دور مجتمعات الممارسة في عمليات الإبداع المفتوح

دراسة مسحية في نقابة الأطباء / فرع نينوى(*)

أ.د. عامر عبدالرزاق عبدالمحسن الناصر
جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد
dr.amir_alnasser@uomosul.edu.iq

الباحث: عبدالسلام حبيب حسن الرملي
جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد
Abdalslam.20bap143@student.uomosul.edu.iq

ISSN 2709-6475 DOI: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2023.4.2.6

تأريخ استلام البحث ٢٠٢٢/٨/٢٠ تأريخ قبول النشر ٢٠٢٢/٨/٢٧ تأريخ النشر ٢٠٢٣/٢/٢٨

المستخلص

تسعى الدراسة الى إظهار المدى الذي يصل إليه مجتمع الممارسة في تعزيز عمليات الإبداع المفتوحة في القطاع الصحي العراقي، وما سينعكس على التعلم. فقد يعاني الميدان المبحوث من ضعف في توظيف مجتمعات الممارسة لدعم الإبداع المفتوح. ولتحديد مدى وحجم التأثير قيد الدراسة، تم اقتراح نموذج قياس وعلاقات واختبار فرضية أولية وفرضيتين فرعيتين. تم إجراء بحث مسحي، واستخدام استبيان لجمع بيانات الدراسة من الميدان وتم استحصال (341) رداً من مجموع الأطباء المسجلين في نقابة الأطباء فرع نينوى والبالغ عددهم (2381) طبيب. حُللت البيانات والمعلومات المجموعة من الميدان باستخدام أسلوب نموذجة المعادلات الهيكلية SEM (Structural Equation Modeling) وأساليب إحصائية أخرى التي نفذت باستخدام برمجيات (AMOS وSPSS وSmartPLS V.3.3.9)، كشفت نتائج الدراسة أن مجتمعات الممارسة لها تأثير مباشر لأبعاد "مجتمع الممارسة" في عمليات الإبداع المفتوح. تقترح الدراسة أن يكون الأفراد في القطاع الصحي على دراية بأهمية الانتماء إلى مجتمعات الممارسة، فضلاً عن ضرورة اهتمام الإدارة العليا في صحة نينوى بتشكيل تلك المجتمعات غير الرسمية.

الكلمات المفتاحية: مجتمعات الممارسة، الإبداع المفتوح، نقابة الاطباء في محافظة نينوى.

مجلة اقتصاديات الأعمال
المجلد (٤) العدد (٢) ٢٠٢٣
الصفحات: ١٠٩-١٢٤

(*) البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الثاني.

The role of communities of practice in open innovation processes

A survey study Physicians Syndicate / Nineveh Branch

Abstract

The study seeks to show the extent to which the community of practice reaches in promoting open innovation processes in the Iraqi health sector, and what will be reflected on learning. The field under study may suffer from a weakness in employing communities of practice to support open creativity. To determine the extent and magnitude of the effect under study, a measurement model and relationships were proposed and a primary hypothesis and two sub-hypothesis were tested. A survey was conducted, and a questionnaire was used to collect study data from the field, and (341) responses were obtained from the total number of (2381) doctors registered in the Nineveh Branch of Physicians. The data and information collected from the field were analyzed using SEM (Structural Equation Modeling) and other statistical methods that were implemented using software (AMOS, SPSS and SmartPLS V.3.3.9). The study results revealed that the communities of practice have a direct impact on the dimensions of the "community of practice" in Open creative processes. The study suggests that individuals in the health sector be aware of the importance of belonging to communities of practice. Add to. The need for the senior management of Nineveh Health to pay attention to the formation of these informal communities.

Key words: communities of practice, open creativity, the Physicians Syndicate in Nineveh Governorate.

المقدمة:

الإبداع الفردي هو أساس الإبداع التنظيمي الذي يعتمد على مشاركة الأفراد العاملين لتنفيذ أفكارهم داخل أعمالهم. الإبداع التنظيمي وموارد الإبداع ليستا ولا ينبغي أن تكونا أنظمة مغلقة (Denicolai & Previtali,2020:1). تقليدياً، اعتمدت المنظمات على نظام مغلق يقتصر فيه توليد الأفكار على العاملين الذين يشاركون في البحث الرسمي والتطوير أو أنشطة تطوير الخدمات الجديدة (Davidson,2018:38). تُبعِد أنظمة الإبداع المغلقة العمال غير المتخصصين في البحث والتطوير من عملية الاختراع، مثل الأفراد العاملين في الخطوط الأمامية لأعمالهم ولديهم اتصال مباشر مع المستفيدين من سلع وخدمات المنظمات. نظراً لأن العاملين في الخطوط الأمامية هم في أفضل وضع لفهم العملاء، وتحديد احتياجاتهم ورغباتهم، والحصول على معلومات منهم حول كيف يمكن أن تكون السلع والخدمات مبتكرة لإرضاء العملاء بشكل أفضل، فإن التقاط أفكارهم ومعرفتهم أمر بالغ الأهمية لجهود الإبداع المؤسسي (Paulsen,*et.al.*,2009:512).

من جانب آخر تسبب وباء (COVID-19) في اضطرابات كبيرة في صناعة الرعاية الصحية في العراق وحول العالم، مع عواقب محسوسة على نطاق واسع في المنظمات والمجتمع. وركز النقاش حول حالة الطوارئ في جميع أنحاء العالم للخدمة العامة والإغلاق التام للنشاط الاقتصادي، ووضع التقدم التكنولوجي في المقدمة. لتحفيز الشركات على الاستجابة بسرعة وإبداع للقضايا والمشاكل في تقديم الرعاية الصحية ، مثل اتخاذ القرار في الوقت الفعلي واستمرارية الأعمال (Verma & Gustafsson,2020:253).

ترتبط هذه الظاهرة بمفهوم مجتمعات الممارسة، التي يتم تعريفها على أنها مجموعة من الأشخاص الذين يشاركون في عملية التعلم الجماعي في منطقة اهتمام مشتركة عن طريق لقاءات منتظمة (Fruchtman,*et.al.*,2022:2)، إذ تعمل مجتمعات الممارسة كمصدر للدعم عن طريق جلب المعرفة والأفكار من اطراف متعددة الى داخل المنظمات، وهي ضرورية لتطوير أداء المنظمة. وللقيام بذلك يجب أن يلتزم المشاركون في مجتمعات الممارسة. فالوقت والحوار والثقة كلها جزء من هذا الالتزام. ويتيح ذلك لأعضاء الفريق الجدد تبادل الخبرات والتعلم تدريجياً من الأعضاء الحاليين، مما يشجع على المثابرة في المهمة، كما أن جلب أعضاء جدد يوفر أفكاراً وحلولاً فريدة قد يتجاهلها الأعضاء الآخرون (Dei & van der Walt,2020:6)، إذ يشارك المشاركون في إنشاء قدراتهم وأدوارهم الخاصة، ويميلون إلى مواءمة أنفسهم مع التوجيهات التي يحددها عضو رئيسي واحد أو أكثر (Liu,Shi,*et.al.*,2022:1).

تتضمن الدراسة الحالية عدة أقسام، يستعرض القسم الأول مجموعة من الدراسات ذات الصلة، ويتضمن القسم الثاني منهجية الدراسة، متمثلة بمشكلة واهمية واهداف وفرضيات وأدوات الدراسة، بينما يحتوي القسم الثالث الاطار النظري ويليه وصف وتشخيص متغيرات الدراسة واختبار الفرضيات ومناقشة النتائج واستعرضنا في الخاتمة الاستنتاجات والمقترحات التي توصلت اليها الدراسة.

أولاً: بعض الدراسات السابقة ذات الصلة:

ناقشت بعض الأبحاث والدراسات ذات الصلة بالدراسة الحالية ماهية العلاقة المفترضة بين مجتمعات الممارسة والإبداع المفتوح، إذ قدمنا استعراضاً موجزاً لأهم الدراسات التي تمكّن الباحث من الاطلاع عليها، والتي تناولت مفاهيم ذات صلة مباشرة بموضوع الدراسة الحالية، فقد جاءت

دراسة (Rutten, Dorée,*et.al.*,2009) لتمهيد الطريق نحو تطوير نظرية حول كيفية تحقيق تكاملي الأنظمة للابداع بين المنظمات، كما تقدم أيضًا نظرة عامة على العوامل الحاسمة المستمدة من مختلف الهيئات الأدبية ذات الصلة. تدعم هذه الدراسة الأدبيات عن طريق دمج المعرفة من هيئات مختلفة من الأدبيات (ادبيات تطوير منتج جديد، الشبكات والتحالفات الاستراتيجية، الإبداع المفتوح، ابتكارات البناء) التي يتم فيها تناول موضوع التعاون بين المنظمات والابداع. كما تقدم لمحة عامة عن عوامل النجاح المستمدة من الأدبيات حول تطوير المنتجات الجديدة. ويؤكد (Bullinger, Rass,*et.al.*,2012) بأن مبادئ الإبداع المفتوح يمكن ويجب نقلها إلى الرعاية الصحية لفهم الإمكانات المبتكرة للتكامل العام بشكل أفضل. فاذا كان الأمر كذلك، فقد تهدف دراستهُ الى بيان كيف يتم تبني ممارسات الإبداع المفتوحة من قبل الجمهور في مجال الرعاية الصحية؟ تظهر نتائج الدراسة الاهتمام العام بالمشاركة في البحوث الصحية حول الأمراض النادرة وإظهار الإمكانات المبتكرة التي تنتج عن دمج الجمهور في أبحاث الرعاية الصحية. أتاحت المنصة المستوى الثالث من التكامل العام في أبحاث الرعاية الصحية. والتي نتج عنها مخرجات ابداعية كبيرة ولدت من قبل أصحاب المصلحة في مجال الرعاية الصحية. من جانب اخر، تقوم دراسة (Dinter, Kollwitz,*et.al.*,2016) بتطوير إطار عمل مفاهيمي يقدم توصيات لتصميم منصة على الإنترنت تجمع بين (OI) وإدارة المعرفة (KM) في مجتمعات الممارسة الافتراضية (VCOP) التي تضمن الإثراء المتبادل لهذين المكونين. إن الفرصة لخلق وتبادل المعرفة والخبرة مع الأعضاء الآخرين تعزز (OI) داخل المجتمع. توصلت الدراسة الى أن نهج دمج (OI) و(KM) في برنامج (VCOP) عن طريق التحليلات يحقق الفوائد وتأثيرات التآزر كما هو مفترض سابقاً. يمكن أن يوفر قيمة مضافة لكل من الاقتصاد والمجتمع.

كما بحث (Iskanius & Pohjola,2016) في دعم أنشطة الإبداع الإقليمية وتنشيط الأعمال عن طريق التعاون عالي الجودة في البحث والتطوير، إذ تم تحديد آليات نقل المعرفة في التعاون بين الجامعة والصناعة. بعد ذلك، تم استكشاف (Communities of Practice-CoP) كقناة معرفة للتعاون بين الجامعة والصناعة وتم تقديم فوائد الاستفادة من(CoP). بعد ذلك، تم تقديم دراسة حالة عن كيفية تطبيق (CoP) في التعاون بين الجامعة والصناعة. اما (Randhawa, Josserand,*et.al.*,2017) فقد تناولت دراستهُ كيفية قيام وسطاء الإبداع المفتوح (Open Innovation -OI) بالتوسط في تبادل المعرفة بين المنظمات ومجتمعات المستخدمين، إذ تسعى الدراسة الى معرفة ما هي الآليات التي ينشرها وسطاء (OI) لتسهيل التعاون المعرفي على حدود المنظمة والمجتمع؟ تظهر النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن شركة (Nexus) وسيط (OI) يستخدم ثلاثة أنواع من آليات إدارة المعرفة: متزامن ودلالي وواقعي، كل منها يعالج حدوداً معرفية مختلفة ويدعمها بمجموعة مختلفة من السلوكيات. تعمل هذه العمليات الثلاث (والسلوكيات المرتبطة بها) معاً للمساعدة في حل التوترات على حدود مجتمع المستخدم والمؤسسة، وبالتالي تسهيل الاتصال.

كما ناقش (Arndt, Ng,*et.al.*,2021) كيف يمكن للرقمنة والأشكال التنظيمية الناشئة مثل مختبرات افعلها بنفسك (Do It yourself-DIY) أن تكون أكثر فاعلية في الاستفادة من مزايا مجتمعات الممارسة، إذ تقوم مختبرات (DIY) بإشراك أعضاء مطلعين ومهرة من الجمهور ـ الذين لا ينتمون إلى أي منظمة ـ في أنشطة حل المشكلات، إذ يساعد الوصول المفتوح إلى هذه القوة العاملة في مختبرات (DIY) على تجنب الانتقادات المتكرر للهياكل التنظيمية المركزية لمجتمعات

الممارسة التي تقوم فقط بتأطير المشكلات والبحث عن حلول عملية. وتوصلت الدراسة إلى اقتراح أن مختبرات (DIY) التي تتصل عن طريق مجتمعات الممارسة -Communities of Practice) (COPs الرقمية قادرة على التغلب على مشكلات الثقة والطاقة. على وجه التحديد، يمكن للمنصات الرقمية تحسين الطبيعة الهرمية لمجتمعات الممارسة بشكل أساسي بسبب الطبيعة المفتوحة والشفافة لمختبرات (DIY) التي تتصل بـ(COPs) الرقمية.

ثانياً: منهجية الدراسة:

١. مشكلة الدراسة:

تم استكشاف الإبداع المفتوح من وجهات نظر مختلفة، بما في ذلك القدرة الاستيعابية، ورأس المال الاجتماعي، وقدرة / ثقافة التعلم التنظيمي، وتمكين القيادة، إذ تُعد وجهات النظر هذه مفيدة للمنظمات لفهم كيفية تحقيق الإبداع المفتوح؛ على سبيل المثال، يمكن للمنظمات التي تتمتع بقدرات تعليمية كبيرة من اكتساب وتعلم المعرفة من أعضاء تنظيميين آخرين (Zheng, Liu,*et.al.*, 2020:1441). أدى ظهور نموذج الإبداع المفتوح الى تطوير العديد من الميزات، إذ تتدفق المعرفة الموزعة عبر العديد من الأطراف المشاركة في الإبداع في وقت واحد، مما يؤدي إلى حدوث عنق الزجاجة. لذلك يتطلب الإبداع المفتوح تكنولوجيا معلومات واتصالات ذات أداء عالي لمجتمعات الممارسة لتسهيل مشاركة المعرفة بين الأطراف (Michaelides & Kehoe,2007:768). ومع ذلك فقد لاحظنا القليل من الدراسات التي تناولت كيفية تأثير خصائص مجتمع الممارسة في مواضيع الإبداع والابتكار. كما لاحظنا القليل من تلك الدراسات تركز على القطاع الصحي. وهذا يؤشر وجود فجوة ميدانية في دراسة العلاقات بين مجتمعات الممارسة والإبداع المفتوح في القطاع الصحي. حيث تتمثل المشكلة الميدانية في ضعف توظيف مجتمعات الممارسة في الإبداع المفتوح في مؤسسات القطاع الصحي. ومن هذا المنظور يمكن صياغة التساؤل الاتي والتي تحاول دراستنا الإجابة عليه: كيف تؤثر مجتمعات الممارسة في الإبداع المفتوح في القطاع الصحي في نينوى؟

٢. أهمية الدراسة:

أ. الأهمية الاكاديمية:

- انخفاض عدد الدراسات والبحوث العربية التي تناولت الإبداع المفتوح وكيفية دمج الجهات الخارجية في عمليات الإبداع والابتكار.
- ندرة الدراسات والبحوث العربية التي ناقشت تبادل ومشاركة المعرفة عن طريق مجتمعات الممارسة وربطها بالإبداع المفتوح.
- تقديم أنموذج مقترح يوضح العلاقات بين مجتمعات الممارسة والإبداع المفتوح، واختباره نظرياً وميدانياً.

ب. الأهمية الميدانية:

- تعزيز الإبداع المفتوح في القطاع الصحي بعد حائجة (Covid-19).
- توضيح سلوكيات مجتمعات الممارسة في القطاع الصحي.
- تعزز الدراسة عمليات الإبداع المفتوح في القطاع الصحي العراقي باستخدام مجتمعات الممارسة مما سينعكس إيجاباً على تمكين تعلم أعضاءها في المؤسسات الصحية.

٣. أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف أهمها:

أ. إيجاد تحليل فكري ومنطقي يربط بين متغيرات الدراسة ومحاولة بناء نموذج مفاهيمي

ب. تصميم نموذج فرضي مفاهيمي يربط بين متغيرات الدراسة واختباره كمياً واحصائياً.

ت. فهم مؤشرات الدراسة في بلدان الشرق الأوسط ومنها العراق. بوصفها بلدان نامية.

ث. بيان أثر ابعاد مجتمعات الممارسة في عمليات الإبداع المفتوح في القطاع الصحي العراقي

٤. فرضيات الدراسة:

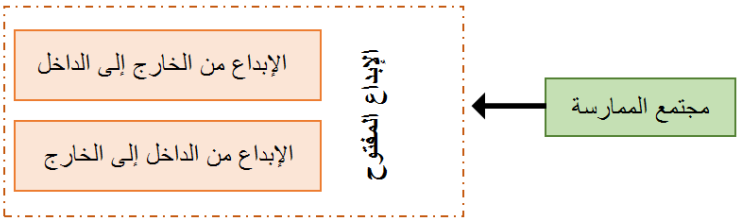
تستند الدراسة على فرضية رئيسية مفادها:

أ. وجود علاقة تأثير مباشرة لمجتمعات الممارسة في الإبداع الصحي المفتوح بشكل إيجابي ومعنوي.

ب. وجود علاقة تأثير مباشرة لمجتمعات الممارسة في الإبداع المفتوح نحو الداخل بشكل إيجابي ومعنوي.

ت. وجود علاقة تأثير مباشرة لمجتمعات الممارسة في الإبداع المفتوح نحو الخارج بشكل إيجابي ومعنوي.

٥. المخطط الفرضي للدراسة:



الشكل (1) نموذج الدراسة

المصدر: الشكل من إعداد الباحثان.

٦. أدوات وأساليب الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية مجموعة من الحزم البرمجية الإحصائية الجاهزة وهي: مايكروسوفت اكسل، وبرنامج (AMOS) وبرنامج (SPSS) وبرنامج (SmartPLS V.3.3.9)، كأدوات إحصائية لاختبار أنموذج القياس والعلاقات بين متغيرات الدراسة الحالية بما يشمله من فرضيات. كما استخدمت هذه الدراسة الأساليب الإحصائية الآتية:

أ. التكرارات والنسب المئوية (Repetitions & Percentages).

ب. الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية (Arithmetic Means & Standard Deviations).

ت. معاملات الارتباط (Correlation Coefficients).

ث. معاملات الانحدار (Regression Coefficients).

ج. اختبار (Z).

ح. تحليل نمذجة المعادلة الهيكلية أو البنائية (Structural Equation Modeling (SEM)).

٧. منهج الدراسة وعينتها:

في الدراسة الحالية ومن اجل تحقيق أهدافها في بيان العلاقة بين مجتمعات الممارسة والإبداع المفتوح، استعمل الباحث استراتيجية البحث المسحي (باستخدام التحليل الكمي)، إذ يبحث منهج البحث الكمي العلاقات بين المتغيرات التي يتم قياسها رقمياً وتحليلها باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية والرسوم البيانية، إذ قام الباحث بإعداد استمارة الاستبيان بشكلها الورقي والالكتروني باستخدام نماذج (Google) المجانية.

يتضمن مجتمع دراستنا الحالية (جميع الأطباء المسجلين في نقابة الأطباء فرع نينوى)، وذلك لسعي هؤلاء الأطباء لتطوير مهاراتهم وامتلاك المعرفة والخبرة في العمل على تقانة المعلومات الطبية المتقدمة عن طريق انتمائهم الى مجتمع الممارسة (نقابة الاطباء)، لذلك فإن آراءهم حول متغيرات الدراسة الحالية ستكون واقعية وعن خبرة ودراية نتيجة عملهم على هذه التكنولوجيا الحديثة.

تم حصر عدد الأطباء المسجلين في النقابة (مجتمع الدراسة) بـ(2381) طبيب وطبيبة. وبالاعتماد على موقع (Survey Monkey) المتخصص في إدارة أدوات المسح، تم احتساب عينة البحث الواجب اعتمادها في دراستنا الحالية تحت مستوى ثقة (95%) وهامش خطأ (5%)، وكانت العينة الواجب استطلاعها ضمن اعضاء النقابة عددهم (331) طبيب وطبيبة. قمنا بتوزيع استمارة في مجاميع الأطباء. بشكلها الورقي والالكتروني باستخدام نماذج (Google) المجانية. وتم جمع (341) رداً من افراد المجتمع. أي ما نسبتهم (14%) من افراد المجتمع.

ثالثاً: الجانب النظري:

١. مجتمعات الممارسة Communities of Practice- CoP:

ظهرت مجتمعات الممارسة (CoPs) كمجموعات تدعم خلق المعرفة ونشرها داخل وخارج الحدود التنظيمية، وتركز على مشاركة المعرفة المهنية والمعرفة المتعلقة بحياة المجتمع (Lave & Wenger,1991). يلعب مجتمع الممارسين (CoP) عبر المنظمات دورًا مهمًا في تكوين المعرفة. يساعد هذا الهيكل غير الرسمي على نقل المعرفة داخل المجتمع مما يسهل التعلم أو استيعاب المعرفة الجديدة (Abdul Rahim, Jais,*et.al.*,2016)، إذ تنتقل المعرفة الضمنية في (CoP) كعملية تعلم غير رسمية، عن طريق سرد القصص والمناقشة والتدريب (Wenger, McDermott *et.al.*,2002).

تم تطوير منهج (CoP) في الأصل من قبل إتيان وينجر ومؤلفه المشارك جان لاف الذي صاغ العبارة لأول مرة في كتابهما الصادر عام (١٩٩١) بعنوان (Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation) في دراسة التعلم الموجود في التدريب المهني في الصناعة، ومنذ ذلك الحين تم استخدام نهج (CoPs) لتحليل وتسهيل نقل المعرفة في مجموعة متنوعة من البيئات التنظيمية الداخلية وداخل المنظمات (Amin & Roberts,2008). فوفقاً لـ(Wenger,1998)، يتم إنشاء المعرفة في (CoPs) عندما يشارك الأشخاص في حل المشكلات ويكونون مستعدين لمشاركة معلومات كافية لحل المشكلة. لذلك، يُعّرف مجتمع الممارسة، في الواقع، بأنهُ مجموعة من الأفراد الذين يجتمعون لأداء مهام مختلفة، إذ يحدث التعلم بينهم عن طريق المشاركة في مهمة ما وعن طريق الانغماس المتزايد في العمل وتحمل مسؤولية أكبر، كما نعد (CoPs) شكل من أشكال التدريب المهني (Amery & Griffin,2020).

٢. الإبداع المفتوح Open Innovation:

أصبح الإبداع المفتوح (Open Innovation) نموذج الأعمال المعاصر في القرن الواحد والعشرين الذي تتبناه المنظمات للاستفادة من مصادر الإبداع الخارجية عن طريق تبادل المعرفة خارج الحدود التنظيمية، فضلاً عن استخدامها مصادر الإبداع الداخلية (Chesbrough & Crowther,2006). فقد غيرت (OI) طريقة تفكير المنظمات فيما يتعلق بممارسات الابداع. أحد سماتها الجوهرية هو الانفتاح الذي يربط مصادر المعرفة الخارجية بقاعدة المعرفة الداخلية (Gao, Ding,*et.al.*,2020) يفترض الإبداع المفتوح أن الشركات يمكنها ويجب عليها استخدام الأفكار الخارجية وكذلك الأفكار الداخلية والمسارات الداخلية والخارجية للوصول إلى السوق (West, Vanhaverbeke,*et.al.*,2005;Bogers, Chesbrough,*et.al.*,2018) في عمليات الإبداع المفتوح تصبح الحدود التنظيمية غير موجودة، ويتم زيادة تفاعل المنظمة مع المصادر الخارجية للمعرفة (الجامعات، ومختبرات البحث، والعملاء، والمعارضين، وشركات رأس المال الاستثماري، وما إلى ذلك). وبالتالي، فإن انفتاح عملية الإبداع يتطلب إنشاء آليات تنظيمية لتشجيع التعاون الخارجي (Mortara, Napp,*et.al.*,2009).

تُشير العديد من دراسات، مثل: (Gassmann & Enkel,2004; Rexhepi, Hisrich,*et.al.*,2019; Elia, Messeni Petruzzelli,*et.al.*,2020; Mubarak & Petraite,2020; Liu,Shi,*et.al.*,2022) إلى ثلاث عمليات رئيسية للابداع المفتوح، وهي:

أ. الإبداع المفتوح الداخلي (الوارد):

يُشير الإبداع المفتوح الداخلي إلى المدى الذي يستفيد منه المنظمة من المساهمات الخارجية التي تتجاوز حدودها الداخلية (Bagherzadeh, Markovic,*et.al.*,2020). كما يذكر (Pellizzoni, Trabucchi,*et.al.*,2019) ان نشاط الإبداع المفتوح الداخلي يُشير إلى الامتصاص او الاستحواذ والاستخدام الداخلي للمعرفة الخارجية لاستغلال اكتشافات الأفكار الجديدة، وأيضاً عن طريق تعزيز العلاقات مع أصحاب المصلحة الخارجيين للوصول إلى معرفتهم التقنية والسوقية.

يتم جمع الأفكار والمعرفة الخارجية المكتسبة واستخدامها عن طريق قيام المنظمة بمجموعة من العمليات مع أصحاب المصلحة، من هذه العمليات التدوير والترخيص والتعاون ضمن سلاسل القيمة لتوليد القيمة داخل الشركة (Savitskaya, Salmi,*et.al.*,2010). وكذلك عقود البحث والتطوير، والتعاون مع الجامعات، والترخيص من الشركات الأخرى، والملكية والتكامل الأمامي والخلفي (Chesbrough & Crowther,2006). فالإبداع المفتوح الموجه نحو الداخل القائم على منظور المعرفة يحفز الإبداع الداخلي ويساعد المؤسسات على تحقيق أداء عالٍ (Limaj & Bernroider,2019). لذلك حظي هذا النوع من الإبداع بقدر كبير من الاهتمام، سواء في البحث الأكاديمي أو في الممارسة الصناعية (West & Bogers,2016).

ب. الإبداع المفتوح الخارجي (الصادر):

ويُشير الى تدفق المعرفة من داخل المنظمات إلى خارجها، والسماح للأفكار غير المستخدمة وغير المستغلة بالخروج خارج المنظمة ليستخدمها الآخرون في أعمالهم. على عكس الإبداع المفتوح الداخلي، فإن هذا النوع من الإبداع أقل استكشافاً وبالتالي أقل فهماً، سواء في البحث الأكاديمي أو حتى في الممارسة الصناعية (Bogers, Chesbrough,*et.al.*,2018). يُشير الإبداع الخارجي الى استخدام المعرفة والمعلومات الداخلية للمنظمة، والتي يمكن أن تسمى أيضاً البحث

الفائض لتوليد قيمة خارجية. كان من الممكن أن يضيع هذا البحث الداخلي الفائض في غياب الإبداع المفتوح، والذي يمكن للمنظمة الآن بيعه لأصحاب المصلحة الخارجيين (Savitskaya, Salmi,*et.al.*,2010). تقوم المنظمات بعملية الإبداع المفتوح الخارجي عن طريق قيامها بمجموعة من العمليات، مثل: المبيعات ونقل الأفكار إلى البيئة الخارجية (Gassmann & Enkel, 2004). ونقل التكنولوجيا والأفكار والمعرفة إلى المنظمات الخارجية وترخيص المنظمات الأخرى، والملكية والتكامل الأمامي والخلفي (Chesbrough & Crowther,2006).

ت. الإبداع المفتوح المقترن (المزدوج):

يمكن أيضاً تنفيذ أنشطة الإبداع المفتوح الواردة والصادرة معاً، وبالتالي يكون هناك نمط مزدوج للقيام بالإبداع المفتوح (Enkel, Gassmann,*et.al.*,2009). يُشير الإبداع المزدوج إلى الإبداع المشترك نتيجة عمل الشركاء معاً، إذ تتحد لتعظيم قيمة التدفقات الخارجية والداخلية معاً (Gassmann & Enkel,2004). كما يُقصد بـ(OI) المقترن هو أن المنظمة مستورد ومصدر للمعرفة في نفس الوقت عن طريق التحالفات الاستراتيجية والمشاريع المشتركة والاتحادات والشبكات (Veronica, Alexeis,*et.al.*,2020). تقوم المنظمة بعملية الإبداع المتبادل بينها وبين الشركاء عن طريق قيامها بعدة مهام. تشمل المهام تحديد / استيعاب مصادر المعرفة الديناميكية، وتعزيز ابداع الاستغلال؛ تحويل / إضافة قيمة المعرفة الحالية، وتحقيق ابداع الاستكشاف، ويمكن وصف هذه العملية بأنها خلق مشترك للمعرفة (Usman & Vanhaverbeke,2017). وتطوير الرموز، والشركاء التكميليين عن طريق التحالفات، والمشاريع المشتركة (Chesbrough & Brunswicker,2014).

رابعاً: الجانب العملي:

١. وصف العينة المبحوث:

يمكن عن طريق نتائج الاستطلاع توضيح الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة الحالية وبعض معلوماتهم ذات الصلة بمجال الدراسة على النحو الآتي:

أ. إن ما نسبتهم (62%) من أفراد عينة الدراسة كانوا ذكوراً، وهي النسبة الأكبر من أفراد العينة، في حين كانت نسبة الأفراد الإناث من عينة الدراسة هي (38%)،

ب. إن نسبة أفراد عينة الدراسة من الفئة العمرية (26-35) سنة قد بلغت (57%)، وقد مثلت النسبة الأكبر. وهذا يُشير إلى أن غالبية أطباء محافظة نينوى الذين ينتمون الى مجتمعات ممارسة (أعضاء أو قادة) قد كانوا من فئة الشباب الذين يحملون أفكار العمل مع التكنولوجيا المتقدمة.

ت. إن ما نسبتهم (72%) من أفراد عينة الدراسة كانوا من حملة شهادة البكالوريوس، وهذا بدوره يُشير الى أن أغلب الأطباء الأعضاء والقادة في مجتمعات الممارسة في القطاع الصحي لا يمتلكون شهادات عليا. ولكن يمتلكون الفهم الأساسي والمؤهلات العلمية للتعامل مع استمارة الاستبيان وتقديم إجابات دقيقة تعكس الواقع الميداني للدراسة.

ث. إن ما نسبتهم (80%) من الأفراد عينة الدراسة لديهم خبرة وظيفية تتراوح من (1-10) سنوات، وقد مثلت أكبر نسبة من أفراد العينة.

ج. إن ما نسبتهم (75%) من الأفراد عينة الدراسة كانوا أعضاءً و(25%) عملوا كقادة في مجتمعات الممارسة في القطاع الصحي.

ح. إن جميع افراد عينة الدراسة بشكل او بآخر قد استخدموا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بقصد الاستفادة من الإمكانيات التكنولوجية سواء ضمن العمل او خارجة لإنجاز المهام والانشطة المكلفين بها في المؤسسات الصحية.

خ. إن ما نسبتهم (91%) من الأفراد عينة الدراسة كانوا منتسبين الى أحد مستشفيات محافظة نينوى، وبذلك تمثل أكبر نسبة من أفراد العينة، في حين كانت نسبة الأفراد الذين ينتسبون الى احد المراكز الصحية في نفس المحافظة هي (9%).

٢. وصف وتشخيص متغيرات الدراسة ومؤشراتها:

أ. وصف وتشخيص متغير مجتمع الممارسة:

عن طريق الاطلاع على الجدول (1) يتضح ما يأتي:

(١) يتفق (45.88%) من افراد عينة الدراسة على ان مجتمعات الممارسة تلعب دوراً جوهرياً في عملية تبادل المعرفة وتعلم الافراد من بعضهم البعض عن طريق تواجدهم في بيئة غير رسمية، مثل نقابة الأطباء، إذ تتيح مجتمعات الممارسة للأطباء فرصة الالتقاء والاجتماع مع اقرانهم من الأطباء ذوي الاختصاصات الطبية الأخرى، أو حتى أطباء يمارسون نفس الاختصاص لكن ينتسبون الى مؤسسات صحية مختلفة ضمن القطاع الصحي في محافظة نينوى.

(٢) إن المؤشر (CoP1) الذي ينص على الشعور بالراحة عند التواصل بحرية مع الآخرين في مجال التخصص الطبي، كان له الدور الابرز بين مؤشرات هذا المتغير، وقد جاء ذلك بوسط حسابي بلغ (3.435) وانحراف معياري قدره (1.096). في حين كان المؤشر (CoP11) الذي ينص على (تفاعل الافراد مع زملائهم بغية التعلم منهم) الأقل تأثيراً بوسط حسابي (2.988) وانحراف معياري (1.177).

الجدول (1) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير مجتمع الممارسة (CoP) ومؤشراته

المؤشر	لا اتفق بشدة		لا اتفق		اتفق الى حد ما		اتفق		اتفق بشدة		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
CoP1	13	3.82	62	18.24	90	26.47	114	33.53	61	17.94	3.435	1.096
CoP2	13	3.82	57	16.76	95	27.94	120	35.29	55	16.18	3.432	1.066
CoP3	21	6.18	68	20.00	108	31.76	104	30.59	39	11.47	3.212	1.082
CoP4	18	5.29	59	17.35	89	26.18	106	31.18	68	20.00	3.432	1.146
CoP5	27	7.94	53	15.59	74	21.76	128	37.65	58	17.06	3.403	1.172
CoP6	23	6.76	65	19.12	88	25.88	109	32.06	55	16.18	3.318	1.154
CoP7	34	10.00	83	24.41	86	25.29	93	27.35	44	12.94	3.088	1.197
CoP8	26	7.65	64	18.82	82	24.12	124	36.47	44	12.94	3.282	1.140
CoP9	44	12.94	88	25.88	78	22.94	87	25.59	43	12.65	2.991	1.242
CoP10	37	10.88	72	21.18	85	25.00	104	30.59	42	12.35	3.124	1.198
CoP11	44	12.94	74	21.76	95	27.94	96	28.24	31	9.12	2.988	1.177
CoP12	31	9.12	84	24.71	78	22.94	112	32.94	35	10.29	3.106	1.160
المعدل	8.11		20.32		25.69		31.79		14.09		3.234	0.956
	28.43				25.69		45.88					

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان.

ب. وصف تشخيص متغير الإبداع المفتوح:

عن طريق الاطلاع على الجدول (2) الذي يوضح القيم الإحصائية لمؤشرات الإبداع المفتوح يتضح ما يأتي:

(١) إن ما نسبتهم (58.73) من أفراد عينة الدراسة من الأطباء يتفقون على ان المؤسسات الصحية في محافظة نينوى تتبنى منهج الإبداع المفتوح (الإبداع الداخلي والإبداع الخارجي).

(٢) يوضح الجدول (٢) القيم الإحصائية لمتغيرين فرعيين للإبداع المفتوح: الإبداع الداخلي (OI1-OI9) والإبداع الخارجي (OI10-OI16).

(٣) وفقاً للجدول فإن قيمة المؤشر(OI9) والذي بنص على تواصل الوحدة الصحية بشكل استباقي مع الأطراف الخارجية للحصول على معرفة أو منتجات تكنولوجية أفضل. كان الأكثر تأثيراً من بين مؤشرات متغير الإبداع الداخلي الفرعي، وجاء ذلك بوسط حسابي مقداره (3.888) وانحراف معياري (0.779). بينما جاء المؤشر (OI1) - والذي يُشير الى مساهمة المستفيدين من الخدمات الصحية (المرضى) كشركاء خارجيين بشكل مباشر في جميع المشاريع الإبداعية - بوسط حسابي بلغت قيمتهُ (3.626) وانحراف معياري (0.752)، وبذلك يعبر أقل المؤشرات تأثيراً في متغير الإبداع الداخلي الفرعي.

(٤) أما فيما يخص متغير الإبداع الخارجي الفرعي وكما تُشير الإحصاءات في الجدول (2) ان المؤشر (OI12) - والمتمثل بتعزيز الوحدات الصحية كل استخدام ممكن لممتلكاتها الفكرية لإفادة مستشفيات أو مراكز صحية اخرى بشكل أفضل - يحتل المرتبة الأولى من حيث مساهمتهُ في هذا المتغير بوسط حسابي بلغت قيمتهُ (3.894) واحراف معياري (0.776). بينما جاء المؤشر (OI11) بالمرابة الأخيرة من حيث دوره بالإبداع الخارجي، والذي ينص على تقديم الوحدات الصحية اتفاقيات حقوق ملكية لمستشفيات او مراكز صحية الأخرى لجعلها تستفيد بشكل أفضل من جهود الإبداع الداخلية. حيث بلغت قيمة وسطهُ الحسابي (3.674) وانحرافهُ المعياري (0.706).

الجدول (2) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير الإبداع المفتوح (OI) ومؤشراته

المؤشر	لا اتفق بشدة		لا اتفق		اتفق الى حد ما		اتفق		اتفق بشدة		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
OI1	0	0.00	0	0.00	183	53.82	101	29.71	56	16.47	3.626	0.752
OI2	0	0.00	0	0.00	148	43.53	123	36.18	69	20.29	3.768	0.765
OI3	0	0.00	0	0.00	122	35.88	156	45.88	62	18.24	3.824	0.715
OI4	0	0.00	0	0.00	134	39.41	157	46.18	49	14.41	3.750	0.691
OI5	0	0.00	0	0.00	143	42.06	123	36.18	74	21.76	3.797	0.774
OI6	0	0.00	0	0.00	135	39.71	127	37.35	78	22.94	3.832	0.775
OI7	0	0.00	0	0.00	160	47.06	136	40.00	44	12.94	3.659	0.696
OI8	0	0.00	0	0.00	145	42.65	125	36.76	70	20.59	3.779	0.765
OI9	0	0.00	0	0.00	124	36.47	130	38.24	86	25.29	3.888	0.779
OI10	0	0.00	0	0.00	109	32.06	165	48.53	66	19.41	3.874	0.707
OI11	0	0.00	0	0.00	158	46.47	135	39.71	47	13.82	3.674	0.706
OI12	0	0.00	0	0.00	122	35.88	132	38.82	86	25.29	3.894	0.776
OI13	0	0.00	0	0.00	124	36.47	135	39.71	81	23.82	3.874	0.767
OI14	0	0.00	0	0.00	136	40.00	142	41.76	62	18.24	3.782	0.733
OI15	0	0.00	0	0.00	152	44.71	103	30.29	85	25.00	3.803	0.813
OI16	0	0.00	0	0.00	150	44.12	100	29.41	90	26.47	3.824	0.823
المعدل	0.00		0.00		41.27		38.42		20.31		3.790	0.509
	0.00				41.27		58.73					

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان.

الجدول (3) نتائج علاقات الارتباط بين المتغير المستقل والمتغير المعتمد

المتغير	OI	CoP
الإبداع المفتوح (OI)		
مجتمع الممارسة (CoP)	0.344***	

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان. (*** P <0.001)

وعن طريق نتائج علاقات التأثير يتبين لنا الآتي:

اختبار الفرضية الرئيسية (H1) والفرضيات المشتقة منها (H1-1, H1-2):

يُبين الجدول (4) وجود علاقة تأثير مباشرة ذات دلالة معنوية لتبني مجتمعات الممارسة في تعزيز الإبداع المفتوح في المستشفيات والمراكز الصحية، وذلك اعتماداً على قيمة معامل الانحدار البالغة (0.399). ويعزز ذلك قيمة اختبار (T) المحسوبة التي بلغت (14.644) وهي أكبر من القيمة الجدولية لها والبالغة (3.300) ضمن مستوى معنوية (0.001). وبذلك يمكننا قبول الفرضية الرئيسة الأولى (H1).

الجدول (4) نتائج علاقات التأثير بين المتغير المستقل والمتغير المعتمد

المتغيرات الرئيسة ومؤشراتها	معامل الانحدار	قيمة (T)	قيمة (P)
CoP → OI	0.399	14.644	0.000
CoP → in_OI	0.364	14.469	0.000
CoP → out_OI	0.355	14.356	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان.

يُبين الجدول (4) وجود علاقة تأثير مباشرة ذات دلالة معنوية لتبني مجتمعات الممارسة في تعزيز الإبداع المفتوح نحو الداخل في المستشفيات والمراكز الصحية، إذ إن مجموع ما تفسره مجتمعات الممارسة من تباين في الإبداع المفتوح نحو الداخل قد بلغ (0.343)، وذلك اعتماداً على قيمة معامل الانحدار البالغة (0.364)، ويعزز ذلك قيمة اختبار (T) المحسوبة التي بلغت (14.469) وهي أكبر من القيمة الجدولية لها والبالغة (3.300) ضمن مستوى معنوية (0.001). وبذلك يمكننا قبول الفرضية الفرعية الأولى (H1-1) المشتقة من الفرضية الرئيسة.

ويبين الجدول (4) وجود علاقة تأثير مباشرة ذات دلالة معنوية لتبني مجتمعات الممارسة في تعزيز الإبداع المفتوح نحو الخارج في المستشفيات والمراكز الصحية، وذلك اعتماداً على قيمة معامل الانحدار البالغة (0.355) ويعزز ذلك قيمة اختبار (T) المحسوبة التي بلغت (14.356) وهي أكبر من القيمة الجدولية لها والبالغة (3.300) ضمن مستوى معنوية (0.001). وبذلك يمكننا قبول الفرضية الفرعية الثانية (H1-2) المشتقة من الفرضية الرئيسة الأولى.

وعن طريق نتائج التحليل الاحصائي التي توصلت اليها الدراسة، يتبين ان مجتمعات الممارسة تؤثر تأثير مباشراً ومعنوياً على عمليات الإبداع المفتوح في القطاع الصحي في نينوى. وهذا يتوافق مع ما توصلت إليه دراسة (Abdul Rahim, Jais,*et.al.*,2016) و (Dinter, Kollwitz,*et.al.*,2016)، إذ يتم عن طريق مجتمعات الممارسة تبادل المعرفة بين المؤسسات الصحية في نينوى والجهات الأخرى ذات العلاقة، إذ يكتسب الأفراد المعرفة عن طريق تواجدهم في مجتمعات الممارسة، ويطبقونها في المؤسسات التي ينتسبون إليها، مما يساهم في عملية التطوير. إذ أظهرت النتائج ان هذا التأثير جاء عبر تبني عدة مبادئ أهمها، سهولة التواصل مع الاخرين ضمن التخصص الطبي، فقد أشار (Zou & Yilmaz,2010) إلى إن ضعف التواصل الاجتماعي

المعرفي الصريح بين الأعضاء يقيد التعاون، كما ان المشاركة في الاجتماعات مع أعضاء التخصص الطبي تساعد الأعضاء على تذكر الأشياء التي تعلموها، فضلاً عن ذلك، مواجهة الأشخاص خارج تخصص الطبي صعوبة في فهم مفردات التخصص الطبي عند التحدث عن الصحة، فضلاً عن شعور الأفراد بالراحة في التواصل بحرية مع الآخرين، وذلك بفضل وجود بيئة مفتوحة للتواصل الحر في التخصص الطبي. كما يساعد التعاون مع الآخرين على تعلم مهارات ومعارف جديدة ضمن التخصص الطبي، إذ يسعى الأفراد إلى التفاعل مع الآخرين بُغية التعلم من بعضهم البعض، مما يسهم في تذكر الدروس والخبرات السابقة ضمن التخصص الطبي بسهولة، وعلى الرغم من الدور غير المباشر التي يلعبه مجتمع الممارسة في الإبداع المفتوح في القطاع الصحي في نينوى عن طريق المؤشرات المذكورة، إلا انه لا يزال هناك ضعف في التعامل مع المفردات الفريدة وضعف الفهم المشترك للكلمات والمعاني المستخدمة في التخصص الطبي، مما يؤدي إلى ضعف التعلم المشترك بين الأعضاء في بيئة القطاع الصحي في نينوى.

خامساً: الاستنتاجات والتوصيات:

١. الاستنتاجات:

تعد استنتاجات الدراسة مجموعة من الافكار والممارسات التي تم استخلاصها لتفسير نتائج مسح آراء الأفراد في الميدان ليتم تقديمها في سياق أهداف الدراسة. وفقاً لذلك، تتمثل الاستنتاجات التي توصلت إليها دراستنا بالآتي:

أ. عن طريق النتائج الاحصائية التي توصلت اليها الدراسة يتبين ان هناك علاقة تأثير إيجابية بين مجتمعات الممارسة والإبداع المفتوح في القطاع الصحي في محافظة نينوى، إذ تجربة مشاركة الأطباء في مجتمعات الممارسة عن طريق تبادل المعرفة الضمنية إلى زيادة القدرة على اكتساب واستيعاب وتحويل واستغلال المعرفة من الأطراف ذات العلاقة. وبالتالي تعزز قدرة الإبداع المفتوح في القطاع الصحي، عبر تفعيل التواصل مع الاخرين ومساعدة الأطباء على تذكر الأشياء التي تعلموها، وسهولة تداول المفردات الطبية، والشعور بالراحة عند التواصل، وتوفير بيئة مفتوحة للتواصل الحر.

ب. تتأثر عمليات الإبداع المفتوح ايجابياً ومعنوياً بمجتمعات الممارسة باتجاهين:

(١) الإبداع نحو الداخل: ان عملية شراء الوحدات للمنتجات الصحية من شركاء خارجيين هي الأكثر تأثراً من بين عمليات الإبداع الداخلي، وتليها وجود نظام سليم لالتقاط المعرفة من الأطراف ذات العلاقة، ومساهمة الشركاء الخارجيين، على التوالي.

(٢) الإبداع نحو الخارج: استناداً الى نتائج التحليل الهيكلي يتبين ان إنشاء فروع فرعية للاستفادة بشكل أفضل من جهود الإبداع لدى المستشفيات والمراكز الصحية في نينوى اكثر مؤشرات الإبداع الخارجي تأثراً بمجتمعات الممارسة، وتليها تباعاً استخدام ممتلكات الوحدات الصحية الفكرية من قبل الاخرين، وجعل تبادل المعرفة ممارسة رسمية، ومنح التراخيص.

٢. المقترحات:

بناءً على ما تقدم، تقترح دراستنا مجموعة من المقترحات التي تسهم في بيان كيفية تحسين واقع الميدان المبحوث، وكالاتي:

أ. ضرورة تحفيز الأطباء لتعلم الكلمات والمفردات الفريدة لزيادة الفهم المشترك بين الأفراد للمعاني المستخدمة داخل التخصص الطبي في بيئة القطاع الصحي في نينوى.

ب. ضرورة اهتمام الإدارة العليا في صحة نينوى بإنشاء مجتمعات ممارسة تعمل على زيادة التواصل وتبادل المعرفة بين الأطباء العاملين في المستشفيات او المراكز الصحية الحكومية والذين يعملون كشركاء خارجيين في المشاريع الإبداعية لبعضهم البعض.

ت. ضرورة انشاء وعي وثقافة لدى أعضاء مجتمعات الممارسة والعاملين في المستشفيات والمراكز الصحية في محافظة نينوى، على ان تقديم جهد الإبداع للأطراف الخارجية يمكن ان تصب مخرجاته في مصلحة القطاع الصحي في المحافظة.

٣. الدراسات المستقبلية:

يمكن أن تكون هذه الدراسة منطلقاً للباحثين نحو توجيه الاهتمام بشكل أكبر لدراسة العلاقة بين مجتمعات الممارسة وعملية الإبداع المفتوح المزدوج (المقترن)" بالتحديد، فضلاً عن دراسة متغيرات الدراسة في القطاعات الأخرى في محافظة نينوى التي تحتاج للمزيد من التطور على سبيل المثال: القطاع الصناعي والتحديات التي تحول دون تبني هذا المنهج.

المصادر والمراجع:

1. Abdul Rahim, R. E., et al. (2016). "Linking community of practices and open innovation through absorptive capacity: a conceptual framework for university-industry collaboration."
2. Amery, C. and A. Griffin (2020). "Exploring communities of practice in the NHS: A core medical trainee experience." Future Healthc J 7(2): e1-e5.
3. Amin, A. and J. Roberts (2008). "Knowing in action: Beyond communities of practice." Research Policy 37(2): 353-369.
4. Arndt, F., et al. (2021). "Do-It-Yourself laboratories, communities of practice, and open innovation in a digitalised environment." Technology Analysis & Strategic Management 33(10): 1186-1197.
5. Bagherzadeh, M., et al. (2020). "How Does Outside-In Open Innovation Influence Innovation Performance? Analyzing the Mediating Roles of Knowledge Sharing and Innovation Strategy." IEEE Transactions on Engineering Management 67(3): 740-753.
6. Bogers, M., et al. (2018). "Open Innovation: Research, Practices, and Policies." California Management Review 60(2): 5-16.
7. Bullinger ،A. C., et al. (2012). "Open innovation in health care: analysis of an open health platform." Health Policy 105(2-3): 165-175.
8. Chesbrough, H. and S. Brunswicker (2014). "A Fad or a Phenomenon?: The Adoption of Open Innovation Practices in Large Firms." Research-Technology Management: 16-25.
9. Chesbrough, H. and A. K. Crowther (2006). "Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries." R and D Management 36(3): 229-236.
10. Davidson, B. A. (2018). Open Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises: Executive and Employee Perception of Processes and Receptiveness, Antioch University.
11. Dei, D.-G. J. and T. B. van der Walt (2020). "Knowledge management practices in universities: The role of communities of practice." Social Sciences & Humanities Open 2(1).
12. Denicolai, S. and P. Previtali (2020). "Precision Medicine: Implications for value chains and business models in life sciences." Technological Forecasting and Social Change 151.
13. Dinter, B., et al. (2016). "Combining Open Innovation and Knowledge Management for a Community of Practice-An Analytics Driven Approach."

14. Elia, G., et al. (2020). "Implementing open innovation through virtual brand communities: A case study analysis in the semiconductor industry." Technological Forecasting and Social Change 155.
15. Enkel, E., et al. (2009). "Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon." R&D Management 39(4): 311-316.
16. Gao, H., et al. (2020). "Exploring the domain of open innovation: Bibliometric and content analyses." Journal of Cleaner Production 275.
17. Gassmann, O. and E. Enkel (2004). "Towards a theory of open innovation: three core process archetypes."
18. Iskanius, P. and I. Pohjola (2016). "Leveraging communities of practice in university-industry collaboration: a case study on Arctic research." International Journal of Business Innovation and Research 10(2/3).
19. Lave, J. and E. Wenger (1991). Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation, Cambridge University Press.
20. Limaj, E. and E. W. N. Bernroider (2019)." The roles of absorptive capacity and cultural balance for exploratory and exploitative innovation in SMEs." Journal of Business Research 94: 137-153.
21. Liu, Z., et al. (2022). "Open Innovation in Times of Crisis: An Overview of the Healthcare Sector in Response to the COVID-19 Pandemic." Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity 8(1).
22. Michaelides, R. and D. Kehoe (2007). Internet Communities and Open innovation: an Information System Design Methodology. 2007 International Conference on Computer and Information Science, IEEE Computer Society.
23. Mortara, L., et al. (2009). "How to implement open innovation: lessons from studying large multinational companies."
24. Mubarak, M. F. and M. Petraite (2020). "Industry 4.0 technologies, digital trust and technological orientation: What matters in open innovation?" Technological Forecasting and Social Change 161.
25. Paulsen, N., et al. (2009). "Charismatic leadership, change and innovation in an R&D organization." Journal of Organizational Change Management 22(5): 511-523.
26. Pellizzoni, E., et al. (2019). "When agility meets open innovation: two approaches to manage inbound projects." Creativity and Innovation Management 28(4): 464-476.
27. Randhawa, K., et al. (2017). "Knowledge collaboration between organizations and online communities: the role of open innovation intermediaries." Journal of Knowledge Management 21(6): 1293-1318.
28. Rexhepi, G., et al. (2019). Open Innovation and Entrepreneurship, Springer.
29. Rutten, M. E. J., et al. (2009). "Innovation and interorganizational cooperation: a synthesis of literature." Construction Innovation 9(3): 285-297.
30. Sant Fruchtman, C., et al. (2022). "Digital communities of practice: one step towards decolonising global health partnerships." BMJ Glob Health 7(2): e008174.
31. Savitskaya, I., et al. (2010). "Barriers to Open Innovation: Case China." Journal of technology management & innovation 5(4): 10-21.
32. Usman, M. and W. Vanhaverbeke (2017). "How start-ups successfully organize and manage open innovation with large companies." European Journal of Innovation Management 20(1): 171-186.
33. Verma, S. and A. Gustafsson (2020). "Investigating the emerging COVID-19 research trends in the field of business and management: A bibliometric analysis approach." J Bus Res 118: 253-261.
34. Veronica, S., et al. (2020). "Do stakeholder capabilities promote sustainable business innovation in small and medium-sized enterprises? Evidence from Italy." Journal of Business Research 119: 131-141.

35. Wenger, E. (1998). "Communities of practice: Learning as a social system." 9(5): 2-3.
36. Wenger, E., et al. (2002). Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge, Harvard business press.
37. West, J. and M. Bogers (2016). "Open innovation: current status and research opportunities." Innovation 19(1): 43-50.
38. West, J., et al. (2005). "Open Innovation: A Research Agenda."
39. Zheng, J., et al. (2020). "High-performance work systems and open innovation: moderating role of IT capability." Industrial Management & Data Systems 120(8): 1441-1457.
40. Zou, G. and L. Yilmaz (2010). "Dynamics of knowledge creation in global participatory science communities: open innovation communities from a network perspective." Computational and Mathematical Organization Theory 17(1): 35-58.