مجلة تنمية الرافدين

اسم المقال: دور المعرفة المتعمقة في تحسين أداء فرق العمل "دراسة حالة في شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة
اسم الكاتب: مصطفى شامل محمد، ميسر ابراهيم أحمد الجبوري
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/3683
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 00:23 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الرافدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

Research Paper

Role of Profound Knowledge in Improving the Performance of Teamwork - A Case Study on Al – Fahad Company Ltd for Mine Survey and Clearance

[1]Mostafa Sh. Mohammed;[2] Moyassar E. Al-Juboury

[1&2]Department of Industrial Management, College of Administration and Economics, University of Mosul

Corresponding author: Mostafa Sh. Mohammed, most.alfahad@gmail.com
DOI: 10.33899/tanra.2020.167370

Article History: *Received*: 24/6/2020; *Revised*: 5/7/2020; *Accepted*: 28/7/2020; *Published*: 1 /12 /2020.

Abstract

The current research aimed at analyzing two dimensions of profound knowledge and teamwork activities to form perceptions about the impact of profound knowledge on the performance of Al-Fahd company teams to remove limited mines. The problem was embodied by questions looking at whether or not the existence of perceptions about Profound knowledge with the management of the company in question, and looking for activities, the work teams and their performance measurement indicators to answer a third question related to the contribution of profound knowledge to the performance of the teams.

To answer these questions, the research adopted a comparative study method for historical data and a checklist as two main methods for collecting data and completing the practical side. The questionnaire included nine experts who represented the leaders of the company and the leaders of the teams working in it. Supported by interviews with the concerned managers to complete the checklist and ensuring the accuracy of the data derived from it, the list was analyzed by adopting the appropriate statistical tools through the statistical program (spss 22). The two researchers reached a set of conclusions, perhaps the most important of which existence of the two dimensions in-profound knowledge and teams contexts in a good and very good direction, respectively. The two research also concluded that the management of Al-Fahd Company is working on understanding the concepts of quality management and developing its beliefs in order to present the procedures and instructions necessary for the work of individuals within the organization.

The two researchers also presented proposals for managing the company, perhaps the most prominent of which is increasing the company's management interest in the contents of the profound knowledge and quality issues, to know first-hand the quality philosophy, and its tools because this contributes to enhancing the quality culture in a way that contributes to enhancing the company's ability to compete. The two researchers also suggested the need to increase interest in the management of the company and all its employees from technical and administrative resources in the concept of cooperation and teamwork and all that would enhance the team work style.

Keywords

Deming Theory, Team's Performance .

Journal of

TANMIYAT AL-RAFIDAIN

(TANRA)

A scientific, quarterly, international, open access, and peer-reviewed journal

Vol. 39, No. 128
Dec., 2020

© University of Mosul | College of Administration and Economics, *Mosul, Iraq.*

TANRA retain the copyright of published articles, which is released under a "Creative Commons Attribution License for CC-BY-4.0" enabling the unrestricted use, distribution, and reproduction of an article in any medium, provided that the original work is properly cited.

Citation: Mohammed, Mostafa Sh. and Al-Juboury, Moyassar E. (2020)."**Role of Profound Knowledge in Improving the Performance of Teamwork A Case Study on Al – Fahad Company Ltd for Mine Survey and Clearance** ***TANMIYAT AL-RAFIDAIN***, 39 (*128*), 87-108, https://doi.org/10.33899/tanra.2020.167370

P-ISSN: 1609-591X
e-ISSN: 2664-276X
tanmiyat.mosuljournals.com

ورقة بحثية

دور المعرفة المتعمقة في تحسين أداء فرق العمل: دراسة حالة في شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة

مصطفى شامل محمد[١]؛ ميسر إبراهيم أحمد الجبوري [٢]

[٢&١] جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الإدارة الصناعية

المؤلف المراسل: مصطفى شامل محمد، most.alfahad@gmail.com

DOI: 10.33899/tanra.2020.167370

تاريخ المقالة: *الاستلام:* ٢٠٢٠/٦/٢٤؛ *التعديل والتنقيح:* ٢٠٢٠/٧/٥؛ *القبول:* ٢٠٢٠/ ٧/٢٨؛ *النشر:* ٢٠٢٠/١٢/١.

المستخلص

استهدف البحث الحالي تحليل واقع بعدي المعرفة المتعمقة Profound Knowledge وأنشطة فرق العمل Teamwork Activities بهدف تكوين تصورات عن تأثير المعرفة المتعمقة في أداء فرق عمل شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة وتجسدت المشكلة بتساؤلات تبحث في وجود تصورات عن المعرفة المتعمقة لدى إدارة الشركة قيد البحث، كما تبحث عن أنشطة فرق العمل ومؤشرات قياس أدائها ليجيب عن تساؤل ثالث يرتبط بإسهام المعرفة المتعمقة في الأداء الفرقي .

وللإجابة على هذه التساؤلات اعتمد البحث أسلوب دراسة المقارنة لبيانات تاريخية وقائمة الفحص كأسلوبين رئيسين لجمع البيانات وانجاز الجانب العملي، شملت الاستمارة تسعة خبراء مثلوا قيادات الشركة وقادة الفرق العاملة فيها، وأسندت النتائج بالمعايشة الميدانية لأحد الباحثين في مواقع مشاريع الشركة قيد البحث بحكم عمله فيها، كما دعمت بالمقابلات مع المدرين المعنيين لغرض إتمام قائمة الفحص وضمان دقة البيانات المستقاة منها، حللت القائمة باعتماد الأدوات الاحصائية المناسبة عبر البرنامج الاحصائي (spss ٢٢)، توصل الباحثان إلى مجموعة من الاستنتاجات لعل أهمها توفر بعدي المعرفة المتعمقة وسياقات فرق العمل وبتوجه جيد وجيد جداً على التوالي ، كما استنتج البحث إن إدارة شركة الفهد تعمل على استيعاب مفاهيم إدارة الجودة و تنمية معتقداتها وذلك لتقديمها للإجراءات والتعليمات اللازمة لعمل الأفراد داخل المنظمة ، كما قدم الباحثان مقترحات لإدارة الشركة لعل ابرزها زيادة اهتمام إدارة الشركة بمضامين المعرفة المتعمقة وقضايا الجودة ، بهدف التعرف عن كثب على فلسفة الجودة وادواتها لان ذلك يسهم في تعزيز ثقافة الجودة وتعزيز قدرة الشركة على التنافس . كما اقترح الباحثان ضرورة زيادة اهتمام إدارة الشركة وجميع العاملين فيها من كوارد فنية وادارية بمفهوم التعاون والعمل الجماعي وكل ما من شأنه تعزيز أسلوب العمل الفرقي.

الكلمات المفتاحية

نظرية Deming ، الأداء الفرقي

,,

,,

مجلة

تنمية الرافدين

***(TANRA):* مجلة علمية، فصلية، دولية، مفتوحة الوصول، محكمة.**

المجلد (٣٩)، العدد (١٢٨)، كانون الاول ٢٠٢٠

© جامعة الموصل |

كلية الإدارة والاقتصاد، *الموصل، العراق.*

تحتفظ (**TANRA**) بحقوق الطبع والنشر للمقالات المنشورة، والتي يتم إصدارها بموجب ترخيص (Creative Commons Attribution) لـ (CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام، والتوزيع، والاستنساخ غير المقيد وتوزيع للمقالة في أي وسيط نقل، بشرط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح.

الاقتباس: شامل محمد، مصطفى والجبوري، ميسر إبراهيم أحمد (٢٠٢٠). " دور المعرفة المتعمقة في تحسين أداء فرق العمل" دراسة حالة في شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة ". ***تنمية الرافدين***، ٣٩ (١٢٨)، ٨٧-١٠٨،
https://doi.org/10.33899/tanra.2020.167370

P-ISSN: 1609-591X
e-ISSN: 2664-276X
tanmiyat.mosuljournals.com

أولاً: المقدمة

وفقاً للعديد من الباحثين في مجال الجودة فإن هناك الكثير من حالات الإخفاق في تطبيق الضبط الإحصائي للعمليات **Statistical Process Control (SPC)** ، والسبب الرئيس لهذه الإخفاقات هو قيادة هذه الشركات، فهي لا تعني أن الجودة أكبر من مجرد ضبط إحصائي للعمليات وأن محاولة الاعتقاد بأن خرائط الضبط الإحصائي للجودة هي السبيل لتحقيق جودة عالية يعد اعتقاداً ناقصاً مبني على دراسة واقعية وجادة لفهم البداية الصحيحة التي يمكن لها أن تضع تلك الشركات على الطريق الصحيح ، فبعد سنين من العمل توصل **Edward Deming** إلى نظريته التي أحدثت تأثيراً مدوياً فى عالم الجودة وإدارة المنظمات وهي نظرية المعرفة المتعمقة **The System of Profound knowledge (SopK)**، ضم البحث أربعة محاور بدأ بمقدمة ومنهجية، ثم الدراسات المرتبطة والإطار النظري يليه الجانب العملي وأخيراً الاستنتاجات والمقترحات .

ثانياً : منهجية البحث

مشكلة البحث

أشرت الدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحثان لكل من موقعي الموصل والرمادي التابع لشركة الفهد وجود تباينات في مستويات الأداء في كل موقع على حساب الآخر ، إذ تم تسجيل عدد من المؤشرات المتعلقة بالأداء ، الأمر الذي ساعد في تجسيد مشكلة البحث المتمثلة بالتساؤلات الآتية :

١. هل يوجد لدى إدارة شركة الفهد أية تصورات عن مفهوم المعرفة المتعمقة وأبعادها؟
٢. ما مدى توفر أبعاد المعرفة المتعمقة ؟
٣. ما أنشطة فرق العمل في الشركة قيد البحث؟ وما مؤشرات قياس أداءها؟
٤. هل يمكن تأشير إسهام المعرفة المتعمقة لدى فرق العمل في الأداء الفرقي؟

أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث في الآتي:

١. محاولة تقديم أطر نظرية معاصرة بالنسبة لمجال بحثي خصب في البيئة العراقية وهو شركات رفع الألغام والمخلفات الحربية.
٢. تجريب عدد من المتغيرات المعاصرة ميدانياً من خلال توضيح تأثير المعرفة المتعمقة في تحسين مستويات الأداء الفرقي.
٣. تحقيق تكامل معرفي وتطبيقي في ظل قلة الدراسات التي تطرقت لموضوع المعرفة المتعمقة وفي هكذا نوع من مجالات الاعمال.

أهداف البحث

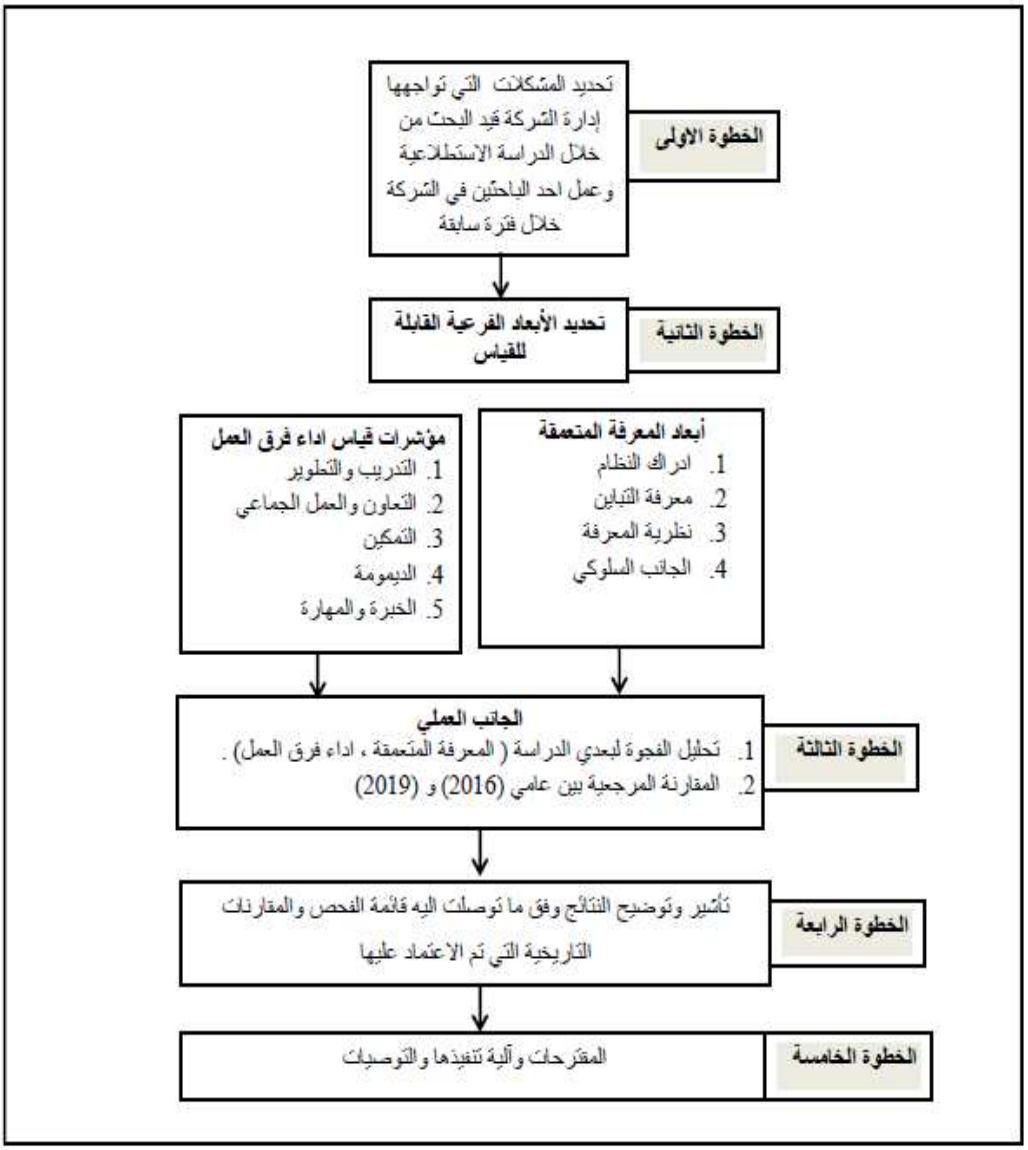
يؤمل من هذا البحث أن يكون رافداً معرفياً لسد جانب مهم من العلوم الادارية وتحديداً إدارة الإنتاج والعمليات وفي إطار عدد من الأهداف وعلى النحو لآتي:

١. تثقيف إدارة الشركة وفرق العمل العاملة لديها بمفاهيم الجودة ونظريات **DEMING** ومنها نظرية المعرفة المتعمقة وتقديم آليات عملية لقياس أداء فرق العمل والمقارنة بين أدائها .
٢. تحديد مديات كل بعد من أبعاد المعرفة المتعمقة وخصائص فرق العمل في الشركة قيد البحث وتشخيص الفجوات إن وجدت بغية استخدامها أساساً لتطبيق أبعاد المعرفة المتعمقة وتحسين مستوى الأداء الفرقي.
٣. تأشير مستويات التباين في مستوى وحجم الخدمات التي قدمتها الشركة من حيث المساحات المنجزة وعدد العبوات الناسفة المعالجة والوقوف على أسبابها، وبما يشمل مشاريع الشركة ككل.
٤. اختبار العلاقات بين بعدي المعرفة المتعمقة والأداء الفرقي في مشروعين منفصلين لإزالة الألغام في شركة الفهد.
٥. تقديم مجموعة من المقترحات مع آليات تنفيذها بموجب استنتاجات البحث.

مخطط خطوات البحث وفرضياته:

مخطط خطوات البحث

تحدد المتغيرات الرئيسة والفرعية التي تم تضمينها واختبارها في البحث الحالي من اتجاهين الأول متغير المعرفة المتعمقة بأبعاده الأربعة وهو المتغير المستقل (التفسيري)، كما عدت خصائص فرق العمل المتغير المعتمد (المستجيب) (الشكل (١)).



الشكل (١): مخطط خطوات البحث

المصدر: من إعداد الباحثين .

فرضيات البحث

استناداً إلى الأهداف واتساقاً مع تساؤلات البحث تم صياغة الفرضيات الآتية:

١. الفرضية الرئيسة الأولى : لدى إدارة الشركة تصورات عن أبعاد المعرفة المتعمقة بأبعادها الأربعة المتمثلة بـ (إدراك النظام ، معرفة التباين ، نظرية المعرفة ، الجانب السلوكي).

٢. الفرضية الرئيسة الثانية : تمارس إدارة الشركة قيد البحث أسلوب فرق العمل وتقيس أداءها بالاعتماد على خمسة مقاييس وهي (التدريب والتطوير ، التعاون والعمل الجماعي ، التمكين ، الديمومة، والخبرة والمهارة).

٣. الفرضية الرئيسة الثالثة: هناك فروق واضحة بين مستويات الأداء بين المشروع الأساس ومشروع التقييم مردها مديات المعرفة المتعمقة التي اكتسبتها فرق العمل التابعة للشركة.

منهج البحث

تم الاعتماد على منهج دراسة الحالة لكونه يمتاز بالتحليل الشامل والتفصيلي للظاهرة ، فضلاً عن سماته من حيث إمكاناته في الجمع بين أكثر من أسلوب بحثي في آن واحد ، والذي يتمثل بالمشاهدات والمقابلات الشخصية واستخدام قوائم الفحص والمقارنات وطرح الملاحظات والاستفسارات على نحو مباشر لغرض الحصول على البيانات المطلوبة وصولاً إلى الأهداف المنشودة .

ثالثاً: الدراسات المرتبطة والإطار النظري

١. الدراسات المرتبطة: في عام (٢٠٠٠) أجرى Pretorius دراسة بعنوان نظام المعرفة العميقة لإدارة التباين في محطة اختبار المياه في شركة Nissan لصناعة السيارات ، إذ أكدت الدراسة ضرورة فهم التباين وإدارته من خلال اكتساب المعرفة، فضلاً عن حاجة العاملين إلى إدارة قوية وعميقة من أجل تحفيز القوى العاملة والوظائف الداعمة والتحكم فيها ، كما أن نظام المعرفة المتعمقة يمكن تطبيقه في المنظمات الخدمية أيضا.

وتوافق ذلك مع دراسة Lohr عام (٢٠١٥) التي كانت بعنوان الخرزات الحمر والمعرفة المتعمقة وجودة التعليم ، وأجريت الدراسة في عدد من مدارس الولايات المتحدة الامريكية ، وتوصلت إلى نتيجة مفادها أن من الممكن أن تكون تأثيرات المعلم في الواقع هي خصائص غير قابلة للقياس من قبل الطلاب الذين هم في هذا الفصل أو الفصول الدراسية الأخرى ، لذلك شدد الباحثان على دور الساليب الإحصائية في معرفة مسببات التباين والتي هي البند الثاني في بنود المعرفة المتعمقة . فضلا عن تطبيق مفهوم المعرفة المتعمقة في مجال الصناعة والتعليم فقد طبق أيضا في مجال الخدمات الصحية.

وفي الاطار ذاته قدم Johnston عام (٢٠١٦) دراسة بعنوان صياغة نظام لإدارة المعرفة المتعمقة في الرعاية طويلة الأجل ، وفي إشارة له يذكر أن مفهوم المعرفة المتعمقة يمكن أن يسهم في تحقيق رعاية صحية طويلة الأجل، وهذا ما يثبت فكرة أن الاستثمار في الجودة هو استثمار طويل الاجل.

وفيما يرتبط بفرق العمل فإن هذا الأسلوب قد استخدم في عدة منظمات على اختلاف نشاطاتها، فقد أثار (Weaver) وزملاؤه سؤالاً مهماً في الدراسة التي قاموا بها عام (٢٠١٠) وهي هل تسهم فرق العمل في تحسين الأداء في غرف العمليات؟ كما سعت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية الجهد الفرقي في مجال الرعاية الطبية ولاسيما أن حالات المرضى أكثر تعقيدًا. لذلك فان التواصل والتعاون والتنسيق أمر حيوي للرعاية الفعالة ، خاصة في خطوط الخدمة المعقدة مثل غرفة العمليات (OR)، علاوة على ما سبق فقد قدم

(Mustafa) عام (2017) دراسة بعنوان: دور القيم الثقافية الفردية وتطابق القيم باتجاه توجيه العمل الجماعي والتعلم الشخصي ، إذ اشارت الدراسة إلى العوامل الشخصية مثل التوجه نحو القيم الجماعية ودورها في تفضيل العمل الجماعي للأفراد وميل الفرد إلى العمل في فريق كعامل يسهم في التعلم الشخصي للفرد في بعض المؤسسات التعليمية (الجامعات) .

الإطار النظري

أ. مفهوم المعرفة المتعمقة: ظهر مفهوم المعرفة المتعمقة للمرة الاولى على يد العالم Deming عام ١٩٨٩، حيث بدأ بوضع ورقة بحثية في جامعة اوساكا في اليابان أوضح من خلالها مفهوم المعرفة المتعمقة من خلال ١٥ عنصراً وهي : (Moen & Norman ,2016: 51)

١. معرفة المفاهيم الاحصائية للتباين .
٢. معرفة الخسائر الناجمة عن العبث باستقرارية العمليات والفرص الضائعة للتحسين .
٣. معرفة الاجراءات التي تهدف إلى تقليل الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الأخطاء .
٤. المعرفة حول تفاعل القوى داخل النظام .
٥. المعرفة بالخسائر التي تسببها أخطاء الأداء بوصفها أسباباً خارج قدرة النظام .
٦. المعرفة بدالة الخسارة لـ Taguchi .
٧. المعرفة بحالات عدم الاستقرار الناتجة عن تطبيق أنظمة من قبل قوى مختلفة .
٨. المعرفة المتعلقة بخسارة الحصة السوقية .
٩. المعرفة بنظرية القيمة المضافة .
١٠. المعرفة بالنظرية الاحصائية للفشل .
١١. المعرفة بنظرية المعرفة .
١٢. المعرفة بالجوانب النفسية والسيكولوجية .
١٣. المعرفة بأساليب التعلم .
١٤. المعرفة بالحاجه للانتقال إلى فلسفات جديدة.
١٥. المعرفة بفلسفة التغيير .

وبذلك يعرف مفهوم المعرفة المتعمقة بأنه العدسة التي من خلالها تتوافر نظرة جديدة لفهم المنظمات، وإمكانية تحسين أدائها ، وبالتالي تحقيق إسهامات إيجابية على مستوى الاقتصاد الكلي (اقتصاد الوطن ككل) ، ويضيف أن نظام Deming للمعرفة لا يعني المعرفة بإجابات محددة بل هو معرفة للأسئلة التي تكشف عن الديناميكيات الكامنة وراء المشكلات أو المواقف (Tveite, 2014:3).

وإذا اعتبرنا أن المعرفة المتعمقة هي فلسفة تحسين فإن المبادئ الواردة منها تحت مسمى نظام المعرفة المتعمقة، ويمكن تطبيقها على جميع المنظمات الصغيرة منها والكبيرة الصناعية منها والخدمية بل يذهب

البعض إلى أبعد من ذلك في إمكانية تبني نظام المعرفة المتعمقة في مجال التعليم، وإن محور نظام المعرفة المتعمقة ينصب حول فهم النظام بأكمله بدلا عن محاولة تحسين اجزاء منه (Sharon,2015:2) .

ب. أهمية المعرفة المتعمقة : تكمن في إمكانية النظر اليها بوصفها خارطة ذهنية تصور المنطقة أو المساحة التي يستطيع من خلالها المدرين التغلغل بأدوارهم المختلفة ، ويضيف أن سمفونية المعرفة المتعمقة والمبادئ التي وضعها Deming تشجع على إعادة تقييم ما يحصل في الواقع . (Baker,2016,1) ، وفي السياق نفسه هناك من يرى أن أهمية المعرفة المتعمقة تكمن من خلال جانبين رئيسين هما: (Bedford , 2012:1)

١. أهمية القيادة لتحقيق بيئة عمل مناسبة، وقيادة المعرفة أحد الجوانب المهمة لإدارة المعرفة .
٢. التركيز على المصدر الحقيقي للمعرفة من اشخاص وفرق ومنظمات.

وتكسب المعرفة المتعمقة أهميتها من خلال تحقيق جملة من الأهداف ترتبط بتمتع النظام المستند إلى المعرفة بجذور عميقة في كل جانب من جوانب المنظمة على نحو منهجي لإيجاد التعاون بين جميع الاطراف نحو هدف مشترك ، ويدعم نظام المعرفة المتعمقة خلق منظمات تشارك المعرفة وتنقلها وتستخدمها على نحو ضمني وصريح لتحسين الأداء المنظمي لصالح الزبائن الداخليين والخارجيين . (Johnston,2016:28) ، فضلاً عن أنها تسهم بشكل فعال في التعرف على مكونات النظام وعناصره وآليات عمله وطبيعة العلاقة والتواصل بين أجزائه . (Chiarini ,2011:23).

على ضوء ما سبق يمكن القول إن نظام المعرفة المتعمقة يعد من الوسائل الهامة في تحقيق التحسين المستمر الذي يمكن تطبيقه في مختلف المجالات بغض النظر عن حجم وطبيعة عمل المنظمة.

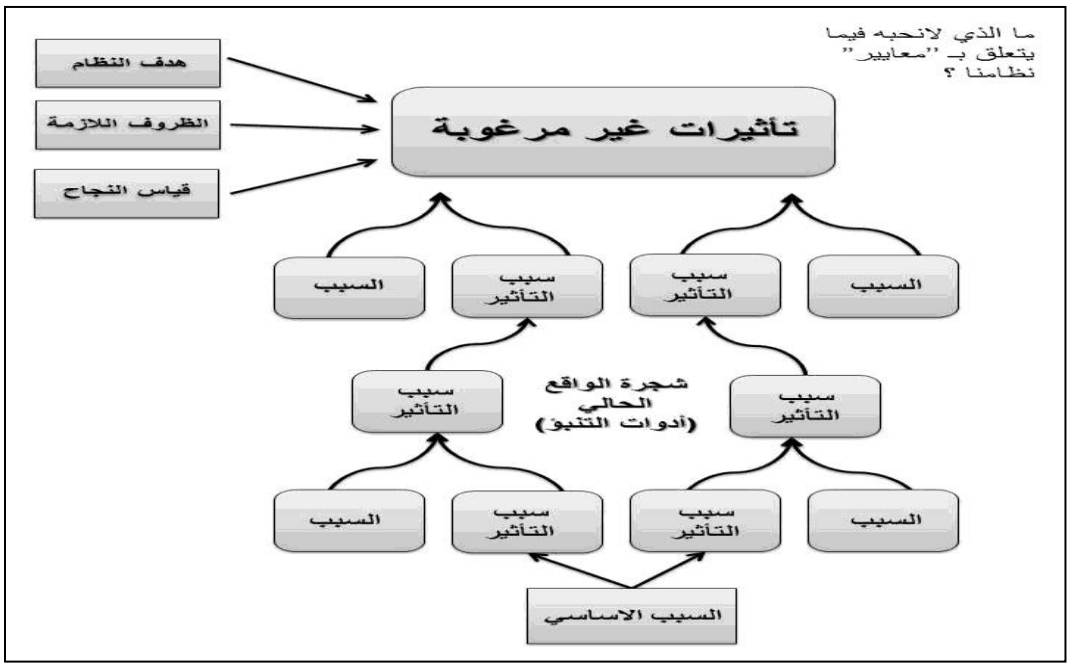
ت. عناصر المعرفة المتعمقة: يعتقد Deming أن على المدرين إجراء تحول ذاتي، وأن يدركوا " نظام المعرفة العميقة " وإن محاولة تمثيل دور أن خرائط الضبط الاحصائي للجودة هو سبيل غير كاف لتحقيق الجودة عالية للسلع والخدمات، فبعد سنين من العمل المضني توصل العالم الامريكي Deming إلى نظريته التي أحدثت تأثيراً مدوياً في عالم الجودة، وهي نظام المعرفة المتعمقة، إذ أثبت هذا النظام قدرة على النجاح والتطوير المستمر للمنظمات، ويتكون هذا النظام من أربعة أجزاء وهي: (Roehrs, 2018 :2) و (Al-rtymi , 2007 : 1) :

١. إدراك النظام (استيعاب النظام من موردين ومنتجين وزبائن وخدمات).
٢. معرفة التباين (معرفة الانحرافات المحتملة في الجودة أسبابها ومقاديرها ، واستخدام العينات الإحصائية في قياس الجودة.
٣. نظرية المعرفة والمفاهيم التي تفسر المعارف .
٤. معرفة الجانب النفسي وفهم الطبيعة البشرية .، وفيما يأتي توضيح مقتضب عن كل ما ورد آنفاً :

- إدراك النظام (Appreciation of the system): لا شك في شيوع التعريف التقليدي لمفهوم النظام فهو مجموعة عناصر متفاعلة فيما بينها، لأجل تحقيق هدف محدد.

ويتفق مع ذلك (Hill,2018 :9) فأغلب جهود المنظمات لفهم النظام تفشل بسبب عدم القدرة على قبول فكرة أن النظام ليس مجرد أفراد وعمليات، وإنما فهم مسببات حدوث الخطأ والمسؤولية عنه (الشكل (٢)).

الشكل (٢): المنظمات والمشاريع كنظام



Source: Smith, Larry ,(2018), "Profound Project Knowledge ", PMI Utah Conference, Monte Carlo, France , P4.

يبين الشكل اعلاه "الهدف من نظرية الأنظمة هو اكتشاف ديناميكيات النظام وقيوده وظروفه ومبادئه التوضيحية (الغرض، والقياس، والأساليب، والأدوات ، وما إلى ذلك) التي يمكن تمييزها وتطبيقها على الأنظمة في كل مستوى من مستويات التعايش ، وفي كل مجال من أجل تحقيق التكافؤ الأمثل (Smith, 2018 :5) .

- معرفة التباين: نظرًا لاختلاف عمليات التحول ، تختلف نتائج المنتج والخدمة لها ، ويتيح منهج Deming لدراسة التباين رؤى قوية للإجابة على سؤال مهم للغاية ، "ماذا يعني (التباين) ؟" إذ يعد Deming افضل من مَيز بين الأسباب المنتظمة للمشكلات وبين الأحداث الفريدة. وهو يمكن أن يُقلل من الأخطاء المكلفة ويحقق تحسيناً واضحاً للنتائج الأساسية للمنظمة وبالتالي الرفاه النفسي للموظفين. وبذلك وفر Deming المعرفة حول التباين الذي لم يتم تدريسه في دورات الإحصاء الأنموذجي . بعبارة أخرى فهم معاني الأرقام بوصفها تصويراً لسلوك العمليات (Baker , 2016: 37) .
- نظرية المعرفة: زادت التطورات التقانية والعولمة من شدة التنافس في عالم الأعمال التجارية ، واعتنقت أقسام الدراسات التنظيمية والعلاقات العامة في المنظمات المتعلمَة التعامل مع المعرفة . بل وغرسها لكي تنُفذ عملياتها الاساسية بصورة فاعلة (Al-Obaidi *et al.*, 2016 :2) .

فالمعرفة هي مزيج من المفاهيم والأفكار والقواعد والإجراءات التي تهدي الأفعال والقرارات، بعبارة أخرى هي عبارة عن معلومات ممتزجة بالتجربة والحقائق والأحكام والقيم التي يعمل بعضها مع بعض كتركيب فريد يسمح للأفراد والمنظمات بخلق أوضاع جديدة وإدارة التغيير (Al-zatma , 2011: 14) .

- الجانب السلوكي: سيؤدي تطبيق المعرفة المتعمقة إلى تغيير الإدارة، وبالتالي تمكين القائد من تحويل منظمته إلى نظام ، إذ يتوجب على القائد أو المدير أن يكون على إدراك بالمفاهيم السيكولوجية للأفراد والمجموعات ولديه معرفة بسيكولوجية التغيير ، كما يجب أن يكون على دراية بأن الجميع يختلفون عن بعضهم البعض مع تحديد وفهم هذه الاختلافات واستخدامها لتحسين مواهب الجميع وتفضيلاتهم. علاوة على ذلك ، يجب اعتماد طريقة جديدة للمكافآت توصل إلى النتائج الموعودة. باختصار بدلاً من الحكم على الأشخاص ، يجب على القادة تهيئة الظروف التي يمكن للأفراد من خلالها الاستفادة القصوى من قدراتهم لتحسين النظام بحيث يتمكن كل شخص من تحقيق المكاسب (Evans, 1996:7) .
- فرق العمل: مفهومها ومؤشرات قياس أدائها

مفهوم فرق العمل

يتكون الفريق من مجموعة من الأشخاص مرتبطين مع بعضهم بهدف مشترك ، والفرق مناسبة بشكل خاص لإجراء المهام عالية التعقيد ولديها العديد من المهام الفرعية المترابطة. لذا يكون للفرق أعضاء يتمتعون بمهارات متكاملة ويحققون تعاوناً من خلال جهد منسق يتيح لكل عضو زيادة قوته إلى الحد الأقصى مع تقليل نقاط ضعفه ، كما يحتاج أعضاء الفريق إلى تعلم كيفية مساعدة بعضهم البعض ، ومساعدة أعضاء الفريق الآخرين على إدراك إمكاناتهم الحقيقية ، وخلق بيئة تتيح للجميع تجاوز حدودهم (Harvey *et al*., 1998 : 2). كما عرفها كل من (Mustafa *et al*.,2017:2) بأنها المدى الذي يكون فيه للأعضاء موقف إيجابي تجاه العمل في داخل الفريق، وهو يمثل جانباً أساسياً من العمل الجماعي، ويعكس هذا الموقف مستوى استعداد الفرد للعمل مع الآخرين بطريقة تعاونية والتزامه باتجاه تحقيق أهداف المجموعة وتعزيز العلاقات الشخصية والتوجه نحو تحسين الأداء الفردي داخل الفريق الواحد والميل للمشاركة والتعاون مع أعضاء الفريق الآخرين بالإضافة إلى التعَلم .

- أهمية فرق العمل: تتجلى أهمية فرق في عدة إسهامات لا غنى عنها منها حل المشكلات، الابتكار، الابداع ، تعزيز عملية صنع القرار والتحفيز من خلال العمل والرقابة على العمل وتحقيق الرضا الوظيفي ، فضلاً عن الرضا الشخصي والتكامل في المهارات المتنوعة ورفع مستوى المرونة لدى المنظمة، إذ تقوم المنظمات بإزالة الحواجز وزيادة دعم وتشجيع عامليها على إبراز ما يحملونه من أفكار وطاقات خلاقة (Hussein & al-Jameel , 2009 :192) . كما تكمن أهمية فرق العمل في تنسيق جهود الأفراد أثناء تعاملهم مع المهام المعقدة ، الاستفادة القصوى من الخبرة والمعرفة التي قد تبقى غير مستغلة ، الاستفادة من نقاط القوة التكميلية لأعضاء الفريق لتحقيق نتائج لا يمكن تحقيقها بوساطة الموظفين العاملين بشكل فردي ، تحسين الدافعية والتحفيز وزيادة الثقة مع شعور

أعضاء الفريق بالدعم والمشاركة ، تشجيع الأعضاء على العمل سوياً لخلق أفكار جديدة وحل المشكلات وإيجاد طرائق جديدة للمضي قدماً، المساهمة في كسر حواجز الاتصال وتجَنب المنافسة غير الصحية وتسجيل النقاط بين الإدارات وكأنها تتنافس فيما بينها(Marks et al.,2005 : 967).

ث. مؤشرات قياس أداء فرق العمل: اعتمد الباحثان المؤشرات المدرجة ادناه بعد الاطلاع على الدراسات والادبيات السابقة المتعلقة بقياس أداء فرق العمل نذكر منها (Liu *et al*., 2015:8) (Wiese *et al*.,2015 :4) (Younes *et al*,.2019 :17) واختار الباحثان المؤشرات الخمسة الآتية، وذلك لارتباطها ارتباطاً وثيقاً بصلب وبيئة عمل فرق الألغام وبالاعتماد على تسقيط آراء الباحثين حول الموضوع وكما يأتي :

١. التدريب والتطوير ٢. التعاون والعمل الجماعي ٣. التمكين ٤. الديمومة ٥. الخبرة والمهارة

وفيما يأتي تقديم موجز لكل منها :

١. التدريب والتطوير : هي إجراءات وعمليات تنظيمية محددة تستخدم في المنظمة لتطوير المهارات والمعرفة والاتجاهات للموظفين لرفع مستوى أدائهم وتحقيق الأهداف التنظيمية، وهو أحد فروع إدارة الموارد البشرية المختصة بتحديد وتوفير المعرفة والمهارات اللازمة للموظفين وتنمية سلوكياتهم لأداء أعمالهم بشكل أفضل ، وللتدريب أسلوبان هما التدريب الرسمي الذي يقوم على أساس توفير إدارة المنظمة برامج مستهدفة تسعى إلى تحسين المهارات والمعرفة بين الموظفين، والتدريب غير الرسمي بوصفه مجموعة من الإجراءات والممارسات المتكاملة التي تجرى يوميا من قبل أحد العاملين(زملاء العمل) أو من قبل أحد المسؤولين عن فرق العمل المشكلة، والذي يمتلك خبرة عالية في مجال العمل (Alshura *et al*.,2016:172) .

٢. التعاون والعمل الجماعي : أحد أكبر التحديات التي تواجه المنظمات في الوقت الحالي، هي كيفية تصميم الوظائف للعاملين الذين يعملون في فريق واحد أو اكثر، وأصبحت فرق العمل شائعة في الشركات لما تحققه من خفض في التكاليف وتوحيد للجهود وخفض وقت دورة المنتج والخدمة، وتحقيق استجابة أكبر للتعامل مع الزبائن والتكامل بشكل أكبر مع المجهزين وأصحاب المصلحة خارج المنظمة، وبالتالي تحقيق أهداف المنظمة (Ivancevich &Konopaske,2013:175-176) .

٣. التمكين : تعمل إدارة المنظمة على تهيئة بيئة عمل توفر للعاملين إمكانية الوصول إلى المعلومات والموارد والدعم الكامل وتمنحهم فرصة التعلم والتطور، وكذلك يشمل التمكين الشعور بالكفاءة والاستقلالية والجدوى الوظيفية والقدرة على التأثير في المنظمة، فالعاملون الذين يتمتعون بالسلطة يكونون أكثر عرضة للمسألة وأكثر التزاماً بالمنظمة ولهم قدرة كبيرة على الوفاء بمتطلبات العمل (Larkin *et al*.,2008:1).

٤. الديمومة (الحفاظ على العنصر البشري): إن المورد البشري هو أصل من أصول المنظمة، ولهذا الاصل أهمية شأنه شأن كل الأصول الأخرى ، إذ يحتاج إلى صيانة بما يضمن الحفاظ على المهارات

والخبرات الضرورية لضمان فاعلية أداء المنظمة ككل وبما يكفل توافر قوى عاملة لها القدرة على إنجاز الأعمال المخططة باتجاه تحقيق الأهداف المنظمية . إذ لا بد من توافر الجهود اللازمة للحفاظ على قدرات الأفراد، وتتمثل هذه الجهود بتوفير بيئة عمل وساعات عمل مناسبة برامج الضمان الصحي والخدمات الاجتماعية ، هذه الاجراءات ستسهم حتماً في تحفيز العاملين وتحقيق الولاء التنظيمي (Oudeh , 2012:15) .

وفي السياق نفسه تعتمد الشركة المبحوثة إجراءات قياسية لشؤون الألغام للحفاظ على العنصر البشري باتجاه توفير متطلبات موقع العمل الدنيا حين القيام بأعمال شؤون الألغام في المواقع الملوثة بالألغام الارضية، أو المخلفات الحربية المتفجرة ، أو المقذوفات غير المنفلقة ، أو الذخائر والمواد المتفجرة . إن اجراءات العمل القياسية هذه تطبق على جميع العاملين في الموقع ، ومن ضمنهم الاشخاص الزائرون لموقع العمل ، والمشتركون في تنفيذ العمليات في الموقع الملوث بالألغام الارضية والمخلفات الحربية .

٥. الخبرات والمهارات : وفقا لـ (Yinger , 2014 : 4) هناك مهارات حيوية لفرق العمل تتمثل بـ :

أ. التواصل والاصغاء الجيد وتحليل النجاحات والاخفاقات والصدق في التعاملات .

ب. العمل بجد ووضع توقعات عالية والعمل على الذهاب إلى أبعد من ما هو متوقع .

ت. الصبر وعدم أخذ النقد على محمل شخصي والابقاء على الروح الايجابية وعدم الشكوى والتذمر والايمان بأن أعضاء الفريق المختلفين هم من مستويات مختلفة وضرورة تقبل الفشل المحتمل .

ث. المرونة والاقتناع بأنه لا يمكن الفوز أو الغلبة دائما وضرورة تقبل آراء الآخرين التي من الممكن أن تكون جيدة وتجنب (الانا / ego trip) في إشارة إلى تجنب الثقة المفرطة .

ج. الالتزام والاحترافية من خلال التفكير بـ "نحن" لا "أنا" والدفع باتجاه تذليل الصعوبات والانتهاء من المهمة التي تم البدء بها وأخيرا الاحترام .

ح. الاحترافية والتركيز على المهمة قيد العمل وعدم التذمر ويجب أن يكون العمل ممتعاً .

رابعاً: الجانب العملي

١. نبذة تعريفية مختصرة عن مجتمع البحث: تأسست شركة الفهد لإزالة الألغام والمخلفات الحربية المحدودة بتاريخ ٢٠١١/٣/١٥ وبدأت الشركة أعمالها بتاريخ ٢٠١٦/٤/١٦ في محافظة الانبار ، صُمم نظام العمل في الشركة لكي يبدأ بعمليات التطهير في عدة مواقع في المحافظة، ثم توسعت الشركة في أعمالها لتنتقل إلى محافظة نينوى بدءاً من ١/ ٢٠١٧/٢ وشملت أنشطة الشركة (المسح غير التقني ، المسح التقني ، تطهير أرض المعركة فوق وتحت سطح الارض ، استخدام المعدات الميكانيكية ، التوعية بمخاطر الألغام معالجة العبوات الناسفة والشراك الخداعية) ، ولا يزال العمل مستمرا في كلتا المحافظتين .

٢. عرض نتائج قائمة الفحص وتحليلها

مقاييس المعرفة المتعمقة : اعتمد الباحثان في قياس المتغير من خلال الأبعاد الاربعة للمعرفة المتعمقة التي وضعها Deming (إدراك النظام ، معرفة التباين ، نظرية المعرفة ، الجانب السلوكي) .

مقاييس فرق العمل: اعتمد الباحثان في قياس المتغير من خلال خمس تقنيات او أدوات تمثلت بـ(التدريب والتطوير ، التعاون والعمل الجماعي ، التمكين ، الديمومة ، الخبرة والمهارة) .

ولغرض الوقوف على مستوى توفر أبعاد المعرفة المتعلقة ومقاييس مؤشرات فرق العمل في شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة ، وتحديد الواقع الفعلي لها من أجل مراقبة عمليات تحسين الأداء الفرقي ، إذ يلخص الجدول (١) نتائج قائمة الفحص الخاصة بتحديد مستوى توافر أبعاد كل من البعدين (المعرفة المتعمقة ، فرق العمل) وكما في الجدول الآتي :

الجدول (١) عرض إجمالي نتائج قائمة الفحص الخاصة بأبعاد المعرفة المتعمقة وفرق العمل

أبعاد المعرفة المتعمقة			مقايس أداء فرق العمل		
الأبعاد	نسبة المطابقة	مقدار الفجوة	مؤشرات القياس	نسبة المطابقة	مقدار الفجوة
إدراك النظام	٧٠ %	٣٠ %	التدريب والتطوير	٩٢ %	٨ %
معرفة التباين	٧٥ %	٢٥ %	التعاون والعمل الجماعي	١٠٠ %	٠ %
نظرية المعرفة	٨٣ %	١٧ %	التمكين	٦٦ %	٣٤ %
الجانب السلوكي	٨٣ %	١٧ %	الديمومة	٩١ %	٩ %
			الخبرة والمهارة	٩٠ %	١٠ %
المؤشر الكلي	77.75 %	22.25 %		87.8 %	12.2 %
	82.775 %	17.225 %			

المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى نتائج قائمة الفحص

- إدراك النظام : ويعني استيعاب النظام بجميع مكوناته لدى جميع الأفراد العاملين في الشركة ، فمن خلال نتائج قائمة الفحص الخاصة بإدراك النظام تبين أن نسبة المطابقة قدرت بـ(٧٠%)، ويؤشر ذلك سعي إدارة الشركة بأن يكون نظامها بعناصره مفهوماً وواضحاً لدى الجميع ، وبلغت مقدار الفجوة (٣٠%) وهي نسبة تشير إلى القصور في بعض التوجهات ،إذ إن إدارة الشركة لا تعطي أهمية كبيرة للأهداف طويلة الامد بسبب طبيعة التعاقدات مع الاطراف المانحة لهذه العقود ، علاوة على عدم امتياز النظام بالمرونة العالية، وذلك لأن بيئة العمل ذات مخاطر عالية ولا بد من الإلتزام الشديد بأعلى معايير السلامة .
- معرفة التباين : ويعني معرفة الأسباب الشائعة وغير الشائعة للاختلاف ، ومن خلال تحليل نتائج قائمة الفحص الخاصة بهذا البند تبين أن نسبة المطابقة بلغت (٧٥%) وفجوة مقدارها (٢٥%) ، مما يعني أن العاملين في الشركة لديهم قدرة كبيرة على تشخيص مسببات الاختلاف ، كما تؤشر النتائج قدرة إدارة

الشركة على تجنب المخاطر من خلال تشخيص مسببات الاختلاف، فضلاً عن إلتزام إدارة الشركة ايضا بأقل معدلات للاختلاف مما يعني اقل مخاطر ممكنة ، اظهرت النتائج ايضاً وجود قصور لدى إدارة الشركة فيما يتعلق بمحاولات الاستفادة من تقليل التباين في تخفيض الكلف على الرغم من انخفاض في معدلات الكلف التي تم ملاحظتها خلال مقارنة البيانات بين عامي ٢٠١٦ و٢٠١٩ كما سيوضح ذلك لاحقا ، لكن الانخفاض في هذه الكلف تم تأشيره في جوانب ادارية وليست فنية ، اظهرت النتائج ايضاً عدم اعتداد إدارة الشركة على الاساليب الاحصائية من قبل إدارة الشركة لعرض انواع ومستويات التباين.

- نظرية المعرفة التي تشير إلى امتلاك إدارة الشركة المعلومات عن ما يجب القيام به وكيفية معالجة التباينات التي تم تحديدها في الخطوة السابقة ، ومن خلال نتائج قائمة الفحص الخاصة بنظرية المعرفة تبين وصول مستوى المطابقة لما يقارب (٨٣ %) وهي نسبة جيدة جداً على الرغم من وجود فجوة مقدارها (١٧%) مما يعني امتلاك فرق العمل في الشركة للقدر المناسب من المعرفة لأداء الواجبات المنوطة بها والاجراءات الواجب اتخاذها لإتمام تلك الأعمال ، مما يدل على قصور في إدارة الشركة في التنبؤ للأنشطة المستقبلية، ويعود السبب في ذلك إلى طبيعة التعاقدات المتعلقة بهذا النوع من الأعمال.
- الجانب السلوكي ويشير إلى الجوانب المرتبطة بالجانب النفسي للعاملين ، إذ بلغت نسبة المطابقة (٨٣ %) وهي نسبة جيدة جداً بفجوة مقدارها (١٧%) وهذا ما أظهرته نتائج قائمة الفحص الخاصة بالجانب السلوكي ، مما يؤشر تهيئة إدارة الشركة لبيئة عمل تناسب تطلعات الأفراد واعتبار أن المورد البشري هو من أهم موارد الشركة ، كما تدرك إدارة الشركة بأن بعض العاملين لديهم رغبة أحياناً بمقاومة التغيير ، كما تبين النتائج امتلاك إدارة الشركة المعرفة المرتبطة باتجاهات وميول العاملين لديها ، كما أظهرت النتائج وجود بعض القصور في استثمار إدارة الشركة للاختلافات في توجهات العاملين.
- التدريب والتطوير ويتمثل بالأنشطة التي تسهم في تحسين وتطوير قدرات العاملين ، فعند تحليل نتائج قائمة الفحص الخاصة بالتدريب والتطوير وصلت نسبة المطابقة (٩٢%) وهي نسبة ممتازة على الرغم من وجود فجوة مقدارها (٨%) ، وبذلك تشير هذه النسب إلى اهتمام إدارة الشركة البالغ بموضوع تدريب وتطوير قدرات عامليها وتوفير كل الامكانات اللازمة من خبراء ووسائل ايضاح وتدريبات ميدانية داخل الشركة وخارجها اعتماداً على مؤسسات حكومية ودولية تقدم هذا النوع من الخدمات ، كما أظهرت النتائج أن أنشطة التدريب لا تتغير باستمرار، ويعود السبب في ذلك إلى محدودية أنشطة الشركة وتركيز عمليات التدريب على تعزيز قدرات التعامل مع الاجسام الخطرة .
- التعاون والعمل الجماعي ويمثل الأداء الفرقي الذي تنتهجه إدارة الشركة كنظام عمل ، بلغ مقدار المطابقة (١٠٠%) بفجوة صفرية ، ويدل ذلك على تطبيق إدارة الشركة الفقرات المذكورة عن هذا البند بشكل تام ، كما تشير هذه النسبة إلى الحرص الدائم لدى إدارة الشركة على تطبيق أسلوب العمل الجماعي والتشجيع على روح التعاون بين الأعضاء .

- التمكين ويشير إلى منح قادة الفرق أو العاملين صلاحيات لاتخاذ القرارات ، فعند تحليل نتائج قائمة الفحص المتعلقة بالتمكين فقد وصلت نسبة المطابقة (٦٦%) وهي نسبة متوسطة، وبذلك تشير هذه النسبة إلى اهتمام إدارة الشركة بتعزيز شعور العاملين بالكفاءة الذاتية وتفويض جزء من الصلاحيات لقائد الفريق لاتخاذ بعض القرارات ، تظهر نتائج قائمة الفحص أيضا وجود فجوة قدرت بـ(٣٤%) وهي نسبة كبيرة ، هذه النتيجة تعكس توجهات إدارة الشركة في تخفيض مستويات التمكين واسناد أغلب القرارات إلى الإدارة العليا بما يعكس الالتزام الصارم باللوائح والاجراءات القياسية ما يتناسب مع بيئة وطبيعة المهام التي تنجزها الشركة .
- الديمومة وتشير إلى الصيانة والمحافظة على الموارد المنظمية واقتصر البحث على صيانة المورد البشري كونه أحد أهم الموارد ، إذ اظهرت نتائج قائمة الفحص وصول مستوى المطابقة (٩١%) وهي نسبة ممتازة على الرغم من وجود فجوة مقدارها (٩%) ، إذ تبين هذه النسبة الحرص الكبير لدى إدارة الشركة على المورد البشري من توفير وسائل مواصلات ودعم مادي ومعنوي وخدمات الراحة المناسبة ومنح المكافآت ، كما لوحظ من خلال المقابلات الشخصية أن إدارة الشركة تمنح مكافآت لمن يقدم على الزواج في إشارة بالغة إلى أهمية العنصر البشري وضرورة الحفاظ عليه ، كما لوحظ من خلال الإطلاع على عقود العاملين أن إدارة الشركة ملزمة بتقديم تعويضات بمبالغ كبيرة في حال تعرض أحد منتسبيها إلى الخطر أو الاعاقة أثناء العمل ، أظهرت النتائج انخفاض قدرة إدارة الشركة في السيطرة على معدلات دوران العمل لأسباب خارجة عن سيطرتها ، تتمثل برغبة بعض العاملين ترك وظائفهم بسبب الحصول على وظائف حكومية دائمة، إلى البعض منهم كان يعمل في الجيش العراقي، ويرغب في العودة إلى العمل في وزارة الدفاع أو الداخلية، على الرغم من أن إدارة الشركة ومن خلال المقابلات الشخصية لوحظ أنها تسعى جاهدة للحفاظ على عامليها رغم عدم الحاجة اليهم في وقت معين وذلك من أجل الحفاظ على ما تمتلكه من خبرات .
- الخبرة والمهارة وهي تشير إلى الإمكانات الفنية التي يمتلكها العاملون في الشركة ، فعند تحليل نتائج قائمة الفحص المتعلقة بالخبرة والمهارة ، بلغت نسبة المطابقة (٩٠%) بفجوة مقدراها (١٠%) وهي تشير بذلك إلى الاهتمام الكبير لدى إدارة الشركة بتوفير مستويات عالية من الخبرة والمهارة لدى عامليها، إذ تستقدم الشركة الأفراد ممن يتمتعون بخبرات عالية من مختلف المحافظات ، وتسعى جاهدة إلى مشاركة ونقل هذه الخبرات للعاملين الجدد ، كذلك تسعى الإدارة إلى تبادل هذه الخبرات مع شركات أو منظمات تعمل في ذات المجال ، ومن خلال الاطلاع على وثائق الشركة تبين حصول أغلب العاملين فيها شهادة المستوى الثالث (وهي شهادة تعنى بتصنيف الذخائر) ، يذكر أن هذه الشهادات تمنح من قبل جهات حكومية ودولية ، كما أظهرت نتائج قائمة الفحص إلى احتياج الشركة إلى المزيد من المؤتمرات والندوات العلمية لتطوير ومشاركة الخبرات، ويعود السبب في ذلك إلى قلة هذه الفعاليات إلى قلة الشركات العاملة في هذا المجال كونه أحد المجالات الحديثة نوعا ما في البيئة العراقية .

بناء على ما تقدم يمكن تأشير النتائج الآتية:

أ. بلغ المؤشر الكلي لبعد المعرفة المتعمقة نسبة وقدرها (٧٧,٧٥ %) أي بتقدير جيد ، وبلغت نسبة أبعاد المعرفة المتعمقة منفردة (٧٠%)(٧٥%)(٨٣%)(٨٣%) على التوالي ، المتمثلة بـ (إدراك النظام ، معرفة التباين ، نظرية المعرفة ، الجانب السلوكي) ، مما يدل على تحقق الفرضية الاولى.

ب. سجل المؤشر الكلي لأبعاد فرق العمل نسبة وقدرها (٨٧,٨ %) أي بتقدير جيد جداً ، وبلغت بنسبة أبعاده منفردة (٩٢%)(١٠٠%)(٦٦%)(٩١%)(٩٠%) على التوالي متمثلة بـ (التدريب والتطوير ، التعاون والعمل الجماعي ، التمكين ، الديمومة ، الخبرة والمهارة) ، مما يؤشر على تحقق الفرضية الثانية .

٣. المقارنة بين موقعين من مواقع العمل

سيتم ايضاح الفروقات بين مشروع الأساس(٢٠١٦) ومشروع التقييم (٢٠١٩) في معدلات الأداء وأعداد العبوات الناسفة والمخلفات الحربية والمساحات المنجزة وعدد المواقع التي تم استطلاعها من قبل فرق التوعية كذلك بيانات الكلفة للمشروعين وأخيرا بيانات إخلاء المصاب وكما يأتي :

الجدول (٢): المقارنة الكمية بين الموقعين

ت	جوانب المقارنة	مشروع الأساس ٢٠١٦	مشروع التقييم ٢٠١٩
١	مجمل المساحة المنجزة م٢	1,220,779	7,029,703
٢	متوسط المساحة المنجزة *	48,831	502,121
٣	عدد المواقع المنجزة	٢٥	١٤
٤	عدد العبوات الناسفة IED	٢٥٨	682
٥	المخلفات الحربية UXO	٥٨١٥	15316
٦	السكراب / كغم	٢٥١٧	2805
٧	عدد مواقع التوعية	١٢	٢٧
٨	عدد المستفيدين من برامج التوعية	2133	2384
٩	الكلفة بالدولار لكل يوم لكل فريق	$ 408	$ 261
١٠	معدل التقييم لممارسات الاخلاء الطبي من ١٠ نقاط	٨,٢١٨	8.796

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على نتائج المقارنة بين المشروعين

* علما أن المقارنة بين الموقعين كان ضمن الاطار الزمني (٢٠١٩/٢٠١٦) للمشاريع التي التزمتها فرق العمل للأعوام (2016، 2019) .

* متوسط المساحة المنجزة = مجمل المساحة المنجزة / عدد المواقع المنجزة

من الجدول أعلاه يتضح ما يأتي :

أ. فيما يتعلق بالمساحة المنجزة وهو مؤشر لحجم العمل المطلوب من الشركة فقد بلغ ... متر مربع بالنسبة للمشروع الأساس، وهي أقل من المساحة في مشروع التقييم والتي بلغت ٧,٠٢٩,٧٠٣ متر مربع.

ب. عدد المواقع المنجزة في المشروع الأساس بلغ (٢٥) موقعا، في حين بلغ المنجز في مشروع التقييم (١٤) موقعاً، ويعود سبب انخفاض المساحة المنجزة وعدد المواقع المنجزة إلى عدة اسباب أبرزها:

- التحول في طبيعة المهام المنجزة، إذ بدأت الشركة أعمالها بتطهير بنى تحتية من مدارس ومراكز صحية ومراكز تحلية مياه ،،وما إلى ذلك هذه المناطق كان يشتبه بتلوثها، وقد اتضح من خلال عمليات المسح غير التقني ثم المسح التقني أن العديد من تلك المواقع ملوثة ولكن لا تمثل خطورة كبيرة مقارنة بما تم إنجازه لاحقا، لأن ما تم العثور عليه غالباً هو من المخلفات الحربية والسكراب.
- انخفاض مستوى الدعم الدولي لجهود مكافحة الألغام، لأن الدعم المالي في عام ٢٠١٦ كان أكبر بكثير، وذلك بسبب تركيز الدول المانحة على إعادة الحياة بشكل سريع والقيام بأعمال تطهير بنى تحتية تلامس حياة السكان المحليين لتحقيق العودة السريعة للمناطق السكنية .
- العمل في الفترات الاولى كان أسرع بكثير من العمل في الفترات اللاحقة، لأن العمل لاحقا أصبح محفوفا بالمخاطر لذلك جب التأني في العمل والتأكيد على أن هدف السلامة هو الهدف الأول والأخير، وسيتم تأكيد ذلك من خلال مقارنة ما تم العثور عليه من مخلفات وشراك خداعية أدناه.

ت. إن متوسط المساحة المنجزة في المشروع الأساس بلغت 48,831 م٢ في حين بلغ متوسط المساحة المنجزة في مشروع التقييم 502,121 م٢ ، وهو ما يعني أن متوسط المساحة المنجزة في مشروع التقييم كان أكبر بكثير من متوسط المساحة المنجزة في مشروع الأساس، وذلك لأن عدد المواقع المنجزة في مشروع الاساس كان اكثر من المواقع التي تم انجازها في مشروع التقييم .

ث. إن عدد العبوات الناسفة التي تم العثور عليها والتعامل معها في مشروع الأساس بلغ (٢٥٨) عبوة، في حين بلغ عدد العبوات الناسفة التي تم العثور عليها في مشروع التقييم بلغ (682) عبوة ناسفة ، وهو مؤشر على تحسن القدرات والامكانات الفنية في التعامل مع هذه الاجسام الخطرة دون وقوع اصابات نتيجة ما امتلكته فرق العمل من معرفة متعمقة .

ج. إن عدد المخلفات الحربية التي تم العثور عليها في المشروع الأساس بلغت (٥٨١٥) في حين بلغ عدد المخلفات الحربية التي تم العثور عليها في مشروع التقييم (15316) حيث يظهر الفرق جليا بمستوى التلوث وزيادة مستوى الخبرة في التعامل مع هذه المخلفات، إذ قامت إدارة الشركة بشكل تدريجي بتطوير مستوى باحثيها من خلال إدخال الباحثين بدورات المستوى الثالث(دورة تصنيف الذخائر) وذلك لكي يكونوا على إطلاع بأنواع وتأثير وحجم الضرر لكل نوع من أنواع المخلفات

الحربية حتى أضحى جميع منتسبي الفرق يحملون شهادة المستوى الثالث مما يشير إلى الأهمية الكبيرة التي توليها الشركة في تحسين المهارات والخبرات للكوادر العاملة لديها.

ح. إن ما تم العثور عليه من السكراب في المشروع الأساس بلغ (٢٥١٧) كغم، في حين بلغ السكراب الذي تم العثور عليه في مشروع التقييم (٢٨٠٥) كغم، ويظهر هناك فرق في كمية ما تم العثور عليه في كلا الموقعين وللأسباب المذكورة آنفاً .

خ. بلغ عدد المواقع التي تم استطلاعها والقاء محاضرات للتوعية بمخاطر الألغام فيها في المشروع الأساس (١٢) موقعاً بعدد مستفيدين قدره (5243) شخصاً، في حين بلغ عدد المواقع في مشروع التقييم (٢٧) موقعا بعدد مستفيدين قدره (5243) مما يبين دور الشركة المتزايد بأعمال التوعية بمخاطر العبوات الناسفة والمخلفات الحربية، وسيتم إدراج استمارة التوعية كذلك بعض الصور التوضيحية لمهام فرق التوعية المتعلقة بزيارة المواقع والقاء محاضرات وتوزيع بوسترات تحذيرية .

د. بلغت الكلفة التشغيلية للفريق الواحد (٤٠٨) دولاراً للفريق الواحد في اليوم الواحد في المشروع الأساس، في حين إن الكلفة التشغيلية في مشروع التقييم بلغت (٢٦١) دولاراً، مما يوضح قدرة الشركة على تخفيض التكاليف مع الابقاء على مستويات الأداء نفسها .

ذ. تؤشّر الفروقات في معدل التقييمات الخاصة بممارسات إخلاء المصاب، إذ بلغ معدل التقييم في مشروع الاساس (8.218) درجة في حين بلغ معدل التقييم في مشروع التقييم (8.796) درجة، مما يشير إلى ارتفاع مستويات الأداء المتعلقة بإجراءات اخلاء المصاب وسيتم ادراج استمارة إخلاء المصاب مع صور توضيحية لاحقا . كذلك تتضح الفروقات في مستويات الأداء وفقا للنقاط الإيجابية والسلبية في كلا الموقعين وفقا للجدول الآتي:

الجدول (٣) التقييمات الخاصة بممارسات إخلاء المصاب لكلا المشروعين

الموقع	مجمل النقاط الايجابية	مجمل النقاط السلبية
الاساس (٢٠١٦)	٥٩	٢٧
التقييم (٢٠١٩)	٦٨	١٣

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات الشركة .

إذ يبيّن الجدول ارتفاع مجمل النقاط الايجابية من مجموع قدره ٥٩ إلى ٦٨ ، كذلك انخفاض مجمل النقاط السلبية من ٢٧ إلى ١٣ نقطة . وهو ما يعني ارتفاع مستويات الكفاءة والخبرة لدى العاملين وفقا لما تم تسجيله من بيانات خلال فترتين، علما بأن جميع النقاط الإيجابية والسلبية تم تسجيلها من قبل المدير المسؤول عن متابعة الممارسة .

ومن خلال الاطلاع على النتائج التي لخصها الجدولان (٢) و(٣) يمكن تأشير ما يأتي:

١. ارتفاع المساحات المنجزة خلال عام ٢٠١٩ مقارنة بعام ٢٠١٦ بشكل كبير جداً، مما يدل على تطور قدرات وإمكانات الشركة .
٢. ارتفاع عدد العبوات الناسفة والمخلفات الحربية ومواد السكراب التي تم التعامل معها، مما يؤشر ازدياد مستمر في خطورة بيئة العمل .
٣. التوسع في أنشطة التوعية مما يوشر تحسين الشركة لقدراتها وتغطيتها أكبر عدد ممكن من المواقع وشمولها عدداً أكبر من المستفيدين .
٤. انخفاض معدلات الكلفة التشغيلية بين عامي ٢٠١٦ و٢٠١٩ ، الذي يشير إلى ازدياد منحنى الخبرة أو المعرفة المتعمقة لدى العاملين ما تنعكس على تقليل التكاليف التشغيلية
٥. ارتفاع معدلات التقييم الخاصة بممارسة اخلاء المصاب ، مما يعني تحسن أداء العاملين .

رابعاً: الاستنتاجات والمقترحات

أ. الاستنتاجات

١. إن إدارة شركة الفهد تعمل على استيعاب مفاهيم إدارة الجودة وذلك لتقديمها للإجراءات والتعليمات اللازمة لعمل الأفراد داخل المنظمة .
٢. يجري تنمية معتقدات الجودة من خلال توجيهات إدارة الشركة بوصفها قوة موجّهة لنشاطات الأفراد داخل الشركة وبالتالي فإنها تسهم في تحسين مستوى جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين
٣. تخطط إدارة شركة الفهد لتطوير عامليها من خلال إشراكهم بدورات تدريبية بين الحين والآخر، ويؤشر ذلك من خلال زيادة عدد الدورات التدريبية بمعدل (٣) دورة .
٤. تولي إدارة الشركة اهتماماً فائقا لجوانب السلامة المهنية، وذلك من خلال إجراء الممارسات الطبية بصورة دورية، فضلاً عن إعطاء محاضرات قصيرة بداية كل يوم عمل وقبل البدء بالعمل يشدد المشرف المسؤول فيها على جوانب السلامة والتأني بالعمل واتباع كافة السياقات .
٥. تبين من تقارير الأداء أن الشركة تولي اهتماماً بجانب التواصل الفعّال بين جميع أعضاء الفريق الواحد، فضلاً عن التواصل الفعّال فيما بين الفرق .
٦. من خلال ملاحظة السجلات المالية فإن الشركة تعمل وفق نظام تعويضات جيد ، حيث الرواتب تعتمد على الخبرات والمعرفة المتراكمة (المتعمقة) ومدة الخدمة، والموقع الجغرافي، فضلاً عن قيام الشركة بصرف مكافآت مجزية لمن يقبل على الزواج .
٧. من خلال مقارنة البيانات بين الموقعين تبين وجود تطور في الأداء من حيث ارتفاع معدلات الانتاجية (متوسط المساحة المنجزة) اضافة إلى ارتفاع نسبة الاجسام الغريبة التي تم التعامل معها (عبوات ناسفة ومخلفات حربية) مع عدم تسجيل أية حوادث جسيمة .
٨. يتمتع قادة الفرق بصلاحيات محدودة تمكنهم من التعامل مع باحثيهم بشكل فاعل نوعا ما.
٩. قلة التعقيدات الإدارية وسريان العمل بشكل سريع بعيداً عن الاجراءات الروتينية المعقدة .

١٠. الاستجابة السريعة لكافة المتغيرات التي تطرأ في العمل وخاصة فيما يتعلق بجانب اللوجستيك حيث لوحظ أن هناك مرونة وسرعة عالية في تجهيز الاحتياجات اللازمة للعمل .

ب. المقترحات والتوصيات

١. المقترح الاول: زيادة اهتمام إدارة الشركة بمضامين المعرفة المتعمقة وقضايا الجودة ، بهدف التعرف عن كثب على فلسفة الجودة وأدواتها، لأن ذلك يسهم في تعزيز ثقافة الجودة بما يسهم في تعزيز قدرة الشركة على التنافس ، وذلك من خلال :

- إنشاء مكتبة خاصة بالأبحاث والدراسات في الشركة المبحوثة وتزويدها بأدبيات إدارة الجودة
- نشر الملصقات الجدارية في الشركة عن مفاهيم الجودة عامة والمعرفة المتعمقة خاصة .
- إشراك الشركة الكترونيا بالندوات والمحاضرات الالكترونية والمكتبات العلمية عن طريق شبكة الانترنت .

٢. المقترح الثاني : زيادة الاهتمام لدى إدارة الشركة وجميع العاملين فيها من كوادر فنية وإدارية حول مفهوم التعاون والعمل الجماعي وكل ما من شأنه تعزيز أسلوب العمل الفرقي، من خلال:

- إجراء محاضرات بشكل دوري حول مفاهيم العمل الفرقي بما يسهم في تحقيق التراكم المعرفي .
- الاستفادة من خبرات الأطراف الاكاديمية في توسيع معرفة الأفراد، من خلال التعاقد مع هذه الأطراف لإلقاء ندوات ومحاضرات في داخل الشركة .
- الاطلاع على ممارسات الشركات الاخرى العاملة في ذات المجال ، لأن أغلب شركات رفع الألغام تعمل وفق أسلوب العمل الفرقي .
- إجراء مقارنات مرجعية سواء داخلية أو خارجية لغرض تحديد نقاط القوة والعمل على تعزيزها ونقاط الضعف باتجاه معالجتها .

٣. المقترح الثالث : تعزيز قدرات إدارة الشركة في تحديد التباينات الحاصلة في العمليات والعمل على تحديد هذه التباينات بشكل مبكر باتجاه وضع حلول ومعالجات، وتكون هذه العملية بشكل دوري ومنظم، وذلك من خلال الآتي :

- الاعتماد على الاساليب الاحصائية من لوحات ضبط أو من الممكن الاعتماد على برامج إحصائية مثل SPSS .
- استخدام آليات التحسين المستمر كحلقات الجودة مثلا كونها ستسهم في تحديد المشكلات المحتملة، فضلا عن تحديد المشكلات الحالية ، علاوة على ذلك فإن حلقات الجودة تسهم في تعزيز العلاقات بين العاملين وتعزيز التعاون بين أعضاء فرق العمل .

٤. المقترح الرابع : تعزيز جوانب السلامة المهنية من أجل تقليل مستوى الخطر ، وذلك من خلال:

- إشراك المسعفين الطبيين بدورات تدريبية على الإسعاف الفوري من خلال الدورات التدريبية الداخلية أو الاعتماد على جهات متخصصة تمنح دورات واختبارات وشهادات .

- الاهتمام بشكل أكبر بممارسات إخلاء المصاب من خلال توفير بعض الإمكانات التي تجعل الممارسة أكثر مقاربة للواقع ، وذلك من أجل تقليل النقاط السلبية باتجاه تصفيرها .

References

Al-zatma , Nedal .(2011),″ Knowledge management and its impact on performance excellence: An applied study on colleges and intermediate technical institutes operating in the Gaza Strip*", Master Thesis (published), Faculty of Commerce, Islamic University, Gaza*.

Al-Obaidi , Ardan ., Al-Hadrayi , Kareem .& Atta ,Mustafa .(2006) , ″ The role of knowledge-based systems in achieving educational quality standards and requirements of the University of the Future. A field study in the colleges of Al-Mustansiriya University *" , Al-Rafidain University College of Science Journal, Issue 39.*

Al–Ratymi , Mohamad .(2007) , *"Deep knowledge system theoretical study " , Technical Magazine, Issue 7, Cairo.*

Alshura , Mohammed ., Nusair , Waleed .& Aldaihani , Faraj . (2016) "Impact of Internal Marketing Practices on the Organizational Commitment of the employees of the Insurance Companies in Jordan"*, International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences , Vol.5, No.4.*

Hussen , Laith & al–Jameel , Reem .(2009) , " Intellectual capital and its impact on the types of work teams A study of the opinions of a sample of professors of research centers and consulting offices and a number of colleges in the University of Mosul*″ , Al-Rafidain Development Journal, No. 93, Volume 31, College of Administration and Economics_ University of Mosul.*

Oudeh , *Ahmad .(2012), "*The impact of human resources maintenance on the performance of workers in Palestinian universities *", Master Thesis (published), Department of Business Administration, Faculty of Commerce, Islamic University, Gaza.*

Baker , Edward .(٢٠١٦), *" The Symphony of Profound Knowledge "* , iUniverse , Indiana .

Bedford , Denise . (٢٠١٢), "The Role Of Knowledge Management In Creating Transformational Organizations And Transformational Leaders" , *Journal of Knowledge Management Practice, Vol. 13, No.4* .

Chiarini , Andrea . (٢٠١١), " Japanese total quality control, TQM, Deming's system of profound knowledge, BPR, Lean and Six Sigma Comparison and discussion , *International Journal of Lean Six Sigma , Vol. 2 No. 4* .

Evans, Thomas .(1996) , *"Deming's System of Profound Knowledge :A Overview for International Educators "* , *The Escuela Internacional Sampedrana San Pedro Sula, Honduras* .

Hill , Darry .(2018) , ″ How Profound Knowledge can contribute to safety excellence , Bay Area Safety Symposium ", *Green Cross for Safety* .

Ivancevich, John M. &Konopaske ,Robert.(2013),*"Human resource management"* , McGraw-Hill, New York.

Johnston ,Charlotte.(2016), ″ Crafting a System of Profound Knowledge Management in Long-Term Care″ , *doctoral thesis , Walden University* .

Larkin, Marry E., Clerpial RN, Chelby L., Stack, Joan M. , Morrison, Victoria J. & Griffith, Catherine A .(2008), "Empowerment Theory in Action: The Wisdom of

Collaborative Government", *A American Journal of Nurses Scientific Journal, Vol.13, No.2.*

Liu , Ling ,. Liu , Ting ,. Ding , Cherng .& Lin , Peng . (٢٠١٥), " Exploring team performance in high-tech industries: Future trends of building up teamwork" , *elsevier , Science Direct , vol.1.*

Lohr , Sharon . (٢٠١٥), " Red Beads and Profound Knowledge: Deming and Quality of education" , *education policy analysis archives A peer-reviewed, independent, open access, multilingual journal , vol 23 , No 80 .*

Marks , Michelle ., DeChurch , Leslie ., Mathieu , John .& Panzer ,Frederick .(2005) , " Teamwork in Multiteam Systems" , *Journal of Applied Psychology , Vol. 90, No. 5.*

Moen , Ronald .& Norman, Clifford.(2016) , " Always Applicable Quality history Deming's system of profound knowledge remains relevant for management and quality professionals today", *quality progress Magazine , The official publication of ASQ, vol.1.*

Mustafa , Ghulam ., Glavee , Richard .& Rice, Paula .(2017), " Teamwork orientation and personal learning: The role of individual cultural values and value congruence" , *SA Journal of Industrial Psychology , vol.2 .*

Pretorius .(٢٠٠٠), " A System of Profound Knowledge to variation management , master thesis " , *University of Cape Town ,South Africa .*

Roehrs , Stacy .(2018) , " Building of profound knowledge , *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care , vol.48.*

Smith , Larry ,2018 , Profound Project Knowledge , PMI Utah Conférence, Monte Carlo , France .

Tveite , Mike . (٢٠١٤), " Better Thinking About … Deming's System of Profound Knowledge ", *The W. Edwards Deming Institute Exploring management knowledge and practice , Idaho state , U.S.A .*

Weaver, Sallie ., Rosen , Michael ., DiazGranados, Deborah ., Lazzara , Elizabeth ., Lyons, Rebecca .& Salas , Eduardo .(٢٠١٠) , " Does Teamwork Improve Performance in the Operating Room? A Multilevel Evaluation" , *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety , Vol.36 ,No.3 .*

Wiese, Christopher ., Shuffler , Marissa .& Salas , Eduardo . (٢٠١٥),"Teamwork and Team Performance Measurement",*International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences , Vol.24 .*

Yinger , Nick .(2014) , Teamwork Skills US Embassies Soft Skills Series , *Global Leadership Center at Ohio University , U.S.A .*

Younus, Shareef ., Al-Alusi , Abdulsattar ., Ahmad , Reyaz .& Obaidat ,Mohammad . (٢٠١٩), " Synergism Paradigm and Effective Teamwork Mechanism" , *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE) , Vol.8, Issue.1 .*