

Influential Article Review - A Systematic Study on the Precedents of Exploration and Exploitation

Mark Brady

Elvira Harper

Roland Cook

This paper examines entrepreneurship and operations. We present insights from a highly influential paper. Here are the highlights from this paper: Although exploration and exploitation, as a pair of paradoxical organizational outcomes, are generated by different causal conditions, the conjunction of their respective causal antecedents has yet to be fully examined. Combining environmental uncertainty, unit interdependence, entrepreneurial bricolage and firm life cycle stage in a qualitative comparative analysis (QCA), the distinct causal configurations of exploration and exploitation are formalized and compared based on a survey of founders or high-level managers in 63 small firms. Results show that contrasted relationships between entrepreneurial bricolage and unit interdependence exist in that the two antecedents are partial substitutes in exploration whereas they are complements in exploitation when combined with other conditions. This study provides empirical evidence on the causal configurations of exploration and exploitation and deepens our current understanding of ambidexterity. For our overseas readers, we then present the insights from this paper in Spanish, French, Portuguese, and German.

Keywords: Exploration, Exploitation, Ambidexterity, Configuration, Qualitative comparative analysis (QCA), Environmental uncertainty, Entrepreneurial bricolage, Unit interdependence

SUMMARY

- This paper starts from research on the antecedents of ambidexterity. Incorporating neo-configurational thinking into the paradoxical view of ambidexterity, we extend the work of Koryak et al. that proposed integrative antecedents and differentiating antecedents of exploration and/or exploitation. We admit that separately examining the antecedents of exploration and exploitation, as well as distinguishing differentiating antecedents from integrative antecedents, is a strategy that may be more conducive to finding a balance between exploration and exploitation in the process of obtaining ambidexterity. However, by adopting a neo-configuration perspective and employing the QCA method, we believe that there are no absolute integrative or differentiating antecedents. Rather, each antecedent comes into play through the combination with others, reflecting the conjunction in causal complexity. Furthermore, there are multiple paths or configurations leading to exploration and exploitation.

- To provide empirical evidence for our postulation, relying on previous literature, we discerned four antecedents that are important and necessary to exploration and/or exploitation, namely, environmental uncertainty, entrepreneurial bricolage, unit interdependence and firm life cycle stage.
- Our research contributes to the current literature in the following aspects. First, we shed light on the study of ambidexterity. Different from the current literature that treats ambidexterity as a unifying construct, this paper tries to open the box of ambidexterity and separately examine its constituents — exploration and exploitation. Although the previous work of Koryak et al. has investigated exploration and exploitation individually, it considers the antecedents either integrative or differentiating. We posit that there might be another type of antecedent, called «configured causal antecedents» and a third approach to study them in order to help balance exploration and exploitation, i.e., the configurational approach. Moreover, we discover that there are multiple equifinal paths to exploration and exploitation. These findings deepen our current understanding of ambidexterity.
- Second, we add the improvisational way of resource combination, entrepreneurial bricolage, as one of the organizational antecedents, instead of just considering the stock of slack resources. Entrepreneurial bricolage is a relatively new concept proposed by Baker and Nelson. By coupling it with unit interdependence, another organizational antecedent, we look into the inner organization and uncover how composite antecedents combine to achieve exploration and exploitation.
- Managerial implications. In terms of practical implications, firm managers should bear in mind that every factor is in complex combination with other factors. If they want to improve exploration or exploitation, they should jointly consider a number of antecedents, including environmental uncertainty, organizational design, entrepreneurial bricolage and the firm's life cycle stages.
- Limitations and future directions. Like most of other studies, our work is not perfect and has certain flaws, and hence points to directions for future research. First, the antecedents we use here are environmental and organizational factors. In fact, senior management team characteristics also matter. Future research may add them to configurations. These antecedents may give more insight and interesting combinations for the presence of exploration and exploitation. Second, our sample is mainly small high-tech companies in China, and the sample size is somewhat small though satisfying the requirement of QCA. This limits the generalizability of our research results.

HIGHLY INFLUENTIAL ARTICLE

We used the following article as a basis of our evaluation:

Liu, L., Wang, F., & Li, X. (2019). Comparing the configured causal antecedents of exploration and exploitation: a fuzzy set qualitative comparative analysis. *Frontiers of Business Research in China*, 13(1), 1–25.

This is the link to the publisher's website:

<https://fbr.springeropen.com/articles/10.1186/s11782-019-0048-z>

INTRODUCTION

Since March (1991) proposed balancing exploration and exploitation in organizational learning, the twin concepts have received much attention in the field of organization and management. In practicing paradoxical management, firms are increasingly inclined to pursue both kinds of activities even though there are trade-offs (Cao et al. 2009). Thus, “ambidexterity”—an organization's ability to both exploit mature technologies and markets that emphasize on efficiency, control and incremental innovations and explore new technologies and markets where flexibility, autonomy and experimentation are stressed (O'Reilly and Tushman 2013) — has been stressed by firms striving to balance short and long term performance (He and Wong 2004; Hoang and Rothaermel 2010; Jansen et al. 2006; Stettner and Lavie 2015).

The current literature explores a number of antecedents of ambidexterity, including organizational structures, behavioral contexts, leadership processes and environmental factors (Raisch and Birkinshaw 2008). Recently, Asif (2017) developed a taxonomy of ambidexterity antecedents: (1) infrastructural elements, such as organizational structures, processes, and context, and (2) organizational, group, and individual level antecedents. There is abundant literature on the antecedents of ambidexterity which often treats ambidexterity as a unifying construct (Asif 2017; Heavey and Simsek 2017; Raisch and Birkinshaw 2008; Turner et al. 2013), but seldom considers exploration and exploitation as two stand-alone dimensions of organizational learning, let alone simultaneously investigates and compares their distinct antecedents. However, for the kind of paradox reflected in the holistic, dynamic, and duality logic of “either/both” (Li 2012), the unity-in-contradiction implies the co-existence of separate aspects that are mutually contradictory as well as interrelated (Smith and Lewis 2011), thus raising the concern of whether the same antecedents of ambidexterity may work differently for exploration and exploitation.

The paradoxical perspective (Andriopoulos and Lewis 2009; Koryak et al. 2018; Lavie et al. 2010; Raisch and Zimmermann 2017) has cultivated an emerging stream of research into ambidexterity and implies theoretical and practical values to compare or contrast antecedents of exploration and exploitation. In particular, Smith (2014) provides a comprehensive framework to the inquiry of ambidexterity and distinguishes a differentiating approach from the currently highlighted integrative approach. Smith and Lewis (2011) argue that integration emphasizes the interrelated aspects of exploration and exploitation while differentiation concentrates on their contradictory aspects. Inferred from this comparison, the integration approach indicates the existence of some common or integrating antecedents that contribute to both exploration and exploitation whereas the differentiating approach indicates dissimilar or even contradicting antecedents of either exploration or exploitation (Koryak et al. 2018). Actually, Koryak and his colleagues (Koryak et al. 2018) find that top management team (TMT) heterogeneity and continuous improvement are integrating antecedents; in contrast, written vision, TMT size, R&D intensity, and the product of TMT heterogeneity and size are differentiating antecedents.

The above advancement signifies the causal complexity in the explanation of different modes of organizational learning. The attempt to distinguish integrative antecedents from differentiating antecedents is meaningful to help firms balance exploration and exploitation and thus devise better strategies dealing with ambidexterity (Koryak et al. 2018). Building on this argument, we posit that there may not be absolute integrative antecedents and differentiating antecedents. In fact, from the neo-configurational perspective that embraces causal complexity, multiple antecedents combine together to achieve a given outcome, with individual antecedents playing a role through coupling with others in configurations (Misangyi et al. 2017). Consistent with this line of research and extending the work of Koryak and his colleagues, we regard the neo-configurational approach as the third approach to help reconcile the contradictions between exploration and exploitation in the process of attaining ambidexterity, that is, discovering combinations of different antecedents that constitute distinct paths for exploration and exploitation. Under this approach, the same antecedents can bring about exploration or exploitation or both, depending on how it couples with other antecedents. A single antecedent is neither integrative nor differentiating; instead, it functions as part of a specific configuration for exploration or exploitation. We call such antecedents configured causal antecedents. From this perspective, we contend that the paradoxical tensions are manageable when organizations design appropriate combinations of antecedents for exploration and exploitation to balance them.

Reflecting on the paradoxical perspective and neo-configurational thinking, in this study, we seek to answer one specific question: How do antecedents of exploration and/or exploitation combine to form various paths to exploration and exploitation in organizations? This combination effect is in accordance with Kauppila’s (2010: p. 284) statement that “in reality, firms are likely to create ambidexterity through combining structural and contextual antecedents at both organizational and inter-organizational levels.” To explore this question, we first identify two types of antecedents: environmental (e.g., environmental uncertainty) and organizational (e.g., organizational structure, entrepreneurial bricolage and life cycle stage) (Lavie et al. 2010). Then, based on survey data collected from the founders and high-level managers in 63 small-sized firms in China, we utilize an inductive, theory-elaborating approach—fuzzy set qualitative

comparative analysis (fsQCA), a form of set-theoretic methodology (Fiss 2007) to investigate how these antecedents are combined as “casual recipes” (Ragin 2008) for exploratory or exploitative innovation. Finally, we analyze and compare the consequent equifinal paths (four paths for exploration and three paths for exploitation) and discuss their implications. Results indicate that each of the four antecedents is neither integrative nor differentiating, but can be expressed as “INUS” antecedents— that is, Insufficient but Necessary part of a condition which is itself Unnecessary but Sufficient for the result (Ragin 2014)—or configured causal antecedents. Further comparing different configurations of exploration and exploitation reveals that entrepreneurial bricolage and unit interdependence are partial substitutes in exploration whereas they are complements in exploitation.

By constructing causal configurations for exploration and exploitation, this paper contributes to the current literature in three aspects. First, this paper advances the understanding of ambidexterity. Previous research regards ambidexterity as a unifying construct and has thoroughly examined its antecedents, outcomes, and even moderators (Asif 2017; Heavey and Simsek 2017; Raisch and Birkinshaw 2008; Turner et al. 2013). However, from the paradoxical perspective, there are persistent tensions arising from the contradictory nature of exploration and exploitation and these tensions are difficult to resolve (Andriopoulos and Lewis 2009). Our work tries to reconcile these tensions by identifying the heterogeneous configurations of organizational and environmental antecedents towards exploration and exploitation. Organizations aimed at exploration or exploitation or both can pick their own “casual recipes” (Ragin 2008: p. 23). Second, entrepreneurial bricolage is added in our analysis. It is a relatively new concept proposed by Baker and Nelson (2005). By combining it with unit interdependence, we find underlying substitution and complementary effects between them, thus promoting the integration of the innovation and organizational structure literature. Third, our theoretical approach addresses the complex intersection of environmental and organizational factors. As the traditional statistic methods used in the majority of ambidexterity studies do not apply in this research, we thus make a methodological contribution to ambidexterity research by testing our conceptual model of causal complexity through the newly-applied method of QCA (Ragin 2008; Cronqvist 2005).

CONCLUSION

This paper starts from research on the antecedents of ambidexterity. Incorporating neo-configurational thinking into the paradoxical view of ambidexterity, we extend the work of Koryak et al. (2018) that proposed integrative antecedents and differentiating antecedents of exploration and/or exploitation. We admit that separately examining the antecedents of exploration and exploitation, as well as distinguishing differentiating antecedents from integrative antecedents, is a strategy that may be more conducive to finding a balance between exploration and exploitation in the process of obtaining ambidexterity. However, by adopting a neo-configuration perspective (Misangyi et al. 2017) and employing the QCA method, we believe that there are no absolute integrative or differentiating antecedents. Rather, each antecedent comes into play through the combination with others (contrary to the “net effect” in regression), reflecting the conjunction in causal complexity (Misangyi et al. 2017). Furthermore, there are multiple paths or configurations (contrary to one single model in regression) leading to exploration and exploitation.

To provide empirical evidence for our postulation, relying on previous literature, we discerned four antecedents that are important and necessary to exploration and/or exploitation, namely, environmental uncertainty, entrepreneurial bricolage, unit interdependence and firm life cycle stage. Then, employing data from 63 small firms’ founders and high-level managers, we ran the QCA and conclude that: (1) the four conditions do not present solely in all the resulting configurations for exploration and exploitation, suggesting that integrative and differentiating antecedents do not exist. Rather, each antecedent combines with others acting as conjoint causes for exploration and exploitation and is named configured causal antecedents; (2) there are multiple, equifinal paths leading to exploration and exploitation, with each configuration/path as a unique arrangement of antecedents; (3) the relationship between entrepreneurial bricolage and unit dependence is heterogeneous in configurations for exploration and exploitation, that is, they are partial substitutes in configurations for exploration whereas complements in those for exploitation.

Theoretical contributions

Our research contributes to the current literature in the following aspects: First, we shed light on the study of ambidexterity. Different from the current literature that treats ambidexterity as a unifying construct (Raisch and Birkinshaw 2008; Lavie et al. 2010; Stettner and Lavie 2015), this paper tries to open the box of ambidexterity and separately examine its constituents — exploration and exploitation. Although the previous work of Koryak et al. (2018) has investigated exploration and exploitation individually, it considers the antecedents either integrative or differentiating. We posit that there might be another type of antecedent, called “configured causal antecedents” and a third approach to study them in order to help balance exploration and exploitation, i.e., the configurational approach. Moreover, we discover that there are multiple equifinal paths to exploration and exploitation. These findings deepen our current understanding of ambidexterity.

Second, we add the improvisational way of resource combination, entrepreneurial bricolage, as one of the organizational antecedents, instead of just considering the stock of slack resources. Entrepreneurial bricolage is a relatively new concept proposed by Baker and Nelson (2005). By coupling it with unit interdependence, another organizational antecedent, we look into the inner organization and uncover how composite antecedents combine to achieve exploration and exploitation. We find interesting partial substitution and complementary effects between them, advancing current knowledge of the interplay of organizational structure and entrepreneurial bricolage and their conjunctive effects on organizational innovation.

Finally, we have made a methodological contribution. Most of the ambidexterity research relies on regression analysis (Heavey and Simsek 2017; Lubatkin et al. 2006; Raisch et al. 2009) or case studies (Andriopoulos and Lewis 2009). The application of QCA is seen as a proper method in doing research on complex causation (Ragin 2008) and will offer more insights into exploration-exploitation and ambidexterity research. In addition, QCA lies between qualitative and quantitative methods and, hence, possesses strengths of both. This methodology deepens our understanding of complex interactions between social phenomena and contributes to complexity theory research.

Managerial implications

In terms of practical implications, firm managers should bear in mind that every factor is in complex combination with other factors. If they want to improve exploration or exploitation, they should jointly consider a number of antecedents, including environmental uncertainty, organizational design (especially unit interdependence), entrepreneurial bricolage and the firm’s life cycle stages. Specifically, when dealing with entrepreneurial bricolage and unit interdependence, they should handle their relationship properly in order to achieve exploration or exploitation.

Limitations and future directions

Like most of other studies, our work is not perfect and has certain flaws, and hence points to directions for future research. First, the antecedents we use here are environmental and organizational factors. In fact, senior management team characteristics (risk aversion, performance feedback and past experience) also matter (Lavie et al. 2010). Future research may add them to configurations. These antecedents may give more insight and interesting combinations for the presence of exploration and exploitation. Second, our sample is mainly small high-tech companies in China, and the sample size is somewhat small though satisfying the requirement of QCA. This limits the generalizability of our research results. Future research can collect more diverse samples and enlarge the sample size. Finally, the interaction between antecedents in the real world is much more complex than the QCA can capture. Therefore, applying QCA may only be misleading and conceal the mechanism behind the obvious results. Future research will need to combine QCA with in-depth interviews with founders and high-level managers.

APPENDIX

TABLE 1
NECESSITY OF EACH SINGLE ANTECEDENT

Antecedents	Notation	Exploration	Exploitation
Stage	Stage 1	0.26	0.27
	Stage 2	0.27	0.31
	Stage 3	0.33	0.32
	Stage 4	0.15	0.10
Unit Interdependence	~UI	0.69	0.70
	UI	0.76	0.80
Environmental Uncertainty	~EU	0.67	0.66
	EU	0.75	0.81
Entrepreneurial Bricolage	~EB	0.60	0.66
	EB	0.85	0.85

Notes. “~” indicates the logical “No”, i.e., the negation of the specified antecedent

TABLE 2
CONFIGURATIONS OF EXPLORATION AND EXPLOITATION

Causal conditions	Configurations of exploration				Configurations of exploitation		
	1	2	3	4	5	6a	6b
Life cycle stage							
Seed stage			●				
Start-up stage					●		
Development stage		●		●		●	
Maturity stage							
Environmental Uncertainty			●	●	⊙		●
Unit Interdependence	⊗			●	⊙	●	●
Entrepreneurial Bricolage	●	●	●		●	●	●
Consistency	0.89	0.90	0.87	0.87	0.88	0.93	0.97
Raw coverage	0.28	0.62	0.19	0.19	0.22	0.64	0.18
Unique coverage	0.06	0.34	0.08	0.02	0.04	0.13	0.04
<i>Overall solution consistency</i>			0.88			0.85	
<i>Overall solution coverage</i>			0.82			0.84	

Notes. Black circles (“●” or “●”) indicate the presence of a condition, and open circles (“⊙” or “⊙”) demonstrate the absence of a condition. Blank spaces mean “don’t care”; that is, it does not matter whether the condition is present or not. Large circles (“●” or “⊙”) denote core conditions (presenting in both parsimonious

solutions and intermediate solutions), while small ones (“●” or “⊗”) mean peripheral conditions (only presenting in intermediate solutions)

TABLE 3
SUPPLEMENTARY ANALYSIS ON SUBSTITUTION EFFECTS

Configurations	Outcome = Exploration	Consistency	Coverage
2*	Stage*~Unit Interdependence* Entrepreneurial Bricolage	0.93	0.44
3*	~Stage* Environmental Uncertainty*~Unit Interdependence* Entrepreneurial Bricolage	0.90	0.42
2*+3*	~Unit Interdependence* Entrepreneurial Bricolage* (Stage + ~Stage* Environmental Uncertainty)	0.90	0.58
1*+2*+3*	~Unit Interdependence* Entrepreneurial Bricolage* (1+Stage + ~Stage* Environmental Uncertainty)	0.90	0.62
4*	Stage* Environmental Uncertainty*Unit Interdependence* ~Entrepreneurial Bricolage	0.87	0.35

Notes. The “~” marked conditions in an italic font represent conditions or antecedents that are artificially added into corresponding solutions (configurations 2, 3 and 4) and therefore form more complex configurations (configurations 2*, 3* and 4*) than those in Table 2. Because “stage” is a multi-value variable, we convert it to a fuzzy set when manually calculating the configurations’ consistency and coverage. We use the indirect calibration method proposed by Ragin (2008) and assigned 0, 0.33, 0.67, and 1 to the seed, start-up, development and maturity stage, respectively. “0” means “fully out” of the set of maturity stage; “1” means “fully in” the set of maturity stage; “0.33” signifies more “out” than “in”; “0.67” denotes more “in” than “out”

TABLE 4
SUPPLEMENTARY ANALYSIS ON COMPLEMENTARY EFFECTS

Configurations	Outcome = Exploitation	Consistency	Coverage
6a	Stage*Unit Interdependence* Entrepreneurial Bricolage	0.93	0.45
6b	Environmental Uncertainty*Unit Interdependence* Entrepreneurial Bricolage	0.93	0.63
6a+6b	Unit Interdependence* Entrepreneurial Bricolage* (Stage + Environmental Uncertainty)	0.93	0.69

Notes. Because “stage” is a multi-value variable, we convert it to a fuzzy set when manually calculating the configurations’ consistency and coverage. We use the indirect calibration method proposed by Ragin (2008) and assigned 0, 0.33, 0.67, and 1 to the seed, start-up, development and maturity stage, respectively. “0” means “fully out” of the set of maturity stage; “1” means “fully in” the set of maturity stage; “0.33” signifies more “out” than “in”; “0.67” denotes more “in” than “out”

REFERENCES

- Andriopoulos, C., & Lewis, M. W. (2009). Exploitation–exploration tensions and organizational ambidexterity: Managing paradoxes of innovation. *Organization Science*, 20(4), 696–717.
- Asif, M. (2017). Exploring the antecedents of ambidexterity: A taxonomic approach. *Management Decision*, 55(7), 1489–1505.
- Baker, T., & Nelson, R. E. (2005). Creating something from nothing: Resource construction through entrepreneurial bricolage. *Administrative Science Quarterly*, 50(3), 329–366.
- Barnett, W. P. (1997). The dynamics of competitive intensity. *Administrative Science Quarterly*, 42(1), 128–160.

- Benner, M. J., & Tushman, M. L. (2003). Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*, 28(2), 238–256.
- Berg-Schlosser, D., De Meur, G., Ragin, C., & Rihoux, B. (2009). Qualitative comparative analysis (QCA) as an approach.
- Burns, L. R., & Wholey, D. R. (1993). Adoption and abandonment of matrix management programs: Effects of organizational characteristics and interorganizational networks. *Academy of Management Journal*, 36(1), 106–138.
- Campbell, J. T., Sirmon, D. G., & Schijven, M. (2016). Fuzzy logic and the market: A configurational approach to investor perceptions of acquisition announcements. *Academy of Management Journal*, 59(1). <https://doi.org/10.5465/amj.2013.0663>.
- Cao, Q., Gedajlovic, E., & Zhang, H. (2009). Unpacking organizational ambidexterity: Dimensions, contingencies, and synergistic effects. *Organization Science*, 20(4), 781–796.
- Chan, H. K., Yee, R. W., Dai, J., & Lim, M. K. (2016). The moderating effect of environmental dynamism on green product innovation and performance. *International Journal of Production Economics*, 181, 384–391.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the American enterprise*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Cambridge.
- Chang, Y. C., Yang, P. Y., & Chen, M. H. (2009). The determinants of academic research commercial performance: Towards an organizational ambidexterity perspective. *Research Policy*, 38(6), 936–946.
- Chen, M. J., & Hambrick, D. C. (1995). Speed, stealth, and selective attack: How small firms differ from large firms in competitive behavior. *Academy of Management Journal*, 38(2), 453–482.
- Chu, Z., Xu, J., Lai, F., & Collins, B. J. (2018). Institutional theory and environmental pressures: The moderating effect of market uncertainty on innovation and firm performance. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 65(3), 392–403.
- Coad, A., Segarra, A., & Teruel, M. (2016). Innovation and firm growth: Does firm age play a role? *Research Policy*, 45(2), 387–400.
- Craig, J., & Dibrell, C. (2006). The natural environment, innovation, and firm performance: A comparative study. *Family Business Review*, 19(4), 275–288.
- Cronqvist, L. (2005). Introduction to multi-value qualitative comparative analysis (MVQCA). COMPASSS didactics paper, (2005/4).
- Daft, R. L., & Weick, K. E. (1984). Toward a model of organizations as interpretation systems. *Academy of Management Review*, 9(2), 284–295.
- De Carolis, D. M., & Saporito, P. (2006). Social capital, cognition, and entrepreneurial opportunities: A theoretical framework. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(1), 41–56.
- Dibrell, C., Craig, J., & Hansen, E. (2011). Natural environment, market orientation, and firm innovativeness: An organizational life cycle perspective. *Journal of Small Business Management*, 49(3), 467–489.
- Dusa, A. (2007). User manual for the QCA(GUI) package in R. *Journal of Business Research*, 60(5), 576–586.
- Emerson, R. M. (1962). Power-dependence relations. *American Sociological Review*, 27(1), 31–41.
- Fiss, P. C. (2007). A set-theoretic approach to organizational configurations. *Academy of Management Review*, 32(4), 1180–1198.
- Fiss, P. C. (2011). Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research. *Academy of Management Journal*, 54(2), 393–420.
- Gibson, C. B., & Birkinshaw, J. (2004). The antecedents, consequences and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, 47, 209–226.
- Govindarajan, V., & Trimble, C. (2005). Organizational DNA for strategic innovation. *California Management Review*, 47(3), 47–76.

- Greckhamer, T., Misangyi, V. F., Elms, H., & Lacey, R. (2008). Using qualitative comparative analysis in strategic management research: An examination of combinations of industry, corporate, and business-unit effects. *Organizational Research Methods*, 11(4), 695–726.
- Green, K. M., Covin, J. G., & Slevin, D. P. (2008). Exploring the relationship between strategic reactiveness and entrepreneurial orientation: The role of structure–style fit. *Journal of Business Venturing*, 23(3), 356–383.
- Gresov, C., & Stephens, C. (1993). The context of interunit influence attempts. *Administrative Science Quarterly*, 38(2), 252–276.
- Guo, H., Su, Z., & Ahlstrom, D. (2016). Business model innovation: The effects of exploratory orientation, opportunity recognition, and entrepreneurial bricolage in an emerging economy. *Asia Pacific Journal of Management*, 33(2), 533–549.
- He, Z. L., & Wong, P. K. (2004). Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, 15(4), 481–494.
- Heavey, C., & Simsek, Z. (2017). Distributed cognition in top management teams and organizational ambidexterity: The influence of transactive memory systems. *Journal of Management*, 43(3), 919–945.
- Hoang, H., & Rothaermel, F. T. (2010). Leveraging internal and external experience: Exploration, exploitation, and R&D project performance. *Strategic Management Journal*, 31(7), 734–758.
- Ireland, R. D., Covin, J. G., & Kuratko, D. F. (2009). Conceptualizing corporate entrepreneurship strategy. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(1), 19–46.
- Jansen, J. J., Vera, D., & Crossan, M. (2009). Strategic leadership for exploration and exploitation: The moderating role of environmental dynamism. *The Leadership Quarterly*, 20(1), 5–18.
- Jansen, J., Van den Bosch, F., & Volberda, H. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management Science*, 52(11), 1661–1674.
- Jawahar, I. M., & McLaughlin, G. L. (2001). Toward a descriptive stakeholder theory: An organizational life cycle approach. *Academy of Management Review*, 26(3), 397–414.
- Kauppila, O. P. (2010). Creating ambidexterity by integrating and balancing separate interorganizational partnerships. *Strategic Organization*, 8, 283–312.
- Kazanjian, R. K. (1988). Relation of dominant problems to stages of growth in technology-based new ventures. *Academy of Management Journal*, 31(2), 257–279.
- Koryak, O., Lockett, A., Hayton, J., Nicolaou, N., & Mole, K. (2018). Disentangling the antecedents of ambidexterity: Exploration and exploitation. *Research Policy*, 47(2), 413–427.
- Lavie, D., Stettner, U., & Tushman, M. L. (2010). Exploration and exploitation within and across organizations. *Academy of Management Annals*, 4(1), 109–155.
- Lévi-Strauss, C. (1967). *The savage mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Li, P. P. (2012). Toward an integrative framework of indigenous research: The geocentric implications of yin-yang balance. *Asia Pacific Journal of Management*, 29(4), 849–872.
- Lin, Z., Yang, H., & Demirkan, I. (2007). The performance consequences of ambidexterity in strategic alliance formations: Empirical investigation and computational theorizing. *Management Science*, 53(10), 1645–1658.
- Lubatkin, M., Simsek, Z., Ling, Y., & Veiga, J. (2006). **Ambidexterity and performance in small- to medium-sized firms: The pivotal role of TMT behavioral integration.** *Journal of Management*, 32(5), 1–27.
- Luca, D., Ferraris, A., Papa, A., & Vrontis, D. (2018). The role of external embeddedness and knowledge management as antecedents of ambidexterity and performances in Italian SMEs. *Small Business Economics*, 1–27.
- Mahoney, J. T., & Michael, S. C. (2005). A subjectivist theory of entrepreneurship. In *Handbook of entrepreneurship research* (pp. 33–54). Boston: Springer.

- March, J. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71–87.
- McCann, J. E., & Ferry, D. L. (1979). An approach for assessing and managing inter-unit interdependence. *Academy of Management Review*, 4(1), 113–119.
- Meyer, A., Brooks, G., & Goes, J. (1990). Environmental jolts and industry revolutions: Organizational responses to discontinuous change. *Strategic Management Journal*, 11(1), 93–110.
- Miller, D. (1986). Configurations of strategy and structure: Towards a synthesis. *Strategic Management Journal*, 7(3), 233–249.
- Miller, D. (1987). The structural and environmental correlates of business strategy. *Strategic Management Journal*, 8(1), 55–76.
- Misangyi, V. F., & Acharya, A. G. (2014). Substitutes or complements? A configurational examination of corporate governance mechanisms. *Academy of Management Journal*, 57(6), 1681–1705.
- Misangyi, V. F., Greckhamer, T., Furnari, S., Fiss, P. C., Crilly, D., & Aguilera, R. (2017). Embracing causal complexity: The emergence of a neo-configurational perspective. *Journal of Management*, 43(1), 255–282.
- Moorman, C., & Slotegraaf, R. J. (1999). The contingency value of complementary capabilities in product development. *Journal of Marketing Research*, 36(2), 239–257.
- Mosakowski, E. (2017). *Strategic entrepreneurship: Creating a new mindset*, Wiley.
- Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). The Schumpeterian tradeoff revisited. *The American Economic Review*, 72(1), 114–132.
- Nerkar, A. (2003). Old is gold? The value of temporal exploration in the creation of new knowledge. *Management Science*, 49(2), 211–229.
- Nohria, N., & Gulati, R. (1996). Is slack good or bad for innovation? *Academy of Management Journal*, 39(5), 1245–1264.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2013). Organizational ambidexterity: Past, present, and future. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 324–338.
- Ouchi, W. G. (1977). The relationship between organizational structure and organizational control. *Administrative Science Quarterly*, 22(1), 95–113.
- Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm*. New York: Sharpe.
- Quinn, R. E., & Cameron, K. S. (1988). *Paradox and transformation: Toward a theory of change in organization and management*. New York: Ballinger Publishing Co/Harper and Row Publishers.
- Ragin, C. C. (2000). *Fuzzy-set social science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ragin, C. C. (2008). *Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ragin, C. C. (2014). *The comparative method: Moving beyond qualitative and quantitative strategies*. Chicago: University of California Press.
- Raisch, S., & Birkinshaw, J. (2008). Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderators. *Journal of Management*, 34(3), 375–409.
- Raisch, S., and Zimmermann, A. (2017). A process perspective on the exploration–exploitation paradox. *The Oxford Handbook of Organizational Paradox*.
- Raisch, S., Birkinshaw, J., Probst, G., & Tushman, M. L. (2009). Organizational ambidexterity: Balancing exploitation and exploration for sustained performance. *Organization Science*, 20(4), 685–695.
- Ravishankar, M. N., & Gurca, A. (2016). A bricolage perspective on technological innovation in emerging markets. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 63(1), 53–66.
- Roper, S., & Tapinos, E. (2016). Taking risks in the face of uncertainty: An exploratory analysis of green innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 112, 357–363.
- Rowley, T. B., Behrens, D., & Krackhardt, D. (2000). Redundant governance structures: An analysis of structural and relational embeddedness in the steel and semiconductor industries. *Strategic Management Journal*, 21, 369–386.

- Salunke, S., Weerawardena, J., & McColl-Kennedy, J. R. (2013). Competing through service innovation: The role of bricolage and entrepreneurship in project-oriented firms. *Journal of Business Research*, 66(8), 1085–1097.
- Senik, Z. C., Scott-Ladd, B., Entekin, L., & Adham, K. A. (2011). Networking and internationalization of SMEs in emerging economies. *Journal of International Entrepreneurship*, 9(4), 259–281.
- Senyard, J., Baker, T., & Davidsson, P. (2009). Entrepreneurial bricolage: Towards systematic empirical testing. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 29(5), 1–15.
- Senyard, J., Baker, T., Steffens, P., & Davidsson, P. (2014). Bricolage as a path to innovativeness for resource-constrained new firms. *Journal of Product Innovation Management*, 31(2), 211–230.
- Siggelkow, N., & Levinthal, D.A. (2003). Temporarily divide to conquer: Centralized, decentralized, and reintegrated organizational approaches to exploration and adaptation. *Organization Science*, 14(6), 650–669.
- Smith, K. G., Mitchell, T. R., & Summer, C. E. (1985). Top level management priorities in different stages of the organizational life cycle. *Academy of Management Journal*, 28(4), 799–820.
- Smith, W. K. (2014). Dynamic decision making: A model of senior leaders managing strategic paradoxes. *Academy of Management Journal*, 57(6), 1592–1623.
- Smith, W. K., & Lewis, M. W. (2011). Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing. *Academy of Management Review*, 36(2), 381–403.
- Smith, W. K., & Tushman, M. L. (2005). Managing strategic contradictions: A top management model for managing innovation streams. *Organization Science*, 16(5), 522–536.
- Sørensen, J. B., & Stuart, T. E. (2000). Aging, obsolescence, and organizational innovation. *Administrative Science Quarterly*, 45(1), 81–112.
- Stettner, U., & Lavie, D. (2015). Ambidexterity under scrutiny: Exploration and exploitation via internal organization, alliances, and acquisitions. *Strategic Management Journal*, 35(13), 1903–1929.
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations in action: Social science bases of administrative theory*. Piscataway: Transaction Publishers.
- Tsai, W. (2002). Social structure of “coopetition” within a multiunit organization: Coordination, competition, and intraorganizational knowledge sharing. *Organization Science*, 13(2), 179–190.
- Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41(4), 464–476.
- Turner, N., Swart, J., & Maylor, H. (2013). Mechanisms for managing ambidexterity: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(3), 317–332.
- Turtorea, R., Jansen, J., & Verheul, I. (2014). The role of bricolage in triggering exploration and exploitation in small and medium-sized enterprises. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 34(11), 6.
- Tushman, M. L., & Anderson, P. (1986). Technological discontinuities and organizational environments. *Administrative Science Quarterly*, 31(3), 439–465.
- Tushman, M. L., & O'Reilly III, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(4), 8–29.
- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (2002). *Winning through innovation: A practical guide to leading organizational change and renewal*. Boston: Harvard University Press.
- Victor, B., & Blackburn, R. S. (1987). Interdependence: An alternative conceptualization. *Academy of Management Review*, 12(3), 486–498.
- Wadhwa, A., & Kotha, S. (2006). Knowledge creation through external venturing: Evidence from the telecommunications equipment manufacturing industry. *Academy of Management Journal*, 49(4), 819–835.
- Witell, L., Gebauer, H., Jaakkola, E., Hammedi, W., Patricio, L., & Perks, H. (2017). A bricolage perspective on service innovation. *Journal of Business Research*, 79, 290–298.
- Zhang, Y., & Li, H. (2010). Innovation search of new ventures in a technology cluster: The role of ties with service intermediaries. *Strategic Management Journal*, 31(1), 88–109.

TRANSLATED VERSION: SPANISH

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

VERSION TRADUCIDA: ESPAÑOL

A continuación se muestra una traducción aproximada de las ideas presentadas anteriormente. Esto se hizo para dar una comprensión general de las ideas presentadas en el documento. Por favor, disculpe cualquier error gramatical y no responsabilite a los autores originales de estos errores.

INTRODUCCIÓN

Desde marzo de 1991 propuso equilibrar la exploración y la explotación en el aprendizaje organizacional, los conceptos gemelos han recibido mucha atención en el campo de la organización y la gestión. En la práctica de una gestión paradójica, las empresas están cada vez más inclinadas a realizar ambos tipos de actividades a pesar de que existen compensaciones (Cao et al. 2009). Así, la "ambidexteridad", la capacidad de una organización para explotar tecnologías maduras y mercados que hacen hincapié en la eficiencia, el control y las innovaciones incrementales y explorar nuevas tecnologías y mercados donde se subraya la flexibilidad, la autonomía y la experimentación (O'Reilly y Tushman 2013) — ha sido subrayada por las empresas que se esfuerzan por equilibrar el rendimiento a corto y largo plazo (He y Wong 2004; Hoang y Rothaermel 2010; 2006; Stettner y Lavie 2015).

La literatura actual explora una serie de antecedentes de ambidexteridad, incluyendo estructuras organizativas, contextos de comportamiento, procesos de liderazgo y factores ambientales (Raisch y Birkinshaw 2008). Recientemente, Asif (2017) desarrolló una taxonomía de antecedentes de ambidexteridad: (1) elementos de infraestructura, como estructuras organizativas, procesos y contexto, y (2) antecedentes organizativos, grupales e individuales. Hay abundante literatura sobre los antecedentes de la ambidexteridad que a menudo trata la ambidexteridad como una construcción unificadora (Asif 2017; Heavey y Simsek 2017; Raisch y Birkinshaw 2008; 2013), pero rara vez considera la exploración y la explotación como dos dimensiones independientes del aprendizaje organizacional, y mucho menos investiga y compara simultáneamente sus antecedentes distintos. Sin embargo, para el tipo de paradoja reflejada en la lógica holística, dinámica y de dualidad de "either/ambos" (Li 2012), la unidad en contradicción implica la coexistencia de aspectos separados que son mutuamente contradictorios e interrelacionados (Smith y Lewis 2011), lo que plantea la preocupación de si los mismos antecedentes de ambigüedad pueden funcionar de manera diferente para la exploración y la explotación.

La perspectiva paradójica (Andriopoulos y Lewis 2009; Koryak et al. 2018; Lavie et al. 2010; Raisch y Zimmermann 2017) han cultivado una corriente emergente de investigación sobre la ambidexteridad e implica valores teóricos y prácticos para comparar o contrastar antecedentes de exploración y explotación. En particular, Smith (2014) proporciona un marco integral para la investigación de la ambidexteridad y distingue un enfoque diferenciador del enfoque integrador actualmente resaltado. Smith y Lewis (2011) argumentan que la integración enfatiza los aspectos interrelacionados de la exploración y la explotación, mientras que la diferenciación se centra en sus aspectos contradictorios. Inferido de esta comparación, el enfoque de integración indica la existencia de algunos antecedentes comunes o integradores que contribuyen tanto a la exploración como a la explotación, mientras que el enfoque diferenciador indica antecedentes diferentes o incluso contradictorios de la exploración o explotación (Koryak et al. 2018). En realidad, Koryak y sus colegas (Koryak et al. 2018) encuentran que la heterogeneidad y la mejora continua del equipo directivo superior (TMT) están integrando antecedentes; en contraste, la visión escrita, el tamaño

de TMT, la intensidad de I+D y el producto de la heterogeneidad y el tamaño de TMT son antecedentes diferenciadores.

El avance anterior significa la complejidad causal en la explicación de los diferentes modos de aprendizaje organizacional. El intento de distinguir los antecedentes integradores de los antecedentes diferenciadores es significativo para ayudar a las empresas a equilibrar la exploración y la explotación y así diseñar mejores estrategias que se ocupen de la ambidexteridad (Koryak et al. 2018). Basándose en este argumento, planteamos que puede que no haya antecedentes integradores absolutos y antecedentes diferenciadores. De hecho, desde la perspectiva neo-configuracional que abarca la complejidad causal, múltiples antecedentes se combinan para lograr un resultado dado, con antecedentes individuales que juegan un papel a través del acoplamiento con otros en configuraciones (Misangyi et al. 2017). En consonancia con esta línea de investigación y la ampliación del trabajo de Koryak y sus colegas, consideramos el enfoque neo-configuracional como el tercer enfoque para ayudar a conciliar las contradicciones entre exploración y explotación en el proceso de lograr la ambidexteridad, es decir, descubrir combinaciones de diferentes antecedentes que constituyen caminos distintos para la exploración y la explotación. Bajo este enfoque, los mismos antecedentes pueden llevar a cabo la exploración o explotación o ambos, dependiendo de cómo se acopla con otros antecedentes. Un solo antecedente no es integrador ni diferenciador; en su lugar, funciona como parte de una configuración específica para la exploración o explotación. Llamamos a estos antecedentes configurados antecedentes causales. Desde esta perspectiva, sostenemos que las tensiones paradójicas son manejables cuando las organizaciones diseñan combinaciones apropiadas de antecedentes para la exploración y la explotación para equilibrarlas.

Reflexionando sobre la perspectiva paradójica y el pensamiento neo-configuracional, en este estudio, buscamos responder a una pregunta específica: ¿Cómo se combinan los antecedentes de exploración y/o explotación para formar diversos caminos hacia la exploración y explotación en las organizaciones? Este efecto de combinación está de acuerdo con la declaración de Kauppila (2010: p. 284) de que "en realidad, es probable que las empresas creen ambidexteridad mediante la combinación de antecedentes estructurales y contextuales tanto a nivel organizativo como interorganizativo". Para explorar esta pregunta, primero identificamos dos tipos de antecedentes: medio ambiente (por ejemplo, incertidumbre ambiental) y organizacional (por ejemplo, estructura organizativa, bricolage empresarial y etapa del ciclo de vida) (Lavie et al. 2010). Luego, sobre la base de los datos de encuestas recopilados de los fundadores y gerentes de alto nivel en 63 pequeñas empresas en China, utilizamos un enfoque inductivo y de elaboración teórica: análisis cualitativo de conjunto difuso (fsqca), una forma de metodología set-teórico (Fiss 2007) para investigar cómo estos antecedentes se combinan como "recetas casuales" (Ragin 2008) para la innovación exploratoria o explotadora. Por último, analizamos y comparamos los consiguientes caminos equifinales (cuatro caminos para la exploración y tres caminos para la explotación) y discutimos sus implicaciones. Los resultados indican que cada uno de los cuatro antecedentes no es integrador ni diferenciador, sino que puede expresarse como antecedentes "INUS", es decir, parte insuficiente pero necesaria de una condición que a su vez es innecesaria pero suficiente para el resultado (Ragin 2014)— o antecedentes causales configurados. La comparación adicional de diferentes configuraciones de exploración y explotación revela que el bricolage empresarial y la interdependencia de unidades son sustitutos parciales en la exploración, mientras que son complementos en la explotación.

Mediante la construcción de configuraciones causales para la exploración y explotación, este documento contribuye a la literatura actual en tres aspectos. En primer lugar, este documento avanza en la comprensión de la ambidexteridad. Investigaciones anteriores consideran la ambidexteridad como una construcción unificadora y han examinado a fondo sus antecedentes, resultados e incluso moderadores (Asif 2017; Heavey y Simsek 2017; Raisch y Birkinshaw 2008; 2013). Sin embargo, desde el punto de vista paradójico, existen tensiones persistentes derivadas de la naturaleza contradictoria de la exploración y la explotación y estas tensiones son difíciles de resolver (Andriopoulos y Lewis 2009). Nuestro trabajo trata de conciliar estas tensiones identificando las configuraciones heterogéneas de los antecedentes organizativos y ambientales hacia la exploración y explotación. Las organizaciones destinadas a la exploración o explotación o ambas pueden elegir sus propias "recetas causales" (Ragin 2008: p. 23). En segundo lugar, se añade bricolage emprendedor en nuestro análisis. Es un concepto relativamente nuevo

propuesto por Baker y Nelson (2005). Al combinarla con la interdependencia de unidades, encontramos sustitución subyacente y efectos complementarios entre ellos, promoviendo así la integración de la innovación y la literatura de la estructura organizativa. En tercer lugar, nuestro enfoque teórico aborda la compleja intersección de factores ambientales y organizativos. Como los métodos estadísticos tradicionales utilizados en la mayoría de los estudios de ambidexteridad no se aplican en esta investigación, hacemos así una contribución metodológica a la investigación de ambidexteridad probando nuestro modelo conceptual de complejidad causal a través del método recién aplicado de QCA (Ragin 2008; Cronqvist 2005).

CONCLUSIÓN

Este artículo comienza con la investigación sobre los antecedentes de ambidexteridad. Incorporando el pensamiento neo-configurativo en la visión paradójica de la ambidexteridad, extendemos el trabajo de Koryak et al. (2018) que propuso antecedentes integradores y antecedentes diferenciadores de exploración y/o explotación. Admitimos que examinar por separado los antecedentes de la exploración y la explotación, así como distinguir los antecedentes diferenciadores de los antecedentes integradores, es una estrategia que puede ser más propicio para encontrar un equilibrio entre la exploración y la explotación en el proceso de obtención de ambidexteridad. Sin embargo, al adoptar una perspectiva de neo-configuración (Misangyi et al. 2017) y emplear el método QCA, creemos que no hay antecedentes integradores o diferenciadores absolutos. Más bien, cada antecedente entra en juego a través de la combinación con otros (contrariamente al "efecto neto" en la regresión), reflejando la conjunción en complejidad causal (Misangyi et al. 2017). Además, hay múltiples rutas o configuraciones (contrariamente a un único modelo en regresión) que conducen a la exploración y explotación.

Para proporcionar evidencia empírica para nuestra postulación, basándose en literatura anterior, discernimos cuatro antecedentes que son importantes y necesarios para la exploración y/o explotación, a saber, la incertidumbre ambiental, el bricolage empresarial, la interdependencia de la unidad y la etapa del ciclo de vida firme. Luego, empleando datos de 63 fundadores de pequeñas empresas y gerentes de alto nivel, dirigimos el QCA y llegamos a la conclusión de que: (1) las cuatro condiciones no se presentan únicamente en todas las configuraciones resultantes para la exploración y explotación, lo que sugiere que no existen antecedentes integrativos y diferenciadores. Más bien, cada antecedente se combina con otros que actúan como causas conjuntas de exploración y explotación y se denomina antecedentes causales configurados; 2) existen múltiples caminos equifinos que conducen a la exploración y explotación, con cada configuración/ruta como disposición única de antecedentes; 3) la relación entre el bricolage empresarial y la dependencia de unidades es heterogénea en las configuraciones para la exploración y la explotación, es decir, son sustitutos parciales en las configuraciones para la exploración, mientras que los complementos en las de explotación.

Contribuciones teóricas

Nuestra investigación contribuye a la literatura actual en los siguientes aspectos: En primer lugar, arrojamos luz sobre el estudio de la ambidexteridad. A diferencia de la literatura actual que trata la ambidexteridad como una construcción unificadora (Raisch y Birkinshaw 2008; Lavie et al. 2010; Stettner y Lavie 2015), este artículo trata de abrir la caja de ambidexteridad y examinar por separado sus componentes: exploración y explotación. Aunque el trabajo anterior de Koryak et al. (2018) ha investigado la exploración y explotación individualmente, considera que los antecedentes son integradores o diferenciadores. Postulamos que podría haber otro tipo de antecedente, llamado "antecedentes causales configurados" y un tercer enfoque para estudiarlos con el fin de ayudar a equilibrar la exploración y explotación, es decir, el enfoque de configuración. Además, descubrimos que hay múltiples caminos equifinos hacia la exploración y la explotación. Estos hallazgos profundizan nuestra comprensión actual de la ambidexteridad.

En segundo lugar, añadimos la forma improvisada de combinación de recursos, el bricolage emprendedor, como uno de los antecedentes organizativos, en lugar de simplemente considerar el stock de recursos flojos. El bricolage empresarial es un concepto relativamente nuevo propuesto por Baker y Nelson (2005). Al acoplarlo con la interdependencia de la unidad, otro antecedente organizativo, analizamos la

organización interna y descubrimos cómo los antecedentes compuestos se combinan para lograr la exploración y la explotación. Encontramos interesante sustitución parcial y efectos complementarios entre ellos, avanzando el conocimiento actual de la interacción de la estructura organizativa y el bricolage emprendedor y sus efectos coyuntivos sobre la innovación organizacional.

Por último, hemos hecho una contribución metodológica. La mayor parte de la investigación sobre la ambidexteridad se basa en el análisis de regresión (Heavey y Simsek 2017; 2006; 2009) o estudios de caso (Andriopoulos y Lewis 2009). La aplicación de QCA se considera un método adecuado para realizar investigaciones sobre la causalidad compleja (Ragin 2008) y ofrecerá más información sobre la exploración-explotación y la investigación de ambidexteridad. Además, QCA se encuentra entre métodos cualitativos y cuantitativos y, por lo tanto, posee fortalezas de ambos. Esta metodología profundiza nuestra comprensión de las interacciones complejas entre los fenómenos sociales y contribuye a la investigación de la teoría de la complejidad.

Implicaciones gerenciales

En términos de implicaciones prácticas, los gerentes de las empresas deben tener en cuenta que cada factor está en combinación compleja con otros factores. Si quieren mejorar la exploración o explotación, deben considerar conjuntamente una serie de antecedentes, incluyendo la incertidumbre ambiental, el diseño organizacional (especialmente la interdependencia de unidades), el bricolage empresarial y las etapas del ciclo de vida de la empresa. Específicamente, cuando se trata de bricolage empresarial e interdependencia de unidades, deben manejar adecuadamente su relación para lograr la exploración o explotación.

Limitaciones y direcciones futuras

Al igual que la mayoría de otros estudios, nuestro trabajo no es perfecto y tiene ciertos defectos, y por lo tanto apunta a direcciones para futuras investigaciones. En primer lugar, los antecedentes que utilizamos aquí son factores ambientales y organizativos. De hecho, las características del equipo directivo superior (aversión al riesgo, retroalimentación de rendimiento y experiencia pasada) también importan (Lavie et al. 2010). La investigación futura puede agregarlos a las configuraciones. Estos antecedentes pueden dar más información y combinaciones interesantes para la presencia de la exploración y la explotación. En segundo lugar, nuestra muestra es principalmente pequeñas empresas de alta tecnología en China, y el tamaño de la muestra es algo pequeño aunque satisface el requisito de QCA. Esto limita la generalización de nuestros resultados de investigación. Las investigaciones futuras pueden recoger muestras más diversas y ampliar el tamaño de la muestra. Por último, la interacción entre antecedentes en el mundo real es mucho más compleja de lo que el QCA puede capturar. Por lo tanto, la aplicación de QCA sólo puede ser engañosa y ocultar el mecanismo detrás de los resultados obvios. La investigación futura tendrá que combinar QCA con entrevistas en profundidad con fundadores y gerentes de alto nivel.

TRANSLATED VERSION: FRENCH

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

VERSION TRADUITE: FRANÇAIS

Voici une traduction approximative des idées présentées ci-dessus. Cela a été fait pour donner une compréhension générale des idées présentées dans le document. Veuillez excuser toutes les erreurs grammaticales et ne pas tenir les auteurs originaux responsables de ces erreurs.

INTRODUCTION

Depuis mars (1991) a proposé d'équilibrer l'exploration et l'exploitation dans l'apprentissage organisationnel, les concepts jumeaux ont reçu beaucoup d'attention dans le domaine de l'organisation et de la gestion. Dans la pratique d'une gestion paradoxale, les entreprises sont de plus en plus enclines à

poursuivre les deux types d'activités même s'il existe des compromis (Cao et coll., 2009). Ainsi, les entreprises qui s'efforcent d'équilibrer la performance à court et à long terme ont souligné l'« ambidexérité », c'est-à-dire la capacité d'une organisation d'exploiter à la fois les technologies matures et les marchés qui mettent l'accent sur l'efficacité, le contrôle et les innovations incrémentielles et d'explorer de nouvelles technologies et marchés où la flexibilité, l'autonomie et l'expérimentation sont soulignées (O'Reilly et Tushman, 2013). Hoang et Rothaermel 2010; Jansen et coll. 2006; Stettner et Lavie 2015).

La littérature actuelle explore un certain nombre d'antécédents d'ambidexérité, y compris des structures organisationnelles, des contextes comportementaux, des processus de leadership et des facteurs environnementaux (Raisch et Birkinshaw 2008). Récemment, Asif (2017) a développé une taxonomie d'antécédents d'ambidexérité : (1) les éléments infrastructurels, tels que les structures organisationnelles, les processus et le contexte, et (2) les antécédents organisationnels, de groupe et individuels. Il existe une abondante littérature sur les antécédents de l'ambidexérité qui traite souvent l'ambidexérité comme une construction unificatrice (Asif 2017; Heavey et Simsek 2017; Raisch et Birkinshaw, 2008; Turner et coll. 2013), mais considère rarement l'exploration et l'exploitation comme deux dimensions autonomes de l'apprentissage organisationnel, sans parler d'étudier et de comparer simultanément leurs antécédents distincts. Toutefois, pour le genre de paradoxe reflété dans la logique holistique, dynamique et de dualité de « l'un ou l'autre/les deux » (Li 2012), l'unité en contradiction implique la coexistence d'aspects distincts qui sont mutuellement contradictoires et interdépendants (Smith et Lewis, 2011), soulevant ainsi la question de savoir si les mêmes antécédents d'ambidexérité peuvent fonctionner différemment pour l'exploration et l'exploitation.

La perspective paradoxale (Andriopoulos et Lewis, 2009; Koryak et coll. 2018; Lavie et coll. 2010; Raisch et Zimmermann 2017) ont cultivé un nouveau flux de recherche sur l'ambidexérité et impliquent des valeurs théoriques et pratiques pour comparer ou contraster les antécédents d'exploration et d'exploitation. En particulier, Smith (2014) fournit un cadre complet à l'enquête sur l'ambidexérité et distingue une approche différenciante de l'approche intégrative actuellement mise en évidence. Smith et Lewis (2011) soutiennent que l'intégration met l'accent sur les aspects interdépendants de l'exploration et de l'exploitation, tandis que la différenciation se concentre sur leurs aspects contradictoires. Déduite de cette comparaison, l'approche d'intégration indique l'existence de certains antécédents communs ou intégrants qui contribuent à la fois à l'exploration et à l'exploitation alors que l'approche différenciante indique des antécédents dissemblables, voire contradictoires, d'exploration ou d'exploitation (Koryak et al., 2018). En fait, Koryak et ses collègues (Koryak et coll. 2018) constatent que l'hétérogénéité et l'amélioration continue de l'équipe de direction (TMT) intègrent des antécédents; en revanche, la vision écrite, la taille de TMT, l'intensité de R&D, et le produit de l'hétérogénéité et de la taille de TMT différencient des antécédents.

L'avancement ci-dessus signifie la complexité causale dans l'explication des différents modes d'apprentissage organisationnel. La tentative de distinguer les antécédents intégratifs de la différenciation des antécédents est significative pour aider les entreprises à équilibrer l'exploration et l'exploitation et ainsi concevoir de meilleures stratégies traitant de l'ambidexérité (Koryak et al., 2018). En nous basant sur cet argument, nous postulons qu'il n'y a peut-être pas d'antécédents intégratifs absolus et de différenciation des antécédents. En fait, du point de vue néocon configurationnel qui englobe la complexité causale, de multiples antécédents se combinent pour atteindre un résultat donné, les antécédents individuels jouant un rôle en coupant avec d'autres dans des configurations (Misangyi et al., 2017). Conformément à cette ligne de recherche et en prolongeant le travail de Koryak et de ses collègues, nous considérons l'approche néocon configurationnelle comme la troisième approche pour aider à concilier les contradictions entre l'exploration et l'exploitation dans le processus d'atteinte de l'ambidexérité, c'est-à-dire la découverte de combinaisons de différents antécédents qui constituent des voies distinctes pour l'exploration et l'exploitation. Selon cette approche, les mêmes antécédents peuvent provoquer l'exploration ou l'exploitation ou les deux, selon la façon dont il se couple avec d'autres antécédents. Un seul antécédent n'est ni intégratif ni différenciant; au lieu de cela, il fonctionne dans le cadre d'une configuration spécifique pour l'exploration ou l'exploitation. Nous appelons ces antécédents configurés antécédents causals. De ce point de vue, nous soutenons que les

tensions paradoxales sont gérables lorsque les organisations conçoivent des combinaisons appropriées d'antécédents pour l'exploration et l'exploitation afin de les équilibrer.

En réfléchissant à la perspective paradoxale et à la pensée néoconfigurationnelle, dans cette étude, nous cherchons à répondre à une question spécifique : comment les antécédents d'exploration et/ou d'exploitation se combinent-ils pour former diverses voies d'exploration et d'exploitation dans les organisations ? Cet effet combiné est conforme à l'énoncé de Kauppila (2010 : p. 284) selon laquelle « en réalité, les entreprises sont susceptibles de créer de l'ambidexterité en combinant des antécédents structurels et contextuels aux niveaux organisationnel et inter-organisationnel ». Pour explorer cette question, nous identifions d'abord deux types d'antécédents : l'environnement (p. Ex., l'incertitude environnementale) et organisationnel (p. Ex., structure organisationnelle, bricolage entrepreneurial et cycle de vie) (Lavie et al., 2010). Ensuite, sur la base des données de l'enquête recueillies auprès des fondateurs et des gestionnaires de haut niveau dans 63 petites entreprises en Chine, nous utilisons une approche inductive et théorique - analyse comparative qualitative floue (fsqca), une forme de méthodologie théorique (Fiss 2007) pour étudier comment ces antécédents sont combinés comme « recettes occasionnelles » (Ragin 2008) pour l'innovation exploratoire ou d'exploitation. Enfin, nous analysons et comparons les chemins équifinaux qui en ont conséquence (quatre voies d'exploration et trois voies d'exploitation) et discutons de leurs implications. Les résultats indiquent que chacun des quatre antécédents n'est ni intégratif ni différenciant, mais peut être exprimé comme des antécédents « INUS », c'est-à-dire une partie insuffisante mais nécessaire d'une condition qui est elle-même inutile mais suffisante pour le résultat (Ragin 2014) — ou des antécédents causaux configurés. La comparaison des différentes configurations d'exploration et d'exploitation révèle que le bricolage entrepreneurial et l'interdépendance unitaire sont des substituts partiels à l'exploration alors qu'ils sont des compléments dans l'exploitation.

En construisant des configurations causales pour l'exploration et l'exploitation, cet article contribue à la littérature actuelle sous trois aspects. Tout d'abord, cet article fait progresser la compréhension de l'ambidexterité. Des recherches antérieures considèrent l'ambidexterité comme une construction unificatrice et ont examiné en profondeur ses antécédents, ses résultats et même ses modérateurs (Asif 2017; Heavey et Simsek 2017; Raisch et Birkinshaw, 2008; Turner et coll. 2013). Toutefois, du point de vue paradoxal, il existe des tensions persistantes découlant de la nature contradictoire de l'exploration et de l'exploitation et ces tensions sont difficiles à résoudre (Andriopoulos et Lewis, 2009). Notre travail tente de concilier ces tensions en identifiant les configurations hétérogènes des antécédents organisationnels et environnementaux vers l'exploration et l'exploitation. Les organisations visant l'exploration ou l'exploitation ou les deux peuvent choisir leurs propres « recettes causales » (Ragin 2008 : p. 23). Deuxièmement, le bricolage entrepreneurial est ajouté dans notre analyse. Il s'agit d'un concept relativement nouveau proposé par Baker et Nelson (2005). En le combinant avec l'interdépendance unitaire, nous trouvons la substitution sous-jacente et les effets complémentaires entre eux, favorisant ainsi l'intégration de la littérature sur l'innovation et la structure organisationnelle. Troisièmement, notre approche théorique porte sur l'intersection complexe des facteurs environnementaux et organisationnels. Comme les méthodes statistiques traditionnelles utilisées dans la majorité des études d'ambidexterité ne s'appliquent pas dans cette recherche, nous apportons ainsi une contribution méthodologique à la recherche d'ambidexterité en testant notre modèle conceptuel de complexité causale par la méthode nouvellement appliquée de QCA (Ragin 2008 ; Cronqvist, 2005).

CONCLUSION

Cet article part de la recherche sur les antécédents de l'ambidexterité. Intégrant la pensée néoconfigurationnelle dans la vision paradoxale de l'ambidexterité, nous étendons le travail de Koryak et coll. (2018) qui proposait des antécédents intégratifs et différenciant les antécédents d'exploration et/ou d'exploitation. Nous admettons que l'examen séparé des antécédents d'exploration et d'exploitation, ainsi que la distinction entre les antécédents différenciant des antécédents intégratifs, est une stratégie qui peut être plus propice à la recherche d'un équilibre entre l'exploration et l'exploitation dans le processus d'obtention de l'ambidexterité. Toutefois, en adoptant une perspective de néo-configuration (Misangyi et

al., 2017) et en utilisant la méthode QCA, nous croyons qu'il n'y a pas d'antécédents intégratifs ou différenciants absolus. Au contraire, chaque antécédent entre en jeu par la combinaison avec d'autres (contrairement à « l'effet net » de la régression), reflétant la conjonction dans la complexité causale (Misangyi et al., 2017). En outre, il existe plusieurs chemins ou configurations (contrairement à un seul modèle en régression) menant à l'exploration et à l'exploitation.

Pour fournir des preuves empiriques de notre postulation, en nous appuyant sur la littérature précédente, nous avons discerné quatre antécédents qui sont importants et nécessaires à l'exploration et/ou à l'exploitation, à savoir l'incertitude environnementale, le bricolage entrepreneurial, l'interdépendance unitaire et l'étape du cycle de vie ferme. Puis, en utilisant les données des fondateurs de 63 petites entreprises et des gestionnaires de haut niveau, nous avons dirigé la CAQ et concluons que : (1) les quatre conditions ne se présentent pas uniquement dans toutes les configurations résultantes pour l'exploration et l'exploitation, ce qui donne à penser que les antécédents intégratifs et différenciateurs n'existent pas. Au contraire, chaque antécédent se combine avec d'autres agissant comme des causes conjointes d'exploration et d'exploitation et est nommé antécédents causals configurés; (2) il existe de multiples chemins équifinaux menant à l'exploration et à l'exploitation, chaque configuration/chemin étant un arrangement unique d'antécédents; (3) la relation entre bricolage entrepreneurial et dépendance unitaire est hétérogène dans les configurations d'exploration et d'exploitation, c'est-à-dire qu'ils sont des substituts partiels dans les configurations d'exploration alors que les compléments dans ceux pour l'exploitation.

Contributions théoriques

Nos recherches contribuent à la littérature actuelle dans les aspects suivants : Premièrement, nous faisons la lumière sur l'étude de l'ambidexterity. Différent de la littérature actuelle qui traite l'ambidexterity comme une construction unificatrice (Raisch et Birkinshaw 2008 ; Lavie et coll. 2010; Stettner et Lavie 2015), ce document tente d'ouvrir la boîte de l'ambidexterity et d'examiner séparément ses constituants - l'exploration et l'exploitation. Bien que les travaux antérieurs de Koryak et coll. (2018) aient étudié l'exploration et l'exploitation individuellement, ils considèrent les antécédents comme intégratifs ou différenciants. Nous postulons qu'il pourrait y avoir un autre type d'antécédents, appelé « antécédents causals configurés » et une troisième approche pour les étudier afin d'aider à équilibrer l'exploration et l'exploitation, c'est-à-dire l'approche configurationnelle. De plus, nous découvrons qu'il existe de multiples voies équifinales vers l'exploration et l'exploitation. Ces résultats approfondissent notre compréhension actuelle de l'ambidexterity.

Deuxièmement, nous ajoutons la façon improvisée de la combinaison des ressources, bricolage entrepreneurial, comme l'un des antécédents organisationnels, au lieu de simplement considérer le stock de ressources molles. Entrepreneurial bricolage est un concept relativement nouveau proposé par Baker et Nelson (2005). En le coupant à l'interdépendance unitaire, un autre antécédent organisationnel, nous examinons l'organisation interne et découvrons comment les antécédents composites se combinent pour atteindre l'exploration et l'exploitation. Nous trouvons des substitutions partielles intéressantes et des effets complémentaires entre eux, faisant progresser les connaissances actuelles sur l'interaction de la structure organisationnelle et du bricolage entrepreneurial et leurs effets conjonctifs sur l'innovation organisationnelle.

Enfin, nous avons apporté une contribution méthodologique. La plupart des recherches sur l'ambidexterity reposent sur l'analyse de régression (Heavey et Simsek 2017; Lubatkin et coll. 2006; Raisch et coll. 2009) ou études de cas (Andriopoulos et Lewis, 2009). L'application de qca est considérée comme méthode appropriée en faisant la recherche sur la causalité complexe (Ragin 2008) et offrira plus d'aperçus dans l'exploration-exploitation et la recherche d'ambidexterity. De plus, qca se situe entre les méthodes qualitatives et quantitatives et, par conséquent, possède les forces des deux. Cette méthodologie approfondit notre compréhension des interactions complexes entre les phénomènes sociaux et contribue à la recherche sur la théorie de la complexité.

Implications managériales

En termes d'implications pratiques, les dirigeants d'entreprise doivent garder à l'esprit que chaque facteur est en combinaison complexe avec d'autres facteurs. S'ils veulent améliorer l'exploration ou l'exploitation, ils devraient envisager conjointement un certain nombre d'antécédents, y compris

l'incertitude environnementale, la conception organisationnelle (en particulier l'interdépendance unitaire), le bricolage entrepreneurial et les étapes du cycle de vie de l'entreprise. Plus précisément, lorsqu'il s'agit de bricolage entrepreneurial et d'interdépendance unitaire, ils doivent gérer leur relation correctement afin de réaliser l'exploration ou l'exploitation.

Limitations et orientations futures

Comme la plupart des autres études, notre travail n'est pas parfait et a certains défauts, et indique donc des orientations pour la recherche future. Premièrement, les antécédents que nous utilisons ici sont des facteurs environnementaux et organisationnels. En fait, les caractéristiques de l'équipe de la haute direction (aversion au risque, rétroaction sur le rendement et expérience passée) sont également importantes (Lavie et coll., 2010). Les recherches futures peuvent les ajouter aux configurations. Ces antécédents peuvent donner plus de perspicacité et des combinaisons intéressantes pour la présence d'exploration et d'exploitation. Deuxièmement, notre échantillon est principalement de petites entreprises de haute technologie en Chine, et la taille de l'échantillon est un peu petite, bien que satisfaisant l'exigence de QCA. Cela limite la généralité de nos résultats de recherche. Les recherches futures peuvent recueillir des échantillons plus diversifiés et agrandir la taille de l'échantillon. Enfin, l'interaction entre les antécédents dans le monde réel est beaucoup plus complexe que ce que l'acq peut capturer. Par conséquent, l'application de qca peut seulement être trompeuse et cacher le mécanisme derrière les résultats évidents. Les recherches futures devront combiner l'acq avec des entrevues approfondies avec des fondateurs et des gestionnaires de haut niveau.

TRANSLATED VERSION: GERMAN

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

ÜBERSETZTE VERSION: DEUTSCH

Hier ist eine ungefähre Übersetzung der oben vorgestellten Ideen. Dies wurde getan, um ein allgemeines Verständnis der in dem Dokument vorgestellten Ideen zu vermitteln. Bitte entschuldigen Sie alle grammatikalischen Fehler und machen Sie die ursprünglichen Autoren nicht für diese Fehler verantwortlich.

EINLEITUNG

Seit März (1991) vorgeschlagen, die Exploration und Ausbeutung im organisatorischen Lernen in Einklang zu bringen, haben die Zwillingskonzepte viel Aufmerksamkeit im Bereich der Organisation und des Managements erhalten. Bei der Ausübung des paradoxen Managements neigen die Unternehmen zunehmend dazu, beide Arten von Tätigkeiten auszuüben, obwohl es Kompromisse gibt (Cao et al. 2009). So wurde die Fähigkeit einer Organisation, sowohl ausgereifte Technologien als auch Märkte zu nutzen, die auf Effizienz, Kontrolle und inkrementellen Innovationen setzen und neue Technologien und Märkte erkunden, auf denen Flexibilität, Autonomie und Experimente betont werden (O'Reilly und Tushman 2013) – von Unternehmen betont, die kurz- und langfristige Leistungen ausbalancieren wollen (Er und Wong 2004; Hoang und Rothaermel 2010; Jansen et al. 2006; Stettner und Lavie 2015).

Die aktuelle Literatur untersucht eine Reihe von Vorläufern der Ambidexterität, darunter Organisationsstrukturen, Verhaltenskontexte, Führungsprozesse und Umweltfaktoren (Raisch und Birkinshaw 2008). Kürzlich entwickelte Asif (2017) eine Taxonomie von Ambidexteritätsvorläufern: (1) Infrastrukturelemente wie Organisationsstrukturen, Prozesse und Kontext und (2) Organisatorische, Gruppen- und Einzelebenenvorläufer. Es gibt reichlich Literatur über die Vorläufer der Ambidexterität, die Ambidexterität oft als ein verbindendes Konstrukt behandelt (Asif 2017; Heavey und Simsek 2017; Raisch und Birkinshaw 2008; Turner et al. 2013), betrachtet Exploration und Ausbeutung aber selten als zwei eigenständige Dimensionen des organisatorischen Lernens, geschweige denn gleichzeitig untersucht und

vergleicht ihre unterschiedlichen Vorläufer. Für die Art von Paradoxon, die sich in der ganzheitlichen, dynamischen und dualitätslogisch von "entweder/beide" (Li 2012) widerspiegelt, impliziert die Einheit im Widerspruch jedoch die Koexistenz separater Aspekte, die sich gegenseitig widersprechen und miteinander verknüpft sind (Smith und Lewis 2011), was die Sorge aufwirft, ob dieselben Vorläufer der Ambidexterität für die Erforschung und Ausbeutung unterschiedlich wirken können.

Die paradoxe Perspektive (Andriopoulos und Lewis 2009; Korjak et al. 2018; Lavie et al. 2010; Raisch und Zimmermann 2017) hat einen aufkommenden Strom von Forschung zur Ambidexterität kultiviert und impliziert theoretische und praktische Werte, um Vorläufer der Exploration und Ausbeutung zu vergleichen oder zu kontrastieren. Insbesondere bietet Smith (2014) einen umfassenden Rahmen für die Untersuchung der Ambidexterität und unterscheidet einen Differenzierungsansatz vom derzeit hervorgehobenen integrativen Ansatz. Smith und Lewis (2011) argumentieren, dass Integration die miteinander verbundenen Aspekte der Exploration und Ausbeutung hervorhebt, während sich die Differenzierung auf ihre widersprüchlichen Aspekte konzentriert. Aus diesem Vergleich abgeleitet, weist der Integrationsansatz auf die Existenz einiger gemeinsamer oder integrierender Vorläufer hin, die sowohl zur Exploration als auch zur Ausbeutung beitragen, während der differenzierende Ansatz auf unterschiedliche oder sogar widersprüchliche Vorläufer von Exploration oder Ausbeutung hindeutet (Koryak et al. 2018). Tatsächlich finden Koryak und seine Kollegen (Koryak et al. 2018) heraus, dass die Heterogenität des Top-Management-Teams (TMT) und die kontinuierliche Verbesserung Vorläufer integrieren; Im Gegensatz dazu unterscheiden schriftliche Vision, TMT-Größe, F&E-Intensität und das Produkt der TMT-Heterogenität und -größe Vorläufer.

Die obige Weiterentwicklung bedeutet die kausale Komplexität bei der Erklärung verschiedener Formen des organisatorischen Lernens. Der Versuch, integrative Vorläufer von der Differenzierung von Vorläufern zu unterscheiden, ist sinnvoll, um Unternehmen dabei zu helfen, Exploration und Ausbeutung in Einklang zu bringen und so bessere Strategien zu entwickeln, die sich mit Ambidexterität auseinandersetzen (Koryak et al. 2018). Aufbauend auf diesem Argument gehen wir davon aus, dass es möglicherweise keine absoluten integrativen Vorläufer und Differenzierungsvorgänger gibt. Tatsächlich verbinden sich aus der neo-konfigurationsischen Perspektive, die die kausale Komplexität umfasst, mehrere Vorläufer zu einem bestimmten Ergebnis zusammen, wobei einzelne Vorläufer eine Rolle spielen, indem sie sich mit anderen in Konfigurationen verbinden (Misangyi et al. 2017). In Übereinstimmung mit dieser Forschungslinie und der Ausweitung der Arbeit von Koryak und seinen Kollegen betrachten wir den neo-konfigurationsalen Ansatz als den dritten Ansatz, um die Widersprüche zwischen Exploration und Ausbeutung im Prozess der Erreichung der Ambidexterität in Einklang zu bringen, d. H. Kombinationen verschiedener Vorläufer zu entdecken, die unterschiedliche Pfade zur Erforschung und Ausbeutung darstellen. Bei diesem Ansatz können dieselben Vorfahren Exploration oder Ausbeutung oder beides herbeiführen, je nachdem, wie sie sich mit anderen Vorläufern paaren. Ein einzelner Vorläufer ist weder integrativ noch differenzierend; Stattdessen funktioniert es als Teil einer bestimmten Konfiguration für exploration oder exploitation. Wir nennen solche Vorläufer konfigurierte Kausalvorläufer. Aus dieser Perspektive behaupten wir, dass die paradoxen Spannungen beherrschbar sind, wenn Organisationen geeignete Kombinationen von Vorläufern für die Exploration und Ausbeutung entwerfen, um sie auszugleichen.

Wenn wir über die paradoxe Perspektive und das neo-konfigurationsbezogene Denken nachdenken, versuchen wir in dieser Studie eine spezifische Frage zu beantworten: Wie verbinden sich Vorläufer von Exploration und/oder Ausbeutung zu verschiedenen Pfaden zur Erforschung und Ausbeutung in Organisationen? Dieser Kombinationseffekt entspricht der Aussage von Kauppila (2010: S. 284), dass "in Wirklichkeit Unternehmen wahrscheinlich Ambidexterität schaffen, indem sie strukturelle und kontextbezogene Vorläufer sowohl auf organisatorischer als auch auf organisationspolitischer Ebene kombinieren." Um dieser Frage zu gehen, identifizieren wir zunächst zwei Arten von Vorläufern: Umwelt (z. B. Umweltunsicherheit) und Organisation (z. B. Organisationsstruktur, unternehmerische Bricolage und Lebenszyklusphase) (Lavie et al. 2010). Auf der Grundlage von Umfragedaten, die von Gründern und hochrangigen Managern in 63 kleinen Unternehmen in China gesammelt wurden, verwenden wir einen induktiven, theoretisch elaborierenden Ansatz – fuzzy set qualitative Vergleichsanalyse (fsqca), eine Form

der Set-Theoretic-Methodik (Fiss 2007), um zu untersuchen, wie diese Vorgänger als "casual recipes" (Ragin 2008) für explorative oder ausbeuterische Innovationen kombiniert werden. Schließlich analysieren und vergleichen wir die sich daraus folgendenden Äquifinalpfade (vier Pfade für Exploration und drei Pfade für die Nutzung) und diskutieren deren Auswirkungen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass jeder der vier Vorläufer weder integrativ noch differenzierend ist, sondern als "INUS"-Vorläufer ausgedrückt werden kann – d. H. Unzureichender, aber notwendiger Teil einer Bedingung, die selbst unnötig, aber ausreichend für das Ergebnis ist (Ragin 2014) – oder konfigurierte Kausalvorläufer. Der weitere Vergleich verschiedener Explorations- und Verwertungskonfigurationen zeigt, dass unternehmerische Bricolage und Einheitsinterdependenz teils Ersatz in der Exploration sind, während sie Ergänzungen bei der Ausbeutung sind.

Durch die Erstellung kausaler Konfigurationen für die Erforschung und Nutzung trägt dieses Papier in drei Aspekten zur aktuellen Literatur bei. Erstens fördert dieses Papier das Verständnis von Ambidexterity. Frühere Forschungen betrachten Ambidexterität als ein verbindendes Konstrukt und haben seine Vorläufer, Ergebnisse und sogar Moderatoren gründlich untersucht (Asif 2017; Heavey und Simsek 2017; Raisch und Birkinshaw 2008; Turner et al. 2013). Aus paradoxer Sicht gibt es jedoch anhaltende Spannungen, die sich aus dem widersprüchlichen Charakter der Erforschung und Ausbeutung ergeben, und diese Spannungen sind schwer zu lösen (Andriopoulos und Lewis 2009). Unsere Arbeit versucht, diese Spannungen in Einklang zu bringen, indem wir die heterogenen Konfigurationen von organisatorischen und ökologischen Vorläufern zur Erforschung und Ausbeutung identifizieren. Organisationen, die auf Exploration oder Ausbeutung abzielen oder beide können ihre eigenen "Kausalrezepte" auswählen (Ragin 2008: S. 23). Zweitens wird in unserer Analyse unternehmerische spritische Bricolage hinzugefügt. Es ist ein relativ neues Konzept, das von Baker und Nelson (2005) vorgeschlagen wurde. Durch die Kombination mit der Interdependenz der Einheit finden wir die zugrunde liegenden Substitutions- und Komplementäreffekte zwischen ihnen, wodurch die Integration der Innovations- und Organisationsstrukturliteratur gefördert wird. Drittens befasst sich unser theoretischer Ansatz mit der komplexen Schnittmenge von Umwelt- und Organisationsfaktoren. Da die traditionellen statistischen Methoden, die in den meisten Ambidexteritätsstudien verwendet werden, in dieser Forschung nicht gelten, leisten wir somit einen methodischen Beitrag zur Ambidexteritätsforschung, indem wir unser konzeptionelles Modell der kausalen Komplexität mit der neu angewandten Methode der QCA (Ragin 2008; Cronqvist 2005).

SCHLUSSFOLGERUNG

Dieses Papier beginnt mit der Erforschung der Vorläufer der Ambidexterität. Indem wir neokonfiguratorisches Denken in die paradoxe Sicht der Ambidexterität einbeziehen, erweitern wir die Arbeit von Koryak et al. (2018), die integrative Vorläufer und Differenzierungsvorläufer der Exploration und/oder Ausbeutung vorschlug. Wir räumen ein, dass die getrennte Untersuchung der Vorläufer der Exploration und Ausbeutung sowie die Unterscheidung von Vorläufern von integrativen Vorläufern eine Strategie ist, die förderlicher sein kann, um ein Gleichgewicht zwischen Exploration und Ausbeutung im Prozess der Erlangung von Ambidexterität zu finden. Durch die Annahme einer Neo-Konfigurationsperspektive (Misangyi et al. 2017) und die Verwendung der QCA-Methode glauben wir jedoch, dass es keine absoluten integrativen oder differenzierenden Vorläufer gibt. Vielmehr kommt jeder Vorläufer durch die Kombination mit anderen ins Spiel (im Gegensatz zum "Nettoeffekt" in der Regression), der die Konjunktion in kausaler Komplexität widerspiegelt (Misangyi et al. 2017). Darüber hinaus gibt es mehrere Pfade oder Konfigurationen (im Gegensatz zu einem einzigen Modell in der Regression), die zur Exploration und Nutzung führen.

Um empirische Beweise für unsere Postulation zu liefern, haben wir anhand früherer Literatur vier Vorläufer erkannt, die für die Erforschung und/oder Ausbeutung wichtig und notwendig sind, nämlich Umweltunsicherheit, unternehmerische Bricolage, Einheitsinterdependenz und eine feste Lebenszyklusphase. Dann führten wir unter Verwendung von Daten von 63 Gründern und hochrangigen Managern der KLEINEN Unternehmen die QCA durch und schlussfolgerten, dass (1) die vier Bedingungen nicht nur in allen resultierenden Konfigurationen für Exploration und Ausbeutung enthalten sind, was

darauf hindeutet, dass es keine integrativen und differenzierenden Vorläufer gibt. Vielmehr kombiniert sich jeder Vorläufer mit anderen, die als konjoint Ursachen für Exploration und Ausbeutung fungieren, und wird als konfigurierte Kausalvorläufer bezeichnet; (2) es gibt mehrere, äquifinale Pfade, die zur Exploration und Nutzung führen, wobei jede Konfiguration/jeder Pfad eine einzigartige Anordnung von Vorläufern ist; (3) Die Beziehung zwischen unternehmerischer Bricolage und Abhängigkeit von Einheiten ist in den Konfigurationen für explorations- und ausnutzungs- und verwertungsgebunden, d. H. Sie sind Teilersatz in Konfigurationen für die Exploration, während sie in den für die Ausbeutung vorgesehenen Konfigurationen ergänzt werden.

Theoretische Beiträge

Unsere Forschung trägt zur aktuellen Literatur unter folgenden Aspekten bei: Erstens beleuchten wir das Studium der Ambidexterität. Anders als die aktuelle Literatur, die Ambidexterität als verbindendes Konstrukt behandelt (Raisch und Birkinshaw 2008; Lavie et al. 2010; Stettner und Lavie 2015), versucht dieses Papier, die Kiste der Ambidexterität zu öffnen und getrennt ihre Bestandteile zu untersuchen – Exploration und Ausbeutung. Obwohl die bisherige Arbeit von Koryak et al. (2018) die Erforschung und Ausbeutung individuell untersucht hat, betrachtet sie die Vorläufer entweder als integrativ oder differenzierend. Wir gehen davon aus, dass es eine andere Art von Vorläufer geben könnte, die als "konfigurierte Kausalvorläufer" bezeichnet wird, und einen dritten Ansatz, um sie zu untersuchen, um die Exploration und Ausbeutung, d. H. Den Konfigurationsansatz, in Einklang zu bringen. Darüber hinaus entdecken wir, dass es mehrere äquifinale Wege zur Erforschung und Ausbeutung gibt. Diese Ergebnisse vertiefen unser heutiges Verständnis von Ambidexterität.

Zweitens fügen wir die improvisatorische Art der Ressourcenkombination, unternehmerische Bricolage, als einen der organisatorischen Vorläufer hinzu, anstatt nur den Bestand an schwachen Ressourcen zu berücksichtigen. Entrepreneurial bricolage ist ein relativ neues Konzept, das von Baker und Nelson (2005) vorgeschlagen wurde. Indem wir sie mit unit interdepend, einem weiteren organisatorischen Vorläufer, koppeln, untersuchen wir die innere Organisation und entdecken, wie zusammengesetzte Vorfahren sich zu Exploration und Ausbeutung verbinden. Wir finden interessante Partiellesubstitutions- und Komplementäreffekte zwischen ihnen, die das aktuelle Wissen über das Zusammenspiel von Organisationsstruktur und unternehmerischer Bricolage und deren konzipativen Auswirkungen auf die organisatorische Innovation fördern.

Schließlich haben wir einen methodischen Beitrag geleistet. Der größte Teil der Ambidexteritätsforschung basiert auf Regressionsanalyse (Heavey und Simsek 2017; Lubatkin et al. 2006; Raisch et al. 2009) oder Fallstudien (Andriopoulos und Lewis 2009). Die Anwendung von QCA wird als eine geeignete Methode bei der Erforschung komplexer Kausalität (Ragin 2008) angesehen und wird mehr Einblicke in die Explorations-Ausbeutung und Ambidexteritätsforschung bieten. Darüber hinaus liegt QCA zwischen qualitativen und quantitativen Methoden und besitzt daher Stärken beider. Diese Methode vertieft unser Verständnis komplexer Wechselwirkungen zwischen sozialen Phänomenen und trägt zur Komplexitätstheorieforschung bei.

Auswirkungen auf das Management

In Bezug auf die praktischen Auswirkungen sollten die Unternehmensleiter bedenken, dass jeder Faktor in einer komplexen Kombination mit anderen Faktoren ist. Wenn sie die Exploration oder Nutzung verbessern wollen, sollten sie gemeinsam eine Reihe von Vorläufern berücksichtigen, darunter Umweltunsicherheit, Organisationsdesign (insbesondere Unit Interdependenz), unternehmerische Bricolage und die Lebenszyklusphasen des Unternehmens. Insbesondere sollten sie im Umgang mit unternehmerischer Bricolage und Interdependenz ihre Beziehung richtig handhaben, um Exploration oder Ausbeutung zu erreichen.

Einschränkungen und zukünftige Richtungen

Wie die meisten anderen Studien ist unsere Arbeit nicht perfekt und weist gewisse Mängel auf und weist daher auf Richtungen für die zukünftige Forschung hin. Erstens sind die Vorläufer, die wir hier verwenden, Umwelt- und Organisationsfaktoren. Tatsächlich spielen auch die Merkmale des Senior Management Teams (Risikoaversion, Leistungsfeedback und Erfahrungen aus der Vergangenheit) eine Rolle (Lavie et al. 2010). Zukünftige Forschung kann sie zu Konfigurationen hinzufügen. Diese Vorläufer

können mehr Einblicke und interessante Kombinationen für das Vorhandensein von Exploration und Ausbeutung geben. Zweitens sind unsere Stichproben hauptsächlich kleine Hightech-Unternehmen in China, und die Stichprobengröße ist etwas klein, erfüllt aber die Anforderungen der QCA. Dies schränkt die Verallgemeinerung unserer Forschungsergebnisse ein. Zukünftige Forschungen können vielfältigere Proben sammeln und den Stichprobenumfang vergrößern. Schließlich ist die Interaktion zwischen Vorläufern in der realen Welt viel komplexer, als die QCA erfassen kann. Daher kann die Anwendung von QCA nur irreführend sein und den Mechanismus hinter den offensichtlichen Ergebnissen verbergen. Zukünftige Forschung muss QCA mit ausführlichen Interviews mit Gründern und hochrangigen Managern kombinieren.

TRANSLATED VERSION: PORTUGUESE

Below is a rough translation of the insights presented above. This was done to give a general understanding of the ideas presented in the paper. Please excuse any grammatical mistakes and do not hold the original authors responsible for these mistakes.

VERSÃO TRADUZIDA: PORTUGUÊS

Aqui está uma tradução aproximada das ideias acima apresentadas. Isto foi feito para dar uma compreensão geral das ideias apresentadas no documento. Por favor, desculpe todos os erros gramaticais e não responsabilize os autores originais responsáveis por estes erros.

INTRODUÇÃO

Desde março (1991) que propôs o equilíbrio da exploração e exploração na aprendizagem organizacional, os conceitos gêmeos têm recebido muita atenção no domínio da organização e da gestão. Na prática de gestão paradoxal, as empresas estão cada vez mais inclinadas a exercer ambos os tipos de atividades, embora existam trade-offs (Cao et al. 2009). Assim, a "ambidexteridade" — a capacidade de uma organização para explorar tecnologias e mercados maduros que enfatizam a eficiência, o controle e as inovações incrementais e exploram novas tecnologias e mercados onde a flexibilidade, autonomia e experimentação são salientados (O'Reilly e Tushman 2013) - tem sido salientado pelas empresas que se esforçam por equilibrar o desempenho a curto e longo prazo (He e Wong 2004). Hoang e Rothaermel 2010; Jansen et al. 2006; Stettner e Lavie 2015).

A literatura atual explora uma série de antecedentes de ambidexteridade, incluindo estruturas organizacionais, contextos comportamentais, processos de liderança e fatores ambientais (Raisch e Birkinshaw 2008). Recentemente, a Asif (2017) desenvolveu uma taxonomia de antecedentes ambidexterity: (1) elementos infraestruturais, tais como estruturas organizacionais, processos e contexto, e (2) antecedentes organizacionais, de grupo e de nível individual. Há literatura abundante sobre os antecedentes da ambidexteridade que muitas vezes trata a ambidexteridade como uma construção unificadora (Asif 2017; Heavey e Simsek 2017; Raisch e Birkinshaw 2008; Turner et al. 2013), mas raramente considera a exploração e exploração como duas dimensões autónomas da aprendizagem organizacional, muito menos simultaneamente investiga e compara os seus antecedentes distintos. No entanto, para o tipo de paradoxo refletido na lógica holística, dinâmica e de dualidade de "ambos" (Li 2012), a unidade-em-contradição implica a coexistência de aspetos separados que são mutuamente contraditórios, bem como interrelacionados (Smith e Lewis 2011), levantando assim a preocupação de saber se os mesmos antecedentes da ambidexteridade podem funcionar de forma diferente para exploração e exploração.

A perspectiva paradoxal (Andriopoulos e Lewis 2009; Koryak et al. 2018; Lavie et al. 2010; Raisch e Zimmermann 2017) cultivaram um fluxo emergente de investigação sobre ambidexteridade e implica valores teóricos e práticos para comparar ou comparar antecedentes de exploração e exploração. Em particular, Smith (2014) fornece um quadro abrangente para a investigação da ambidexteridade e distingue uma abordagem diferenciadora da abordagem integrativa atualmente realçada. Smith e Lewis (2011) argumentam que a integração enfatiza os aspetos interrelacionados da exploração e exploração, enquanto a

diferenciação se concentra nos seus aspetos contraditórios. Inferida desta comparação, a abordagem de integração indica a existência de alguns antecedentes comuns ou integrados que contribuem tanto para a exploração como para a exploração, enquanto a abordagem diferenciadora indica antecedentes diferentes ou mesmo contraditórios de exploração ou exploração (Koryak et al. 2018). Na verdade, Koryak e os seus colegas (Koryak et al. 2018) consideram que a heterogeneidade e a melhoria contínua da equipa de gestão de topo (TMT) estão a integrar antecedentes; em contraste, a visão escrita, o tamanho TMT, a intensidade de I&D e o produto da heterogeneidade e tamanho TMT são antecedentes diferenciadores.

O avanço acima significa a complexidade causal na explicação de diferentes modos de aprendizagem organizacional. A tentativa de distinguir antecedentes integrativos de antecedentes diferenciadores é significativa para ajudar as empresas a equilibrar a exploração e a exploração e, assim, conceber melhores estratégias para lidar com a ambidexteridade (Koryak et al. 2018). Partindo deste argumento, afirmamos que pode não haver antecedentes integrativos absolutos e antecedentes diferenciadores. De facto, do ponto de vista neo-configuracional que abraça a complexidade causal, múltiplos antecedentes combinam-se para alcançar um determinado resultado, com antecedentes individuais a desempenharem um papel através do acoplamento com outros em configurações (Misangyi et al. 2017). Em consonância com esta linha de investigação e com o alargamento do trabalho de Koryak e dos seus colegas, consideramos a abordagem neo-configuracional como a terceira abordagem para ajudar a conciliar as contradições entre a exploração e a exploração no processo de contabilidade da ambidexteridade, ou seja, a descoberta de combinações de diferentes antecedentes que constituem caminhos distintos de exploração e exploração. Sob esta abordagem, os mesmos antecedentes podem trazer exploração ou exploração ou ambos, dependendo de como se acoplam com outros antecedentes. Um único antecedente não é integrado nem diferenciador; em vez disso, funciona como parte de uma configuração específica para exploração ou exploração. Chamamos antecedentes configurados antecedentes causais. Nesta perspetiva, defendemos que as tensões paradoxais são geríveis quando as organizações desenham combinações apropriadas de antecedentes para exploração e exploração para equilibrá-las.

Refletindo sobre a perspetiva paradoxal e o pensamento neo-configuracional, neste estudo, procuramos responder a uma pergunta específica: Como é que os antecedentes de exploração e/ou exploração se combinam para formar vários caminhos de exploração e exploração nas organizações? Este efeito de combinação está de acordo com a afirmação de Kauppila (2010: p. 284) de que "na realidade, as empresas são suscetíveis de criar ambidexteridade através da combinação de antecedentes estruturais e contextuais a nível organizacional e inter-organizacional". Para explorar esta questão, identificamos primeiro dois tipos de antecedentes: ambiental (por exemplo, incerteza ambiental) e organizacional (por exemplo, estrutura organizacional, bricolage empresarial e fase do ciclo de vida) (Lavie et al. 2010). Depois, com base em dados de inquérito recolhidos dos fundadores e gestores de alto nível em 63 pequenas empresas na China, utilizamos uma abordagem indutiva e elaborante da teoria — análise comparativa comparativa de conjunto fuzzy set (fsqca), uma forma de metodologia de set-teoética (Fiss 2007) para investigar como estes antecedentes são combinados como "receitas casuais" (Ragin 2008) para a inovação exploratória ou exploratória. Finalmente, analisamos e comparamos os consequentes caminhos equifinais (quatro caminhos para a exploração e três caminhos para a exploração) e discutimos as suas implicações. Os resultados indicam que cada um dos quatro antecedentes não é integrado nem diferenciador, mas pode ser expresso como antecedentes "INUS", isto é, parte insuficiente mas necessária de uma condição que é, por si só, desnecessária mas suficiente para o resultado (Ragin 2014)— ou antecedentes causais configurados. A comparação adicional de diferentes configurações de exploração e exploração revela que a bricolage empresarial e a interdependência unitária são substitutos parciais na exploração, enquanto que são complementos na exploração.

Construindo configurações causais para exploração e exploração, este trabalho contribui para a literatura atual em três aspetos. Primeiro, este artigo avança a compreensão da ambidexteridade. Pesquisas anteriores consideram a ambidexteridade uma construção unificadora e examinou exaustivamente os seus antecedentes, resultados e até moderadores (Asif 2017; Heavey e Simsek 2017; Raisch e Birkinshaw 2008; Turner et al. 2013). No entanto, do ponto de vista paradoxal, existem tensões persistentes decorrentes da natureza contraditória da exploração e exploração e estas tensões são difíceis de resolver (Andriopoulos e

Lewis 2009). O nosso trabalho procura conciliar estas tensões identificando as configurações heterogêneas de antecedentes organizacionais e ambientais para a exploração e exploração. As organizações destinadas à exploração ou exploração ou ambas podem escolher as suas próprias "receitas causais" (Ragin 2008: p. 23). Em segundo lugar, a bricolage empreendedora é adicionada na nossa análise. É um conceito relativamente novo proposto por Baker e Nelson (2005). Ao combiná-la com a interdependência unitária, encontramos a substituição subjacente e os efeitos complementares entre eles, promovendo assim a integração da literatura de inovação e estrutura organizacional. Em terceiro lugar, a nossa abordagem teórica aborda a complexa intersecção entre fatores ambientais e organizacionais. Como os métodos estatísticos tradicionais utilizados na maioria dos estudos de ambidexteridade não se aplicam nesta investigação, damos assim um contributo metodológico para a investigação da ambidexteridade testando o nosso modelo conceptual de complexidade causal através do método recém-aplicado de QCA (Ragin 2008; Cronqvist 2005).

CONCLUSÃO

Este artigo parte da pesquisa sobre os antecedentes da ambidexteridade. Incorporando o pensamento neo-configurativo na visão paradoxal da ambidexteridade, estendemos o trabalho de Koryak et al. (2018) que propôs antecedentes integrativos e antecedentes diferenciadores de exploração e/ou exploração. Admitimos que examinar separadamente os antecedentes da exploração e exploração, bem como distinguir antecedentes diferenciadores de antecedentes integrativos, é uma estratégia que pode ser mais propícia a encontrar um equilíbrio entre exploração e exploração no processo de obtenção de ambidexteridade. No entanto, ao adotar uma perspectiva de neo-configuração (Misangyi et al. 2017) e empregando o método QCA, acreditamos que não existem antecedentes integrativos ou diferenciadores absolutos. Pelo contrário, cada antecedente entra em jogo através da combinação com os outros (ao contrário do "efeito líquido" na regressão), refletindo a conjunção na complexidade causal (Misangyi et al. 2017). Além disso, existem múltiplos caminhos ou configurações (ao contrário de um único modelo em regressão) que conduzem à exploração e exploração.

Para fornecer provas empíricas para a nossa postulação, contando com literatura anterior, discernimos quatro antecedentes que são importantes e necessários à exploração e/ou exploração, nomeadamente, incerteza ambiental, bricolage empresarial, interdependência unitária e fase firme do ciclo de vida. Em seguida, empregando dados de 63 fundadores de pequenas empresas e gestores de alto nível, gerimos o QCA e concluímos que: (1) as quatro condições não se apresentam apenas em todas as configurações resultantes para exploração e exploração, sugerindo que não existem antecedentes integrativos e diferenciadores. Pelo contrário, cada antecedente combina com outros agindo como causas conligentes para exploração e exploração e é nomeado antecedentes causais configurados; (2) Existem múltiplos caminhos equifinais que conduzem à exploração e exploração, com cada configuração/caminho como arranjo único de antecedentes; (3) A relação entre a bricolage empresarial e a dependência unitária é heterogênea nas configurações de exploração e exploração, ou seja, são substitutos parciais nas configurações de exploração, enquanto complementam as que se destinam à exploração.

Contribuições teóricas

A nossa investigação contribui para a literatura atual nos seguintes aspetos: Em primeiro lugar, lançamos luz sobre o estudo da ambidexteridade. Diferente da literatura atual que trata a ambidexteridade como uma construção unificadora (Raisch e Birkinshaw 2008; Lavie et al. 2010; Stettner e Lavie 2015), este artigo tenta abrir a caixa de ambidexteridade e examinar separadamente os seus constituintes — exploração e exploração. Embora o trabalho anterior de Koryak et al. (2018) tenha investigado individualmente a exploração e exploração, considera os antecedentes integrados ou diferenciadores. Afirmamos que pode haver outro tipo de antecedente, chamado "antecedentes causais configurados" e uma terceira abordagem para estudá-los de forma a ajudar a equilibrar a exploração e a exploração, ou seja, a abordagem configuracional. Além disso, descobrimos que existem múltiplos caminhos equifinais para a exploração e exploração. Estas descobertas aprofundam a nossa compreensão atual da ambidexteridade.

Em segundo lugar, adicionamos a forma improvisada de combinação de recursos, a bricolage empresarial, como um dos antecedentes organizacionais, em vez de considerar apenas o stock de recursos preguiçosos. Bricolage empreendedor é um conceito relativamente novo proposto por Baker e Nelson (2005). Ao acoplá-lo com a interdependência unitária, outro antecedente organizacional, olhamos para a organização interior e descobrimos como os antecedentes compósitos se combinam para alcançar a exploração e exploração. Encontramos interessantes efeitos parciais e complementares entre eles, avançando o conhecimento atual da interação entre a estrutura organizacional e a bricolage empresarial e os seus efeitos conjuntivos na inovação organizacional.

Por último, demos um contributo metodológico. A maior parte da investigação em ambidexteridade baseia-se na análise de regressão (Heavey e Simsek 2017; Lubatkin et al. 2006; Raisch et al. 2009) ou estudos de caso (Andriopoulos e Lewis 2009). A aplicação do QCA é vista como um método adequado para fazer pesquisas sobre a causalidade complexa (Ragin 2008) e oferecerá mais informações sobre a exploração-exploração e investigação de ambidexteridade. Além disso, o QCA situa-se entre métodos qualitativos e quantitativos e, portanto, possui pontos fortes de ambos. Esta metodologia aprofunda a nossa compreensão de interações complexas entre fenómenos sociais e contribui para a investigação da teoria da complexidade.

Implicações de gestão

Em termos de implicações práticas, os gestores de empresas devem ter em conta que todos os fatores estão em combinação complexa com outros fatores. Se quiserem melhorar a exploração ou a exploração, devem considerar conjuntamente uma série de antecedentes, incluindo a incerteza ambiental, o design organizacional (especialmente a interdependência unitária), a bricolage empresarial e as fases do ciclo de vida da empresa. Especificamente, quando se trata de bricolage empresarial e interdependência unitária, devem lidar adequadamente com a sua relação a fim de alcançar a exploração ou a exploração.

Limitações e futuras direções

Como a maioria dos outros estudos, o nosso trabalho não é perfeito e tem certas falhas, e aponta, portanto, direções para a investigação futura. Em primeiro lugar, os antecedentes que utilizamos aqui são fatores ambientais e organizacionais. De facto, as características da equipa de gestão sénior (aversão ao risco, feedback de desempenho e experiência passada) também importam (Lavie et al. 2010). Pesquisas futuras podem adicioná-las às configurações. Estes antecedentes podem dar mais discernimento e combinações interessantes para a presença de exploração e exploração. Em segundo lugar, a nossa amostra é principalmente pequenas empresas de alta tecnologia na China, e o tamanho da amostra é um pouco pequeno, embora satisfaça a exigência da QCA. Isto limita a generalização dos resultados da nossa investigação. Pesquisas futuras podem recolher amostras mais diversas e aumentar o tamanho da amostra. Finalmente, a interação entre antecedentes no mundo real é muito mais complexa do que o QCA pode capturar. Portanto, a aplicação do QCA só pode ser enganosa e ocultar o mecanismo por trás dos resultados óbvios. A investigação futura terá de combinar o QCA com entrevistas aprofundadas com fundadores e gestores de alto nível.