Bandura, 1989). Zo wordt de positieve relatie tussen algemene zelfwerkzaamheid en individuele ambidexteriteit gemedieerd door leeroriëntatie (Kauppila & Tempelaar, 2016). Leeroriëntatie is een zelfregulerend mechanisme (Elliot & Church, 1997; Gong, Huang, & Farh, 2009), waarbij individuen het vermogen tonen om controle uit te oefenen over hun motivatie en gedrag met betrekking tot het nastreven van doelen (Bandura, 1991). Hoewel algemene zelfwerkzaamheid een persoonlijkheidsvariabele is die in de loop der tijd en in verschillende situaties relatief stabiel blijft (Yeo & Neal, 2006), kan er aangenomen worden dat, zelfs als een individu een relatief lage algemene zelfwerkzaamheid heeft, diens ambidextere gedrag vergroot kan worden door het bezitten van andere kenmerken (Kauppila & Tempelaar, 2016) die de leeroriëntatie van het individu activeren, zoals een hoge behoefte aan prestatie (Payne, Youngcourt, & Beaubien, 2007). Dit komt doordat leergeoriënteerde individuen vaardigheden en kundigheid als kneedbaar zien (Dweck & Leggett, 1988) en meer gemotiveerd zijn om hun expertise op het gebied van zowel exploratie als van exploitatie te ontwikkelen (Kauppila & Tempelaar, 2016).

Vanuit het perspectief van ambidexter gedrag van individuen is het belangrijk op te merken dat algemene zelfwerkzaamheid een motiverend kenmerk is dat drie belangrijke aspecten van het doelzoekingsproces beïnvloedt: Doelkeuze, inspanningsniveau en taakvolharding (Bandura, 1991; Gist & Mitchell, 1992).

Individen met een lage algemene zelfwerkzaamheid zullen eerder exploitatieve of exploratieve taakeisen kiezen, terwijl individuen met een hoge algemene zelfwerkzaamheid minder terughoudend zijn om eigenaarschap van bredere werkdoelen op te eisen en de uitdaging aan te gaan om beide activiteiten tegelijkertijd na te streven (Kauppila & Tempelaar, 2016).

Individen met een hoge algemene zelfwerkzaamheid, zullen ook eerder persoonlijk initiatief tonen en de leiding nemen (Bledow & Frese, 2009). Dit is opmerkelijk omdat individuele ambidexteriteit grotendeels gebaseerd is op het eigen inzicht van individuen over hoe ze hun tijd en inspanning tussen exploratieve en exploitatieve activiteiten verdelen (Adler et al, 1999; Gibson & Birkenshaw, 2004).

Individen met een lage algemene zelfwerkzaamheid zullen eerder hun ambidextere gedrag verlaten in reactie op onvermijdelijke omkeringen (DeRue & Morgeson, 2007), terwijl individuen met een hoge algemene zelfwerkzaamheid vaker volharden in zowel exploratieve en exploitatieve activiteiten en hun betrokkenheid bij het nastreven van ambidexteriteit vergroten (Kauppila & Tempelaar, 2016).

Tolerantie voor ambigüiteit

Definitie tolerantie voor ambigüiteit

Het begrip tolerantie voor ambigüiteit is ontwikkeld door Frenkel-Brunswick (1948). In tabel 2 zijn een aantal definities van tolerantie voor ambigüiteit uit de literatuur opgenomen.

Tabel 2: Definities van tolerantie voor ambiguïteit

<i>Auteur(s)</i>	<i>Definitie</i>
Frenkel-Brunswick (1949)	“Emotionele en perceptuele persoonlijkheidsvariabele”
Budner (1962)	“De neiging om dubbelzinnige situaties als wenselijk te beschouwen” (p. 29)
McLain (1993)	“Een verscheidenheid van afwijzing tot aantrekking, van reacties op waargenomen stimuli als onbekend, complex, dynamisch onzeker of onderworpen aan meerdere tegenstrijdige interpretaties” (p. 184)
Caligiuri & Tarique (2012)	“Het vermogen om te kunnen omgaan met dubbelzinnige, nieuwe, verschillende en onvoorspelbare situaties” (p. 3)

De definitie van tolerantie voor ambiguïteit is door de jaren heen uitgebreid met meerdere aspecten van dit persoonlijkheidskenmerk. Tolerantie voor ambiguïteit is een persoonlijkheidsvariabele die beschrijft hoe individuen processen interpreteren en verwerken en hoe zij reageren op informatie (McLain, Kefallonitis, & Armani, 2015). Tolerantie voor ambiguïteit is een systematische, stabiele neiging van het individu om op een waargenomen ambiguïteit met meer of minder intensiteit te reageren (McLain, Kefallonitis, & Armani, 2015). De intensiteit van de reactie op de waargenomen ambiguïteit geeft de tolerantie voor ambiguïteit van het individu weer (McLain, Kefallonitis, & Armani, 2015). Tolerantie voor ambiguïteit richt zich op de reactie van een individu op een ambiguë situatie in het heden (Furnham & Marks, 2013). Er is een algemene overeenstemming dat tolerantie voor ambiguïteit een relatief stabiel, individueel onderscheid vertegenwoordigt (McLain, Kefallonitis, & Armani, 2015) en in de loop der tijd en in verschillende situaties relatief stabiel blijft. Dit onderzoek definieert tolerantie voor ambiguïteit als “de neiging om dubbelzinnige situaties als wenselijk te beschouwen” (Budner, 1962).

Ambigue situaties

Ambiguïteit belemmert het maken van keuzes, omdat wenselijke opties moeilijk of nauwelijks te onderscheiden zijn van de ongewenste mogelijke alternatieven (Hirsh, Mar, & Peterson, 2012). In een ambigue situatie kan een keuze op basis van gedrag niet gekoppeld worden aan voorspelbare resultaten (McLain, Kefallonitis, & Armani, 2015). Een ambigue situatie kan worden gedefinieerd als een situatie die door het individu niet adequaat kan worden gestructureerd en gecategoriseerd vanwege het ontbreken van voldoende signalen (Budner, 1962). Deze situaties worden gekarakteriseerd als nieuwheid, complexiteit of onoplosbaarheid, waarbij nieuwheid als een geheel nieuwe situatie wordt gezien waarin er geen bekende signalen zijn (Budner, 1962). Het gaat om een situatie die zelden of niet eerder is ervaren (McLain, 2009). Zelfs als onderdelen van een situatie bekend zijn, kan de manier waarop de onderdelen of gedragingen aan elkaar gecombineerd worden niet bekend zijn (McLain, 2009). Bij complexiteit is er sprake van een situatie waarin er een groot aantal signalen zijn waarmee rekening gehouden moet worden (Budner, 1962). Hierdoor wordt het individu overweldigd door veel informatie die hij moet doorlopen om de situatie te begrijpen (McLain, 2009). Bij onoplosbaarheid is er sprake van een tegenstrijdige situatie waarin verschillende elementen of signalen duiden op verschillende structuren (Budner, 1962). Er is dan een conflict in de informatie die opgelost moet worden om de situatie te begrijpen (McLain, 2009). Deze conflicten kunnen variëren van lichte ongerijmdheden tot onmogelijke tegenstrijdigheden (Poesio, 1996).

Natuurlijk kunnen er meerdere situationele karakteristieken voor de perceptie van ambigüiteit zijn (McLain, 2009), maar nieuwheid, complexiteit en onoplosbaarheid vormen de basis (Budner, 1962). Al deze situaties zijn onderworpen aan meerdere tegenstrijdige interpretaties (McLain, 1993). Daarom vereisen deze situaties het bewustzijn van alle mogelijke uitkomsten (McLain, 2009). Individuen hebben over het algemeen een afkeer van ambigüiteit wanneer er een mogelijkheid bestaat dat een ambigue situatie aantoonbare negatieve gevolgen heeft (McLain, Kefallonitis, & Armani, 2015).

Tolerantie voor ambigüiteit en individuele ambidexteriteit

Tolerantie voor ambigüiteit wordt beschouwd als een individueel onderscheid dat de korte- en lange-termijnreacties voorspelt van een spectrum van situationele kenmerken die relevant zijn voor uiteenlopende contexten en resultaten (Furnham & Marks, 2013). Tolerantie voor ambigüiteit heeft de neiging om dubbelzinnige situaties als wenselijk te zien, terwijl intolerantie voor ambigüiteit de neiging heeft om dubbelzinnige situaties als bronnen van gevaar te beschouwen (Budner, 1962). Tolerantie voor ambigüiteit wordt meestal gemeten op een eendimensionale schaal (Furnham & Marks, 2013). Individuen met een lage tolerantie voor ambigüiteit zijn gevoeliger voor stress, hebben meer afkeer van risico's en vermijden ambigue situaties (Furnham & Ribchester, 1995). De afkerige reactie van individuen op dubbelzinnige situaties heeft te maken met gebrek aan informatie waardoor het moeilijk is om een risico te beoordelen en een goede beslissing te nemen (Furnham & Marks, 2013). Een lage tolerantie voor ambigüiteit betekent dat de medewerkers de voorkeur geven aan duidelijk omschreven, stabiele en onveranderlijke regels (Volberda, 2004). Dit is voornamelijk kenmerkend voor exploitatieactiviteiten. Aan het andere uiterste van de schaal staan individuen met een grote tolerantie voor ambigüiteit, die dubbelzinnige situaties wenselijk, uitdagend en interessant vinden en hun complexiteit en ongerijmdheid niet ontkennen of verdraaien (Furnham & Ribchester, 1995). Dit is kenmerkend voor exploratieactiviteiten. Hierdoor zal het individu naast exploitatieactiviteiten ook deelnemen aan exploratieactiviteiten. Individuen met een grotere tolerantie voor ambigüiteit zullen waarschijnlijk effectiever omgaan met stress door onzekere omgevingen en zullen meer adaptief en ontvankelijk zijn om te veranderen (Judge, Thoresen, Pucik, & Welbourne, 1999). Zij kunnen beter omgaan met snel veranderende omstandigheden (Caligiuri & Tarique, 2012). Een hoge tolerantie voor ambigüiteit van werknemers wordt gekenmerkt door een grote vrijheid aan eigen interpretaties van ongeschreven regels (Volberda, 2004). Dit zorgt ervoor dat de onbekende signalen uit de omgeving geïnterpreteerd kunnen worden (Volberda, 2004) en het individu hierop kan inspelen. Tolerantie voor ambigüiteit voorkomt dat medewerkers blind worden voor nieuwe ontwikkelingen (Volberda, 2004). Een paar studies hebben betoogd dat individuen met een hogere tolerantie voor ambigüiteit beter geschikt zijn voor functies die door dubbelzinnigheid gekenmerkt worden (Sherrill, 2005). Ambidextere functies worden door dubbelzinnigheid gekenmerkt en individuen in zulke rollen moeten kunnen omgaan met de vele uitdagingen die verband houden met de integratie van conflicterende agenda's en tegenstrijdige eisen (Kauppila & Tempelaar, 2016). Daarom kan de volgende hypothese geformuleerd worden:

Hypothese 1: Tolerantie voor ambigüiteit heeft een positief effect op de individuele ambidexteriteit.

Locus of control

Definitie Locus of control

Het begrip locus of control is ontwikkeld door Rotter (1954). In tabel 3 zijn een aantal definities van locus of control uit de literatuur opgenomen.

Tabel 3: Definities van locus of control

<i>Auteur</i>	<i>Definitie</i>
Rotter (1966)	“Algemene verwachtingen voor interne versus externe controle van versterking” (p. 1)
Levenson (1981)	“Algemene verwachting om versterking te ervaren, ofwel afhankelijk van eigen gedrag (interne controle), ofwel als gevolg van krachten buiten iemands controle vanwege toeval, lot of machtige andere (externe controle)” (p.15)
Spector (1988)	“Algemene verwachting dat beloningen, versterkingen of uitkomsten in het leven worden beheerd door eigen handelingen (internaliteit) of door andere krachten (externaliteit)” (p. 335)
Ng et al. (2006)	“De mate waarin een individu gelooft dat hij controle over zijn eigen lot heeft” (p.1057)

Locus of control wordt gedifferentieerd in een interne en een externe locus of control (Rotter, 1966) en wordt gemeten op een eendimensionale schaal. Aan de ene kant van de schaal zijn individuen te vinden met een interne locus of control en aan het andere uiterste van de schaal individuen met een externe locus of control. Interne locus of control heeft betrekking op de mate waarin individuen verwachten dat een resultaat van hun gedrag terug te voeren is op hun eigen persoonlijkheidskenmerken, terwijl externe locus of control de mate is waarin individuen verwachten dat het resultaat bepaald is door toeval of geluk en dus onvoorspelbaar is of dat het het gevolg is van krachtige andere (Rotter, 1966). In dit onderzoek wordt locus of control gedefinieerd als de “algemene verwachting dat beloningen, versterkingen of uitkomsten in het leven worden beheerd door eigen handelingen (internaliteit) of door andere krachten (externaliteit)” (Spector, 1982). Dit onderzoek richt zich op interne locus of control, maar desondanks zal externe locus of control ook toegelicht worden.

Locus of control in organisatiecontext

Het onderscheidende kenmerk tussen *internals* en *externals*, het verschil in geloof in persoonlijke controle, heeft op verschillende manieren direct en krachtig effect op organisaties (Spector, 1982). *Internals*, individuen met een interne locus of control, voelen zich meester over hun eigen lot, zijn vaker zelfverzekerd en alert en zijn meer directief in de controle over hun externe omgeving (Ng, Sorensen, & Eby, 2006). Dit komt doordat *internals* neigen te geloven dat ze hun werksetting kunnen beheersen via hun gedrag (Spector, 1982). Dit lijkt aan te tonen dat de resultaten van hun gedrag afhankelijk zijn van de kennis en vaardigheden van de individuen. Ze spannen zich in om meer controle uit te oefenen dan *externals*, op voorwaarde dat de controle leidt tot de gewenste resultaten of beloningen (Spector, 1982). Tevens zien zij een sterk verband tussen hun gedrag en hun verwachte doelen en resultaten (Ng, Sorensen, & Eby, 2006).

Aan de andere kant geloven *externals*, individuen met een externe locus of control, dat ze geen directe controle over hun lot hebben en gedragen ze zich in een passieve rol ten opzichte van hun externe omgeving (Ng, Sorensen, & Eby, 2006). Daarom hebben zij de neiging om persoonlijke resultaten toe te schrijven aan externe factoren of geluk (Ng, Sorensen, & Eby, 2006).

Tevredenheid met het werk

Er is aangetoond dat locus of control gerelateerd is aan een aantal relevante organisatievariabelen (O'Brien, 1983; Spector, 1982). Zo zijn individuen met een interne locus of control meer geneigd tevreden te zijn met hun werk (Spector, 1988). Tevredenheid met het werk kan gedefinieerd worden als de aangename of positieve emotionele staat die voortvloeit uit de waardering voor werk of werkervaring van een individu (Locke, 1969). Indien individuen geloven dat ze hun eigen werkrollen kunnen creëren en bepalen in plaats van dat hun werkrollen door hun organisaties, leidinggevendenden of collega's worden gedefinieerd, zullen ze zich psychologisch meer ontvankelijk en energiek voelen (Spreitzer, 1995). Deze positieve evaluatie van de werkkrol zou geassocieerd kunnen worden met de positievere gevoelswaarde van de werkomgeving van het individu, zoals meer tevredenheid met het werk (Ng, Sorensen, & Eby, 2006). Spector (1982) suggereert dat individuen met een interne locus of control meer tevreden zijn met hun werk, omdat ze waarschijnlijk sneller een functie zullen verlaten waarin ze niet tevreden zijn en meer kans hebben om succesvol te zijn in organisaties. Interne locus of control is positief gerelateerd aan tevredenheid met het werk (Judge & Bono, 2001; Ng, Sorensen, & Eby, 2006).

Werkprestatie

Internals zijn proactiever op zoek naar werktaken die naar hun zin zijn dan *externals* (Judge, Bono, & Locke, 2000), zoals taken waarbij zij zich meer kunnen motiveren (Hackman & Oldham, 1980). *Internals* stellen zichzelf moeilijkere doelen en hebben een sterkere behoefte aan presteren dan *externals* als gevolg van een sterkere intrinsieke motivatie om de gewenste resultaten te behalen (Ng, Sorensen, & Eby, 2006). Daarnaast presteren *internals* beter in leersituaties en probleemoplossende situaties (Phares, 1976). Deze leersituaties zijn vooral aanwezig bij exploratieactiviteiten, want exploratie heeft betrekking op gedragingen die bedoeld zijn om bredere kennis op te doen en om nieuwe of alternatieve mogelijkheden te verwerven (Benner & Tushman, 2003; Gupta et al, 2006; Jansen et al, 2008). Dat *internals* beter presteren, komt doordat ze beter gebruik maken van informatie (Phares, 1976). Het is te verwachten dat *internals* meer inspanning uitoefenen om relevante informatie te verzamelen in situaties waarin ze de controle proberen te krijgen, hetgeen vervolgens zal leiden tot betere prestaties bij hun opleiding en bij de uitvoering van taken die het gebruik van de informatie noodzakelijk maakt (Spector, 1982). Interne locus of control is positief gerelateerd aan taakprestatie (Ng, Sorensen, & Eby, 2006) en werkprestatie (Judge & Bono, 2001).

Interne locus of control en individuele ambidexteriteit

Internals verrichten vaker activiteiten die meer vaardigheden en meer persoonlijke controle vereisen (Julian & Katz, 1968; Kahle, 1980). Ook ervaren *internals* meer autonomie (Spector, 1988). Dit geeft individuen met een interne locus of control de mogelijkheid om situaties te beïnvloeden en zelf beslissingen te nemen, hetgeen hun de vrijheid geeft om deel te nemen in exploitatie- en exploratieactiviteiten.

Indien een functie complexe informatieverwerking en een complex leerproces vereist, presteren *internals* beter (Spector, 1982). Dit wijst erop dat voor ambidextere functies *internals* nodig zijn, aangezien het individu bij ambidextere functies zich dient bezig te houden met twee tegenstrijdige activiteiten waarvan de exploratieactiviteiten worden gekenmerkt door complexe informatie die vaak op voorhand niet aanwezig is en een dubbelvoudig leerproces vereisen. *Internals* zijn ook meer geschikt voor functies waarbij organisatorische eisen of taakeisen vragen om initiatief en onafhankelijkheid van actie, terwijl *externals* meer geschikt zijn voor taken met een routinekarakter (Spector, 1982). Dit zijn voornamelijk exploitatieactiviteiten, gericht op verfijning en uitbreiding van de bestaande expertises, competenties en kennis (Benner & Tushman, 2003; Gupta et al, 2006; Jansen et al, 2008). Daarom kan de volgende hypothese geformuleerd worden:

Hypothese 2: Interne locus of control heeft een positief effect op de individuele ambidexteriteit.

Autonomie op het werk

Definitie autonomie op het werk

Hieronder in tabel 4 zijn de verschillende definities van autonomie op het werk opgenomen.

Tabel 4: Definities van autonomie op het werk (*job autonomy*)

<i>Auteur(s)</i>	<i>Definitie</i>
Hackman & Oldman (1975)	“De mate waarin de baan aanzienlijke vrijheid, onafhankelijkheid en beoordelingsbevoegdheid verleent aan de werknemers bij het plannen van het werk en bij het bepalen van de procedures die moeten worden gebruikt bij het uitvoeren van het werk” (p. 162)
Morgeson & Humphrey (2006)	“De mate waarin een baan vrijheid en onafhankelijkheid toelaat en toestaat om het werk naar eigen goeddunken te plannen, beslissingen te nemen en methoden te selecteren om taken uit te voeren” (p. 1323)
Thompson & Prottas (2006)	“Beoordelingsvrijheid over hoe het werk moet worden uitgevoerd” (p. 115)

In de originele Engelstalige versie van alle hierboven genoemde definities van autonomie op het werk komt het woord ‘*discretion*’ terug. Er is een overeenstemming dat autonomie op het werk het uitvoeren van het werk naar eigen goeddunken en beoordeling is. Autonomie op het werk geeft individuen de bevoegdheid om te bepalen wanneer, waar en hoe het werk gedaan moet worden (Bailyn, 1993; Clark, 2001). Meer autonomie zal individuen grotere flexibiliteit toestaan in de manier waarop zij hun rol definiëren, omdat ze meer vrijheid zullen hebben om te beslissen hoe ze het werk uitvoeren (Fried, Hollenbeck, Slowik, Tiegs, & Ben-David, 1999; Troyer, Mueller, & Osinsky, 2000). Dit onderzoek definieert autonomie op het werk als “de mate waarin de baan aanzienlijke vrijheid, onafhankelijkheid en beoordelingsbevoegdheid verleent aan de werknemers bij het plannen van het werk en bij het bepalen van de procedures die moeten worden gebruikt bij het uitvoeren van het werk” (Hackman & Oldham, 1975, p. 162).

Rolverbreiding

Autonomie zorgt voor een toename van rolverbreiding (Parker, 1998; Parker, Wall, & Jackson, 1997) en de verbreding van de bestaande kennisbasis is een kenmerk waarmee exploratie geassocieerd wordt. Een grotere autonomie leidt tot een grotere probleemoplossende capaciteit bij werknemers en tot meer vaardigheden en kennis om hun rol binnen een organisatie te vervullen (Parker, 1998; Parker, Wall, & Jackson, 1997). Autonomie is positief gerelateerd aan rolverbreiding, zodanig dat individuen met hogere niveaus van autonomie een grotere rolverbreiding hebben dan degenen die een laag autonominiveau hebben (Morgeson, Delanay-Klinger, & Hemingway, 2005).

Individen met een hoger cognitief vermogensniveau presteren op een hoger niveau (Hunter & Hunter, 1984). Daarom is cognitief vermogen positief gerelateerd aan rolverbreiding, zodanig dat individuen met hogere niveaus van cognitieve vaardigheden een grotere rolverbreiding hebben dan individuen met lagere niveaus van cognitief vermogen (Morgeson, Delanay-Klinger, & Hemingway, 2005).

De autonomie van individuen binnen een organisatie om exploratie en daaraan gerelateerd ambidexter gedrag na te streven, hangt af van de mate waarin het topmanagement de beslissingsbevoegdheid lager in de organisatie decentraliseert (Kauppila & Tempelaar, 2016). Individen die zich binnen organisaties hoger in de hiërarchie bevinden, ervaren een hogere autonomie om ambidexter gedrag te vertonen dan individuen die lager op de ladder staan (Mom et al., 2009).

Modererend effect van autonomie op het werk op de relatie tussen tolerantie voor ambigüiteit en individuele ambidexteriteit

Autonomie op het werk biedt individuen de mogelijkheid om meer taken uit te voeren (Morgeson, Delanay-Klinger, & Hemingway, 2005). Grotere controle door werknemers wordt ook geassocieerd met een betere motivatie van werknemers op het gebied van taakvaardigheid en het aangaan van nieuwe uitdagingen (Morgeson, Delanay-Klinger, & Hemingway, 2005). Decentralisatie van besluitvorming, dus de mate waarin werknemers deelnemen in besluitvorming (Aiken & Hage, 1971), zorgt voor een toename van probleemoplossende ideeën door de toename van de cognitieve capaciteit van individuen (Clark & Fujimoto, 1991). Ook krijgt het individu meer gevoel van controle over zijn werk, waardoor er in toenemende mate een drang is naar het zoeken van innovatieve oplossingen voor problemen (Hyatt & Rudy, 1997). Decentralisatie van besluitvorming heeft een positieve invloed op exploratie (Jansen et al., 2006). Hierdoor krijgt het individu de mogelijkheid om deel te nemen in dubbelzinnige situaties. Studies laten zien dat meer beslissingsbevoegdheid van individuen, dus de mate waarin een individu beslissingsautoriteit heeft over zijn doelstellingen en de manier waarop hij zijn taken uitvoert en mogelijke problemen weet op te lossen (Atuahene-Gima, 2003; Dewar, Whetten, & Boje, 1980), de zelfcontrole en eigenaarschap van taken en beslissingen verhoogt (Hage & Aiken, 1967; Tushman & O'Reilly, 1996). Dit stelt individuen in staat om te reageren op een diversiteit van kansen en behoeften en diverse doelen actief na te streven (O'Reilly & Tushman, 2004). Toename in de beslissingsbevoegdheid van individuen triggert hen niet alleen om te focussen op kortetermijndoelen en de bijbehorende voordelen (Pierce & Delbecq, 1977; Zmud, 1982), maar triggert hen ook meer aandacht te schenken aan kansen die de toekomst bepalen (Pierce & Delbecq, 1977; Zmud, 1982) en de daarmee samenhangende langetermijnvoordelen (Miller, 1987; O'Reilly & Tushman, 2004).

Beslissingsbevoegdheid van een individu is positief gerelateerd aan individuele ambidexteriteit (Mom et al, 2009). Daarom kan de volgende hypothese geformuleerd worden:

Hypothese 3a: Autonomie op het werk versterkt de positieve relatie tussen tolerantie voor ambiguïteit en individuele ambidexteriteit.

Modererend effect van autonomie op het werk op de relatie tussen interne locus of control en individuele ambidexteriteit

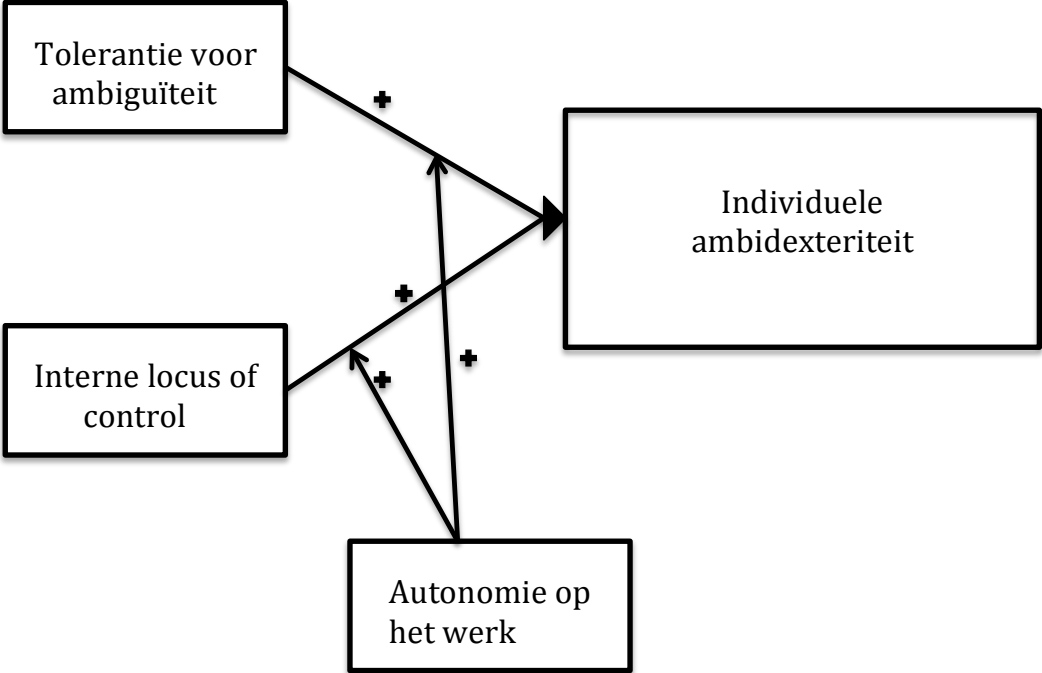
Autonomie op het werk heeft een positieve invloed op het functioneren, de tevredenheid met het werk, de toewijding en de intrinsieke motivatie van werknemers (Humphrey, Nahrgang, & Morgeson, 2007). Effectieve prestaties van bredere rollen vereisen individuen die voldoende vertrouwen in hun vaardigheden hebben (Parker, 1998). Toename in beslissingsautoriteit zorgt ervoor dat individuen meer moeten vertrouwen op hun eigen vaardigheden en expertise in plaats van op de regels, vaardigheden en expertise van superieuren (Hage & Aiken, 1967). Beslissingsautonomie van een individu op het werk verhoogt de perceptie dat hij zijn taken onder controle heeft (Batt & Valcour, 2003). Verder zorgt meer vertrouwen op eigen vaardigheden en expertise voor een grotere motivatie van het individu om bestaande vaardigheden en expertise te verfijnen (Crossan & Berdrow, 2003; McGrath, 2001; Floyd & Lane, 2000), met andere woorden het exploiteren van bestaande activiteiten. Tevens zal het individu sneller geneigd zijn om nieuwe vaardigheden en expertises te ontwikkelen (Crossan & Berdrow, 2003; McGrath, 2001; Floyd & Lane, 2000), met andere woorden het exploreren van nieuwe activiteiten. Dit zal er toe leiden dat individuen verwachten dat een resultaat van hun gedrag terug te voeren is op hun eigen persoonlijkheidskenmerken. Daarom kan de volgende hypothese geformuleerd worden:

Hypothese 3b: Autonomie op het werk versterkt de positieve relatie tussen interne locus of control en individuele ambidexteriteit.

Theoretisch kader

Op basis van voorgaande onderzoeken van de bestaande literatuur over de persoonlijkheidskenmerken in relatie tot individuele ambidexteriteit is het volgende conceptuele model ontwikkeld. Dit model is ontwikkeld rond de eerder geïntroduceerde hypothesen. Deze hypothesen geven inzicht in de antwoorden aangaande de centrale onderzoeksvraag en maken inzichtelijk of tolerantie voor ambiguïteit en interne locus of control de individuele ambidexteriteit beïnvloeden en in hoeverre de modererende variabele autonomie op het werk de positieve relatie tussen de persoonlijkheidskenmerken en individuele ambidexteriteit beïnvloedt.

Figuur 1: Conceptueel model van dit onderzoek



3. ONDERZOEKSONTWERP

Om de hypothesen van dit onderzoek te toetsen, is een online vragenlijst verstuurd aan vijf verschillende organisaties. Dit zijn organisaties die zich richten op het aanbieden van gezondheidstechnologie, de distributie van staal, het verrichten van onderzoek en het leveren van advies op het gebied van bodem, ruimte en milieu en als laatste het verstrekken van gymlessen en kennis over gezonde voeding aan peuters en kinderen.

Steekproef

Op basis van het onderzoeksrapport Innovatiemonitor 2015 van de Erasmus Universiteit Rotterdam zijn er drie verschillende sectoren geselecteerd die actief bezig zijn met disruptieve innovaties en hiermee boven het landelijke gemiddelde uitkomen. Deze sectoren zijn *life sciences & health*, dienstverlening en groothandel. Er is gekozen om een onderzoek uit te voeren bij organisaties in deze sectoren, omdat zij zich naast exploiteren ook bezighouden met exploreren. Vervolgens is nog één organisatie in de steekproef opgenomen die zich richt op de sector sport en beweging. De steekproef bevat één organisatie uit elke van de hiervoor genoemde sectoren, met uitzondering van de groothandel. Binnen de groothandelssector is ook de Belgische vestiging van deze organisatie meegenomen, omdat deze door de Nederlandse vestiging wordt aangestuurd, beide vestigingen vergelijkbare werkzaamheden verrichten en ze gezamenlijk vanuit één magazijn werken. De organisaties in de steekproef verschillen in omvang van elkaar. De reden voor het selecteren van organisaties uit verschillende sectoren en omvang is om een duidelijk beeld te krijgen hoe organisaties in andere sectoren en van andere omvang ten opzichte van elkaar verschillen in het vertonen van ambidexter gedrag.

Dataverzameling

Voor het verzamelen van data ter beantwoording van de centrale onderzoeksvraag is gekozen voor een survey. Deze methode maakt het mogelijk om van een grotere groep onderzoekseenheden data te verkrijgen, zodat de bevindingen gegeneraliseerd kunnen worden. Voor het onderzoek zijn primaire data verzameld aan de hand van een vragenlijst die per mail verstuurd is naar zowel werknemers als managers binnen de geselecteerde organisaties. Alle individuen, ongeacht het hiërarchisch niveau binnen de geselecteerde organisaties, hebben deel uitgemaakt van de steekproef, met uitzondering van de organisatie die actief is in de gezondheidstechnologie. Binnen deze organisatie is de vragenlijst alleen uitgezet bij de Research & Development afdeling, omdat er geen toegang is verleent om de vragenlijst binnen de gehele organisatie uit te zetten.

De dataverzameling is uitgevoerd met behulp van een steekproefkader van 179 individuen binnen vijf organisaties. Deze organisaties zijn afkomstig uit het persoonlijke netwerk van de onderzoeker en zijn per e-mail benaderd. Voor iedere organisatie is een aparte link voor de vragenlijst gebruikt, zodat het duidelijk is van welke organisatie de responsen afkomstig zijn. De uitnodigingsemail voor de vragenlijst is tezamen met de link van de vragenlijst bij de betreffende organisaties aangeleverd en de vragenlijst is door de organisaties zelf onder hun werknemers gedistribueerd. Door de vragenlijst door de organisatie zelf te laten distribueren, is getracht om een aanzienlijk hogere respons te krijgen. Om het aantal responsen te verhogen, is door de organisatie na twee weken een herinneringsmail gestuurd naar de individuen met het verzoek om alsnog deel te nemen aan het onderzoek.

Bij zowel de verstuurde uitnodigingsemail voor deelname aan het onderzoek als bij de herinneringsemail is benadrukt dat de resultaten volkomen vertrouwelijk en anoniem verwerkt zullen worden en slechts in het kader van dit onderzoek gebruikt zullen worden.

Tabel 5: Rapportanalyse

	Survey Organisatie 1	Survey Organisatie 2	Survey Organisatie 3	Survey Organisatie 4	Survey Organisatie 5	Totaal
Steekproefkader	90	35	17	10	27	179
Non-respons						
- reden onbekend	74	11	8	-	6	99
- niet leverbaar	-	-	-	-	-	0
- reden aangegeven	-	1	-	-	-	1
Missing values	2	3	1	-	4	10
Survey ontvangen	14	20	8	10	17	69
Outliers	-	-	1	-	2	3
Netto steekproef	14	20	7	10	15	66 (36,8%)

Na het verwijderen van tien vragenlijsten in verband met missende waarden die het onmogelijk maakten om de hypothesen te testen, resulteerde de survey in totaal in 69 volledig ingevulde vragenlijsten. Drie vragenlijsten met extreme waarden zijn na bestudering van de cases uit de dataset verwijderd. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in 66 valide vragenlijsten, een responsrate van 36,8%. In tabel 5 zijn de gegevens omtrent de analyse van de steekproef opgenomen.

Steekproefbias

Om te bepalen of er in de steekproef sprake was van een bias, zijn er vier testen uitgevoerd.

Ten eerste, om te controleren of er significante verschillen zijn tussen de respondenten uit Nederland en België, waarbij op voorhand geen verschillen werden verwacht, is een t-test uitgevoerd. De t-test toont geen significante verschillen tussen de respondenten uit Nederland en België gebaseerd op de variabelen *tolerantie voor ambiguïteit*, *locus of control*, *autonomie op het werk*, *leeftijd*, *hoogst genoten opleiding*, *dienstverband jaren in huidige functie* en *hiërarchisch niveau*. In tabel 6 zijn de uitkomsten van deze t-test opgenomen.

Tabel 6: Steekproef bias analyse (Nederland – België)

	Nederland		België		Levene's Test		t-test for equality of Means		
	Mean	SD	Mean	SD	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Tolerantie voor ambiguïteit	4.47	1.10	4.50	1.25	.147	.703	-.047	64	.962
Locus of control	3.00	0.56	2.98	0.86	3.75	.057	.106	64	.916
Autonomie op het werk	5.32	1.15	5.85	0.57	2.19	.144	-1.206	64	.232
Leeftijd	42.59	11.78	46.14	10.55	.547	.462	-.761	64	.450
Hoogst genoten opleiding	2.83	0.85	2.29	1.25	1.88	.174	1.516	64	.134
Dienstverband jaren in huidige functie	12.85	10.21	13.43	9.09	.156	.695	-.144	64	.886
Hiërarchisch niveau	1.58	1.05	2.29	1.60	2.68	.106	-1.589	64	.117

Nederland: $n = 59$; België: $n = 7$

SD = Standaard Deviatie

Ten tweede is er ook een t-test uitgevoerd om te kijken of er significante verschillen zijn tussen de medewerkers (medewerkers en team supervisor) en managers (operationeel management, senior management en topmanagement). De t-test toont aan dat er een significante verschil is tussen de medewerkers en managers voor de variabele *leeftijd*. De gemiddelde leeftijd van de managers ligt hoger dan de gemiddelde leeftijd van de medewerkers. In tabel 7 zijn de uitkomsten van deze t-test opgenomen.

Tabel 7: Steekproef bias analyse (medewerker – manager)

	Medewerker		Manager		Levene's Test		t-test for equality of Means		
	Mean	SD	Mean	SD	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Tolerantie voor ambiguïteit	4.37	1.08	4.87	1.14	.029	.864	-1.510	64	.136
Locus of control	3.07	0.60	2.74	0.47	1.32	.253	1.908	64	.061
Autonomie op het werk	5.32	1.15	5.57	0.97	.257	.614	-.726	64	.470
Leeftijd	41.73	12.15	47.57	8.27	6.25	.015	-1.691	64	.096
Hoogst genoten opleiding	2.71	0.91	3.00	0.87	.247	.621	-1.056	64	.295
Dienstverband jaren in huidige functie	11.75	9.63	17.21	10.70	1.694	.198	-1.841	64	.070

Medewerker: $n = 52$; Manager: $n = 14$

SD = Standaard Deviatie

Ten derde is er een variantieanalyse (ANOVA) uitgevoerd om te controleren of er significante verschillen tussen de vijf organisaties zijn. De uitkomsten van de ANOVA-test tonen aan dat er significante verschillen zijn tussen de vijf organisaties voor wat betreft de variabelen *leeftijd*, *hoogst genoten opleiding* en *dienstverband jaren in huidige functie* (Sig. ≤ 0.05). Dit betekent dat de nulhypothese verworpen kan worden, omdat niet alle populatiegemiddelden aan elkaar gelijk zijn. Om te controleren welke groepsgemiddelden van elkaar verschillen, is er als laatste de Post Hoc Multiple Comparisons test uitgevoerd om vast te stellen of er slechts één gemiddelde afwijkt of dat ze allemaal van elkaar verschillen. Hierbij is er gebruik gemaakt van de Tukey en de Bonferroni test. De uitkomsten van de Post Hoc Multiple Comparisons test tonen aan dat bij de variabele *leeftijd* alleen de organisatie uit de sector sport en beweging afwijkt van de rest, doordat de leeftijd in die organisatie gemiddeld lager is dan bij de organisaties in de andere sectoren. Voor de variabele *hoogst genoten opleiding* wijkt de organisatie in de *life sciences & health*-sector af van de overige. Binnen deze organisatie zijn de individuen gemiddeld hoger opgeleid in vergelijking tot de andere organisaties. Voor de variabele *dienstverband jaren in huidige functie* wijken de organisatie in de sector sport en beweging en die in de *life sciences & health*-sector significant van elkaar af, waarbij het *dienstverband jaren in huidige functie* bij de organisatie in de sector sport en beweging erg laag is en bij die in de *life sciences & health*-sector erg hoog.

Meting en validatie van constructen

Voor het meten van de constructen van dit onderzoek is gebruik gemaakt van de bestaande schalen. Er is gekozen voor de bestaande schalen, omdat deze meerdere malen getest zijn en valide. De originele items van de bestaande schalen zijn van het Engels naar het Nederlands vertaald. Om er zeker van te zijn dat de items daadwerkelijk meten wat ze moeten meten, oftewel de betekenis van de te meten constructen voldoende dekken, is de vertaalde vragenlijst door drie respondenten getest. Gebaseerd op de reacties en opmerkingen van de respondenten in de pilottest, is de vragenlijst verder verfijnd door de onduidelijke woorden en zinnen aan te passen. In bijlage I is een overzicht van de gebruikte schalen en items van dit onderzoek opgenomen.

Afhankelijke variabele

Individuele ambidexteriteit

Individuele ambidexteriteit refereert naar de gedragsmatige oriëntatie van een individu om exploratie- en exploitatieactiviteiten binnen een bepaalde periode te kunnen combineren (Mom et al., 2009). Voor het beoordelen van *individuele ambidexteriteit* is gebruik gemaakt van een bestaande schaal, ontwikkeld en gevalideerd door Mom et al. (2009). Deze schaal bevat in totaal veertien vragen. Ambidexteriteit is gemeten in twee stappen. Als eerste is er voor het beoordelen van het *exploratieve gedrag* van het individu gebruik gemaakt van de 7 items van Mom et al. (2009), waarbij de respondenten is gevraagd in welke mate ze het afgelopen jaar zich beziggehouden hebben met exploratieactiviteiten ($\alpha = 0.900$). Een aantal items van deze schaal zijn 'Activiteiten gericht op het zoeken naar nieuwe mogelijkheden voor producten/diensten, processen of markten', 'Activiteiten die een redelijk aanpassingsvermogen van u vereisen' en 'Activiteiten die (nog) niet duidelijk deel uitmaken van het organisatiebeleid' (1 = in zeer kleine mate, 7 = in zeer grote mate). Op dezelfde wijze is het *exploitatieve gedrag* van het individu gemeten, waarbij gebruik is gemaakt van de 7 items van Mom et al. (2009) en waarbij de respondenten is gevraagd in welke mate ze het afgelopen jaar zich beziggehouden hebben met exploitatieactiviteiten ($\alpha = 0.900$). Een aantal items van deze schaal zijn 'Activiteiten die je uitvoert alsof ze routine zijn', 'Activiteiten die voornamelijk gericht zijn op het bereiken van kortetermijndoelen' en 'Activiteiten die duidelijk passen binnen het huidige organisatiebeleid' (1 = in zeer kleine mate, 7 = in zeer grote mate). In de tweede stap is de ambidexteriteit van het individu beoordeeld, waarbij gebruik is gemaakt van de benadering van Gibson & Birkenshaw (2004). Ambidexteriteit van het individu is berekend aan de hand van de multiplicatieve interactie tussen de exploratie- en exploitatieactiviteiten van het individu. Dit is een multidimensionale construct die is samengesteld uit niet-substitueerbare, synergetische en afhankelijke dimensies van exploratie en exploratie (Cao et al., 2009; Gibson & Birkenshaw, 2004; Mom et al., 2009).

Onafhankelijke variabelen

Tolerantie voor ambigüiteit

Tolerantie voor ambigüiteit refereert naar de neiging van individuen om dubbelzinnige situaties als wenselijk te beschouwen (Budner, 1962). De mate van tolerantie voor ambigüiteit van het individu is gemeten aan de hand van de vier uitgangspunten die ontleend zijn aan Lorsch & Morse (1974) ($\alpha = 0.695$), omdat deze uitgangspunten ontwikkeld zijn met het doel om tolerantie voor ambigüiteit van individuen binnen organisaties te onderzoeken (Furnham & Marks, 2013). De verzamelde data geven de mate van tolerantie voor ambigüiteit van het individu weer. Een aantal items van deze schaal zijn 'Ik geniet van de uitdagingen veroorzaakt door onzekere situaties', 'Ik ben vaak geïrriteerd als onverwachte gebeurtenissen mijn plannen verstoren' en 'De onzekerheid rond mijn organisatie weerhoudt mij ervan om mijn best te doen' (1 = helemaal mee oneens, 7 = helemaal mee eens).

Locus of control

Locus of control refereert naar de algemene verwachting dat beloningen, versterkingen of uitkomsten in het leven worden beheerd door eigen handelingen (internaliteit) of door andere krachten (externaliteit) (Spector, 1988).

De locus of control van het individu is gemeten aan de hand van een bestaande schaal: de *Work Locus of Control Scale* (WLCS) (Spector, 1988) ($\alpha = 0.766$). Er is gekozen voor de WLCS, omdat de WLCS het werkgedrag nauwkeuriger kan voorspellen dan de algemene locus-of-controlschalen (Spector, 1988). Deze schaal bevat zestien vragen. De verzamelde data over locus of control geven aan in welke mate men verwacht dat de resultaten het gevolg zijn van het eigen gedrag (interne locus of control) van het individu of dat deze gebaseerd zijn op toeval en geluk of onder invloed staan van krachtige anderen (externe locus of control). Een aantal items van deze schaal zijn 'Een baan is wat je er zelf van maakt', 'Wanneer werknemers niet blij zijn met een beslissing van hun baas, zouden ze er iets aan moeten doen', 'Promoties worden gegeven aan werknemers die goed presteren' en 'De meeste werknemers hebben meer invloed op hun leidinggevende dan ze denken te hebben' (1 = helemaal mee oneens, 7 = helemaal mee eens).

Modererende variabele

Autonomie op het werk

Autonomie op het werk refereert naar de mate waarin een baan aanzienlijke vrijheid, onafhankelijkheid en beoordelingsbevoegdheid verleent aan de werknemers bij het plannen van het werk en bij het bepalen van de procedures die moeten worden gebruikt bij het uitvoeren van het werk (Hackman & Oldham, 1975). Autonomie op het werk is gemeten aan de hand van drie uitgangspunten die ontleend zijn aan Hackman en Oldham (1980) ($\alpha = 0.861$). De verzamelde data geven de mate van autonomie op het werk van het individu weer. Een aantal items van deze schaal zijn 'Ik heb een behoorlijke mate van vrijheid in het bepalen hoe ik mijn werk doe', 'Ik kan geheel zelf bepalen hoe ik mijn werk uitvoer' en 'Ik heb ruime mogelijkheden tot onafhankelijkheid en vrijheid bij het uitvoeren van mijn werk' (1 = helemaal mee oneens, 7 = helemaal mee eens).

Controlevariabelen

In dit onderzoek zijn diverse controlevariabelen toegevoegd om tot nauwkeurige onderzoeksresultaten te komen. Er is gekeken naar *geslacht*, omdat organisaties vrouwelijke werknemers kunnen discrimineren door hun meer alledaagse taken toe te wijzen en hun deelname aan creatieve processen te beperken (Kauppila & Tempelaar, 2016). Dit zou betekenen dat vrouwelijke individuen in mindere mate bij exploratieactiviteiten betrokken worden dan mannelijke individuen.

Ook is er gekeken naar de *leeftijd* van het individu, waarbij eerder gevonden is dat leeftijd negatief gerelateerd is aan ambidexteriteit (Mom et al, 2009; Mom et al, 2015). Het *opleidingsniveau* van het individu is gecontroleerd, waarbij is gekeken naar de hoogst genoten opleiding. Dit is gemeten als 1 = middelbare school, 2 = MBO, 3 = HBO, 4 = WO. Het opleidingsniveau weerspiegelt de kennisbasis en cognitieve vaardigheden van het individu, waarbij hoger onderwijs de cognitieve redeneervaardigheden en het vermogen tot kenniscreatie verbetert (Smith, Collins, & Clark, 2005). Individuen met een bachelor of hoger opleidingsniveau zijn meer ambidexter dan individuen met een opleidingsniveau dat lager is dan bachelor (Mom et al, 2009; Mom et al, 2015).

Het *functionele dienstverband* van het individu, dus het aantal jaren in de huidige functie van het individu, is ook gecontroleerd. Een langer functioneel dienstverband van een individu vermindert de verscheidenheid en diversiteit van ervaringen en feedback (Bower & Hilgard, 1981; Fiske & Dyer, 1985). Mom et al. (2015) stellen dat langer functioneel dienstverband van het individu een negatief effect heeft op ambidexter gedrag van het individu.

Individuele die zich binnen organisaties hoger in de hiërarchie bevinden, ervaren een hogere autonomie om ambidexter gedrag te vertonen dan individuen die lager op de ladder staan (Mom et al., 2009). Daarom is het *hiërarchisch niveau* van het individu eveneens gecontroleerd. Dit is gemeten als 1 = medewerker, 2 = team supervisor, 3 = operationeel management, 4 = senior management, 5 = top management.

Ook is het *functiegebied* van het individu in de organisatie als controlevariabele meegenomen, want op bepaalde gebieden zijn activiteiten enerzijds meer gericht op exploitatie en anderzijds meer op exploratie. Het *functiegebied* is gemeten als 1 = sales, 2 = marketing & communicatie, 3 = administratie, 4 = finance & accounting, 5 = HR, 6 = klantenservice & support, 7 = R&D, 8 = project management, 9 = productie, 10 = ICT en 11 = ander. Voor het controleren van de effecten van het functiegebied is gebruik gemaakt van twee dummy's, namelijk één voor R&D en één voor de overige functiegebieden.

Analyse

Dit onderzoek maakt gebruik van verschillende methoden voor het analyseren van de data. Als eerste is er gebruik gemaakt van de t-toets en de variantieanalyse (ANOVA). De t-toets is gebruikt om te controleren op significante verschillen in de gemiddelden en de variantieanalyse voor het controleren op significante verschillen in de varianties. Doordat de nulhypothese bij de ANOVA is verworpen, is een Post Hoc Multiple Comparison gebruikt om te achterhalen welke groepsgemiddelden van elkaar verschillen.

Ten tweede zijn de hypothesen getest aan de hand van het hiërarchische lineaire regressiemodel. Bij dit regressiemodel geldt als regel dat eerst de voorspellers van individuele ambidexteriteit die al bekend zijn (van eerdere onderzoeken) in het model worden toegevoegd (Field, 2016). Daarom worden als eerste de controlevariabelen toegevoegd aan het model, want deze zijn al eerder in andere onderzoeken getoetst. Vervolgens worden de onafhankelijke variabelen en tenslotte de modererende variabele via de *enter* methode toegevoegd aan het model. Of er sprake is van multicollineariteit is onderzocht door de bivariate correlatiecoëfficiënten van alle paren van onafhankelijke interval/ratio variabelen te berekenen. Er komen geen correlaties van boven de .80 voor. Daarom kan er geconcludeerd worden dat er geen sprake is van multicollineariteit.

Ten derde zijn *outliers* opgespoord door middel van boxplots en regressieresiduen. De voorlopige boxplotanalyses resulteerden in acht *outliers* en één *extreme*. Deze cases zijn nader bestudeerd en uiteindelijk zijn er drie vragenlijsten uit de dataset verwijderd, omdat deze extreme waarden hadden en relatief ver van de regressielijn lagen.

De laatste outlieranalyse is gedaan op basis van de gestandaardiseerde residuen. Dit resulteerde in een waarde tussen de -2.025 en 2.049, hetgeen een acceptabele waarde is (Field, 2016). Dit wordt ook bevestigd door de normale P-P Plot van de gestandaardiseerde regressieresiduen, die aantoont dat de *outliers* geen deel uitmaken van het definitieve hiërarchische regressiemodel.

Tenslotte is er gecontroleerd of het regressiemodel lineair is door een spreidingsdiagram van de gestandaardiseerde residuen (*ZRESID) ten opzichte van de gestandaardiseerde voorspelde waarden (*ZPRED). Het spreidingsdiagram laat zien dat alle positieve en negatieve residuen min of meer in een evenwichtige horizontale band rondom de nullijn van de grafiek liggen. Er is redelijk aan de eis van lineariteit voldaan, waardoor kan aangenomen worden dat er sprake is van homoscedastisch regressiemodel. Dit betekent dat het model lineair is.

4. RESULTATEN

In tabel 8 worden het rekenkundige gemiddelde en de standaarddeviatie van de variabelen weergegeven. Ook is de bivariate correlatie tussen de variabelen opgenomen.

Tabel 8: Gemiddelden, standaarddeviaties en bivariate correlaties

Variabele	Mean	SD	Min.	Max.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Ambidexteriteit	19.77	6.73	4.08	34.90											
2 Exploratie	4.11	1.35	1.14	7.00	.66**										
3 Exploitatie	4.93	1.14	1.86	7.00	.42**	-.34**									
4 Tolerantie voor ambigüiteit	4.48	1.11	2.25	7.00	-.00	.34**	-.37**								
5 Locus of control	3.00	0.59	1.75	5.06	-.01	-.03	.03	-.05							
6 Autonomie op het werk	5.37	1.11	1.67	7.00	.41**	.36**	.05	.11	-.27*						
7 Geslacht (1 = man)	1.33	0.47	1.00	2.00	-.14	-.38**	.31**	-.27*	.10	-.22					
8 Leeftijd	42.97	11.63	19	66	.15	.28*	-.14	.12	.15	.21	-.38**				
9 Hoogst genoten opleiding	2.77	0.90	1.00	4.00	.07	.37**	-.25*	.16	.08	.05	-.17	.06			
10 Dienstverband jaren in huidige functie	12.91	10.03	0.00	47.00	.17	.28*	-.07	.21	-.04	.09	-.28*	.64**	.03		
11 Hiërarchisch niveau	1.65	1.13	1.00	5.00	.08	.20	-.10	.29*	-.28*	.20	-.18	.19	.14	.27*	
12 Functiegebied (1 = R&D, 0 = overig)	0.21	0.41	0.00	1.00	.00	.51**	-.56**	.21	.05	.07	-.28*	.24	.50**	.26*	-.13

N = 66

* p < 0.05 (2-tailed), ** p < 0.01 (2-tailed)

In tabel 9 is de hiërarchische regressie-analyse opgenomen die toont hoe de onafhankelijke variabelen, de moderator en de interactie-effecten invloed hebben op de afhankelijke variabele individuele ambidexteriteit.

Tabel 9: Resultaten hiërarchische regressie-analyses – effecten op individuele ambidexteriteit

Variabelen	Individuele ambidexteriteit			
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Constant	17.591**	19.826**	3.712	29.258
<i>Onafhankelijke variabelen</i>				
Tolerantie voor ambigüiteit		-.067	-.087	.427
Interne locus of control		-.012	.122	-.952
<i>Moderator</i>				
Autonomie op het werk			.452***	-.377
<i>Interactie effecten</i>				
Tolerantie voor ambigüiteit * Autonomie op het werk			.276	-.633
Interne locus of control * Autonomie op het werk				1.383
<i>Controlevariabelen</i>				
Geslacht (1 = man)	-.108	-.119	-.081	-.135
Leeftijd	.035	.032	-.111	-.154
Hoogst genoten opleiding	.130	.132	.132	.125
Dienstverband jaren in huidige functie	.170	.176	.263	.306
Hiërarchisch niveau	-.026	-.011	-.053	-.062
Functiegebied (1 = R&D, 0 = overig)	-.154	-.142	-.164	-.149
R-Squared	.059	.063	.231	.269
Adjusted R-Squared	-.037	-.069	.107	.120

n = 66. Gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten (Beta) zijn weergegeven

* p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.001

Model 1 (tabel 9) is de basis en bevat alleen de constant en de controlevariabelen. Model 2 introduceert de effecten van de onafhankelijke variabelen. In model 3 wordt vervolgens het directe effect van de moderator op individuele ambidexteriteit toegevoegd. Tenslotte wordt in model 4 het interactie-effect van de modererende variabele op de onafhankelijke variabelen gepresenteerd.

De hypothese dat tolerantie voor ambiguïteit een positief effect heeft op de individuele ambidexteriteit (hypothese 1) is verworpen. Het argument voor een positieve relatie was gebaseerd op de mogelijkheid dat indien een individu tolerant is voor ambiguïteit deze dubbelzinnige situaties als wenselijk ziet en daarom ambidexter gedrag zal vertonen.

De hypothese dat interne locus of control een positief effect heeft op de individuele ambidexteriteit (hypothese 2) is verworpen. Het argument voor een positieve relatie was gebaseerd op de mogelijkheid dat indien een individu een interne locus of control heeft, deze verwacht dat de resultaten van zijn gedrag afhankelijk zijn van zijn kennis en vaardigheden en daarom zal proberen om zijn werksetting te beïnvloeden.

In model 3 (tabel 9) is te zien dat autonomie op het werk positief en significant gerelateerd is aan individuele ambidexteriteit ($\beta = .452, p < 0.001$).

Hoewel autonomie op het werk positief en significant gerelateerd is aan individuele ambidexteriteit, wordt de hypothese verworpen dat autonomie op het werk de positieve relatie tussen tolerantie voor ambiguïteit en individuele ambidexteriteit versterkt (hypothese 3a). Het argument voor een positieve relatie was gebaseerd op de mogelijkheid dat het individu door autonomie op het werk meer het gevoel krijgt dat hij controle over zijn werk heeft, waardoor er in toenemende mate een drang is om te zoeken naar innovatieve oplossingen voor problemen.

De hypothese dat autonomie op het werk de positieve relatie tussen interne locus of control en individuele ambidexteriteit versterkt, (hypothese 3b) is verworpen. Het argument voor een positieve relatie was gebaseerd op de mogelijkheid dat het individu door autonomie op het werk meer vertrouwt op zijn eigen vaardigheden en expertises. Dit zorgt voor een grotere motivatie van het individu om bestaande vaardigheden en expertises te verfijnen en ook om nieuwe vaardigheden en expertises te ontwikkelen.

Post hoc analyse

Doordat alle hypothesen zijn verworpen, is er gekeken naar de onderliggende dimensies van ambidexteriteit, namelijk exploratie en exploitatie, en de vraag of deze twee afhankelijke variabelen wel duidelijke effecten laten zien. Door separaat te kijken naar deze variabelen, kan een gedetailleerd beeld verkregen worden van de relaties tussen de onafhankelijke variabelen, de moderator en de interactie-effecten op deze twee afhankelijke variabelen.

In tabel 10 is de hiërarchische regressie-analyse opgenomen die toont hoe de onafhankelijke variabelen, de moderator en de interactie-effecten invloed hebben op de afhankelijke variabele exploratie.

Tabel 10: Resultaten hiërarchische regressie-analyses – effecten op exploratie

<i>Variabelen</i>	<i>Exploratie</i>			
	<i>Model 1</i>	<i>Model 2</i>	<i>Model 3</i>	<i>Model 4</i>
Constant	3.383***	2.497*	.507	-.775
<i>Onafhankelijke variabelen</i>				
Tolerantie voor ambiguïteit		.152	.139	1.011
Interne locus of control		-.002	.080	-.361
<i>Moderator</i>				
Autonomie op het werk			.277**	.544
<i>Interactie effecten</i>				
Tolerantie voor ambiguïteit * Autonomie op het werk			-.998	-1.209
Interne locus of control * Autonomie op het werk				.528
<i>Controlevariabelen</i>				
Geslacht (1 = man)	-.179	-.151	-.128	-.164
Leeftijd	.050	.069	-.018	-.062
Hoogst genoten opleiding	.104	.105	.105	.073
Dienstverband jaren in huidige functie	.036	.018	.072	.105
Hiërarchisch niveau	.195	.152	.126	.154
Functiegebied (1 = R&D, 0 = overig)	.412**	.382**	.369**	.365**
<i>R-Squared</i>	.383	.401	.465	.483
<i>Adjusted R-Squared</i>	.320	.317	.379	.378

n = 66. Gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten (Beta) zijn weergegeven

* p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.001

In tabel 10 (model 3) is te zien dat de moderator autonomie op het werk positief en significant gerelateerd is aan exploratie ($\beta = .277$, $p < 0.05$). Voor de rest zijn er geen significante relaties tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabelen te vinden en zijn er geen significante interactie-effecten.

In tabel 11 is de hiërarchische regressie-analyse opgenomen die toont hoe de onafhankelijke variabelen, de moderator en de interactie-effecten invloed hebben op de afhankelijke variabele exploitatie.

Tabel 11: Resultaten hiërarchische regressie-analyses – effecten op exploitatie

Variabelen	Exploitatie			
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Constant	4.549***	5.647***	4.354***	8.429**
<i>Onafhankelijke variabelen</i>				
Tolerantie voor ambiguïteit		-.225**	-.235**	-.739
Interne locus of control		.007	.070	-.240
<i>Moderator</i>				
Autonomie op het werk			.214**	-.625
<i>Interactie effecten</i>				
Tolerantie voor ambiguïteit * Autonomie op het werk			1.229	.754
Interne locus of control * Autonomie op het werk				.439
<i>Controlevariabelen</i>				
Geslacht (1 = man)	.155	.112	.129	.128
Leeftijd	-.033	-.063	-.130	-.117
Hoogst genoten opleiding	.140	.138	.138	.164
Dienstverband jaren in huidige functie	.228	.254	.296**	.293**
Hiërarchisch niveau	-.239**	-.174	-.194	-.227
Functiegebied (1 = R&D, 0 = overig)	-.675***	-.630***	-.640***	-.626***
R-Squared	.404	.445	.483	.504
Adjusted R-Squared	.343	.367	.400	.403

n = 66. Gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten (Beta) zijn weergegeven

* p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.001

In model 2 en 3 (tabel 11) is te zien dat tolerantie voor ambiguïteit negatief en significant gerelateerd is aan exploitatie ($\beta = -.235$, $p < 0.05$). Ook is in dit model te zien dat autonomie op het werk positief en significant gerelateerd is aan exploitatie ($\beta = .214$, $p < 0.05$). Voor de onafhankelijke variabele locus of control en de interactie-effecten zijn er geen significante relaties gevonden voor exploitatie.

Door hiërarchische analyses uit te voeren voor de afhankelijke variabelen exploratie en exploitatie, is geprobeerd om meer te verklaren. Dit is enigszins beperkt gebleven. Aangezien er sprake is van een klein aantal observaties ten opzichte van het aantal parameters, is ervoor gekozen om voor de onafhankelijke variabelen met als afhankelijke variabelen individuele ambidexteriteit, exploratie en exploitatie, een enkelvoudige regressie-analyse uit te voeren. Dit is gedaan door voor elke regressie-analyse met één onafhankelijke variabele te werken. Ook is er besloten om voor de interactie-effecten met als afhankelijke variabelen individuele ambidexteriteit, exploratie en exploitatie een regressie-analyse uit te voeren. Dit is gedaan door in elke regressie-analyse het interactie-effect en de hoofdeffecten toe te voegen.

In de eerste regressie-analyse is gekeken naar de relatie tussen tolerantie voor ambiguïteit en individuele ambidexteriteit. Deze relatie is niet significant. Vervolgens is er gekeken naar de relatie tussen tolerantie voor ambiguïteit en exploratie en daarna naar de relatie tussen tolerantie voor ambiguïteit en exploitatie. De uitkomsten van de enkelvoudige regressie-analyse tonen aan dat tolerantie voor ambiguïteit positief en significant aan exploratie gerelateerd is ($\beta = .348$, $p < 0.05$) en negatief en significant aan exploitatie ($\beta = -.371$, $p < 0.05$).

In de tweede regressie-analyse is opeenvolgend gekeken naar de relaties tussen locus of control en individuele ambidexteriteit, tussen locus of control en exploratie en tussen locus of control en exploitatie. Er is geen significante relatie gevonden tussen locus of control en individuele ambidexteriteit, exploratie en exploitatie.

Eerder is in model 3 van tabel 9, 10 en 11 een positieve en significante relatie gevonden tussen de moderator autonomie op het werk en de afhankelijke variabelen individuele ambidexteriteit, exploratie en exploitatie. Daarom zijn er niet meer regressie-analyses uitgevoerd, omdat de relatie tussen de moderator autonomie op het werk en individuele ambidexteriteit en zelfs de onderliggende dimensies van ambidexteriteit positief en significant is.

In de derde regressie-analyse is gekeken naar het interactie-effect van tolerantie voor ambigüiteit en autonomie op het werk. Daarbij is er geen significante relatie gevonden tussen het interactie-effect van tolerantie voor ambigüiteit en autonomie op het werk en individuele ambidexteriteit. Ook is er geen significante relatie gevonden voor de onderliggende dimensies van ambidexteriteit.

Als laatste is een regressie-analyse uitgevoerd waarbij is gekeken naar het interactie-effect van locus of control en autonomie op het werk op de afhankelijke variabele individuele ambidexteriteit. Daarbij is er geen significante relatie gevonden tussen het interactie-effect van locus of control en autonomie op het werk en individuele ambidexteriteit en exploratie. Er is wel een positieve en significante relatie gevonden voor wat betreft exploitatie ($\beta = 1.804$, $p < 0.05$).

Controlevariabelen

Model 4 (tabel 9) toont de effecten van de controlevariabelen op individuele ambidexteriteit.

Zoals verwacht vertonen de mannen een hogere mate van ambidexter gedrag dan de vrouwen ($\beta = -.135$). In een eerdere studie werd geredeneerd dat vrouwen minder ambidexter zijn, doordat organisaties vrouwelijke werknemers kunnen discrimineren door hun meer alledaagse taken toe te wijzen en hun deelname aan creatieve processen te beperken (Kauppila & Tempelaar, 2016). Dit onderzoek toont aan dat de hoge mate van ambidexter gedrag van mannen te verklaren is, doordat veel mannen vertegenwoordigd zijn op de R&D afdeling. Deze afdeling wordt veelal gekenmerkt door exploratieactiviteiten. Vrouwen zijn juist vaak werkzaam op de administratie-afdeling, die in tegenstelling tot R&D vooral gericht is op exploitatieactiviteiten.

In overeenstemming met eerdere studies (Mom et al, 2015; Mom et al, 2009) is de leeftijd van het individu negatief gerelateerd aan individuele ambidexteriteit ($\beta = -.154$). Dit betekent dat naarmate een individu ouder wordt, deze minder ambidexter gedrag vertoont.

Wederom in overeenstemming met eerdere studies (Mom et al, 2015; Mom et al, 2009) is hoogst genoten opleiding positief gerelateerd aan individuele ambidexteriteit ($\beta = .125$). Dit toont aan dat hoe hoger het individu opgeleid is, hoe hoger de mate van ambidexter gedrag is.

In contrast met de verwachting is dienstverband jaren in huidige functie van het individu positief gerelateerd aan individuele ambidexteriteit ($\beta = .306$). In een eerder onderzoek is gevonden dat langer functioneel dienstverband van het individu een negatief effect heeft op ambidexter gedrag van het individu (Mom et al., 2015), omdat een langer functioneel dienstverband van een individu de verscheidenheid en diversiteit van ervaringen en feedback vermindert (Bower & Hilgard, 1981; Fiske & Dyer, 1985). Dit onderzoek toont aan, dat indien iemand langer werkzaam is in een bepaalde functie, dit het ambidexter functioneren van het individu versterkt. Een verklaring hiervoor kan zijn, dat een langer functioneel dienstverband van het individu voor ervaring in de functie zorgt en die ervaring autonomie tot stand brengt voor het individu (Brimeyer, Perruci, & MacDermid Wadsworth, 2010) en zoals eerder getoond heeft autonomie een positief effect op individuele ambidexteriteit. Naast autonomie zorgt een langer functioneel dienstverband van het individu voor een positieve relatie met diens leidinggevende, hetgeen vervolgens *social support* voortbrengt (Brimeyer, Perruci, & MacDermid Wadsworth, 2010). Hoe meer organisaties de nadruk leggen op *social support*, hoe groter de kans is dat de individuen in een organisatie ambidexter zullen zijn (Birkenshaw & Gibson, 2004).

Wederom in contrast met de verwachting is het hiërarchisch niveau negatief gerelateerd aan individuele ambidexteriteit ($\beta = -.062$). In een eerder onderzoek is aangetoond dat het hiërarchisch niveau positief gerelateerd is aan ambidexteriteit (Mom et al., 2015), omdat individuen die zich binnen organisaties hoger in de hiërarchie bevinden, hogere autonomie ervaren om ambidexter gedrag te vertonen dan individuen die lager op de ladder staan (Mom et al., 2009). Dit onderzoek toont aan dat team-supervisors het meest ambidexter zijn. Een reden hiervoor kan zijn dat team-supervisors dicht bij het team staan en daarom heel goed weten wat er op de markt speelt en wat de wensen en eisen van klanten zijn. Ook staan zij in contact met het management en moeten zij het management op de hoogte brengen van de ontwikkelingen die plaatsvinden op de afdeling en in de markt. Dus zij moeten zowel gehoor geven aan de eisen van klanten als die van het management. Deze eisen zijn veelal verschillend en in sommige gevallen tegenstrijdig. Na team-supervisors volgt het topmanagement, seniormanagement en medewerkers in volgorde van ambidexteriteit. Een bijzondere uitkomst is dat het operationeel management het minst ambidexter is.

De meest ambidextere functiegebieden zijn projectmanagement, sales en R&D, terwijl het minst ambidexter functiegebied productie is.

5. DISCUSSIE EN CONCLUSIE

In de afgelopen jaren is er veel onderzoek gedaan naar ambidexteriteit, waarbij de focus lag op ambidexteriteit op macroniveau. Hoewel het belang van ambidexteriteit op individueel niveau algemeen erkend wordt, is er zeer weinig onderzoek gewijd aan het verklaren van ambidexteriteit op individueel analyseniveau (Lavie, Stettner, & Tushman, 2010; Raisch, Birkenshaw, Probst, & Tushman, 2009), terwijl dit juist erg belangrijk is, omdat de mogelijkheid van individuen om ambidexter te handelen, door persoonlijkheidskenmerken beïnvloed kunnen worden (Raisch, Birkenshaw, Probst, & Tushman, 2009). Daarom richt dit onderzoek zich op deze beperkingen van eerdere onderzoeken door het ontwikkelen van een psychologisch perspectief op individuele ambidexteriteit, waarbij is gekeken naar de relatie tussen het persoonlijkheidskenmerk tolerantie voor ambigüiteit en individuele ambidexteriteit en de relatie tussen het persoonlijkheidskenmerk interne locus of control en individuele ambidexteriteit. Aanvullend is gekeken naar het moderatie-effect van autonomie op het werk op deze relaties. In tabel 12 zijn de resultaten van dit onderzoek samengevat.

Tabel 12: Hypothesen en resultaten voor individuele ambidexteriteit

<i>Hypothese</i>	<i>Onafhankelijke variabele</i>	<i>Theorie</i>	<i>Hoofd analyse</i>	<i>Post hoc analyse</i>	<i>Resultaat</i>
1	Tolerantie voor ambigüiteit	+	-	-	Verworpen
2	Interne locus of control	+	-	-	Verworpen
3a	Autonomie op het werk en tolerantie voor ambigüiteit	+	-	-	Verworpen
3b	Autonomie op het werk en interne locus of control	+	-	-	Verworpen

In eerdere onderzoeken naar ambidexteriteit is gekeken naar de invloed van dienstverband (Mom et al., 2015), netwerken (Rogan & Mors, 2014) en *support context* (Gibson & Birkenshaw, 2004) op individuele ambidexteriteit. In het enige onderzoek naar de invloed van persoonlijkheidskenmerken op individuele ambidexteriteit (Kauppila & Tempelaar, 2016) is gekeken naar de relatie tussen algemene zelfwerkzaamheid en het ambidextere gedrag van individuen, waarbij de resultaten laten zien dat algemene zelfwerkzaamheid positief gerelateerd is aan het ambidextere gedrag van individuen. De contributie van het huidige onderzoek is gehoor te geven aan de oproep van Kauppila & Tempelaar (2016) dat er meer onderzoeken nodig zijn om een beter beeld te krijgen van de psychologische processen die bijdragen aan ambidexteriteit. Dit onderzoek laat zien dat het bijzonder belangrijk is om meer voorspellers van ambidexter gedrag te identificeren. Daarom heeft dit onderzoek een psychologisch perspectief op ambidexteriteit en draagt het bij aan de ontwikkeling van literatuur over ambidexteriteit op individueel niveau, waarbij de onbelicht gebleven kant, namelijk de psychologische basis van het ambidextere gedrag van individuen, is onderzocht.

In dit onderzoek is gekeken naar de invloed van het persoonlijkheidskenmerk tolerantie voor ambigüiteit op individuele ambidexteriteit. Dit onderzoek toont aan dat er geen significante relatie is tussen tolerantie voor ambigüiteit en individuele ambidexteriteit. Indien een individu tolerant is voor ambigüiteit zal dit niet leiden tot het deelnemen aan zowel exploratieactiviteiten als aan exploitatieactiviteiten, die beide tegenstrijdige kenmerken bevatten. De onderzoeksresultaten tonen wel aan dat tolerantie voor ambigüiteit een positief en significant effect heeft op exploratie, omdat individuen die tolerant zijn voor ambigüiteit, de neiging hebben om dubbelzinnige situaties als wenselijk zien.

Dit zorgt ervoor dat het individu graag deelneemt aan exploratieactiviteiten, die gekenmerkt worden door zoeken, variatie, het nemen van risico, experimenteren, flexibiliteit, ontdekking en innovatie (March, 1991). Hoe hoger de mate van tolerantie voor ambigüiteit van het individu, des te meer zal het individu exploratief gedrag vertonen. Zoals eerder al in een studie van Sherril (2005) betoogd is, laat ook dit onderzoek zien dat individuen met een hogere tolerantie voor ambigüiteit beter geschikt zijn voor functies die door dubbelzinnigheid gekenmerkt worden. Anderzijds is tolerantie voor ambigüiteit negatief en significant gerelateerd aan exploitatie. Dus bij een hoge mate van tolerantie voor ambigüiteit van het individu, zal het exploitatief gedrag van het individu afnemen. In overeenstemming met de uitkomsten van dit onderzoek geven individuen met een lage tolerantie voor ambigüiteit de voorkeur aan duidelijk omschreven, stabiele en onveranderlijke regels (Volberda, 2004). Dit laat zien dat individuen met een lage tolerantie voor ambigüiteit graag deelnemen aan exploitatieactiviteiten. Indien een organisatie gebruik maakt van structurele ambidexteriteit, dus gescheiden structuren voor verschillende soorten activiteiten, zoals gescheiden organisatorische units voor exploratie en voor exploitatie (Birkenshaw & Gibson, 2004), zullen individuen met een hoge tolerantie voor ambigüiteit beter presteren in exploratie-units en individuen met een lage tolerantie voor ambigüiteit beter in exploitatie-units.

Naast tolerantie voor ambigüiteit is er ook gekeken naar de invloed van interne locus of control op individuele ambidexteriteit. Dit onderzoek toont geen significante relatie tussen interne locus of control en individuele ambidexteriteit. Ook voor de onderliggende dimensies van ambidexteriteit, namelijk voor exploratie en exploitatie, zijn er geen significante relaties gevonden. Het hebben van een interne locus of control, dus de mate waarin individuen verwachten dat een resultaat van hun gedrag terug te voeren is op hun eigen persoonlijkheidskenmerken, heeft geen positief effect op individuele ambidexteriteit. Een verklaring hiervoor kan zijn dat een individu verwacht dat een resultaat van zijn gedrag terug te voeren is op zijn persoonlijkheidskenmerk, maar dat dit niet leidt tot het daadwerkelijk deelnemen en wisselen tussen activiteiten met tegenstrijdige kenmerken.

Het is bijzonder belangrijk om nieuwe persoonlijkheidskenmerken vast te stellen die voorspellers zijn van ambidexter gedrag, aangezien persoonlijkheidskenmerken in de loop der tijd en in verschillende situaties vrij stabiel blijven en ambidexteriteit van een individu dan ook moeilijk te ontwikkelen is. Meerdere persoonlijkheidskenmerken kunnen individuele ambidexteriteit beïnvloeden. Een persoonlijkheidskenmerk dat onderzocht kan worden is 'openheid voor ervaring' (*openness to experience*). Openheid voor ervaring kan gedefinieerd worden als de mate waarin individuen origineel, innovatief en nieuwsgierig zijn en bereid zijn om risico's te nemen (Costa & McCrae, 1992). Individuen met een hoge mate van openheid voor ervaring worden gekenmerkt door behoefte aan variëteit en zijn mogelijk meer gemotiveerd om actief op zoek te gaan naar het onbekende (McCrae, 1996). Ook wordt gesuggereerd dat zij waarschijnlijk eerder uitdagingen en verandering verwelkomen (McCrae & Costa, 1985). Hieruit kan geconcludeerd worden dat individuen met een hoge mate van openheid voor ervaring openstaan voor exploratieactiviteiten. Daarom kan er een aanbeveling gedaan worden onderzoek te doen naar de invloed van openheid voor ervaring op individuele ambidexteriteit.

Door het onderzoeken van deze en andere persoonlijkheidskenmerken, ontstaat er in de toekomst een brede kennis over de persoonlijkheidskenmerken die een positief effect hebben op individuele ambidexteriteit.

Behalve naar persoonlijkheidskenmerken is er ook gekeken naar de factoren die de relatie tussen de persoonlijkheidskenmerken en individuele ambidexteriteit, dus het ambidextere gedrag, beïnvloeden. Het identificeren van factoren die de relatie tussen de persoonlijkheidskenmerken en individuele ambidexteriteit beïnvloeden, is belangrijk, omdat deze factoren in vele gevallen hervormbaar en aanpasbaar zijn, dit in tegenstelling tot de verschillende persoonlijkheidskenmerken. In het onderzoek van Kauppila & Tempelaar (2016) is op cross-level-niveau gekeken naar het moderatie-effect van paradoxaal leiderschap op de relatie tussen algemene zelfwerkzaamheid en individuele ambidexteriteit. Paradoxaal leiderschap heeft een positieve invloed op de relatie tussen algemene zelfwerkzaamheid en individuele ambidexteriteit en de mate van ambidexteriteit is hoog als er sprake is van paradoxaal leiderschap (Kauppila & Tempelaar, 2016). Dit toont aan dat paradoxaal leiderschap het ambidextere gedrag van individuen stimuleert. In dit onderzoek is gekeken naar het moderatie-effect van autonomie op het werk op individuele ambidexteriteit. Waar eerder onderzoek van Jansen et al. (2012) op cross-level-niveau heeft gekeken naar het moderatie-effect van centralisatie van besluitvorming op ambidexteriteit en performance op unit-niveau, is in dit onderzoek gekeken naar het directe moderatie-effect van autonomie op het werk op individuele ambidexteriteit. In het onderzoek van Jansen et al. (2012) is aangetoond dat indien een organisatie de besluitvorming gedecentraliseerd heeft, dit de ambidexteriteit en performance van de unit versterkt. Dit onderzoek toont aan dat autonomie op het werk een positief en significant effect heeft op individuele ambidexteriteit. Hieruit volgt dat de mate van autonomie op het werk van een individu een belangrijke rol speelt in het toestaan en ondersteunen van het ambidextere gedrag van individuen. Een belangrijke contributie van dit onderzoek is dat het ambidextere gedrag van individuen aangemoedigd en ondersteund kan worden door hun meer autonomie op het werk te geven. Zo kan ambidexteriteit lager in de organisatie gepromoot worden. Ondanks de positieve relatie tussen autonomie op het werk en individuele ambidexteriteit, is er geen significant moderatie-effect van autonomie op het werk op de relaties tussen de persoonlijkheidskenmerken tolerantie voor ambiguïteit, interne locus of control en individuele ambidexteriteit. Dit toont aan dat autonomie op het werk niet leidt tot versterking van de relaties tussen de persoonlijkheidskenmerken tolerantie voor ambiguïteit, interne locus of control en individuele ambidexteriteit. Om de inzichten in de factoren die individuele ambidexteriteit beïnvloeden te kunnen uitbreiden, is het bijzonder belangrijk om nieuwe factoren vast te stellen en te onderzoeken, omdat deze factoren in vele gevallen hervormbaar en aanpasbaar zijn. Door zowel op individueel niveau als op groepsniveau en organisatieniveau factoren vast te stellen die een positieve invloed hebben op individuele ambidexteriteit, kan het ambidextere gedrag van individuen gestimuleerd worden.

Een kanttekening dient echter gemaakt te worden. In dit onderzoek is het perspectief van het individu naar de mate waarin deze autonomie op het werk geniet, onderzocht. Dit perspectief geeft aan hoe het individu autonomie op het werk waarneemt. De mate waarin het individu autonomie op het werk waarneemt, hangt af van de intrinsieke motivatie van het individu, omdat intrinsieke motivatie de relatie tussen waargenomen autonomie op het werk en het functioneren op het werk modereert (Dysvik & Kuvaas, 2011). Indien een individu een hoge mate van intrinsieke motivatie heeft, dan heeft dit een positief effect op de relatie tussen waargenomen autonomie op het werk en het functioneren op het werk (Dysvik & Kuvaas, 2011), omdat individuen met een hoge mate van intrinsieke motivatie meer betrokken zijn bij hun werk en er beter in slagen hun doelen te bereiken dan individuen die minder intrinsiek gemotiveerd zijn (Gagne & Deci, 2005). Dit laat zien dat intrinsiek gemotiveerde individuen actief en positief reageren op waargenomen autonomie op het werk, terwijl individuen met een lage mate van intrinsieke motivatie minder positief reageren op de ervaren autonomie op het werk (Dysvik & Kuvaas, 2011). In een toekomstig onderzoek kan het effect van intrinsieke motivatie op waargenomen autonomie op het werk onderzocht worden. Tevens kan onderzocht worden in hoeverre binnen een organisatie het besluitvormingsproces door het management gedecentraliseerd is en het binnen de organisatie autonomie verleent aan individuen. In dit onderzoek is autonomie op het werk onderzocht vanuit het perspectief van het individu. Het is daarom belangrijk om in een toekomstig onderzoek te kijken naar de mate waarin het management autonomie op het werk verleent. Door dit te onderzoeken kan er beoordeeld worden of de mate waarin het individu autonomie op het werk waarneemt, overeenkomt met de mate waarin het management autonomie op het werk verleent.

De laatste contributie van dit onderzoek aan de ambidexteriteitsliteratuur is dat in dit onderzoek alle individuen binnen een organisatie zijn meegenomen, ongeacht het hiërarchisch niveau. Eerdere onderzoeken naar individuele ambidexteriteit beperkten zich voornamelijk tot individuen die deel uitmaken van het management, zoals senior managers (Rogan & Mors, 2014), business-units en operationeel managers (Mom et al., 2009). Dit komt doordat managers autonomie hebben en meestal zelf middelen kunnen coördineren en beslissingen kunnen nemen om te exploreren en exploiteren. Desondanks kunnen zelfs individuen die aan de lopende band werken, waar autonomie en controle beperkt is, nadenken over veranderingen aan het proces en wijzigingen voorstellen die de gehele organisatie aanzienlijk kunnen beïnvloeden (Frese & Fay, 2001). Het eerste onderzoek naar individuele ambidexteriteit waarin alle individuen binnen de organisatie zijn meegenomen, is van Kauppila & Tempelaar (2016). Dit onderzoek sluit zich daar bij aan en richt zich eveneens op alle individuen binnen de organisatie met als doel de kennis over individuele ambidexteriteit uit te breiden door niet alleen te kijken welke invloed persoonlijkheidskenmerken hebben op individuele ambidexteriteit, maar ook te kijken naar hoe het ambidextere gedrag van individuen gestimuleerd kan worden.

Beperkingen en suggesties voor toekomstig onderzoek

Dit onderzoek biedt op zich dus nieuwe theoretische inzichten over individuele ambidexteriteit met een focus op persoonlijkheidskenmerken. Toch heeft dit onderzoek ook verschillende beperkingen. Deze beperkingen en de verkregen inzichten bieden potentiële richtingen voor toekomstig onderzoek.

Ten eerste is in dit onderzoek niet gecontroleerd op de effecten van de omgeving waarin een organisatie opereert, terwijl omgevingskenmerken zoals bijvoorbeeld dynamiek, een kenmerk dat omschreven kan worden als veranderingen in technologieën, verschuivingen in klantvoorkeuren en fluctuaties in de vraag naar producten (Jansen et al., 2006), wel van invloed is op organisaties bij het nastreven van exploratie en exploitatie (Floyd & Lane, 2000). Dynamische omgevingen zorgen ervoor dat de huidige producten en diensten van organisaties verouderen en vereisen het ontwikkelen van nieuwe producten en diensten (Jansen, Van den Bosch, & Volberda, 2005; Sorensen & Stuart, 2000). Dit leidt ertoe dat organisaties in dynamische omgevingen moeten deelnemen in exploratieactiviteiten om de dreiging van veroudering te minimaliseren (Jansen et al., 2006), terwijl er voor organisaties die in een stabiele in plaats van een dynamische omgeving opereren, minder druk zal zijn om deel te nemen in exploratieactiviteiten en om ambidexter te zijn (Benner & Tushman, 2003; Jansen, Tempelaar, Van den Bosch, & Volberda, 2009). Daarom is het belangrijk om in een toekomstig onderzoek te controleren op de dynamiek in de omgeving waarin de organisatie opereert.

Ten tweede is binnen dit onderzoek de survey uitgezet bij zowel midden- en kleinbedrijven als bij een grote organisatie. Midden- en kleinbedrijven ervaren over het algemeen net als grote organisaties concurrentiedruk om zowel exploitatie als exploratie na te streven (Lubatkin, Simsek, Ling, & Veiga, 2006). Waar grote organisaties de middelen en hiërarchische administratieve systemen hebben, zoals het creëren van gescheiden business units voor exploratie en exploitatie, voor het managen van tegenstrijdige processen en het bereiken van ambidexteriteit, ontbreekt dit bij midden- en kleinbedrijven (Lubatkin, Simsek, Ling, & Veiga, 2006). Bij midden- en kleinbedrijven speelt gedragsintegratie van het topmanagement een doorslaggevende rol in het nastreven van ambidexteriteit (Lubatkin, Simsek, Ling, & Veiga, 2006). Gedragsintegratie van het topmanagement kan gedefinieerd worden als de mate waarin de groep betrokken is bij wederzijdse en gezamenlijke interactie (Hambrick, 1994). Aangezien senior managers in midden- en kleinbedrijven vaak zowel operationele als strategische rollen vervullen, is de mogelijkheid om exploratie en exploitatie na te streven afhankelijk van de mate waarin het topmanagementteam gedragsmatig geïntegreerd is in het faciliteren van uiteenlopende processen die essentieel zijn voor het bereiken van ambidexteriteit (Lubatkin, Simsek, Ling, & Veiga, 2006). Indien het topmanagementteam gedragsmatig geïntegreerd is, zijn ze beter in staat om te gaan met de tegenstrijdige kennisprocessen die nodig zijn voor het bereiken van ambidexteriteit (Lubatkin, Simsek, Ling, & Veiga, 2006). Dit komt doordat een gedragsmatig geïntegreerd topmanagement optreedt als een forum waarin senior managers openlijk en vrijuit tegenstrijdige kennis kunnen uitwisselen, conflicten kunnen oplossen en een aantal gemeenschappelijke percepties kunnen creëren die vervolgens een meer ambidextere oriëntatie voor de organisatie faciliteren (Lubatkin, Simsek, Ling, & Veiga, 2006). De eerder genoemde verschillen tussen klein- en middenbedrijven en grote organisaties zorgen ervoor dat de eisen om verschillende rolgedragingen na te streven, sterk uitgesproken worden voor alle individuen binnen klein- en middenbedrijven teneinde ambidexter gedragingen te vertonen (Mom et al, 2015). Daarom is het raadzaam om in een toekomstig onderzoek twee aparte steekproeven te gebruiken voor grote organisaties en voor midden- en kleinbedrijven.

Een derde punt betreft de steekproef en de steekproefgrootte. Een beperking in dit onderzoek is dat binnen de organisatie in de *life sciences & health* sector de survey alleen uitgezet is op de R&D. De afdeling R&D streeft naar het onderzoeken en ontwikkelen van nieuwe producten. Daarom richt deze afdeling zich voornamelijk op exploratieactiviteiten en is niet representatief voor de gehele organisatie. Een toekomstig onderzoek is vereist om de bevindingen te beoordelen op basis van een bredere steekproef (verschillende soorten organisaties, sectoren en afdelingen) om de generaliseerbaarheid en verklarende kracht van de resultaten te vergroten.

Daarnaast kan onderzocht worden of dezelfde conclusies getrokken kunnen worden op basis van twee onafhankelijke steekproeven, namelijk voor medewerkers en voor managers. Het hiërarchisch niveau van het individu is van invloed op de mate waarin deze ambidexter gedrag vertoont. Hoe hoger het hiërarchisch niveau van het individu, hoe meer deze ambidexter is (Mom et al., 2015). Hieruit volgt dat managers ten opzichte van werknemers een hogere mate van ambidexter gedrag vertonen. Dit komt doordat managers autonomie hebben en meestal zelf beslissingen kunnen nemen en middelen kunnen coördineren om te exploreren en exploiteren.

De voor deze studie gebruikte steekproef was vrij klein ($n= 66$). In een toekomstig onderzoek is het belangrijk om een ruimere steekproef te hebben om de generaliseerbaarheid en de verklarende kracht van de resultaten te verhogen.

Implicaties voor het management

Ambidextere organisaties hebben ambidextere individuen nodig om zowel te kunnen exploiteren als exploreren en om zo te kunnen voldoen aan de eisen van een dynamische omgeving waarin ze opereren. Het bereiken van ambidexteriteit begint met het onderkennen van de persoonlijkheidskenmerken die invloed hebben op de individuele ambidexteriteit. Bij gebrek aan deze kennis is het lastig te onderkennen welke persoonlijkheidskenmerken de individuele ambidexteriteit beïnvloeden. Dit is juist erg belangrijk om te weten, omdat ambidexteriteit van een individu moeilijk te ontwikkelen is, aangezien persoonlijkheidskenmerken vaak een stabiel karakter hebben en niet veranderen in de tijd en in verschillende contexten.

De uitkomsten van dit onderzoek hebben implicaties voor managers op verschillende niveaus. Ze laten zien dat de persoonlijkheidskenmerken tolerantie voor ambigüiteit en interne locus of control geen significant effect hebben op individuele ambidexteriteit. Wel toont het onderzoek aan dat tolerantie voor ambigüiteit een positief effect heeft op exploratie en een negatief effect op exploitatie. Dus hoe hoger de mate van tolerantie voor ambigüiteit van het individu, des te meer deze in exploratieactiviteiten zal deelnemen en minder in exploitatieactiviteiten. Voor het topmanagement betekent dit dat bij het aannemen van individuen voor functies waarbij voornamelijk exploratieactiviteiten worden ontplooid, de voorkeur gegeven moet worden aan individuen die tolerant zijn voor ambigüiteit, terwijl voor functies waarbij voornamelijk exploitatieactiviteiten worden ontplooid de voorkeur gegeven moet worden aan individuen die een lage tolerantie voor ambigüiteit hebben. Voor het HR management laten de uitkomsten zien dat er bij het afnemen van assessments voor functies die voornamelijk gericht zijn op exploratieactiviteiten, rekening gehouden moet worden met het persoonlijkheidskenmerk tolerantie voor ambigüiteit. Ook kan het HR management speciale trainingen laten ontwikkelen die afgestemd zijn op dit persoonlijkheidskenmerk.

Als aanvulling laat dit onderzoek zien dat autonomie op het werk een positief effect heeft op individuele ambidexteriteit. Individuen die een hoge mate van autonomie op het werk hebben, vertonen een hogere mate van individuele ambidexteriteit. Voor managers in leidinggevende functies betekent dit, dat door het geven van autonomie op het werk het individu gestimuleerd kan worden om ambidexter gedrag te vertonen.

REFERENTIELIJST

- Aiken, M., & Hage, J. (1971). The Organic Organization and Innovation. *Sociology, Vol. 5*, 63-82.
- Argyris, C., & Schon, D. (1978). *Organizational Learning. Reading, Mass.: Addison-Wesley.*
- Atuahene-Gima, K. (2003). The Effects of Centrifugal and Centripetal Forces on Product Development Speed and Quality: How Does Problem Solving Matter? *The Academy of Management Journal, Vol. 46* 359-373.
- Bailyn, L. (1993). *Breaking the Mold: Women, Men and Time in the New Corporate World. New York: Free Press.*
- Batt, R., & Valcour, P. M. (2003). Human Resources Practices as Predictors of Work-Family Outcomes and Employee Turnover. *Industrial Relations, 42*, 189-220.
- Benner, M., & Tushman, M. L. (2003). Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited. *The Academy of Management Perspectives, Vol. 27*, 287-98.
- Birkenshaw, J., & Gibson, C. (2004). Building Ambidexterity into an Organization. *MIT Sloan Management Review, 45(Summer):* 47-55.
- Bledow, R., Frese, M., Anderson, N., Erez, M., & Farr, J. (2009). A Dialectic Perspective on Innovation: Conflicting Demands, Multiple Pathways, and Ambidexterity. *Industrial and Organizational Psychology, 2*, 305-37.
- Bonesso, S., Gerli, F., & Scapolan, A. (2014). The individual side of ambidexterity: Do individuals' perceptions match actual behaviours in reconciling the exploration and exploitation trade-off? *European Management Journal, Vol. 32*, 392-405.
- Bower, G., & Hilgard, E. R. (1981). *Theories of learning (5th). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.*
- Brimeyer, T., Perruci, R., & MacDermid Wadsworth, S. (2010, June). Age, Tenure, Resources for Control, and Organizational Commitment. *Social Science Quarterly, Vol. 91, Number 2.*
- Budner, S. (1962). Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality, 30*, 29-50.
- Caligiuri, P., & Tarique, I. (2012). Dynamic cross-cultural competencies and global leadership effectiveness. *Journal of World Business, in press.*
- Chen, G., Gully, S. M., Whiteman, J. A., & Kilcullen, R. N. (2000). Examination of relationships among trait-like individual differences, state-like individual differences, and learning performance. *Journal of Applied Psychology, 85*, 835-47.

- Clark, K., & Fujimoto, T. (1991). *Product Development Performance: Strategy, Organization, and Management in the World Auto Industry*. Boston: Harvard Business School Press.
- Clark, S. (2001). Work Cultures and Work/Family Balance. *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 58, 348-365.
- Costa, P., & McCrae, R. (1992). Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*, 4: 5-13.
- Crossan, M., & Berdrow, I. (2003). Organizational learning and strategic renewal. *Strategic Management Journal*, Vol. 24, 1087-1105.
- D'Aveni, R. (1999). Strategic Supremacy through Disruption and Dominance. *Sloan Management Review*, 40 (3): 127-135.
- DeRue, D., & Morgeson, F. P. (2007). Stability and change in person-team and person-role fit over time: the effects of growth satisfaction, performance, and general self-efficacy. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1242-53.
- Dewar, R., Whetten, D. A., & Boje, D. (1980). An Examination of the Reliability and Validity of the Aiken and Hage Scales on Centralization, Formalization, and Task Routineness. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 25 120-128.
- Duncan, R. (1976). The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation. R.H. Kilmann, L.R. Pondy, D. Slevin, eds. *The Management of Organization Design*.
- Dweck, C., & Leggett, E. L. (1988). A Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality. *Psychological Review*, Vol. 95, 256-73.
- Dysvik, A., & Kuvaas, B. (2011). Intrinsic motivation as a moderator on the relationship between perceived job autonomy and work performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol. 20(3), 367-387.
- Elliot, A., & Church, M. A. (1997). A Hierarchical Model of Approach and Avoidance Achievement Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-32.
- Field, A. (2016). *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics*. Sage publications.
- Fiske, S., & Dyer, L. (1985). Structure and development of social schemata: Evidence from positive and negative transfer effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(4), 839-852.
- Floyd, S., & Lane, P. (2000). Strategizing throughout the Organization: Managing Role Conflict in Strategic Renewal. *The Academy of Management Review*, Vol. 25 154-177.
- Frenkel-Brunswick, E. (1949). Tolerance toward ambiguity as a personality variable. *American Psychologist*, 3, 268.

- Frese, M., & Fay, D. (2001). Personal initiative: An active performance concept for work in the 21st century. *Research in Organizational Behavior*, Vol. 23, 133-87.
- Fried, Y., Hollenbeck, J. R., Slowik, L. H., Tieg, R. B., & Ben-David, H. A. (1999). Changes in Job Decision Latitude: The Influence of Personality and Interpersonal Satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 54, 233-243.
- Furnham, A., & Marks, J. (2013). Tolerance of Ambiguity: A Review of the Recent Literature. *Psychology*, Vol. 4, 717-728.
- Furnham, A., & Ribchester, T. (1995). Tolerance of ambiguity: A review of the concept, its measurement and applications. *Current Psychology*, Vol. 14, 179-199.
- Gagne, M., & Deci, E. L. (2005). Self-Determination Theory and Work Motivation. *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 26, 331-362.
- Gibson, C., & Birkenshaw, J. (2004). The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, Vol. 47, 209-26.
- Gong, Y., Huang, J.-C., & Farh, J.-L. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of Management Journal*, Vol. 52, 765-78.
- Gupta, A., Smith, K. G., & Shalley, C. E. (2006). The Interplay Between Exploration and Exploitation. *Academy of Management Journal*, Vol. 49, 693-706.
- Hackman, J., & Oldham, G. R. (1975). Development of the Job Diagnostic Survey. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 60, 159-170.
- Hackman, J., & Oldham, G. (1980). Work redesign. *Reading: MA: Addison-Wesley*.
- Hage, J., & Aiken, M. (1967). Program Change and Organizational Properties a Comparative Analysis. *American Journal of Sociology*, Vol. 72, 503-519.
- Hambrick, D. (1994). Top management groups: A conceptual integration and reconsideration of the "team" label. In B.M. Staw & L. L. Cummings (Eds.). *Research in organizational behavior*, 171-214, Greenwich, CT: JAI Press.
- Hansen, M., Podolny, J. M., & Pfeffer, J. (2001). So Many Ties, So Little Time: A Task Contingency Perspective on The Value of Social Capital in Organizations. *Social Capital of Organizations*, Vol. 18, 21-57.
- He, Z., & Wong, P. (2004). Exploration vs. Exploitation: An Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis. *Organization Science*, Vol. 15, 481-494 .
- Hirsh, J., Mar, R. A., & Peterson, J. B. (2012). Psychological entropy: a framework for understanding uncertainty-related anxiety. *Psychological Review*, 119, 304.

- Humphrey, S., Nahrgang, J. D., & Morgeson, F. P. (2007). Integrating Motivational, Social, and Contextual Work Design Features: A Meta-Analytic Summary and Theoretical Extension of the Work Design Literature. *Journal of Applied Psychology, Vol. 92(5), 1332-1356.*
- Hunter, J., & Hunter, R. F. (1984). Validity and Utility of Alternative Predictors of Job Performance. *Psychological Bulletin, Vol. 96, 72-98.*
- Hyatt, D., & Rudy, T. M. (1997). An examination of the relationship between work group characteristics and performance: Once more into the breach. *Personnel Psychology, Vol. 50, 553-585.*
- Jansen, J., Tempelaar, M. P., Van den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2009). Structural Differentiation and Ambidexterity: The Mediating Role of Integration Mechanisms. *Organization Science, Vol. 20, 797-811.*
- Jansen, J., Van den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2005). Managing Potential and Realized Absorptive Capacity: How do Organizational Antecedents Matter? *Academy of Management Journal, Vol. 48, 999-1015.*
- Jansen, J., Van den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2006). Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, and Performance: Effects of Organizational Antecedents and Environmental Moderators. *ERIM Report series research in management.*
- Judge, T., & Bono, J. E. (2001). Relationship of Core Self-Evaluations Traits-Self-Esteem, Generalized Self-Efficacy, Locus of Control, and Emotional Stability-With Job Satisfaction and Job Performance: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology, Vol. 86, 80-92.*
- Judge, T., Thoresen, C., Pucik, V., & Welbourne, T. (1999). Managerial Coping With Organizational Change: A Dispositional Perspective. *Journal of Applied Psychology, Vol. 84, 107-122.*
- Julian, J., & Katz, S. B. (1968). Internal Versus External Control and the Value of Reinforcement. *Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 8, 89-94.*
- Kahle, L. (1980). Stimulus condition self-selection by males in the interaction of locus of control and skill-chance situations. *Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 38, 50-56.*
- Kauppila, O., & Tempelaar, M. P. (2016). The Social-Cognitive Underpinnings of Employees' Ambidextrous Behavior and the Supportive Role of Group Managers' Leadership. *Journal of Management Studies, 53:6, 1019-1044.*
- Lavie, D., Stettner, U., & Tushman, M. L. (2010). Exploration and Exploitation Within and Across Organizations. *The Academy of Management Annals, Vol. 4, 109-155.*
- Lawler, E. (1994). From job-based to competency-based organizations. *Journal of Organizational Behavior, Vol. 15, 3-15.*

- Leana, C., & Barry, B. (2000). Stability and Change as Simultaneous Experiences in Organizational Life. *The Academy of Management Review*, Vol. 25, 753-759.
- Locke, E. (1969). What is Job Satisfaction? *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 4, 309-336.
- Lubatkin, M., Simsek, Z., Ling, Y., & Veiga, J. F. (2006). Ambidexterity and Performance in Small- to Medium-Sized Firms: The Pivotal Role of Top Management Team Behavioral Integration. *Journal of Management*, Vol. 32 (5).
- March, J. (1991). Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, Vol. 2(1), 71-87.
- McCrae, R. (1996). Social consequences of experiential openness. *Psychological Bulletin*, 120, 323-337.
- McCrae, R., & Costa, P. T. (1985). Openness to experience. In R. Hogan & W.H. Jones (Eds.). *Perspectives in Personality*, Vol. 1, pp 145-172. Greenwich, CT: JAI Press.
- McGrath, R. (2001). Exploratory Learning, Innovative Capacity, and Managerial Oversight. *The Academy of Management Journal*, Vol. 44, 118-131.
- McLain, D. (2009). Evidence of the Properties of an Ambiguity Tolerance Measure: The Multiple Stimulus Types Ambiguity Tolerance Scale-II (MSTAT-II). *Psychological Reports*, Vol. 105, 975-988.
- McLain, D. (1993). The MSTAT-I: a new measure of an individual's tolerance for ambiguity. *Educational and Psychological Measurement*, 53, 183-189 .
- McLain, D., Kefallonitis, E., & Armani, K. (2015). Ambiguity tolerance in organizations: definitional clarification and perspectives on future research. *Frontiers in Psychology*.
- Miller, D. (1987). Strategy Making and Structure: Analysis and Implications for Performance. *The Academy of Management Journal*, Vol. 30, 7-32.
- Miron-Spektor, E., Gino, F., & Argote, L. (2011). Paradoxical frames and creative sparks: Enhancing individual creativity through conflict and integration. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 116, 229-40.
- Mom, T., Fourne, S. L., & Jansen, J. P. (2015). Managers' Work Experience, Ambidexterity, and Performance: The Contingency Role of The Work Context. *Human Resource Management*, Vol. 54 (S1), S133-S153.
- Mom, T., Van den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2007). Investigating managers' exploration and exploitation activities: the influence of top down, bottom-up, and horizontal knowledge inflows. *Journal of Management Studies*, Vol. 44(6), 910-931.

- Mom, T., Van den Bosch, F. J., & Volberda, H. W. (2009). Understanding Variation in Managers' Ambidexterity: Investigating Direct and Interaction Effects of Formal Structural and Personal Coordination Mechanisms. *Organization Science, Vol. 20, 812-828*.
- Morgeson, F., Delanay-Klinger, K., & Hemingway, M. A. (2005). The importance of job autonomy, cognitive ability, and job-related skill for predicting role breadth and job performance. *Journal of Applied Psychology, Vol. 90, 399-406*.
- Ng, T. W., Sorensen, K. L., & Eby, L. T. (2006). Locus of control at work: a meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior, Vol. 27, 1057-1087*.
- O'Brien, G. (1983). Locus of control, work, and retirement. In H. M. Lefcourt (Ed.). *Research in Locus of Control, vol. 3. New York: Academic Press*.
- O'Reilly, C., & Tushman, M. L. (2004). The ambidextrous organization. *Harvard Business Review, Vol. 82, 74-81*.
- Parker, S. (1998). Enhancing Role Breadth Self-Efficacy: The Roles of Job Enrichment and Other Organizational Interventions. *Journal of Applied Psychology, Vol. 83, 835-852*.
- Payne, S., Youngcourt, S. S., & Beaubien, J. M. (2007). A Meta-Analytic Examination of the Goal Orientation Nomological Net. *Journal of Applied Psychology, Vol. 92, 128-50*.
- Phares, E. (1976). Locus of control in personality. *Morristown, N.J.: General Learning Press*.
- Pierce, J., & Delbecq, A. L. (1977). Organization Structure, Individual Attitudes and Innovation. *The Academy of Management Review, Vol. 2, 27-37*.
- Poesio, M. (1996). Semantic Ambiguity and Perceived Ambiguity. *Stanford, C.A: Center for the study of Language and Information. Pp. 159-201*.
- Raisch, S., Birkenshaw, J., Probst, G., & Tushman, M. L. (2009). Organizational Ambidexterity: Balancing Exploitation and Exploration for Sustained Performance. *Organization Science, Vol. 20, 685-95*.
- Rogan, M., & Mors, M. L. (2014). A Network Perspective on Individual-Level Ambidexterity in Organizations. *Organization Science, Vol. 25, 1860-77*.
- Rotter, J. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs, 80, 609*.
- Sanchez, R., Heene, A., & Thomas, H. (1996). Dynamics of Competence-Based Competition. *John Wiley and Sons, New York*.
- Sheremata, W. (2000). Centrifugal and Centripetal Forces in Radical New Product Development under Time Pressure. *The Academy of Management Review, Vol. 25, 389-408*.

Sherrill, W. (2005). Tolerance of ambiguity among MD/MBA students: Implications for management potential. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, Vol 21, 117-122.

Simsek, Z. (2009). Organizational Ambidexterity: Towards a Multilevel Understanding. *Journal of Management Studies*, Vol. 46(4), 597-624.

Smith, K., Collins, C. J., & Clark, K. D. (2005). Existing Knowledge, Knowledge Creation Capability, and the Rate of New Product Introduction in High-Technology Firms. *The Academy of Management Journal*, Vol. 48, 346-57.

Smith, W., & Tushman, M. L. (2005). Managing Strategic Contradictions: A Top Management Model for Managing Innovation Streams. *Organization Science*, Vol. 16, 522-536.

Sorensen, J., Stuart, T. E. (2000). Aging, Obsolescence and Organizational Innovation. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 45, 81-113.

Spector, P. (1982). Behavior in Organizations as a Function of Employee's Locus of Control. *Psychological Bulletin*, Vol. 91, 482-497.

Spector, P. (1988). Development of the Work Locus of Control Scale. *Journal of Occupational Psychology*, Vol. 61, 335-340.

Spretizer, G. (1995). Psychological Empowerment in the Workplace: Dimensions, Measurement, and Validation. *Academy of Management Journal*, Vol. 38, 1442-1465.

Troyer, L., Mueller, C. W., & Osinsky, P. I. (2000). Who's the Boss? A Role-Theoretic Analysis of Customer Work. *Work and Occupations*, Vol. 27, 406-427.

Turner, N., Swart, J., & Maylor, H. (2013). Mechanisms for managing ambidexterity: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15, 317-32.

Tushman, M., & O'Reilly, C. A. (1996). Ambidextrous Organizations: Managing Evolutionary and Revolutionary Change. *California Management Review*, Vol. 38, 8-30.

Volberda, H. W. (2004). De Flexibele Onderneming: Strategieën voor Succesvol Concurren. *Kluwer, Deventer*.

Wood, R., & Bandura, A. (1989). Social Cognitive Theory of Organizational Management. *The Academy of Management Review*, Vol. 14, 361-84.

Yeo, G., & Neal, A. (2006). An examination of the dynamic relationship between self-efficacy and performance across levels of analysis and levels of specificity. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 91, 1088-101.

Zmud, R. (1982). Diffusion of Modern Software Practices: Influence of Centralization and Formalization. *Management Science*, Vol. 28, 1421-1431.

BIJLAGE I: MEETSCHALEN

		α	Mean	SD
Tolerantie voor ambiguïteit (Lorsch & Morse, 1974)		0.695		
TVA1	Ik geniet van werken in onzekere situaties		3.68	1.640
TVA2	Ik geniet van de uitdagingen veroorzaakt door onzekere situaties		4.06	1.671
TVA3	Ik ben vaak geïrriteerd als onverwachte gebeurtenissen mijn plannen verstoren ^R		4.45	1.420
TVA4	De onzekerheid rond mijn organisatie weerhoudt mij ervan om mijn best te doen ^R		5.77	1.296
Locus of Control (Spector, 1988)		0.766		
LOC1	Een baan is wat je er zelf van maakt ^R		2.62	1.059
LOC2	Bij de meeste banen kunnen mensen vrijwel alles bereiken waar ze hun zinnen op hebben gezet ^R		3.83	1.163
LOC3	Wanneer je weet waar je naar op zoek bent in een baan, kun je de baan vinden die bij je past ^R		2.97	1.029
LOC4	Wanneer werknemers niet blij zijn met een beslissing van hun baas, zouden ze er iets aan moeten doen ^R		2.75	1.156
LOC5	Het verkrijgen van de baan die je wilt, is meestal een kwestie van geluk		3.22	1.247
LOC6	De meeste mensen zijn in staat hun werk goed te doen, wanneer zij zich hiervoor inspannen ^R		2.39	1.088
LOC7	Geld verdienen is primair een kwestie van geluk hebben		2.91	1.185
LOC8	Om een zeer goede baan te vinden, heb je familieleden of vrienden in hoge kringen nodig		3.01	1.490
LOC9	Promoties zijn meestal een kwestie van geluk		2.83	1.260
LOC10	Wanneer je een goede baan wilt vinden, is wie jij kent belangrijker dan de kennis die je bezit		3.39	1.546
LOC11	Promoties worden gegeven aan werknemers die goed presteren ^R		3.00	1.260
LOC12	Om veel geld te verdienen, moet je de juiste mensen kennen		3.45	1.623
LOC13	Je moet veel geluk hebben om een uitblinkende werknemer te worden bij de meeste banen		2.70	1.264
LOC14	Mensen die hun werk goed uitvoeren, worden in het algemeen daarvoor beloond ^R		3.10	1.262
LOC15	De meeste werknemers hebben meer invloed op hun leidinggevende dan ze denken te hebben ^R		3.42	1.020
LOC16	Het belangrijkste verschil tussen mensen die veel geld verdienen en mensen die weinig geld verdienen, is geluk		2.38	1.016
Autonomie op het werk (Hackman & Oldman, 1980)		0.861		
AOW1	Ik heb een behoorlijke mate van vrijheid in het bepalen hoe ik mijn werk doe		5.68	1.182
AOW2	Ik kan geheel zelf bepalen hoe ik mijn werk uitvoer		4.99	1.377
AOW3	Ik heb ruime mogelijkheden tot onafhankelijkheid en vrijheid bij het uitvoeren van mijn werk		5.48	1.196

^R = reversed item

		α	Mean	SD
Individuele ambidexteriteit				
Exploratie (Mom et al. 2009)		0.900		
Explr1	Activiteiten gericht op het zoeken naar nieuwe mogelijkheden voor producten/diensten, processen of markten		4.20	1.820
Explr2	Activiteiten gericht op het evalueren van verschillende mogelijkheden voor producten/diensten, processen of markten		4.12	1.659
Explr3	Activiteiten die gericht zijn op sterke vernieuwing van producten/diensten of processen		4.12	1.867
Explr4	Activiteiten waarvan de bijbehorende opbrengsten of kosten momenteel nog onduidelijk zijn		3.87	1.924
Explr5	Activiteiten die een redelijk aanpassingsvermogen van u vereisen		4.32	1.622
Explr6	Activiteiten die vereisen dat je nieuwe vaardigheden of kennis ontwikkelt		4.70	1.593
Explr7	Activiteiten die (nog) niet duidelijk deel uitmaken van het organisatiebeleid		3.58	1.761
Exploitatie (Mom et al. 2009)		0.900		
Explt1	Activiteiten waarin je al veel ervaring hebt opgedaan		5.04	1.288
Explt2	Activiteiten die je uitvoert alsof ze routine zijn		4.75	1.810
Explt3	Activiteiten die bestaande (interne) klanten bedienen met bestaande producten/diensten		4.83	1.977
Explt4	Activiteiten waarvan je duidelijk weet hoe je ze moet uitvoeren		5.17	1.653
Explt5	Activiteiten die voornamelijk gericht zijn op het bereiken van kortetermijndoelen		4.16	1.651
Explt6	Activiteiten die je goed kunt uitvoeren door een beroep te doen op je huidige kennis		5.39	1.166
Explt7	Activiteiten die duidelijk passen binnen het huidige organisatiebeleid		5.13	1.349