

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

رغدة أحمد أبو العلا محمد

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري "دراسة ميدانية"

إعداد

رغدة أحمد أبو العلا محمد

مدرس مساعد بقسم إدارة الأعمال بالكلية

إشراف

الدكتور

منى محمد صالح

مدرس بقسم إدارة

الأعمال

كلية التجارة

جامعة السويس

الأستاذ الدكتور

رانية عبدالمنعم شمعة

أستاذ إدارة الإنتاج وبحوث

العمليات

كلية التجارة

جامعة السويس

الملخص :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر كل من القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على أنشطة الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري، ولتحقيق هدف الدراسة، تمت صياغة فرضيتين أساسيتين وإختبارها باستخدام البيانات الأولية التي تم جمعها عن طريق قائمة الإستقصاء، ، وتم جمع البيانات من خلال عينة عشوائية طبقية ، وتكونت عينة الدراسة من ٢٩٨ من مديري الإدارة العليا والوسطى في ١٤ شركة أدوية مصرية، وقد اعتمد تحليل البيانات وإختبار الفروض على أسلوب تحليل المسار وهو أحد الأشكال الأساسية لنمذجة المعادلات الهيكلية وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي Smart PLS V.2.3.7 ، ووجدت الدراسة أثراً إيجابياً ومعنوياً لكل من القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية ومناخ الابتكار على أنشطة الابتكار المفتوح.

Abstract :

This study aimed to identify the impact of knowledge-oriented leadership and managerial ties on open innovation activities in the Egyptian pharmaceutical industry. The data through an appropriate sample, and the study sample consisted of 298 senior and middle management managers in 14 Egyptian pharmaceutical companies. The data analysis and hypothesis testing were based on the path analysis method, which is one of the basic forms of modeling structural equations, using the statistical program Smart PLS V.2.3. The study found a positive and moral impact of knowledge-oriented leadership, managerial ties on open innovation activities.

أولا المقدمة:

لقد أصبحت المنظمات التي تعمل في الاسواق حاليا أكثر تنافسية، ودائما تواجه تحديات جديدة في سعيها لتحقيق النجاح، ومن المعترف به على نطاق واسع أن الابتكار هو المفتاح الرئيسي للنجاح، فاذا لم تقم الشركات بالابتكار فانها لن تحقق أداء أفضل ولن تبحث عن حلول جديدة للمشكلات، مما يؤدي الى فشل المنظمة، ففي الوقت الحاضر - وبغض النظر عن الصناعة التي تنتمي إليها المنظمة- أصبح لزاما علي المنظمة جعل الابتكار جزء من إستراتيجيتها وذلك من أجل زيادة القيمة المدركة لخدماتها وتوسيع مجالاتها التنافسية، غير أنه في الاسواق الإقتصادية الصعبة والديناميكية، فان الابتكار البسيط - وما ينطوي عليه من النماذج البحثية التقليدية ذات الحدود المغلقة فيما يتعلق بالإكتشافات والمعرفة الداخلية- لا يعد كافيا، ومن هنا تم تنفيذ نموذج جديد للإبتكار هو نموذج الابتكار المفتوح. (Bigliardi.et.al, 2012)

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

بمحة أحمد أبو العلا محمد

وتسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر كل من القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية ومناخ الابتكار على أنشطة الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري.

ثانياً: الدراسات السابقة

تهدف دراسة (Naqshbandi et al, (2014 إلى تحديد أثر الثقافة التنظيمية على أنشطة الابتكار المفتوح. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ترتبط الثقافة التنظيمية عالية التكاملية إيجابياً بالابتكار المفتوح الوارد.
- ترتبط ثقافة التسلسل الهرمي سلبياً بالابتكار المفتوح الوارد.
- تؤثر ثقافة التسلسل الهرمي سلباً على الابتكار المفتوح الصادر.
- لا تمتلك الثقافة التنظيمية عالية التكاملية تأثيراً معنوياً على الابتكار المفتوح الصادر.

تهدف دراسة (Shamah and Elssawabi, (2015 إلى تطوير أداة موحدة لقياس الابتكار المفتوح والثقة، والتي يمكن استخدامها لفحص كل من الاستعداد لسلاسل التوريد والابتكار المفتوح، ومراقبة الدور المحتمل للعملاء والمنافسين والموردين في تحسين أداء سلاسل التوريد، وتحديد الأبعاد الأساسية التي تؤثر على تقدم الابتكار المفتوح في سلاسل التوريد، كما تهدف الدراسة إلى تحديد تأثير الثقة على الابتكار المفتوح.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- يوفر تطوير مقياس للابتكار المفتوح والثقة إمكانيات متنوعة للباحثين والأكاديميين.
- إن استخدام المقياس من شأنه أن يمكن الممارسين من تتبع مستوى الابتكار المفتوح والثقة لجميع الأطراف في سلسلة التوريد، بما يمكن المديرين من اتخاذ الإجراءات المناسبة لتحسين أو الحفاظ على جوانب محددة من الثقة.
- وجود علاقة ارتباطية بين الثقة والابتكار المفتوح.

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

بمعدة أحمد أبو العلا محمد

تهدف دراسة (Naqshbandi et al, 2016) إلى دراسة أثر سلوكيات المواطنة التنظيمية على الابتكار المفتوح. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ترتبط سلوكيات المواطنة التنظيمية بشكل كبير بكل من الابتكار المفتوح الوارد والصادر.
- عند النظر عن كثب لتأثير أبعاد سلوكيات المواطنة التنظيمية على الابتكار المفتوح الوارد، نجد أن الروح الرياضية فقط هي التي تمتلك تأثير معنوى على الابتكار المفتوح الوارد، في حين أن الإيثار والضمير لا يرتبطان بالابتكار المفتوح الوارد.
- يؤثر كل بعد من أبعاد سلوكيات المواطنة التنظيمية على الابتكار المفتوح الصادر.

هدفت دراسة (Naqshbandi, 2016) إلى دراسة أثر العلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح، بالإضافة إلى دراسة أثر القدرة الإستيعابية كمتغير وسيط على العلاقة بين العلاقات الإدارية والابتكار المفتوح. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- تؤثر العلاقات الإدارية إيجابيا على الابتكار المفتوح الوارد.
- تؤثر العلاقات الإدارية إيجابيا على الابتكار المفتوح الصادر.
- القدرة الإستيعابية المحققة تؤثر إيجابيا على الابتكار المفتوح الوارد.
- القدرة الإستيعابية المحققة تؤثر إيجابيا على الابتكار المفتوح الصادر.
- تتوسط القدرة الإستيعابية المحققة العلاقة بين العلاقات الإدارية والابتكار المفتوح الوارد.
- تتوسط القدرة الإستيعابية المحققة العلاقة بين العلاقات الإدارية والابتكار المفتوح الصادر.

تهدف دراسة (Naqshbandi and Jasimuddin, 2018) إلى دراسة أثر القيادة الموجهة بالمعرفة على الابتكار المفتوح وكذلك دراسة أثر القدرة على إدارة المعرفة كمتغير وسيط على العلاقة بين القيادة الموجهة بالمعرفة والابتكار المفتوح في الشركات متعددة الجنسيات الكائنة في فرنسا. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- تؤثر القيادة الموجهة بالمعرفة إيجابيا على الابتكار المفتوح الوارد.
- تؤثر القيادة الموجهة بالمعرفة إيجابيا على الابتكار المفتوح الصادر.
- تؤثر قدرات إدارة المعرفة كمتغير وسيط على العلاقة بين القيادة الموجهة بالمعرفة والابتكار المفتوح الوارد، فالقادة يلعبون دور مهم في التأثير على العمليات التنظيمية الخاصة باكتساب المعرفة ونشرها وتطبيقها وحمايتها، وذلك يمكنهم من تعزيز الإكتشاف الفعال للمعرفة.
- تؤثر قدرات إدارة المعرفة كمتغير وسيط على العلاقة بين القيادة الموجهة بالمعرفة والابتكار المفتوح الصادر، أى أن القادة يطورون العمليات التي تشجع نشر وتطبيق المعرفة الجديدة للتسويق.

تهدف دراسة (Naqshbandi and Tabche, 2018) إلى إستكشاف العلاقة بين القيادة التمكينية والابتكار المفتوح، ودراسة أثر ثقافة التعلم التنظيمي كمتغير وسيط على العلاقة بين القيادة التمكينية والابتكار المفتوح، بالإضافة إلى دراسة أثر القدرة الإستيعابية كمتغير معدل على العلاقة بين ثقافة التعلم التنظيمي والابتكار المفتوح.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- تعزز القيادة التمكينية من الابتكار المفتوح الوارد.
- القيادة التمكينية تسهل الابتكار المفتوح الصادر.
- تتوسط ثقافة التعلم التنظيمي العلاقة بين القيادة التمكينية والابتكار المفتوح الوارد، فالقيادة التمكينية تؤثر إيجابيا على ثقافة التعلم التنظيمي، والتي بدورها تؤثر إيجابيا على الابتكار المفتوح الوارد.

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

بمعدة أحمد أبو العلا محمد

- تتوسط ثقافة التعلم التنظيمي العلاقة بين القيادة التمكينية والابتكار المفتوح الصادر، فالقيادة التمكينية تؤثر إيجابيا على ثقافة التعلم التنظيمي، والتي بدورها تؤثر إيجابيا على الابتكار المفتوح الصادر.
- لا تؤثر القدرة الإستيعابية على العلاقة بين القيادة التمكينية والابتكار المفتوح.

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح مايلي:

- ندرة الدراسات العربية التي تناولت مفهوم الابتكار المفتوح، على حد علم الباحثة، على الرغم من المنافع التي يحققها للمنظمات مثل توفير التكاليف والوقت والجهد المبذول في البحوث والتطوير حيث يعتبر الابتكار المفتوح مكمل لأنشطة البحوث والتطوير (Schroll and Mild, 2011)، كما يؤدي إلى تحقيق المنظمات لأرباح عن طريق بيعها لحقوق الملكية الفكرية لإبتكاراتها.
- ندرة الدراسات التي قامت بقياس الابتكار المفتوح في بيئة الأعمال العربية عاماً والمصرية خاصاً، على حد علم الباحثة، باستثناء دراسة Shamah and Elssawabi, (2015) والتي قامت بقياس الابتكار المفتوح في شركات تجميع السيارات متعددة الجنسيات العاملة في مصر و دراسة Naqshbandi, (2016) في قطاعات البنوك والخدمات العامة والطيران والاتصالات السلكية واللاسلكية في دبي بالإمارات العربية المتحدة، وسوف تحاول الباحثة معالجة هذه الفجوة من خلال قياس الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري.

ثالثاً: مشكلة الدراسة

ففي بيئة الأعمال التي تنسم بالعولمة والديناميكية اليوم، يتفق الأكاديميون والممارسون على ضرورة التوجه نحو فتح إستراتيجية الابتكار. ولذلك، فإن عدد متزايد من الشركات أصبح يعتمد بشكل أكبر على المعلومات الخارجية والتعاون في مجال البحوث من أجل الابتكار وإكتساب مزايا تنافسية. وهذه الطريقة الجديدة في تنفيذ عملية الابتكار صيغت مؤخراً بإسم الابتكار المفتوح. (Popa.et.al, 2017)

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

بمعدة أحمد أبو العلا محمد

ومن ناحية أخرى، لا يزال تحديد المتغيرات والعوامل الرئيسية التي تؤثر على الابتكار المفتوح يمثل تحدياً بحثياً، فمن المهم فهم الهياكل والعمليات التي تسهل الابتكار المفتوح على المستوى التنظيمي وإستراتيجيات إدارة المعرفة وكذلك الجانب الإنساني للإفتتاح. (Lopes and De Carvalho, 2018)

ومما سبق يمكن توضيح مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤلات التالية:

١- هل تؤثر القيادة الموجهة بالمعرفة على الابتكار المفتوح (الوارد والصادر) في قطاع صناعة الأدوية المصري؟

٢- هل تؤثر العلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح (الوارد والصادر) في قطاع صناعة الأدوية المصري؟

رابعاً: أهداف الدراسة

تهدف الدراسة بشكل أساسي إلى التعرف على أثر بعض العوامل التنظيمية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري، وبناءاً على ماسبق، فإن الأهداف الفرعية التالية تمكن من الوصول للهدف الرئيسي لهذه الدراسة، وتتمثل هذه الأهداف فيما يلي:

١- دراسة أثر القيادة الموجهة بالمعرفة على الابتكار المفتوح (الوارد والصادر) في شركات صناعة الأدوية المصرية.

٢- دراسة أثر العلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح (الوارد والصادر) في قطاع صناعة الأدوية المصري.

خامساً: فروض الدراسة

الفرض الرئيسي الأول

تؤثر القيادة الموجهة بالمعرفة تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح. ويتفرع عن هذا الفرض الفرضان الفرعيان التاليان:

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

بمحة أحمد أبو العلا محمد

الفرض الفرعى الأول: تؤثر القيادة الموجهة بالمعرفة تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الوارد.

الفرض الفرعى الثانى: تؤثر القيادة الموجهة بالمعرفة تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الصادر.

الفرض الرئيسى الثانى

تؤثر العلاقات الإدارية تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح

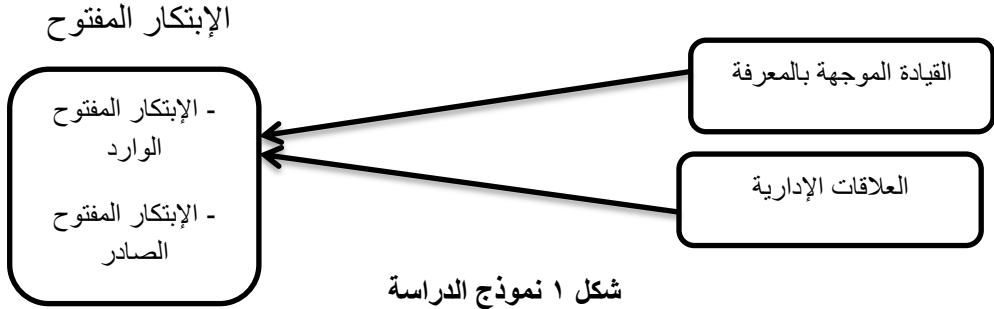
ويتفرع عن هذا الفرض الفرضان الفرعيان التاليان:

الفرض الفرعى الأول: تؤثر العلاقات الإدارية تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الوارد.

الفرض الفرعى الثانى: تؤثر العلاقات الإدارية تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الصادر.

خامساً: نموذج الدراسة

بناء على مراجعة أدبيات البحث وأهداف الدراسة، فإن الشكل (١) يصف النموذج المقترح للدراسة والعلاقات بين متغيراتها.



شكل ١ نموذج الدراسة
المصدر من أعداد الباحثة

القيادة الموجهة بالمعرفة

عرف (2012) Mabey et al, القيادة الموجهة بالمعرفة بأنها أى موقف أو إجراء -مشترك أو فردى- يتم ملاحظته أو فرضه، يحفز إنشاء معرفة جديدة ومشاركتها وإستخدامها بطريقة تحدث تغيير فى التفكير والنتائج الجماعية، كما عرفها Donate & de Pablo (2015) بأنها تلك القيادة التى تعزز إنشاء ونقل

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

بمعدة أحمد أبو العلا محمد

وتخزين وتطبيق المعرفة، وتجمع القيادة الموجهة بالمعرفة بين أساليب القيادة التحويلية والقيادة التبادلية، وتتميز بتركيز القائد على تحسين الإتصال فيما يتعلق بتوقعات الموظف وأهداف المنظمة، وتركز على تحفيز العمالة المعرفية، وتقدر تنمية المعرفة لدى التابعين.

في حين عرفها (Mohsenabad and Azadehdel, 2016) بأنها العملية التي يقوم من خلالها كل عضو في المجموعة بدعم دورة التعلم اللازمة لتحقيق أهداف مجموعة أو منظمة، قد تضع القيادة المعرفية آليات للاستجابة والتحكم في مشاركة المعرفة مع العملاء للمساعدة.

ويرى (Donate & de Pablo, 2015) أن القيادة الموجهة بالمعرفة تجمع بين سمات أسلوبى القيادة التحويلية والقيادة التبادلية بالإضافة إلى عناصر التحفيز والتواصل الفعال، بينما يضيف (Shamim et al, 2017) و (UI Zia, 2020) إلى ذلك سلوكيات قيادية إضافية مثل الدعم والإستشارة والتفويض وتحفيز نشر المعرفة والتيسير والتوجيه.

العلاقات الإدارية

العلاقات الإدارية تعنى أنشطة المديرين التنفيذيين العابرة لحدود منظماتهم والتفاعلات المرتبطة بها مع كيانات خارجية (Geletkanycz and. Hambrick, 1997).

كما عرفها (Peng and Luo, 2000) بأنها الإتصالات الشخصية للمديرين التنفيذيين مع كيانات خارجية، ويرى (and Kaur, 2011) أن العلاقات الإدارية تشكل جزءاً من رأس المال الإجتماعى أو التبادل الإجتماعى، ويعرف رأس المال الإجتماعى بأنه الشهرة التى يولدها نسيج العلاقات الإجتماعية، والتى يمكن حشدها لتسهيل العمل، ويعمل رأس المال الإجتماعى كعامل قوى لشرح النجاح المرتبط بالجهات الفاعلة فى عدد من المجالات التنظيمية.

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

بمحة أحمد أبو العلا محمد

ويرى (Peng and Luo, 2000) أن هناك نوعان من العلاقات الإدارية هما العلاقات الإدارية مع مديري الشركات الأخرى سواء كانت هذه الشركات موردين أو مشترين أو منافسين، والنوع الثاني هو العلاقات مع المسؤولين الحكوميين، بينما يرى (Qin and Shanxing, 2010) أن العلاقات الإدارية تنقسم إلى نوعين هما العلاقات الإدارية مع مديري الشركات الأخرى سواء كانت هذه الشركات موردين أو مشترين أو منافسين وعلاقات البحوث والتطوير وتعنى العلاقات مع العلماء والأساتذة والمهندسين في الجامعات والمؤسسات البحثية.

مفهوم الابتكار المفتوح

اجتذب مفهوم الابتكار المفتوح اهتماما هائلا بين الممارسين والاكاديميين منذ قيام Chesbrough بنشر كتابه *Open Innovation, the New Imperative for Creating and Profiting from Technology* عام ٢٠٠٣. فمن خلال التركيز على الجوانب المختلفة لعملية الابتكار المفتوح، قدم العديد من العلماء رؤى مفيدة واقترحوا اطر عمل مختلفة لدعم اتخاذ القرارات الادارية. (Oltra.et.al, 2018)

وقد تعددت التعريفات التي أوردها الباحثون للابتكار المفتوح، يمكن ذكر أهم هذه التعريفات في الجدول التالي:

جدول ١ أهم تعريفات الابتكار المفتوح

المصدر	التعريف
Chesbrough, (2003)	ينطوى الابتكار المفتوح على إكتساب المعرفة الخارجية وإستغلال المعرفة الداخلية خارجيا.
Gassmann and Enkel, (2004)	الابتكار المفتوح يعنى أن الشركة تحتاج إلى فتح حدودها الصلبة للسماح بتدفق المعرفة القيمة من الخارج من أجل خلق فرص لعمليات الابتكار التعاوني مع الشركاء و/أو العملاء و/أو الموردين، كما يشمل إستغلال الأفكار والملكية الفكرية من أجل تقديمها إلى السوق بشكل أسرع من المنافسين.
Chesbrough.et.al, (2006)	الابتكار المفتوح هو إستخدام تدفقات هادفة داخلة وخارجة من المعرفة لتسريع الابتكار الداخلي، وتوسيع الأسواق للإستخدام الخارجى للابتكار، على التوالي، هذا النموذج يفترض أن الشركات يمكنها ويجب عليها أن تستخدم الأفكار الخارجية وكذلك الأفكار الداخلية والمسارات الداخلية والخارجية إلى السوق لأنها تتطلع إلى تطوير تكنولوجياتها.

١ - أبعاد الابتكار المفتوح

يرى (Gassmann and Enkel, (2004) و (Oltra et al, (2018) أن الابتكار المفتوح ينقسم إلى الأبعاد الثلاثة التالية:

١ - الابتكار المفتوح الوارد

يتضمن النوع الوارد من الابتكار المفتوح قيام الشركات بالبحث عن واكتساب المعرفة من المصادر الخارجية لإستكمال قاعدتها الداخلية من أجل الابتكار، ونظرا لعدم قدرة الشركة على إمتلاك جميع أنواع المعرفة لإنشاء الابتكارات التي تريدها، فإن البحث في مجموعة متنوعة من المصادر يمكن أن يقدم أفكار وموارد تساعدنا على إكتساب الفرص الابتكارية وإستغلالها، وقد تشمل مصادر المعرفة الخارجية الموردين والعملاء والمنافسين والإستشاريين ومعاهد البحوث والجامعات أو الحكومات، وبالتالي، يمكن للشركات الحصول على المعرفة من العملاء والموردين لزيادة فهمهم للسوق، وللحصول على رؤى عن المواد والمعدات والتقنيات، وبالإضافة إلى ذلك، قد تلجأ الشركات إلى الجامعات ومعاهد البحوث الأخرى للحصول على إتجاهات جديدة لإستكشافها، حيث أن هذه المؤسسات قد تسهل الوصول إلى المعرفة الجديدة والمعقدة، كما يمكن للشركات الحصول على الإختراعات والمدخلات اللازمة لعملية الابتكار من خلال الحصول على التراخيص والعلاقات الأقل رسمية، وعلى الرغم من أن هذا قد يعنى بذل جهد لتحديد التكنولوجيا الأكثر ملائمة والتفاوض على الشروط والأحكام مع النظراء، يمكن أن يكون الحصول على الترخيص إستراتيجية ممتازة (مقابل بدء مشروع داخلي) للإختراع حول التكنولوجيا، لأنه يشكل وسيلة لتسريع تطوير المنتج الجديد وتسويقه، إذا تم بالفعل تطوير التقنية خارجيا إلى مرحلة معينة، فبقدر ما يمكن لقاعدة المعرفة الداخلية أن تزود الشركات بمزيد من الخيارات لتحسين قدرتها على حل المشكلات، فإن المعرفة الخارجية الجديدة ستسمح بإجراء تحسينات أكثر فعالية لميزات المنتج وتطوير عروض جديدة وتقصير وقت تسويق المنتجات الجديدة، وهي عوامل يجب أن تترجم إلى فوائد إقتصادية فائقة للشركة، كذلك، فإن وجود إستراتيجية مدروسة للجمع بين المعرفة

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

بمعدة أحمد أبو العلا محمد

الخارجية والموارد الداخلية يمكن أن يعزز الاستخدام الفعال لموارد الشركة، وهذا يساعد الشركات على تحسين أدائها المالي.

٢- الابتكار المفتوح الصادر

عندما تنفذ الشركات الممارسات الصادرة، فإنها لاتقيد نفسها بالأسواق التي تخدمها بشكل مباشر وتقوم بإخراج معرفتها، وهم يقومون بذلك إما عن طريق ترخيص الملكية الفكرية أو عن طريق الاستغلال المشترك لهذه المعرفة مع شركات أخرى خارج نطاق صناعتها أو سوقها للحصول على مزايا نقدية أو غير نقدية، حيث يسمح منح التراخيص بتسويق الأصول غير المستخدمة وإستغلال المعرفة التكنولوجية الحالية خارج حدود الشركة، ذلك عندما تفتقر الشركة إلى المعرفة السوقية الكافية أو غيرها من الموارد اللازمة لإستغلال تقنياتها داخليا، وعلى الرغم من أن منح التراخيص يولد إيرادات في شكل مدفوعات التراخيص، يجب أن تدرك الشركات أن أرباحهم الحالية سوف تنخفض عندما يستخدم المرخصون تقنياتهم في نفس السوق، وبالإضافة إلى منح التراخيص، يمكن للشركات وضع بعض أصولها أو مشاريعها خارج حدودها من خلال الشراكة مع مستثمرين والدفع بمبادرات غير إستراتيجية لشركات أخرى، بدلا من تطوير مشاريع داخلية وعرضها على السوق بمفردها، وهي بذلك تقلل من تكاليفها ومخاطرها مع الحفاظ في الوقت نفسه على الفرص التكنولوجية للنمو في المستقبل، وبالتالي فيمكن للمديرين الذين يقررون ترخيص الملكية الفكرية أو التخلي عن الأصول المعرفية الحصول على ربح من ذلك على الأقل في الأجل القصير، بالإضافة إلى ذلك، فإن حقيقة أن الشركة تبيع أفكارها غير المستغلة بشكل كافي وتعيد التركيز على تطوير قدراتها الأساسية يمكن أن تسهم في التفوق على منافسيها الذين يختارون القيام بغير ذلك، يمكن للشركات أيضا أن تكشف عن موارد داخلية دون الحصول على مكافآت مالية فورية، وتسعى للحصول على فوائد غير مباشرة، فيمكن للشركات أن تتبنى إستراتيجية للكشف بشكل إنتقائي عن بعض تكنولوجياتها للجمهور من أجل الحصول على تعاون، مما يعزز التنمية الجماعية، فالأنفتاح والتركيز بشكل أقل على الملكية يزيد من فرص كسب الإهتمام

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

بمحة أحمد أبو العلا محمد

من الأطراف الأخرى، كما يمكن أن يمنح الابتكار المفتوح الصادر مزايا نقدية وإستراتيجية للشركات التي تستغل معارفها التكنولوجية خارج حدودها أو تشارك في تطويرها مع منظمة أخرى، وبالتالي فإن الإمكانيات الناشئة عن نقل المعرفة إلى السوق والمشاركة في القطاعات الأخرى قد تولد تيارات مختلفة من المنفعة التي تسهم في تحقيق إيرادات إجمالية أكبر.

٣- الابتكار المفتوح المزوج

تجمع الشركات التي تنشئ عمليات مزدوجة بين العمليات الواردة (لإكتساب المعرفة الخارجية) والعمليات الصادرة (لتقديم الأفكار إلى السوق)، فيمكن أن تؤدي الممارسات المزدوجة إلى تحسين الأداء لأن الشركات يمكنها الجمع بين التدفقات المعرفية الداخلة والخارجة لتسريع الابتكار الداخلي بكفاءة، ويعتبر التعاون في الشبكات الإستراتيجية ومجموعات الابتكار مثالان على ممارسات الابتكار المفتوح المزدوجة التي يمكن أن تعزز فعالية قدرات الابتكار وأداء الشركة، فيمكن لشبكات الابتكار التعاونية مع مختلف الشركاء أن تعزز الابتكار إلى حد كبير عن طريق زيادة حجم وتنوع المعرفة التي سيتم مشاركتها وخلق قيمة خلال سلسلة القيمة بأكملها من المرحلة الأولى لتطوير التكنولوجيا إلى تسويق مخرجات الابتكار، ويمكن لمجموعات الابتكار أن توفر للشركات تحسينات إيجابية فيما يخص ابتكار الشركات حيث أن القرب الجغرافي الوثيق يميل إلى زيادة تدفقات المعرفة الظاهرة والضمنية بين الشركات، كما تتضمن مجموعات الابتكار درجة أعلى من المنفعة المتبادلة المتوقعة وتكاليف معاملات محدودة.

سادسا: أسلوب الدراسة

١- منهج الدراسة

إعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي وذلك لوصف مشكلة الدراسة وتحليلها والوصول إلى النتائج والإستنتاجات ثم وضع مجموعة من التوصيات، ومن أجل ذلك قامت الباحثة بنوعين من الدراسات

٢ - مجتمع الدراسة وعينة البحث

يتمثل مجتمع الدراسة في الشركات العاملة بقطاع صناعة الأدوية بمصر وامتدت الدراسة الميدانية لتشمل ١٤ من شركات القطاع العام والخاص العاملة في قطاع صناعة الأدوية وقد قامت الباحثة بتوزيع عدد مفردات العينة على مجتمع البحث المتمثل في المستويات الإدارية العليا والوسطى بالشركات. وقد تمثلت وحدة المعاينة في المديرين في المستويات الإدارية العليا والوسطى بشركات الأدوية محل الدراسة.

وقد واجهت الباحثة صعوبات كبيرة في الحصول على رقم محدد يوضح عدد العاملين في الإدارة العليا والوسطى في شركات صناعة الأدوية حيث حصلت على ارقام متناقضة، ولذلك وجدت الباحثة انه من الافضل لضمان مصداقية الدراسة، ان تعتمد في تحديد حجم العينة على الحد الاقصى المعمول به في الدراسات الاجتماعية، حيث تم الاعتماد على عينة عشوائية طبقية نظرا لان مجتمع الدراسة غير متجانس، وبالتالي بلغ حجم العينة ٣٨٦ مفردة

كما واجهت الباحثة صعوبة اخرى في ملء الاستمارات حيث عادت الكثير من الاستمارات دون اجابات او ان الاستمارة غير مستوفاه بالشكل الذي يحقق الغرض منها وبالتالي قامت الباحثة باستبعاد جميع الاستمارات التي لم يتم الاجابة عليها، وكذلك جميع الاستمارات التي لا تستوفي الشروط وبلغ عدد الاستمارات المستوفاة للشروط ٢٩٨ استمارة اعتمدت عليها الباحثة بشكل اساسي في التحليل.

٣ - أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة

اعتمدت الباحثة في تحليل البيانات واختبار فروض البحث على أسلوب تحليل المسار وهو أحد الأشكال الأساسية لنمذجة المعادلة الهيكلية

هذا ، وقد استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي Smart PLS V.2.3.7 في اختبار ثبات وصدق نموذج الدراسة، وأيضاً في تقييم النموذج الهيكلية للدراسة والتحقق من فروض الدراسة وذلك بسبب قدرته على تقدير العلاقات السببية بين جميع

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

بمراجعة أحمد أبو العلا محمد

المتغيرات في وقت واحد بالإضافة إلى قدرته على التعامل مع أخطاء القياس في النموذج الهيكلي للدراسة (Hair et al., 2017) سابعاً: اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

١ - اختبار الصدق التقاربي لمتغيرات الدراسة

وفيما يلي عرض لنتائج اختبار الصدق التقاربي لمتغيرات الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (٤/٣)

جدول رقم (٤/٣)

نتائج الصدق التقاربي لمتغيرات الدراسة

العبارات	التحليل العاملي	متوسط التباين التحميلي AVE	الموثوقية للمحور CR	الفاكرونباخ
القيادة الموجهة بالمعرفة				
تخلق القيادة بيئة لسلوك الموظف المسؤول والعمل الجماعي.	0.819**	0.626	0.909	0.855
إعداد المدبرون على تولى دور قادة المعرفة، الذى يتميز أساساً بالإففتاح والتسامح مع الأخطاء والتدخل لتحقيق أهداف الشركة.	0.858**			
يشجع المدبرون التعلم من التجربة ويتسامحون مع الأخطاء حتى نقطة معينة.	0.807**			
يتصرف المدبرون كمستشارين وهدفهم هو إنجاز الأهداف طبقاً للمعايير الموضوعية.	0.761**			
يشجع المدبرون اكتساب المعرفة الخارجية.	0.778**			
يكافئ المدبرون الموظفين الذين يشاركون ويطبقون معارفهم.	0.715**			
العلاقات الإدارية				
مدبرى الشركات المشترية.	0.714**	0.607	0.792	0.858
مدبرى الشركات الموردة.	0.813**			
مدبرى الشركات المنافسة.	0.842**			
أساتذة وعلماء ومهندسين فى الجامعات	0.729**			
أساتذة وعلماء ومهندسين فى مؤسسات البحث العامة.	0.790**			
الابتكار المفتوح الوارد				

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

مؤلف: د. أحمد أبو العلا محمد

0.863	0.904	0.604	0.795**	تقوم شركتنا باستمرار بفتح البيئة الخارجية بحثاً عن مدخلات مثل التكنولوجيا والمعلومات والأفكار والمعرفة وما إلى ذلك.
			0.773**	تبحث شركتنا بنشاط عن مصادر خارجية للمعرفة والتكنولوجيا (على سبيل المثال ، مجموعات البحث والجامعات والموردين والعملاء والمنافسين ، وما إلى ذلك) عند تطوير منتجات جديدة.
			0.748**	تعتقد شركتنا أنه من الجيد استخدام المصادر الخارجية (مثل المجموعات البحثية والجامعات والموردين والعملاء والمنافسين وما إلى ذلك) لاستكمال البحث والتطوير الخاص بها.
			0.801**	غالباً ما تجلب شركتنا المعرفة والتكنولوجيا المطورة خارجياً لاستخدامها جنباً إلى جنب مع البحث والتطوير الخاص بنا.
			0.806**	تسعى شركتنا إلى الحصول على تقنيات وبراءات اختراع من شركات أو مجموعات بحثية أو جامعات أخرى.
			0.768**	تشتري شركتنا الملكية الفكرية الخارجية لاستخدامها في البحث والتطوير الخاص بنا.
			الابتكار المفتوح الصادر	
0.793	0.914	0.680	0.816**	تعتبر شركتنا سباقاً في إدارة التدفق الخارجي للمعرفة.
			0.844**	تحرص شركتنا على أن تجعل بيع المعرفة التكنولوجية والملكية الفكرية في السوق ممارسة رسمية.
			0.866**	توجد في شركتنا وحدة مخصصة لتسويق الأصول المعرفية (على سبيل المثال البيع ، الترخيص المتبادل، براءات الاختراع، النتائج العرضية)
			0.797**	ترحب شركتنا بالآخرين لشراء واستخدام معرفتها التكنولوجية أو ملكيتها الفكرية.
			0.797**	غالباً ما تستغل شركتنا التكنولوجيا مع الشركات الخارجية.

المصدر من إعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

- يتضح من الجدول رقم (٤/٣) أنه اعتماداً على نتائج التحليل العاملي التوكيدي ممتازة لجميع العبارات . وقامت الباحثة بإجراء التحليل العاملي التوكيدي لكل مقياس خاص بمتغيرات الدراسة باستخدام برنامج Smart PLS كما بالشكل (٣/٢)

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

معدة أحمد أبو العلا محمد

- في حين أظهرت نتائج متوسط التباين التحويلي AVE بين المقاييس لكل متغير ، فأظهرت نتائج الجدول رقم (٤/٣) أن نتائج الاختبار جيدة بالنسبة إلي متغيرات الدراسة، حيث حققت القيادة الموجهة بالمعرفة ٠.٦٢٦، و العلاقات الادارية ٠.٦٠٧، و مناخ الابتكار ٠.٦١٤، و الابتكار المفتوح الوارد ٠.٦٠٤، و الابتكار المفتوح الصادر ٠.٦٨٠، وهي تشير إلي جودة هذا المقياس حيث يجب ألا تقل قيمته عن ٠.٥٠.
- كما اتضح ان نتائج اختبار الثبات التركيبي CR ممتازة لجميع متغيرات الدراسة ، فأظهرت النتائج أن درجة الثبات للقيادة الموجهة بالمعرفة ٠.٩٠٩، و العلاقات الادارية ٠.٧٩٢، و مناخ الابتكار ٠.٨٦٤، و الابتكار المفتوح الوارد ٠.٩٠٤، و الابتكار المفتوح الصادر ٠.٩١٤، وهي معدلات مرتفعة حيث يجب ألا تقل قيمته عن ٠.٧٠.

٢- التداخل بين المتغيرات Variable correlation:

يعتبر التداخل بين المتغيرات مقياس لدرجة التداخل بين المتغيرات من خلال إيجاد الجذر التربيعي لمتوسط التباين بين المتغيرات (AVE)، كما هو موضح في الجدول (٨/٣) نتائج الاختبار لمتغيرات الدراسة كالتالي:

جدول ١ التداخل بين متغيرات القياس

٤	٣	٢	١	
			0.779	١. العلاقات الادارية
		0.825	0.577	٢. الابتكار المفتوح الصادر
	0.777	0.707	0.639	٣. الابتكار المفتوح الوارد
0.791	0.627	0.587	0.686	٤. القيادة الموجهة بالمعرفة

المصدر اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من نتائج الجدول رقم (١٣) أن جميع معاملات التداخل بين متغيرات الدراسة جيدة، وبالتالي حققت مقاييس الدراسة متطلبات الثبات الداخلي للمتغيرات مما يعني إمكانية الاعتماد علي المقاييس المستخدمة في قياس جميع متغيرات الدراسة.

أثر القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح في قطاع صناعة الأدوية المصري ...

رغدة أحمد أبو العلا محمد

ثامنا: تقييم النموذج الهيكلي

١- اختبارات فروض الدراسة

جدول رقم (١)

نتائج التحليل الإحصائي لاختبار تأثير القيادة الموجهة بالمعرفة على الابتكار المفتوح

م	المسار المباشر	قيمة المسار	معامل	S.E	قيمة T	المعنوية
١	القيادة الموجهة بالمعرفة ← الابتكار المفتوح الصادر	0.317		0.061	5.235	0.000***
٢	القيادة الموجهة بالمعرفة ← الابتكار المفتوح الوارد	0.264		0.054	4.872	0.000***
٣	العلاقات الإدارية الابتكار المفتوح الصادر	0.295		0.072	4.098	0.000***
٤	العلاقات الإدارية الابتكار المفتوح الوارد	0.320		0.058	5.557	0.000***

*** معنوية عند ٠.٠٠١ . ** معنوية عند ٠.٠١ . * معنوية عند ٠.٠٥ .

المصدر: من واقع مخرجات التحليل الإحصائي ببرنامج Smart PLS

الفرض الرئيسي الأول

تؤثر القيادة الموجهة بالمعرفة تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح.

ويتفرع عن هذا الفرض الفرعان التاليان:

الفرض الفرعي الأول: تؤثر القيادة الموجهة بالمعرفة تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الوارد.

الفرض الفرعي الثاني: تؤثر القيادة الموجهة بالمعرفة تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الصادر.

قامت الباحثة بصياغة هذا الفرض للتعرف على معنوية العلاقات المباشرة بين القيادة الموجهة بالمعرفة على الابتكار المفتوح كما هو موضح في الشكل رقم (١)

كما يمكن توضيح نتائج التحليل الإحصائي لاختبار المسار من خلال الجدول رقم (١) كما يلي:

يتضح من الجدول رقم (١) نتائج التحليل الإحصائي وهو أيضاً ما يوضحه الشكل رقم (١)

- ❖ بأنه يوجد تأثير للقيادة الموجهة بالمعرفة إيجابي ومعنوي على الابتكار المفتوح الوارد .
- ❖ بأنه يوجد تأثير للقيادة الموجهة بالمعرفة إيجابي ومعنوي على الابتكار المفتوح الصادر .
- ❖ كما يتضح من نتائج تحليل المسار أن تأثير القيادة الموجهة بالمعرفة يختلف في درجة تأثيرها على الابتكار المفتوح، حيث يتضح أن أكبر تأثير للقيادة الموجهة بالمعرفة كان على الابتكار المفتوح الصادر حيث بلغت قيمة المسار المباشر 0.317 يلي ذلك تأثيرها على الابتكار المفتوح الوارد بقيمة مسار مباشر قيمته 0.264 ونستنتج مما سبق قبول الفرض الرئيسي الأول القائل بان القيادة الموجهة بالمعرفة تؤثر تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح حيث يوجد تأثير إيجابي معنوي للقيادة الموجهة بالمعرفة تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الوارد عند مستوى معنوية 0.001، كما يوجد تأثير إيجابي معنوي للقيادة الموجهة بالمعرفة تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الصادر عند مستوى معنوية 0.001.

الفرض الرئيسي الثاني

تؤثر العلاقات الإدارية تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح

ويتفرع عن هذا الفرض الفرعان التاليان:

- الفرض الفرعي الأول: تؤثر العلاقات الإدارية تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الوارد.
 - الفرض الفرعي الثاني: تؤثر العلاقات الإدارية تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الصادر.
- يتضح من الجدول رقم (1) نتائج التحليل الإحصائي وهو أيضاً ما يوضحه الشكل رقم (1)
- ❖ بأنه يوجد تأثير للعلاقات الإدارية إيجابي ومعنوي على الابتكار المفتوح الوارد .
 - ❖ بأنه يوجد تأثير للعلاقات الإدارية إيجابي ومعنوي على الابتكار المفتوح الصادر .
 - ❖ كما يتضح من نتائج تحليل المسار أن تأثير العلاقات الإدارية يختلف في درجة تأثيرها على الابتكار المفتوح، حيث يتضح أن أكبر تأثير العلاقات الإدارية على الابتكار المفتوح الوارد حيث بلغت قيمة المسار المباشر 0.320 يلي ذلك تأثيرها على الابتكار المفتوح الصادر بقيمة مسار مباشر قيمته 0.295

ونستنتج مما سبق قبول الفرض الرئيسي الثاني القائل بان العلاقات الإدارية تؤثر تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح حيث يوجد تأثير إيجابي معنوي للعلاقات الإدارية تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الوارد عند مستوى معنوية 0.001، كما يوجد تأثير إيجابي معنوي للعلاقات الإدارية تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الصادر عند مستوى معنوية 0.001.

تاسعا : نتائج الدراسة الميدانية

1- تؤثر القيادة الموجهة بالمعرفة تأثيراً إيجابياً معنوياً على الابتكار المفتوح الوارد، يرجع ذلك إلى أن الشركات التي تمارس قيادتها سلوكيات التوجه بالمعرفة تؤدي بشكل أفضل في إكتساب المعرفة من مصادرها الخارجية، وبالتالي فإن القيادة الموجهة بالمعرفة المقترنة بالتواصل الفعال والتحفيز تساعد الشركات في تكوين المعرفة ودمجها داخليا، وتتفق الدراسة في هذه النتيجة مع دراسة Naqshbandi and

Jasimuddin, (2018) ودراسة Shehzad et al, (2020)

2- تؤثر القيادة الموجهة بالمعرفة تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الصادر، ونستنتج من ذلك أن القادة يحفزوا ويمكنوا أتباعهم من مشاركة وإستخدام الأفكار بما يؤدي إلى الإستغلال الناجح للمعرفة الجديدة من خلال تشجيع تسويق معرفة الشركة، وتتفق الدراسة في هذه النتيجة مع دراسة Naqshbandi and Jasimuddin, (2018)، بينما تختلف مع دراسة Shehzad et al, (2020) والتي ترى أن القيادة الموجهة بالمعرفة لا تلعب دور جوهري في التأثير على الابتكار المفتوح الصادر.

3- تحتاج شركات الأدوية إلى قادة موجهين للمعرفة يمكنهم المساعدة في استكشاف واستغلال المعرفة من خلال تشكيل ثقافة وهيكل الشركة ، و تعزيز استخدام التكنولوجيا لتسريع عملية صنع القرار ، وإدارة عمليات اكتساب المعرفة ونشرها و وتطبيقها.

4- تؤثر العلاقات الإدارية تأثيراً إيجابياً على الابتكار المفتوح الوارد، ونستنتج من ذلك أن المديرين الذين لديهم علاقات مع أطراف خارجية مثل الأشخاص من شركات أخرى والجامعات والمراكز البحثية يساعدون شركاتهم في الحصول

على المعرفة الجديدة وإكتسابها وتحويلها وإستخدامها، فالروابط الإدارية تساعد الشركة على تحسين عملياتها من خلال المعرفة والدعم العلمى والتقنى الجديد، وتتفق الدراسة فى هذه النتيجة مع دراستى Naqshbandi and Kaur, (2011) و (Qin and Shanxing, 2010).

٥- تؤثر العلاقات الإدارية تأثيرا إيجابيا على الابتكار المفتوح الصادر، ونستنتج من ذلك أن المديرين الذين لديهم علاقات مع أطراف خارجية مثل الأشخاص من شركات أخرى والجامعات والمراكز البحثية يساعدون شركاتهم من خلال بيع الأفكار إلى أطراف خارجية من خلال الشبكات الإجتماعية، وتتفق الدراسة فى هذه النتيجة مع دراسة (Naqshbandi and Kaur, 2011).

عاشرا: توصيات الدراسة

- ١- تعزيز إمكانات الابتكار المفتوح المتمثلة فى نمط القيادة الموجهة بالمعرفة والعلاقات الإدارية ومناخ الابتكار وذلك من خلال:
 - ١/١ يجب على شركات الأدوية أن تشجع مديريها على اتباع نمط القيادة الموجهة بالمعرفة، وذلك لأن الشركات التى لديها قادة موجهين بالمعرفة تكون مزودة جيدا بقدر إداره المعرفة لجلب ودمج وإستخدام وتحويل المعرفة الخارجية، ويؤدى ذلك إلى تعزيز نتائج الابتكار المفتوح للشركة من خلال إستيعاب إبتكارات الغير وتسويق إبتكاراتها بكفاءة، وذلك من خلال
 - يجب أن يكون القادة مثلا يحتذى به ويوجهوا أتباعهم إلى إستكشاف المعرفة وإستغلالها بشكل فعال.
 - يجب على القادة التركيز على تطوير مناخ فى شركاتهم بحيث يشارك جميع الأعضاء فى الأنشطة القائمة على المعرفة التى تعزز الابتكار المفتوح.
 - يجب على القادة تطوير نظام فعال للمكافآت من أجل المهام الإبتكارية
- ٢/١ تشجيع مديرى الشركات على بناء علاقات مع مديرى الشركات الأخرى والجامعات والمؤسسات البحثية، فيجب على الشركات ترتيب وسائل لتحقيق

تفاعل مديريها مع مصادر المعرفة الخارجية من خلال تنظيم، على سبيل المثال، الأحداث والمناسبات بحيث يمكن لمديري الشركات المختلفة التفاعل مع بعضهم البعض ومشاركة أفكارهم لتعزيز العلاقات القوية فيما بينهم.

المراجع :

- Bigliardi, B., Dormio, A., Galati, F. (2012), The adoption of open innovation within the telecommunication industry, *European Journal of Innovation Management*, Vol. 15, NO. 1, pp. 27-54.
- Naqshbandi, M., Kaur, S. and Ma, P. (2014), What organizational culture types enable and retard open innovation?, *Quality & Quantity*, Vol. 49, No. 5, pp. 2123-2144.
- Shamah, R. and Elssawabi, S. (2015), Facing the open innovation gap: measuring and building open innovation in supply chains, *Journal of Modeling in Management*, Vol. 10, No. 1, pp. 50-75.
- Naqshbandi, M., Singh, S. and Ma, P. (2016), The link between organizational citizenship behaviors and open innovation: A case of Malaysian high-tech sector, *IIMB Management Review*, Vol. 28, pp. 200–211.
- Naqshbandi, M. (2016), Managerial ties and open innovation: examining the role of absorptive capacity, *Management Decision*, Vol. 54, No. 9, pp. 2256-2276.
- Naqshbandi, M. and Jasimuddin, S. (2018), Knowledge-oriented leadership and open innovation: Role of knowledge management capability in France-based multinationals, *International Business Review*, Vol. 27, pp.701–713.
- Naqshbandi, M. and Tabche, I. (2018), The interplay of leadership, absorptive capacity, and organizational learning culture in open innovation: Testing a moderated mediation model, *Technological Forecasting & Social Change*, Vol. 133, pp.156–167.

- Mabey, C., Kulich, C., and Lorenzi-Cioldi, F. (2012), Knowledge leadership in global scientific research, *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 23, No. 12, pp. 2450–2467.
- Donate, M. and de Pablo, J. (2015), The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation, *Journal of Business Research*, Vol. 68, pp.360–370.
- Mohsenabad, A. and Azadehdel, M. (2016), The impact of knowledge-oriented leadership on innovation performance of manufacturing and commercial companies of Guilan province, *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, Vol. 3, No. 1, pp.884–897.
- Ul Zia, N. (2020), Knowledge-oriented leadership, knowledge management behaviour and innovation performance in project-based SMEs. The moderating role of goal orientations, *Journal of Knowledge Management*,
- Shamim, S., Cang, S. and Yu, H. (2017), Impact of knowledge oriented leadership on knowledge management behavior through employee work attitudes, *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 24, No. 8, pp. 1819-1839.
- Geletkanycz, M. and Hambrick, D. (1997), The External Ties of Top Executives: Implications for Strategic Choice and Performance, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 42, No. 4, pp. 654-681.
- Peng, M. and Luo, Y. (2000), Managerial ties and firm performance in a transition economy: the nature of a micro-macro link, *Academy of Management Journal*, Vol. 43, No. 3, pp. 486-501.
- Naqshbandi, M. and Kaur, S. (2011), Effects of Managerial Ties and Appropriability Regimes on Open Innovation, *World Applied Sciences Journal*, Vol. 15, No. 2, pp. 271-278.

- Qin, W. and Shanxing, G. (2010), Managerial Ties and Innovative Performance: An Open Innovation Perspective*. In: *Proceedings of the 7th International Conference on Innovation & Management*
- Bharadwaj, S. and Menon, A., (2002), Making innovation happen in organizations: Individual creativity mechanisms, organization creativity mechanisms or both? *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 17, No. 6, pp. 424-434.
- Chao, C., Lin, Y., Cheng, Y., Liao, S. (2011), The research on the relationship among market orientation, absorptive capability, organizational innovation climate and innovative behavior in Taiwan's manufacturing industry, *African Journal of Business Management*, Vol. 19, No. 5, pp. 7855-7863.
- Oke, A., Prajogo, D. and Jayaram, J. (2013), Strengthening the innovation chain: The role of internal innovation climate and strategic relationships with supply chain partners, *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 49, No. 4, pp.43-58.
- Popa, S., Soto-Acosta, P. and Martinez-Conesa, I. (2017), Antecedents, moderators, and outcomes of innovation climate and open innovation: An empirical study in SMEs, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 118, pp. 134-142.
- Übüs, Ü., Alas, R., Elenurm, T. (2013), Impact of Innovation Climate on Individual and Organizational Level Factors in Asia and Europe, *Journal of Business Economics and Management*, Vol. 14, No. 1, pp. 1-21.
- Remneland Wikhamn, B. and Wikhamn, W., (2011). Open innovation climate measure: The introduction of a validated scale, *Creativity and Innovation Management*, Vol. 20, No. 4, pp.284-295

- Oltra, M., Flor, L. and Alfaro, J. (2018), Open innovation and firm performance: the role of organizational mechanisms, *Business Process Management Journal*, Vol. 24 No. 3, pp. 814-836.
- Chesbrough, H (2003), Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting From Technology. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Gassmann, O. and Enkel, E., (2004), Towards a theory of open innovation: three core process archetypes. *In: R&D Management Conference*.
- Chesbrough, H., Vanhaverbeke. W, and West, J. (2006), Open Innovation: Researching a New Paradigm, *New York: Oxford University Press*.
- Lopes, A., De Carvalho, M. (2018), Evolution of the Open Innovation Paradigm: Towards a Contingent Conceptual Model, *Technological Forecasting & Social Change*, Vol. 132, pp.284–298.
- Noh, Y. (2015), Financial effects of open innovation in the manufacturing industry, *Management Decision*, Vol. 53, No. 7, pp. 1527-1544.