



**EFFET DE L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL SUR L'INNOVATION : CAS
D'UN ECHANTILLON D' ENTREPRISES ALGERIENNES**

**THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL LAERNING ON INNOVATION: SAMPLE OF
ALGERIEN FIRMS**

HASSAD Feriel ^{1*}, AZOUAOU Lamia²

1 Ecole Supérieure de Commerce (Algérie), f_hassad@esc-alger.dz

2 Ecole Supérieure de Commerce (Algérie), l_azouaou@esc-alger.dz

Date de Réception : 01/04/2021 ; Date de révision : 22/10/2021 ; Date d'acceptation : 05/01/2022

Résumé

Le développement réussi d'un nouveau produit, service, processus ou une nouvelle méthode d'organisation implique des changements complexes, et nécessite des pratiques d'apprentissage organisationnel qui favorisent l'innovation. L'objectif de notre l'étude est d'examiner la relation entre les déterminants d'apprentissage organisationnel et l'innovation au sein des entreprises algériennes. Notre échantillon se compose de 100 cadres dirigeants des entreprises algériennes basés sur les nouvelles technologies. Le logiciel SmartPLS a été utilisé pour l'analyse de modèle de recherche. Selon les résultats, il existe une relation positive entre les déterminants « ouverture d'esprit » et « partage de connaissances inter-organisationnelles » qui appartiennent au concept d'apprentissage organisationnel, qui est décisif pour l'innovation. Cependant, on a constaté qu'il n'y a pas de relation significative entre « l'engagement à apprendre », « la vision partagée » et l'innovation. Les résultats aideront les dirigeants de nos entreprises à comprendre comment les types d'innovation sont influencés par l'apprentissage organisationnel.

Mots clés: Apprentissage organisationnel ; Déterminants d'apprentissage organisationnel ; Types d'innovation ; PLS-SEM.

Classification JEL: L20; O15; O30

Abstract

The successful development of a new product, service, production process or a new method of organisation involves complex and dynamic changes, and therefore requires organisational learning activities that foster innovation. The objective of the study is to examine the relationship between the determinants of organisational learning and innovation. The sample is composed of 100 managers in Algerian companies based on new technologies. SmartPLS software was used for the research model analysis. According to the results, there is a positive relationship between the determinants "openness" and "inter-organisational knowledge sharing" which belong to the concept of organisational learning, which is decisive for innovation. However, it was found that there is no significant relationship between 'commitment to learning', 'shared vision' and innovation. The results help companies, particularly those operating in uncertain and dynamic environments, to manage and understand how types of innovation are influenced by the determinants of organisational learning.

Keywords: Organisational learning; Determinants of organisational learning; Types of innovation; PLS-SEM.

JEL classification : L20 ; O15 ; O30

* HASSAD Feriel, f_hassad@esc-alger.dz

INTRODUCTION

Au cours de ces dernières années, l'innovation a fait l'objet de nombreuses discussions. Elle est considérée comme un facteur essentiel de la réussite organisationnelle, car les organisations innovantes peuvent réagir rapidement aux changements. (Wang & Wang, 2012). Ces changements ont contribué à accroître l'intérêt pour le management des connaissances, nombreuses études ont considéré la connaissance comme un atout important pour la réussite des organisations (Sen, 2019).

L'importance de l'innovation a poussé les chercheurs scientifiques à identifier les variables qui accélèrent l'innovation (Becheikh, Landry, & Amara, 2006). L'apprentissage organisationnel est considéré par de nombreux chercheurs comme un élément de succès organisationnel futur. Il est également l'un des plus importants moteurs de l'innovation (J. J. J. o. k. m. Darroch, 2005; Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle, 2011).

(Teodoroski, Santos, & Steil, 2015) ont effectué une analyse bibliométrique des publications scientifiques liées à l'innovation et à l'apprentissage organisationnel. Leurs résultats révèlent un intérêt croissant pour l'étude sur l'innovation et l'apprentissage organisationnel. La présente étude examine la relation entre les déterminants de l'apprentissage organisationnel et les différents types de l'innovation afin de répondre à notre problématique principale, à savoir :

Quel est l'impact des déterminants de l'apprentissage organisationnel sur les différents types d'innovation ?

Notre article est structuré en trois parties, nous présenterons dans un premier temps, la revue de la littérature mobilisée pour les besoins de notre étude. Dans un second temps, nous exposerons notre méthodologie de recherche ainsi que les données utilisées. Au final, nous détaillerons et discuterons les résultats de notre recherche.

1. REVUE DE LITTÉRATURE

L'objectif de notre revue de littérature est d'analyser le lien entre les deux concepts clés de notre étude, à savoir : l'apprentissage organisationnel et l'innovation.

1.1. APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL

La littérature sur l'apprentissage organisationnel couvre une variété de perspectives académiques : le management, la sociologie, la théorie de l'organisation, la stratégie... et chaque discipline emploie une vue distincte (Easterby-Smith, 1997; Mavondo, Chimhanzi, & Stewart, 2005). Les spécialistes du marketing ont étudié l'apprentissage organisationnel principalement en tant que facilitateur pour un avantage concurrentiel (W. Baker & J. M. J. J. o. t. A. o. M. S. Sinkula, 1999). Le management moderne soutient que les organisations doivent apprendre en permanence ; ces organisations réussissent quand leurs employés tentent d'accroître leurs connaissances, leur performance et leur innovation.

L'apprentissage organisationnel se produit lorsque des informations sont collectées et analysées pour générer et développer de nouveaux faits et créer un nouveau savoir (Ramírez, Morales, & Rojas, 2011). Les spécialistes en stratégie considèrent que l'apprentissage organisationnel crée de nouvelles connaissances et compétences, qui constituent des ressources stratégiques essentielles (Grant, 1996; I. J. O. s. Nonaka, 1994), qui ont la capacité d'améliorer les innovations des entreprises (W. E. Baker & J. M. J. J. o. t. a. o. m. s. Sinkula, 1999; Calantone, Cavusgil, & Zhao, 2002; Huber, 1991; Hurley & Hult, 1998). L'apprentissage organisationnel est analysé donc, comme une quête visant à améliorer la compétitivité, la productivité et l'innovation dans des conditions technologiques, commerciales et environnementales incertaines (W. E. Baker & J. M. J. J. o. m.-f. m. Sinkula, 1999; Senge, 1990)

L'apprentissage organisationnel trouve son origine dans les attitudes, les processus et les activités de management de l'organisation, se produit par des modèles organisationnels et agit sur l'information ou l'expertise et, en fin de compte, modifie les actions et l'efficacité de l'organisation. (Zhu, Liu, & Wang, 2019).

Il aide à établir des compétences fondamentales et des alignements avec l'expérience partagée, et réduit les défis, et améliore également les solutions possibles parmi les employés pour atteindre les objectifs organisationnels (Belle, 2016). Grâce au cycle d'apprentissage, les organisations peuvent étendre leur base de connaissances, renforcer leur capacité à utiliser l'information pour gérer le changement dans des environnements difficiles (Fernández-Mesa & Alegre, 2015). (Pérez-de Armas, Hernández-Pérez, Filgueiras-Sainz de Roza, & Caballero-Torres, 2015) conçoivent l'apprentissage organisationnel comme une capacité dynamique, fondamentale pour le succès de l'organisation. Ces auteurs font référence à la nature évolutive de la capacité dynamique de l'apprentissage organisationnel et à son impact positif sur la performance de l'organisation.

Un examen plus approfondi de cette notion révèle que l'apprentissage est un processus qui crée de nouvelles connaissances et compétences pour les individus. Des chercheurs (I. J. O. s. Nonaka, 1994; Senge, 1990) ont postulé qu'une organisation apprend par l'intermédiaire de ses membres. En outre, certains chercheurs ont défendu l'idée que l'apprentissage organisationnel comprend l'apprentissage à différents niveaux (individu, équipe et organisation). Dans un autre ordre d'idées, (Cardona, Correa, & Hurtado, 2014) analysent les conditions facilitant le développement de l'apprentissage organisationnel, à savoir : la culture d'apprentissage, la formation à l'apprentissage, le soutien organisationnel et la clarté stratégique.

Les conceptualisations de l'apprentissage organisationnel ont été largement discutées dans la littérature. Il a été conceptualisé pour la première fois comme un apprentissage en boucle simple et fait référence aux changements des résultats attendus par les entreprises, tandis que l'apprentissage en double boucle remet en question et affine ces changements. L'apprentissage adaptatif et génératif a été postulé par (Senge, 1990). Le premier convient aux organisations opérant dans un marché à évolution lente, tandis que le second est essentiel pour les organisations opérant dans des environnements dynamiques (Wijnhoven, 2001).

Plusieurs chercheurs ont identifié divers éléments de l'apprentissage organisationnel. Citons par exemple, (March, 1991) qui a qualifié l'apprentissage organisationnel en processus d'apprentissage consistant à exploiter les connaissances antérieures. Par contre, (Huber, 1991) a introduit quatre processus d'apprentissage, à savoir :

- L'acquisition d'informations est la façon dont les organisations apprennent à partir de leurs propres expériences et aussi de l'environnement externe.
- La distribution de l'information fait référence à la manière dont les connaissances sont partagées entre les organisations.
- L'interprétation de l'information concerne la façon dont les organisations donnent un sens aux connaissances acquises et partagées.
- La mémoire organisationnelle est la façon dont les informations sont stockées et récupérées pour être utilisées à l'avenir.

Notre revue de la littérature existante sur l'apprentissage organisationnel a permis de reconnaître quatre sources principales de création, d'accumulation et de partage de connaissances dans les organisations : engagement à apprendre, vision partagée, ouverture d'esprit et partage inter organisationnel de connaissances (Sinkula, Baker, & Noordewier, 1997). Ils sont utilisés dans la mise en œuvre du concept d'apprentissage organisationnel dans notre étude.

Les chercheurs soutiennent que l'apprentissage signifie l'intégration de nouvelles connaissances ou le mélange des connaissances existantes de différentes manières, puis que l'apprentissage mène à la nouveauté et donc à l'innovation. Ils soulignent la convergence entre connaissance et innovation. Autrement dit, des niveaux d'innovation plus élevés sont associés à des cultures favorisant l'apprentissage. De plus, certains suggèrent que l'innovation est un sous-produit de l'apprentissage organisationnel (Therin, 2003).

1.2. INNOVATION

Au cours des deux dernières décennies, l'innovation est devenue un domaine d'étude captivant pour les chercheurs qui ont tenté de définir, de catégoriser et d'étudier ses effets sur les performances, notamment en raison de sa pertinence pratique. L'innovation est l'un des instruments fondamentaux des stratégies de croissance visant à pénétrer de nouveaux marchés et à donner aux organisations un avantage concurrentiel. La concurrence entre les organisations exige de promouvoir la créativité et l'innovation (Hu, 2014).

Ainsi, les innovations constituent un élément indispensable des stratégies d'entreprise pour plusieurs raisons, comme l'application de processus de fabrication plus productifs, l'amélioration des performances sur le marché, la recherche d'une réputation positive dans la perception des clients et, par conséquent l'obtention d'un avantage concurrentiel durable. Les innovations fournissent aux organisations une orientation stratégique pour surmonter les problèmes qu'elles rencontrent tout en s'efforçant d'obtenir un avantage concurrentiel durable (Alegre & Chiva, 2013; Gunday, Ulusoy, Kilic, & Alpkın, 2011; Hitt, Ireland, Camp, & Sexton, 2001).

Ainsi, dans la littérature sur l'innovation, deux approches principales sont identifiées (Leskovař-Spacapan & Bastić, 2007). Premièrement, l'approche stratégique, dans laquelle l'innovation est un fait culturel résultant de l'intervention de tous les membres de l'organisation sous une direction stratégique. Deuxièmement, l'approche technologique, dans laquelle la création de nouveaux produits est principalement déterminée par la technologie et les activités de R&D (Pérez & Ríos, 2014).

(Thompson, 1965) a défini l'innovation comme la génération, l'acceptation et la mise en œuvre de nouvelles idées, processus, produits ou services. (Damanpour, 1991) a défini l'innovation comme la génération, le développement et la mise en œuvre de nouvelles idées ou de nouveaux comportements pouvant être un nouveau système administratif, ou un nouveau programme concernant les employés de l'organisation. (Rogers & Rogers, 1998) ont défini l'innovation comme l'application de nouvelles idées au produit, au processus ou à tout autre aspect des activités d'une entreprise. (Drucker, 2002) a défini l'innovation comme une fonction spécifique de l'entrepreneur, le moyen par lequel l'entrepreneur crée de nouvelles ressources génératrices de richesse.

Dans notre recherche, nous utiliserons comme source de référence fondamentale pour décrire, identifier et classer les innovations au niveau des entreprises la définition du manuel d'Oslo (OCDE, 2005), qui constitue la principale base internationale de lignes directrices pour la définition et l'évaluation des activités d'innovation ainsi que pour la compilation et l'utilisation de données connexes. Selon le manuel l'innovation est la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un processus nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de marketing ou d'une nouvelle méthode d'organisation des pratiques commerciales, de l'organisation sur le lieu de travail ou des relations extérieures.

Dans le manuel d'Oslo (OCDE, 2005), quatre types d'innovation différents sont présentés. Ce sont l'innovation de produit, l'innovation de procédé, l'innovation de marketing et l'innovation organisationnelle.

Les innovations de produits et de procédés sont étroitement liées au concept de développement technologique. Une innovation de produit est l'introduction d'un bien ou d'un service qui est nouveau ou sensiblement amélioré en ce qui concerne ses caractéristiques ou les utilisations prévues, y compris des améliorations significatives des spécifications techniques, des composants et des matériaux, des logiciels incorporés, de la convivialité ou d'autres caractéristiques fonctionnelles (OCDE, 2005).

Une innovation de procédé est la mise en œuvre d'une méthode de production ou de livraison nouvelle ou sensiblement améliorée. Cela inclut des changements significatifs dans les techniques, les équipements et/ou les logiciels.

Les innovations de procédé peuvent avoir pour but de réduire les coûts unitaires de production ou de livraison, d'augmenter la qualité, ou de produire ou de livrer des produits nouveaux ou sensiblement améliorés (OCDE, 2005).

Pour (Fagerberg, Mowery, & Nelson, 2005) l'introduction de nouveaux produits est généralement considérée comme ayant un effet positif évident sur la croissance des revenus et de l'emploi, l'innovation de procédé, en raison de sa nature de réduction des coûts, peut avoir un effet plus flou.

Une innovation de marketing est la mise en œuvre d'une nouvelle méthode de marketing impliquant des changements significatifs dans la conception ou l'emballage d'un produit, le placement de produit, la promotion ou prix (OCDE, 2005). Les innovations marketing visent à mieux répondre aux besoins des clients, à ouvrir de nouveaux marchés ou à positionner le produit d'une entreprise sur le marché dans le but d'augmenter les ventes de l'entreprise. Elles sont fortement liées aux stratégies de prix, les propriétés de conception des emballages des produits, le placement des produits et les activités de promotion selon les quatre P du marketing (Kotler & Armstrong, 1991).

Enfin, une innovation organisationnelle est la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques commerciales de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures. Les innovations organisationnelles ont tendance à accroître les performances de l'entreprise en réduisant les coûts administratifs et de transaction, en donnant accès à des actifs non négociables (tels que des connaissances externes non codifiées) ou en réduisant les coûts des fournitures (OCDE, 2005).

1.3. LE LIEN ENTRE L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL ET L'INNOVATION

Les facteurs qui tendent à avoir un effet important sur l'innovation sont variés et ont été abordés par plusieurs auteurs dans des études antérieures, le leadership (Alegre & Chiva, 2013; García-Morales, Jiménez-Barrionuevo, & Gutiérrez-Gutiérrez, 2012; García-Morales, Lloréns-Montes, & Verdú-Jover, 2008; Noruzy, Dalfard, Azhdari, Nazari-Shirkouhi, & Rezazadeh, 2013); l'apprentissage organisationnel étant pertinent pour la présente étude (Alegre & Chiva, 2013; Hu, 2014; Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle, 2011) et le management des connaissances (Ugalde-Binda, Balbastre-Benavent, Canet-Giner, & Escribá-Carda, 2014; Wu, Parker, & De Jong, 2014) et autres.

L'innovation consiste à créer de nouvelles connaissances (Cabrito & Grubic-Nesic, 2013; I. Nonaka & Takeuchi, 1995) ou à combiner des connaissances existantes de manière nouvelle (Fleming & Sorenson, 2001). La création de nouvelles connaissances est une ressource primaire d'innovation (I. Nonaka & Takeuchi, 1995; Teece, Pisano, & Shuen, 1997). (Rehman, Hawryszkiewicz, & Sohaib, 2018) considère que la création des connaissances est censée être une partie du processus d'innovation (Bock & Kim, 2002).

L'innovation étant un processus qui dépend fortement de l'acquisition, de l'interprétation et de la diffusion de connaissances et de données sur les clients, les concurrents et les avancées technologiques (Beyene, Shi, & Wu, 2016). Par conséquent, l'une des principales stratégies des entreprises qui réussissent consiste à créer et à diffuser progressivement des connaissances dans toute l'organisation et à les intégrer rapidement dans le développement de nouvelles technologies et de nouveaux produits, ce qui, à terme, renforcera l'innovation organisationnelle (Jyoti, Chahal, & Rani, 2017). L'innovation nécessite la transformation et l'exploitation des connaissances existantes (Shahin, Barati, Dabestani, Khalili, & Research, 2017), qui sont combinées avec les connaissances acquises à l'extérieur de l'organisation et diffusées parmi les membres de l'organisation, généralement par l'échange de connaissances et d'informations.

La diffusion des connaissances offre un environnement propice à l'apprentissage des opportunités, qui est lui-même propice à l'innovation (Jyoti et al., 2017; Pan, Song, Zhang, & Zhou, 2019; Zaefarian, Forkmann, Mitreğa, & Henneberg, 2017). Par conséquent, un bon climat d'apprentissage, un bon environnement de travail et un soutien managérial à l'apprentissage favorisent un environnement propice à l'acceptation de nouveaux processus de travail, ainsi que de nouvelles façons de penser et d'agir (Martins & Terblanche, 2003). Il n'est pas possible d'innover sans apprendre, ou en exploitant uniquement les connaissances existantes (Cabrito & Grubic-Nesic, 2013). L'apprentissage encourage de nouvelles façons de penser (Argyris & Schön, 1978) et des activités d'innovation. Ainsi, l'apprentissage organisationnel et les ressources existantes basées sur la connaissance sont des antécédents pertinents de l'innovation (Buenechea-Elberdin, Sáenz, Kianto, & Practice, 2017; I. Nonaka & Takeuchi, 1995) et, à ce titre, l'apprentissage sert de pont entre la connaissance et l'innovation.

De nombreux chercheurs (W. Baker & J. M. J. J. o. t. A. o. M. S. Sinkula, 1999; Huber, 1991; I. J. O. s. Nonaka, 1994) ont suggéré l'existence d'un lien entre l'apprentissage organisationnel et l'innovation. (Stata, 1989) a maintenu que l'apprentissage organisationnel est le processus principal par lequel l'innovation organisationnelle se produit. De même, (Hurley & Hult, 1998) ont dit que l'apprentissage organisationnel est le synonyme de capacité d'innovation. De plus, (W. Baker & J. M. J. J. o. t. A. o. M. S. Sinkula, 1999) ont fait valoir que l'apprentissage organisationnel reflétait le degré de détermination des entreprises à changer systématiquement leurs croyances et leurs pratiques fondamentales.

Plusieurs études ont indiqué que l'apprentissage organisationnel et ses facteurs facilitateurs ont un effet positif sur les performances d'innovation des organisations (Alegre & Chiva, 2013; García-Morales et al., 2012; Hurley & Hult, 1998; Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle, 2011; Onağ, Tepeci, Başalp, & Sciences, 2014). De nombreuses études antérieures ont souligné la relation positive entre l'apprentissage organisationnel et l'innovation organisationnelle (Calantone et al., 2002; Hooi & Ngui, 2014; Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle, 2011).

L'apprentissage permet non seulement aux entreprises d'accroître leur efficacité dans le développement de nouveaux produits, mais aussi de réussir à commercialiser les produits nouvellement développés (Beyene et al., 2016). Cela signifie que l'apprentissage stimule le potentiel d'une entreprise à créer des capacités pour tenter de reconnaître les opportunités, de reconfigurer ses capacités et d'identifier de nouveaux processus d'opérations (Lin, Su, & Higgins, 2016). Certaines études antérieures dans la littérature sur l'apprentissage organisationnel ont mis en évidence l'impact positif des processus de l'apprentissage organisationnel sur l'innovation de produits (Alegre & Chiva, 2008; Gomes & Wojahn, 2017). Dans cette perspective, (Yli-Renko, Autio, & Sapienza, 2001) ont proposé que l'apprentissage organisationnel pourrait accélérer le processus de développement de nouveaux produits en réduisant les cycles de développement des produits.

Bien que la littérature soutienne conceptuellement le lien entre l'apprentissage organisationnel et l'innovation, les chercheurs menés à ce jour ne fournissent pas suffisamment de preuves empiriques (J. Darroch & McNaughton, 2002).

2. METHODOLOGIE

Pour répondre à la question de recherche, notre étude vise à explorer la relation fonctionnelle entre les deux variables analysées. Nous avons eu recours à la modélisation par équations structurelles (SEM), dans laquelle deux parties du modèle sont distinguées, une structurelle (relation entre les variables latentes) et une autre de mesure (relations entre les indicateurs et les variables latentes). L'approche ou la procédure statistique pour estimer les paramètres du modèle (SEM) était basée sur les variances, également connues sous le nom de moindres carrés partiels, PLS-SEM (Ringle, Wende, & Becker, 2015).

2.1. HYPOTHESES ET MODELE CONCEPTUEL

Sur la base de l'analyse documentaire ci-dessus, cet article présente les hypothèses de recherche suivantes :

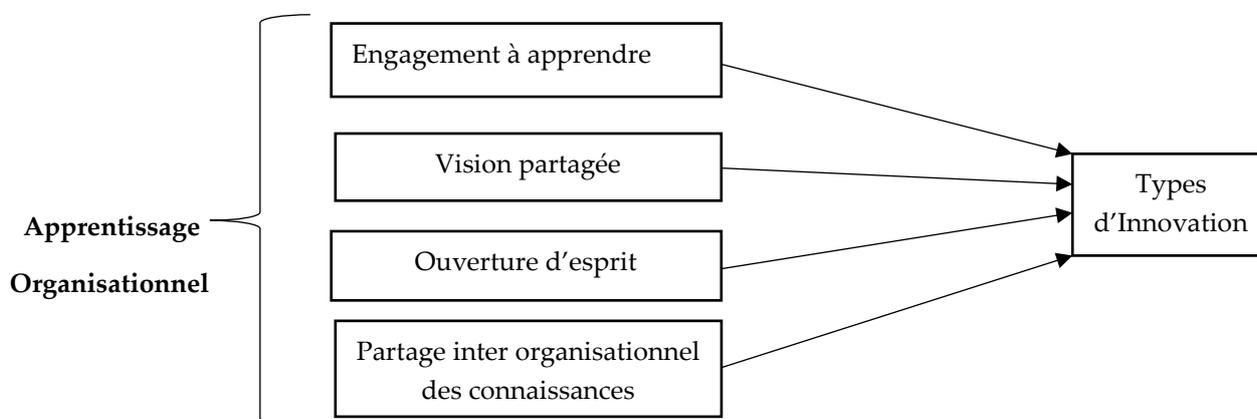
H1 : Il existe une relation positive entre la dimension « engagement à apprendre » de l'apprentissage organisationnel et l'innovation.

H2 : Il existe une relation positive entre la dimension « vision partagée » de l'apprentissage organisationnel et l'innovation.

H3 : Il existe une relation positive entre la dimension « ouverture d'esprit » de l'apprentissage organisationnel et l'innovation.

H4 : Il existe une relation positive entre la dimension « partage intra-organisationnel des connaissances » de l'apprentissage organisationnel et l'innovation.

Figure 01 : modèle conceptuel



Source : élaboré par les auteurs

2.2. ECHANTILLON ET COLLECT DES DONNEES

Notre méthode de collecte des données repose sur une enquête en ligne via Google Forms sur le réseau social « LinkedIn » auprès d'entreprises algériennes, sans restriction de localisation ni d'activité. Nous avons imposé des contraintes sur toutes les questions pour ne recueillir que des réponses complètes. Les données ont été recueillies via un envoi et une relance au cours d'une période étalée sur le mois d'octobre et novembre 2019. Le (Tableau n°1) présente les caractéristiques démographiques de la population interviewée.

Des analyses préliminaires ont permis de s'assurer de l'absence de valeurs manquantes et de problème de non normalité sévère (Tableau n°2) par les coefficients de symétrie (Skweness) qui doit être compris entre -2 et +2 et d'aplatissement (Kurtosis) qui doit être compris entre -7 et +7 (Jolibert, 2009). Après avoir éliminé les réponses non valides, nous avons eu retour de 100 réponses exploitables.

Tableau n°1 : profil de la population enquêtée

Genre	N	%	Niveau d'instruction	N	%
Homme	82	82	BAC	1	1
Femme	18	18	BAC+2	8	8

L'EFFET DE L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL SUR LES TYPES D'INNOVATION :
ECHANTILLON DES ENTREPRISES ALGERIENNES. (PP. 142-157)

Age	N	%	BAC+3	12	12
20-25	9	9	BAC+4	15	15
26-30	25	25	BAC+5	55	55
31-40	33	33	Autre	9	9
41-50	23	23	Fonction		
51-60	10	10	Cadre dirigeant	30	30
Expérience professionnelle			Cadre supérieure		
	N	%		51	51
1-5 ans	43	43	Cadre	15	15
6-10 ans	16	16	Exécution	0	0
Plus de 10 ans	41	41	Autre	4	4

Source : élaboré par les auteurs.

2.3. MESURES

Les construits de cette étude comprennent l'apprentissage organisationnel, l'innovation. Les questions sur les déterminants de l'apprentissage organisationnel et l'innovation ont été créées à partir des études antérieures. Le questionnaire de recherche se compose de deux parties. Dans la première partie du questionnaire, le concept de « l'apprentissage organisationnel » a été mesuré avec 15 questions, le concept de « l'innovation » a été mesuré avec 5 questions. La deuxième partie du questionnaire est composée de 6 questions pour identifier les caractéristiques démographiques des répondants.

Pour mesurer les variables de notre modèle, nous avons utilisé des échelles de types Likert allant de « Tout à fait d'accord » à « pas du tout d'accord » ces échelles contiennent un ensemble d'items que nous avons emprunté de la littérature puis adapté à notre étude. Les sources des échelles et l'approche d'évaluation sont décrites respectivement comme suit. L'échelle d'apprentissage organisationnel proposée par (Calantone et al., 2002) a été utilisée en même temps avec quatre dimensions qui comprennent l'engagement à apprendre, la vision partagée, l'ouverture d'esprit et le partage des connaissances au sein de l'organisation. L'échelle de l'innovation est adaptée selon le manuel d'Oslo (2005). Elle comporte 5 types : l'innovation de produit, de procédés, de marketing, organisationnelle et sociale

2.4. ANALYSE DE DONNEES

Après la conception de la recherche, la modélisation des équations structurelles par les moindres carrés partiels (PLS-SEM) a été utilisée. Le PLS-SEM peut estimer les modèles avec de petits échantillons en raison des algorithmes avec lesquels il travaille, même dans ces circonstances, produisent des résultats avec des niveaux élevés de puissance statistique (Rigdon, 2014). Le logiciel SmartPLS 3 a été utilisé pour effectuer les analyses. Dans le cadre du PLS-SEM, deux modèles de mesure et de structure sont évalués. Dans le modèle de mesure, nous vérifions : la validité convergente par la contribution factorielle (les loadings > 0,7) ; la cohérence interne (indice Composite Reliability CR > 0,7) et l'Average Variance Extracted (AVE) > 0,5. La validité divergente (critères de Fornell et Larcker, et Heterotrait-Monotrait Ratio, HTMT < 0,85).

3. RESULTATS ET DISCUSSIONS

3.1. ÉVALUATION DU MODELE DE MESURE REFLECTIVE

La fiabilité des items est évaluée individuellement par (les outer loading), en considérant comme valeurs appropriées les valeurs qui dépassent 0,7. Les indicateurs Dc3 et Dd1 ont été retirés du modèle, car leur outer loading était inférieure à 0,7.

La validité convergente :

L'EFFET DE L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL SUR LES TYPES D'INNOVATION :
ECHANTILLON DES ENTREPRISES ALGERIENNES. (PP. 142-157)

Le tableau n°2 présente les estimations de la contribution factorielle (les loading). Elles vont de 0.730 à 0.916 et sont toutes significatives à un niveau de 1%, ce qui suggère que les mesures sont fiables. Les valeurs de l'indice Composite Reliability (CR) étaient supérieures à 0.70 lorsque plus de 50% de la variance des scores de construits sont expliqués par la variable latente.

Le tableau n°2 précise que les valeurs de la CR pour toutes les variables (l'engagement à apprendre, la vision partagée, l'ouverture d'esprit, le partage des connaissances et l'innovation) étaient supérieures au seuil suggéré de 0.70, indiquant la fiabilité des construits. La variance moyenne extraite (AVE), généralement utilisée pour évaluer la validité convergente, indique dans quelle mesure la variance des indicateurs peut être expliquée par la variable latente. Dans cette étude, toutes les valeurs de l'AVE sont supérieures à 0.50 (entre 0.649 et 0.789), ce qui indique une validité convergente. (Tableau n°2).

Tableau n°2 : la validité convergente

Construit/Indicateur (Cronbach's Alpha)	Skewness (Kurtosis)	CR	AVE	Loading
(Da) engagement à apprendre (0.817)		0.880	0.649	
Da_1	0.607 (-0.439)			0.730
Da_2	0.706 (-0.862)			0.866
Da_3	0.637 (-1.026)			0.835
Da_4	0.664 (-0.781)			0.761
(Db) Vision partagée (0.832)		0.886	0.661	
Db_1	0.272 (-1.000)			0.784
Db_2	0.081 (-1.070)			0.814
Db_3	0.363 (-0.885)			0.840
Db_4	0.340 (-0.943)			0.813
(Dc) Ouverture d'esprit (0.733)		0.882	0.789	
Dc_1	0.793 (-0.462)			0.889
Dc_2	0.890 (-0.317)			0.888
(Dd) Partage des connaissances (0.716)		0.873	0.775	
Dd_2	0.389 (-1.109)			0.843
Dd_3	0.703 (-0.623)			0.916
(IN) Innovation (0.897)		0.924	0.711	
IN_1	0.618 (-0.851)			0.798
IN_2	0.693 (-0.803)			0.886
IN_3	0.766 (-0.656)			0.880
IN_4	0.539 (-0.924)			0.895
IN_5	0.298 (-0.298)			0.746

Source : élaboré par les auteurs

La validité discriminante :

Elle indique le degré de différenciation d'un construit par rapport aux autres, c'est-à-dire qu'elle ne mesure que ce pour elle a été construite. Elle a été analysée par deux méthodes. D'une part, le critère de Fornell et Larcker, ou la racine carrée de l'AVE de chaque construit doit être supérieure à la corrélation avec tout autre construit.

Cette condition est remplie pour toutes les variables. (Tableau n°3). D'autre part, le rapport hétérotraite-monotrait (HTMT), qui est la moyenne des corrélations hétérotraite-hétérométhode d'une matrice multitrait-multiméthode (MTMM). Un test de validité discriminante statistique (HTMT) a été appliqué. (Tableau n°4).

Tableau n°3 : la validité discriminante (Fornell-Larker Criterion)

Construits	1	2	3	4	5
Da	0.805				
Db	0.421	0.813			
Dc	0.426	0.191	0.888		
Dd	0.431	0.448	0.196	0.880	
IN	0.362	0.449	0.324	0.652	0.843

Source : élaboré par les auteurs

Tableau n°4 : la validité discriminante : (HTMT)

Construits	1	2	3	4	5
Da					
Db	0.504				
Dc	0.555	0.233			
Dd	0.542	0.574	0.291		
IN	0.422	0.504	0.400	0.799	

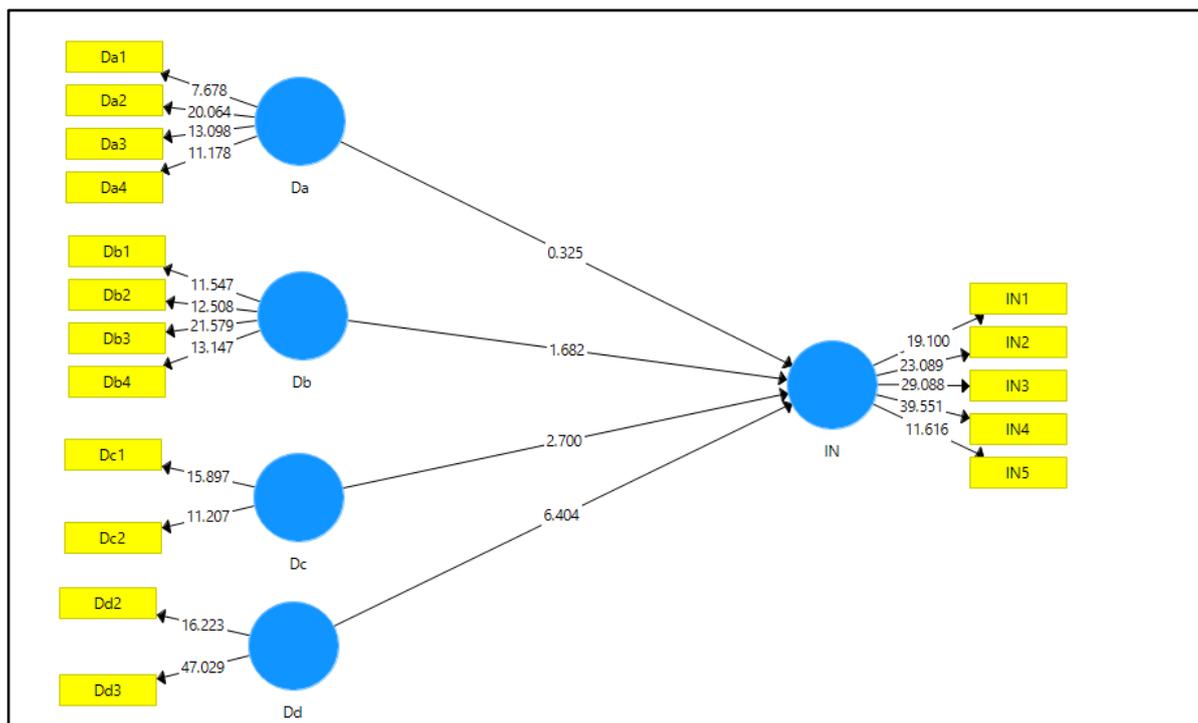
Source : élaboré par les auteurs

3.2. ÉVALUATION DU MODELE STRUCTUREL

3.2.1. ÉVALUATION DE PATHS COEFFICIENTS ET DE LEUR NIVEAU DE SIGNIFICATIVITE

D'après les analyses précédentes et par le biais de ce même logiciel SmartPLS, les spécificités psychométriques de notre modèle sont satisfaisantes, nous pouvons actuellement estimer les relations structurelles entre les construits et donc la vérification de nos hypothèses de recherche (Figure n°2).

Figure n°2 : Test de modèle conceptuel (PLS-SEM, N=100)



Source : logiciel SmartPLS

Les relations de corrélation entre les construits sont estimées en examinant les coefficients de corrélation standardisés (Path-Coefficients) et les valeurs statistiques T-values, obtenues suite aux analyses de Bootstrapping (une technique non paramétrique), qui expriment le degré de significativité des corrélations.

Une relation de corrélation est significative si et seulement si la valeur T est supérieure au seuil de 1.96 avec un taux d'erreur de 5%. Les coefficients de corrélation positifs qui sont proches de 1 supposent un lien de corrélation fort entre les construits et vice versa. Nous présentons dans le tableau n°5 les résultats de notre modèle de recherche.

Tableau n°5 : évaluation du modèle structurel

Rn	Relation entre les variables	Coefficient de corrélation standardisé	Statistiques-T	P-value	Vérification des relations
R1	Da → IN	0.099	0.327	0.744	Non Validée
R2	Db → IN	0.108	1.667	0.095	Non Validée
R3	Dc → IN	0.072	2.704	0.007	Validée
R4	Dd → IN	0.086	6.394	0.000	Validée

Source : élaboré par les auteurs

3.2.2. ÉVALUATION DE TAILLE D'EFFET ET DU R²

L'EFFET DE L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL SUR LES TYPES D'INNOVATION : ECHANTILLON DES ENTREPRISES ALGERIENNES. (PP. 142-157)

La pertinence pratique des effets significatifs a été évaluée en tenant compte de taille d'effet des relations entre les construits. Les valeurs de f^2 allant de 0,020 à 0,150, 0,150 à 0,350, ou plus ou égal à 0,350, indiquant respectivement une taille d'effet faible, moyenne ou grande (Cohen, 1988).

Dans notre échantillon, les valeurs de f^2 pour la relation hypothétique vont de 0.047 à 0.427 de moyenne à grand et une autre valeur rejetée 0.001 inférieure 0.02. D'autre part, la valeur R^2 donne la part de variance expliquée dans un construit dépendant. Dans cette étude, le R^2 pour l'Innovation était 0.489, les déterminants de l'apprentissage organisationnel expliquent 49% de la variance de l'Innovation. Un R^2 de 0.489 est une valeur moyenne (Tableau n°6).

Tableau n°6 : évaluation de F^2 et R^2

Construit	R^2	F^2	Conclusion
Da		0.001	Pas d'effet
Db		0.047	Effet moyen
Dc		0.062	Effet moyen
Dd		0.427	Effet grand
IN	0.489		Moyen

Source : élaboré par les auteurs

CONCLUSION

Dans cette étude, l'effet de l'apprentissage organisationnel sur l'innovation a été analysé en recueillant des données auprès des cadres des différentes PME algériennes. Le fait que les PME ont commencé à développer des produits innovants pour leurs clients et le nombre croissant de campagnes publicitaires ces dernières années attirent l'attention. Toutes ces évolutions ont contraint les entreprises à suivre de plus près l'environnement extérieur et à transformer ce qu'elles ont appris en connaissances. L'innovation et la capacité d'innover sont devenues un important indicateur de succès pour les entreprises. L'un des modèles organisationnels recommandés ces dernières années sont que les entreprises développent leurs capacités d'apprentissage. Dans ce contexte, on a examiné si les déterminants d'apprentissage organisationnel des entreprises sont efficaces sur le plan des types d'innovation.

Le modèle élaboré par (Calantone et al., 2002) a été utilisé pour mesurer la capacité d'apprentissage et la performance en matière d'innovation. Les résultats de l'analyse montrent que deux de quatre dimensions constituant l'apprentissage organisationnel ont un impact positif sur les types d'innovation. En conséquence, l'hypothèse principale de l'étude H1 et les sous-hypothèses H1c et H1d ont été acceptées.

Dans cette étude, le déterminant « l'engagement à apprendre » ou la mesure dans laquelle une organisation valorise et favorise l'apprentissage, est susceptible de favoriser un climat d'apprentissage. Il n'a pas un effet sur les types d'innovation et cela peut être expliqué par la raison que les entreprises ne considèrent pas l'apprentissage comme un investissement crucial pour sa survie. Les dirigeants n'ont pas des valeurs attachées aux activités d'apprentissage au sein de leurs entreprises ainsi la formation de leurs employés. D'autre part le déterminant « la vision partagée » n'a pas une relation significative avec les types d'innovation. L'étude empirique de (Xie & Wang, 2008) sur la vision partagée, mécanismes d'innovation et innovation de produit en Chine donne un résultat similaire. L'auteur affirme qu'il n'a pas de relation positive directe entre la vision partagée et l'innovation de produit à moins que le rôle de médiation du mécanisme d'innovation sur le lien entre la vision partagée et l'innovation de produit fonctionne.

Suite à l'analyse des données obtenues, une relation non significative a été démontrée entre l'engagement à apprendre et l'innovation ainsi la vision partagée et l'innovation et les hypothèses H1a et H1c ont été refusées. Néanmoins, le fait que les deux déterminants de l'apprentissage organisationnel qui les constituent sont efficaces en matière d'innovation nous montre que l'apprentissage organisationnel est également efficace en matière d'innovation.

On peut penser qu'un processus de création d'une innovation ayant une infrastructure basée sur l'utilisation des connaissances comme dans le processus d'apprentissage peut soutenir le développement de l'innovation. Un climat organisationnel qui explore les nouvelles idées et opinions et celles qui permettent de créer l'innovation est un exemple important de l'effet de l'apprentissage organisationnel sur l'innovation.

Par conséquent, on peut dire que la capacité d'apprentissage est efficace sur l'innovation des entreprises. Ce travail a des implications pratiques pour les dirigeants des entreprises qui souhaitent améliorer leurs pratiques d'innovation, les pratiques organisationnelles et l'apprentissage organisationnel. Tout d'abord, nous recommandons d'élaborer une stratégie visant à systématiser l'apprentissage et l'engagement du personnel disponible dans les entreprises.

Deuxièmement, les entreprises devraient renforcer les compétences en matière de formation et d'apprentissage organisationnel. Troisièmement, les entreprises devraient mettre en œuvre un processus de développement créatif. Quatrièmement, les entreprises devraient mettre en œuvre un processus de développement de projets basé sur une stratégie d'innovation. Cinquièmement, les entreprises devraient gérer les connaissances existantes et acquises pour le développement de la stratégie d'innovation. Enfin, elles devraient consolider les compétences pour le développement de produits innovants en collaboration avec d'autres entreprises.

Par ailleurs, notre étude présente quelques insuffisances relatives à la taille et à la composition de notre échantillon. En effet, d'autres études pourraient inclure un échantillon de taille plus importante avec une plus grande diversité.

Comme axes de recherche futurs, nous recommandons d'analyser l'effet modérateur de certaines variables organisationnelles dans la relation entre l'innovation et l'apprentissage organisationnel. Ainsi d'identifier les antécédents de l'apprentissage organisationnel et élaborer un cadre complet des antécédents et des conséquences.

REFERENCES

- Alegre, J., & Chiva, R. J. J. o. s. b. m. (2013). Linking entrepreneurial orientation and firm performance: The role of organizational learning capability and innovation performance. *51(4)*, 491-507.
- Alegre, J., & Chiva, R. J. T. (2008). Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test. *28(6)*, 315-326.
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *A theory of action perspective*: Addison-Wesley Publishing Company.
- Baker, W., & Sinkula, J. M. J. J. o. t. A. o. M. S. (1999). The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance. *27*, 411-427.
- Baker, W. E., & Sinkula, J. M. J. J. o. m.-f. m. (1999). Learning orientation, market orientation, and innovation: Integrating and extending models of organizational performance. *4(4)*, 295-308.
- Baker, W. E., & Sinkula, J. M. J. J. o. t. a. o. m. s. (1999). The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance. *27(4)*, 411-427.
- Becheikh, N., Landry, R., & Amara, N. J. T. (2006). Lessons from innovation empirical studies in the manufacturing sector: A systematic review of the literature from 1993–2003. *26(5-6)*, 644-664.
- Belle, S. J. T. L. O. (2016). Organizational learning? Look again.
- Beyene, K. T., Shi, C. S., & Wu, W. W. J. S. A. J. o. I. E. (2016). Linking culture, organizational learning orientation and product innovation performance: The case of Ethiopian manufacturing firms. *27(1)*, 88-101.
- Bock, G. W., & Kim, Y.-G. J. I. R. M. J. (2002). Breaking the myths of rewards: An exploratory study of attitudes about knowledge sharing. *15(2)*, 14-21.

- Buenechea-Elberdin, M., Sáenz, J., Kianto, A. J. K. M. R., & Practice. (2017). Exploring the role of human capital, renewal capital and entrepreneurial capital in innovation performance in high-tech and low-tech firms. *15*(3), 369-379.
- Cabrilo, S., & Grubic-Nesic, L. (2013). The role of creativity, innovation, and invention in knowledge management. In *Knowledge management innovations for interdisciplinary education: Organizational applications* (pp. 207-232): IGI Global.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. J. I. m. m. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *31*(6), 515-524.
- Cardona, Y. A. C., Correa, Z. C., & Hurtado, C. D. J. R. c. e. (2014). Condiciones facilitadoras para el desarrollo del aprendizaje organizacional en los grupos de investigación de una universidad pública. *22*(31), 121-137.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum Associates. In: Inc.
- Damanpour, F. J. A. o. m. j. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *34*(3), 555-590.
- Darroch, J., & McNaughton, R. J. J. o. i. c. (2002). Examining the link between knowledge management practices and types of innovation.
- Darroch, J. J. J. o. k. m. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance.
- Drucker, P. F. J. H. b. r. (2002). The discipline of innovation. *80*(8), 95-102.
- Easterby-Smith, M. J. H. r. (1997). Disciplines of organizational learning: contributions and critiques. *50*(9), 1085-1113.
- Fagerberg, J., Mowery, D. C., & Nelson, R. R. (2005). *The Oxford handbook of innovation*: Oxford university press.
- Fernández-Mesa, A., & Alegre, J. J. I. b. r. (2015). Entrepreneurial orientation and export intensity: Examining the interplay of organizational learning and innovation. *24*(1), 148-156.
- Fleming, L., & Sorenson, O. J. R. p. (2001). Technology as a complex adaptive system: evidence from patent data. *30*(7), 1019-1039.
- García-Morales, V. J., Jiménez-Barrionuevo, M. M., & Gutiérrez-Gutiérrez, L. J. J. o. b. r. (2012). Transformational leadership influence on organizational performance through organizational learning and innovation. *65*(7), 1040-1050.
- García-Morales, V. J., Lloréns-Montes, F. J., & Verdú-Jover, A. J. J. B. j. o. m. (2008). The effects of transformational leadership on organizational performance through knowledge and innovation. *19*(4), 299-319.
- Gomes, G., & Wojahn, R. M. J. R. d. A. (2017). Organizational learning capability, innovation and performance: study in small and medium-sized enterprises (SMES). *52*(2), 163-175.
- Grant, R. M. J. S. m. j. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *17*(S2), 109-122.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpan, L. J. I. J. o. p. e. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *133*(2), 662-676.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., Camp, S. M., & Sexton, D. L. J. S. m. j. (2001). Strategic entrepreneurship: Entrepreneurial strategies for wealth creation. *22*(6-7), 479-491.
- Hooi, L. W., & Ngui, K. S. J. I. J. o. M. (2014). Enhancing organizational performance of Malaysian SMEs.
- Hu, B. J. E. m. j. (2014). Linking business models with technological innovation performance through organizational learning. *32*(4), 587-595.
- Huber, G. P. J. O. s. (1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *2*(1), 88-115.
- Hurley, R. F., & Hult, G. T. M. J. J. o. m. (1998). Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination. *62*(3), 42-54.
- Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. J. J. o. b. r. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *64*(4), 408-417.
- Jolibert, a. J., P. (2009). *Marketing research: méthodes de recherche et d'études en marketing*. Dunod.

- Jyoti, J., Chahal, H., & Rani, A. J. V. (2017). Role of organizational learning and innovation in between high-performance HR practices and business performance: a study of telecommunication sector. *21(3)*, 259-273.
- Kotler, P., & Armstrong, G. J. N., Prentice Hall. (1991). *Principles of Marketing*, Engelwood Cliffs. 1994, 79-80.
- Leskovar-Spacapan, G., & Bastic, M. J. T. (2007). Differences in organizations' innovation capability in transition economy: Internal aspect of the organizations' strategic orientation. *27(9)*, 533-546.
- Lin, H.-F., Su, J.-Q., & Higgins, A. J. J. o. B. R. (2016). How dynamic capabilities affect adoption of management innovations. *69(2)*, 862-876.
- March, J. G. J. O. s. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *2(1)*, 71-87.
- Martins, E.-C., & Terblanche, F. J. E. j. o. i. m. (2003). Building organisational culture that stimulates creativity and innovation.
- Mavondo, F. T., Chimhanzi, J., & Stewart, J. J. E. j. o. m. (2005). Learning orientation and market orientation: Relationship with innovation, human resource practices and performance.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*: Oxford university press.
- Nonaka, I. J. O. s. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *5(1)*, 14-37.
- Noruzi, A., Dalfard, V. M., Azhdari, B., Nazari-Shirkouhi, S., & Rezazadeh, A. J. T. I. J. o. A. M. T. (2013). Relations between transformational leadership, organizational learning, knowledge management, organizational innovation, and organizational performance: an empirical investigation of manufacturing firms. *64(5-8)*, 1073-1085.
- OCDE, C. E. J. P. d. p. l. r. e. l. i. d. d. S. l. i., 3e édition, *La mesure des activités scientifiques et technologiques*, Éditions OCDE. (2005). Manuel d'Oslo.
- Onağ, A. O., Tepeci, M., Başalp, A. A. J. P.-S., & Sciences, B. (2014). Organizational learning capability and its impact on firm innovativeness. *150*, 708-717.
- Pan, X., Song, M. L., Zhang, J., & Zhou, G. J. J. o. K. M. (2019). Innovation network, technological learning and innovation performance of high-tech cluster enterprises.
- Pérez-de Armas, M., Hernández-Pérez, G., Filgueiras-Sainz de Roza, M., & Caballero-Torres, I. J. I. I. (2015). Capacidad dinámica de aprendizaje organizacional en empresas biotecnológicas cubanas de alta tecnología. *36(2)*, 212-223.
- Pérez, J. E. A., & Ríos, C. E. C. J. R. V. d. G. (2014). Madurez de las capacidades de innovación en empresas colombianas. *19(66)*, 306-318.
- Ramírez, A. M., Morales, V. J. G., & Rojas, R. M. J. E. E. (2011). Knowledge creation, organizational learning and their effects on organizational performance. *22(3)*, 309-318.
- Rehman, J., Hawryszkiewicz, I., & Sohaib, O. J. P. (2018). Deriving High Performance Knowledge Sharing Culture (HPKSC): A Firm Performance & Innovation Capabilities Perspective.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. J. B. S. G. (2015). SmartPLS 3.
- Rogers, M., & Rogers, M. (1998). The definition and measurement of innovation. In: Citeseer.
- Sen, Y. (2019). Knowledge as a valuable asset of organizations: Taxonomy, management and implications. In *Management science* (pp. 29-48): Springer.
- Senge, P. M. (1990). *The art and practice of the learning organization*. In: New York: Doubleday.
- Shahin, A., Barati, A., Dabestani, R., Khalili, A. J. I. J. o. B. I., & Research. (2017). Determining factors influencing radical and incremental innovation with a case study in the petrochemical industry. *12(1)*, 62-79.
- Sinkula, J. M., Baker, W. E., & Noordewier, T. J. J. o. t. a. o. M. S. (1997). A framework for market-based organizational learning: Linking values, knowledge, and behavior. *25(4)*, 305-318.
- Stata, R. J. M. S. M. R. (1989). Organizational learning-the key to management innovation. *30(3)*, 63.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. J. S. m. j. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *18(7)*, 509-533.

- Teodoroski, R. d. C. C., Santos, J. L. S., & Steil, A. V. J. R. A. (2015). Aprendizagem organizacional e inovação: uma análise bibliométrica da produção científica internacional no período entre 2008 e 2012. *22(1)*, 33-54.
- Therin, F. (2003). *Organizational learning and innovation in high-tech small firms*. Paper presented at the 36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2003. Proceedings of the.
- Thompson, V. A. J. A. s. q. (1965). Bureaucracy and innovation. 1-20.
- Ugalde-Binda, N., Balbastre-Benavent, F., Canet-Giner, M. T., & Escribá-Carda, N. J. I. (2014). The role of intellectual capital and entrepreneurial characteristics as innovation drivers. *24(53)*, 41-60.
- Wang, Z., & Wang, N. J. E. s. w. a. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *39(10)*, 8899-8908.
- Wijnhoven, F. J. M. I. (2001). Acquiring organizational learning norms: a contingency approach for understanding deuterio learning. *32(2)*, 181-200.
- Wu, C.-H., Parker, S. K., & De Jong, J. P. J. J. o. M. (2014). Need for cognition as an antecedent of individual innovation behavior. *40(6)*, 1511-1534.
- Xie, M., & Wang, X. (2008). *Shared Vision, Innovational Mechanism and Product Innovation*.
- Yli-Renko, H., Autio, E., & Sapienza, H. J. J. S. m. j. (2001). Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms. *22(6-7)*, 587-613.
- Zaefarian, G., Forkmann, S., Mitreğa, M., & Henneberg, S. C. J. L. R. P. (2017). A capability perspective on relationship ending and its impact on product innovation success and firm performance. *50(2)*, 184-199.
- Zhu, C., Liu, A., & Wang, Y. J. F. o. B. R. i. C. (2019). Integrating organizational learning with high-performance work system and entrepreneurial orientation: a moderated mediation framework. *13(1)*, 1-24.