مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال
ISSN : 2602-6570
المجلد 04 العدد 01 – جوان 2021

تبني ممارسات إدارة المعرفة ضمن فرق العمل وتأثيرها على فعالية التعلم الجماعي:

دراسة حالة مركب الحديد والصلب سيدار الحجار عنابة

The Adaptation of knowledge Management Practices Within Work Teams and their Impact on the Effectiveness of Group Learning: A Case Study of the Iron and Steel Complex Sider El Hadjar Annaba

الطاهر لوراسية

[1] جامعة باجي مختار عنابة، soufian.louracia@hotmail.com

تاريخ الاستلام: 2021/05/07 **تاريخ القبول: 2021/06/12**

ملخص:

تهدف الدراسة إلى توضيح تأثير تبني ممارسات إدارة المعرفة ضمن فرق العمل على فعالية التعلم الجماعي في مركب الحديد والصلب سيدار الحجار عنابة. حيث، تم أخذ عينة تمثيلية قصدية تضم (51) مفردة من الأفراد العاملين ضمن فرق عمل مشتركة. وتم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات بالاعتماد على برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS). أظهرت النتائج أن هناك تأثيرًا إيجابيا من الناحية الإحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) لإدارة المعرفة وأبعادها على فعالية التعلم الجماعي. في ضوء ذلك، تشدد الدراسة على أهمية دعم ممارسات إدارة المعرفة داخل فرق العمل لتحقيق التعلم الجماعي بالمؤسسة.

كلمات مفتاحية: اكتساب المعرفة، تخزين المعرفة، نقل المعرفة، تطبيق المعرفة، فعالية التعلم الجماعي.

تصنيف JEL: D83، M10، L20.

Abstract:

The study aims to clarify the impact of adopting knowledge management practices within work teams on the effectiveness of group learning in the iron and steel complex Sider el hadjar Annaba. Whereas, a representative sample of (51) individuals working in joint work teams was taken. A set of statistical methods were used to analyze the data based on the (SPSS 21). The results showed that there is a statistically positive effect at the level of significance ($\alpha = 0.05$) for knowledge management and its dimensions on the effectiveness of group learning. In light of this, the study stresses the importance of supporting knowledge management practices within work teams to achieve collective learning in the organization.

Keywords: Knowledge acquisition, knowledge storage, knowledge transfer, knowledge application, effective group learning.

Jel Classification Codes : D83, M10, L20.

1. مقدمة

في بيئة الأعمال حاليا، المنظمات أصبحت تواجهها العديد من التحديات التي تجعل من البقاء والاستمرارية شيء يتسم بالغموض وعدم التأكد. حيث، المنافسة الشديدة والمتزايدة تفرض عليها التفكير في تطوير استراتيجيات وميكانيزمات تساعد في التكيف ومواكبة المستجدات. إلى جانب، زيادة قدرتها على المنافسة. وأمام هذا الوضع، فإن الاستثمار الفعال في المورد البشري يعتبر السبيل لتحقيق ذلك. في المنظمات، يعتبر دعم وتعزيز التعلم داخل السياق التنظيمي خاصة بين الأفراد عامل جوهري في تطوير الموارد البشرية. في الممارسة، يعزز التعلم في إطار جماعي من الاستجابات الجماعية الإيجابية للمشاكل ويعزز بيئة داعمة لإدارة حل النزاعات (Laal & Ghodsi, 2012, p. 488). إضافة إلى ذلك، يمكن من تحسين المهارات الحالية للأفراد، واكتساب معرفة جديدة، وتحسين الكفاءة الذاتية، وتغيير سلوك العمل المحدد نحو سلوك العمل المرغوب (Suryani, 2012, p. 155).

1.1 إشكالية الدراسة:

في المنظمات، إن بلوغ مستوى فعال من التعلم ليس بالأمر السهل، فالتعلم في إطار جماعي عملية معقدة، وتتحكم فيها العديد العوامل الغير غير محددة بوضوح. وعليه، حاولت العديد من الدراسات التطرق إلى هذه القضية من عدة جوانب. في السياق العربي، وخاصة البيئة الجزائرية، توجد قلة من الدراسات التي حاولت البحث في التأثير ممارسات إدارة المعرفة على كفاءة التعلم الجماعي، وكون هذا الأخير عامل حيوي لتطوير قدرة المنظمات وتحسين أدائها، يمكن طرح الإشكال الرئيسي الاتي: إلى أي درجة يمكن أن يؤثر تبني ممارسات إدارة المعرفة على فعالية التعلم الجماعي في المؤسسات الجزائرية؟.

بناءا على الإشكال الرئيسي تحاول الدراسة الإجابة عن التساؤلات التالية:

- هل يرقى تطبيق ممارسات إدارة المعرفة في المؤسسات الجزائرية إلى المستوى المقبول؟.
- هل التعلم الجماعي ضمن فرق العمل يحظى بالاهتمام والدعم في المؤسسة المبحوثة؟.
- هل هناك تأثير لممارسات إدارة المعرفة السائدة على فعالية التعلم الجماعي بالمؤسسة؟.

2.1 أهمية الدراسة:

تساعد الدراسة الحالية من الجانب النظري في إثراء الأدب التنظيمي من خلال التعرض للإدارة المعرفة وأهميتها وكدا علاقتها بالتعلم داخل المنظمات. أما من الجانب التطبيقي، تحاول الدراسة إلقاء الضوء على مستوى النضج في تبني ممارسات إدارة المعرفة في المؤسسة الجزائرية. إضافة إلى ذلك، توضيح تأثير هذه الأخيرة على فعالية التعلم الجماعي ضمن فرق العمل.

3.1 أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية عموما للبحث في مدى تأثير ممارسات إدارة المعرفة على فعالية التعلم الجماعي ضمن فرق العمل في المؤسسة الجزائرية. ولبيان ذلك، تم تحديد الأهداف الفرعية التالية:

- الإطلاع على واقع إدارة المعرفة في المؤسسة الجزائرية؛
- البحث في مدى توفر مقومات تنظيمية تساعد في دعم التعلم الجماعي في المؤسسة المبحوثة؛
- تسليط الضوء على إدارة المعرفة وتأثيرها على فعالية التعلم في إطار جماعي؛

4.1 فرضيات الدراسة:

في ضوء الإشكالية، وخدمة للأهداف الدراسة تم صياغة الفرضيات التالية:

H_1: لا يوجد اثر دال إحصائيا لإدارة المعرفة في فعالية التعلم الجماعي بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى دلالة (α=0.05).

$H_{1/2}$: لا يوجد اثر دال إحصائيا لإكتساب المعرفة في فعالية التعلم الجماعي بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى دلالة (α=0.05).

$H_{1/3}$: لا يوجد اثر دال إحصائيا لتخزين المعرفة في فعالية التعلم الجماعي بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى دلالة (α=0.05).

$H_{1/4}$: لا يوجد اثر دال إحصائيا لنقل المعرفة في فعالية التعلم الجماعي بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى دلالة (α=0.05).

$H_{1/5}$: لا يوجد اثر دال إحصائيا لتطبيق المعرفة في فعالية التعلم الجماعي بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى دلالة (α=0.05).

5.1 الدراسات السابقة:

في الأدب التنظيمي، إدارة المعرفة من المواضيع الحديثة والتي كانت محل اهتمام وبحث من طرف الأكاديمين والباحثين. حيث، تعتبر إدارة المعرفة من أهم العوامل التي تؤثر على أداء المنظمات ونجاحها. وفي هذا السياق، كانت هنالك العديد من الدراسات التي حاولت فهم تأثير هذه الأخيرة على عدة جوانب تنظيمية. في دراسة تحاول البحث في تأثير عمليات إدارة المعرفة (اكتساب المعرفة، مشاركة المعرفة واستخدام المعرفة) وأساليب إدارة المعرفة (الشبكة الاجتماعية، التدوين والتخصيص) على الابتكار في الشركات الاستشارية الأردنية، وبالاعتماد على عينة من من (216) مفردة، ومن خلال تحليل الانحدار لاختبار الفرضيات، تم التوصل إلى أن هناك تأثيرا كبيرا وإيجابيا لعمليات إدارة المعرفة على الابتكار في الشركات الاستشارية الأردنية ، فضلا عن تأثير كبير وإيجابي لمنهج التدوين

والتخصيص على الابتكار، في حين أن نهج الشبكة الاجتماعية له تأثير سلبي كبير مع الابتكار (Obeidat, Al-Suradi, & Tarhini, 2016). ومن جانب أخر، في دراسة حاولت معرفة تأثير عمليات إدارة المعرفة (اكتساب المعرفة، مشاركة المعرفة، وخلق المعرفة، وتدوين المعرفة، والاحتفاظ بالمعرفة) على الرضا الوظيفي، وبالاعتماد على عينة من (824) مفردة من أعضاء منظمة بلدية فنلندية، وباستخدام نموذج المعادلة الهيكلية لتحليل المربعات الصغرى الجزئية ، توصلت النتائج إلى أنه يرتبط وجود عمليات إدارة المعرفة في بيئة عمل الموظف بشكل كبير بالرضا الوظيفي المرتفع (Kianto, Vanhala, & Heilmann, 2016). إلى جانب ذلك، في دراسة تجريبية تبحث في الارتباط بين قدرات إدارة المعرفة والقدرة التنافسية في الصناعات التايوانية في (300) شركة في الصناعات العالية التكنولوجيا، وبالاعتماد على عينة من (824) مفردة، ومن خلال تحليل الإنحدار لاختبار الفرضيات، أظهرت النتائج أن قدرات إدارة المعرفة تؤثر وبشكل إيجابي على تنافسية المنظمات (Liu, Chen, & Tsai, 2004).

أما بالنسبة للجانب المتعلق بالتعلم داخل المنظمات، حاولت العديد من الدراسات الوقوف على مدى تأثير إدارة المعرفة على مستوى التعلم في السياق التنظيمي. حيث، في دراسة جاءت تبحث في تأثير عوامل النجاح الحاسمة لإدارة المعرفة واستراتيجياتها على التعلم التنظيمي، وباستخدام عينة من (120) موظفا في بعض البنوك الإيرانية الموجودة في مدينة طهران، ومن خلال تحليل الانحدار والنمذجة بالمعادلة البنائية لاختبار الفرضيات، توصلت الدراسة إلى أن عوامل كتكنولوجيا المعلومات، وإدارة الموارد البشرية، ودعم الإدارة العليا، والاستراتيجيات والسياسات القائمة على المعرفة، والمكافآت المخصصة للموظفين، والمشاركة وتقسيم المعرفة، والثقافة التنظيمية تؤثر وبشكل إيجابي على التعلم التنظيمي (Bahrami, Jazani, & Joybar, 2013). إضافة إلى ذلك، في السياق العربي، في محاولة للبحث في العلاقة بين إدارة المعرفة والتعلم التنظيمي من منظور الموظف، وبالاعتماد على عينة تتكون من (285) موظف من كافة الفئات والمستويات الإدارية العاملين في البنوك الناشطة بمحافظة الطائف في المملكة العربية السعودية، وباستخدام تحليل الانحدار لاختبار الفرضيات، أكدت النتائج على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين (خلق، اكتساب، تنظيم، توزيع، استخدام المعرفة) و(التعلم التنظيمي التكيفي، التوليدي)(Nafei, 2014).

- **ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة**

فحص الأدب السابق، يشير إلى أنه تم تناول تأثير إدارة المعرفة على العديد من الجوانب التنظيمية داخل المنظمات. ولكن، هنالك قلة من الدراسات خاصة في السياق العربي وبالتحديد في

البيئة الجزائرية التي تحاول البحث في مدى تأثير ممارسات إدارة المعرفة داخل فرق العمل على فعالية التعلم الجماعي. كذلك، رغم تعدد ميادين الدراسة (البنوك، الخدمات، الاتصالات والتكنولوجيا، الفنادق) يوجد القليل من الدراسات التي تحاول التطرق لهذا الموضوع في الصناعات الكبيرة والكثيفة المعرفة كالحديد والصلب.

6.1 منهج الدراسة:

إن التعلم في سياق جماعي يعتبر الظواهر أو المشكلات ذات الطبيعة السلوكية والاجتماعية. وعليه، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي للتعامل مع هذه الظاهرة. حيث هذا لأخير يقوم على استخدام الطرق العلمية بهدف الوصول إلى تفسيرات منطقية التي تساعد على فهم المشكلة وتقديم حلول مناسبة.

2. الإطار النظري للدراسة

1.2 إدارة المعرفة:

في الأدب التنظيمي، تعتبر إدارة المعرفة من المواضيع التي تحظى باهتمام بارز من قبل الأكاديميين والممارسين. حيث، ديناميكية بيئة الأعمال وشدة المنافسة فرضت على المنظمات البحث في ممارسات تساعد على ضمان الاستغلال الأمثل لعنصر المعرفة. وعليه، إدارة المعرفة تشير إلى عملية بناء وتجديد وتطبيق منهجي وصريح ومدروس للمعرفة لتعظيم معرفة المنظمة المتعلقة بالفعالية، والعوائد من أصولها المعرفية والفكرية (Wiig, 1997, p. 401). علاوة على ذلك، إدارة المعرفة هي الاستفادة من الحكمة الجماعية لزيادة الاستجابة والابتكار (Frappaolo, 2002, p. 8). من جانب اخر، ينظر إليها على أنها ممارسة التطبيق الانتقائي للمعرفة من تجارب صنع القرار السابقة على أنشطة صنع القرار الحالية والمستقبلية بهدف تحسين فعالية المنظمة (Jennex, 2006, p. 4).

أكاديميا، هناك قبول متزايد في الأدبيات حول الأهمية البالغة لتبني مشاريع إدارة المعرفة والنتائج الممكن تحققها من وراء ذلك. هذه الأدبيات، تحدد العديد من المزايا التنظيمية لتبني ممارسات إدارة المعرفة كالاتي: (1) توليد معرفة جديدة؛ (2) استخدام المعرفة التي يمكن الوصول إليها في صنع القرار؛ (3) دمج المعرفة في العمليات والمنتجات و/أو الخدمات؛ (4) تمثيل المعرفة في الوثائق وقواعد البيانات والبرمجيات؛ (5) نقل المعرفة الحالية إلى أجزاء أخرى من المنظمة؛ (6) قياس قيمة أصول المعرفة (Ruggles, 1998, p. 81).

في السياق التنظيمي، نجاح مبادرات إدارة المعرفة ليس بالمهمة السهلة، بل هو مرتبط بتوفر العديد من المتطلبات الضرورية، والتي يمكن عرضها في الشكل كالاتي:

- البنية التحتية الفنية المتكاملة، بما في ذلك الشبكات وقواعد ومستودعات البيانات، وأجهزة الكمبيوتر والبرمجيات، وخبراء نظام المعرفة؛
- ثقافة تنظيمية وهيكل يدعم التعلم وتقاسم واستخدام المعرفة؛
- بنية معرفية مشتركة ومبتكرة تمتاز بالوضوح وسهولة الفهم؛
- دعم الإدارة العليا بما في ذلك تخصيص الموارد، القيادة، وتوفير التدريب؛
- وجود تدابير لتقييم آثار نظام إدارة المعرفة واستخدام المعرفة، وكذلك للتحقق من أن المعارف الصحيحة يتم التقاطها (Jennex, 2006, p. 196).

2.2 التعلم الجماعي:

إن التعلم لطالما كان ومازال العنصر الأساسي للتعامل والتكيف مع التغيرات الحاصلة في مختلف نواحي الحياة. التعلم، يضمن الاستمرارية ويساعد على تطوير قدرات ومدارك الفرد. في الأدبيات، التعلم في إطار جماعي وكيفية حدوثه من المواضيع التي كانت محل اختلاف كبير بين الأكاديميين. هذا الاختلاف، نتج عنه العديد من المقاربات والنماذج النظرية التي تحاول فهم وتفسير هذه الظاهرة. التعلم الجماعي ينظر إليه على أنه عملية إضفاء الطابع المؤسسي على المعرفة في هياكل النظام والإجراءات والروتين والقواعد والمعايير والاستراتيجيات التي توجيه العمل المستقبلي (Fu, Lo, & Drew, 2006, p. 1019). علاوة على ذلك، يعرف التعلم الجماعي على أنه عملية يتخذ فيها الفريق إجراءات، ويحصل على التعليقات ويفكر فيها، ويقوم بإجراء تغييرات للتكيف أو التحسين(Edmondson, 1999) . أيضا، ينظر إليه على أنه نهج تعليمي يركز على إنشاء بيئات يشارك فيها الأفراد بنشاط في عملية تكوين معارفهم الخاصة من خلال أنشطتهم الفردية وتفاعلهم مع المدرب والأقران (Ameta, Panchal, & Pezeshki, 2010, p. 266).

في السياق التنظيمي، أن الفائدة الأساسية من جعل عمليات التعلم واضحة، هي أنه يمكن للمؤسسة تحسينها وتسريعها وذلك خدمة للنتائج التي تريد تحقيقها، وإعطاء فرصة كبيرة لتعلم كافة الأفراد ودلك من خلال: (1) بجعل البيئة الداخلية أكثر صحة للتعلم، حيث أن بيئات التعلم الصحية تشترك في بعض الخصائص، لديهم تسلسل هرمي قليل نسبيًا، عمل جماعي ممتاز، وتواصل من الدرجة الأولى. كما يكافئون تقاسم المعرفة ويشجعون الجميع على تطوير فهم واسع وعميق العمل وهناك تركيز خارجي قوي، يشجع على تدفق المعرفة من العالم الخارجي، هناك أيضا التعلم النشط من التجربة الماضية، وخاصة من الفشل؛ (2) عن طريق تحسين البنية التحتية للتعلم، البنية التحتية الصلبة يمكن أن تخلق قيمة كبيرة على المدى الطويل عن طريق تسهيل التعلم التنظيمي، يمكن أن تتخذ عناصر

البنية الأساسية الأشكال التالية: مكتبات المعرفة، برامج تعليمية وتدريبية وتدريبية متكاملة، مرافق للتدريس والتدريب، أنظمة الاتصالات...الخ؛ (3)عن طريق تحسين معارف الناس ومهارات التعلم، المشاركة بعمق في تحديد أهداف المنظمة، من أجل تحديد أهداف التعلم الخاصة بهم بما يتماشى مع غرض المنظمة، يحتاجون إلى مهارات التعلم في مجالات العمل الجماعي والتفكير في النظم والتفكير والقدرة على اكتشاف ومناقشة النماذج الذهنية (Nayak, Garvin, & Maira, 2003, pp. 3–4).

3. الإطار التطبيقي للدراسة

1.3 مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل في كافة الأفراد العاملين ضمن فرق عمل بمركب الحديد والصلب سيدار الحجار عنابة. وخدمة لأهداف الدراسة، اختيرت عينة وفق أسلوب المعاينة غير العشوائية وتحديداً المعاينة القصدية، حيث من مجموع (60)استمارة موزعة، استرجعت (51) استمارة صالحة للتحليل النهائي.

2.3 أداة الدراسة:

من أجل ضمان أكبر قدر ممكن من المعلومات حول موضوع الدراسة، تم اعتماد الاستبيان المدار ذاتيا كأداة رئيسية لجمع البيانات والمعلومات، وذلك من خلال مجموعة من الفقرات تتدرج في ضمن عدة المحاور وفق مقياس إجابة معين في نموذج ورقي. بالاستعانة بالأدبيات، تم تحديد أبعاد إدارة المعرفة من خلال (4) أبعاد: اكتساب المعرفة، تخزين المعرفة، نقل المعرفة، تطبيق المعرفة. وتم الاستعانة في تصميم العبارات بالعديد من القراءات وبعض المقاييس السابقة. أما، المتغير التابع فيتمثل في فعالية التعلم الجماعي والذي تم قياسه بواسطة العديد من الفقرات.

3.3 الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة:

بالنظر إلى الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة، حسب متغير الجنس، يتوزع أفراد العينة بنسبة (63,5%) للذكور، و (36,5%) للإناث. حسب متغير السن، يتوزع أفراد العينة بنسبة (21,2%) للفئة اقل من 30 سنة، و(38,5%) للفئة من 30 إلى 39 سنة، وبنسبة (32,7 %) للفئة من 40 إلى 49 سنة، وبنسبة (7,7 %) للفئة أكثر من 50 سنة. في المقابل، نجد أن أفراد العينة تتوزع حسب متغير المؤهل التعليمي بنسبة (1,9%) لأقل من ثانوي، وبنسبة (17,3%) لتقني سامي، وبنسبة (80,7%) لمستوى جامعي. أما حسب متغير المركز الوظيفي، نجد أن أفراد العينة تتوزع بنسبة (3,8%) لمنصب رئيس قسم، وبنسبة (15,4%) لمنصب رئيس مكتب، وبنسبة (26,9%) لمنصب مهندس، وبنسبة (50,0%) لمنصب موظف، وبنسبة (3,8%) لمنصب عامل. وحسب

متغير سنوات الأقدمية، نجد أن أفراد العينة تتوزع بنسبة (40,4%) للفئة اقل من 05 سنوات، وبنسبة (15,4%) للفئة من 05 إلى 10 سنوات، وبنسبة (44,2%) للفئة أكثر من 10 سنوات.

4.3 ثبات أداة الدراسة:

بهدف الوقوف على مدى الاتساق الداخلي، تم الاعتماد على طريقة كرو نباخ ألفا. بعد الاختبار، أظهرت النتائج أن معامل الثبات لمتغير إدارة المعرفة (0,937)، ولأبعاده بين(0,764- 0,866)، أما معامل الثبات لمتغير فعالية التعلم الجماعي فقد بلغ (0,899)، ويلاحظ أن معاملات الثبات تجاوزت الحد الأدنى المسموح به هو (0,700). وبالتالي، المقياس يعطي نتائج مقبولة إحصائيا وهو ما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة ثبات جيدة (Cortina, 1993, p. 101).

5.3 التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة:

يتناول هدا الجزء التحليل الإحصائي للبيانات والمعلومات وفقا للمقاييس الإحصائية الوصفية. وبناءا على ذلك، كانت نتائج تحليل إجابات المبحوثين داخل المؤسستين محل الدراسة كالأتي:

الجدول 1: التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة

متغيرات الدراسة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(T) المحسوبة	مستوى الدلالة Sig *	مستوى التطبيق
اكتساب المعرفة	3,68	0,763	34,74	0.000*	مرتفع
تخزين المعرفة	3,98	0,658	43,56	0.000*	مرتفع
نقل المعرفة	3,88	0,794	35,18	0.000*	مرتفع
تطبيق المعرفة	3,54	0,850	30,07	0.000*	مرتفع
إدارة المعرفة	3,77	0,678	40,10	0.000*	مرتفع
فعالية التعلم الجماعي	3,35	0,901	26,80	0.000*	مرتفع

T الجدولية : 1.675 عند مستوى الدلالة (α=0.05) ودرجة حرية (Df=51)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من خلال الجدول (01)، بلغ المتوسط الحسابي لإدارة المعرفة بلغ (3,77)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لأبعاده بين(3,54- 3,98)، هذا التقارب العالي في المتوسطات الحسابية يدل على تقارب الاستجابات حول ممارسات إدارة المعرفة، كما بلغ الانحراف المعياري الكلي (0,678) وهو أقل من 1، يظهر أن الردود الفردية للمستجوبين في المتوسط تميل إلى أن تكون قريبة من المتوسط الحسابي للبيانات، ما يدل انخفاض التشتت. إلى جانب ذلك، كانت القيمة (T) المحسوبة

لمحور إدارة المعرفة ككل تساوي (40,10)، وهي أكبر من القيمة (T) الجدولية (1,675)، عند مستوى معنوية أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($p\leq0.05$)، مما يعني أن جميع العناصر إيجابية، ويؤكد وجود مستوى عالي لتطبيق ممارسات إدارة المعرفة بالمؤسسة. أما المتغير التابع، فقد بينت النتائج أن المتوسط الحسابي لفعالية التعلم الجماعي كان (3,35)، بانحراف معياري اجمالي (0,901) أقل من 1. وهذا يعني أن الاستجابات الفردية في المتوسط تميل إلى أن تكون قريبة من متوسط البيانات. والتي تشير إلى تشتت منخفض، وبلغت قيمة (T) المحسوبة لمحور التعلم الجماعي ككل (26,80)، وهي أكبر من القيمة (T) الجدولية (1,675)، عند مستوى معنوية أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($p\leq0.05$)، مما يعني أن جميع العناصر إيجابية، ويؤكد وجود مستوى عالي من التعلم الجماعي بالمؤسسة قيد الدراسة.

6.3 اختبار فرضيات الدراسة:

قبل الشروع في اختبار الفرضيات لابد من الوقوف على مدى وجود علاقات ارتباط بين متغيري الدراسة، وكانت نتائج اختبار معامل الارتباط بيرسون كالأتي:

الجدول 2: مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة.

متغيرات الدراسة	1	2	3	4	5	6
اكتساب المعرفة	1					
تخزين المعرفة	0,572	1				
نقل المعرفة	0,694	0,697	1			
تطبيق المعرفة	0,728	0,676	0,838	1		
إدارة المعرفة	0,852	0,820	0,920	0,928	1	
فعالية التعلم الجماعي	0,612	0,455	0,687	0,749	0,719	1

** ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.01$).

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من خلال الجدول (02)، تظهر النتائج وجود علاقات ارتباط ذات دلالة إحصائية بين كل بعد من أبعاد إدارة المعرفة والمتغير التابع فعالية التعلم الجماعي. حيث جاءت معاملات الارتباط كالاتي: اكتساب المعرفة(R=0,612) ، تخزين المعرفة(R=0,455)، نقل المعرفة (R=0,687)، تطبيق المعرفة (r = 0,749)، عند مستوى الدلالة (0.000) أقل من ($\alpha=0.05$).

1.1.3 اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة:

H_1: لا يوجد أثر دال إحصائيا لإدارة المعرفة في فعالية التعلم الجماعي بالمؤسسة محل الدراسة.

الجدول 3: تحليل تباين الانحدار لصلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	DF	متوسط المربعات	(F)	مستوى الدلالة
الانحدار	21,402	1	21,402	53,50	0.000*
الخطأ	20,002	50	0,400		
المجموع الكلي	41,405	51			

*ذات دلالة إحصائية عند المستوى (α=0.05)، معامل التحديد المعدل (R^2=0,517)

F الجدولية : (4,03) عند مستوى الدلالة (α=0.05) ودرجة حرية (Df=51)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول، يتبين صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة التي بلغت (53,50) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية (4,03)، عند درجات حرية (51) ومستوى معنوية (0.000) اقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05). بناءا على صلاحية النموذج للاختبار، تم اختبار تأثير إدارة المعرفة على في فعالية التعلم الجماعي، وجاءت النتائج كالاتي:

الجدول 4: نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير إدارة المعرفة في فعالية التعلم الجماعي.

متغيرات الدراسة	فعالية التعلم الجماعي				
	ملخص الأنموذج		معاملات الانحدار		
	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	درجة التأثير (B)	قيمة (T)	مستوى الدلالة Sig*
إدارة المعرفة	0,719	0,517	0,956	7,31	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول، تبين النتائج أن قيمة معامل الارتباط (R) تساوي (0,719)، وهدا يعني وجود علاقة طردية، إيجابية في اتجاه واحد بين إدارة المعرفة وفعالية التعلم الجماعي. إلى جانب ذلك، قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0,517)، وهذا يعني أن (51,7%) من التباين في فعالية التعلم الجماعي مفسر بالتغير الحاصل في المتغير المستقل إدارة المعرفة، وان الباقي يرجع إلى عوامل أخرى خارج إطار الدراسة. علاوة على ذلك، قيمة (T) المحسوبة بلغت (7,31) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية (

1,675). في حين، بلغت درجة التأثير (B) قيمة (0,956) عند مستوى معنوية (0,000) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05)، مما يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في إدارة المعرفة، يؤدي إلى زيادة في فعالية التعلم الجماعي في المؤسسة محل الدراسة بقيمة (0,956). بناءً على هذه النتائج، يمكننا رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقول إن هناك تأثيرًا مهمًا دو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على فعالية التعلم الجماعي. ويتم تفسير ذلك، بأنه كلما اهتمت المؤسسة محل الدراسة بممارسات إدارة المعرفة خاصة انعكس ذلك ايجابيا على تحسين فعالية التعلم الجماعي.

2.1.3 اختبار الفرضية الفرعية الأولى للدراسة:

$H_{1/1}$: لا يوجد أثر دال إحصائيا لاكتساب المعرفة في فعالية التعلم الجماعي بالمؤسسة محل الدراسة.

الجدول 5: تحليل تباين الانحدار لصلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الأولى للدراسة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	DF	متوسط المربعات	(F)	مستوى الدلالة
الانحدار	15,524	1	15,524	29,99	0.000*
الخطأ	25,881	50	0,518		
المجموع الكلي	41,405	51			

F الجدولية : (4,03) عند مستوى الدلالة (α=0.05) ودرجة حرية (Df=51)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول، يتبين صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الأولى حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة التي بلغت (29,99) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية (4,03)، عند درجات حرية (51) ومستوى معنوية (0.000) اقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05). بناءا على صلاحية النموذج للاختبار، تم اختبار تأثير اكتساب المعرفة على فعالية التعلم الجماعي، وجاءت النتائج كالاتي

الجدول 6: اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير اكتساب المعرفة في فعالية التعلم الجماعي.

متغيرات الدراسة	فعالية التعلم الجماعي				
	ملخص الأنموذج		معاملات الانحدار		
	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	درجة التأثير (B)	قيمة (T)	مستوى الدلالة Sig*
اكتساب المعرفة	0,612	0,375	0,723	5,47	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول، تبين النتائج أن قيمة معامل الارتباط (R) تساوي (0,612)، وهدا يعني وجود علاقة طردية، إيجابية في اتجاه واحد بين اكتساب المعرفة وفعالية التعلم الجماعي. إلى جانب ذلك، قيمة معامل التحديد(R^2) بلغت (0,375)، وهذا يعني أن (37,5%) من التباين في فعالية التعلم الجماعي مفسر بالتغير الحاصل في البعد المستقل اكتساب المعرفة، وان الباقي يرجع إلى عوامل أخرى خارج إطار الدراسة. علاوة على ذلك، قيمة (T) المحسوبة بلغت (5,47) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية (1,675). في حين، بلغت درجة التأثير (B) قيمة (0,723) عند مستوى معنوية (0.000) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05)، مما يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في اكتساب المعرفة، يؤدي إلى زيادة في فعالية التعلم الجماعي في المؤسسة محل الدراسة بقيمة (0,723). بناءً على هذه النتائج، يمكننا رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقول إن هناك تأثيرًا مهمًا دو دلالة إحصائية لاكتساب المعرفة على فعالية التعلم الجماعي. ويتم تفسير ذلك، بأنه كلما اهتمت المؤسسة محل الدراسة باكتساب المعرفة انعكس ذلك ايجابيا على تحسين فعالية التعلم الجماعي.

3.1.3 اختبار الفرضية الفرعية الثانية للدراسة:

$H_{1/2}$: لا يوجد أثر دال إحصائيا لتخزين المعرفة على فعالية التعلم الجماعي بالمؤسسة محل الدراسة.

الجدول 7: تحليل تباين الانحدار لصلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الثانية للدراسة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	DF	متوسط المربعات	(F)	مستوى الدلالة
الانحدار	8,568	1	8,568	13,04	0,001*
الخطأ	32,837	50	0,657		
المجموع الكلي	41,405	51			

F الجدولية : (4,03) عند مستوى الدلالة (α=0.05) ودرجة حرية (Df=51)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول، يتبين صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الثانية حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة التي بلغت (13,04) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية (4,03)، عند درجات حرية (51) ومستوى معنوية (0.001) اقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05). بناءا على صلاحية النموذج للاختبار، تم اختبار تأثير تخزين المعرفة على فعالية التعلم الجماعي، وجاءت النتائج كالاتي:

الجدول 8: اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير تخزين المعرفة في فعالية التعلم الجماعي.

متغيرات الدراسة	فعالية التعلم الجماعي				
	ملخص الأنموذج		معاملات الانحدار		
	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	درجة التأثير (B)	قيمة (T)	مستوى الدلالة Sig*
تخزين المعرفة	0,455	0,207	0,622	3,61	0,001

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول، يتبين أن قيمة معامل الارتباط (R) تساوي (0,455)، وهدا يعني وجود علاقة طردية، إيجابية في اتجاه واحد بين تخزين المعرفة وفعالية التعلم الجماعي. إلى جانب ذلك، قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0,207)، وهذا يعني أن (20,7%) من التباين في فعالية التعلم الجماعي مفسر بالتغير الحاصل في البعد المستقل تخزين المعرفة، وان الباقي يرجع إلى عوامل أخرى خارج إطار الدراسة. علاوة على ذلك، قيمة (T) المحسوبة بلغت (3,61) وهي أكبر من (T) الجدولية (1,675). في حين، بلغت درجة التأثير (B) قيمة (0,622) عند مستوى معنوية (0.001) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05)، مما يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في تخزين المعرفة، يؤدي إلى زيادة في فعالية التعلم الجماعي في المؤسسة محل الدراسة بقيمة (0,622). بناءً على هذه النتائج، يمكننا رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقول إن هناك تأثيرًا مهمًا دو دلالة إحصائية لتخزين المعرفة على فعالية التعلم الجماعي. ويتم تفسير ذلك، بأنه كلما اهتمت المؤسسة محل الدراسة بتخزين المعرفة انعكس ذلك ايجابيا على تحسين فعالية التعلم الجماعي.

4.1.3 اختبار الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة:

$H_{1/3}$: لا يوجد أثر دال إحصائيا لنقل المعرفة على فعالية التعلم الجماعي بالمؤسسة محل الدراسة.

الجدول 9: تحليل تباين الانحدار لصلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	DF	متوسط المربعات	(F)	مستوى الدلالة
الانحدار	19,518	1	19,518	44,58	0.000*
الخطأ	21,887	50	0,438		
المجموع الكلي	41,405	51			

F الجدولية : (4,03) عند مستوى الدلالة (α=0.05) ودرجة حرية (Df=51)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول، يتبين صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة التي بلغت (44,58) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية (4,03)، عند درجات حرية (51) ومستوى معنوية (0.000) اقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05). بناءا على صلاحية النموذج للاختبار، تم اختبار تأثير نقل المعرفة على فعالية التعلم الجماعي، وجاءت النتائج كالاتي:

الجدول 10: اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير نقل المعرفة في فعالية التعلم الجماعي

متغيرات الدراسة	فعالية التعلم الجماعي				
	ملخص الأنموذج		معاملات الانحدار		
	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	درجة التأثير (B)	قيمة (T)	مستوى الدلالة Sig*
نقل المعرفة	0,687	0,471	0,779	6,67	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول، يتبين أن قيمة معامل الارتباط (R) تساوي (0,687)، وهدا يعني وجود علاقة طردية، إيجابية في اتجاه واحد بين نقل المعرفة وفعالية التعلم الجماعي. إلى جانب ذلك، قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0,471)، وهذا يعني أن (47,1%) من التباين في فعالية التعلم الجماعي مفسر بالتغير الحاصل في البعد المستقل نقل المعرفة، وان الباقي يرجع إلى عوامل أخرى خارج إطار الدراسة. علاوة على ذلك، قيمة (T) المحسوبة بلغت (6,67) وهي أكبر من (T) الجدولية (1,675). في حين، بلغت درجة التأثير (B) قيمة (0,779) عند مستوى معنوية (0.000) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05)، مما يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في نقل المعرفة، يؤدي إلى زيادة في فعالية التعلم الجماعي في المؤسسة محل الدراسة بقيمة (0,779). بناءً على هذه النتائج، يمكننا رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقول إن هناك تأثيرًا مهمًا دو دلالة إحصائية لنقل المعرفة على فعالية التعلم الجماعي. ويتم تفسير ذلك، بأنه كلما اهتمت المؤسسة محل الدراسة بنقل المعرفة انعكس ذلك ايجابيا على تحسين فعالية التعلم الجماعي.

5.1.3 اختبار الفرضية الفرعية الرابعة للدراسة:

$H_{1/4}$: لا يوجد أثر دال إحصائيا لتطبيق المعرفة على فعالية التعلم الجماعي بالمؤسسة محل الدراسة.

الجدول 11: تحليل تباين الانحدار لصلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة للدراسة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	DF	متوسط المربعات	(F)	مستوى الدلالة
الانحدار	23,236	1	23,236	63,94	0.000*
الخطأ	18,169	50	0,363		
المجموع الكلي	41,405	51			

F الجدولية : (4,03) عند مستوى الدلالة (α=0.05) ودرجة حرية (Df=51)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول، يتبين صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة التي بلغت (63,94) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية (4,03)، عند درجات حرية (51) ومستوى معنوية (0.000) اقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05). بناءا على صلاحية النموذج للاختبار، تم اختبار تأثير تطبيق المعرفة على فعالية التعلم الجماعي، وجاءت النتائج كالاتي:

الجدول 12: اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير تطبيق المعرفة في فعالية التعلم الجماعي.

متغيرات الدراسة	فعالية التعلم الجماعي				
	ملخص الأنموذج		معاملات الانحدار		
	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	درجة التأثير (B)	قيمة (T)	مستوى الدلالة Sig*
تطبيق المعرفة	0,749	0,561	0,794	7,99	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS 21

من الجدول، يتبين أن قيمة معامل الارتباط (R) تساوي (0,749)، وهدا يعني وجود علاقة طردية، إيجابية في اتجاه واحد بين تطبيق المعرفة وفعالية التعلم الجماعي. إلى جانب ذلك، قيمة معامل التحديد(R^2) بلغت (0,561)، وهذا يعني أن (56,1%) من التباين في فعالية التعلم الجماعي مفسر بالتغير الحاصل في البعد المستقل تطبيق المعرفة، وان الباقي يرجع إلى عوامل أخرى خارج إطار الدراسة. علاوة على ذلك، قيمة (T) المحسوبة بلغت (7,99) وهي أكبر من (T) الجدولية (

1,675). في حين، بلغت درجة التأثير (B) قيمة (0,794) عند مستوى معنوية (0.000) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05)، مما يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في تطبيق المعرفة، يؤدي إلى زيادة في فعالية التعلم الجماعي في المؤسسة محل الدراسة بقيمة (0,618). بناءً على هذه النتائج، يمكننا رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقول إن هناك تأثيرًا مهمًا دال إحصائيا لتطبيق المعرفة على فعالية التعلم الجماعي. ويتم تفسير ذلك، بأنه كلما اهتمت المؤسسة محل الدراسة بتطبيق المعرفة انعكس ذلك ايجابيا على تحسين فعالية التعلم الجماعي.

4. تحليل النتائج

عند الوقوف على مستوى نضج ممارسات إدارة المعرفة بالمؤسسة، يظهر من النتائج بناء على متوسط الإجابات، أنه أعلى من المتوسط، ما يدل على وجود قدر مهم من الاهتمام والتوجه نحو اكتساب وتخزين ونقل وتطبيق المعرفة. أيضا، متوسط الإجابات الأعلى حول مستوى التعلم داخل الفرق بالمؤسسة يشير إلى وجود سعي لتعزيز قدرات التعلم الخاصة بالأفراد. من جهة أخرى، تحليل النتائج، يشير إلى وجود ارتباطات ذات دلالات معنوية بين أبعاد إدارة المعرفة (اكتساب، تخزين، نقل، تطبيق المعرفة) وفعالية التعلم الجماعي، ما يدل أن تعزيز وتشجيع ممارسات إدارة المعرفة داخل الفرق من شأنه أن يقابله أيضا فعالية أكبر في مستوى التعلم. هذه النتائج، تتماشى مع ما توصل إليه الدراسات السابقة بأن التعلم التنظيمي هو نتيجة لإدارة المعرفة الكافية، فمن خلالها يستطيع الموظفين أن يطبقوا ويتبادلون ويخلقوا المعرفة بطريقة جماعية ومنهجية، مما يوفر قيمة للمؤسسة وللناس وللمجتمع (Moreno-Monsiváis, Interial-Guzmán, Reyes-Alcázar, & Herrera-Usagre, 2017, p. 184).

إضافة إلى ذلك، للوقوف على درجة تأثير ممارسات إدارة المعرفة على فعالية التعلم الجماعي. اختبار الفرضيات، خلص إلى قبول وتأييد كل الفرضيات التي تم وضعها. حيث، تجمع النتائج ان لممارسات ادارة المعرفة تأثير مهم وايجابي على تسريع وزيادة فعالية التعلم الجماعي داخل فرق العمل في المؤسسة المبحوثة. هذه النتائج، جاءت في نفس الوقت تدعم ما توصل إليه كل من الدراسات السابقة بأن التعلم في مكان العمل يكون أكثر فاعلية إذا كانت المهام التي تتضمن إنشاء المعرفة ومشاركتها مضمنة في ممارسات التعلم والعمل. يقوم الموظفون بدمج سلوكيات مشاركة المعرفة السرية لتشكيل مسارات تعليمية فريدة (Littlejohn & Margarayn, 2011, p. 31).

5. خاتمة

إن الاستثمار في المورد البشري في الوقت الحاضر، أصبح ضرورة للرفع من قدرة المنظمات وزيادة تنافسيتها. حيث، قضية التعلم بين الأفراد في السياق التنظيمي من المواضيع المهمة والحديثة، والتي كانت محل اختلاف وتداخل بين الأكاديميين كونها تتميز بالتعقيد وتعدد الجوانب. وعلى أساس دلك، جاءت هذه الدراسة الحالية من جانب مختلف تتناول إشكالية تأثير ممارسات إدارة المعرفة داخل فرق العمل على فعالية التعلم الجماعي في المؤسسة الجزائرية.

نتائج الدراسة

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود مستوى مقبول من النضج في ممارسات إدارة المعرفة. إلى جانب، وجود اهتمام متزايد بدعم التعلم الجماعي داخل فرق العمل في المؤسسة محل الدراسة. من جانب أخر، توصلت النتائج إلى وجود علاقات ارتباط معنوية بين متغيرات الدراسة. علاوة على دلك، نتائج اختبار الفرضيات تؤكد وجود تأثير مهم لممارسات إدارة المعرفة على فعالية التعلم داخل فرق العمل.

حدود للدراسة

إن العمل الحالي كأي عمل بحثي أخر، لا يخلو من القيود سواء الأكاديمية أو الميدانية. والتي لها تأثير على مخرجات العمل. هذه القيود، في أغلبها كانت خارجة عن إرادة الباحث، وتم عرضها لإعطاء صورة عن السياق الذي تم فيه العمل وتفسير النتائج المتوصل إليها. وتشمل الاتي:

- مجتمع الدراسة، اقتصر الباحث على دراسة حالة مؤسسة صناعية واحدة كبيرة الحجم ناشطة في إقليم ولاية عنابة بسبب عدم القدرة على تعميم الدراسة الميدانية إلى مؤسسات أخرى.
- طريقة المعاينة، اعتمد الباحث على طريقة المعاينة الغير عشوائية وبالاعتماد على عينة قصدية في إطار تصور الباحث نظرا لعدم القدرة على تغطية كافة أفراد المجتمع.
- طريقة جمع البيانات، اعتمد الباحث على الاستبيان بسبب عدم كفاية الوقت وشح الإمكانيات وتعنت أغلب المستجوبين على إجراءات مقابلات مفتوحة تسمح بالحصول على معلومات أكثر دقة حول المشكلة المراد دراستها.

الأفاق البحثية المستقبلية

الدراسة الحالية تسمح مستقبلا في إثراء والتوسع في الموضوع كالاتي:

- يمكن مستقبلا التوسع في الدراسة إلى سياق ميداني اخر ومجتمع إحصائي مختلف. إضافة إلى دلك، الدراسة تمت في مؤسسات القطاع العام. وعليه، يمكن إجراءات دراسات بالمقارنة مع مؤسسات القطاع الخاص.
- العمل الحالي اقتصر على المؤسسة كبيرة الحجم، دون المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

6. قائمة المراجع

1. Ameta, G., Panchal, J. H., & Pezeshki, C. (2010). A collective-learning approach to sustainable design education. *International Journal of Engineering Education, 26*(2), 265-270.
2. Bahrami, H., Jazani, M., & Joybar, M. (2013). A survey on the effects of knowledge management on organizational learning: A case study of banking industry. *Management Science Letters, 3*(12), 2877-2884.
3. Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *ournal of applied psychology, 78*(1), 98-104.
4. Edmondson, A. C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administration Science Quarterly, 4*, 350-383.
5. Frappaolo, C. (2002). *Knowledge Management.* United Kingdom: Capstone Publishing.
6. Fu, W. K., Lo, H. P., & Drew, D. S. (2006). Collective learning, collective knowledge and learning networks in construction. *Construction Management and Economics, 24*(10), 1019-1028.
7. Jennex, M. E. (2006). What is Knowledge Management? In *Knowledge management in modern organizations.* Igi Global (Ed.).
8. Kianto, A., Vanhala, M., & Heilmann, P. (2016). The impact of knowledge management on job satisfaction. *Journal of knowledge management, 20*(4), 621-636.
9. Laal, M., & Ghodsi, S. M. (2012). Benefits of collaborative learning. *Procedia-social and behavioral sciences*(12), 486-490.
10. Littlejohn, A., & Margarayn, A. (2011). Collective learning in the workplace: Important knowledge sharing behaviours. *International Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC), 4*(4), 26-31.
11. Liu, P. L., Chen, W. C., & Tsai, C. H. (2004). An empirical study on the correlation between knowledge management capability and competitiveness in Taiwan's industries. *Technovation, 24*(12), 971-977.

12. Moreno-Monsiváis, M. G., Interial-Guzmán, M. G., Reyes-Alcázar, V., & Herrera-Usagre, M. (2017). Determinants of Organizational Learning in Institutions of Health of Mexico. *Nurse Care Open Acces J*, *31*(1), 00059.
13. Nafei, W. (2014). Knowledge management and organizational learning from the employee perspectives: a study from Saudi Arabia context. *Journal of Management and Strategy*, *5*(1), 73-87.
14. Nayak, P., Garvin, D., & Maira, A. (2003). *Creating a Learning Organization.*
15. Obeidat, B. Y., Al-Suradi, M. M., & Tarhini, A. (2016). The impact of knowledge management on innovation: An empirical study on Jordanian consultancy firms. *Management Research Review.*, *39*(10), 1214-1238.
16. Ruggles, R. (1998). The state of the notion: knowledge management in practice. *California management review*, *40*(3), 80-89.
17. Suryani, A. (2012). Collective learning in a learning organization: Growing team learning culture to survive and develop. *JURNAL SOSIAL HUMANIORA (JSH)*, *5*(2), 146-157.
18. Wiig, K. M. (1997). Integrating intellectual capital and knowledge management. *Long range planning*, *30*(3), 399-405.