



مدى تطبيق المعرفة المتعمقة وأداء فرق العمل  
في شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة

مصطفى شامل محمد

رسالة ماجستير  
الإدارية الصناعية

بإشراف  
الأستاذ الدكتور  
ميسر إبراهيم أحمد الجبوري

# مدى تطبيق المعرفة المتعمقة وأداء فرق العمل في شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة

رسالة تقدم بها  
مصطفى شامل محمد

إلى  
مجلس كلية الادارة والاقتصاد في جامعة الموصل  
وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير  
في  
اختصاص الإدارة الصناعية

بإشراف  
الأستاذ الدكتور  
ميسر إبراهيم أحمد الجبوري

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(يَوْمَ تَجِدُ كُلُّ نَفْسٍ مَا عَمِلَتْ  
مِنْ خَيْرٍ مُّخْضَرًا وَمَا عَمِلَتْ مِنْ  
سُوءٍ تَوَدُّ لَوْ أَنَّ بَيْنَهَا وَبَيْنَهُ أَمَدًا  
بَعِيدًا وَيُحَذِّرُكُمُ اللَّهُ نَفْسَهُ  
وَاللَّهُ رَءُوفٌ بِالْعِبَادِ)

سورة آل عمران  
الآية 30

### **إقرار المشرف**

أشهد بأن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ " مدى تطبيق المعرفة المتعمقة وأداء فرق العمل في شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة " جرى بإشرافي في جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد / قسم الإدارة الصناعية، وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في الإدارة الصناعية.

التوقيع :

الاسم : أ.د. ميسير إبراهيم احمد الجبوري

التاريخ : 2020 / /

### **إقرار المقوم اللغوي**

أشهد بأن هذه الرسالة الموسومة " مدى تطبيق المعرفة المتعمقة وأداء فرق العمل في شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة " تمت مراجعتها من الناحية اللغوية وتصحيح ما ورد فيها من أخطاء لغوية وتعبيرية وبذلك أصبحت الرسالة مؤهلة للمناقشة بقدر تعلق الأمر بسلامة الأسلوب وصحة التعبير .

التوقيع :

الاسم : د. عمار اسماعيل احمد

التاريخ : 2020 / 6 /

### **إقرار رئيس لجنة الدراسات العليا**

بناءً على التوصيتينتين اللتين قدمهما المشرف، والمقيم اللغوي أُرشح هذه الرسالة للمناقشة .

التوقيع :

الاسم : أ.د. ميسير إبراهيم احمد الجبوري

التاريخ : 2020 / /

### **إقرار رئيس قسم الإدارة الصناعية**

بناءً على التوصيات المقدمة من قبل المشرف والمقيم اللغوي ورئيس لجنة الدراسات العليا في القسم ، أُرشح هذه الرسالة للمناقشة .

التوقيع :

الاسم : أ.د. ميسير إبراهيم احمد الجبوري

التاريخ : 2020 / /

## **قرار لجنة المناقشة**

نشهد بأننا أعضاء لجنة التقييم والمناقشة قد اطلعنا على هذه الرسالة وناقشتنا الطالب في محتوياتها وفيما لها علاقة بها بتاريخ 12 / 10 / 2020 وإنها جديرة لنبيل شهادة الماجستير في اختصاص الإدارة الصناعية .

**التوقيع :**

د. عادل ذاكر نعمة الله النعمة  
اللقب العلمي: أستاذ  
رئيس لجنة المناقشة

**التوقيع :**

د. الاء حبيب الجليلي  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
عضوً

**التوقيع :**

د. ميسر إبراهيم احمد الجبورى  
اللقب العلمي: أستاذ  
عضوً ومشرفاً

**التوقيع :**

د. بصير خلف خزعل  
اللقب العلمي: أستاذ مساعد  
عضوً

---

## **قرار مجلس الكلية**

أجتمع مجلس كلية الإدارة والاقتصاد بجامعة الموصل بجلسته ..... المنعقدة  
في ..... وقرر .....

**التوقيع :**

عميد كلية الادارة والاقتصاد  
أ.د. ثائر احمد سعدون السمان  
2020 / /

**التوقيع:**

مقرر مجلس الكلية  
أ.د. علاء عبد السلام يحيى الحمداني  
2020 / /

## شكر وثناء

سبحان الله وبحمده عدد خلقه وزنة عرشه ورضا نفسه ومداد كلماته ، (رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت بها عليّ وعلى والدي وان اعمل صالحًا ترضه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين) (النمل ١٩) ، وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم .

بدايةً أتوجه بشكري الجليل وامتناني العظيم لأستاذي الفاضل الدكتور ميسير إبراهيم أحمد الجبوري الذي منحني من وقته ووافر علمه ومتابعته وإرشاداته لي الكثير مما ساعدني في تخطي وتذليل الكثير من الصعوبات التي اعترضت سبيل تقدمي في اثناء مسيرة بحثي هذه إذ كان لآرائه السديدة وتوجيهاته الحكيمة الفضل الأول في خروج هذه الرسالة على ما هي عليه ، وفقه الله لعمل المزيد من فعل الخير وجراه عني كل خير وعرفان .

ويدفعني واجب الوفاء والتقدير الكبير أن أتقدم بعظيم شكري لأساتذة قسمي الأفاضل وأخص بالذكر منهم الدكتور عادل ذاكر النعمة والدكتور رعد عدنان رؤوف والدكتور آلاء حسيب الجليلي والدكتور علي عبد الستار الحافظ والاستاذ المساعد رياض جميل وهاب والسيد محمد منيب ، والشكر موصول للسادة الخبراء الذين كانت لإسهاماتهم العلمية عظيم الأثر في توجيه استماراة الفحص نحو وجهتها الصحيحة .

كما أتقدم بشكري الجليل وامتناني للسيد رئيس لجنة المناقشة والسادة أعضاء اللجنة لفضلهم مشكورين بقراءة هذه الرسالة ومناقشتها.

كما أتقدم بالشكر والعرفان لكل من ساعدني في جمع البيانات من العاملين في الشركة عينة الدراسة ، وأخص بالذكر السيد محمد عطيه شدهان المدير العام والسيد نشوان محمد سعيد المستشار الفني والسيد محمود كامل عبود مدير المشاريع والسيد مؤيد عبد بريسم مدير مشروع الموصل لما قدّمه لي من إرشادات ومعلومات خدمت مسار بحثي .

ولا يفوتي أن أتقدم بشكري الجليل وامتناني الخالص واحترامي واعتزازي لوالدي ووالدتي العزيزتين أطال الله في عمرهما ولرفاق دربي إخوتي وأخواتي لما بذلوه في اثناء مدة دراستي .

الباحث

## المستخلص

تستهدف الدراسة الحالية تحليل واقع بعدي المعرفة المتعمقة Profound Knowledge وأنشطة فرق العمل Teamwork بهدف محاولة تحسين أداء هذه الفرق في شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة وتجسدت مشكلة الدراسة بتساؤلات ارتبطت بالتصورات عن مفهوم المعرفة المتعمقة وأبعادها، وسياقات فرق العمل في الشركة قيد الدراسة ، وما مؤشرات قياس أدائها مع محاولة معرفة مدى اسهام المعرفة المتعمقة لدى فرق العمل في الأداء الفرقي؟

وللإجابة عن هذه التساؤلات اعتمدت الدراسة قائمة الفحص كأسلوب رئيس لجمع البيانات وإنجاز الجانب العملي وشملت (9) مستجيبين متلوا المستشار الفني، مدير العمليات، والمشرفين، قادة الفرق ومدير الإدارة ، وتم ذلك كنتائج للمعايشة الميدانية للباحث في موقع مشاريع الشركة قيد الدراسة بحكم عمله فيها وأسند ذلك بالمقابلات مع المديرين المعينين لغرض إتمام استماراة الفحص ودقة البيانات المستقاة منها الذي جرى تحليلها باعتماد الأدوات الإحصائية المناسبة وصولاً إلى نتائج الدراسة المدعومة بأسلوب الدراسة المقارنة بين بيانات المشروعين (الأساس والتقييم) في فترتين زمنيتين منفصلتين (2016، 2019).

توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات لعل أهمها :

1. توافر بعدي المعرفة المتعمقة وسياقات فرق العمل وبتوجه جيد جداً.
  2. استنتجت الدراسة أن إدارة شركة الفهد لإزالة الألغام تعمل على استيعاب مفاهيم إدارة الجودة وذلك لتقديمها لإجراءات والتعليمات الازمة لعمل الأفراد داخل المنظمة.
  3. تبين أن إدارة الشركة تخطط لتطوير عاليتها من خلال إشراكهم بدورات تدريبية بين الحين والأخر.
  4. اهتمام إدارة الشركة لجوانب السلامة المهنية وذلك من خلال إجراء الممارسات الطبية بصورة دورية واعطاء محاضرات فصيرة بداية كل يوم عمل.
  5. من خلال ملاحظة السجلات المالية فإن إدارة الشركة تعمل وفق نظام تعويضات جيد، وقيام إدارة الشركة بصرف مكافأة مجانية لمن يقبل على الزواج .
  6. من خلال مقارنة البيانات بين الموقعين تبين وجود تطور في الأداء من حيث ارتفاع معدلات الإنتاجية (متوسط المساحة المنجزة) .
  7. ارتفاع نسبة الأجسام الغريبة التي تم التعامل معها (عبوات ناسفة ومخلفات حربية) مع عدم تسجيل أية حوادث جسيمة.
- وبناءً على هذه الاستنتاجات تمت صياغة مجموعة من المقترنات منها:

1. ضرورة تعزيز قدرات إدارة الشركة في تحديد التباينات الحاصلة في العمليات والعمل على تحديد هذه التباينات على نحو مبكر باتجاه وضع حلول ومعالجات، على أن تكون هذه العملية على نحو دوري منظم.
2. تعزيز جوانب السلامة المهنية من أجل تقليل مستوى الخطر.
3. تشطيط الجانب الإعلامي للشركة كون أن العمل بهذا المجال فريد من نوعه في البيئة العراقية.
4. أوصت الدراسة بالتواصل المعرفي لمواضيعها من خلال عدد من العناوين لدراسات مستقبلية.

الكلمات المفتاحية :

- المعرفة المتعمقة
- فرق العمل

## ثبات المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ - ب	المستخلص
ت	ثبات المحتويات
ث - ج	ثبات الجداول
ج	ثبات الأشكال
ج	ثبات الملحق
2-1	المقدمة
23-3	<b>الفصل الأول: الدراسات المرتبطة بالمعرفة المتمعة وفرق العمل ومنهجية الدراسة</b>
17-4	المبحث الأول: الدراسات المرتبطة بالمعرفة المتمعة وفرق العمل
21-18	المبحث الثاني: منهجية الدراسة
23-22	المبحث الثالث: أساليب جمع البيانات والتحليل الإحصائي وحدود الدرجات
49-24	<b>الفصل الثاني: الاطار المفاهيمي للمعرفة المتمعة</b>
33-25	المبحث الأول: المعرفة المتمعة (المفهوم، الأهمية والأهداف)
44-34	المبحث الثاني: أبعاد المعرفة المتمعة
49-45	المبحث الثالث: الوصايا الذهبية لتطبيق المعرفة المتمعة
79-50	<b>الفصل الثالث: فرق العمل، الماهية، الأنواع، الخصائص، الأبعاد و مؤشرات القياس</b>
58-51	المبحث الأول: ماهية فرق العمل وأهميتها وأهدافها.
64-59	المبحث الثاني: أنواع فرق العمل ومؤشرات الحاجة إليها
73-65	المبحث الثالث: خصائص فرق العمل وخطوط بنائها
79-74	المبحث الرابع: مؤشرات قياس أداء فرق العمل
110-80	<b>الفصل الرابع: الجانب العملي</b>
86-81	المبحث الأول: وصف الشركة قيد الدراسة ومبررات اختيارها
98-87	المبحث الثاني: عرض نتائج إستماراة الفحص وتحليلها
110-99	المبحث الثالث: عرض بيانات المقارنة بين مشروع الاساس (الأنبار 2016) ومشروع التقييم (نينوى 2019) وتحليلها
114-111	<b>الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات والدراسات المستقبلية المقترحة</b>
112-112	المبحث الأول: الاستنتاجات
114-113	المبحث الثاني: التوصيات والدراسات المستقبلية المقترحة
128-115	ثبات المصادر
I-XVI	الملحق
A-B	المستخلص باللغة الانجليزية

## ثبات الجداول

الصفحة	العنوان	الجدول
4	عدد من الدراسات المتعلقة بالمعرفة المترافقه	1
7	عدد من الدراسات المتعلقة بفرق العمل	2
12	ارتباطات الدراسات المتعلقة بـ profound Knowledge	3
22	المصادر المعتمدة في إعداد استماره الفحص	4
23	توزيع حدود الدرجات لنسب توفر بعدي الدراسة	5
26	موقع المعرفة المترافقه وأفكار Deming ضمن مراحل تطور علم الإداره	6
48	دور الوصايا الأربع عشر لـ Deming في تطبيق نظام المعرفة المترافقه	7
53	الفرق بين فرق العمل ومجموعة العمل	8
55	مزايا وعيوب العمل ضمن فريق	9
63	أسلوب العمل التقليدي أمام الفرقى	10
72	ال نقاط الواجب التركيز عليها لتطوير أداء اي فريق	11
75	تسقيط اراء الباحثين حول مؤشرات قياس أداء فرق العمل	12
82	عدد من المصطلحات والتعرفيات القياسية التي تعتمد لها شركة الفهد لإزالة الألغام	13
87	استماره الفحص الخاصة بإدراك النظم	14
89	استماره الفحص الخاصة بمعرفة التباين	15
90	استماره الفحص الخاصة بنظرية المعرفة	16
91	استماره الفحص الخاصة بالجانب النفسي	17
92	استماره الفحص الخاصة بالتدريب والتطوير	18
93	استماره الفحص الخاصة بالتعاون والعمل الجماعي	19
94	استماره الفحص الخاصة بالتمكين	20
95	استماره الفحص الخاصة بالديمومة	21
97	استماره الفحص الخاصة بالخبرة والمهارة	22
98	ملخص نتائج استمارات الفحص الخاصة بالمتغيرين	23
99	بيانات مشروع الاساس 2016 (أنشطة فرق الازالة)	24
101	أنشطة فرق التوعية في محافظة الأنبار (2016)	25
102	الكلف التشغيلية لفريق عمل واحد (مشروع الأساس)	26
102	ممارسة إخلاء المصاب الخاصه بمشروع الأنبار لعام 2016	27
103	بيانات مشروع التقييم 2019 (أنشطة فرق الازالة)	28
105	أنشطة فرق التوعية في محافظة نينوى (2019)	29
105	الكلف التشغيلية لفريق عمل واحد (مشروع التقييم)	30
106	ممارسة إخلاء المصاب الخاصه بمشروع الموصل لعام 2019	31

107	المقارنة الكمية بين الموقعين	32
109	التقييمات الخاصة بممارسة إخلاء المصايب لكلا المشروعين	33

### ثبت الأشكال

الصفحة	العنوان	الشكل
16	خارطة بالدراسات المرتبطة بـ pKn	1
20	خطوات الدراسة	2
27	المعرفة المتعمقة كعدسة	3
29	المعرفة العامة والمعرفة المتعمقة	4
30	سلسلة رد الفعل لـ Deming	5
36	النظر إلى المنظمة بوصفها نظام	6
37	المنظمات والمشاريع كنظام	7
54	الفرق بين الفريق والجامعة	8
66	الخصائص الأربع لتقدير أداء فرق العمل	9
68	خصائص فرق العمل	10
72	أنموذج تطور فرق العمل	11
83	تصورات ارتباطات الشركة كفرق عمل متعددة الاختصاصات	12
85	الهيكل التنظيمي لشركة الفهد لإزالة الالغام	13

### ثبت الملحق

الصفحة	العنوان	الملحق
I	تحكيم استماراة الفحص	1
II	استماراة الفحص	2
XI	أسماء السادة المحكمين لاستماراة الفحص	3
XII	المقابلات مع عدد من المديرين في الشركة قيد الدراسة	4
XIII	أنموذج ممارسة إخلاء المصايب	5
XIV	صور ممارسة إخلاء المصايب	6
XV	استماراة الاستطلاع الخاصة بفرق التوعية والاستطلاع	7
XVI	صور أنشطة فرق التوعية	8

## المقدمة

على الرغم من نجاح الضبط الإحصائي للعمليات في بعض الشركات والمنظمات، إلا أنه يوجد الكثير من حالات الإلخاق في تطبيقه في شركات ومنظمات كثيرة أخرى. والسؤال هنا ما هو السر وراء الإلخاقات؟

يعتقد الكثير من علماء الجودة أن السبب الرئيس لهذه الإلخاقات 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 عدم دراسة واقعية وجادة لفهم من البداية الصحيحة التي يمكن لها أن تضع تلك الشركات والمنظمات على الطريق الصحيح.

فبعد سنتين من العمل في مجال الجودة توصل العالم الأمريكي المشهور Edward Deming إلى نظريته التي أحدثت تأثيراً مدوياً في عالم الجودة وإدارة الشركات والمنظمات وهي "نظريّة المعرفة المتعمقة" (SoPK) The System of Profound knowledge وما تزال هذه النظرية مستعملة ومطبقة حتى هذا اليوم كإثبات على قدرتها في تحقيق النجاح والتحسين المستمر في المنظمات بمختلف أوجهها.

وفيما يرتبط بمفهوم فرق العمل ، فهي مجموعة من الأشخاص مرتبطة مع بعضهم بهدف مشترك لإجراء مهام محددة ، لذا يكون لفرق أعضاء يتمتعون بمهارات متكاملة ويتحققون 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 .

ونظراً لمحدودية الدراسات المحلية التي تناولت نظرية المعرفة المتعمقة وأبعادها (في حدود اطلاع الباحث) وجذنا من المناسب دراستها والتأكد من مدى توفرها ضمن الفرق العاملة في شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة من خلال اعتماد أسلوب دراسة الحالة والبيانات المقارنة. انطلقت الدراسة من تساؤل رئيس يرتبط بتصورات إدارة شركة الفهد لإزالة الألغام عن مفهوم وأبعاد المعرفة المتعمقة واسهاماتها في اداء الفرق التي تعمل في الشركة .

وتحقيقاً لهدف الدراسة والمرتبط بالكشف عن اراء إدارة الشركة حول مستوى المعرفة المتعمقة واسهامها في تحسين أداء فرق العمل في شركة الفهد لإزالة الألغام، تم اعتماد اتجاهين الاول يرتبط بقائمة الفحص التي وزعت على الخبراء العاملين في الشركة الواقع (9) مستجيب تم تحليلها بأساليب احصائية مناسبة ، اما الاتجاه الثاني فيرتبط بالدراسة عن قرب لبيانات الشركة للأعوام 2016 و 2019 لموقعي الانبار ونينوى .

انسجاماً مع ما تقدم تأطرت الدراسة في خمسة أفضليات، تناول الأول الدراسات المرتبطة ومنهجية الدراسة ، فيما تضمن الفصل الثاني الجانب النظري لمفهوم المعرفة المترافق ، فيما اشتمل الفصل الثالث على الإطار النظري لمفهوم فرق العمل ، وتمثل الإطار العملي للدراسة في الفصل الرابع بما تضمنه من وصف للشركة قيد الدراسة، وعرض نتائج قائمة الفحص وتحليلاتها وتحليل المقارنة بين موقعين من مواقع الشركة، ليمهد ذلك للالفصل الخامس، الذي احتوى استنتاجات الدراسة وتوصياتها مع تفصيلات لآليات تنفيذها.

## **الفصل الأول**

### **الدراسات المرتبطة بالمعرفة المتمعة وأداء فرق العمل ومنهجية الدراسة**

يهدف الفصل إلى عرض بعض الدراسات المرتبطة التي تناولها الباحث وفق أسلوب عرض مختصر وموحد. كما ضم الفصل المنهجية التي اعتمد عليها في ضوء تحديد مشكلة الدراسة وأهميتها وأهدافها وفرضياتها، فضلاً عن عرض أساليب جمع البيانات وتم ذلك في إطار ثلاثة مباحث وكالآتي:

**المبحث الأول: الدراسات المرتبطة بالمعرفة المتمعة وأداء فرق العمل.**

**المبحث الثاني: منهجية الدراسة.**

**المبحث الثالث: أساليب جمع البيانات والتحليل الإحصائي وحدود الدرجات**

## المبحث الأول

### الدراسات المرتبطة بالمعرفة المتمعة وفرق العمل

يشتمل هذا المبحث على عدد من الدراسات التي استطاع الباحث الوصول إليها والتي تخص متغيرات الدراسة، وفيما يأتي استعراض لعدد منها:

#### أولاً: دراسات تناولت المعرفة المتمعة

يعرض الجدول (1) عدد من الدراسات المتعلقة بالمعرفة المتمعة بحسب اطلاع الباحث كما يأتي:

الجدول (1) يوضح عدد من الدراسات المتعلقة بالمعرفة المتمعة

عنوان الدراسة وسنة الإعداد	الباحث	عينة الدراسة	الإطار العام للدراسة	أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	المقترحات
نظام المعرفة العميق لإدارة التباين (2000) A system of profound knowledge to variation management.	Pretorius	الباحث	1		
محطة اختبار المياه - معمل الطلاء في شركة Nissan في أفربيقيا					
الهدف من هذه الدراسة هو التوجه نحو التحول الفكري لمفهوم إدارة التباين في بيئه التصنيع، إذ أن عوامل الجودة، الكلفة والتسليم هي من أهم العوامل المؤثرة في حدوث التباينات. حاولت هذه الدراسة إدراك مشكلة التباين وفهمها على نحو عقلاني، وكذلك تطوير أنموذج لحل المشكلات على نحو فعال في موقع العمل والتأكد على ضرورة أن تكون الإدارة قادرة على التنبؤ بالنتائج، إذا لم تكن العمليات تحت السيطرة الإحصائية، فلن يكون التوقع والتحسين ممكنين، إذ تم استعمال نظام Deming للمعرفة المتمعة لتحقيق الهدف فضلاً عن العديد من المؤلفين الآخرين الذين عملوا وبحثوا في تأثير التباين					
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.					
ضرورة القيام بإجراءات من شأنها ان تسهم في عملية بناء المعرفة في أنموذج من شأنه أن يساعد الإدارة على حل المشاكل التي يواجهونها بشكل يومي وكذلك المشاكل غير القياسية.					
هناك علاقة بين نظرية التفكير ونظرية Deming في المعرفة المتمعة (2011) There is a Relationship between Systems Thinking and W. Edwards Deming's Theory of Profound Knowledge.	Berry	الباحث	2	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	
دراسة نظرية					
أشارت الدراسة الى أن هناك علاقة بين العلوم المتعددة ونظرية المعرفة المتمعة التي تدور حول العمل من أجل تحسين النظام برمتنه من خلال الاستفادة من القدرات الفكرية في النظام .					

<b>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</b>	<p>توصلت الدراسة الى بعض النتائج لعل ابرزها ضرورة الابتعاد عن تطبيق فكرة التواب والعقاب كونها تقلل من الدافع الذاتي للعمل وان من افضل الوسائل فاعلية لتحسين التزام الموظف هو تحسين بيئة العمل الداخلية والفرح في الأداء الناجح ، اظهرت النتائج ايضاً ان المكافآت مهمة ، ولكن لا ينبغي أن تُنْمَح بطريقة تقلل من قيمة المكافأة الجوهرية الطبيعية للناس.</p>						
<b>المقترحات</b>	<p>تدريب الأفراد وتعليمهم للقيام بالعمل بشكل جيد وضرورة توفير الأدوات والمعدات المناسبة لهم، إذ من الضروري أن يتم العمل بشكل تعاوني لخطيط وتنفيذ وقياس العمليات لتحقيق الهدف المحدد. كما اقترحت الدراسة ايضاً ضرورة الابتعاد عن كل ما يسهم في إحباط المعنويات بل على العكس الدفع نحو إسهام العاملين في المشاركة بآرائهم ومقترحاتهم.</p>						
<b>3</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">مراقبة الجودة الشاملة اليابانية ، إدارة الجودة الشاملة ، نظام Six Sigma للمساعدة العميقه ، إعادة هندسة الأعمال، و</td> <td style="width: 50%; padding: 5px; text-align: right;">عنوان الدراسة وسنة الإعداد</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">Japanese total quality control , TQM , Deming's system of profound knowledge ,BPR and Six Sigma .</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Chiarini</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">الباحث</td> </tr> </table>	مراقبة الجودة الشاملة اليابانية ، إدارة الجودة الشاملة ، نظام Six Sigma للمساعدة العميقه ، إعادة هندسة الأعمال، و	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	Japanese total quality control , TQM , Deming's system of profound knowledge ,BPR and Six Sigma .		Chiarini	الباحث
مراقبة الجودة الشاملة اليابانية ، إدارة الجودة الشاملة ، نظام Six Sigma للمساعدة العميقه ، إعادة هندسة الأعمال، و	عنوان الدراسة وسنة الإعداد						
Japanese total quality control , TQM , Deming's system of profound knowledge ,BPR and Six Sigma .							
Chiarini	الباحث						
<b>عينة الدراسة</b> <b>الإطار العام للدراسة</b>	<p>يمكن الهدف الرئيس لهذه الدراسة مساهمتها المتزامنة في التحليل والتصنيف لكل من الجودة الشاملة والمعرفة المعمقة ومفهوم six sigma وهندسة العمليات ومقارنة ومناقشة تطور أفضل الأنظمة وطرق تنفيذها وتميزها ومشاركتها.</p>						
<b>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</b>	<p>اشارت الدراسة الأكثر شمولاً من حيث المقارنات لكل من الجودة الشاملة والمعرفة المعمقة ومفهوم six sigma وهندسة العمليات، وبالوقت نفسه، اشارت الدراسة بطريقة مثيرة للاهتمام إلى أن العديد من أدوات وتقنيات الجودة من الممكن مشاركتها والعمل بكفاءة وفاعلية.</p>						
<b>المقترحات</b>	<p>ضرورة استعمال برامج تحسين الأداء وتقنيات حل المشاكل والتزام الإدارة العليا لتحقيق النجاح.</p>						
<b>4</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">الحبات الحمر والمعرفة المعمقة: Deming وجودة التعليم (2015)</td> <td style="width: 50%; padding: 5px; text-align: right;">عنوان الدراسة وسنة الإعداد</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">Red Beads and Profound Knowledge: Deming and Quality of Education.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Lohr</td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">الباحث</td> </tr> </table>	الحبات الحمر والمعرفة المعمقة: Deming وجودة التعليم (2015)	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	Red Beads and Profound Knowledge: Deming and Quality of Education.		Lohr	الباحث
الحبات الحمر والمعرفة المعمقة: Deming وجودة التعليم (2015)	عنوان الدراسة وسنة الإعداد						
Red Beads and Profound Knowledge: Deming and Quality of Education.							
Lohr	الباحث						
<b>عينة الدراسة</b> <b>الإطار العام للدراسة</b>	<p>أشارت الدراسة الى أن نظام Deming للمعرفة المعمقة يتضمن العديد من الأساليب الإحصائية إذ ان نموذج القيمة المضافة هو أحد تلك الأساليب. كان Deming مصمماً على أن نتائج النماذج الإحصائية، مثل نماذج القيمة المضافة، لا ينبغي أن تستعمل في التصنيف الفردي، بحجة أن هذا الترتيب ينتهي بمكافأة أو معاقبة الأشخاص بناءً على اختلاف عشوائي أو ميزات على مستوى النظام خارجة عن الإرادة. وقال إن التباين يحدث في أي نظام، والمعرفة بهيكل هذا الاختلاف ضرورية لتحسين الجودة في التعليم.</p>						

<p>من الممكن أن تكون تأثيرات المعلم في الواقع هي خصائص غير قابلة لقياس من الطلاب الذين هم في هذا الفصل أو الفصول الدراسية الأخرى</p>	<b>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</b> <b>المقترحات</b>
<p>النظر إلى السياق النظام التعليمي بأكمله، مع فهم علم النفس وتقدير الآثار على أجزاء أخرى من النظام</p>	<b>المقترحات</b>
<p><b>صياغة نظام لإدارة المعرفة المتعمقة في الرعاية طويلة الأجل (2016)</b>  Crafting a System of Profound Knowledge Management in Long-Term Care</p>	<b>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</b> <b>الباحث</b> 5
<p>عدد من المؤسسات الصحية في مينيسوتا</p>	<b>عينة الدراسة</b>
<p>كان الغرض من هذه الدراسة النظرية المستندة إلى البحث عن نظرية مفاهيمية جوهرية لشرح كيفية استعمال الرعاية الطويلة الأجل لإدارة المعرفة في تحسين الأداء من خلال البحث عن آراء مسبقة وتجربة لـ 11 من صانعي المعرفة على المدى الطويل ومديريها ومستعملتها.</p>	<b>الإطار العام للدراسة</b>
<p>تشتمل النتائج على آثار التغيير الاجتماعي على مراافق الرعاية طويلة الأجل (الامراض المستعصية) والمقيمين والموظفين المدعومين من إدارة المعرفة المنهجية لتسهيل أفضل الممارسات السريرية والدروس المستفادة وتوفير الموارد المعرفية لتعزيز قدرات الرعاية على المدى الطويل. تتضمن استنتاجات الدراسة دعوة لإجراء أبحاث مستقبلية تتعلق بنتائج الدراسة عبر سلسلة الرعاية الصحية.</p>	<b>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</b> <b>المقترحات</b>
<p>العمل على تحديد الثغرات في النظام، مما يساعد مستعملي المعرفة من دمج أفضل ممارسات المعرفة لمعالجتها.</p>	<b>المقترحات</b>
<p><b>النظيرية والتطبيق العملي للمعرفة المتعمقة: تحقيق في إدارة الجودة والاستراتيجية (2018)</b>  (The theory and practice of profound knowledge: an inquiry into quality and strategy management)</p>	<b>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</b> <b>الباحث</b> 6
<p>مجموعة من الأكاديميين والباحثين من مجالات متعددة مثل علم النفس والفلسفة، الإحصاء والفيزياء والاقتصاد والهندسة أسهمت الأفكار ذات الصلة التي تم دمجها في النهج الشامل للجودة الذي يوصف هنا باسم نظرية المعرفة المتعمقة.</p>	<b>عينة الدراسة</b>
<p>التحقيق في الأسس الفكرية للجودة إذ وثقت هذه الدراسة تطور الأسس الفكرية للجودة بدءً من الوصف الأولي لـ Shewhart والتعرف على الجذور الفكرية التي أثرت لاحقاً في إنشاء إدارة الجودة الشاملة اليابانية (TQM) وأساليب الجودة الغربية الحديثة.</p>	<b>الإطار العام للدراسة</b>
<p>طور هذا البحث إطاراً جديداً لتحديد المعرفة العميقة وتطبيقاتها في سياق اتخاذ القرارات التنظيمية. هذه النظرية توفر اهتماماً خاصاً للخيارات الاستراتيجية المتعلقة بتحسين الجودة.</p>	<b>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</b> <b>المقترحات</b>
<p>إيجاد الأساس الفكري في تطبيق تحسين الجودة على أساس إحصائي.</p>	<b>المقترحات</b>

<p>ندوة حول السلامة في منطقة الخليج: كيف يمكن للمعرفة المتعمقة أن تسهم في تحقيق السلامة المتميزة (2018)</p> <p>Bay area safety symposium how profound knowledge can contribute to safety excellence</p> <p>Hill</p>	<p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p> <p>الباحث</p>	7
الدفاع المدني - مختصو الحرائق	عينة الدراسة	
هدفت الدراسة إلى دراسة طرق التفكير ودراسة مفهوم المعرفة المتعمقة ومعرفة الاختلاف بين مفهوم المعرفة المتعمقة والنهج التقليدي في التفكير	الإطار العام للدراسة	
بيّنت الدراسة كيف يمكن لمختصي الصحة والسلامة المهنية الاستعمال الأمثل لأنظمة التفكير لتحسين أداء السلامة كما أشارت إلى دور أدوات الضبط الإحصائي المستعملة من مختصي السلامة المهنية في فهم أفضل لعمليات المنظمة وتحسين الفاعلية.	أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	
ضرورة زيادة الوعي بالمعرفة المتعمقة لدى مختصي الحرائق لتحسين الأداء.	المقترحات	

المصدر : من اعداد الباحث.

### ثانياً : دراسات تناولت فرق العمل وخصائصها

يعرض الجدول (2) عدد من الدراسات المتعلقة بفرق العمل وفق اطلاع الباحث.

#### الجدول (2) يوضح عدد من الدراسات المتعلقة بفرق العمل

<p>هل تسهم فرق العمل في تحسين الأداء في غرف العمليات؟ تقييم متعدد المستويات (2010)</p> <p>Does Teamwork Improve Performance in the Operating Room? A Multilevel Evaluation</p> <p>Weaver , Rosen , Grandos , Lazzara &amp; salas</p>	<p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p> <p>الباحث</p>	1
المستشفيات - غرف العمليات في الولايات المتحدة الأمريكية .	عينة الدراسة	
سعت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية الجهد الغرقي في مجال الرعاية الطبية خاصة وأن حالات المرضى أكثر تعقيداً. لذلك فإن التواصل والتعاون والتنسيق أمر حيوي للرعاية الفعالة، خاصة في خطوط الخدمة المعقدة مثل غرفة العمليات (OR) .	الإطار العام للدراسة	
من حيث النتائج أظهرت النتائج إيجابية، إذ أظهر الفريق المدرب زيادات كبيرة في كمية ونوعية الإحاطة للعملية الجراحية واستعمال سلوكيات العمل الجماعي الجيد.	أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	
العمل على تحسين جودة العمل الجماعي في مجال الرعاية الصحية خاصةً في غرف العمليات	المقترحات	
<p>نحو بناء فريق فعال في مكان العمل (2013)</p> <p>Towards Effective Team Building in the Workplace</p> <p>Tinuke</p>	<p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p> <p>الباحث</p>	2
فرق العمل في المؤسسات الصناعية في نيجيريا	عينة الدراسة	

<p>بيّنت الدراسة مجموعة من الأنشطة المصممة لتحسين أداء الفريق. الهدف من ذلك هو إبراز أفضل ما في الفريق لضمان تطوير الذات والتواصل الإيجابي ومهارات القيادة والقدرة على العمل الجماعي لحل المشكلات.</p>	<p><b>الإطار العام للدراسة</b></p>
<p>أوضحت هذه الدراسة ثمانى نقاط رئيسة والتي تسهل التطوير الفعال للفرق، هذه النقاط هي: الأهداف واضحة ، وسلطة صنع القرار ، والمساعدة والمسؤولية ، والقيادة الفعالة ، والتدريب والتطوير ، وتوفير الموارد ، والدعم التنظيمي ، والمكافآت لنجاح الفريق.</p>	<p><b>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</b></p>
<p>ضرورة توضيح عدد من عوامل الجذب والتحديات التي تواجهها فرق العمل لكي تقدم معاينة واقعية لما يمكن تحقيقه من خلال العمل الجماعي</p>	<p><b>المقترحات</b></p>
<p><b>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</b> Trust in building high-performing teams – conceptual approach</p>	<p><b>3</b></p>
<p><b>الباحث</b> Häkkinen , Soudunsaari &amp; Hakanen</p>	<p><b>عينة الدراسة</b></p>
<p>سلطت هذه الدراسة الضوء على العناصر الرئيسية لبناء الفريق، وأبرزت عامل الثقة كعنصر أساسي في بناء فرق العمل كما هو الحال في الفرق الرياضية كأمثلة مفيدة.</p>	<p><b>الإطار العام للدراسة</b></p>
<p>وجود صلة بين الثقة والفرق عالية الأداء، ترتكز الثقة من خلال التجارب المشتركة والاحترام المتبادل بين أعضاء الفريق، إذ يمكن الكشف عن الأفكار الشخصية والمعلومات المهمة في علاقات الأعضاء. يمكن تحسين أداء الفريق إلى مستوى أداء عالي، ولهذا السبب، تعد الثقة عاملاً مساعداً أساسياً.</p>	<p><b>أهم نتائج الدراسات والاستنتاجات</b></p>
<p>توضيح الأدوار والمعايير والأهداف للفريق وكذلك يحتاج أعضاء الفريق إلى الدعم من الإدارة لكي يتمكنوا من تطوير مهاراتهم.</p>	<p><b>المقترحات</b></p>
<p><b>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</b> Teamwork orientation and personal learning: The role of individual cultural values &amp; value congruence</p>	<p><b>4</b></p>
<p><b>الباحث</b> Mustafa , Glavee &amp; Rice</p>	<p><b>عينة الدراسة</b></p>
<p>أشرت الدراسة العوامل الشخصية مثل التوجّه نحو القيم الجماعية ودورها في تفضيل العمل الجماعي للأفراد وميل الفرد للعمل في فريق كعامل مساهِم في التعلم الشخصي للفرد.</p>	<p><b>الإطار العام للدراسة</b></p>
<p>إن فعالية الاتصال بين أعضاء الفريق وإظهار الدعم وتقدير لأنشطة المستندة إلى فريق يمكن أن يسهم في تحسين ميل الطلاب، وخاصة أولئك الذين لديهم فرق منخفضة التوجّه للعمل مما يسهم في وقت لاحق على نحو إيجابي في تعلمهم.</p>	<p><b>أهم نتائج الدراسات والاستنتاجات</b></p>
<p>ضرورة التنوع داخل أعضاء الفريق سوف يساعد على استعمال مختلفة وجهات نظر والتعلم من بعضنا البعض.</p>	<p><b>المقترحات</b></p>

<p><b>تأثير جودة العمل الفرقي على أداء فريق البرمجيات (2017)</b> The Influence of Teamwork Quality on Software Team Performance.</p> <p><b>Nugroho , Visser &amp;Weimar</b></p> <p>شركات البرمجيات (امستردام - هولندا)</p> <p>بينت الدراسة دور خصائص فرق العمل المتمثلة ب (الاتصالات، والتنسيق، ومساهمات الأعضاء، والدعم المتبادل، والجهد، والتماسك) في فاعلية فرق العمل وجاءت هذه الدراسة توسيعاً للدراسة التجريبية السابقة التي أجرتها Hoegl and Gemuenden عام 2001 .</p> <p>أظهرت النتائج وجود عوامل إضافية قد تؤثر على أداء الفريق وهي: الثقة ومشاركة القيمة وتنسيق الخبرات. تم اختبار العلاقة بين هذه العوامل وأداء الفريق باستخدام بيانات من 252 من أعضاء الفريق، أظهرت النتائج أيضاً أن جودة العمل الجماعي مرتبطة بشكل كبير بأداء الفريق وأن الثقة والقيم المشتركة وتنسيق الخبرات هي عوامل مهمة يجب على قادة الفريقأخذها في الاعتبار من أجل تحقيق عمل جماعي برمجي عالي الجودة.</p> <p>ضرورة دراسة العوامل داخل فرق تطوير البرمجيات التي لديها تأثير كبير في أدائهم لإنجاز المهام</p>	<p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p> <p>الباحث</p> <p>عينة الدراسة</p> <p>الإطار العام للدراسة</p> <p>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</p> <p>المقترحات</p>	5
<p>فاعلية تدريب فرق العمل على سلوك العمل الجماعي وأداء الفريق: مراجعة منهجية وتحليل Meta للتدخلات الخاصة للرقابة (2017)</p> <p>The Effectiveness of Teamwork Training on Teamwork Behaviors and Team Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Interventions</p> <p><b>Ruissen , Eys , Zumbo &amp; Beauchamp</b></p> <p>جامعة كولومبيا البريطانية (كلية التربية البدنية وعلم النفس)</p> <p>كان الهدف من هذه الدراسة هو إجراء مراجعة منهجية بهدف تحسين العمل الجماعي وأداء الفريق، وذلك باستعمال التصميمات التجريبية.</p> <p>أظهرت النتائج وجود آثار إيجابية متوسطة الحجم للعوامل المؤثرة في العمل الجماعي وأداء الفريق، والتي كشفت عموماً عن تأثيرات إيجابية و مهمة فيما يتعلق بالعديد من خصائص العينة.</p> <p>ضرورة اختيار أساليب واستراتيجيات التدريب المختلفة لتحسين العمل الجماعي لفرق بشكل أكثر فاعلية وكفاءة.</p>	<p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p> <p>الباحث</p> <p>عينة الدراسة</p> <p>الإطار العام للدراسة</p> <p>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</p> <p>المقترحات</p>	6
<p>أثر فرق العمل في أداء العاملين: دراسة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة ظفار (2018)</p> <p>The Impact of Teamwork on Work performance of Employees: A Study of Faculty Members in Dhofar University.</p> <p><b>sanyal &amp; hisam</b></p> <p>أعضاء هيئة التدريس في جامعة ظفار _ سلطنة عمان</p>	<p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p> <p>الباحث</p> <p>عينة الدراسة</p>	7

<p>سعت هذه الدراسة إلى دراسة تأثير فرق العمل في الأداء المهني.</p>	<b>الإطار العام للدراسة</b>
<p>وجود صلة قوية و مهمة بين المتغيرات المستقلة بمعنى العمل الجماعي، مناخ الثقة والقيادة والهيكل وتقدير الأداء والمكافآت وأداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة ظفار.</p>	<b>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</b>
<p>التركيز على مفهوم العمل الجماعي كقاعدة ضرورية لمساعدة الموظفين في العمل معًا لتحقيق أهداف وغايات مشتركة بشكل خلاق.</p>	<b>المقترحات</b>
<p><b>تأثير التواصل وдинاميكيات المجموعة في فاعلية فرق العمل: دراسة حالة في قطاع الخدمات (2018)</b> The impact of communication and group dynamics on teamwork effectiveness: the case of service sector organization</p>	<b>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</b>  <b>الباحث</b>  <b>عينة الدراسة</b>  <b>الإطار العام للدراسة</b>
<p> البنوك والفنادق وسلسل البيع بالتجزئة في مدينة بوبانسوار _ الهند  بذلك هذه الدراسة محاولة للبحث في الديناميكيات الفعالة للعمل الجماعي، وديناميكيات الاتصال الجماعي في البنوك الخاصة والفنادق وقطاع التجزئة</p>	<b>8</b>  <b>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</b>
<p>أظهرت نتائج الدراسة أن التواصل وديناميكيات المجموعة والعمل الجماعي بين الإدارات هي مكونات مهمة لفاعلية العمل الجماعي وعناصر للدراسة المستقبلية</p>	<b>المقترحات</b>
<p>نقترح الدراسة اعتماد استراتيجيات التطوير لتعزيز فاعلية العمل الجماعي في قطاع الخدمات والتأكد على فكرة أن الموظفين هم الأصول الأكثر قيمة للمنظمة والمصدر المستدام الوحيد للميزة التنافسية.</p>	<b>9</b>  <b>الباحث</b>  <b>عينة الدراسة</b>  <b>الإطار العام للدراسة</b>
<p><b>جودة العمل الجماعي وأداء الفريق: استكشاف الاختلافات بين المشاريع الصغيرة الكبيرة (2018)</b> Teamwork Quality and Team Performance: Exploring Differences Between Small and Large Agile Projects</p>	<b>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</b>  <b>الباحث</b>  <b>عينة الدراسة</b>  <b>الإطار العام للدراسة</b>
<p>تم جمع بيانات من 31 فريقاً في المشاريع الصغيرة و 33 فريق من المشاريع الكبيرة.  تستكشف هذه الدراسة الاختلافات بين المشاريع الصغيرة والكبيرة الحجم فيما يتعلق بجودة العمل الجماعي وأثره في أداء الفريق.</p>	<b>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</b>
<p>توجد علاقة أقوى بين جودة العمل الجماعي (فرق العمل) وجودة المشروع إذ يتم تقييم أداء الفريق من قبل قادة الفريق، وكذلك تحديد جداول التكلفة والوقت لإنجاز العمل بكفاءة وفاعلية.</p>	<b>المقترحات</b>
<p>لتحسين جودة العمل الفريق يجب التركيز على الدعم والاتصال والتوازن بين أعضاء الفريق.</p>	<b>المصدر: من اعداد الباحث.</b>

### **ثالثاً: تحليل الدراسات السابقة**

من خلال استعراض الدراسات السبع للمعرفة المتمعة يمكن استنتاج الآتي:

1. ما نسبته (50 %) منها كانت في مجال الخدمات والسبة الباقيه كانت في مجال الصناعة والإنتاج.
2. ما نسبته (62 %) منها اعتمدت الدراسة التطبيقية.
3. ما نسبته (38 %) منها اعتمدت الدراسة النظرية.
4. ما نسبته (62 %) منها ركزت على قياس مستوى الأبعاد الأربع لالمعرفة المتمعة (إدراك النظام، معرفة التباين ، نظرية المعرفة ، الجانب النفسي ) .
5. ما نسبته (38 %) منها ركزت على الأساليب الإحصائية في تحديد مقدار التباينات.
6. تبين أن مفهوم المعرفة المتمعة يمكن تطبيقه في الأنشطة وال المجالات جميعها من تعليم وصحة وخدمات وما إلى ذلك.

أيضاً من خلال استعراض الدراسات التسع لفرق العمل يمكن استنتاج الآتي:

1. ما نسبته (66 %) منها كانت في مجال الخدمات والسبة الباقيه كانت في مجال الصناعة والإنتاج.
2. ما نسبته (50 %) منها اعتمدت الدراسة التطبيقية.
3. ما نسبته (50 %) منها اعتمدت الدراسة النظرية.
4. ما نسبته (77 %) منها ركزت على دور فرق العمل في تحسين الأداء.
5. تبين من خلال الدراسات السابقة أن أسلوب فرق العمل يمكن تطبيقه في مختلف المجالات صناعية كانت أم خدمية، إذ طبق أسلوب فرق العمل في مؤسسات تعليمية وصحية وبنوك ومتأجر وفنادق.

وبمساعدة تطبيق<sup>(\*)</sup> Connecting Papers profound Knowledge وبالبحث عن موضوع Deming's System of Profound Knowledge يتبين ارتباط عدد لا بأس به من البحوث مؤشرة عليها سنوات نشرها والاستشهادات الخاصة بها (الجدول (3))، الشكل (1)). وهو ما يدل على اهتمام الباحثين عالمياً وتوجههم نحو دراسة هذا النظام بحيثياته، الأمر الذي يسند خيار الباحث في التعاطي معه عراقياً.

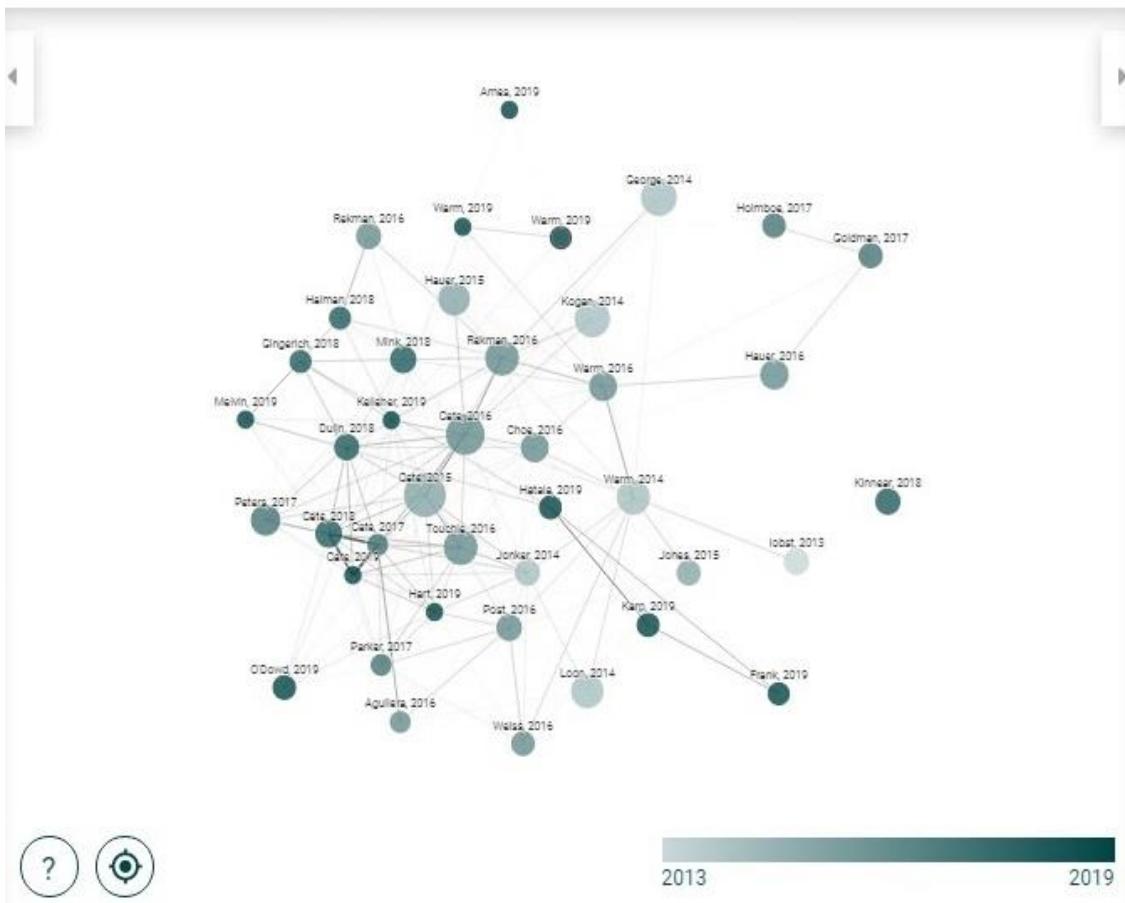
**الجدول (3): ارتباطات الدراسات المتعلقة بـ Profound Knowledge**

الرتبة	عنوان الدراسة	المؤلف	السنة	الاستشهاد	المراجع	التشابه مع الأصل
1	Dosage variation in tables	Einar Brochmann-Hanssen , Júlio César Medina	1963	3	0	10.4
2	The effect of food and tablet formulation on plasma prednisolone levels following administration of enteric-coated tablets	G. ,D. A. Lee ,Malcolm Taylor V ,James G. Walker HJames	1979	7	0	1.8
3	Simultaneous acceptance control charts for two correlated processes	George O. Wesolowsky	1990	8	0	1.9
4	Simultaneous acceptance control charts for independent processes	George O. Wesolowsky	1992	5	0	1.9
5	Simultaneous acceptance control charts for products	Stefan H. Steiner George O. Wesolowsky	1994	6	13	2
6	Selection of the subgroup size and sampling interval for a CUSUM control chart	George ,S. S. Prabhu Douglas ,C. Runger C. Montgomery	1997	12	0	1.7
7	Formulation and stability evaluation of enteric-coated omeprazole formulations	Sema ,Sibel Bozdağ Murat Şumnu ,Çalış	1999	7	16	1.8
8	Improved control charts for attributes	David Laney	2002	18	5	2.7
9	The box plot: an alternative way to present a distribution of observations.	Monique M. Elsevier s	2004	2	0	4.7
10	Acceptance control charts for non-normal data	Chao-Yu Chou ,Chung-Ho Chen Hui-Rong Liu	2005	16	0	2.1
11	Six Sigma Quality Improvement With MINITAB	Mark Bailey	2007	13	0	1.9
12	A Side Sensitive Group Runs Control Chart for Detecting Shifts in the Process Mean	R. N. ,M. P. Gadre Rattihalli	2007	11	0	1.7

التشابه مع الأصل	المراجع	الاستشهاد	السنة	المؤلف	عنوان الدراسة	ت
2.6	9	13	2007	‘Durriya Hashmat Muhammad Harris Zafar ‘Shoaib ‘AlamMehmoo ‘Rabia Bus	Development of Enteric Coated Flurbiprofen Tablets using Opadry/acryl-eze System—A Technical Note	13
1.9	9	4	2008	Fereshteh ‘Mohammadian	Economic design of acceptance control charts	14
1.8	12	8	2008	Jyrki ‘Hx Guo Jouko ‘Heinämäki Yliruusi	Diffusion of a freely water-soluble drug in aqueous enteric-coated pellets	15
1.8	15	10	2009	‘Young-Bok Kim ‘Jung-Sik Hong Chang-Hoon Lie	Economic-statistical design of 2-of-2 and 2-of-3 runs rule scheme	16
1.7	0	17	2009	‘Chau-Chen Torng Huang- ‘Pei-Hsi Lee Nai- ‘Sheng Liao YiLiao	An economic design of double sampling X charts for correlated data using genetic algorithms	17
3.1	7	6	2010	P ‘Samip S Shah Dipti ‘Shridhar Gohil	Control chart: A statistical process control tool in pharmacy	18
2.4	39	10	2010	‘Rabia Bushra Muhammad Harris ‘Shoaib ‘NousheenAslam Zafar Alam	Enteric coating of ibuprofen tablets (200 mg) using an aqueous dispersion system	19
1.9	9	3	2010	‘Qiuxia Sun Xiangrong Wang	Economic design of integrating SPC and APC with quality constraints	20
1.9	10	3	2010	‘Yumin Liu ‘Li Xue Jichao Xu	Economic Design of EWMA Standard Deviation Charts Using Variable Sampling Policy	21
1.9	4	3	2010	‘Hong Mao Smiley W. Chen	The Economic Design of the MSE Control Chart	22
1.8	0	10	2010	Giovanni Celano	On the economic-statistical design of control charts constrained by the inspection workstation configuration	23

النوع	المؤلف	عنوان الدراسة	ت
السنة	المراجع	الاستشهاد	التشابه مع الأصل
2010	Bertrand Baud-Samuel ,Lavigne Bernard ,Bassetto Penz	A broader view of the economic design of the X-bar chart in the semiconductor industry	24
2011	‘Abdel Naser Zaid Anna Maria Luiselli ‘S. Nator ,Fadda Aiman Qaddumi	Development and Stability Evaluation of Enteric Coated Diclofenac SodiumTablets Using AquaPolish E.	25
2011	Panganamala S. Rajendra ,Kumar ,Reddy HiremathDoddayya	Enteric coated tablets of novel proton pump inhibitor with super in- ‘disintegrantsdesign vitro evaluation and stability studies	26
2011	‘Huifen Chen Yikung Pao	The joint economic-statistical design of X and R charts for non normal data	27
2011	Viliam ,Zhijian Yin Makis	Economic and economic-statistical design of a multivariate Bayesian controlchart for condition-based maintenance	28
2012	Abdel Naser Zaid	Development and stability evaluation of enteric coated Diclofenac sodiumtablets using .Sureteric	29
2012	Andrea Chiarini	Deming’s System of Profound Knowledge	30
2013	‘Abdel Naser Zaid ,Salam Natour Aiman AbeerAbu ,Qaddomi Ghoush	Formulation and in vitro and in vivo evaluation of film-coated montelukast sodium tablets using Opadry® yellow 20A82938	31
2013	Mohammed Raihan Chowdhury	Process Capability Analysis in Pharmaceutical Production	32

النوع	المؤلف	عنوان الدراسة	ت
السنة	الاستشهاد	المراجع	التشابه مع الأصل
3.1	Michael A. Veronin Mohammad T. H. UdayKrishna Nutan Reddy Dodla	Quantification of active pharmaceutical ingredient and impurities in sildenafil citrate obtained from the Internet	33
3.9	Menas Ibrahim Manal Saif ,Eissa M. Fares	Assessment of Purified Water Quality in Pharmaceutical Facility Using six Sigma Tools	34
2.3	Ton J. M. Cleophas Aeilko H. Zwinderman	Machine Learning in Medicine- a Complete Overview	35
4.7	Mostafa Essam Ahmed Eissa	Novel rapid method in ecological risk assessment of air-borne bacteria in pharmaceutical facility	36
4.2	Mostafa Essam Ahmed Eissa	Application of Control Charts in Quality Characteristics Evaluation of Microbiological Media	37
4.2	Mostafa Essam Ahmed Eissa	Shewhart Control Chart in Microbiological Quality Control of Purified Water and its Use in Quantitative Risk Evaluation	38
4	Mostafa Essam Ahmed Eissa	Evaluation of Quality Characteristics and Process Stability for Pharmaceutical Dosage Form Using Attribute Control Charts	39



الشكل (1): خارطة بالدراسات المرتبطة بـ  $pKn$

source: <https://www.connectedpapers.com>

#### **رابعاً: مجالات الإفادة من الدراسات السابقة**

إذاء ما تقدم من عرض، يمكن التوصل لمجموعة من المعطيات تمثل مجالات للاٰفاده منها

وكالاتي:

1. ساعدت في بناء الإطار النظري.
  2. حددت المتغيرات الفرعية للمتغير المستجيب.
  3. ساعدت الباحث في اختيار ميدان الدراسة.
  4. تكوين فكرة عن مفهوم المعرفة المتعمقة وضرورة زيادة الوعي بأهميتها في المنظمات، لأنها هي التي توجه سلوك الأفراد العاملين وتحفزهم نحو تحقيق أهداف المنظمة.
  5. التعرف على أهمية دور فرق العمل والخصائص التي تنسن بها، وآليات تعزيز التعاون بين أعضاء الفرق باتجاه خلق بيئة عمل يسودها التكامل والتعاون بدلاً من التنافس.
  6. إرشاد الباحث إلى الوسائل الإحصائية الملائمة للدراسة الحالية.

## **خامساً: ما تتميز به الدراسة الحالية**

يؤشر على دراستنا الحالية ما يأتي:

1. إنها تجمع بين موضوعي المعرفة المتعمقة وأداء فرق العمل إذ لم تربط بينهما باقي الدراسات المعروضة منها او المعتمدة في الإطار النظري (قدر اطلاع الباحث). فهي من الدراسات التطبيقية القليلة في هذا المجال.
2. خصوبة ميدان الدراسة، كونه لم يحظ باهتمام الدارسين لحداثة نشأته ولتوافق موضوع الدراسة مع أعمال شركة الفهد لإزالة الألغام التي تكون فيها المعرفة والخبرات المتراكمة أساس العمل والجور والتعاقدات.
3. الدخول في تفاصيل أبعاد المعرفة المتعمقة والتعاطي معها ضمن أربعة متغيرات فرعية قدمها Deming وهي تقدير النظام، معرفة التباين، نظرية المعرفة والجانب النفسي وفيما يرتبط بخصائص فرق العمل فقد تم اعتماد الأبعاد الآتية (التدريب والتطوير، والتعاون والعمل الجماعي، والديمومة، والتمكين، والخبرة والمهارة) لتسهيل عملية قياسها وتحديد العلاقات فيما بينهما.

## **المبحث الثاني**

### **منهجية الدراسة**

يتناول المبحث عرضاً للإطار العام لمنهجية الدراسة من خلال تحديد مشكلتها وأهميتها وتأشير الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، مع بيان منهاجها وأساليب جمع البيانات وحدودها.

#### **أولاً: مشكلة الدراسة**

أشرت الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث في كل من موقعى الأنبار ونينوى التابع لشركة الفهد في المدة من 20/11/2019 ولغاية 1/3/2020، وجود تباين في مستويات الأداء والإنجاز المتحقق في كل موقع على حساب الموقعا آخر، بموجب البيانات التي تم اعتمادها والتي تمثل بيانات تاريخية للموقع الأساس (الأنبار لعام 2016) وبيانات موقع التقييم (نينوى 2019)، إذ تم تسجيل عدد من المؤشرات المتعلقة بالأداء، والوصول إلى أفكار حول تأثير المعرفة المتعمقة في تحسين مستويات الأداء وتقليل الأخطاء، الأمر الذي ساعد في اختيار توجه الدراسة ومشكلتها التي عبرت عنها من خلال عدد من التساؤلات وكالآتي:

1. هل توجد لدى إدارة شركة الفهد أية تصورات عن مفهوم المعرفة المتعمقة وأبعادها؟
2. ما مدى توفر أبعاد المعرفة المتعمقة؟
3. ما سياقات فرق العمل في الشركة قيد الدراسة؟ وما مؤشرات قياس أدائها؟
4. هل يمكن تأثير اسهام المعرفة المتعمقة لدى فرق العمل في الأداء الفرقي؟
5. هل تعود الفروق بين مستويات الأداء والإنجازات في مشاريع الشركة (مشروع الأساس 2016 ومشروع التقييم 2019) لأبعاد المعرفة المتعمقة؟

#### **ثانياً: أهمية الدراسة**

تتجلى أهمية هذه الدراسة فيما يأتي:

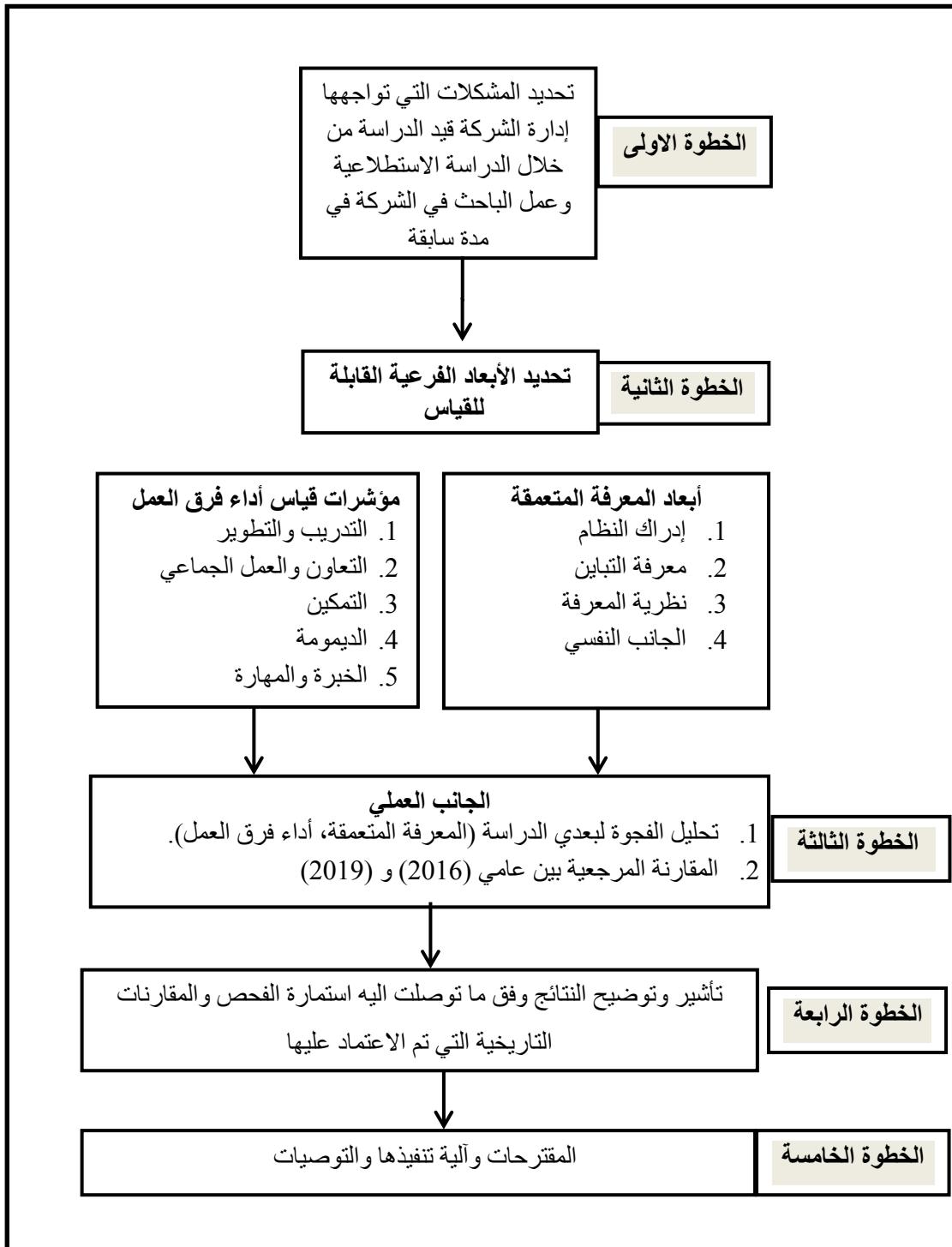
1. محاولة تقديم إطار نظرية معاصرة بالنسبة لمجال بحثي مهم في البيئة العراقية وهو شركات رفع الألغام والمخلفات الحربية.
2. تجريب عدد من المتغيرات ميدانياً من خلال توضيح تأثير المعرفة المتعمقة في تحسين مستويات الأداء الفرقي.
3. تحقيق تكامل معرفي وتطبيقي في ظل محدودية الدراسات التي تطرقت لموضوع المعرفة المتعمقة في حدود اطلاع الباحث في هذا نوع من مجالات الأعمال.

### **ثالثاً: أهداف الدراسة**

- يؤمل من هذه الدراسة أن تكون رافداً معرفياً لسد جانب مهم من العلوم الادارية وتحديداً إدارة الإنتاج والعمليات وفي إطار عدد من الأهداف وكالآتي:
- 1- التأكيد بأهمية مفاهيم الجودة متمثلة بمفهوم المعرفة المتعمقة وأبعاده، فضلاً عن مرتكزات فرق العمل وخصائصها ومضامين أدائها، وبما يمكن الباحثين في أدبيات إدارة الإنتاج والعمليات العربية التعرف عليها من جهة والمعنيين في شركة الفهد لإزالة الألغام من جهة ثانية.
  - 2- تحديد مديات كل بعد من أبعاد المعرفة المتعمقة وخصائص فرق العمل في الشركة قيد الدراسة وتشخيص الفجوات إن وجدت بغية استعمالها أساساً لتطبيق أبعاد المعرفة المتعمقة وتحسين مستوى الأداء الفرقي.
  - 3- 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.
  - 4- اختبار مديات تطبيق المعرفة المتعمقة والأداء الفرقي في مشروعين منفصلين لإزالة الألغام في شركة الفهد.
  - 5- تقديم مجموعة من المقترنات مع آليات تنفيذها بموجب استنتاجات الدراسة.

### **رابعاً : خطوات الدراسة وفرضياتها**

يوضح الشكل (2) خطوات الدراسة الذي يوضح المتغيرات الرئيسية والأبعاد القابلة للقياس التي تم تضمينها واختبارها في الدراسة الحالية وصولاً إلى تحليل الفجوة خلال فترتين زمنيتين منفصلتين (2016، 2019) .



الشكل (2) يوضح خطوات الدراسة

المصدر: من إعداد الباحث

واستناداً إلى الشكل (2) ، وتوافقاً مع تساؤلات الدراسة وأهدافها تم صياغة الفرضيات الآتية:

- الفرضية الرئيسية الأولى:** لدى إدارة الشركة تصورات عن أبعاد المعرفة المتعمقة، وينبثق عن هذه الفرضية فرضيات فرعية أربعة ترتبط بـ ( إدراك انظام ، معرفة التباين ، نظرية المعرفة ،

والجانب النفسي) وهي ترتبط بممارسة الشركة لأبعاد المعرفة المتعمقة الأربع على نحو منفرد.

2. الفرضية الرئيسية الثانية: تمارس الشركة في الدراسة أسلوب فرق العمل بخصائصه المحددة، وتتبثق عنها فرضيات فرعية خمس ترتبط بـ (التدريب والتطوير، التعاون والعمل الجماعي، التمكين، الديمومة، والخبرة والمهارة) والتي تعبر عن أدوات قياس أداء فرق العمل على نحو منفرد.

3. الفرضية الرئيسية الثالثة: هناك فروق واضحة بين مستويات الأداء بين المشروع الأساس (2016) ومشروع التقييم (2019) مردّها مديات المعرفة المتعمقة التي اكتسبتها فرق العمل التابعة للشركة.

#### **خامساً : منهج الدراسة**

اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة لكونه يمتاز بالتحليل الشامل والتفصيلي للظاهرة، فضلاً عن سماته من حيث إمكاناته في الجمع بين أكثر من أسلوب بحثي في أن واحد، والذي يتمثل بالمشاهدات والمقابلات الشخصية واستعمال استمرارات الفحص والمقارنات وطرح الملاحظات والاستفسارات على نحو مباشر لغرض الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة التي تستوجبها الدراسة وصولاً إلى الأهداف المنشودة.

#### **سادساً : حدود الدراسة**

1. الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة / مشروع الأنبار ونينوى .
2. الحدود الزمانية: امتدت من تشرين الثاني 2019 لغاية آذار 2020.
3. الحدود البشرية: حددت الدراسة عينة قصدية تمثلت بـ(المستشار الفني، مدير العمليات، مشرفين، قادة فرق، مدير إدارة الموارد البشرية).

### **المبحث الثالث**

#### **أساليب جمع البيانات والتحليل الإحصائي وحدود الدرجات**

##### **أولاً: أساليب جمع البيانات**

اعتمد الباحث على أساليب مختلفة في جمع البيانات لإنجاز الدراسة وعلى النحو الآتي:

1. **الجانب النظري:** الاستعانة بما تتوفر من مصادر عربية واجنبية تتناولها الكتب والبحوث والدوريات والرسائل الجامعية، فضلاً عن استعمال الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت).

2. **الجانب الميداني:** بغية استكمال هذا الجانب اعتمد الباحث على ما يأتي:

أ. **المقابلات الشخصية:** تمت من خلال الزيارات المتكررة التي اجراها الباحث في الشركة فيد الدراسة مع عدد من المديرين والخبراء للحصول على البيانات المطلوبة التي تخص الدراسة (الملحق (2)).

ب. **المعايشة الميدانية:** واستهدفت جمع المعلومات التعريفية الخاصة بالشركة قيد الدراسة، والتعرف على طبيعة نشاطاتها وواقع حالها قدر تعلق الأمر بمتغيري الدراسة.

ج. **الاطلاع بشكل واسع على بيانات الشركة وسجلاتها واستحصال البيانات الكمية والوصفية اللازمة لإجراء الدراسة بحكم عمل الباحث في مقر الشركة في قسم ادارة الموارد البشرية)**

(الملحق (3))

د. **استماراة الفحص:** أعتمد على استماراة الفحص (الملحق (1)), وعدت الأداة الرئيسة لجمع البيانات اللازمة، وجرى إعدادها على نحو يتلاءم مع طبيعة عمل الشركة من خلال الرجوع إلى عدد من الدراسات ذات الصلة بالموضوع، ويوضح الجدول (4) مصادر إعداد استماراة الفحص، كما تم عرضها على عدد من الخبراء (الملحق(4)).

**الجدول (4) يوضح المصادر المعتمدة في إعداد استماراة الفحص**

الباحثون	البعد المبحوث	ت
(Deming ، 1982) (Bryfogle ، 2008) (Rebecca & Taylor ، 2011) (Sharon ، 2015) (Moen & Norman ، 2016) (Roehrs ، 2018) (Hill ، 2018)	المعرفة المتعمقة	1
(Castka ، 2003) (Politis ، 2003) (Salas ، 2014)(Liu ، 2015) (Santos ، 2015) (King ، 2017)	أداء فرق العمل	2

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على المصادر اعلاه.

ولعرض تحويل عبارات استمارات الفحص إلى معايير كمية، والحصول على دقة أكبر في تحليل البيانات الواردة فيها، فقد اعتمد الباحث المقياس الثلاثي الذي اشتمل على الاوزان مطبق كلها بـ 10 درجات ومطبق جزئياً بـ 5 درجات وغير مطبق بدرجة صفر).

## ثانياً: أساليب التحليل الاحصائي وحدود الدرجات

اعتمد الباحث في تحليل البيانات ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة على عدد من الأساليب والأدوات الإحصائية والمتمثلة بالتوزيع التكراري ومعدل الوسط الفرضي والأوساط الحسابية للفقرات الخاصة باستماراة الفحص بغية تحديد مستوى اجابات كل منها (الجدول (5))، ويمكن توضيح آلية احتسابها بالآتي: (الياس، 2015، 33)

1. النتيجة: الاوزان X تكرارها.

2. المعدل = مجموع النتيجة / مجموع التكرارات.

3. النسبة المئوية لمدى المطابقة = المعدل / 10 (على درجة قياس).

4. معدل الوسط الفرضي = النسبة المئوية لمدى المطابقة  $\times$  المعدل / مجموع النتيجة

5. حجم الفجوة = 1 - النسبة المئوية لمدى المطابقة.

وفيما يتعلق بحدود الدرجات فقد تم الاعتماد على الدرجات من (100 الى 1) كما مبين في

الجدول (5).

الجدول (5) يوضح توزيع حدود الدرجات لنسب توفر بعدي الدراسة

الدرجة	الحدود	ت
ممتاز	100-90	1
جيد جداً	89-80	2
جيد	79-70	3
متوسط	69-60	4
مقبول	59-50	5
(غير ممارس)	49-1	6

المصدر: من اعداد الباحث .

## **الفصل الثاني**

### **الإطار المفاهيمي للمعرفة المتمعة**

تطلب الإطار النظري لهذه الدراسة استعراض أفكار وآراء الباحثين من ذوي الاختصاص ب مجال إدارة الجودة لمعرفة ماهية المعرفة المتمعة وأبعادها التي تساعد الباحث على إرساء التصورات النظرية الواضحة، وعلى النحو الآتي:

**المبحث الأول: المعرفة المتمعة (المفهوم، الأهمية ، الأهداف).**

**المبحث الثاني: أبعاد المعرفة المتمعة.**

**المبحث الثالث: الوصايا الذهبية لتطبيق المعرفة المتمعة.**

## **المبحث الأول**

### **المعرفة المترمعقة: المفهوم، الأهمية ، والأهداف**

#### **اولاً: المعرفة المترمعقة: القراءة التاريخية والمفهوم**

ظهر مفهوم المعرفة المترمعقة للمرة الاولى على يد العالم Deming عام 1989 إذ بدأ بوضع ورقة بحثية في جامعة أوساكا في اليابان اوضح من خلالها مفهوم المعرفة المترمعقة من خلال 15 عنصراً وهي: (Moen & Norman, 2016, 51)

1. معرفة المفاهيم الإحصائية للتباين.
2. معرفة الخسائر الناجمة عن العبث باستقراره العمليات والفرص الضائعة للتحسين.
3. معرفة الإجراءات التي تهدف إلى تقليل الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الاخطاء.
4. المعرفة حول تفاعل القوى داخل النظام.
5. المعرفة بالخسائر بسبب أخطاء الأداء بأسباب خارج قدرة النظام.
6. المعرفة بدانة الخسارة لـ Taguchi .
7. المعرفة حول حالات عدم الاستقرار الناجمة عن تطبيق أنظمة من قبل قوى مختلفة.
8. المعرفة المتعلقة بخسارة الحصة السوقية.
9. المعرفة بنظرية القيمة المضافة .
10. المعرفة بالنظرية الإحصائية للفشل.
11. المعرفة بنظرية المعرفة.
12. المعرفة بالجوانب النفسية والسيكولوجية.
13. المعرفة بأساليب التعلم.
14. المعرفة بالحاجة للانتقال إلى فلسفات جديدة.
15. المعرفة بفلسفة التغيير.

بعد سنوات قدمت جامعة مينيسوتا/ الولايات المتحدة الأمريكية ورقة بحثية بعنوان: “Profound Knowledge: Exploring Theoretical Foundations” at the Forum on Leadership ،Theory and Practice on May ،1990

هذه الورقة اعتمدت على الورقة البحثية التي قدمها Deming ذات المبادئ الـ 15 السابقة

ووضعتها في 4 اتجاهات وهي:

1. الفلسفة الإدراكية، العناصر (11، 13).
2. النظرية التنظيمية والسلوكية، العناصر (5، 12، 14، 15)
3. النظرية الإحصائية، العناصر (1، 2، 3، 6، 9، 10)

#### 4. نظرية النظم، العناصر (4، 8).

ولأن المرجع في أبعاد نظام SoPK هو جرى الإطار التطبيقي للدراسة بالاعتماد على هذه الأبعاد، الشكل (3).

عموماً تلخص (Delrey,2013) موقع المعرفة المتعمقة وأفكار Deming ضمن مراحل تطور علم الإدارة وفقاً للجدول الآتي:

**الجدول(6): موقع المعرفة المتعمقة وأفكار Deming ضمن مراحل تطور علم الإدارة**

الكاتب	الاسهام	المرحلة
Frank and Lillian F.Taylor Gilbreth	الإدارة العلمية	1900
1925 ،Mary Parker Follett	الإدارة التشاركية	1920
1924 Shewhart	خريطة السيطرة	
1925 ،Ronald Fisher	تصميم التجارب	
1927 ،Elton Mayo	تجارب مصانع هوثورن	
1939–1931 Shewhart	كتب في الرقابة على الجودة	1930
1938 Deming	نظم محاضرات في وزارة الزراعة الأمريكية	
1945 –1941 Harold F. Dodge	استعمال الأساليب الإحصائية لدعم المجهود الحربي	1940
D. McGregor	تطوير المؤسسي	1950
1950 Ludwig von Bertalanffy	نظريّة النظم العامة	
1960 ،D. McGregor	الجانب الإنساني للمنظمات	1960
1968 ،Jay Forrester	مبادئ النظم	
Maslow 1962	هرمية الاحتياجات	
1968 ،Herzberg	نظريّة الدوافع	
1977 ،Chris Argyris	حلقة التعلم في المنظمات	1970
1986 ،Deming	الخروج من الازمات	1980
1986 ،Bob Galvin	موتورولا ستة سيغما	
1990 ،E. Goldratt	نظريّة القيود	1990
Deming ،1994	الاقتصاد الجديد	

Source: Del Rey.Marina del ،2013 ،"Quality Improvement for Leaders." ،Western MCH Nutrition Leadership Network Meeting ،P20.

وبهذا الصدد يشير (Tveite,2014,3) إلى أن مفهوم المعرفة المتعمقة يوفر العدسة التي من خلالها تتوافر نظرة جديدة لفهم المنظمات، وإمكانية تحسين أدائها، ومن ثم 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 او المواقف.

وينقق مع ذلك كل من (Bauer, et. al.,2006,35) أن Deming حدد في كتابه الصادر عام 2000 وعنوانه الاقتصادات الجديدة للصناعة والحكومة والتعليم (The new economics for industry, government, education) نظام المعرفة المتعمقة الازمة للتحول من النمط الحالي للإدارة إلى الأسلوب الأمثل، وهو يتضمن حاجة الإدارة لفهم الأنظمة، ومعرفتها بالنظرية الإحصائية والتباين، والتخطيط بناءً على الخبرة السابقة، وفهم علم النفس وهو ما أكدته ايضا (Tilah,2012:4) فيما يرتبط بالأجزاء الأربع للمعرفة المتعمقة، وأضافت أن نجاح جهود التحسين يعتمد على العلاقة بين هذه الأجزاء الشكل (3).



الشكل (3) المعرفة المتعمقة كعدسة

Source: Steinfield. Rebecca & Taylor.Jane,(2011) , "The Science of Improvement Deming's System of Profound Knowledge" ,institute of healthcare improvement ,p9.

بين (Anjard,1995,16) أن نظام الإدارة السائد في الغرب في تلك الفترة ثبط المبادرة الفردية، وكانت النتيجة انخفاض الابتكار وانخفاض في التكنولوجيا التطبيقية، واستعادة القدرات الإبداعية والابتكار وتحقيق السرور في العمل والتعلم، كان من الضروري تغيير نمط الإدارة، إذ يتطلب هذا التحول تطبيق نظام المعرفة المتعمقة وفهم العمليات والإحصاءات، إذ

تشمل هذه التحولات مجالات الفهم: تحسين النظام، ومزج التحليل الإحصائي مع التمكين البشري، والاستعمال العملي للمعرفة النظرية. بالإضافة إلى ذلك، يتطلب التحول إلى أن الإدارة يجب أن تفهم السلوك البشري، والقوى الثقافية، وتقانات التحفيز وعملية التغيير.

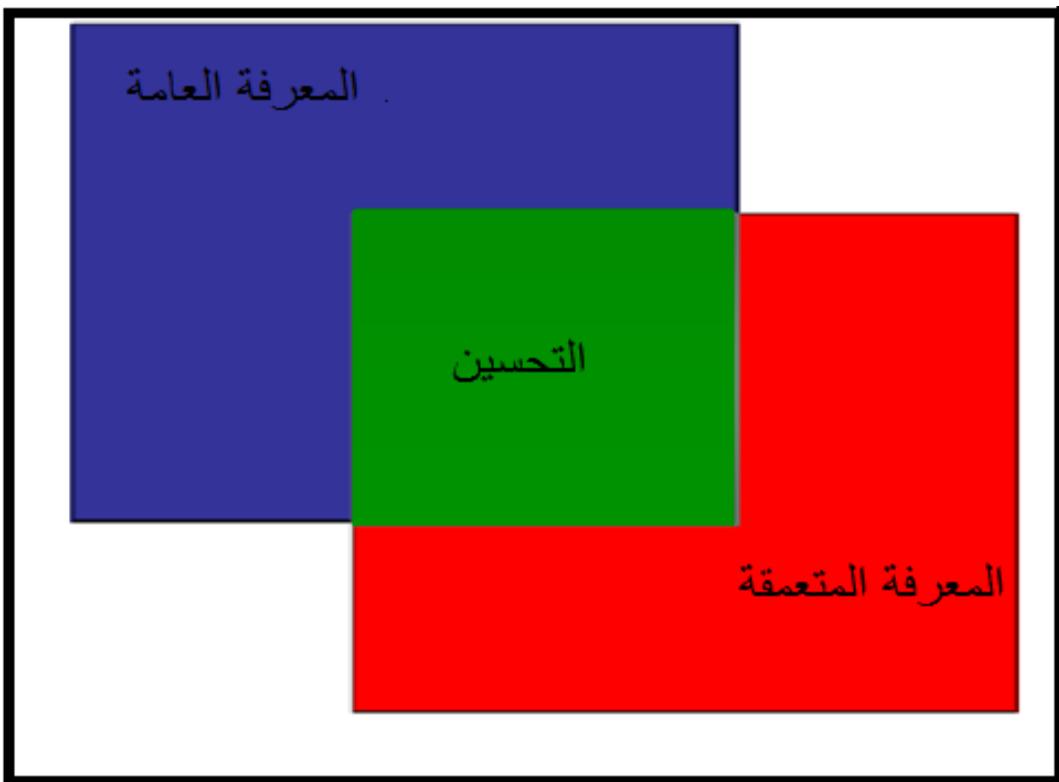
اتفق كل من (Breyfogle,2008,25) و (Hill,2018,1) على أن المعرفة المتمعة توفر بديلاً لحل المشكلات، شأنها في ذلك كشأن إدارة الجودة الشاملة والنظام الرشيق ونظام 6 Sigma فهي مداخل ومنهجية لحل المشكلات إذ تمتلك نقاط من القوة والضعف وأنها ليست أنظمة رسمية، فبعض الأنظمة الرسمية تهتم بمجموعة العمليات على نحو منفصل ومتجرأ في حدود عمليات الإدارة أو القيادة، وأنظمة الأكثر شمولية تتضمن سياسات وعمليات متماسكة، ومن الناحية المثالية فإن الأنظمة الرسمية يجب أن تندمج مع ما ذكره Deming في نظام المعرفة المتمعة.

ويشدد كل من (Monda & Carder,2013,4) على ضرورة تبني القائد في بيئه اليوم المعقدة والتآفية لنظام المعرفة المتمعة من خلال النظر في كل عنصر من عناصر النظام ووصف فائدة كل منها على أساس الفهم العميق لجميع العناصر. وتحديد سمات القيادة والإجراءات التي تدعم هذه العناصر.

وإذا اعتبرنا أن المعرفة المتمعة هي فلسفة تحسين فإن المبادئ الواردة منها تحت مسمى نظام المعرفة المتمعة يمكن تطبيقها على المنظمات الصغيرة جميعها منها والكبيرة الصناعية منها والخدمية بل يذهب البعض إلى أبعد من ذلك في إمكانية تبني نظام المعرفة المتمعة في مجال التعليم وأن محور نظام المعرفة المتمعة ينصب حول فهم النظام بأكمله بدلاً عن محاولة تحسين أجزاء منه (Sharon,2015,2).

و قبل ذلك أوضحت (Delrey,2013,17) ان هناك فرقاً بين مفهوم المعرفة عامة ومفهوم المعرفة المتمعة إذ يشير المصطلح الأول إلى المعرفة بالأشياء التي نقوم بها في الحياة. أما المصطلح الثاني فهو يشير إلى التفاعل بين نظريات النظم والتباين والمعرفة والجانب النفسي، إن المرء لا يحتاج أن يكون بارزاً أو خبيراً في أي جزء من أجزاء المعرفة العميقة من أجل فهمه وتطبيقه ولا يمكن فصل الأجزاء المختلفة لنظام المعرفة العميقة اذ تتفاعل هذه الأجزاء مع بعضها البعض. على سبيل المثال المعرفة في الجانب النفسي غير مكتملة دون معرفة الاختلافات.

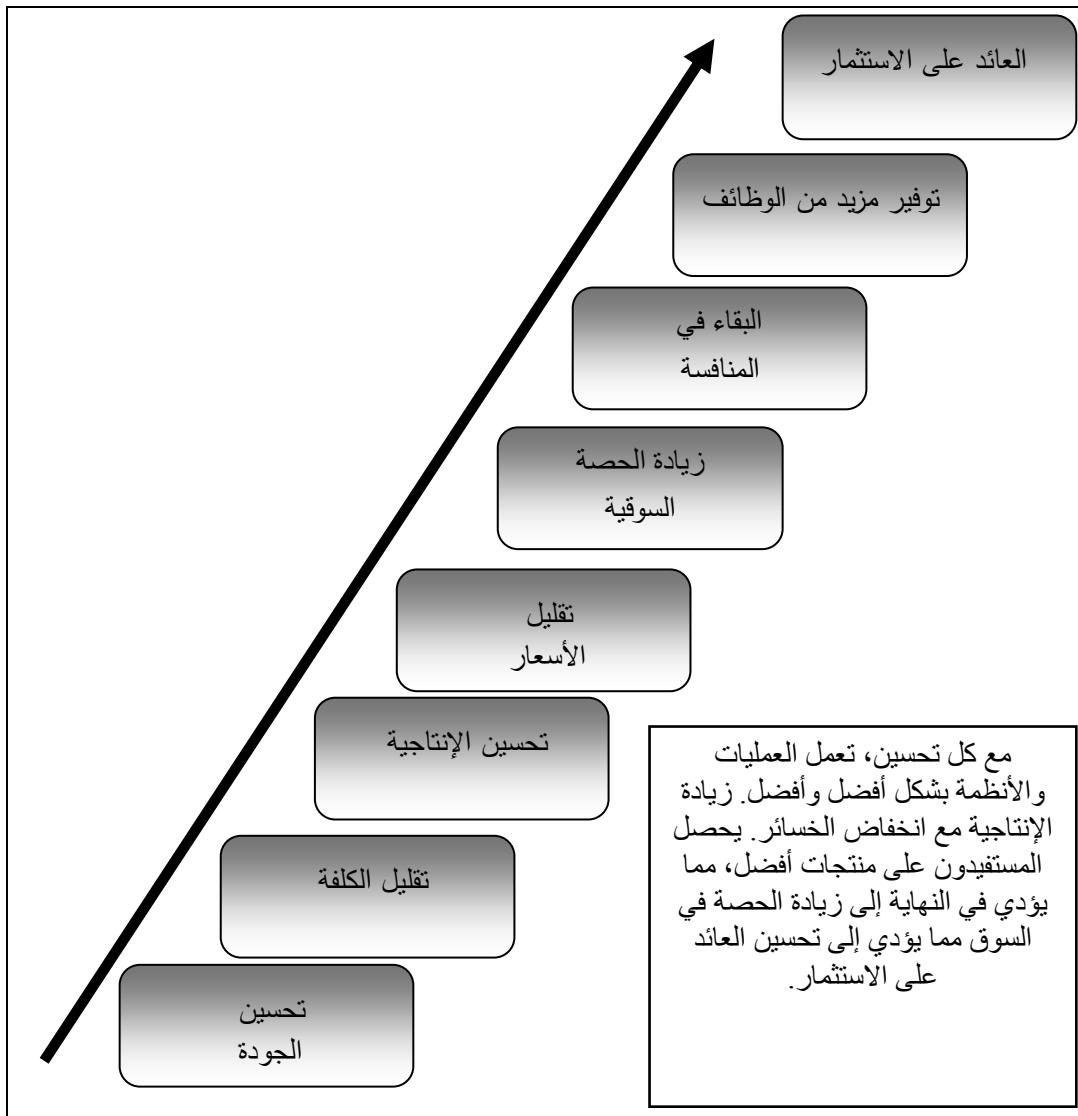
وبالاتجاه نفسه عبرت (Steinfeld & Taylor , 2011,6) عن العلاقة بين المعرفة العامة والمعرفة المتمعة وأثرهما في تحقيق التحسين كما موضح بالشكل (4) .



الشكل (4) يوضح المعرفة العامة والمعرفة المتعمقة

Source: Seinfeld. Rebecca & Taylor. Jane , (2011) ، " The Science of Improvement ، Deming's System of Profound Knowledge" ,institute for health care improvement p5.

إذ يتضح من الشكل (4) أن هناك فروقاً بين نوعي المعرفة ولكن في الاتجاه نفسه يسهم كلا المفهومين بعلاقة تسعى إلى تحقيق التحسينات ، ومع كل عملية تحسين ، تعمل العمليات والأنظمة بشكل أفضل وأفضل ، مع زيادة الإنتاجية فضلاً عن انخفاض الخسائر وحصول المستفيدين على منتجات أفضل ، مما يؤدي في النهاية إلى زيادة الحصة في السوق مما يؤدي إلى تحسين العائد على الاستثمار وهذا ما يوضحه الشكل(5).



الشكل (5) يوضح سلسلة رد الفعل لـ Deming

Source: Bauer, John, Duffy, Grace & Westcott, Russell, (2006), "The Quality Improvement Handbook", Second Edition, Quality Management Division American Society for Quality, Wisconsin, USA.

وفق ما ذكر أعلاه يرى الباحث أن المعرفة المتعمقة هي نظام تحسين متكامل يسعى إلى وصف النظام بعناصره وجعله واضحاً لدى الجميع، كما يعتمد هذا النظام على نظرية المعرفة لتعزيز قدرات التنبؤ وتحقيق مستويات جيدة من التعلم باتجاه تعزيز القدرات على كشف البيانات المحتملة ومسبياتها وايجاد حلول مناسبة، ولا يتغافل هذا النظام دور العنصر البشري في تحقيق هذه الخطوات، فهو يهتم بالدافع الجوهرية والمعتقدات ويدرك مقاومة بعض العاملين للتغيير.

## **ثانياً: أهمية المعرفة المترافقه:**

طرح Deming في مقدمة كتابه (الاقتصاد الجديد للصناعة، والحكومة والتعليم) الصادر عام 1993 سؤال وهو كيف نؤدي أعمالنا؟ وأجاب (لا شيء يمكن أن يضر أكثر من وجود منافس شيء، كن شاكراً لوجود منافس جيد) في إشارة إلى أهمية المعلومات التي يمكن الحصول عليها من المنافسين وإيجاد أفضل الطرق للتحسين والبقاء والنمو. من جهة أخرى بين أهمية المعرفة المترافقه من خلال ما تتوفره من امكانيات تشجع الإدارة على فهم مكونات النظام وتعزيز عمل هذه المكونات على نحو مشترك.

يشير كل من (Bauer, et. al., 2006,206) إلى أن أهمية المعرفة المترافقه تكمن في كون التعليم لوحده والنتائج عن الخبرة والممارسة يعد غير كاف إذ لا بد من وجود مقارنات بين النتائج من خلال التتبؤ والتخطيط والتعبير عن الخطة، فالتبؤ بحدث شيء ما يعد أمراً ضرورياً لما له من دور في تحديد طرائق التحسين، وهذا ما يوفره نظام المعرفة المترافقه.

في حين يحدد (Bedford,2012,1) أهمية المعرفة المترافقه من خلال جانبين رئيسيين هما:  
1. أهمية القيادة لتحقيق بيئة عمل مناسبة، إذ تعد قيادة المعرفة واستراتيجياتها أحد الجوانب العشر لإدارة المعرفة.

2. التركيز على المصدر الحقيقي للمعرفة من أشخاص وفرق ومؤسسات.  
اما (Baker,2016,1) فقد اشار الى أن أهمية المعرفة المترافقه تكمن في إمكانية النظر إليها بوصفها خريطة ذهنية تصور المنطقة أو المساحة التي يستطيع من خلالها المديرون التغلغل بأدوارهم المختلفة، ويضيف أن سمات المعرفة المترافقه والمبادئ التي وضعها Deming تشجع على إعادة تقييم ما يحصل في الواقع.  
وبالإطار نفسه قدم (Roehrs,2018,1) عدداً من النقاط التي تثبت أهمية المعرفة المترافقه وكالاتي:

1. إن نظام المعرفة المترافقه يتفاعل مع المنظمة ككل بوصفها نظاماً مؤلفاً من عمليات وأفراد تعمل سوية لتحقيق هدف مشترك.
2. الإسهام في زيادة فاعلية المنظمة من خلال فهم العمليات الحالية في المنظمة والتي من الممكن أن تكون بحاجة إلى إصلاح أو تحسين.
3. الإسهام في تحسين امكانات المديرين من خلال تعزيز فهمهم وإدراكهم لما يحدث من خلال الإسهام في الخطوة أولى وهي تخطيط العمليات.
4. تحسين الأداء لكل من العاملين والآلات وتحسين الجودة وزيادة الإنتاجية وتحقيق رضا العاملين وإزالة أسباب الفشل ومساعدة العاملين على القيام بأعمالهم على نحو أفضل.

يرى الباحث أن أهمية المعرفة المترافقية تكمن في أن نجاح أية منظمة إنتاجية كانت أم خدمية، كبيرة كانت أم صغيرة يعتمد بشكل أساس على نظام المعرفة المترافقية كونها تسهم في معرفة الأسباب المؤدية إلى حدوث التباينات في النظام ومحاولة معرفة مسببات هذه التباينات وايجاد حلول مناسبة لها .

### **ثالثاً: أهداف المعرفة المترافقية**

إن أحد أبرز أهداف المعرفة المترافقية يرتبط بمحاولة تبسيط النظام وذلك من خلال تحقيق الارتباط بين إدراك النظام والتباين في إشارة إلى أن التباينات تحدث أحياناً بسبب تعقيدات النظام كذلك لا بد من السيطرة على الجانب السلوكى كون أن التباين يحدث أحياناً بسبب الاستجابة السيئة للعامل تجاه موقف أو قرار معين، ومن ثم فإن استيعاب التباين وإدراك النظام لهما أثار نفسية لا يستهان بها (Stepanovich,2004,11).

بين (DelRey,2013,21) أهداف المعرفة المترافقية ونظمها بالآتي:

1. التفكير الجماعي بالنظر إلى المهام من منظور العملية (Process Approach).
2. لأن النظام هو مجموعة من العناصر تحقق هدف مشترك وكل نظام مصمم لتحقيق نتائج مخطط لها.
3. بعد العاملون المحرك الأساسي داخل الأنظمة في أية منظمة، فهم يريدون القيام بعمل جيد ويفتخرون بعملهم.
4. من مضامين المعرفة المترافقية هو التحسين والتحسين يتطلب إجراء مجموعة من الخطوات التي قد تكون خطوات صغيرة تسهم بالمجمل في خلق تغيرات كبيرة.
5. يمكن تحسين الجودة مع تقليل الكلف.

كما يلخص (Lohr,2015,3) أهداف المعرفة المترافقية بالآتي:

1. تطبيق فكرة التعامل مع النظام ككل متصل بدلاً من أجزاء منفصلة.
2. ضمان تحقيق التواصل الفعال بين الأطراف جميعها داخل المنظمة.
3. استعمال النظرية الإحصائية لفهم الاختلافات بين العاملين وتفاعلهم مع النظام ككل.
4. استعمال مفهوم التنبؤ وضرورة وضع التوقعات واستخراج النظريات لتحسين النظام من خلال اعتماد مبادئ علم النفس كعنصر من عناصر المعرفة المترافقية.
5. تمكين المورد البشري وتحقيق اعتزاز الأفراد بأعمالهم لما في ذلك من إسهام في تحسين جودة الأداء بسبب تفوق الدوافع الذاتية على الدوافع الخارجية بما يتفق مع الأدبيات الحديثة لعلم النفس والتعليم والاقتصاد السلوكى.

من جهة أخرى اشار (Johnston,2016,28) إلى وجوب تمنع النظام المستند إلى المعرفة بجذور عميقه في كل جانب من جوانب المنظمة على نحو منهجي لإيجاد التعاون بين الأطراف جميعها نحو هدف مشترك، ويدعم نظام المعرفة المتعمقة خلق منظمات تشارك المعرفة وتنقلها وتستعملها على نحو ضمني وصريح لتحسين الأداء المنظمي لصالح الزبائن الداخليين والخارجيين.

على ضوء ما سبق يرى الباحث أن أهداف المعرفة المتعمقة تكمن في إيجاد تحسينات مستمرة على نواحي نظام المنظمة جميعها وتأشير مكامن الخلل والتباين والفجوات والعمل على إيجاد حلول منطقية وسريعة كما تهدف المعرفة المتعمقة إلى ايضاح وتبسيط العلاقات بين عناصر النظام وتحاول تعزيز التواصل بين هذه العناصر، ويلاحظ أيضاً أن فكرة المعرفة المتعمقة يمكن الاستقادة منها بغض النظر عن حجم المنظمة واهدافها بالاعتماد على فكرة أساسية تقوم عليها المعرفة المتعمقة وهي النظر إلى المنظمة كنظام، يعزز هذا الرأي ما قام به Samuel عام 1996 حين أجرى دراسة بعنوان (اللقاء الضوء على نظام Deming للمعرفة المتعمقة وكأس العالم) إذ اطلع على نتائج عدة مباريات مهمة وتعرف على مكامن الخلل التي تسببت في خسارة منتخبات كبيرة في مباريات حاسمة إذ كانت المشكلة في نظام التدريب مما يعكس القصور في المعرفة وفي إدراك النظام ومعرفة التباين بوقت مبكر.

## **المبحث الثاني**

### **أبعاد المعرفة المتمعة**

اعتقد Deming بأن جميع الظواهر متكاملة وليس لها معنى بمعزل عن غيرها. لذلك فإن نظام المعرفة المتمعة يتتألف من أربعة أبعاد تشكل نظاماً يحقق قوة لا يمكن أن تمتلكها الأبعاد الفردية لوحدها وهي متداخلة ومتفاعلة فيما بينها وهي (Sharron,2019,53) :

1. إدراك النظام (استيعاب النظام من موردين ومنجين وزبائن وخدمات).
  2. معرفة التباين (معرفة الانحرافات المحتملة في الجودة أسبابها ومقاديرها، واستعمال العينات الإحصائية في قياس الجودة).
  3. نظرية المعرفة والمفاهيم التي تفسر المعارف.
  4. الجانب النفسي وفهم الطبيعة البشرية.
- وسيتم تناول العناصر الأربع وكما يأتي :

#### **اولاً: إدراك النظام (Appreciation of the system)**

أن إدراك النظام يمكن وصفه بنظرية الأمثلية (Theory of Optimization) ، إذ إن هدف المنظمة هو تحسين النظام الكلي وليس تحسين النظم الفرعية له، ويكون هذا النظام من مكونات مثل الزبائن، والموظفين، والموردين، والمساهمين، والمجتمع والبيئة. وسيكون الهدف طويلاً الأجل للمنظمة خلق وضع مربح (a win-win) للمكونات جميعها. فتحسين النظم الفرعية يعمل بالضبط من هذا الهدف، إذ يؤدي إلى نظام إجمالي دون المستوى الأمثل. ووفقاً لـ Deming ستكون لدينا إدارة سيئة، على سبيل المثال، محاولة شراء المواد أو الخدمات بأقل سعر أو تقليل كلفة التصنيع تكون على حساب النظام. فقد تكون المواد غير المكلفة من نوعية رديئة لدرجة أنها تتسبب بكلف باهظة في التعديل والإصلاح في أثناء عمليات التصنيع والتجميع . (Thomas,1996,16)

ويجزئ (العمري، 2009، 10) النظام إلى سبعة عناصر أساسية يعتمد عليها، وعلى النحو الآتي:

1. المدخلات Inputs : تمثل المدخلات الموارد الالزمة للنظام لكي يتمكن من القيام بالأنشطة المختلفة والالزمة لتحقيق أهدافه، وتشمل المدخلات العديد من العناصر. كالخامات والطاقة والمعلومات والآلات.
2. العمليات Processes : هو تحويل المدخلات إلى مخرجات، وقد تكون العمليات آلة أو إنسان.

3. المخرجات Outputs : تمثل المخرجات ناتج عملية تحويل المدخلات، وقد تكون المخرجات إما سلعاً أو خدمات أو معلومات، وتعد المخرجات الأداة التي يمكن من خلالها التحقق من أداء النظام أي قدرته على تحقيق أهدافه

4. المعلومات المرتدة Feedback : إن ردة فعل النظم تجاه المخرجات يقدم معلومات للنظام عن كيفية استقبال النظم الأخرى لمخرجاته وتلك المعلومات تعتبر أداة يستعملها النظام لتحقيق الرقابة على أدائه.

5. العلاقات Relationships : تمثل العلاقات الوسيلة التي من خلالها ترتبط النظم الفرعية ببعضها البعض وأيضاً ربط النظام بيئته.

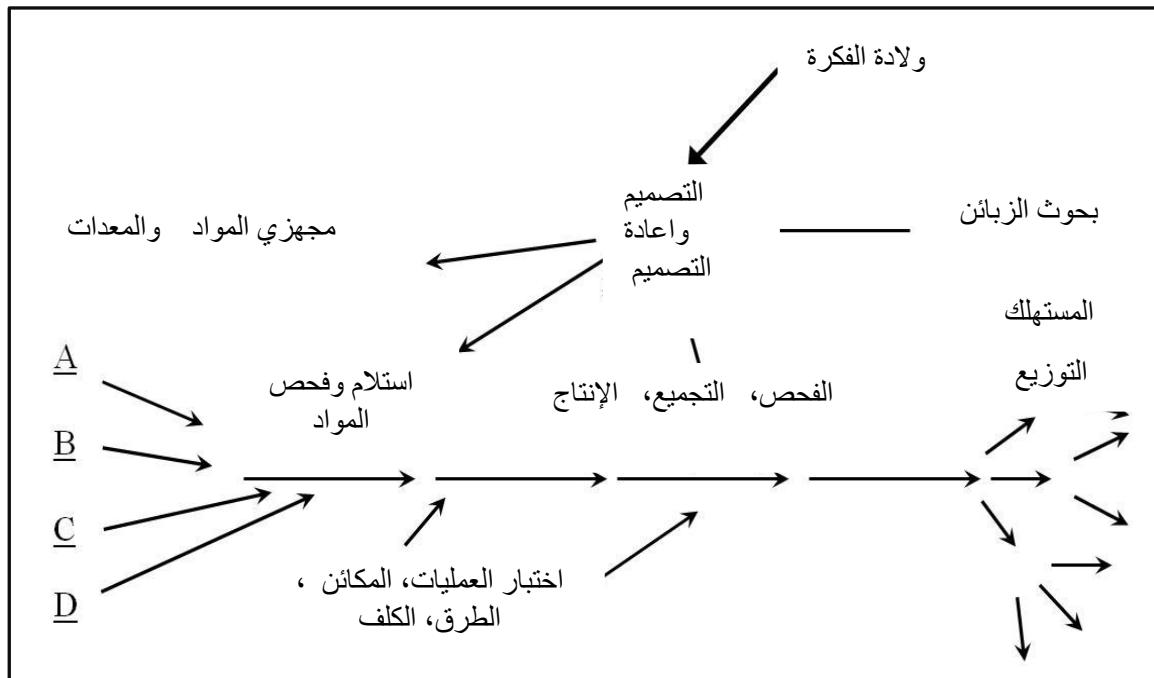
6. بيئة النظام Environments : إن أي نظام لا يوجد بمعزل عن النظم الأخرى، تلك النظم تشكل ما يطلق عليه بيئة النظام، وتشمل بيئة النظام مصدراً لمدخلات النظام، كما أنها تتلقى مخرجات النظام، وتزداد احتمالات استمرار وبقاء النظام على قدرته على التكيف مع التغيرات البيئية.

7. حدود النظام Boundaries : تعد حدود النظام بمثابة الغشاء الذي يحيط بالنظام ويفصله عن بيئته، والجدير بالذكر أن حدود النظام غير ثابتة فهي تتوقف على أهداف النظام واختلاف درجة تعقيد النظام.

واستمر الباحثون في مقارباتهم حول تعريف النظام على نحو عام فهو عبارة عن مجموعة مترابطة أو مترابطة من العناصر التي تشكل كلياً موحداً (Tveite,2014,10) . وأشارت (Mitra,2008,56-57) إلى أن الإدارة تدرك أن تحسين النظام الكلي هو الهدف وليس بالضرورة تحسين النظم الفرعية الفردية، لأن التركيز على النظم الفرعية يؤدي إلى نظام كلي دون المستوى الأمثل، وهو يتكون من العناصر جميعها المكونة (زيائن وموظفين وموردين ومساهمين ومجتمع وبيئة).

اتفق كل من (Breyfogle,2008,2) و (Leonard,2012,2) على إن هدف الشركة طويل الأجل هو خلق وضع مريح لمكوناتها جميعها. ومن المنطقي أن هدف النظام يصاغ من الإدارة وبدون وجود هدف لوجود للنظام، فالنظام مثل الأوركسترا إذ أن العازفين لا يستطيعون العزف بشكل منفرد فلا بد من وجود دعم مشترك، فمثلاً المدارس ومنظمات الأعمال والمساعي البشرية الأخرى على نحو عام هي أنظمة مرتبطة بخيوط غير مرئية غالباً ما تستغرق سنوات لتعقب آثار بعضها على البعض الآخر وكون النظام هو جزء من نسيج، فمن الصعب أن نرى نمط التغيير بالكامل. بدلاً من ذلك، فإننا نميل إلى التركيز على لقطات للأجزاء المعزولة من النظام، ونتساءل عن سبب عدم حل مشكلاتنا العميقة أبداً

ويضيف (Clements,2013,3) أن إدراك النظام يعني اتخاذ نظرة شاملة للمنظمة، والسعى إلى تحسين العمليات من البداية إلى النهاية ، وكيفية ملائمة تلك العمليات للنظام الأوسع من حيث زرائه ومورديه وموظفيه ومديريه ومساهميه والعالم من حوله، فالجميع يجب أن يسعى نحو التحسين من أجل تحقيق الاستفادة المثلثى للجميع، وعدم إلحاق الضرر بأى جزء من أجزاء النظام (الشكل (6)).

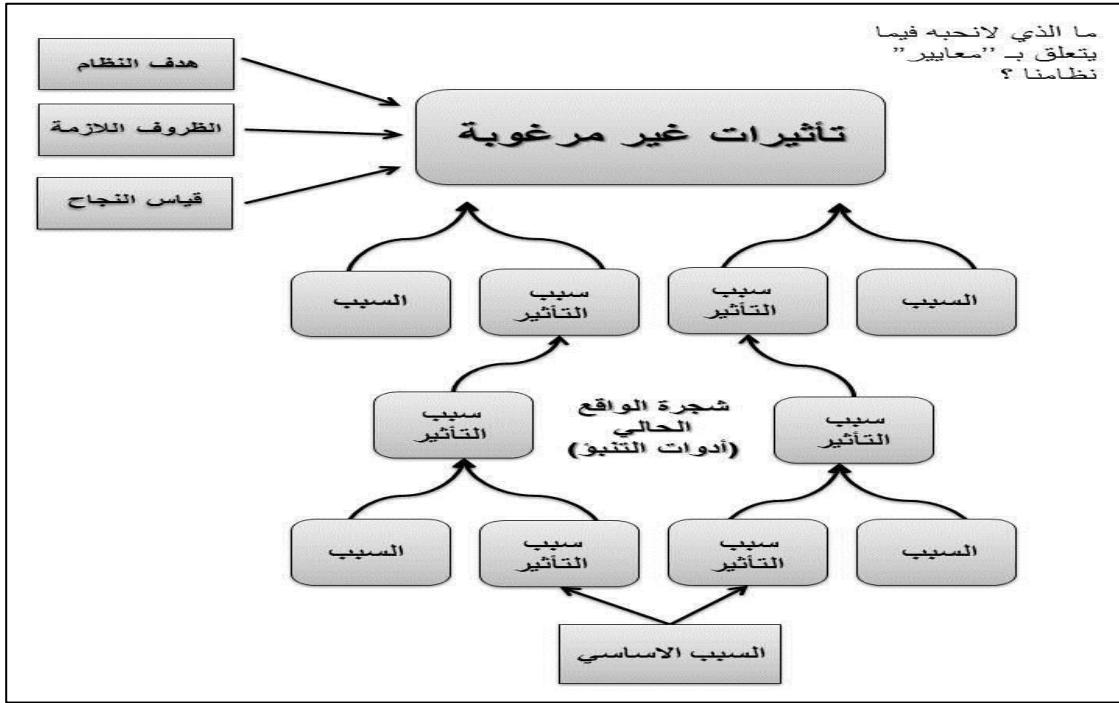


الشكل (6) يوضح النظر إلى المنظمة بوصفها نظاماً

Source: Clements. Nigel '(2013) , " Deming's 'System of Profound Knowledge' in the 21st Century" , PRISM Consultancy Ltd ,Ahmedabad ,India ,P6.

إن إدراك النظام هو التعاطي مع المنظمة بأكملها بوصفها نظاماً واحداً، وإن العمل في جزء واحد من النظام له آثار في الأجزاء الأخرى. غالباً ما نسمى هذه "النتائج غير المقصودة". ومن خلال التعرف على النظام بشكل أفضل، يمكننا تجنب هذه العواقب غير المقصودة بشكل أفضل وتحسين النظام بأكمله (Carder & Monda, 2013, 4).

ويتفق مع ذلك (Hill, 2018:9) فمعظم جهود المنظمات لفهم النظام تفشل بسبب عدم القدرة على قبول فكرة ان النظام ليس مجرد افراد وعمليات وإنما فهو مسببات حدوث الخطأ والمسؤولية عنه (الشكل 7)).



الشكل (7) يوضح المنظمات والمشاريع كنظام

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

يبين الشكل (7) أن 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 المستويات ، وفي كل مجال من أجل تحقيق التكافؤ الأمثل (Smith,2018,5).

بين (Berry,2011,2) أن إدراك النظام يعتمد على فهم قادة الجودة للترابط والموثوقية المتبادلة، ويجب تحديد الترابط بوضوح من أجل التدفق الناجح أو التحسين المستمر للعملية، كما يمكن أن يحدث تحسين النظام عندما يتم تنظيم جميع مكونات النظام لتحقيق هدف المنظمة ، ويمكن للأفراد (ومن دون خوف أو وجود منافسة داخل النظام) أن يجتمعوا معًا لتحسين النظام، أما في الإدارة التقليدية (المعتمدة على الأهداف) فإنها قد فشلت في تنظيم المكونات، وترك كل فرد للعمل بمفرده على نحو منفصل عن المكونات الأخرى وغالباً ما تسبب ذلك في خلق تضاد في أهداف الآخرين، ومن المنطقي القول إنه لا يجوز لأحد الأفراد طلب مكافأته الخاصة به دون التأثير على توازن النظام. إذ يتلزم كل مكون بالمساهمة بأفضل ما لديه في النظام ككل.

فضلاً عن ذلك بين كل من (Moen & Norman,2016,8) أن مفهوم إدراك النظام ينطوي على عدداً من المضامين ذكر منها الآتي:

1. يجب أن يكون للنظام هدف ، ويتضمن هذا الهدف وفقاً لـ (Evan,1996:17) ما يأتي:
    - أ. أن يكون واضحاً لدى الجميع ومتضمناً للخطط المستقبلية .
    - ب. تحكمه معايير ذات قيمة ، ويتم تعريفه من حيث النشاط أو الأساليب.
  2. يشمل النظام المستقبل والمنافسين.
  3. يجب إدارة النظام - النظام لا يدير نفسه، إذ لا يمكن للنظام أن يفهم نفسه ويحتاج إلى توجيه من الخارج .
  4. يجب ترك الانانية والمنافسة، لأنها تؤدي إلى تدمير النظام.
  5. كلما كبر النظام، زادت صعوبة إدارته لذا يجب معرفة إجابة لسؤال مهم وهو: ما هي حدود النظام؟
  6. كلما زاد الترابط بين المكونات، زادت الحاجة إلى التعاون فيما بينها.  
إن إدراك النظام يتطلب جزئيين مهمتين وعلى درجة عالية من التأثير وهما ( الرتيمي، : 2007 )
1. حدود النظام (Boundaries of system)
- يدعم Deming فكرة عمل الشركات وتعاونهم حتى مع منافسيهم وذلك من أجل استمرارية النظام والبقاء على المدى الطويل على اعتبار أن هذه الشركات بمجموعها ومورديها وزبائنها ومنافسيها تعد نظاماً، وفكرة التعاون يمكن أن تعزز قضايا كثيرة منها ثبات الأسعار واحتكار المنتجات، وطبقاً لهذه الرؤية فإن كل شركة تعد مكوناً واحداً في النظام. ويجب أن يكون لهم الهدف نفسه وهو البقاء في الأعمال أطول فترة ممكنة والحصول على أقصى فائدة لهم ولمستهلكين ولمورديهم ولمجتمعهم.
2. تعريف الهدف وتحديده (Determine The Goal)
- يجب أن يكون الهدف واضحاً للجميع وهذه النقطة على وجه التحديد يحدث فيها الكثير من اللبس لدى البعض، فبعض المنظمات تضع سياسة جودة وتصنيعها في مفهوم قد يكون غامضاً بعض الشيء، والمدقق لهذا المفهوم قد لا يعرف ما الهدف وفي الواقع فإن معظم العبارات تكون متباعدة من منظمة إلى أخرى ومعظم العاملين غير متelligentes لهذه العبارات لذلك يجب أن يصاغ الهدف بأسلوب سهل وواضح يسهل فهمه، والسؤال الأهم في هذه الجزئية هو ما عملك الأساسي؟ هذا السؤال لو أجبت عنه بوضوح تستطيع أن تضع هدفك الذي يجب أن يتصدى له الجميع.

## ثانياً: معرفة التباين

نظراً لاختلاف عمليات التحول ، تختلف نتائج المنتج والخدمة لها، ويتبع منهاج Deming لدراسة التباين رؤى قوية للإجابة عن سؤاله المهم للغاية، "ماذا يعني (التباين)؟" إذ يُعد Deming أفضل من مَيِّز بين الأسباب المنتظمة للمشكلات وبين الأحداث الفريدة ، وهو يمكن أن يُقلل من الأخطاء المكلفة ويحقق تحسين واضح للنتائج الأساسية للمنظمة، ومن ثم الرفاه النفسي للموظفين. فمعرفة التباين يقود إلى فهم اللاعقلانية في ممارسات تصنيف العاملين وترتيبهم في المنظمات وكذلك الطلاب في المدارس أو الأطفال في المنزل ، وبذلك وفر Deming المعرفة حول التباين الذي لم يتم تدريسه في دورات الإحصاء الأنماذجي، بمعنى آخر فهم معاني الأرقام بوصفها تصويراً لسلوك العمليات (Baker,2016,37).

وفقاً لـ (Nawar,2011,55) فإن البعد الثاني من "المعرفة المتعمقة" يتعلق بفهم النظرية الإحصائية تحديداً، لأنها تطبق على التباينات وعملياً تحتوي عملية الإنتاج على العديد من مصادر التباين. مثلاً تختلف الكثير من أنواع المواد في القوة أو السماكة أو محتوى الرطوبة، على سبيل المثال، سيكون لأدوات القطع اختلافات في القوة أثناء التصنيع، وستعرض الأدوات للتآكل، وستسبب اهتزازات الآلة في حدوث تغيرات في الإعدادات، وستسبب التقليبات الكهربائية في حدوث اختلافات في الطاقة. لا يمكن فهم هذه التفاعلات المعقدة لهذه الاختلافات جميعها في المواد والأدوات والآلات والعاملين والبيئة.

ويضيف (Feet,2011,5) أن كل شيء يتغير لا يوجد شيء قابل للتكرار تماماً 100٪

هذه هي الطريقة التي تحدث بها الأشياء بشكل طبيعي، ويتمنى مفهوم التباين بالآتي:

- حدوث الاختلاف — وهو صوت النظام أو العملية.
- استعمال الإحصائيات لجعل المرئي غير مرئي — عرض أنماط وأنواع التباين.
- التفريق بين الأسباب الخاصة والمتركة للاختلاف.
- يجب أن يكون التصرف وفقاً لنوع السبب وتجنب التصرف غير العقلي.
- تخفيض ثم تخفيض التباين — إذ يقل التباين من التكاليف.

ويُضيف (Watson,2018,8) أن فهم تأثير التباين في مدخلات العملية وتطوير المعرفة المتعمقة حول عواقب هذا التباين (الدافع والأسباب الشائعة) هو الأساس في نظام المعرفة المتعمقة، التي تتوقع بـ:

1. أن تكون قادرة على تحديد عوامل الاختلاف التي ترتبط بمخرجات أداء العملية.

2. أن تسمح هذه المعرفة للإدارة باتخاذ قرارات استراتيجية بشأن المشاريع التي ينبغي الشروع فيها للسيطرة على النظام وتحقيق الاستقرار في نتائجه بحيث تكون التنبؤات المتوقعة لأدائه المستقبلي ضمن حدود المخاطر التي يمكن التحكم فيها بشكل مقبول.

أضاف (Hunter, 2014, 16) أن فلسفة Deming تركز على تحسين حالة عدم التأكد بشأن المنتج والخدمة والتتنوع في عمليات التصميم والتصنيع ، وهو يعتقد أن التباين يعد السبب الرئيس لجودة ذات مستوى رديء ، فعلى سبيل المثال في عمليات التجميع الميكانيكية يؤدي التباين او الانحراف عن المواصفات الى أداء غير متناسق وفشل مبكر، وبالمثل فإن عدم الاتساق في الخدمة يبطئ الزبائن ويضر بسمعة الشركة ، لذا يدرس Deming السيطرة الاحصائية على العمليات واستعمال خرائط السيطرة لإظهار التباين في العمليات وكيفية تحديد ما إذا كانت العملية ضمن حدود السيطرة الإحصائية .

إن أية عملية قياس ستظهر تبايناً، وإن لم يكن هناك تباين فإن ذلك يشير إلى أن عملية والية القياس لم تكن فاعلة بدرجة كبيرة وربما قيام شخص ما بالتلاء بالبيانات، إن القدرة على التمييز بين الاسباب الشائعة والاسباب الخاصة للتباين لها آثار بعيدة المدى على أداء القائد، فالاسباب الشائعة للتباين هي تباين عشوائي لعملية مستقرة. أما الأسباب الخاصة للتباين فهي تباينات بسبب تغيير في العمليات، وهناك فرق واضح بين الاثنين، فمثلاً في مجال السلامة المهنية، فإن معدل الحوادث في مصنع ما يختلف من شهر لآخر، إذا استمر هذا الاختلاف ضمن حدود السيطرة، فلا ينبغي للمدير محاولة التدخل بعد شهر وهذا سوف يطلق عليه تصرف غير عقلاني ومن المرجح أن يزيد التباين في النظام ، ومع ذلك إذا تجاوز معدل الحوادث حدود السيطرة فمن المهم أن يتدخل المدير لمعرفة سبب التغيير، ولمعرفة التباين هناك مؤشرات مثل: (Carder & Monda, 2013, 4)

1. فهم أهم المتغيرات لمجتمع العمل. هل تتم السيطرة على العملية بوساطة الموردين و/ أو المعدات و/ أو العاملين؟

2. فهم كيفية أداء أهم المتغيرات الخاصة المؤثرة. كيف ينبغي أن تعمل؟ هل هي مستقرة؟ هل هم قادرون على إحداث التغيير؟

### ثالثاً: نظرية المعرفة

زادت التطورات التقنية والعلمية من شدة التنافس في عالم الأعمال ، واعتقدت أقسام الدراسات التنظيمية وال العلاقات العامة في المنظمات المتعلمة التعامل مع المعرفة ، بل وغرسها لكي تتفذ عملياتها الأساسية بصورة فاعلة (العيدي وأخرون، 2016، 2).

فالمعرفة هي مزيج من المفاهيم والأفكار والقواعد والإجراءات التي تهدي الأفعال والقرارات، بمعنى آخر هي عبارة عن معلومات مترتبة بالتجربة والحقائق والأحكام والقيم التي يعمل بعضها مع بعض كتركيب فريد يسمح للأفراد والمنظمات بخلق أوضاع جديدة وإدارة التغيير. (الزطمة، 2011، 14).

وتزداد أهمية المعرفة مع ازدياد حجم الدور الذي تؤديه المعلومات والمعرفة التي يمتلكها الفرد داخل المنظمة كأهم مدخل في عملية الإنتاج خاصة في ظل اقتصاد المعرفة، ونصل إلى المعرفة بعد معالجة البيانات التي تخرج بمعلومات يجري استيعابها وفهمها وتكرار تطبيقها في الممارسات وبؤدي ذلك إلى زيادة الخبرة التي تؤدي بدورها إلى الحكمة (حسينة، 2015، 2).

ويشدد (Roehrs, 2018, 2) على أن هناك حاجة إلى نظرية المعرفة لتحسين النظام، ولابد من توفر المعلومات الصحيحة، فنظرية المعرفة تأتي من التطبيق والدراسة، ويتم إجراء التغييرات في النظام بالاعتماد على التنبؤ، للتأكد من وقوع التحسين وتعتمد في دراسة التغيرات وقياسها على دورة خطط، افعل، ادرس، اتخذ (Act, Check, Do, Plan) ويمكن بناء المعرفة من خلال سلسلة من التنبؤات واللاحظات ، إذ إن التغيير يتطور بناءً على المعرفة المكتسبة من تخطيط العملية، ثم يتم اعتماده في النظام، ثم اختباره. وهذه التغييرات عادة ما تبدأ بشكل صغير، وهذا يعني أنها قابلة للتعديل، فهو ليس التغيير النهائي الذي يتم ضبطه في النهاية، ويجب قياس التغييرات للتأكد من أن فرصة التغيير قد حققت ثمارها المتمثل بتحسين النظام أم لا.

وفي ذات السياق شدد Deming على أن المعرفة لا تكون ممكنة بدون نظرية، وأن الخبرة وحدها لا تؤسس نظرية ، والتجربة تصف فقط ولا يمكن التحقق من صحتها، من ناحية أخرى، تُظهر النظرية علاقة السبب والنتيجة التي يمكن استعمالها للتنبؤ، هناك درس هنا لممارسات المقارنة المرجعية واسعة النطاق: نسخ مثال فقط للنجاح دون فهمه نظريًا قد لا يؤدي إلى النجاح ولكنه قد يؤدي إلى كارثة (evan, 1996: 18).

وبالإطار نفسه وبموجب نظرية المعرفة والتي تتضمن على أنه لا يمكن إلقاء اللوم على العاملين في حالة عدم عمل النظام بشكل جيد، لأن العاملين ليس لديهم السيطرة على النظام والاختلافات الواضحة بين العاملين سببها هو النظام الذي يعملون فيه ، وليس بسبب الأشخاص أنفسهم، إذ لا يمكن للأشخاص الذين يعملون في المدرسة أو في المصنع أو في المكاتب الوصول إلى المعلومات المرتدة التي تنظم الأنظمة ولا السيطرة على العمليات العشوائية بل إن المديرين لديهم المقدرة على الوصول لهذه المعلومات ولديهم القدرة على التنبؤ بالنظام، وفي مجال الأعمال التجارية، كان السبب في انخفاض الإنتاجية الأمريكية في سبعينيات القرن

الماضي هو عدم وجود حافز من جانب العاملين وتركت الحلول لنقص الإنتاجية للإدارة العليا، كما هو الحال في التعليم والصناعة فقد شددت إجراءات الرقابة وأصبحت أكثر ب Bürocratic في إجاباتها على سؤال انخفاض الإنتاجية والحقيقة أن الإجابة تكمن في فهم السيطرة على العمليات الإحصائية (Walker,2019,66).

ويضيف كل من (Carder & Monda,2013,4-8) إن نظرية المعرفة تتطلب التنبؤ، وليس مجرد التفسير وعلى الرغم من أنه لا يمكن أبداً إثبات أن النظرية صحيحة، يجب أن تكون هناك إمكانية لإثبات أنها خاطئة عن طريق اختبار تنبؤاتها، إذ أن المنظمات تتعلم فقط عندما يتعلم الأشخاص فيها ، وبعد مخطط علاقة السبب والنتيجة (Cause & effect) أحد أقوى نماذج التعلم مع ذلك، فإن الفاصل الزمني بين حدث وأخر في بعض الأحيان يعود للصدفة وليس للعلاقة الحقيقة، لذا كان لا بد من اقتراح عدد من الأنشطة التي تسهم في تحسين نظرية المعرفة وكالآتي:

1. التركيز على استراتيجية التعلم، هل التركيز على تحقيق فهم أفضل لكيفية عمل النظام على نحو أفضل لكي يتم التنبؤ بالنتائج بدقة أكبر؟
2. تحديد وتوضيح الفرضيات الأساسية والتعريفات التشغيلية للأهداف الاستراتيجية: فهم فريق العمل للإجراءات التي يقوم بها وكيفية إدائهم المساعدة؟
3. الاهتمام بدقة البيانات والإجراءات وأنظمة القياس بالشكل الذي يجعلها منطقية.

#### **رابعاً: الجانب النفسي**

سيؤدي تطبيق المعرفة المتعمقة إلى تغيير الإدارة ومن ثم تمكين القائد من تحويل منظمته إلى نظام، إذ يتوجب على القائد أو المدير أن يكون على إدراك بالمفاهيم النفسية للأفراد والمجموعات ولديه معرفة بسيكولوجية التغيير، كما يجب أن يكون على دراية بأن الجميع يختلفون عن بعضهم البعض مع تحديد وفهم هذه الاختلافات واستعمالها لتحسين مواهب الجميع وتقديراتهم فضلاً عن ذلك يجب اعتماد طريقة جديدة للمكافآت توصل إلى النتائج المرجوة باختصار بدلاً من الحكم على الأشخاص ويجب 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).

وفي الإطار ذاته يشير (Leonard,2012,5) إلى أن علم النفس يساعد على فهم العاملين والتفاعل فيما بينهم وان فلسفة القيادة تستند إلى الاعتقاد بأن الناس لديهم دوافع جوهرية لهم إنهم يكافحون بشكل طبيعي من أجل الكرامة وال驕傲 والسرور في عملهم ولكن معظم الأنظمة الإدارية في المنظمات تعمل على الحق الضرر بالدروافع الأساسية من خلال الاستبدال

بالدّوافع الخارجيّة مثل الرواتب، وعمولات المبيعات ومن ثم يسعى الكثيرون من العاملين جاهدين لزيادة الجدارة والوصول إلى المراتب العالية ، وليس الجودة أو زيادة المعرفة ، لكن السؤال المهم هو هل هذه هي الاستراتيجية المناسبة لمحاولة تحفيز الناس؟ أم يجب إزالة الـ **الـواحـزـ** التي تعرّض دوافعهم (الذاتيّة)؟ إذ تعد هذه المسألة معضلة في الجهود المبذولة لتحقيق هدف التحسين المستمر الذي لا يزال هدفاً بعيد المنال بالنسبة لمعظم المنظمات الأمريكية، لذلك فإن الطريقة الوحيدة للحصول على التحسين المستمر هي إيجاد طرق لتحفيز العاملين باستمرار نحو التحسين، وإنما سيميلون للثبات أو التراجع إلى الخلف، لذلك فإن ما يحتاجه العاملون تحديداً هو المعلومات الكافية والأدوات المناسبة ، غذ أن فضول العاملين الفطري ورغبتهم في التجربة وإطلاق العنان سيخلق محركاً للتحسين لا يمكن أن تقابلها أية مكافآت خارجية.

ويؤكد كل من (Clements,2013,16) أن العامل النفسي يتمثل بجوانب من علم النفس المتعلقة بما يحفز العاملين ، على وجه الخصوص فهم أدوار كل من الدافع الداخلي والخارجي، واحترام حقوق العاملين في الحصول على المتعة في العمل وفي التعلم فالعاملون هم أهم الموارد وهو أحد الشعارات الذي تتباھي به إدارات العديد من المنظمات. هذا الخطاب إنساني، لكن سلوك بعض المديرين لا يتبع دائمًا المسار نفسه. يقضي الناس نسبة كبيرة من حياتهم في العمل. إذا كان الهدف من أي نظام هو تحقيق مكاسب للجميع، ليذهب جزء من هذا المكسب إلى العاملين (الاستمتاع بالعمل الذي يقومون به وتحقيق الذات في العمل) .

ويرتبط الجانب النفسي وفقاً لـ (Maketrix.co,2016,7) بعدد من المحاور وكالآتي:

1. إن الأفراد يختلفون بعضهم عن البعض الآخر، إذ يجب على المدير إدراك هذه الاختلافات والاستفادة منها لتحسين قدرات الجميع، إذ يتعلم الأفراد بسرعات وبطرائق مختلفة ، والأهم يجب على المدير أن يستغرق بعض الوقت لفهم ما يحفز الفرد ومعرفة ما إذا كان يبحث مثلاً عن تقدير من الزملاء او من المنظمة او رغبته في الحصول على دورة تدريبية او ساعات عمل مرنة وما إلى ذلك ، فضلاً عن أن الاعتراف وإظهار التقدير لشخص ما قد يعني له أهمية أكبر من المكافأة النقدية ، فضلاً عن منح المكافأة او عائد إضافي عند القيام بعمل جيد.

2. هناك نوعان من الدوافع هما الدافع الجوهرية و الدافع الخارجيّة : إذ تتطوّر الدافع الجوهرية على الآتي :

أ. يولد الأفراد مع وجود حاجة إلى علاقات مع أشخاص آخرين والأفراد لديهم حاجة للحب والاحترام من قبل الآخرين.

ب. يولد الفرد مع وجود ميل طبيعي للتعلم لأن التعلم هو مصدر الابتكار.

ج. الإٍدارة الجيدة تساعِد الأفراد على الرعاية والحفاظ على هذه السمات الداخلية الإيجابية.

د. في بعض الأحيان، قد تحطم البيئة الأسرية الدافع الجوهرى في سن مبكرة، وممارسات الإدارة المختلفة قد تسهم في إكمال هذا التحطيم.

اما الدافع الخارجية فتشتمل على:

أ. قوة خارجية قد تحقق نتائج إيجابية على نحو غير مباشر.

ب. المال والمكافآت والدرجات هي أمثلة على الدافع الخارجية.

ج. الخصوص التام للدافع الخارجية يؤدي إلى تدمير الفرد ، لأن المبالغة في الدافع الخارجية يضعف الدافع الجوهرية الداخلية.

د. لا يمكن أن يتمتع أي طفل أو شخص بالغ بالتعلم إذا كان قلقاً من تقدير أداءه. ويرى الباحث أن أبعاد المعرفة المتعمقة تشكل نظاماً متكاملاً يسعى إلى تحقيق تحسينات مستمرة من خلال التعرف على النظام بأبعاده المختلفة وفهم عملياته وتحديد مسببات وتنوع التباينات الحاصلة والاعتماد على نظرية المعرفة وما تقدمه في ايجاد حلول لهذه التباينات بما ينسجم مع توجهات ودفافع الأفراد العاملين باعتبارهم المحرك الأساس للنظام ككل.

### **المبحث الثالث**

#### **الوصايا الذهبية لتطبيق المعرفة المتعمقة**

لخصت فلسفة Deming توجهات عملية من خلال تحديد الإجراءات الازمة للمنافسة ووضعها أمام أنظار القادة لفهم مسامينها ونقلها إلى مرؤوسيهم بما يسهم في خلق بيئة تشجع على التحسين المستمر (الجبوري، 2008، 63).

وتتطلب هذه الوصايا التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة المعاصرة في أي نوع من الأعمال وفي أية منظمة كانت صغيرة أم كبيرة خدمية أم إنتاجية وأدناه الوصايا الاربع عشرة Knowles,2011,30 (Deming,1982,31-32) (العرجان،2007، 1) (Larry,2018,9-10)

1. خلق حالة من الثبات لغرض تحسين المنتج والخدمة: إذ يتوجب صياغة أهداف محددة وواضحة بأهمية وضع خطة للجودة على المدى البعيد ورفضخطط قصيرة الأجل ومحاولة البحث عن أفضل الممارسات للقيام بها والاستعداد لمواجهة التحديات التي ستطرأ مستقبلاً ووضع هدف لعملية التحسين المستمر.

2. تبني فلسفة جديدة في عصر اقتصادي جديد:

إذ يؤكد (Breyfogle,2008,1) أنها تتناول القيادة من أجل التغيير من خلال تبني فلسفة جديدة تتtagم مع الاقتصاد الجديد تساعد القيادة من أجل التغيير مع ضرورة تغيير اللوائح الحكومية، مع ملاحظة أن الافتقار بفكرة وجود نسبة محددة من العيوب لم تعد مقبولة فيجب أن يتلقى العاملون تدريباً جيداً كي يفهموا ما مطلوب منهم ويفهموا أيضاً أنه يجب أن لا يخافوا من طلب المساعدة عند الحاجة كما يجب أن تكون الرقابةكافية وفعالة.

3. إيقاف الاعتماد على التفتيش الشامل لتحقيق الجودة والبدء بتحسين عملية الإنتاج، إذ يبين (Schroeder,2007,145) ضرورات الابتعاد عن مفهوم الفحص الشامل والتوجه نحو بناء الجودة في المنتج في المقام الأول واستعمال الوسائل الإحصائية في السيطرة على و/ أو تحسين الجودة.

4. إنهاء ممارسة منح الأعمال على أساس السعر وحده. بدلاً من ذلك العمل على تقليل التكلفة الإجمالية، إذ يشير (الجبوري، 2010، 63) إلى ضرورة التوقف عن الاعتماد على عامل السعر في عمليات التجهيز والتحول نحو اعتماد المواصفات المتفقة مع السعر عند اتخاذ قرار الشراء والغاء التعاقدات مع المجهز غير قادر على تقديم أدلة إحصائية لمستوى الجودة المطلوب

5. تحسين نظام الإنتاج والخدمات باستمرار وإلى الأبد من أجل تحسين الجودة وخفض التكلفة بمعنى ضرورة اعتماد مدخل التحسين المستمر في استراتيجية معاكسة للتجدد الذي يطبق التغيير الجذري الشامل، إذ يعتمد التحسين المستمر على التغيير المتدرج المستمر باتباع خطوات صغيرة وصولاً للهدف الناجح، مع المحافظة عليه على المدى الطويل (اعمل شيئاً قليلاً بطريقة أفضل كل يوم) (مرهج، 2014، 9).

وفي هذا المجال يؤكد (عيسوني، 2016، 5) أن للتحسين المستمر للعمليات فوائد عدده منها:

أ. التقليل والتحفيض في عدد الأخطاء ونسبة المعيب والكلف وشكوى الزبائن وتدمير العاملين وترسيهم (الدوران الوظيفي).

ب. التحسين والزيادة في الأرباح، ورضا العاملين، ورضا الزبائن الخارجيين، ورفع مستوى الأداء مع تحسين مكان وصورة المنظمة وطنياً وعالمياً.

6. الاهتمام بموضوع التدريب فالتدريب هو عملية تؤدي إلى اكتساب أو نقل المعرفة والمهارات والقدرات اللازمة لتنفيذ نشاط أو وظائف محددة، لذلك تعد فوائد التدريب والتطوير لكل من المنظمة والعاملين ذات بعد استراتيجي، ومن ثم فهي شاملة بقدر مساحتها على مواجهة التحديات الحالية والمستقبلية للمنظمات، كما يستلزم التدريب والتطوير مجموعة واسعة من الإجراءات التعليمية، بدءاً من تدريب الفرد على مهامه الحالية وتبادل المعرفة لتحسين أفق المنظمة، والتدريب على خدمة الزبائن والتطوير الوظيفي والإثراء المعرفي ومن ثم توسيع نطاق الفعالية الفردية والجماعية والتنظيمية (Milhim, et. al., 2014,1).

7. تبني القيادة والاعتماد على معاهد القيادة بهدف مساعدة الأفراد والآلات على القيام بعمل أفضل، فالقيادة هي عملية يؤثر بها الشخص على الآخرين لتحقيق أهدافها، وينفذ القادة هذه العملية من خلال تطبيق معارفهم ومهاراتهم القيادية، ويطلق على ذلك عملية القيادة، وسيمتلك القائد عدداً من السمات التي يمكن أن تؤثر في أفعال المسؤولين بالمقابل فإن تعلم القيادة يمكن أن تتأثر بمهاراتها والمعرفة التي يعالجها القائد بسماته؛ مثل المعتقدات والقيم والأخلاق والشخصية. وتسهم المعرفة والمهارات على نحو مباشر في عملية القيادة، في حين تمنح السمات الأخرى للقائد بعض الخصائص التي تجعله فريداً (Sharma & Jain, 2013,2).

8. إنهاء حالة الخوف، لكي يعمل الجميع بفاعلية، إذ أكد (Schroeder, 2007,145) على ضرورة العمل بعيداً عن حاجز الخوف وعدم إلقاء اللوم على العاملين عند حدوث فشل في النظام والتشجيع على التواصل ثنائي الجانب بين الإدارة والعاملين.

9. كسر الحاجز والحدود بين العاملين: وفقاً لـ Deming، يمكن للأشخاص العمل بشكل رائع في أقسامهم، لكن إذا تعارضت أهداف الأقسام، فقد تواجه الشركة الخراب، ويمكن أن يؤدي عدم التنسيق أو التفكك بين الإدارات إلى إعادة صياغة مكلفة، وتكرار الجهد غير الضرورية، وخسارة فادحة في الموارد. (Metri, 2015, 41)
10. القضاء على الشعارات والنصائح لقوى العاملة، بمعنى ضرورة التخلّي عن الشعارات والتحذيرات الموجهة للعاملين؛ لأنها قد تؤدي إلى نتائج عكسية، ويجب التخلص من الشعارات والنصائح والأهداف لقوى العاملة التي تطلب عيوبًا صفرية ومستويات جديدة من الإنتاجية ، إذ تؤدي هذه الإرشادات فقط إلى إنشاء خصومة بين العاملين، فالجزء الأكبر من أسباب الجودة المنخفضة والإنتاجية المنخفضة يعود إلى النظام، ومن ثم يقع خارج سيطرة قوة العمل (منصور، 2005، 120) (Laing, 2000, 37).
11. الابتعاد عن تقييم الأفراد بناء على الإنتاجية الفردية للعاملين. إذ يتوجب الابتعاد عن مقاييس العمل التي تحدد أرقام يومية، مع الابتعاد عن أسلوب الإدارة بالأهداف واستبدال ذلك بتطور جوهري في نمط الإدارة (الجبوبي، 2008، 64).
12. إزالة الحاجز التي تسلب العاملين حقهم في الفخر بأعمالهم ويتم التعبير عنها بالآتي:  
 أ. إزالة الحاجز التي تسلب العامل كل ساعة من حقه في تحقيق الفخر بعمله كما يجب تغيير مسؤولية المشرفين من التوجّهات المتعلقة بالأرقام المطلقة المرتبطة بالجودة.  
 ب. إزالة الحاجز التي تسلب حق العاملين في الإدارة والهندسة، ومن حقهم الاعتزاز بالصناعة (الحرفة) التي يمتلكونها، وهذا يقود إلى إلغاء تصنيف الجدارة السنوية وإدارتها وفقاً للأهداف المرجوة (Laing, 2000, 37).
13. وضع برنامج قوي للتعليم وتحسين الذات للجميع وترتبط بضرورة وضع برنامج قوي لإعادة تدريب الأشخاص وتعليمهم مهارات جديدة مع الحفاظ عليها حتى مع وجود تغييرات في المواد والأساليب وتصاميم المنتجات والآليات مع تشجيع التعليم وتحسين الذات على نحو شامل (Moen & Norman, 2016, 49).
14. اتخاذ إجراءات لإنجاز التحولات باتجاه يكون الجميع مسؤولين عن هذه التحولات، فالمنظمة يجب أن تتخذ إجراءات بخصوص التحولات في النقاط الثلاث عشرة السابقة وتحديد اتجاهات المنظمة مستقبلاً ويجب على الإدارة أن تمتلك شجاعة لنسopian المبادئ التقليدية للإدارة والتكييف مع الفلسفة الجديدة وسيكون من الضروري أن توضح بوسائل مختلفة. إن عملية التحسين المستمر يجب أن تشمل الجميع فهي ليست مجرد مبادرة وقته. إن كل نشاط في المنظمة هو جزء من العمليات وأن جميع العمليات تتعاون لتقديم منتج أو

خدمة للزيون النهائي. يجب أن تكون كل عملية من العمليات موضع تحسين مستمر ويجب ان تعمل بوئام مع المرحلة الآتية والمرحلة السابقة لتحقيق هدف الجودة وإسعاد الزيون .(Knowles,2011,33)

الجدول (7) يوضح دور الوصايا الأربع عشرة في تطبيق عناصر نظام المعرفة المتعمقة

الوصايا الأربع عشر	ت
إدراك النظام نظريّة المعرفة	خلق حالة من الثبات لغرض تحسين المنتج والخدمة.
نظريّة التبّاين الجانب السلوكي	تبني فلسفة جديدة في عصر اقتصادي جديد.
إدراك النظام نظريّة المعرفة نظريّة التبّاين	إيقاف الاعتماد على التفتيش الشامل لتحقيق الجودة.
نظريّة المعرفة	إنهاء ممارسة منح الأعمال على أساس السعر وحده.
نظريّة المعرفة	تحسين نظام الإنتاج والخدمات باستمرار وإلى الأبد من أجل تحسين الجودة وخفض التكلفة.
إدراك النظام نظريّة المعرفة نظريّة التبّاين الجانب السلوكي	الاهتمام بموضوع التدريب.
إدراك النظام نظريّة المعرفة	تبني القيادة والاعتماد على معاهد القيادة بهدف مساعدة الأفراد والآلات على القيام بعمل أفضل.
الجانب السلوكي	إنهاء حالة الخوف، لكي يعمل الجميع بفاعلية
الجانب السلوكي	كسر الحاجز والحدود بين الموظفين
إدراك النظام نظريّة التبّاين	القضاء على الشعارات والنصائح للقوى العاملة.
نظريّة المعرفة الجانب السلوكي	الابتعاد عن تقييم الأفراد بناء على الإنتاجية الفردية للعاملين.
الجانب السلوكي	إزالة الحاجز التي تسلب العاملين حقهم في الفخر بأعمالهم.
نظريّة المعرفة الجانب السلوكي	وضع برنامج قوي للتعليم وتحسين الذات للجميع.
إدراك النظام	اتخاذ إجراءات لإنجاز التحولات باتجاه يكون الجميع مسؤولين عن هذه التحولات.

المصدر : الجدول من إعداد الباحث

يرى الباحث أن آلية عمل نظام المعرفة المتعمقة على نحو دقيق يتطلب خريطة طريق واضحة وقابلة للتطبيق، ويمكن اعتبار الوصايا الاربعة عشر السابقة بمثابة اليات تطبيقية لمفهوم المعرفة المتعمقة بما تضمنته من ارشادات وتوجيهات ، كذلك تضمنها لعدد من النقاط السلبية التي يجب تجاوزها من قبل الادارة لتحقيق التطبيق الناجح لنظام المعرفة المتعمقة .

### **الفصل الثالث**

#### **فرق العمل، الماهية، الانواع، الخصائص، الأبعاد ومؤشرات القياس**

يرتبط العمل بصيغة الفرق ارتباطاً وثيقاً بتحقيق أهداف المنظمة فهو عملية إدارية تنفيذية تسعى لتحقيق الخطط والسياسات، كما أنه مرتبط بالأداء من حيث حجم العمل والتنسيق بين المهام المختلفة للعاملين لذلك نجد أنه سيحدد مجالات التمييز ودرجته.

وقد عالج الباحث هذا الموضوع من خلال وضع أربعة وعلى النحو الآتي:

**المبحث الأول: ماهية فرق العمل وأهميتها وأهدافها.**

**المبحث الثاني: أنواع فرق العمل ومؤشرات الحاجة إليها.**

**المبحث الثالث: خصائص فرق العمل وخطوات بنائها.**

**المبحث الرابع: مؤشرات قياس أداء فرق العمل.**

# المبحث الأول

## ماهية فرق العمل وأهميتها وأهدافها

### أولاً: مفهوم فرق العمل

منذ أكثر من عشرين عاماً، نفذت شركتا Toyota وVolvo المصمّعتان للسيارات هياكل تنظيمية قائمة على الفريق في الوقت الذي كانت فيه الهياكل الميكانيكية ذات الطابع الرسمي والمركزي والإداري هي القاعدة في الثمانينيات، ثم ازداد عدد المؤسسات في القطاعين العام والخاص في الاعتماد على فرق العمل. على سبيل المثال، اعتمد مكتب الضرائب الاسترالي على أسلوب فرق العمل وتوزيعهم على مناطق مختلفة من عملياتهم في خروج جذري عن هيكلهم البيروقراطي ، وفي تسعينيات القرن الماضي انتشر استعمال الفرق سريعاً فشركات التصنيع الصغيرة مثل Toowoomba \* طورت فرقاً إنتاجية وإدارية قوية وفعالة أدت إلى زيادة الأداء والرضا الوظيفي، والمجال نفسه تشجع الشركات الأكبر مثل Qantas \* على تطوير فرق العمل عبر جانب عملياتها جميعاً ، ويبدو أن استعمال الفرق قد انتشر إلى درجة غدت فيها التصميمات التنظيمية البيروقراطية والميكانيكية هي الاستثناء وليس القاعدة ( Harvey, et. al., 1998, 2).

ويبين ( حمام آخرون ، 2012 ، 18) أن المساهمات الفكرية الإدارية التي ظهرت في القرن العشرين كان لها الدور البارز في التوجه نحو الاهتمام بالمورد البشري، ومنتحت مفاهيم الجودة الشاملة زخماً إضافياً لأسلوب العمل الجماعي، إذ مثلت فرق العمل أحد الأبعاد التي تقوم عليها منهجية إدارة الجودة الشاملة ، كما يشار إلى دور كل من Henri Fayol 1949 ، و Abraham Maslow 1943 على الاهتمام بالمورد البشري في المنظمات باعتبار أن الطاقة الكامنة للفرد تبقى كامنة ما لم يتم تحريرها وإطلاقها من خلال العمل الجماعي.

تنقاوت آراء الباحثين في تحديد مفهوم فريق العمل وفيما يأتي عدد من هذه التعريفات عرف (البشاشه والحراسة، 2006 ، 50) فريق العمل بأنه "مجموعة من الأفراد تعمل معاً بشكل تعاوني لإنجاز أهداف الجماعة أو أهداف المنظمة .

ويعرفها (حسين والجميل، 2009 ، 191) بأنها مجموعة من الأشخاص ممن يمتلكون مهارات تكاملية غير متماثلة، إذ يعملون معاً بشكل تعاوني غير تناfsi باتجاه تحقيق هدف الفرد والفريق وصولاً إلى تحقيق الأهداف المنظمية المرغوب الوصول إليها.

- شركة Toowoomba شرفة للصناعات الخفيفة في استراليا .
- شركة طيران استرالية .

ويرى (عيسى، 50، 2009) أن فرق العمل تضم مجموعة من الأفراد الذين يشكلون نظاماً من الكيانات المتربطة والتي يتقاسم أفرادها هدفاً مشتركاً، إذ إن الفرق هي عبارة عن أنظمة ذات طابع مفتوح وتنثر بالبيئة المحيطة بها وتؤثر فيها وتتميز بدخلاتها ومخرجاتها وتركيبتها عبر التفاعل فيما بينها ضمن مجموعة متطرفة من العمليات التي تعمل على تحويل مدخلاتها إلى مخرجات.

و يعرفها (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 التعلم.

وفيما يتعلق بأداء فرق العمل أشار (التميمي والطائي، 17,2016) إلى أن أداء فرق العمل هو الجهد المبذول من قبل الأعضاء كافة عبر تسخير الإمكانيات والطاقة البشرية في المنظمة وبالاعتماد على أفضل التقانات المتاحة من الأدوات والتجهيزات المادية فضلاً عن تسخير المعارف المكتسبة حول الأداء الفرقي وتبعاً لذلك فإن الأداء هو النتيجة النهائية التي حققها الأعضاء من خلال تكامل الجهود وهو بذلك يمثل انعكاساً لجهود فردية داخل الفريق باتجاه تحقيق الأهداف المنظمية.

ومن المفيد الإشارة إلى أن مفهوم فرق العمل (Teamwork) يرتبط بمفهوم آخر مشابه له وهو جماعة العمل (Group Work) كما موضح في الجدول (8) فمفهوم جماعة العمل قد عرف من مختصي علم الاجتماع بأنه كيان يشتمل على عاملين اثنين أو أكثر من العاملين المتفاعلين فيما بينهم إذ يجتمعون وفق نمط عمل ثابت من العلاقات، وهم مسؤولون جماعياً أمام رئيس واحد يرفعون له التقارير، كما يتمتعون بالاعتمادية فيما بينهم في تنفيذ المهام التي تسهم في تحقيق الأهداف المنظمية، وما فرق العمل إلا شكل من أشكال المجموعة ولكن يتمتع بصفات أعلى من مجموعات العمل والمتمثلة بالالتزام الأعلى نحو تحقيق الأهداف ومستوى تفاعل واعتمادية أعلى (زياني، 2014، 42).

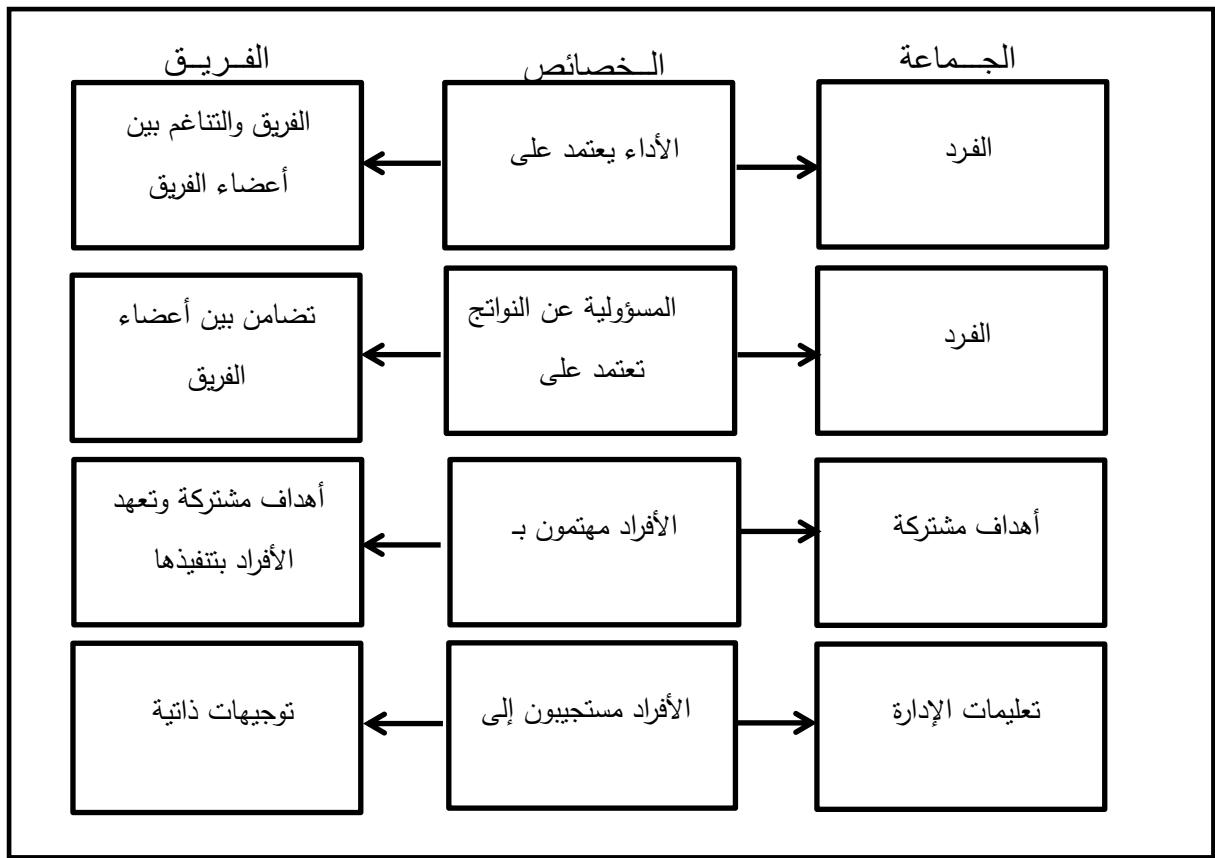
### الجدول (8) يوضح الفرق بين فرق العمل ومجموعة العمل

مجموعات العمل	فرق العمل	
يسطير القائد على المجموعة ويتحكم بها وينظم الاجتماعات واللقاءات ويقوم بالأشراف	العامل هو المسير لفرق العمل ، الاجتماعات ملأى بالتفاعل والمناقشات الحرة	القيادة
التركيز على أداء الفرد	التركيز على أداء الفريق	التركيز
تنافس بين الأعضاء بعضهم ضد الآخر	أعضاء الفريق يعملون كوحدة مشتركة	التنافس
من القائد إلى المجموعة	من القائد إلى الفريق وبالعكس	الاتصال
تؤخذ بناء على رأي القائد	تؤخذ بناء على رأي الفريق ككل	القرارات
تتخذ من المنظمة	تتخذ من أعضاء الفريق أو المنظمة	الأهداف
فردية	فردية وجماعية	المساعلة

المصدر: اليومي. محمد فؤاد، (2014)، "بناء وإدارة فريق العمل، الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة" ، القاهرة، ص 1.

ويتفق (أبو جريوع، 2014، 38 - 39) مع الآراء السابقة وهو يعد فرق العمل جماعات تتطبق عليها خصائص وأسس جماعات العمل كلها لكنها تختلف عنها من حيث الحجم والمسؤولية عن الأفراد، أما من حيث تشكيل الفريق فيعتمد على تخصصات الأعضاء الوظيفية كما يشير إلى نقطتين مهمتين للتفريق هما:

1. القيادة: إن شكل القيادة في الفريق موقفية وغير مرتبطة بالسلطة وغالباً ما يؤدي القائد دور المنسق وينتهي دوره بانتهاء المهمة التي أسس الفريق من أجلها.
  2. التمكين: متمثلاً بمنح الفريق قدرًا كبيراً من السلطات في اتخاذ القرار والشعور بالمسؤولية عن أداء المهمة وتحقيق الهدف فضلاً عن محاسبة أعضاء الفريق عن مدى تحقيق الأهداف.
- اما (كمال 2017) فقد قدم شكلاً يعتمد أربعة معايير للتفريق بين فرق العمل والمجموعات ((الشكل(8))



الشكل(8) يوضح الفرق بين الفريق والجماعة

المصدر: كمال، بيدة، (2017)، "فاعلية فرق العمل في بناء المعرفة، دراسة حالة-مجمع مخابر البحث العلمي"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير، الجزائر.ص 12

وفق ما سبق يرى الباحث أن فرق العمل هي مجموعة من الأشخاص يؤدون أعمالا مشتركة لتحقيق اهداف محددة عبر تسخير كافة الموارد المادية والمعلوماتية .

### ثانياً: أهمية فرق العمل

بين كل من (Marks, et. al., 2005, 967) أهمية فرق العمل من خلال عدد من الإسهامات وكالآتي:

1. تنسيق جهود الأفراد في تعاملهم مع المهام المعقدة.
2. الاستفادة القصوى من الخبرة والمعرفة التي قد تبقى غير مستغلة.
3. الاستفادة من نقاط القوة التكميلية لأعضاء الفريق لتحقيق نتائج لا يمكن تحقيقها بوساطة الموظفين العاملين بشكل فردي.
4. تحسين الدافعية والتحفيز وزيادة الثقة مع شعور أعضاء الفريق بالدعم والمشاركة.

5. تشجيع الأعضاء على العمل سوياً لخلق أفكار جديدة وحل المشكلات وإيجاد طرائق جديدة للمضي قدماً.

6. المساهمة في كسر حواجز الاتصال وتجنب المنافسة غير الصحية وتسجيل النقاط بين الإدارات وكأنها تتنافس فيما بينها.

7. رفع مستوى التمكين الفردي والجماعي .

ويقدم ( Burke,2011,88\_89 ) جدولًا يوضح مزايا عديدة للأداء ضمن فرق عمل، لكنه بين أيضاً وجود عيوب للعمل الفرقي (الجدول (9)).

**الجدول (9) يوضح مزايا وعيوب العمل ضمن فريق وفقاً لـ (Burke 2011)**

السلبيات	الإيجابيات	ت
قد يكون هناك ضغط من الفريق للتافق الفردي مع رأي الأغلبية.	الفرق لديها معلومات أكثر من المعلومات المتوفرة لدى فرد واحد.	1
معظم الأفراد لا يحبون الصراع ويحاولون تجنبه عندما يكون ذلك ممكناً من خلال القبول بسهولة برأي الأغلبية بمعنى قد يوافق الفرد على حل شيء فقط لتجنب الصراع.	تحتوي الفرق على قدر كبير من الموارد للاستفادة منها	2
قد يسيطر أحد الأفراد على المناقشة و يؤدي ذلك إلى عدم حصول الأعضاء على الرضا لأنهم قد يشعرون بالتهميش المفرط في عملية صنع القرار.	معلومات متاحة أكثر بسبب تنوع الخلفيات والخبرات.	3
قد يعتمد بعض الأعضاء بشدة على الآخرين للقيام بالعمل. هذه واحدة من أبرز المشكلات التي تواجه فرق العمل. بعض الأعضاء لا يسهمون في الفريق بشكل كافٍ. أحد حلول هذه المشكلة هو جعل كل عضو في الفريق على علم بأهداف وغايات الفريق وتعيين مهام أو مسؤوليات محددة لكل عضو.	تحفيز الفرق على الإبداع، فيما يتعلق بحل المشكلات، إذ يمكن تطبيق القول المأثور القديم "رأسان أفضل من رأس واحد".	4
يسعى العاملون ضمن فريق وقتاً أكثر من العمل بمفرده، ومع ذلك فإن الوقت الذي تقضيه في أخذ المشكلات وتحليلها يؤدي عادة إلى حلول أفضل.	يتذكر العاملون مناقشات الفرق بشكل أفضل، فالتعلم الجماعي يعزز التعلم والفهم	5
	يميل العاملون الذين يعملون في مجموعات صغيرة إلى معرفة المزيد حول ما يتم تدريسه والاحتفاظ به لمدة أطول من الوقت الذي يتم فيه تقديم المادة نفسها في أشكال تعليمية أخرى.	6

	يساعد القرارات في تحقيق رضا أكبر للعاملين إذ تشير الأبحاث إلى أن العاملين الذين يشاركون في حل المشكلات الجماعية أكثر التزاماً بالحل وأنهم راضون بشكل أفضل عن مشاركتهم في المجموعة من أولئك الذين لم يشاركو.	7
	يكتسب العاملون فهماً أفضل لأنفسهم إذ يتتيح العمل الجماعي الحصول على صورة أكثر دقة لكيفية رؤية الآخرين لهم كما قد تساعدهم الملاحظات التي يتلقونها على تقييم سلوكهم الشخصي بشكل أفضل.	8
	العمل وفق فرق هو محل تقدير كبير من قبل أرباب العمل.	9

Source: Burke, Alison , (2011) , " **Group Work: How to Use Groups Effectively**" , Southern Oregon University , Ashland , The Journal of Effective Teaching an online journal devoted to teaching *excellence* , Vol. 11 , No. 2 , p 89.

من جهة أخرى اشار (Sanyal & Hisam,2018,18) إلى أن أهمية فرق العمل تكمن في دورها البالغ من خلال التأثير الفعال في أداء العاملين وتحسين مهاراتهم الشخصية ومواهبهم التي تخدم متطلبات الوظيفة، فضلاً عن الدور المميز في تعزيز مهارات التواصل بين أعضاء الفريق وتحقيق التآزر بين الأعضاء، مما يسهم في خلق بيئة يكون فيها الجميع على استعداد للمساهمة والمشاركة على نحو إيجابي وفعال، إذ أظهرت الدراسات أن العاملين الذين يعملون وفق صيغة الفرق يكونون أكثر إنتاجية من الآخرين الذين يعملون على نحو فردي، ويعود السبب إلى اكتساب الفرد العامل ضمن الفريق للمهارات المهنية المفيدة من خلال التعلم غير المحدود وتبادل الأفكار والخبرات المختلفة

بموجب ما تقدم يرى الباحث أن مزايا العمل ضمن فريق ترتبط بالأداء في أحسن صورة، مما زال العمل الفرقي هو الحل لكثير من المعضلات والقرارات داخل المنظمات المختلفة.

### **ثالثاً : أهداف فرق العمل**

يؤكد كل من (Gillis & Hoffman,2007,18) أن فكرة فرق العمل تسعى إلى تحقيق درجة كافية من الإدراك الاستراتيجي والوضوح حول ما يجب أن يقوم به أعضاء الفريق ولماذا يقومون به، وهي تهدف إلى:

1. خلق حالة من التماسك القوي بحيث يكون الفريق حراً في العمل على القضايا من حيث صلتها بتحقيق أهداف الفريق.
2. الوصول نحو رؤية مشتركة بين أعضاء الفريق مما يجعل الفريق قادراً على الوقف على قدميه والتحكم ذاته، فمن الطبيعي حدوث خلافات بين الأعضاء ولكن يتم حلها داخل الفريق على نحو إيجابي.
3. إجراء التغييرات اللازمة على العمليات والهيكل من الفريق بما يزيد من القدرة على العمل من أجل تحقيق الهدف المخطط.
4. الوصول إلى شعور أعضاء الفريق بالاحترام والاهتمام بهم كأشخاص، إذ يكون المناخ العاطفي هو مناخ من الترابط.
5. قد يحتاج أعضاء الفريق إلى المساعدة من القائد في تطوير إمكانياتهم وتمثل مهمة القائد هنا في دعم التعاون ومساعدة الفريق على إدارة التغيير وتقدير الإنجازات التي تحفظت. وبال المجال نفسه يشير (Sharma, et. al., 2012, 169-170) إلى ضرورة وضع أهداف واضحة ومحددة بما يكفي لتوجيه الفريق، ويجب التركيز على الغايات بدلاً من الوسائل، وهذا يمنح الفرق حرية العمل لمعرفة أفضل السبل لتحقيق الهدف. عموماً يرتبط تقديم أهداف واضحة بتطوير مقاييس أداء هادفة ومقبولة (المبحث الرابع) بحيث يشعر أعضاء الفريق بالثقة في إنجازاتهم ومن جملة هذه الأهداف ما يأتي:
  1. توليد مجموعة واسعة من الأفكار والابتكارات من قبل الأفراد.
  2. تقليل النفقات غير الضرورية وزيادة الإنتاجية والربح من خلال شعور الموظفين بوصفهم أعضاء مهمين في العمل.
  3. الحد من التغيب عن العمل واللامبالاة إذ يشعر الموظفون أنهم جزء ضروري للنجاح.
  4. العمل بتواتر أقل من قبل العاملين، لأن تركيزهم سيكون على مصلحة الجميع وليس على أنفسهم.
  5. تعزيز قدرات كل موظف مما يؤدي إلى نجاح الفرد وتحقيق أهداف العمل.
6. مع وجود فريق من العاملين الذين يمكنهم الاستفادة من المعرفة المشتركة، يمكن أن تصبح عملية صنع القرار أكثر بساطة ويمكن أن يترجم ذلك إلى حلول أسرع للمشكلات، و زمن استجابة أفضل عند طرح منتجات جديدة واستبدال استراتيجيات التسويق.  
اما (Koehler, et. al., 2018, 1) فقد بين أن مبدأ فرق العمل يسعى إلى تعزيز التعاون بين الأفراد ويسهم في بناء المعرفة بدلاً من اكتسابها من خلال التفاعل الاجتماعي فيما بينهم

إذ يشجع المبادرة والتفكير النقدي والإبداع ، كما يساعد العاملين على الإعداد والعمل من أجل الأهداف المشتركة ، كما يتاح للعاملين العمل في فرق متعددة.

تأسيساً على ما سبق يرى الباحث أن الهدف الاساس من فكرة فرق العمل هو خلق أسلوب مناسب لإنجاز الأعمال يرتكز على التنسيق والتعاون الكامل بين الأفراد وخلق بيئة عمل تشجع على الإنجاز وكسر القيود بين الأفراد باتجاه تحقيق غايات المنظمة وأفرادها سوية.

## **المبحث الثاني**

### **أنواع فرق العمل ومؤشرات الحاجة إليها**

#### **أولاً: أنواع فرق العمل:**

في الأغلب يتم تصنيف الفرق على وفق هدفها وتتفق الآراء على تصنيف محدد في هذا المجال وكالآتي: (Decker, 2010, 3-10) (ابو جربوع، 2014، 46) (Skripak, et. al., 2016, 7-9 (صلحة، 2017، 13-12)

1. فريق الإدارة الذاتية: بدأ استعمال الفرق التي تدار ذاتياً لأول مرة في اليابان، وتم تكييفها لاحقاً للاستعمال في الولايات المتحدة في الثمانينيات. النظرية الأساسية وراء هذا النمط من الفريق هو أن الكل أكبر من مجموع الأجزاء، مما يعني أن الأداء الجماعي أكثر أهمية ويعود إلى نتائج متوقعة بشكل أكثر فعالية من عدد محدود من الأفراد الذين يؤدون أداء جيداً، في حين الباقي يؤدون أداء دون التوقعات.

ت تكون فرق الإدارة الذاتية من 10 إلى 15 عضواً، ويتم تعريفها على أنها مجموعة من الأشخاص الذين يعملون بشكل مشترك في تخصصهم لتحقيق أهداف مشتركة. وعلى نحو عام، يحدد الأشخاص خارج الفريق أو من قياداتهم الداخلية هذه الأهداف المشتركة. ثم يحدد الأفراد أنفسهم أفضل السبل لتحقيق تلك الأهداف.

من مميزات هذا النوع من بنية الفريق أن القائد هو لاعب فريق، ولا يلعب دور رئيسه. لذلك، تزداد فعالية التواصل في المجموعة، كما يتطلب استعمال فرق الإدارة الذاتية التواصل المفتوح حول أهداف المنظمة وأهدافها. هذا النوع من الفريق أكثر توجهاً نحو الهدف، وبما أن أعضاء الفريق يحصلون على فرصة للتعلم من أعضاء الفريق الآخرين، فقد تحسنت مشاركتهم وتعاونهم. وفي هذا النوع، يتعلم أعضاء الفريق حل مشكلاتهم بأنفسهم مما يلغى المستوى الواحد من الإدارة ويصبح العاملون أكثر توجهاً نحو التنظيم.

من عيوب هذا النوع من الفرق هو أنه قد يكون هناك عدد قليل من الأشخاص ليس لديهم المهارات والمبادرة المطلوبة للعمل معًا بشكل منتج. هذا يقلل بشكل فعال من مسار النمو لأعضاء الفريق، ويزيد من تكلفة التدريب، غالباً ما يزيد من معدلات دوران العمل.

2. فريق حل المشكلات: يتم إنشاء هذا النوع من الفرق لابتكار حلول للتحديات التنظيمية الملحة. ويتمتع الفريق بثلاث مهارات أساسية هي:

- أ. القدرة على التفكير بشكل ابتكاري.
- ب. القدرة على التفكير بمرؤنة وإبداع.
- ج. الالتزام الجاد والتحفيز لمواجهة التحدى.

ت تكون فرق حل المشكلات عادةً من خمسة إلى اثني عشر عضواً في القسم نفسه يلتكون معًا لمناقشة طرائق حل المشكلات التنظيمية. من أمثلة المشاكل التنظيمية انخفاض الإنتاجية وكفاءة العامل، وما إلى ذلك ويكون التواصل بين أعضاء الفريق بشأن القضايا مرتفعاً فهم يتشاركون الأفكار ويقدمون ملاحظات لبعضهم البعض، وفي بعض الأحيان يُمنح فريق حل المشكلات سلطة تنفيذ أي من الإجراءات المقترحة من تقاء نفسه.

تتمثل مزايا فرق حل المشكلات في أنه يمكن مشاركة المزيد من المعلومات والمعرفة من خلال مشاركة الأعضاء، ويمكن تطوير أعداد أكبر وأنواع مختلفة من البدائل.

أما عيوب فرق حل المشكلات فهي تحد في أن التعاون بين الأعضاء في كثير من الأحيان يكون غير فعال مع احتمال نشوب النزاعات نظراً للتعارض ويتم استهلاك الوقت في حل مشكلة مما قد يتسبب في تأخير القرارات في كثير من الأحيان، كما قد يسيطر عدد قليل من الأعضاء على عملية صنع القرار مما قد يتسبب في عدمأخذ الأفكار في الاعتبار.

3. الفريق الافتراضي: الفرق الافتراضية هي تطور جديد نسبياً لم تكن موجودة قبل تطوير أنواع معينة من التكنولوجيا، إذ قد لا يتفاعل الأعضاء مادياً مع الأعضاء الآخرين، وفي معظم الأحيان يتواصلون فعلياً لتحقيق هدف مشترك. تتيح جهة الاتصال الافتراضية هذه للأشخاص التعاون عبر الإنترن트 عبر مؤتمرات الفيديو ورسائل البريد الإلكتروني والوسائط الافتراضية الأخرى.

من مزايا هذا النمط من الفرق هو توفير الوقت والكلفة والحصول على أنواع متعددة جداً من الخبرات دون أي حواجز جغرافية، أما العيوب الرئيسة لهذا النوع من الفريق فهي أن الفارق الزمني بين مختلف أعضاء الفريق بسبب الموقع الجغرافي يمكن أن يكون مشكلة إذا لم تتم إدارته بشكل صحيح. في هذه الحالة، لا يمكن تحقيق المزايا المكتسبة من خلال الاتصال المادي غالباً ما يكون من الصعب فهم الإشارات اللغوية وغير اللغوية لأعضاء الفريق الآخرين من خلال التواصل الافتراضي، كما لا يمكن لأعضاء الفريق التواصل دون أجهزة الحاسوب والوصول إلى الإنترن트.

4. الفريق متعدد (متداخل) الوظائف: تتألف فرق الوظائف المشتركة من موظفين يتمتعون عموماً بمستوى هرمي مماثل، ويمكن للفريق متعدد الوظائف استيعاب الشكل الأساسي للشركة من الهيكل التنظيمي، أو يمكن أن يوجد بشكل مستقل عنه، كما قد تختلف مستويات ومجالات الفريق عن بعضها البعض خبرة عضو الفريق عن بعضها البعض. على سبيل المثال، قد يعمل محترفو التسويق والهندسة والمبيعات والموارد البشرية معًا لتحقيق هدف مشترك ، ومن أجل تحقيق جودة الأداء وتحقيق الأهداف في الوقت المناسب، فإن دمج

العمل السريع والجودة والابتكار أمر مهم للغاية، لذا تتمثل مزايا الفرق متعددة الوظائف في إمكانية حل المشكلات من خلال معالجة المعلومات، إذ تقوم الفرق تقوم الفرق متعددة الوظائف بإنشاء قنوات اتصال رشيقه غالباً ما تكون غير موجودة في المنظمات الهيكلية البيروقراطية، كما يوفر هذا النوع من الفرق التميز الفني أو المهني، فضلاً عن أنها تقلل من الوقت الذي تستغرقه لإنجاز المهام، ويمكنها بسهولة حل المشكلات المعقدة بسبب توفر مجموعة متنوعة من الخبرات في الفريق ويكون عنصر الإبداع مرتفع ويمكن لأعضاء الفريق تطوير مهارات مهنية وتقانة جديدة بسهولة أكبر كما أنه من المحتمل أن يتعلم أعضاء الفريق من بعضهم البعض أكثر من أولئك الذين ليسوا جزءاً من الفرق متعددة الوظائف ، أما عيوب هذا النوع من الفرق فتتمثل باحتمالية أن أعضاء الفريق قد لا يعملون طوال الوقت ضمن جهود الفريق وذلك لأنهم يعملون في وظائف مختلفة في التنظيم، ولديهم مسؤوليات أخرى.

5. فرق القيادة: إن القيادة من قبل فريق أو فريق قيادة هي مقاربة مثمرة للغاية لبناء الفريق، إذ اعتمدتها بعض المنظمات من أجل الحصول على المزايا المختلفة والتغلب على العديد من العوائق الناشئة عن أنواع أخرى من الفرق. في مثل هذا النوع يمكن أن يسهم أكثر من قائد واحد في توفير التوجيه للمجموعة ككل ، تتمثل مزايا فرق القيادة في زيادة الإبداع وتقليل الكلف، ومن المعلوم أن قيادة الفريق غالباً ما تكون مكلفة للغاية لكن عدم وجود فريق قيادة تسبب كلفاً منها التوقف غير الضروري لوقت العمل من قبل الرئيس المشارك في الفريق والقيود غير المبررة وغير المنتجة على الفريق ، أما عيوب هذا النوع من الفرق فهو يتمثل في النزاعات التي تنشأ بين القادة، لأن أساليب القيادة مختلفة كما يمكن أن يتسبب هذا النمط من الفريق في حدوث تضارب مما قد يؤدي إلى نتائج غير مرغوب فيها على الأداء العام للفريق فعندما يتم تجميع مجموعة من القادة، تكون الصراعات الشخصية أمراً شائعاً، إذ سيحاول كل قائد تأسيس نظام وفق ما يراه مناسباً.

6. الفرق التقليدية: الفرق التقليدية هي المجموعات الرسمية التي يعتقد عادة أنها قسم فرعى أو وحدة وظيفية، إذ يتم اختيار قادة أو مديرى هذه الفرق من قبل المنظمة ويتبعون بالسلطة والقوة المطلقة داخل الفريق. غالباً ما يكون الفريق مكلفاً بإنتاج منتج أو تقديم خدمة أو أداء وظيفة حددتها إدارة المنظمة وغالباً ما تكون المهارات والمعرفة المتنوعة بين أعضاء الفريق مميزة من مميزات الفريق التقليدي وجود قيادة واضحة وتوجيه وانضباط، كما أنها عملية تدار ببساطة من الإدارة العليا، لأنهم يتلقون التقارير فحسب من قائد فريق واحد. أما عيوبها أنها لا تسمح لأعضاء الفريق باتخاذ القرارات من تلقاء أنفسهم وهناك تقويض أقل للسلطة على

عكس الفرق ذاتية التوجيه، فهذا الفريق هو فريق مركزي. قد يكون هناك تعارض بين أعضاء الفريق وهو رسمي وصارم في الهيكل والطبيعة أو لا يكون ولديه قدرة منخفضة على التكيف بالمقارنة مع الأنواع الأخرى من الفرق.

7. الفرق غير الرسمية: على عكس المجموعات الرسمية، التي يتم إنشاؤها نتيجة لجهود المدير لإنجاز المهام، فإن الفرق غير الرسمية ليست فرقاً منتظمة في المنظمة. بدلاً من ذلك، فإنها تتطور خارج المنظمة الرسمية بسبب الاحتياجات المشتركة أو مصلحة الأفراد. طبيعة الفريق غير الرسمية مفتوحة ومنته للتغيرات وهي عالية القدرة على التكيف وغالباً ما يكون التواصل بين هذه المجموعات قوياً جداً، وعادةً ما يقبل أعضاء الفريق أفكار بعضهم البعض ويتبادلون الآراء. تتميز الفرق غير الرسمية بطابع اجتماعي وقد لا يكون قائد الفريق غير الرسمي هو نفسه الذي عينته المنظمة في فرق رسمية. وهذه الفرق يغيب عنها الصراع وأعضائها أكثر تشابهاً في الأفكار ويمكن للفريق غير الرسمي اكتساب السلطة والتأثير وقد يكون له تأثير غير مرئي على القرارات التنظيمية. أما عيب هذا النوع من الفرق هو أنه في كثير من الأحيان لا تتوافر القوة أو التأثير الحقيقي في القرارات التنظيمية.

عموماً وبعد إيضاح أنواع فرق العمل لابد من إيضاح حجم فريق العمل، إذ أشار (Salas,2007,5) أن حجم فريق العمل الموصى به يجب أن يتراوح عدد أعضائه بين 3-12 عضواً، وأن أفضل حجم للفريق هو ما يتراوح بين 5-7 أعضاء، ويضيف أن الفرق الصغيرة (3 أو 4 أعضاء) تعمل بشكل أسرع وتميل إلى تحقيق نتائج بسرعة، ولكن هناك تنوع أقل في الخبرات. أما الفرق التي يزيد عدد أعضائها على 7 أو 8 أعضاء فإنها ستكون بحاجة إلى خبير ويتميز أعضاؤها بالقدرة على توليد المزيد من الأفكار وتكون أكثر تنوعاً. وفقاً لما سبق يرى الباحث أن هناك عدة أنواع لفرق العمل وكل منها مميزات وعيوب ويمكن اعتماد نمط معين من هذه الانماط اعتماداً على حجم النشاط ونوعه وطبيعة المهارات التي يتطلبها .

## ثانياً: مؤشرات الحاجة إلى بناء فرق العمل:

هناك عدة عوامل تدل على الحاجة إلى بناء الفريق منها (Tinuke,2013,4) :

1. ردود الفعل السلبية على الإدارة ، الشكاوى المتعلقة بالتمييز أو المسوبية.
2. انخفاض الإنتاجية، انخفاض الابتكار والإبداع، النزاعات أو العداء بين الموظفين.
3. شكاوى حول جودة الخدمة من قبل الزبون.
4. الإجراءات الروتينية المتخذة لحل المشكلات المعقدة ، الاجتماعات غير الفعالة للعاملين.
5. القرارات يساء فهمها أو لم تتفذ بشكل صحيح.

ويحدد (حمدان، 2015، 15) عدداً من المؤشرات التي تشير الحاجة للعمل بمنهجية فرق العمل وعلى النحو الآتي:

1. احتكار المعلومات بين أفراد المنظمة.
2. عدم الفهم الكافي للقرارات الإدارية أو عدم تطبيقها على نحو مناسب، فضلاً عن ضبابية العلاقات وتدخل المهام.
3. معارضة التغيير أو معارضه إدخال تقانات جديدة في العمل.

وبالمجال نفسه أجاب (Skripak, et. al., 2016, 5-6) عن سؤال وهو لماذا تعتمد المنظمات الكبرى على الفرق لتحسين العمليات ، إذ استنتاج التنفيذيون في شركة XEROX أن العمليات القائمة على الفريق أكثر إنتاجية بنسبة 30 % من العمليات التقليدية. أما في شركة General Mills المختصة بالأغذية فوجد أن المصانع العاملة وفق فرق كانت إنتاجيتها أكثر بـ 40 % من المصانع التي لا تعتمد منهج الفريق. تؤكد إدارة شركة FedEx أن الفرق قللت من أخطاء الخدمة (الحزم المفقودة، الفواتير غير الصحيحة) بنسبة 13٪ في السنة الأولى ويبدو من الواضح أنه يمكن لفرق مواجهة مجموعة متنوعة من التحديات في عالم المنظمات.

ويرى (كمال، 2017 ، 14 ) أن الحاجة إلى اعتماد مبدأ فرق العمل يمثل أحد التغييرات في طرائق العمل والتحول من الأسلوب التقليدي إلى الأسلوب الحديث في إنجاز المهام ويتوضح ذلك من خلال الجدول (10) .

#### الجدول (10) يوضح أسلوب العمل التقليدي أمام الفريقي

الحديث (الفروقي)	تقليدي	عناصر العمل
فرق وعمل جماعي	فرد واحد، عمل واحد	وصف العمل
قصير وواسع	ضيق وتطويل	الهيكل التنظيمي
تبعا للأداء، الحافز	زيادات منتظمة	التعويض
مشترك	من الأعلى إلى الأسفل	صنع القرار
غير مضمون	مدى الحياة	الأمان في العمل
تنسيق	مراقبة لصيغة	الإشراف
تعاون	مخاصم	علاقات الفرد
مخطط لها	يظن أنها تحت السيطرة	الجودة
سبب وجود العمل	تدخل وتشویش	الزيائن
متصل بجوهر العمل	بدون تحطيط	التدريب

المصدر : كمال. بيده، (2017)، "فاعلية فرق العمل في بناء المعرفة دراسة حالة-مجمع مخابر البحث العلمي" ، جامعة بسكرة، الجزائر ، 14.

وأخيراً يشدد (بهلول والعبدلي، 2018، 16) على وجود الظروف التي تستدعي الالتحad بمنهجية فرق العمل وتتلخص بالآتي :

1. ارتفاع مستوى الهدر في موارد ومخرجات المنظمة.
2. عدم فهم واستيعاب القرارات الإدارية أو عدم تنفيذها على نحو مناسب.
3. ضعف الولاء والالتزام وظهور بوادر اللامبالاة بين الأفراد.

يرى الباحث أن هناك مبررات عدة تجعل المنظمات تلجأ إلى أسلوب العمل الفرقي منها طبيعة الأنشطة الواجب القيام بها ، فضلاً عن وجود مشكلات تتعلق بارتفاع مستويات الهدر وجود صراعات بين أفراد المنظمة ، ومن الممكن تقليل هذه الآثار السلبية من خلال اعتماد مبدأ فرق العمل .

## **المبحث الثالث**

### **خصائص فرق العمل وخطوات بنائها**

تعد الموارد البشرية أهم أصول المنظمات الإدارية، إذ إن نجاح الإدارات أو فشلها يعزى إلى طاقاتها البشرية، كما أن ربط الجهود البشرية بنجاح لتحقيق الأهداف يعد من التحديات الصعبة التي تواجه المنظمات الادارية المعاصرة ومع التطور الهائل الذي يشهده عالم اليوم تزداد تخصصات الأفراد ويصبح العمل الجماعي (عمل الفريق الفعال) مطلباً أساسياً لحل المشكلات العامة وزيادة فعالية القرارات والاستفادة من تلك التخصصات لتحسين جودة الأداء.

يحاول هذا المبحث مناقشة موضوعين أساسيين هما:

1. خصائص فرق العمل .

2. خطوات بناء فرق العمل.

#### **اولاً: خصائص فرق العمل**

بين (الفقي، 2009، 15) أن للفريق الناجح خصائص مهمة أبرزها:

1. الثقة: إذ يجب أن يزرع القائد مشاعر الثقة في الأعضاء وأن أخطر ما يهدد كيان الفريق ويخلخل أعمدته هي الثقة المفقودة والتشكيك في قدرة الأفراد على القيام بواجباتهم واستحقاقهم في الانتماء للفريق.

2. اعطاء كل فرد في الفريق حقه من الاهتمام: إن القائد الفعال يفهم جيداً أن الفطرة الإنسانية تبحث دائماً عن يهتم بها ويقدرها لذلك لا يهمل أبداً التقدير والاهتمام بجميع أعضاء فريقه بلا استثناء، ليس هذا وحسب بل يجب أن يحث أعضاء فريقه على الاهتمام ببعضهم البعض كذلك.

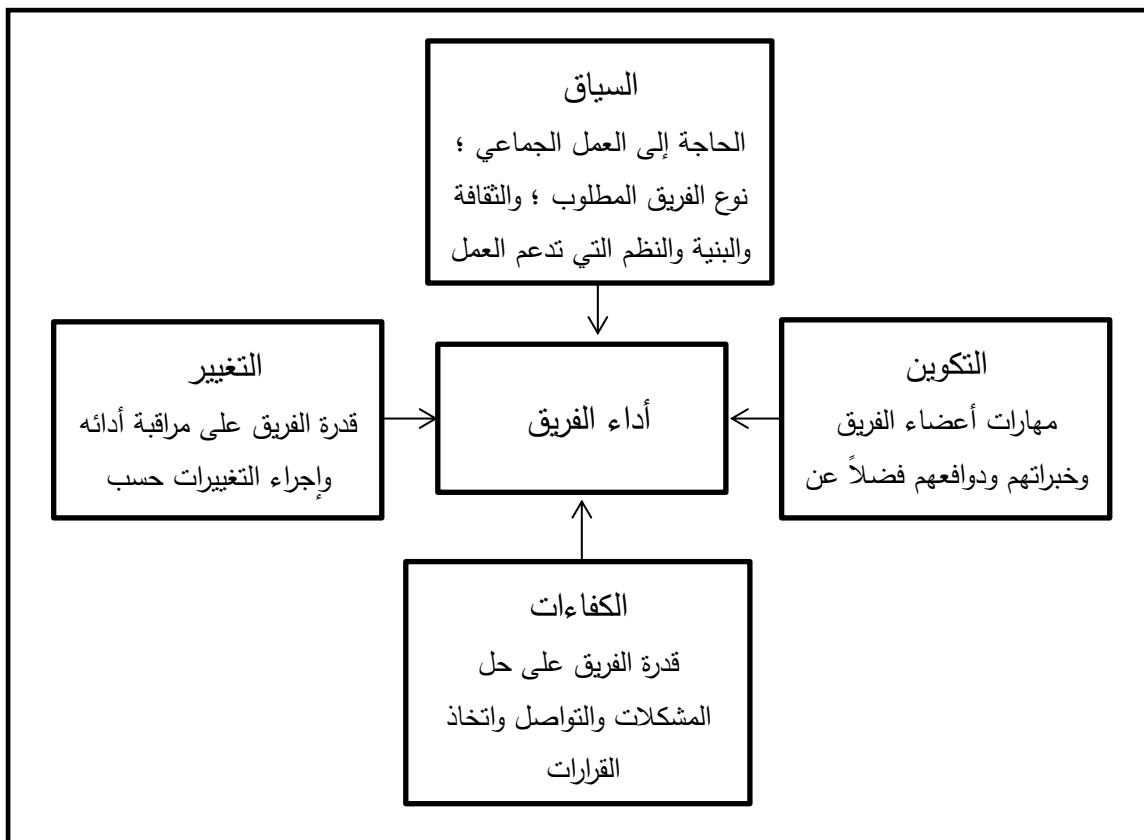
3. الانضباط التام: لن ينجح فريق العمل بمهمته ما لم يكن لأعضاء الفريق رغبة جادة وحقيقة للمشاركة في إنجاز ما هو مطلوب، ولابد من توضيح ما هو مطلوب من الفريق وسبب اختيار كل عضو مع التأكيد على الأعضاء وحثهم على إبداء آرائهم ومعالجة أي تحفظات لدى البعض.

4. الإيمان بأهمية التعاون: يجب أن يعي الجميع بأن مصلحة الفريق فوق أية مصلحة شخصية وأن العمل الجماعي هو الغاية والهدف.

أما (الحسني، 2010، 177) فيحدد الخصائص المؤثرة في أداء فرق العمل والتي تتمثل بالآتي:

1. الإدارة التشاركية: من خلال التأسيس للاستقلالية وتمكين الفريق.

2. المشاركة بالمسؤولية: من خلال التأسيس لبيئة تشعر جميع أعضاء الفريق بالمسؤولية الكاملة لأداء الأعمال المناطقة بهم.
3. الاصطفاف مع الغرض: أي الشعور بالغرض المشترك حول بقاء الفريق وتقديمه للخدمات.
4. الاتصال العالي: من خلال خلق مناخ ينسم بالثقة والانفتاح والاتصالات المؤمنة.
5. التركيز على المستقبل: من خلال النظر إلى التغيير كفرصة للنمو.
6. التركيز على المهمة: الاهتمام بالحوارات والمجتمعات التي بدأت على النتائج.
7. خلق المواهب: التأكيد على استثمار مواهب الأفراد العاملين وإبداعاتهم.
8. الاستجابة السريعة: توضيح واتخاذ الإجراءات المناسبة لانتهاز الفرص.
- ويقدم (Dyer, et. al., 2007, 4) و (Dyer, et. al., 2013, 14) شكلاً يحدد فيه أربعة خصائص لتقدير أداء فرق العمل (الشكل (9))



الشكل (9) يوضح الخصائص الأربع لتقدير أداء فرق العمل

Source: Dyer, William , Dyer. W Gibb & Dyer. Jeffrey, (2007), " Team Building , Fourth Edition , Proven Strategies for Improving Team Performance" , John Wiley & Sons , Inc , P 4.

وفيما يأتي توضيح للأبعاد التي وردت في الشكل (9) :

1. سياق الفريق Context for the Team: يشير سياق الفريق إلى البيئة التنظيمية للفريق أي فهم السياق وكيفية تأثيره في أداء الفريق ويطلب هذا الفهم الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- هل العمل الجماعي الفعال أمر حاسم لتحقيق الأهداف التنظيمية؟ إذا كان الأمر كذلك وهل هناك أهداف قابلة لقياس أداء الفريق ويمكننا من خلالها تنظيم فريق؟
- هل يعمل كبار المديرين في المنظمة وفق أنظمة المكافآت ونظم المعلومات وممارسات الموارد البشرية، والهيكل التنظيمي ودعم ثقافة العمل الفرقي؟

## 2. تركيب الفريق Composition of the Team

يتعلق ترتيب (تكوين) الفريق بمهارات ومؤهلات أعضاء الفريق، وهو ما يرتبط بتوفير الأفراد المناسبين لجعل الأمور تحدث كفريق واحد مع تحقيق أعلى أداء، كما أن قيادة الفريق والعمليات تختلف باختلاف نوع الإجابات عن الأسئلة الآتية:

- هل لدى أعضاء الفريق الفردية المهارات الفنية الازمة لإكمال المهمة؟ وهل لدى أعضاء الفريق المهارات الشخصية ومهارات الاتصال الازمة لتنسيق العمل فيما بينهم؟
- هل لدى أعضاء الفريق الالتزام والدافع لإكمال المهمة؟
- هل حجم الفريق هو الحجم الملائم لإكمال المهمة بنجاح؟

3. كفاءات الفريق Competencies of the Team: تتمتع الفرق الناجحة بكفاءات معينة موجودة بشكل مستقل عن أي فرد من أعضاء الفريق ولكنها جزءاً لا يتجزأ من العمليات الرسمية وغير الرسمية للفريق، إن تطوير تلك الكفاءات ستسمح للفريق بما يأتي:

- \_ التحديد الواضح للأهداف ومقاييس تحقيقها.

- \_ توضيح الوسائل الازمة لتحقيق الأهداف، والتأكد من أن الأفراد يفهمون مهامهم وكيفية إسهام عملهم في تحقيق تلك الأهداف.
- \_ اتخاذ قرارات فعالة.

- \_ التواصل الفعال، بما في ذلك تقديم وتلقي الملاحظات.
- \_ بناء الثقة والالتزام بالفريق وأهدافه.
- \_ حل النزاعات أو الخلافات.
- \_ تشجيع المجازفة والابتكار.

## 4. مهارات إدارة التغيير Change Management Skills of the Team

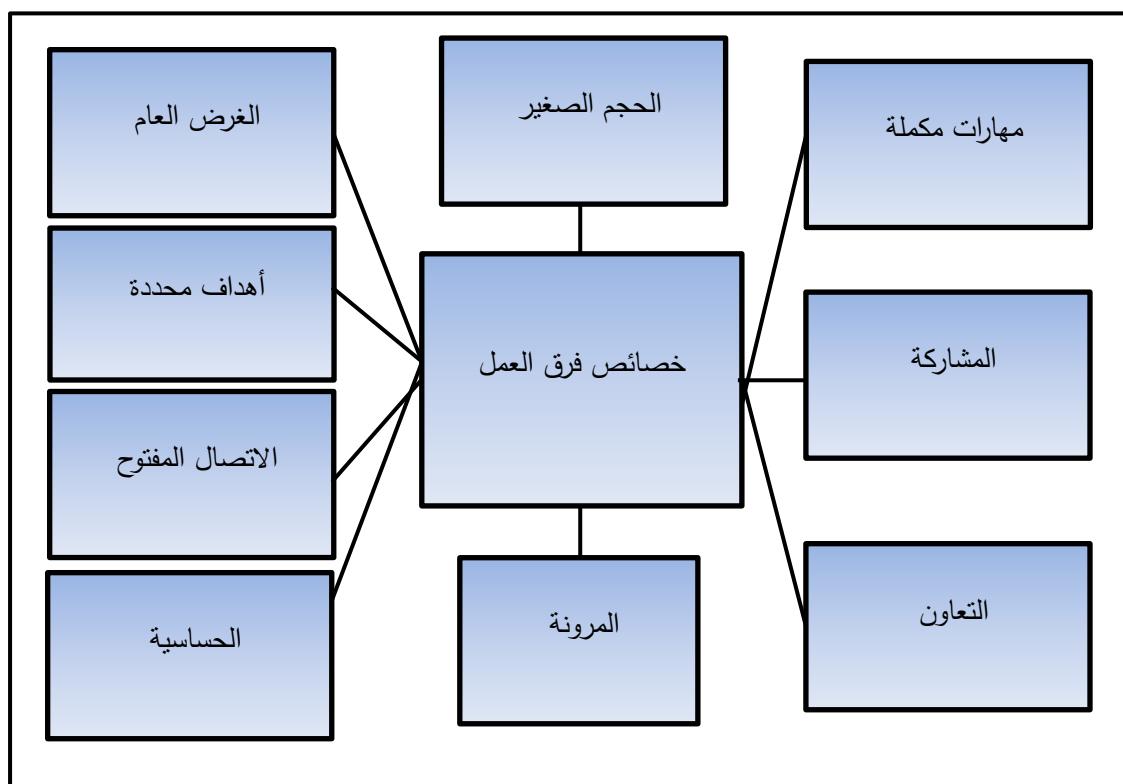
يتطلب من الفرق التغيير والتكييف مع الظروف الجديدة لتكون فعالة مع مرور الوقت والوصول إلى هدف جديد، إذ يمكن لفريق قادر على مراقبة أدائه وفهم نقاط قوته وضعفه توليد رؤى ضرورية لوضع خطة عمل للتحسين المستمر، وكمثال تستعمل Toyota فلسفة كايزن

(التحسين المستمر) لمساعدة فرقها على تحديد الاختلافات التي يواجهونها، ومن ثم وضع استراتيجيات للتخلص منها، في حين أن فرق العمل في معظم الشركات على عكس Toyota، غافلة عن نقاط ضعفها، وإن تعرفوا عليها، فليس لديهم القدرة على إدارة التغيير بفعالية للتلعب على نقاط الضعف.

فيما يوجز (Snow,2012,17) خصائص فرق العمل بالآتي:

1. وضوح الرؤية ، الالتزام المشترك .
2. الأدوار والمسؤوليات الواضحة، الثقة .
3. الاحتفال بنجاح الفرد والفريق.
4. مواجهة التحديات مع الإبداع.
5. الشمولية في صنع القرار .
6. الاتصالات الفعالة وردود الفعل .

وأخيراً يتسع (بهلول وعبدلي، 2018، 10) في شرح خصائص فرق العمل من خلال الشكل (10)



الشكل (10) يوضح خصائص فرق العمل

المصدر: عبدلي، عبد الرؤوف، بهلول. نعمان، (2018) "دور فرق العمل في الرفع من أداء العاملين، دراسة حالة في مديرية توزيع الكهرباء والغاز "، تبسة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، ص10.

وأدناه شرح مبسط لتلك الخصائص:

1. الحجم الصغير: أفضل الفرق هي الفرق الصغيرة والفريق المكون من أكثر من 10 أفراد
2. المهارات المكملة: يحتاج الفريق لتحقيق أدائه بكفاءة، إلى مجموعة من المهارات الفنية والشخصية والتي تمكن عضو الفريق من تحديد وحل المشكلات واتخاذ القرارات .
3. الغرض العام: يتحفز الفريق تجاه غرض ذو معنى معين يتضمن له الأفراد رؤية أوسع من الأهداف المحددة، ففرق الأداء العالية لديها غرض شائع ومفيد يستمد التوجيه والد الواقع من الأفراد
4. الأهداف المحددة: تترجم الفرق الناجحة غرضها العام إلى أهداف أداء واقعية ومقاسة ومحددة.
5. المشاركة: أي مدى اهتمام أعضاء الفريق بالمساهمة في أنشطة الفريق بصورة فعالة.
6. التعاون: اي مستوى الرغبة لدى أعضاء الفريق للعمل الجماعي والوصول إلى النتائج المرجوة.
7. المرونة: هي درجة تقبل كل عضو في الفريق لآراء الآخرين، والتنازل عن المواقف الثابتة لصالح الفريق.
8. الحساسية: هي درجة ميل أعضاء الفريق لعدم الإساءة لمشاعر بعضهم بعضاً، ومدى رغبتهم لتكوين جو نفسي مريح.
9. الاتصال المفتوح: إن سهولة وانسياب الاتصال في الاتجاهات جميعها يعد أمراً حيوياً لعمل الفريق وأي شيء يعيق من تدفق المعلومات يحد من فاعلية عمل الفريق.  
يرى الباحث أن فرق العمل تتميز بعدد من الخصائص من حيث الحجم والمهارات والاتصالات والأهداف ، وتتبادر هذه الفرق من حيث حجمها، فبعض الفرق يكون حجمها صغيراً وبعضها يكون حجمها كبيراً .

### ثانياً: خطوات بناء فرق العمل:

إن بناء الفريق لا يعني فقط تجميع دون أي اعتبار حقيقي لما يريد الفريق أو يحتاجه، إذ يتم تحديد الأهداف بوضوح، ومن الضروري أن تؤخذ في الاعتبار القضايا المحددة التي تحتاج إلى معالجة ، إذ أن العمل الجماعي قد ينطوي على مهام فردية، ولكنه عادة ما ينطوي على نوع من المهام الجماعية إذ يسهم كل عضو في جزء من المهام المحددة الموثقة والمعلنة لدى الجميع والتي من المفترض أن تعكس الحكمة الجماعية للفريق.(Wilson,1996,27)

وفقاً لـ (Fajana, 2011, 56) تتضمن عملية بناء الفريق تمكين مجموعة من الأشخاص للوصول إلى أهدافهم ، وتتضمن هذه العملية عدداً من الخطوات كتوضيح أهداف الفريق وتحديد العوائق التي تحول دون تحقيقها مع مواجهة التحديات المحددة.

بين ( Schroeder, 2007, 155 ) أن هناك نوعان من المهارات الأساسية في عملية بناء الفريق إذ ينطوي الأول على تمييز المسائل الصحيحة، أما الثاني ف يتعلق بمعالجتها بطريقة وترتيب مناسبين ، إن بناء الفريق له أشكال مختلفة حسب حجم الفريق وطبيعته. على سبيل المثال في الحالات التي يتغير فيها تكوين الفريق باستمرار، ينصب التركيز على تطوير المهارات لدى الأفراد ليكونوا أعضاء فعاليين في الفريق مع السعي إلى تغيير مهاراتهم وقدراتهم ، وحينما تكون عضوية الفريق ثابتة نسبياً كما في فرق الإدارة يتم التركيز على الجهد الرامي إلى تحسين العلاقات بين أعضاء الفريق وتغيير السلوكيات والآراء والآراء السائدة في المنظمة.

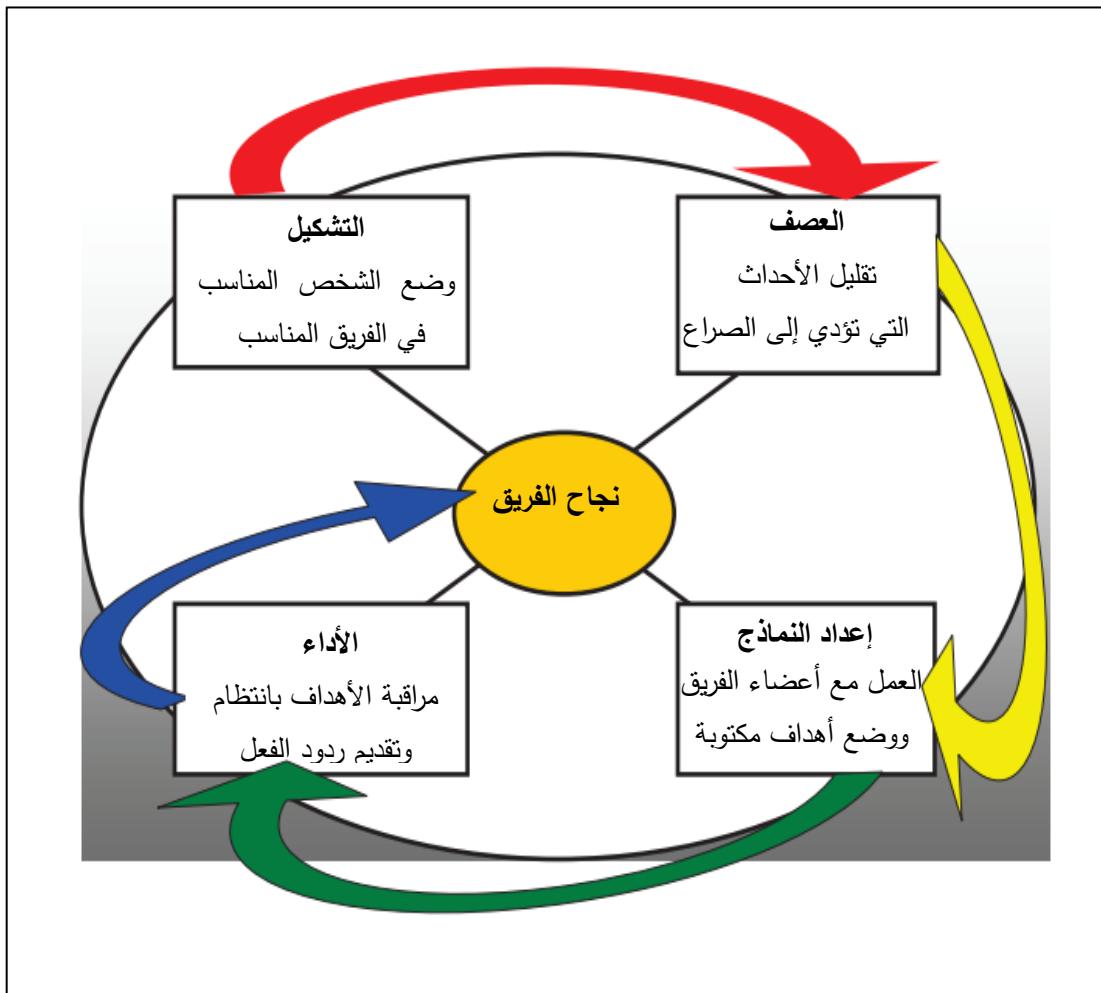
يتقد ( Byrne & Onyett, 2010, 10-11 ) ( Salas, et. al., 2007, 9 ) ( حمدان، 2015، 23 ) على اربع مراحل في بناء فرق العمل وهي (التشكيل، العصف الذهني، وضع المعايير ثم الأداء) ( الشكل 11 ) وادناه شرح لكل منها:

1. التشكيل (Forming): في البداية، يحاول أعضاء الفريق الجدد ابدال الصور النمطية الخاصة بهم بمفاهيم واقعية عن الخصائص الشخصية والمهنية لآخرين وتتبلور الهويات والأدوار الفردية جزئياً والمناقشات العلنية للتوترات غير مقبولة، فقد يكون التواصل مصطنعاً أو سطحياً، لذا يتم في النهاية وضع قواعد أساسية مؤقتة فيما يتعلق بالغرض وطبيعة الفريق. وقد ينظر إلى الفريق في هذه المرحلة بأنه سبباً في إهار الموارد (مثل الوقت). في هذه المرحلة يقضي الأفراد بعض الوقت في التعرف على بعضهم البعض كأفراد مع إنشاء مساحة للتواصل حيث يمكن للأعضاء مناقشة أهداف الفريق وعملياته وأدوارهم وتفاعلاتهم بأمان وصراحة.

2. العصف (storming): تتسم هذه المرحلة بوجود منافسات من أجل المنصب، إذ يكشف أعضاء الفريق تدريجياً عن أهدافهم الشخصية لفرض إعادة النظر في طبيعة مهمة الفريق وكيفية تحقيق ذلك. تتميز المرحلة بصراعات فيما يتعلق بما الذي يجب القيام به؟ وما القوة التي يتمتع بها بعض الأعضاء على الآخرين؟ ويتم تجنب النزاعات في البداية، ولكن يتم التعبير عن التوترات بشكل غير مباشر من خلال المقاومة السلبية، والشكوى وراء الكواليس، ويمكن للفريق تجاوز هذه المرحلة بشكل إيجابي من خلال إتاحة وقت كافٍ في مرحلة التشكيل وإدارة الصراع بشكل مناسب مع ضرورة تشجيع أعضاء الفريق على الامتناع عن "الشكوى وراء الكواليس وأخيراً الانخراط في الجدل البناء".

3. وضع المعايير أو القواعد (Norming): يلتزم أعضاء الفريق في هذه المرحلة بمواصلة تحسين عملهم الجماعي من خلال مراجعة طرائق التعاون الرسمية وغير الرسمية والبحث عن مزيد من الإجماع حول مجموعة متنوعة من العمليات، واتخاذ القرارات، وتعريفات الأدوار، وكيفية التفاعل مع الأطراف الخارجية ومن خلال استعمال آلية حل النزاع يقوم الأعضاء بصياغة حلول فعالة لحل هذه النزاعات ، كما يمكن للفريق تجاوز هذه المرحلة بشكل إيجابي من خلال إنشاء مساحة للخصائص المذكورة أعلاه للتطوير والتركيز بشكل خاص على إزالة أي حواجز أمام التواصل مع توثيق طرائق العمل.

4. الأداء (Performing): بمجرد إنشاء هيكل وعمليات فعالة للفريق، يمكن أن يمر الفريق باتجاه وضع يشبه حالة التوازن والتركيز على "إنجاز المهمة"، لأن التواصل يتميز بالرغبة في مناقشة أي مشكلات صعبة، وبما أن السلوك يتم تنظيمه بوساطة ثقافة الفريق المشتركة (أو مجموعة من القواعد والقيم)، فإن التوترات تكون أقل احتمالاً، ويتم متابعة أهداف الفريق بطريقة مترابطة، ويتم تحديد الأدوار بناءً على الكفاءات والخبرات، ويتم توزيع عبء العمل بشكل منصف. في حين أن مستويات التواصل الاجتماعي والتضامن (أي القدرة على متابعة الأهداف المشتركة) هي في أعلى مستوياتها خلال في هذه المرحلة، لكن الفريق ليس متماساً لدرجة أن الأعضاء (المكلفين بالمهام) يشعرون بأنهم مضطرون، لأن يكونوا لطيفين مع بعضهم البعض، قد يستمر الفريق بالأداء بشكل جيد إذا كان قائد الفريق على دراية بأنه ما لم تستمر عمليات التطوير فسوف ينتهي الفريق مع مسح للأفاق لما سيأتي في المستقبل وتوقع تغير الأحداث مع ضرورة المحافظة على علاقات فعالة مع أصحاب المصالح جميعهم والاستمرارية في تخصيص المساحة والوقت لفعل ما يسهم في الدفع إلى الأمام في ظل توفير طرائق جديدة أفضل للعمل وتوقع النكسات والاستفادة من التجربة بشكل جيد للعودة إلى المسار الصحيح.



الشكل (11) نموذج تطوير فرق العمل

Source: Fulk ،Kevin ،Bell ،Reginald & Bodie ،Nancy ،(2011) ، "Team Management By Objectives: Enhancing Developing Team' Performance " ،Journal of Management Policy and Practice vol. 12(3) ،p22.

والمجال نفسه بين (Sharma, et. al.,2012,164) أنه لتطوير أداء أي فريق يتوجب على القادة وأعضاء الفريق التركيز على النقاط الموضحة في الجدول (11) .

**الجدول (11) يوضح النقاط الواجب التركيز عليها لتطوير أداء أي فريق**

ابداً	دائماً
ينبغي ألا يناقش أعضاء الفريق أبداً مقدار الوقت والجهود التي ينبغي أن يبذلونها لإتمام المهمة الموكلة لهم.	تقديم المعلومات المطلوبة في الوقت المحدد والتأكد على الإنذار في أسرع وقت ممكن عندما يحدث تأخير غير متوقع
ينبغي للمرء ألا يتولى أبداً دور الناقد والشاكبي	ينبغي للفرد حضور اجتماعات الفريق جميعها في الوقت المحدد
يجب ألا ينتظر المرء أبداً شخصاً ما ليخبره بما يجب أن يفعله، أي إنه يجب أن يكون مستعداً دائماً للمبادرة	ينبغي للمرء التحدث والتفاعل في اجتماعات الفريق جميعها

يجب على المرء عدم التأخير في التنفيذ وخلق الأعذار.	الاهتمام شخصياً بالتحفيظ وحل المشكلات
لا ينبغي لأحد أن يعزل نفسه عن الآخرين.	ينبغي للمرء أن يبحث عن طرائق للذهاب للخطوة اللاحقة الثانية من تلقاء نفسه

Source: Sharma ,Rahul ,Kansal ,Mani & Paliwal ,Puja ,(2012) ,"**effective and efficient teamwork :: makes things happen more than anything else in organization**" ,International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research Vol.1 Issue 8 ,p 164.

ما سبق يرى الباحث أن عملية تكوين فريق عمل تمر بعدة مراحل من النمو والنضج، وأن عملية البناء تلك لا تحدث بشكل تلقائي، ومن ثم يلزم الفهم الكامل والالتزام بالترتيب بالدرج العملي واتقان المهارات المتعددة لإتمام هذه العملية.

## المبحث الرابع

### مؤشرات قياس أداء فرق العمل

#### أولاً: مفهوم قياس الأداء الفرقي:

يمكن تعريف مؤشرات الأداء على أنها القيم المادية المستعملة لقياس ومقارنة وإدارة الأداء التنظيمي الشامل (Bhatti & razaq,2013:3).

اما (العلي ومحمد، 2016، 26) فقد بين أن الأداء مصطلحاً متعدد الجوانب لاقترانه مع مصطلحات آخر كالمردودية والإنتاجية وكذلك التنافسية على الرغم من أنه يختلف عن هذه المفاهيم كلياً وهذا ما يفسر اختلاف الباحثين في تحديد مفهومه فيعده البعض القدرة على إنجاز المهام أي النظر من جانب بعدي الكفاءة والفاعلية.

وفي السياق نفسه يبين كل من (Castka, et. al.,2002,155) أن هناك طريقتين لقياس أداء فرق العمل وهما:

1. تتبع المراحل المختلفة لدورة حياة الفريق مثل ذلك استعمال أنموذج FSNP\* الذي طوره Jensen و Tuckman في سبعينيات القرن الماضي.

2. تقييم الأنماط الهيكيلية للفريق، مثل ذلك استعمال أنموذج التخزين الذي طوره Belbin في ثمانينيات القرن الماضي. وهو منهج واختبار يقوم على تصنيف الأفراد حسب أنماط شخصياتهم، لتحديد نقاط قوّتهم وضعفهم في فرق العمل. في نظريته، يقترح بلбин (Belbin) أنه من خلال فهم دورك ضمن فريق معين، يمكنك تطوير نقاط قوتك وإدارة نقاط ضعفك كعضو في الفريق، ومن ثم تحسين كيفية مساهمتك في الفريق. غالباً ما يستعمل قادة الفرق وممارسو تنمية الفريق أنموذج بلбин للمساعدة في إنشاء فرق أكثر توازناً.

ما سبق يرى الباحث أن مؤشرات الأداء هي القيم المادية المستعملة لقياس ومقارنة وإدارة الأداء التنظيمي الشامل .

• FSNP هو أسلوب وضعه وطوره Tuckman يتتمثل بأربع مراحل وهي التشكيل والعصف ووضع النماذج والأداء وسيق وأن تم عرض هذا الأنماذج في المبحث الثاني.

## ثانياً: مؤشرات قياس أداء فرق العمل:

بعد الاطلاع على عدد من الدراسات والأدب المتعلق بقياس أداء فرق العمل اعتمد الباحث عدداً من المؤشرات المدرجة في الجدول (12) التي تمثل المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في قياس أداء فرق العمل ، إذ اعتمد الباحث خمسة مؤشرات وهي (التدريب والتطوير ، التعاون والعمل الجماعي ، التمكين ، الديمومة ، الخبرة والمهارة) ، ومبررات اختيار هذه الأبعاد في الدراسة الحالية هي للأسباب الآتية:

1. اتفاق معظم الباحثين عليها في الأدب والدراسات المذكورة في الجدول (12).
2. ملاءمة الأبعاد المختارة وإمكانية تطبيقها واعتمادها في الشركة المبحوثة.

**الجدول (12) يوضح تسقيط آراء الباحثين حول مؤشرات أداء فرق العمل**

الخبرة والمهارة	الرضا	الكلفة	الوقت	الديمومة	الرقابة	الاتجاهية	التطبيق والاتصالات	الابتكار	السكن	التعاون والعمل الجماعي	التربية والتطوير	الفاعلية	القيادة		
•				•	•	•	•	•	•	•	•			Castka 2003	1
•	•	•								•				Politis 2003	2
•				•						•		•		Balthazard 2004	3
•				•					•	•	•			Lieu 2008	4
•							•	•	•	•	•			ابو النصر 2009	5
•						•	•		•	•	•			Frame et al., 2010	6
				•	•				•			•		Cooper et al., 2010	7
				•	•		•		•	•	•			Salas 2007	8
							•	•	•	•	•			Salas 2014	9
														Chin 2015	10
										•	•	•		Santos 2015	11
									•	•	•			Liu et al., 2015	12
									•	•	•	•		Wiese et al., 2015	13
									•	•	•	•		2016 حميد	14
									•	•	•			Mcwan 2017	15
									•	•	•			King 2017	16
									•	•	•			Younus et al., 2019	17
									•			•		حسين واخرين 2019	18
14	1	2	2	6	1	3	5	3	10	14	9	5	3	المجموع	
0.66	0.05	0.11	0.11	0.33	0.05	0.16	0.27	0.16	0.55	0.77	0.5	0.27	0.16	النسبة	

المصدر : من إعداد الباحث

وفيما يأتي توضيح موجز كل منها:

### 1. التدريب والتطوير

هي إجراءات وعمليات تنظيمية محددة تستعمل 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 (Alshura, et. al., 2016, 172).

كذلك يعرف التدريب والتطوير بأنه جهد استباقي للمنظمة لتطوير مهارات والمعرفة للموظفين لديها بشكل دائم ومستمر من أجل دعم نموه وتحقيق أهداف المنظمة (Bojarskytè, 2017, 34). وينبغي على العاملين أن يكون لديهم قدرة ورغبة كبيرة في تعلم واكتساب المعرفة والمهارات ولن تحصل المنظمة على نتائج كبيرة في مجال التدريب، إلا إذا كانت هناك رغبة قليلة في التعلم من العاملين (Ibbeken & Åkerman, 2017, 18-19). لذا يحتاج كل فرد في المنظمة إلى التدريب الجيد من أجل ضمان تكيفه مع الوظيفة الجديدة والحصول على أداء أفضل، ويجب أن يدوم التدريب والتطوير باستمرار لضمان تقديم الخدمات عالية الجودة ، وأن هناك العديد من الأساليب الحديثة للتدريب منها توزيع المقالات المختصة بالبرامج التدريبية ومقاطع الفيديو والمواد التعليمية بشكل منهجي، وتنظيم ورش العمل المشتركة .(Dan, 2009, 39-40).

إن تطوير العاملين في المنظمة ينطوي بكونه أكثر من مجرد برنامج تدريبي، وتطوير العاملين غالباً ما يكون له جذوره في مهمة وأهداف المنظمة وقيمها المتعلقة بالنتائج التجارية المهمة وتبرز أهميته من خلال ما يأتي (Tufail, 2017, 3) :

- 1- الاحتفاظ بالعاملين الذين يمتلكون مهارات وخبرات ومواهب عالية.
- 2- زيادة الحاجة إلى إشراك العاملين في البرامج التدريبية والتركيز على المواهب.
- 3- يساعد التطوير في تنمية القدرات الشخصية وخبرات العمل وتنمية العلاقات فيما بينهم.

## **2. التعاون والعمل الجماعي**

أحد أكبر التحديات التي تواجه المنظمات في الوقت الحالي، هي كيفية تصميم الوظائف للعاملين الذين يعملون في فريق واحد أو أكثر، وأصبحت فرق العمل شائعة في الشركات لما تتحققه 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، ومن ثم تحقيق أهداف المنظمة (Ivancevich & Konopaske, 2013, 175-176).

يبيرز دور التعاون والعمل الجماعي بسبب وجود فروق واختلافات بين أهداف الفرد وأهداف الفريق ، غير أن ذلك لا يعني حتمية أن تتعارض أهداف الفرد مع أهداف فريق العمل بقدر ما تعني أن هناك احتمالاً كبيراً أن تكون تلك الأهداف غير متوافقة، إذ إن احتمال تعارض أو توافق أهداف الفرد مع أهداف الجماعة تؤكّد مجموعة من الحقائق التي يجب أن نضعها في الاعتبار وأهمها (زيد، 2007، 23) :

- أ. التعارض بين الأهداف قائم ولابد من أن يدرك العاملون هذا التعارض ويتعاملون معه.
- ب. إن هذا التعارض يمكن أن يؤدي إلى وجود نوع من التناقض الصحي الذي يساعد على النمو والتطور. وحقيقة الأمر أن "اختلاف الرأي لا يفسد في الود قضية".
- ج. يمكن إدارة هذا التعارض بغرض تحقيق فائدة للأطراف المختلفة.

### 3. التمكين

يعرف التمكين على انه تقويض الصالحيات للأفراد العاملين في المنظمة، وهذا التقويض تمنحه الإدارة العليا للعاملين عندما تمتلك القناعة الكاملة بإمكانيات ومهارات الأفراد العاملين وقدرتهم على تحمل المسؤولية وامتلاكهم المؤهلات الكاملة لذلك، وهو نشاط أو عملية مشاركة الأفراد أو المجاميع باتخاذ القرارات وحل المشاكل والتحديات التي تواجههم في أثناء قيامهم بأعمالهم نتيجة امتلاكهم القوة والخبرة العالية (Peterson, 2014, 96).

وفقاً لـ (Larkin, et al., 2008, 1) . 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، فالعاملين الذين يتمتعون بالسلطة يكونون أكثر عرضة للمسألة وأكثر التزاماً بالمنظمة ولهم قدرة كبيرة على الوفاء بمتطلبات العمل .

اشار (Bach&Edwards, 2013, 279-280) إلى وجود صعوبات ومعوقات تواجه تبني التمكين في المنظمة وهي قلة اهتمام الإدارة والرؤية الضبابية لأهمية مشاركة العاملين في صنع القرار وتهميشهما والحد من أدوارهم وصعوبة التغيير في موازين القوى المتمثلة بتدخل الإدارة العليا في حل التناقضات والمشاكل التي تحدث في أثناء العمل دون الالكترات والاستماع لآراء ومقترنات العاملين والمبادرات التي يقدمونها.

وقدم (Snell & Bohlander, 2013, 160-161) بعض الإرشادات والنصائح للمنظمات التي تسعى لتمكين عاملتها وكالآتي :

- أ. **المشاركة:** يجب تشجيع العاملين على السيطرة على مهام العمل الخاصة بهم وأن يهتموا بتحسين إجراءاتهم بالعمل وتحسين علاقات العمل بين العاملين.
- ب. **الابتكار:** يجب أن تكون بيئة العمل مصممة بطريقة تتجاوز وتنكيف مع الأفراد المبتكرین وتتبني أفكارهم وتشجعهم على استكشاف مسارات جديدة واتخاذ قرارات ذات مخاطر مقبولة وبنكاليف مقبولة.
- ج. **الوصول إلى المعلومات:** إمكانية وصول العاملين إلى مجموعة واسعة ومتعددة من المعلومات التي يحتاجونها لأداء وظائفهم على أكمل وجه.

د. **المسؤولية**: محاسبة العاملين وتحميلهم للمسؤوليات التي تم الاتفاق عليها مع الإدارة العليا في الشركة من خلال مقارنة النتائج مع المسؤوليات والسلطات الموكلة إليهم فالتمكين لا يعني عمل كل شيء كما تريده.

يرى الباحث أن بُعد التمكين له أهمية كبيرة تعزيز قدرات العاملين وتحقيق السرعة والمسؤولية الكاملة في اتخاذ القرارات فضلاً عن كونه يسهم في التشجيع على المبادرات .

#### 4. الديمومة (الحفاظ على الغصر البشري)

إن للمورد البشري دوراً كبيراً في تحقيق الابداع والتطوير وتحقيق الرضا الوظيفي الأمر الذي يعزز الأداء الكلي للمنظمة الأمر الذي يتطلب ضرورة توفير السبل اللازمة للفحاظ على هذه الموارد وتحقيق نظام جيد للأجور والحوافز المادية. (Bradley,2006,1).

يبين ( عودة ، 2012 ، 15) أن من الضروري توافر الجهد اللازم للفحاظ على قدرات الأفراد وتمثل هذه الجهد بتوفير بيئة عمل واسعات عمل مناسبة ، برامج الضمان الصحي والخدمات الاجتماعية ، إذ تسهم هذه الإجراءات حتماً في تحفيز العاملين وتحقيق الولاء التنظيمي .

ونظراً لارتفاع كلفة عمليات استقطاب الموارد البشرية وتدربيها فلا بد من الحفاظ عليها، خاصة وأن الموارد البشرية تعد عاملًا حاسماً في نجاح أية منظمة (التعيمى والكسasse، 2014، 60).

#### 5. الخبرة والمهارة

وفقاً لـ (Yinger,2014,4) فقد بين أن هناك مهارات حيوية لفرق العمل تتمثل بـ:

أ. التواصل والإصغاء الجيد وتحليل النجاحات والأخفاقات والصدق في التعاملات.

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

ج. الصبر وعدمأخذ النقد على محمل شخصي والإبقاء على الروح الإيجابية وعدم الشكوى والتذمر والإيمان بأن أعضاء الفريق المختلفين هم من مستويات مختلفة وضرورة تقبل الفشل المحتمل.

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

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

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

يرى الباحث أن مؤشرات قياس اداء فرق العمل متعددة ويمكن الاعتماد على عدد من تلك المؤشرات حسب طبيعة ونوع النشاط المطلوب القيام به ، إذ اعتمد الباحث على خمسة مؤشرات ترتبط ارتباطاً وثيقاً بطبيعة عمل الشركة المبحوثة .

## **الفصل الرابع**

### **الجانب العملي**

يهدف هذا الفصل إلى وصف الشركة قيد الدراسة ومسوغات اختيارها، كما يعرض النتائج التي تم التوصل إليها بوساطة استماراة الفحص باستخدام الوسائل الإحصائية، للتوصل إلى مدى تطبيق أبعاد المعرفة المتعمقة وأداء فرق العمل، لذا شمل الفصل المباحث الآتية:

**المبحث الأول: وصف الشركة قيد الدراسة ومبررات اختيارها.**

**المبحث الثاني: عرض نتائج استماراة الفحص وتحليلها.**

**المبحث الثالث: عرض بيانات المقارنة بين مشروع الأساس (الأنبار 2016) ومشروع التقييم (نينوى 2019) وتحليلها.**

## **المبحث الأول**

### **وصف الشركة قيد الدراسة ومبررات اختيارها**

#### **أولاً: نبذة تعريفية مختصرة عن الشركة**

أسست شركة الفهد لإزالة الألغام والمخلفات الحربية المحدودة بتاريخ 15/3/2011 وبدأت الشركة أعمالها بتاريخ 16/4/2016 في محافظة الأنبار، صُمم نظام العمل في الشركة لكي يبدأ بعمليات التطهير في عدة مواقع في المحافظة، ثم توسيع الشركة في أعمالها لتنقل إلى محافظة نينوى بدءاً من 1/2/2017 وشملت أنشطة الشركة:

1. المسح غير التقاني ، المسح التقني .
2. الإزالة اليدوية ، استعمال المعدات الميكانيكية.
3. تطهير أرض المعركة فوق سطح الأرض وتحتها.
4. التوعية بمخاطر الألغام معالجة العبوات الناسفة والشرك الخداعية IEDD، ولا يزال العمل مستمراً في كلتا المحافظتين.

وفيما يرتبط بسياسات العمل فإن للشركة دليلاً مفصلاً عن إجراءات العمل القياسية (SOP) (Standard Operations Procedures) بأكثر من 200 صفحة، إذ يمثل هذا الدليل جزءاً من دليل الإجراءات القياسية الدولية المعمول بها من دائرة الأمم المتحدة للإجراءات المتعلقة بالألغام (UNMAS) (United Nations Mine Action Service).

إن الغرض من إجراءات العمل القياسية هذه هو ضمان السلامة والكفاءة والفعالية في أنشطة شؤون الألغام ومتطلبات إدارة الجودة وتدريب وتأهيل العاملين والحفاظ على سلامتهم وسلامة بيئه العمل.

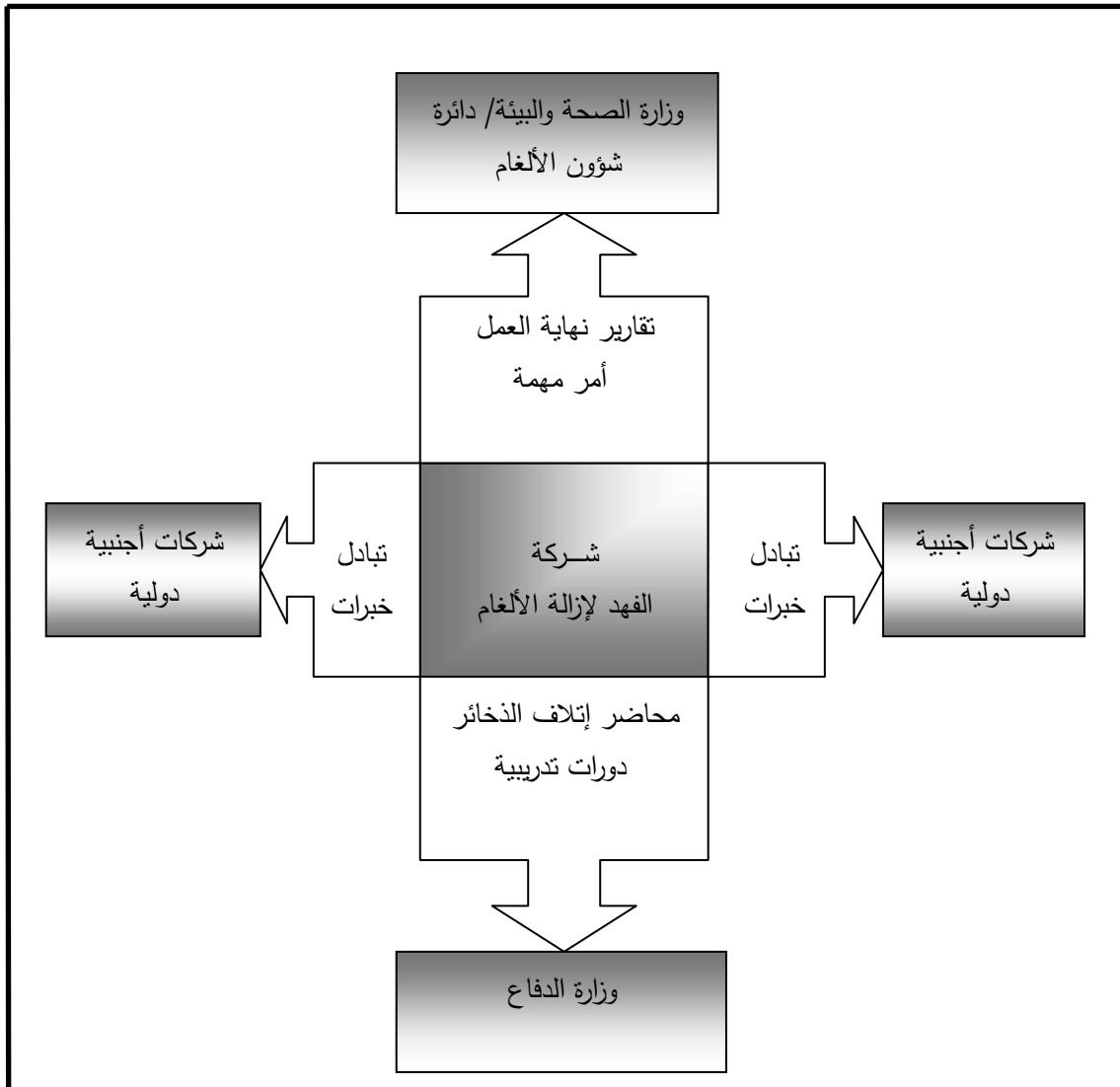
للشركة تواصل مفتوح ومستمر مع الجهات المعنية من وزارة الصحة والبيئة – دائرة شؤون الألغام لأغراض توثيق وتسليم الواقع المنجزة فضلاً عن التواصل مع وزارة الدفاع لأغراض تسليم الذخائر والمخلفات الحربية عن كل موقع تم إنجازه وفق محاضر تسليم أصولية، كما للشركة قنوات اتصال مع شركات أجنبية عاملة في ذات المجال لأغراض تبادل الخبرات. (الشكل (12))، ويعتمد في هذه القنوات المتعددة عدد من المصطلحات والتعرifات القياسية الدولية المتفق عليها (الجدول (13)).

الجدول (13) يوضح عدداً من المصطلحات والتعريفات القياسية التي تعتمدها شركة الفهد لإزالة

### الألغام

المصطلح	الإختصار	المفهوم	ت
المسح غير التقاني Non-Technical survey	NTS	هو استطلاع المنطقة التي قد تكون خطرة بالنظر المجرد بدون معدات.	1
المسح التقاني Technical survey	TS	هي العملية التي تلي المسح غير التقاني بعد التأكيد من وجود منطقة خطرة وتم تأشيرها من فرق المسح غير التقاني لل مباشرة.	2
مخلفات حربية غير منفجرة Un explosive ordnance	UXO	ذخائر المفرقعات التي لم تستعمل في أثناء النزاع المسلح والتي تركت وراءها أو أنه قد تم التخلص منها من أحد أطراف النزاع والتي لم تعد تحت سيطرة الطرف الذي تركها أو ألقاها والتي قد تكون لم تكن مستعدة للإطلاق أو انطلقت ولم تتفجر.	3
الألغام المضادة للأفراد Antipersonnel mines	APM	وهو لغم مصمم للانفجار بفعل وجود أو اتصال مباشر مع شخص والذي يؤدي إلى الإعاقة، الجرح أو قتل شخص أو أكثر.	4
تطهير أرض المعركة Battle Area Clearance	BAC	هو تطهير نظامي مسيطر عليه للمناطق الخطرة.	5
العبوات الناسفة (مصالحة المغفلين)	IEDD	عبوة منفجرة وضعت عمداً لإحداث إصابات بشكل لا يبدو خطراً أو غير ظاهر للعيان.	6
السكراب	SCRAP	مخلفات لا تحتوي على أي شيء خطير مثلاً شظايا قنبرة هاون أو خرطوش السلاح أو ظرف القذيفة الفارغة.	7

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على دليل سيادات العمل القياسية للشركة المبحوثة، 2019.



الشكل (12) يوضح تصورات ارتباطات الشركة كفرق عمل متعددة الاختصاصات  
المصدر: من إعداد الباحث

**ملاحظة (1)** تعتمد الشركة أسلوب العمل الفرقي إذ يصل عدد الفرق العاملة في بعض المواقع إلى ما يقارب الـ 6 فرق، وهناك عدة أنواع لهذه الفرق منها:

1. فرق الإزالة.

2. فرق التوعية بمخاطر الألغام.

**ملاحظة (2):** يتتألف فريق الإزالة الواحد من (1) قائد فريق

(1) معاون قائد فريق

(8) باحث

(1) معاون طبي مع عجلة إسعاف

**ملاحظة(3):** يحمل معظم العاملين شهادات المستوى (1، 2، 3، 4) ولابد من توضيح هذه المستويات وعلى النحو الآتي:

1. شهادة المستوى الأول: تسمى هذه الشهادة بـ (دوره أساسية في مجال الألغام).

2. شهادة المستوى الثاني: تسمى بـ (دوره تطويرية في مجال الألغام).

3. شهادة المستوى الثالث: تعرف بـ (دوره تصنيف الذخائر).

4. شهادة المستوى الرابع: تعرف بـ (دوره معالجة الألغام والعبوات الناسفة)

فضلاً عن الشهادات أعلاه لدى الكثير من العاملين مشاركات في دورات تطويرية

ودورات قيادة ودورات رسم الخرائط.

**ثانياً: مبررات اختيار شركة الفهد لإزالة الألغام ميداناً للدراسة الحالية :**

تم اختيار شركة الفهد لإزالة الألغام وهي إحدى شركات القطاع الخاص العاملة في العراق وتعد إحدى الشركات الرائدة في مجال رفع الألغام والمخلفات الحربية والعبوات الناسفة في العراق عامة وفي محافظتي الأنبار ونينوى خصوصاً ويعود هذا الاختيار لجملة مبررات أهمها:

1. الدور الواضح لشركات القطاع الخاص عامة والشركة قيد الدراسة في تقديم خدماتها على نطاق واسع في تطهير البنية التحتية من مدارس ومراكز صحية وما إلى ذلك خصوصاً بعد انتهاء معارك التحرير ووجود عدد كبير من المناطق الخطرة من حيث مختلف أنواع الألغام والعبوات الناسفة خصوصاً في المناطق المحررة.

2. دور الشركة المبحوثة في تطهير عدد كبير من المؤسسات وعودة الحياة إلى طبيعتها وعودة الدوام الرسمي في تلك المؤسسات، فضلاً عن إكمال تطهير موقع متضررة للقيام بإعادة إعمارها من جديد.

3. أهمية المعرفة المتعمقة في سيارات عمل هذه الشركة كون العمل فيها محفوفاً بالمخاطر وتركيز الشركة على نحو مركز على إجراءات العمل الفياسية وإصرارها بشكل مستمر لتجنب الأخطاء، لأن الأخطاء في مجال عملها يؤدي إلى حوادث وإصابات تؤدي في الأغلب إلى الموت.

4. اعتماد الشركة المبحوثة أسلوب العمل الفرقي في إنجاز مهامها كونه الأسلوب الأفضل في هذا النوع من الأعمال وطبقاً لدليل الإجراءات القياسية الدولية للأمم المتحدة الذي تعتمده الشركة.

### **ثالثاً: موقع الشركة**

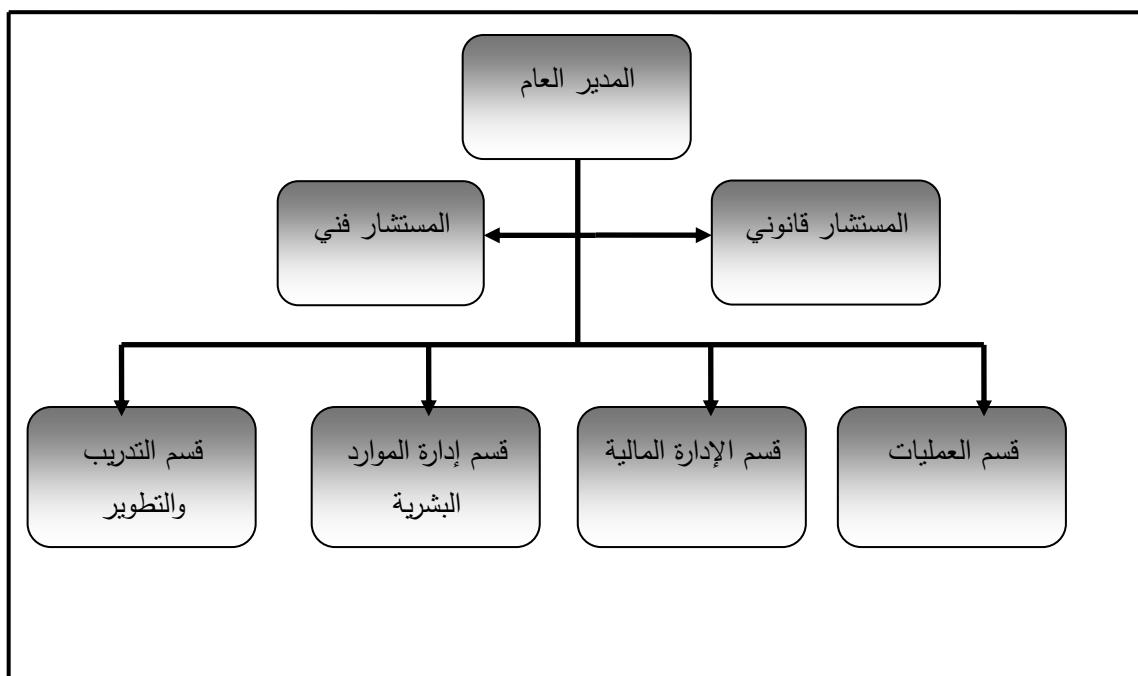
تقع شركة الفهد للإزاله الألغام المحدودة في محافظة بغداد، منطقة المنصور، شارع 14 رمضان.

موقع الشركة على شبكة الإنترنت <http://alfahadcompany.com> رابعاً: رؤية الشركة وأهدافها:

- أ. رؤية الشركة: تحقيق التميز في البيئة العراقية بتقديم خدماتها بأعلى معايير السلامة.
- ب. أهدافها: وضعت الشركة ممثلة بالإدارة والموظفين أهدافاً سامية مع الإصرار على إنجازها على الرغم من العوائق متمثلة بالإسهام الفعال بتوفير بيئة آمنة خالية من المخلفات الحربية والعبوات الناسفة خصوصاً في المناطق التي شهدت حروباً، وذلك من خلال معاينة وتطهير مئات المؤسسات الحكومية والمدنية من مستشفيات ومدارس ومراکز تحلية مياه وأراضي زراعية ومطارات ودور سكنية، بما يسهم في إرجاع الحياة إلى طبيعتها والتعجيل من عمليات إعادة إعمار المناطق المتضررة.

### **خامساً: أقسام الشركة**

يعكس الهيكل التنظيمي في الشكل (13) أقسام الشركة، إذ يتبع المدير المفوض عدة أقسام إدارية وفنية.



الشكل(13) يوضح الهيكل التنظيمي لشركة الفهد لإزالة الألغام

المصدر: اجراءات العمل القياسية (SOP) الخاص بالشركة.

## **سادساً: نشاطات الشركة**

### **1. المؤتمرات والندوات المحلية:**

- مؤتمرات دائرة شؤون الألغام في العراق كافة، الاجتماع الدوري لمجموعة العمل المتعلقة بإدارة معلومات شؤون الألغام.
- المؤتمر السنوي لليوم العالمي للتوعية بمخاطر الألغام.
- اجتماع منظمة إدارة المعلومات ورسم الخرائط المعنية بشؤون الألغام.

### **2. المؤتمرات الدولية:**

- 22nd International meeting of Mine Action National Directors

And UN Advises (NDM-UN22) ،Geneva ،Feb ،2018.

- 23rd International meeting of Mine Action National Directors

And UN Advises (NDM-UN23) ،Geneva ،Feb ،2019.

## المبحث الثاني

### عرض نتائج استماراة الفحص وتحليلها

يتطرق هذا المبحث إلى عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها عن توفر أبعاد المعرفة المعمقة وكما يأتي:

**أولاً: مقاييس المعرفة المعمقة:** اعتمد الباحث في قياس الأبعاد الأربع للمعرفة المعمقة (إدراك النظام، ومعرفة التباين، ونظرية المعرفة، والجانب السلوكي) وأشارت النتائج ما يأتي:

1. إدراك النظام: ويعني استيعاب النظام بجميع مكوناته لدى الأفراد العاملين جميعهم في الشركة، فمن خلال نتائج استماراة الفحص الخاصة بإدراك النظام التي تظهر في الجدول (14) تبين حصول الفئات (1، 3، 5) على أعلى درجة إذ بلغت (10) من أصل (50) درجة أي بنسبة (20 %) لكل منهم، وهي أعلى من الوسط الفرضي البالغ قيمته (14 %)، وبمؤشر ذلك إلى سعي إدارة الشركة بأن يكون نظامها بعناصره مفهوماً واضحاً لدى الجميع، أما الفقرة (2) فقد حصلت على (5) من أصل (50) درجة وبنسبة (10 %) وهي نسبة أقل من الوسط الفرضي البالغ (14 %) ويعود القصور في ذلك إلى أن إدارة الشركة لا تعطي أهمية كبيرة للأهداف طويلة الأمد بسبب طبيعة التعاقدات مع الأطراف المانحة لهذه العقود، أما الفقرة (4) فقد حصلت على (0) من أصل (50) درجة أي بنسبة (0 %) ويؤشر ذلك على عدم امتياز النظام بالمرنة العالمية وذلك كون أن بيئته العمل ذات مخاطر عالية ولا بد من الالتزام الشديد بأعلى معايير السلامة فضلاً عن ذلك فإن مرنة المعدات محدودة أيضاً وبذلك بسبب اعتماد فرق العمل في الشركة على الآلات ومعدات متخصصة جداً ونادرًا ما يستعمل معدات متعددة الوظائف، وجاء المعدل العام (7) من أصل (10) درجة وبنسبة (70 %) وهي تعد نسبة جيدة وبذلك يكون مقدار الفجوة (30 %).

الجدول (14): يوضح استماراة الفحص الخاصة بإدراك النظام

رقم الفقرة	1. إدراك النظام	غير مطبق	مطبق جزئياً	مطبق كلياً
1	تمتاك إدارة الشركة نظاماً متكاملاً لأداء العمليات.			✓
2	يحقق النظام أهداف الشركة طويلة الأمد.	✓		
3	يسعى النظام المطبق في الشركة إلى تحسين العمليات من البداية إلى النهاية.		✓	
4	يمتاز النظام بالمرنة العالمية.	✓		
5	لدى العاملين في الشركة دراية تامة بالنظام المطبق.			✓

<b>0</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>الأوزان</b>	
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>النكرارات</b>	
<b>0</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>النتيجة</b>	
	<b>7</b>		<b>المعدل</b>	
	<b>% 70</b>		<b>النسبة المئوية لدى المطابقة</b>	
	<b>% 14</b>		<b>معدل الوسط الفرضي</b>	
	<b>% 30</b>		<b>مقدار الفجوة</b>	

المصدر: من اعداد الباحث استناداً إلى نتائج استماره الفحص.

**2. معرفة التباين:** ويعني معرفة الأسباب الشائعة وغير الشائعة للاختلاف، ومن خلال تحليل نتائج استماره الفحص الخاصة بهذا البند الوارد في الجدول (15) فقد حصلت الفرات (1، 4، 5، 6) على أعلى درجة إذ بلغت (10) من أصل (60) درجة أي بنسبة (16.6%) لكل منهم، وهي أعلى من الوسط الفرضي البالغ قيمته (12.5 %)، 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 التزام إدارة الشركة أيضاً بأقل معدلات للاختلاف مما يعني أقل مخاطر ممكنة، أما بالنسبة إلى الفقرة (3) فقد حصلت على (5) من أصل (60) درجة وبنسبة (8.3%) وهي نسبة أقل من الوسط الفرضي البالغ (12.5 %) مما يشير إلى قصور إدارة الشركة فيما يتعلق بمحاولات الاستفادة من تقليل التباين في تخفيض الكلف على الرغم من انخفاض في معدلات الكلف التي تم ملاحظتها عن طريق مقارنة البيانات بين عامي 2016 و 2019 كما سيوضح ذلك لاحقاً، لكن الانخفاض في هذه الكلف تم تأشيره في جوانب إدارية وليس فنية، أما الفقرة (2) فقد حصلت على (0) من أصل (60) درجة أي بنسبة (0 %) وهي نسبة أقل من الوسط الفرضي البالغ (12.5) ويشير ذلك إلى عدم استعمال الاساليب الإحصائية من إدارة الشركة لعرض أنواع ومستويات التباين، جاء المعدل العام (7.5) من أصل (10) درجة وبنسبة (75 %) وهي تعد نسبة جيدة وبذلك يكون مقدار الفجوة (25 %).

**الجدول (15): يوضح استماره الفحص الخاصة بمعرفة التباين**

رقم الفقرة	2. معرفة التباين		
غير مطبق	مطبق جزئياً	مطبق كلياً	
1		✓	لدى العاملين في الشركة القدرة على تحديد مسببات الاختلاف في العمليات.
2	✓		تعتمد إدارة الشركة الأساليب الإحصائية لعرض أنواع ومستويات التباين.
3		✓	تستفاد إدارة الشركة من تقليل التباين في تخفيض الكلف.
4		✓	تستفاد إدارة الشركة من تشخيص وتقليل التباينات في تجنب مخاطر العمل.
5		✓	لدى العاملين في الشركة القدرة على تحديد الأسباب غير الشائعة للتغيير في مستوى أداء فرق العمل.
6		✓	تلزم إدارة الشركة بأقل معدلات للتباهي كون بيئة العمل محفوفة بالمخاطر.
<b>الأوزان</b>			
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	النكرارات
<b>0</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	النتيجة
7.5			المعدل
<b>% 75</b>			النسبة المئوية لدى المطابقة
<b>% 12.5</b>			معدل الوسط الفرضي
<b>% 25</b>			مقدار الفجوة

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استماره الفحص

3. 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 استماره الفحص الخاصة بنظرية المعرفة الواردة في الجدول (16) يتضح حصول الفرات (1، 2، 3، 5، 6) على أعلى درجة بلغت (10) من أصل (60) درجة وتشكل نسبة (16.6%) لكل فقرة وهي نسبة أعلى من الوسط الفرضي البالغ (13.8%)، مما يعني امتلاك فرق العمل في الشركة للقدر المناسب من المعرفة لأداء الواجبات المنوطة بها والإجراءات الواجب اتخاذها لإتمام تلك الاعمال، كما حصلت الفقرة (4) على أقل درجة وهي (0) من أصل (60) درجة أي بنسبة (0%) وهي نسبة أقل من الوسط الفرضي البالغ (13.8%) مما يدل على قصور في إدارة الشركة في التنبؤ لأنشطة المستقبلية ويعود السبب في ذلك إلى طبيعة التعاقدات المتعلقة بهذا النوع من الأعمال، سجل المعدل العام (8.3)

من أصل (10) درجة وبنسبة بلغت (83 %) وهي نسبة جيدة جداً على الرغم من وجود فجوة تقدر بـ (17 %).

الجدول (16): يوضح استماره الفحص الخاصة بنظرية المعرفة

رقم الفقرة	3. نظرية المعرفة		
	غير مطبق جزئياً	مطبق كلياً	
1		✓	تمتلك فرق العمل في الشركة المعرفة اللازمة لأداء الأعمال الموكلة إليهم.
2		✓	تتلائم المعرفة التي يمتلكها فريق العمل مع حجم الدور المنوط به.
3		✓	ترتكز الشركة على استراتيجية التعلم.
4	✓		لدى إدارة الشركة القدرة على التأؤ بحجم نشاطاتها المستقبلية.
5		✓	لدى فريق العمل إدراك كامل للإجراءات التي يقوم بها لإبداء المساعدة اللازمة.
6		✓	لدى إدارة الشركة القدرة على الوصول إلى المعلومات اللازمة لأداء الاعمال.
<b>الأوزان</b>			
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	النكرارات
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	النتيجة
8.3			المعدل
% 83			النسبة المئوية لدى المطابقة
% 13.8			معدل الوسط الفرضي
% 17			مقدار الفجوة

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استماره الفحص.

4. **الجانب النفسي** ويشير إلى الجوانب المرتبطة بالجانب النفسي للعاملين، إذ بين الجدول (17) الخاص بهذا البند حصول الفقرات (1، 3، 4، 6) على أعلى درجة بلغت (10) درجة من أصل (60) درجة وتشكل ما نسبته (16.6 %) لكل فقرة وهي نسبة أعلى من الوسط الفرضي البالغ (13.8 %)، 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 مقاومة التغيير، كما تبين النتائج امتلاك إدارة الشركة المعرفة المرتبطة باتجاهات وميول العاملين لديها، أما الفقرتان (2، 5) فقد حصلنا على (5) لكل فقرة من أصل (60) درجة بنسبة (8 %) وهي نسبة أقل من الوسط الفرضي البالغ (13.8 %) وهي تدل على وجود بعض القصور في استثمار إدارة الشركة لاختلافات في توجهات

العاملين، كمل بلغ المعدل العام (8.3) من أصل (10) درجة وبنسبة مئوية بلغت (83%) وهي نسبة جيدة جداً مع وجود فجوة تقدر بـ(17%).

**الجدول (17): يوضح استماره الفحص الخاصة بالجانب النفسي**

رقم الفقرة	4. الجانب النفسي		
غير مطبق	مطبق جزئياً	مطبق كلياً	
1		✓	لدى إدارة الشركة إدراك مناسب بسلوكيات الأفرادأعضاء فرق العمل
2	✓		شتنتمر إدارة الشركة الاختلاف بتوجهات الأفراد العاملين لتحسين مواهب الجميع.
3		✓	تعمل إدارة الشركة على تهيئة بيئة عمل مناسبة للأفراد العاملين لتحقيق الاستفادة القصوى من قدراتهم لتحسين النظام.
4		✓	تعد إدارة الشركة العنصر البشري اهم مورد لديها واحد الشعارات التي تتبااهى بها.
5	✓		تنبني إدارة الشركة سياسة الباب المفتوح مع عامليها جميعهم دون استثناء.
6		✓	تدرك إدارة الشركة بأن العاملين لديها لديهم الرغبة احياناً بمقاومة التغيير.
الأوزان	0	5	10
الكرارات	0	2	4
النتيجة	0	10	40
المعدل	8.3		
النسبة المئوية لدى المطابقة	% 83		
معدل الوسط الفرضي	% 13.8		
مقدار الفجوة	% 17		

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استماره الفحص.

**ثانياً: مقاييس فرق العمل:** اعتمد الباحث في قياس أداء فرق العمل خمس أدوات تمثل بـ(التدريب والتطوير ، والتعاون والعمل الجماعي ، والتمكين ، والديمومة ، والخبرة والمهارة) وسيتم تحليل نتائج القوائم وفقاً للآتي:

1. **التدريب والتطوير** ويتمثل بالأنشطة التي تسهم في تحسين وتطوير قدرات العاملين، فعند تحليل نتائج استماره الفحص الخاصة بالتدريب والتطوير الواردة في الجدول (18) فقد حصلت الفرات (1، 2، 4، 5، 6، 7) على أعلى درجة بلغت (10) من أصل (70) درجة أي بنسبة (14.2%) لكل منها وهي نسبة أعلى من الوسط الفرضي البالغ (13%)، وبذلك

تشير هذه النسبة إلى اهتمام الشركة البالغ بموضوع تدريب وتطوير قدرات عاملتها وتوفير كل الامكانيات اللازمة من خبراء ووسائل إيضاح وتدريبات ميدانية داخل الشركة وخارجها اعتماداً على مؤسسات حكومية دولية تقدم هذا النوع من الخدمات، كما تبين نتائج استماره الفحص أيضاً حصول الفقرة (3) على (5) من أصل (70) درجة أي بنسبة (5%) وهي نسبة أقل من الوسط الفرضي البالغ (13%) مما يدل على أن أنشطة التدريب لا تتغير باستمرار ويعود السبب في ذلك إلى محدودية أنشطة الشركة وتركيز عمليات التدريب على تعزيز قدرات التعامل مع الأجسام الخطرة، حصل المعدل العام على (9.2) من أصل (10) درجة بنسبة مئوية قدرها (92%) وهي نسبة ممتازة على الرغم من وجود فجوة مقدارها (8%) وسيتم عرض بعض الأمثلة على أنشطة التدريب في الشركة لاحقاً (أنشطة إخلاء المصاب الجدول (27)).

**الجدول (18): يوضح استماره الفحص الخاصة بالتدريب والتطوير**

رقم الفقرة	1. التدريب والتطوير	مطبق كليا	مطبق جزئيا	غير مطبق
1	تقوم إدارة الشركة بأعداد برامج تدريبية للعاملين باستمرار.	✓		
2	توفر إدارة الشركة موارد جيدة لدعمها أنشطة التدريب.	✓		
3	أنشطة التدريب والتطوير تتغير باستمرار تبعاً للتغير الحاصل في بيئة الشركة.		✓	
4	تسعى إدارة الشركة ب مختلف الوسائل التقنية لتنفيذ البرامج التدريبية	✓		
5	يشمل التدريب والتطوير المراحل المهنية كافة (خبرات رفع الألغام).	✓		
6	نظرة الشركة إلى تدريب وتطوير أعضاء فرق العمل على أنها استثمار وليس كلفة.	✓		
7	توفر إدارة الشركة برامج تدريبية لعاملتها داخل وخارج الشركة.	✓		
<b>الأوزان</b>				
0	5	10		
<b>النكرارات</b>				
0	1	6		
<b>النتيجة</b>				
<b>المعدل</b>				
9.2				
<b>النسبة المئوية لدى المطابقة</b>				
% 92				
<b>معدل الوسط الفرضي</b>				
% 13				
<b>مقدار الفجوة</b>				
% 8				

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استماره الفحص.

2. التعاون والعمل الجماعي ويمثل الأداء الفرقي الذي تنتهي إداره الشركة كنظام عمل، فمن خلال الاطلاع على الجدول (19) الذي يظهر نتائج استماره الفحص الخاصة بالتعاون والعمل الجماعي، حصلت الفقرات جميعها على أعلى درجة بلغت (10) من أصل (60) درجة أي بنسبة (16.67%) لكل منها وهي نسبة تقترب من الوسط الفرضي البالغ (16.6%)، ويدل ذلك على تطبيق إدارة الشركة الفقرات المذكورة عن هذا البند، وتشير هذه النسبة إلى الحرص الدائم لدى إدارة الشركة على تطبيق أسلوب العمل الجماعي والتثبيط على روح التعاون بين الأعضاء، بلغ المعدل العام (10) من أصل (10) درجات وبنسبة (100%) وبمقدار فجوة (0%) وهي نسبة ممتازة تؤشر التعاون الكامل بين أعضاء الفريق الواحد كذلك مع الأعضاء في فرق أخرى.

الجدول (19): يوضح استماره الفحص الخاصة بالتعاون والعمل الجماعي

رقم الفقرة	2. التعاون والعمل الجماعي		
	غير مطبق	مطبق جزئياً	مطبق كلياً
1		✓	تحرص إدارة الشركة من خلال العمل الفرقي على بث روح التعاون بين أفرادها.
2		✓	يتتحمل أعضاء الفريق المسؤولية بشكل تضامني.
3		✓	تؤدي فرق العمل مهام محددة (مخططة مسبقاً).
4		✓	تشجع إدارة الشركة على العلاقات غير الرسمية بين العاملين.
5		✓	اعتماد العاملون على العمل الجماعي في الشركة.
6		✓	اعتماد إدارة الشركة على فرق العمل في إيجاد حلول للمشكلات التي تواجهها أعمالها.
الأوزان			
0	5	10	
التكارات			
0	0	6	
النتيجة			
المعدل			
النسبة المئوية لدى المطابقة			
معدل الوسط الفرضي			
مقدار الفجوة			
المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استماره الفحص.			

3. التمكين ويشير إلى منح قادة الفرق أو العاملين صلاحيات لاتخاذ القرارات، فعند تحليل نتائج استماره الفحص المتعلقة بالتمكين (الجدول (20)) فقد حصلت الفقرات (5، 6) على أعلى درجة بلغت (10) من أصل (60) درجة أي بنسبة (16.6%) لكل فقرة وهي نسبة أعلى من الوسط الفرضي البالغ (11%), وبذلك تشير هذه النسبة إلى اهتمام إدارة الشركة

بتعزيز شعور العاملين بالكفاءة الذاتية وتفويض جزء من الصالحيات لقائد الفريق لاتخاذ بعض القرارات، تظهر نتائج استمارة الفحص أيضا حصول القراءات (1، 2، 3، 4) على (5) من أصل (60) درجة أي بنسبة (8.3%) لكل منها وهي نسبة أقل من الوسط الفرضي البالغ (11%)، هذه النتيجة تعكس توجهات إدارة الشركة في تخفيض مستويات التمكين وإسناد معظم القرارات إلى الإدارة العليا بما يعكس الالتزام الصارم باللوائح والإجراءات القياسية ما يتناسب مع بيئة وطبيعة المهام التي تتجزأها الشركة، إذ بلغ المعدل (6.6) من أصل (10) درجة بنسبة مئوية قدرها (66%) وهي نسبة قليلة بوجود فجوة تقدر بـ(34%).  
ملاحظة: من خلال الاطلاع على أنشطة الشركة والمعايشة الميدانية لفرق العمل لوحظ أن إدارة الشركة تعطي اهتماماً بالغاً بتنفيذ الإجراءات أكثر من اهتمامها بتحويل الصالحيات لقادة الفرق واقتصر تفويض بعض الصالحيات فيما يتعلق بتقييم الأفراد والترشيح لدورات تدريبية، بعبارة أخرى فإن التمكين يقتصر على القضايا الإدارية.

**الجدول (20):** يوضح استمارة الفحص الخاصة بالتمكين

رقم الفقرة	3. التمكين		
غير مطبق	مطبق جزئياً	مطبق كلياً	
1		✓	تشجع إدارة الشركة روح المبادرة من فرق العمل.
2		✓	تعد إدارة الشركة التمكين فرصة لكسب رضا العاملين.
3		✓	تدعم إدارة الشركة الأفكار التي يقدمها العامل لتحسين أداء أعماله.
4		✓	تفوض إدارة الشركة الحرية للعاملين لاتخاذ بعض القرارات المناسبة الخاصة بمتطلبات العمل.
5		✓	تعمل إدارة الشركة على تعزيز شعور العاملين بكفاءتهم الذاتية.
6		✓	تفوض الإدارة بعض من صالحياتها لقائد الفريق لاختيار الشخص المناسب لأداء مهمة معينة.
<b>الأوزان</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>النكرارات</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
<b>النتيجة</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	
<b>المعدل</b>	<b>6.6</b>		
<b>النسبة المئوية لدى المطابقة</b>	<b>% 66</b>		
<b>معدل الوسط الفرضي</b>	<b>% 11</b>		
<b>مقدار الفجوة</b>	<b>% 34</b>		

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استمارة الفحص.

4. **الديمومة** وتشير إلى الصيانة والمحافظة على الموارد المنظمية واقتصرت الدراسة على صيانة المورد البشري كونه أحد أهم الموارد، إذ أظهرت نتائج استمار الفحص (الجدول (21)) الخاصة بالديمومة حصول الفقرات (1، 2، 3، 4، 5، 6) على أعلى درجة بلغت (10) من أصل (60) درجة بمعدل (16.6 %) لكل فقرة، وهي نسبة تقترب من الوسط الفرضي البالغ (15.1)، 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 باللغة إلى أهمية العنصر البشري وضرورة الحفاظ عليه، كما لوحظ من خلال الاطلاع على عقود العاملين أن إدارة الشركة ملزمة بتقديم تعويضات ببالغ كبيرة في حال تعرض أحد منتسبيها إلى الخطر أو الإعاقة في اثناء العمل، وأظهرت النتائج أيضاً حصول الفقرة (5) على (5) من أصل (60) درجة بمعدل (8.3 %) وهي نسبة أقل من الوسط الفرضي البالغ (15.1) ويعود السبب في ذلك إلى انخفاض قدرة الشركة في السيطرة على معدلات دوران العمل لأسباب خارجة عن سيطرتها، تتمثل برغبة بعض العاملين في ترك وظائفهم بسبب الحصول على وظائف حكومية دائمة فضلاً عن أن البعض منهم كان يعمل في الجيش العراقي ويرغب في العودة إلى للعمل في وزارة الدفاع أو الداخلية، على الرغم من أن إدارة الشركة ومن خلال المقابلات الشخصية لوحظ أنها تسعى جاهدة للفحاظ على عامليها على الرغم من عدم الحاجة إلى البعض منهم في وقت معين وذلك من أجل الحفاظ على ما تمتلكه من خبرات، أظهرت النتائج أيضاً أن المعدل العام بلغ (9.1) من أصل (10) درجات وبنسبة مؤدية بلغت (91 %) وهي نسبة ممتازة على الرغم من وجود فجوة تقدر بـ (9 %) وتحول الشركة جاهدة تقليل هذه النسبة من خلال تخفيض معدلات دوران العمل.

**الجدول (21): يوضح استمار الفحص الخاص بالديمومة**

رقم الفقرة	الديمومة	غير مطبق كلياً	مطبق جزئياً	مطبق
1	توفر إدارة الشركة وسائل المواصلات لتسهيل حركة العاملين عند أدائهم لأعمالهم.			✓
2	توفر إدارة الشركة التجهيزات اللازمة للعاملين بما يتاسب مع حجم خطورة العمل.			✓
3	توفر إدارة الشركة وسائل الراحة المناسبة (سكن، ووجبات طعام).			✓
4	تمتحن إدارة الشركة مكافآت للعاملين المتميزين.			✓
5	تعمل إدارة الشركة على تقليل معدلات دوران العمل.			✓

		✓	تمنح إدارة الشركة تعويضات مجانية في حال تعرض أحد العاملين إلى الإصابة في أثناء العمل.	6
<b>0</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	الأوزان	
	<b>1</b>	<b>5</b>	النكرارات	
	<b>5</b>	<b>50</b>	النتجة	
	9.1		المعدل	
	<b>% 91</b>		النسبة المئوية لدى المطابقة	
	<b>% 15.1</b>		معدل الوسط الفرضي	
	<b>% 9</b>		مقدار الفجوة	

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استماره الفحص

**5. الخبرة والمهارة** وهي تشير إلى الإمكانيات الفنية التي يمتلكها العاملون في الشركة، فعند تحليل نتائج استماره الفحص المتعلقة بالخبرة والمهارة (الجدول (22)) فقد حصلت الفقرات (1، 2، 3، 5) على (10) من أصل (50) درجة بمعدل (20 %) لكل فقرة، وهي نسبة أعلى من الوسط الفرضي البالغ (18 %) 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 معظم العاملين فيها شهادة المستوى الثالث (وهي شهادة تعنى بتصنيف الذخائر)، يذكر أن هذه الشهادات تمنح من جهات حكومية ودولية، كما أظهرت نتائج استماره الفحص حصول الفقرة (4) على (5) من أصل (50) درجة، بمعدل (10 %) وهي نسبة أقل من الوسط الفرضي البالغ (18 %)، ويشير ذلك إلى احتياج الشركة إلى المزيد من المؤتمرات والندوات العلمية لتطوير ومشاركة الخبرات ويعود السبب في قلة هذه الفعاليات إلى محدودية الشركات العاملة في هذا المجال كونه أحد المجالات الحديثة نوعاً ما في البيئة العراقية، بلغ المعدل العام (9) من أصل (10) درجات بنسبة مئوية بلغت (90 %) وهي نسبة ممتازة على الرغم من وجود فجوة تقدر بـ (10 %).

**الجدول (22): يوضح استماره الفحص الخاصة بالخبرة والمهارة**

رقم الفقرة	5. الخبرة والمهارة		
غير مطبق	مطبق جزئياً	مطبق كلياً	
		✓	يتم تشكيل فرق العمل في الشركة على أساس الخبرات للأفراد العاملين في الشركة.
		✓	مشاركة الخبرات والمهارات تسهم في تقليل مخاطر العمل.
		✓	تستفاد شركتنا من تجارب الشركات الرائدة في مجال رفع الألغام.
	✓		تقيم إدارة الشركة (مؤتمرات، وندوات علمية، وحلقات نقاشية) لتطوير مهارات العاملين في مجال الألغام.
		✓	تمتلك إدارة الشركة المستويات الأربع المترافق عليها في مجال رفع الألغام (خبرات رفع الألغام).
<b>0</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	الأوزان
	<b>1</b>	<b>4</b>	النكرارات
	<b>5</b>	<b>40</b>	النتيجة
	9		المعدل
	% 90		النسبة المئوية لدى المطابقة
	% 18		معدل الوسط الفرضي
	% 10		مقدار الفجوة

المصدر: من اعداد الباحث استناداً إلى نتائج استماره الفحص

### **ثالثاً: عرض إجمالي نتائج استماره الفحص الخاصة بأبعاد المعرفة المتعمقة وفرق العمل**

لغرض الوقوف على مستوى توفر أبعاد المعرفة المتعلقة ومرتكزات فرق العمل في شركة الفهد للإزالة الألغام المحدودة، وتحديد الواقع الفعلي لها من أجل مراقبة عمليات تحسين الأداء الفرقي، إذ يلخص الجدول (23) نتائج استماره الفحص الخاصة بتحديد مستوى توافر أبعاد كل من البعدين (المعرفة المتعمقة، فرق العمل) وكالاتي:

جدول (23) يوضح ملخص استمرارات قوائم الفحص الخاصة بالمتغيرين

مقاييس أداء فرق العمل			ابعاد المعرفة المتعمرة		
مقدار الفجوة	نسبة المطابقة	مؤشرات القياس	مقدار الفجوة	نسبة المطابقة	الأبعاد
% 8	% 92	التدريب والتطوير	% 30	% 70	إدراك النظام
% 0	% 100	التعاون والعمل الجماعي	% 25	% 75	معرفة التباين
% 34	% 66	التمكين	% 17	% 83	نظريّة المعرفة
% 9	% 91	الديمومة	% 17	% 83	الجانب السلوكي
% 10	% 90	الخبرة والمهارة	—	—	
% 12.2	% 87.8		% 22.25	% 77.75	المؤشر الكلي
			% 17.225	% 82.775	

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استماره الفحص

من خلال الاطلاع على النتائج التي لخصها الجدول (23) يمكن الخروج ببعض النقاط وعلى النحو الآتي:

1. سجل المؤشر الكلي لبعدي المعرفة المتعمرة وأداء فرق العمل نسبة وقدرها (82.77%) مما يؤشر امتلاك الشركة مستوى جيد جداً من متطلبات المعرفة المتعمرة والفرق الفعالة.
2. بلغ المؤشر الكلي بعد المعرفة المتعمرة نسبة وقدرها (77.7%) وبلغت نسبة أبعاد المعرفة المتعمرة منفردة (70%) على التالي، المتمثلة بـ (إدراك النظام، ومعرفة التباين، ونظريّة المعرفة، والجانب السلوكي)، مما يدل على تحقق الفرضية الأولى.
3. سجل المؤشر الكلي لأبعاد فرق العمل نسبة وقدرها (87.8%) وبلغت بنسبة أبعاده منفردة (92%) على التالي متمثلة بـ (التدريب والتطوير، والتعاون والعمل الجماعي، والتمكين، والديمومة، والخبرة والمهارة)، مما يؤشر على تتحقق الفرضية الثانية.

### **المبحث الثالث**

## **عرض بيانات المقارنة بين مشروع الأساس (الأنبار 2016) ومشروع التقييم (نينوى 2019) وتحليلها.**

لدعم نتائج المبحث الثاني يستعرض المبحث الحالي مجموعة من البيانات الكمية التي تم استحصالها من الباحث، إذ تم تسجيل مجموعة من الأنشطة التي قامت بها الشركة خلال الفترتين (2016 و 2019) وكالآتي:

1. الفترة الأولى (عام 2016): مجموعة الأنشطة التي قامت بها الشركة في محافظة الأنبار.
2. الفترة الثانية (عام 2019) وهي تمثل مجموع الأنشطة التي قامت بها الشركة في محافظة نينوى.

وسيتم استعراض هذه الأنشطة وبيان مستوى التغير الحاصل في الأداء من خلال المقارنة المرجعية بين الموقعين خلال فترتين مختلفتين.

### **أولاً: البيانات الخاصة بالمشروع الأساس (الأنبار 2016)**

#### **1. البيانات الأساسية:**

تناولت هذه الفقرة بيانات تاريخية عن أداء شركة الفهد لإزالة الألغام في عام (2016) إذ تضمنت الواقع المنجز وتفاصيلها من حيث (المساحة المنجزة، وعدد الفرق العاملة، وعدد العبوات الناسفة التي تم العثور عليها، وعدد الذخائر غير المنفجرة، والسكراب وعدد أيام العمل) الجدول (24).

**الجدول (24) يوضح بيانات مشروع الأساس 2016 (أنشطة فرق الإزالة)**

الموعد X	المساحة المنجزة (متر مربع)	عدد أيام العمل	عدد الفرق	عدد العبوات الناسفة	عدد UXO	السكراب كغم
X1	3225	10	2	1	1	49
X2	2080	2	2	0	0	0
X3	2220	1	2	0	0	0
X4	12100	34	4	0	3	42
X5	71915	40	6	1	154	17
X6	2000	1	2	0	0	0
X7	2625	1	1	0	0	0
X8	7340	1	1	0	0	0
X9	2400	2	2	1	0	7
X10	11700	5	3	0	0	38
X11	5245	3	2	0	0	9
X12	6650	5	2	0	6	5
X13	2950	3	3	2	12	23
X14	21000	1	2	0	0	1
X15	41100	1	4	0	0	0

0	1	8	4	1	49481	X16
0	0	0	3	1	4640	X17
3	0	1	2	2	19000	X18
17	260	8	2	6	4000	X19
9	5	0	1	2	3752	X20
62	41	14	4	11	12761	X21
117	1	12	2	13	13000	X22
18	6	1	2	4	3162	X23
850	5199	148	6	148	906983	X24
1250	126	61	4	33	9450	X25
2517	5815	258			1220779	<b>المجموع</b>

• تم حجب المواقع بناء على طلب إدارة الشركة.

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الشركة المبحوثة.

إن عدد المواقع التي تم إنجازها على وفق الجدول (25) كانت (25) موقعاً، إذ كان أكبرها (X24) بمساحة منجزة بلغت (906983) متراً مربعاً، أما أصغرها فكان (X6) بمساحة منجزة قدرها 2000 متراً مربعاً، كما تراوحت عدد أيام العمل من يوم واحد إلى 148 يوماً عملاً، كما أن عدد الفرق تراوح بين فريق واحد وستة فرق ويعود التباين في كل من عدد أيام العمل وعدد الفرق العاملة إلى حجم العمل في كل موقع من حيث المساحة والتلوث بالمخلفات الحربية، وبال المجال نفسه نجد أن عدد العبوات الناسفة ازداد مع زيادة المساحات لتصل في أعلىها 148 عبوة ناسفة، في حين أنه لم يسجل وجود أية عبوة ناسفة في موقع أخرى وكمثال الموقع (X2، X3، X4، X6، X7، X8) كذلك الأمر بالنسبة للمخلفات الحربية غير المنفجرة (UXO) فقد تباينت أعدادها صعوداً ونزولاً حسب مساحة الموقع وحجم التلوث، وأخيراً فإن حجم السكرياب الذي تم تجميعه في الموقع تراوح بين صفر و 1250 كغم.

## 2. أنشطة فرق التوعية

تمثل أنشطة التوعية إحدى المهام التي تقوم بها فرق خاصة بالتوعية والاستطلاع إذ قامت هذه الفرق بمجموعة من الزيارات كان هدفها التوعية من مخاطر الألغام والمخلفات الحربية، كذلك توزيع الملصقات التحذيرية وتزويد المستفيدين بطرائق للتواصل مع الجهات المختصة في حال العثور على على أجسام خطيرة، (ملحق(XV)) أنشطة التوعية، إذ يبيّن الجدول (25) أنشطة فرق التوعية في عام 2016 في محافظة الانبار.

**الجدول (25) يوضح أنشطة فرق التوعية في محافظة الأنبار (2016)**

عدد المستفيدين			نوع الهدف	ت
الاطفال	نساء	رجال		
0	0	50	مجموعة مواطنين	1
0	80	90	كلية علوم الحياة / جامعة الانبار	2
0	30	160	كلية علوم القرآن / جامعة الانبار	3
0	260	170	ثانوية الشراع للبنات، والبنين	4
0	4	210	مدرسة المصطفى للبنين	5
0	8	120	متوسطة الشموخ للبنين	6
0	2	117	إعدادية الشموخ للبنين	7
0	105	6	مدرسة البشير للبنات	8
0	4	110	متوسطة البراق للبنين	9
0	6	129	مدرسة بديع السماوات للبنين	10
0	0	300	مدرسة بديع السماوات للبنات	11
0	2	170	مدرسة المغيرة بن شعبان	12
0	501	1632	المجموع	
2133			المجموع الكلي للمستفيدين	

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الشركة المبحوثة.

- يتبيّن في الجدول (25) أن فرق التوعية غطت 12 موقعاً (هذاً) بـ 1632 رجلاً و 501 امرأة وتضمنت محاضرات التوعية ما يأتي:
- أ. بيان خطورة المخلفات الحربية للسكان المحليين وتأثيرها في حياتهم كونها مواد شديدة الخطورة.
- ب. تعريف المجتمعات المحلية بمخاطر العبوات الناسفة كونها وسائل مبتكرة وقد لا يبدو لمن يشاهدها أنها مصدر الخطر.
- ج. توجيه المجتمعات المحلية بضرورة الابتعاد عن هذه الأجسام وضرورة إبلاغ الجهات المختصة فور ملاحظة أي جسم غريب.
- د. تضمنت زيارات التوعية توزيع ملصقات تحذيرية بخطورة هذه الأجسام، إذ تضمنت هذه الملصقات توضيحاً لأشكال هذه الأجسام.
- 3. الكلف التشغيلية**

يبين الجدول (26) بيانات الكلفة التشغيلية للفريق الواحد في اليوم في أثناء مدة العمل في مشروع الأساس لعام 2016 علمًا أن الكلف بالدولار الأميركي \*.

**جدول (26) يوضح الكلف التشغيلية لفريق عمل واحد (مشروع الأساس)**

المبيت	النقل	الخدمات	الطعام
\$ 146	\$ 150	\$ 50	\$ 62
المجموع: \$ 408 لكل يوم لكل فريق			

\* ولأن الفريق يتكون على نحو قياسي من (10) أشخاص يكون الطعام 6.2 دولاراً لكل

شخص وهذا لبقية الفرق.

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الشركة المبحوثة.

#### 4. ممارسات الفرق

فيما يتعلق بأكثر الممارسات التي تطبقها فرق العمل فإن ممارسة إخلاء المصاب تتصدر الاستماراة وهي تعرف على أنها أنشطة دورية تدريبية تقوم بها الفرق العاملة في الواقع الميدانية لمحافظة الأنبار من أجل زيادة المعرفة والقدرة لكل من الكادر الطبي وعناصر الفرق المشاركة على التعامل مع الحوادث والإصابات حال وقوعها.

وتتضمن الممارسة عدة إجراءات ويتم توثيق الملاحظات من قبل المشرف المسؤول وتصوير الممارسة وتأشير النقاط الإيجابية والسلبية وتقييم الممارسة من (10) نقاط لكي يتم تعزيز الإيجابيات وتقليل السلبيات كجزء من عملية التحسين المستمر التي تعتمدتها إدارة الشركة في رفع مستوى السلامة المهنية والناشئ أصلاً مما امتلكه الفريق العامل في محافظة الأنبار من معرفة متعمقة نتيجة الخبرة الميدانية.

**الجدول (27) يوضح ممارسات إخلاء المصاب الخاصة بمشروع الأنبار لعام 2016**

التقييم من 10 نقاط	عدد النقاط السلبية	عدد النقاط الإيجابية	ت	التقييم من 10 نقاط	عدد النقاط السلبية	عدد النقاط الإيجابية	ت
8	1	1	17	8	2	2	1
10	0	3	18	9	1	2	2
1	2	2	19	8	1	1	3
10	0	2	20	9	0	2	4
9	0	2	21	9	0	2	5
9	0	2	22	9	0	1	6
10	0	3	23	7	2	2	7
8	1	2	24	8	0	1	8
8	1	2	25	8	1	1	9
8	1	2	26	8.5	0	3	10
9	1	1	27	7	3	1	11
9	1	3	28	10	0	3	12
9	1	2	29	9	2	2	13
8	1	2	30	7	3	1	14
7	1	1	31	8.5	0	2	15
8	0	2	32	7	1	1	16
مجموع النقاط الإيجابية: 59							

مجموع النقاط السلبية: 27
مجموع التقييم 263
معدل التقييم * : 8.218

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الشركة المبحوثة

\* معدل التقييم = مجموع التقييم / عدد الممارسات، الدرجة القصوى (10) نقاط.

**ملاحظة:** تم أخذ عينة من ممارسات إخلاء المصاب قدرها (32) ممارسة في سنة 2016 وسيتم إدراج أنموذج ممارسة إخلاء المصاب والصور الخاصة بالمارسة في الملحق. إذ بلغ مجموع النقاط الإيجابية (59) نقطة فيما بلغ مجموع النقاط السلبية (27) نقطة، وبمعدل تقييم قدره(8.218) من أصل (10) نقاط، إن هذه التقييمات والسلبيات يتم تأثيرها وتوثيقها من قبل المشرف على الفرق.

## ثانياً: البيانات الخاصة بمشروع التقييم (نينوى 2019)

### 1. البيانات الأساسية

تناولت هذه الفقرة بيانات عن أداء شركة الفهد لإزالة الألغام في عام(2019) في محافظة نينوى، إذ تضمنت الموقع المنجزة وتفاصيلها من حيث (المساحة المنجزة، وعدد الفرق العاملة، وعدد العبوات الناسفة التي تم العثور عليها، وعدد الذخائر غير المنفجرة، والسكرايب وعدد أيام العمل) (الجدول 28) .

الجدول (28) يوضح بيانات مشروع التقييم 2019 (أنشطة فرق الازلة)

السكرايب كغم	UXO عدد	عدد العبوات الناسفة	عدد الفرق	عدد أيام العمل	المساحة المنجزة متر مربع	الموقع X
100	123	0	2	45	82188	Y1
300	95	4	2	65	925055	Y2
150	458	19	4	15	231000	Y3
80	0	0	2	4	7460	Y4
20	7	232	2	55	71880	Y5
30	93	312	2	300	1085821	Y6
540	14023	12	8	240	3818797	Y7
350	291	1	4	60	234150	Y8
150	46	2	2	60	203300	Y9
170	95	11	2	32	19582	Y10
190	25	1	2	50	45319	Y11
75	20	82	2	52	71514	Y12
500	1	1	2	30	80263	Y13
150	39	5	2	60	153374	Y14
2805	15316	682			7029703	<b>المجموع</b>

- تم حجب الموقع بناء على طلب إدارة الشركة.

المصدر : من اعداد الباحث اعتماداً على بيانات الشركة المبحوثة

إن عدد المواقع التي تم انجازها حسب الجدول (28) كانت (14) موقعاً، إذ كان اكبرها (Y7) بمساحة منجزة بلغت (3818797) متراً مربعاً، أما أصغرها فكان (X4) بمساحة (7460) متراً مربعاً، كما تراوحت عدد أيام العمل من 4 إلى 300 يوم عمل، كما أن عدد الفرق العاملة تراوح بين فريقين إلى أربع فرق ويعود التباين في كل من عدد أيام العمل وعدد الفرق العاملة إلى حجم العمل في كل موقع من حيث المساحة والتلوث بالمخلفات الحربية، وبالنسبة نفسها نجد أن عدد العبوات الناسفة ازداد مع زيادة المساحات لتصل في أعلاها (312) عبوة ناسفة في حين انه لم يسجل وجود أية عبوة ناسفة في موقع أخرى وكمثال الواقع (Y1، Y4) كذلك الأمر بالنسبة للمخلفات الحربية غير المنفجرة (UXO) فقد تباينت أعدادها صعوداً وزناً حسب مساحة الموقع وحجم التلوث، وأخيراً فإن حجم السكراب الذي تم تجميعه في الموقع تراوح بين 20 و 540 كغم.

## 2. أنشطة فرق التوعية

الجدول (29) يوضح أنشطة فرق التوعية في محافظة نينوى (2019)

عدد المستفيدين			نوع الهدف	ت
اطفال	نماء	رجال		
0	10	80	توعية في معمل السكر / الجانب الأيمن	1
0	33	100	محطة قطار الموصل / الجانب الأيمن	2
50	0	30	ناحية بعشيقه/مدرسة كانونة	3
0	0	70	الجانب الأيسر/حي السكر	4
0	0	60	الجانب الأيسر/حي الكفاءات الثانية	5
0	0	50	منطقة موصل الجديدة دورة الحماميل	6
0	0	30	الشركة العامة لتجارة المواد الغذائية	7
0	0	50	توعية في معمل السكر / الجانب الأيمن	8
0	0	19	توعية لمنتسبي شركة الفهد في معمل السكر	9
0	0	50	الجانب الأيمن/ محطة قطار الموصل	10
43	6	30	الجانب الأيمن/ دور معمل السكر	11
0	0	60	الجانب الأيسر / منطقة شقق الحدباء	12
0	0	100	الجانب الأيسر/حي الكفاءات الثانية	13
60	9	12	روضة المجد الاهلية التعليمية	14
80	9	19	روضة الصنوبر - حي العربي	15
0	0	230	ثانوية خورسيبياد للبنين	16
200	7	20	ابتدائية خور سبات الاولى للبنات	17
50	0	16	ناحية بعشيقه/توعية قرب مدرسة بعشيقه الابتدائية للبنات	18

82	2	9	توعية في مدرسة خواجة خليل المختلطة	19
25	15	2	توعية في روضة وحضانة اليمان الأهلية	20
200	12	9	توعية في مدرسة النبأ العظيم الابتدائية	21
80	2	14	قرية بارima	22
80	30	18	قرية الفاضلية	23
40	14	28	ناحية بعشيقه- قرية روش بيان	24
0	0	40	مطار الموصل	25
1	19	33	محطة قطار الموصل/ الجانب الأيمن	26
0	17	29	مطار الموصل	27
991	185	1208	المجموع	
2384		المجموع الكلي للمستفيدين		

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الشركة المبحوثة.

يتبيّن في الجدول (29) أن فرق التوعية غطت 27 موقعاً (هدف) بـ 1208 رجال و 185 امرأة و 991 طفلاً وتضمنت محاضرات التوعية ما يأتي:

أ. بيان خطورة المخلفات الحرية للسكان المحليين وتأثيرها في حياتهم كونها مواد شديدة الخطورة.

ب. تعريف المجتمعات المحلية بمخاطر العبوات الناسفة كونها وسائل مبتكرة وقد لا يبدو لمن يشاهدها بأنها مصدر للخطر.

ج. توجيه المجتمعات المحلية بضرورة الابتعاد عن هذه الأجسام وضرورة إبلاغ الجهات المختصة فور ملاحظة أي جسم غريب.

د. تضمنت زيارات التوعية توزيع ملصقات تحذيرية بخطورة هذه الأجسام، إذ تضمنت هذه الملصقات توضيحاً لأشكال هذه الأجسام، سيتم إدراج بعض من هذه الملصقات في الملحق.

### 3. الكلف التشغيلية

يبين الجدول (30) بيانات الكلفة التشغيلية للفريق الواحد في اليوم في أثناء مدة العمل في مشروع التقييم لعام 2019 علماً أن الكلف بالدولار الأميركي.

الجدول (30) يوضح الكلف التشغيلية للفريق الواحد (مشروع التقييم)

المبيت	النقل	الخدمات	الطعام
\$ 86	\$ 100	\$ 30	\$ 45
المجموع: 261 \$ لكل يوم لكل فريق			

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الشركة المبحوثة.

#### 4. ممارسات الفرق

كما ذكرنا سابقاً فإن ممارسة إخلاء المصاب هي من الممارسات المستمرة وهي تعرف على أنها أنشطة دورية تدريبية تقوم بها الفرق العمل في المواقع الميدانية لمحافظة نينوى من أجل زيادة المعرفة والقدرة لكل من الكادر الطبي وعناصر الفرق على التعامل مع الحوادث والإصابات حال وقوعها.

وتتضمن الممارسة عدة إجراءات ويتم توثيق الملاحظات من قبل المشرف المسؤول وتصوير الممارسة وتأشير النقاط الإيجابية والسلبية وتقييم الممارسة من (10) نقاط لكي يتم تعزيز الإيجابيات وتقليل السلبيات كجزء من عملية التحسين المستمر التي تعتمدتها إدارة الشركة لرفع مستوى السلامة المهنية والناشئ أصلاً من ما امتلكه الفريق العامل في محافظة نينوى من معرفة متعمقة نتيجة الخبرة الميدانية ((الجدول(31)).

الجدول (31) يوضح ممارسات إخلاء المصاب الخاصة بمشروع الموصل لعام 2019

التقييم من 10 نقاط	عدد النقاط السلبية	عدد النقاط الإيجابية	ت	التقييم من 10 نقاط	عدد النقاط السلبية	عدد النقاط الإيجابية	ت
8	1	1	17	9	0	2	1
8	0	2	18	9	0	2	2
8	0	2	19	8	0	1	3
9	0	2	20	10	0	2	4
7	1	2	21	9	1	3	5
9	0	2	22	10	0	3	6
8	0	2	23	10	0	3	7
9	0	2	24	9	2	2	8
8	1	2	25	10	0	3	9
8.5	0	2	26	10	0	2	10
8	2	2	27	10	0	3	11
9	0	2	28	9.5	0	3	12
9	0	2	29	9	2	3	13
8	1	2	30	8	0	2	14
8	1	1	31	9.5	0	2	15
9	0	2	32	8	1	2	16
مجموع النقاط الإيجابية: 68							
مجموع النقاط السلبية: 13							
مجموع التقييم: 281.5							
معدل التقييم: 8.796							

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الشركة المبحوثة

\*معدل التقييم=مجموع التقييم/ عدد الممارسات، الدرجة القصوى (10) نقاط.

ملاحظة: تم اخذ عينة من ممارسات إخلاء المصاب قدرها 32 ممارسة خلال سنة 2019 ، الملحق (6,5) .

إذ بلغ مجموع النقاط الإيجابية (68) نقطة فيما بلغ مجموع النقاط السلبية (13) نقطة، وبمعدل تقييم قدره (8.796) من أصل (10) نقاط، إن هذه التقييمات والسلبيات يتم تأثيرها وتوثيقها من قبل المشرف على الفرق.

### ثالثاً: المقارنة بين الموقعين

في أدناه سيتم إيضاح الفروقات بين مشروع الأساس ومشروع المقارنة في معدلات الأداء وأعداد العبوات الناسفة والمخلفات الحربية والمساحات المنجزة وعدد الموقع التي تم استطلاعها من قبل فرق التوعية كذلك بيانات الكلفة للمشروعين واخيراً بينات إخلاء المصاصب ، الجدول(32)

\* الجدول (32) يوضح المقارنة الكمية بين الموقعين

ت	جانب المقارنة	مشروع الأساس 2016	مشروع التقييم 2019
1	مجمل المساحة المنجزة م	1,220,779	7,029,703
2	متوسط المساحة المنجزة *	48,831	502,121
3	عدد الموقع المنجزة	25	14
4	عدد العبوات الناسفة IED	258	682
5	المخلفات الحربية UXO	5815	15316
6	السرايب / كغم	2517	2805
7	عدد موقع التوعية	12	27
8	عدد المستفيدن من برامج التوعية	2133	2384
9	الكلفة بالدولار لكل يوم لكل فريق	\$ 408	\$ 261
10	معدل التقييم لممارسات الإخلاء الطبي من 10 نقاط	8.218	8.796

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج المقارنة بين المشروعين

\* علما بأن المقارنة بين الموقعين كانت ضمن الإطار الزمني (2019/2016) للمشاريع التي التزمتها فرق العمل للأعوام (2016، 2019).

\*متوسط المساحة المنجزة = مجمل المساحة المنجزة/ عدد الموقع المنجزة

من الجدول (32) يتضح ما يأتي:

- إن مجمل المساحة المنجزة في المشروع الأساس قد بلغت 1,220,779 مترًا مربعًا وهي أقل من المساحة المنجزة في مشروع التقييم والتي بلغت 7,029,703 متر مربع.
- عدد الموقع المنجزة في المشروع الأساس بلغ (25) موقعًا في حين بلغ المنجز في مشروع التقييم (14) موقعًا ويعد سبب انخفاض المساحة المنجزة وعدد الموقع المنجزة إلى عدة أسباب أبرزها:

- التحول في طبيعة المهام المنجزة إذ بدأت الشركة أعمالها بتطهير بنى تحتية من مدارس ومرافق صحية ومرافق تحلية مياه، وما إلى ذلك، هذه المناطق كان يشتبه بتلوثها وقد اتضح من خلال عمليات المسح غير التقاني ثم المسح التقاني أن العديد من تلك المواقع ملوثة ولكن لا تمثل خطورة كبيرة مقارنة بما تم إنجازه لاحقاً كون ما تم العثور عليه غالباً هو من المخلفات الحربية والسكراط.
  - انخفاض مستوى الدعم الدولي لجهود مكافحة الألغام كون أن الدعم المالي في عام 2016 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 الأولى كان أسرع بكثير من العمل في الفترات اللاحقة كون العمل لاحقاً أصبح محفوفاً بالمخاطر لذلك وجب التأني في العمل والتأكد على أن هدف السلامة هو الهدف الأول والأخير وسيتم تأكيد ذلك من خلال مقارنة ما تم العثور عليه من مخلفات وشركاء خداعية في أدناه.
3. إن متوسط المساحة المنجزة في المشروع الأساس بلغت 48,831 م<sup>2</sup>، في حين بلغ متوسط المساحة المنجزة في مشروع التقييم 502,121 م<sup>2</sup>، وهو ما يعني أن متوسط المساحة المنجزة في مشروع التقييم كان أكبر بكثير من متوسط المساحة المنجزة في مشروع الأساس، وذلك كون أن عدد المواقع المنجزة في مشروع الأساس كان أكثر من المواقع التي تم إنجازها في مشروع التقييم.
4. إن عدد العبوات الناسفة التي تم العثور عليها والتعامل معها في مشروع الأساس بلغ (258) عبوة، في حين بلغ عدد العبوات الناسفة التي تم العثور عليها في مشروع التقييم بلغ (682) عبوة ناسفة، أي إن الفرق كبير بين ما تم العثور عليه في كلا المشروعين مع تحسن القدرات والإمكانات الفنية في التعامل مع هذه الأجسام الخطيرة دون وقوع إصابات نتيجة ما امتلكته فرق العمل من معرفة متعمقة.
5. بلغ عدد المخلفات الحربية التي تم العثور عليها في المشروع الأساس (5815)، في حين بلغ عدد المخلفات الحربية التي تم العثور عليها في مشروع التقييم (15316) إذ يظهر الفرق جلياً 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 (دوره تصنيف الذخائر) وذلك لكي يكونوا على إطلاع بأنواع وتأثير وحجم الضرر لكل نوع من أنواع المخلفات الحربية حتى أضحت منتسبي الفرق جميعهم يحملون شهادة

المستوى الثالث مما يشير إلى الأهمية الكبيرة التي توليهها إدارة الشركة في تحسين المهارات والخبرات للكوادر العاملة لديها.

6. إن ما تم العثور عليه من السكراب في المشروع الأساس بلغ (2517) كغم، في حين بلغ السكراب الذي تم العثور عليه في مشروع التقييم (2805) كغم وبظاهر هناك فرق في كمية ما تم العثور عليه في كلا الموقعين ولأسباب نفسها أعلاه.

7. بلغ عدد الموقع التي تم استطلاعها وإلقاء محاضرات للتوعية بمخاطر الألغام فيها في المشروع الأساس (12) موقعاً بعدد مستفيدين قدره (2133) شخصاً، في حين بلغ عدد الموقع في مشروع التقييم (27) موقعاً بعدد مستفيدين قدره (2384) شخصاً مما يبين دور الشركة المتزايد بأعمال التوعية بمخاطر العبوات الناسفة والمخلفات الحربية وسيتم إدراج بعض الصور التوضيحية لمهام فرق التوعية المتعلقة بزيارة الموقع وإلقاء محاضرات وتوزيع بوسترات تحذيرية.

8. بلغت الكلفة التشغيلية للفريق الواحد (408) دولارات للفريق الواحد في اليوم الواحد في المشروع الأساس، في حين أن الكلفة التشغيلية في مشروع التقييم بلغت (261) دولاراً مما يوضح قدرة إدارة الشركة على تخفيض التكاليف مع البقاء على مستويات الأداء نفسها.

9. تأثر فروقات في معدل التقييمات الخاصة بمارسات إخلاء المصاب، إذ بلغ معدل التقييم في مشروع الأساس (8.218) درجة، حين بلغ معدل التقييم في مشروع التقييم (8.796) درجة مما يشير إلى ارتفاع مستويات الأداء المتعلقة بإجراءات إخلاء المصاب. كذلك تتضح الفروقات في مستويات الأداء وفقاً للنقط الإيجابية والسلبية في كلا الموقعين وفقاً للجدول (33).

**الجدول (33) يوضح التقييمات الخاصة بمارسات إخلاء المصاب لكلا المشروعين**

الموقع	مجمل النقاط الإيجابية	مجمل النقاط السلبية
الأساس (2016)	59	27
التقييم (2019)	68	13

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الشركة

إذ يبيّن الجدول (33) ارتفاع مجمل النقاط الإيجابية من مجموع قدره (59) إلى (68) نقطة، كذلك انخفض مجمل النقاط السلبية من (27) إلى (13) نقطة، وهو ما يعني ارتفاع مستويات الكفاءة والخبرة لدى العاملين وفقاً لما تم تسجيله من بيانات خلال فترتين علماً أن النقط الإيجابية والسلبية جميعها تم تسجيلها من قبل المسؤول عن متابعة الممارسة.

من خلال الاطلاع على النتائج التي لخصها الجدولان (32) و(33) يمكن تأثير ما يأتي:

1. ارتفاع المساحات المنجزة في عام (2019) مقارنة بعام (2016) بشكل كبير مما يدل على تطور قدرات وامكانات الشركة.
2. ارتفاع عدد العبوات الناسفة والمخلفات الحربية ومواد السكراب التي تم التعامل معها مما يؤشر ازدياد مستمر في خطورة بيئة العمل.
3. التوسع في أنشطة التوعية مما يظهر تحسن في قدرات الشركة وتغطيتها أكبر عدد ممكн من الواقع وشمولها عدداً أكبر من المستفيدين.
4. انخفاض معدلات الكلفة التشغيلية بين عامي (2016) و(2019).
5. ارتفاع معدلات التقييم الخاصة بممارسة إخلاء المصاب، مما يعني تحسن أداء العاملين.
6. تؤشر النقاط اعلاه على تحقق الفرضية الثالثة والتي تنص على أن هناك فروق واضحة بين مستويات الأداء بين المشروع الأساس(2016) ومشروع التقييم(2019) مردها مديات المعرفة المتعمقة التي اكتسبتها فرق العمل التابعة للشركة.

## **الفصل الخامس**

### **الاستنتاجات والمقترنات والتوصيات بالدراسات المستقبلية**

يعرض هذا الفصل أهم الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث في هذه الدراسة وفي كلا الجانبين النظري والعملي، كما عرض المقترنات المقدمة مشفوعة بآليات تنفيذها، فضلاً عن تقديم التوصيات التي تؤشر التوابل المعرفي لبحوث مستقبلية، لذا تضمن الفصل مباحثين هما:

- المبحث الأول: الاستنتاجات**
- المبحث الثاني: المقترنات والتوصيات بالدراسات المستقبلية**

## المبحث الأول

### الاستنتاجات

- يتناول هذا المبحث أهم الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث وعلى النحو الآتي:
1. إن إدارة شركة الفهد تعمل على استيعاب مفاهيم إدارة الجودة وذلك لتقديمها للإجراءات والتعليمات اللازمة لعمل الأفراد داخل المنظمة.
  2. يجري تنمية معتقدات الجودة من خلال توجهات إدارة الشركة بوصفها قوة موجهة للنشاطات الأفراد داخل الشركة، ومن ثم فإنها تسهم في تحسين مستوى جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.
  3. تخطط إدارة شركة الفهد لتطوير عاملاتها من خلال اشراكهم بدورات تدريبية بين الحين والأخر، ويفسر ذلك من خلال زيادة عدد الدورات التدريبية بمعدل (3) دورات.
  4. تولي إدارة الشركة اهتماماً فائقاً لجوانب السلامة المهنية، وذلك من خلال إجراء الممارسات الطيبة بصورة دورية فضلاً عن إعطاء محاضرات قصيرة بداية كل يوم عمل، وقبل البدء بالعمل يشدد المشرف المسؤول فيها على جوانب السلامة والتأنى بالعمل واتباع السيارات كافة.
  5. تبين من تقارير الأداء أن إدارة الشركة تولي اهتماماً بجانب التواصل الفعال بين أعضاء الفريق الواحد جميعهم فضلاً عن التواصل الفعال فيما بين الفرق.
  6. من خلال ملاحظة السجلات المالية فإن الشركة تعمل وفق نظام تعويضات جيد، إذ تعتمد الرواتب على الخبرات والمعرفة المتراكمة (المتعمقة) ومدة الخدمة فضلاً عن الموقع الجغرافي، كما تقوم إدارة الشركة بصرف مكافأة مجانية لمن يقبل على الزواج.
  7. من خلال مقارنة البيانات بين الموقعين تبين وجود تطور في الأداء من حيث ارتفاع معدلات الإنتاجية (متوسط المساحة المنجزة) فضلاً عن ارتفاع نسبة الأجسام الغريبة التي تم التعامل معها (عبوات ناسفة ومخلفات حربية) مع عدم تسجيل أية حوادث جسيمة.
  8. تتمتع قادة الفرق بصلاحيات محدودة تمكّنهم من التعامل مع باحثيهم بشكل فاعل نوعاً ما.
  9. قلة التعقيبات الإدارية وسريان العمل بشكل سريع بعيداً عن الإجراءات الروتينية المعقدة.
  10. الاستجابة السريعة للمتغيرات التي تطرأ في العمل وخاصة فيما يتعلق بجانب توفير الاحتياجات اللوجستية ، إذ لوحظ أن هناك مرونةً وسرعةً عاليةً في تجهيز الاحتياجات اللازمة للعمل.

## **المبحث الثاني**

### **المقترحات والتوصيات بالدراسات المستقبلية**

بناءً على الاستنتاجات التي تم طرحها في المبحث السابق يعرض هذا المبحث أهم المقترنات الضرورية التي تحتاجها إدارة شركة الفهد لإزالة الألغام، فضلاً عن عدد من الدراسات المستقبلية المقترنة التي من الممكن تبنيها من الباحثين.

**1. المقترن الأول:** زيادة اهتمام إدارة الشركة بمضامين المعرفة المتعمقة وقضايا الجودة، بهدف التعرف على فلسفة الجودة وأدواتها، لأن ذلك يسهم في تعزيز ثقافة الجودة بما يسهم في تعزيز قدرة الشركة على التنافس.

#### **آليات التنفيذ**

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

**2. المقترن الثاني:** زيادة اهتمام إدارة الشركة والعاملين جميعهم من كوارد فنية وإدارية حول مفهوم التعاون والعمل الجماعي وكل ما من شأنه تعزيز أسلوب العمل الفرقي.

#### **آليات التنفيذ**

- إجراء محاضرات بشكل دوري حول مفاهيم العمل الفرقي بما يسهم في تحقيق التراكم المعرفي.
- الاستفادة من خبرات الأطراف الأكاديمية في توسيع معارف الأفراد، من خلال التعاقد مع هذه الأطراف لإقامة ندوات ومحاضرات في داخل الشركة.
- الاطلاع على ممارسات الشركات الأخرى العاملة في ذات المجال، كون أن معظم شركات رفع الألغام تعمل وفق أسلوب العمل الفرقي.
- إجراء مقارنات مرجعية سواء داخلية أم خارجية لغرض تحديد نقاط القوة والعمل على تعزيزها ونقاط الضعف باتجاه معالجتها.

**3. المقترن 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.

#### **آليات التنفيذ**

- الاعتماد على الأساليب الإحصائية من لوحات ضبط أو من الممكن الاعتماد على برامج احصائية مثل SPSS.

- استعمال آليات التحسين المستمر كحلقات الجودة مثلاً كونها ستسهم في تحديد المشكلات المحتملة، فضلاً عن تحديد المشكلات الحالية، إلى جانب ذلك فإن حلقات الجودة تسهم في تعزيز العلاقات بين العاملين وتعزيز التعاون بين أعضاء فرق العمل.

#### **4. المقترن الرابع: تعزيز القدرات المعلوماتية للشركة**

##### **آلية التنفيذ**

- إنشاء المنظمة نظام معلومات خاص بالمخلفات الحربية كي تكون قاعدة أساسية في مجال العمل يمكن الرجوع إليها عند الحاجة، وجعلها متاحة لأغراض المشاركة مع الشركات الأخرى العاملة في ذات المجال.

#### **5. المقترن الخامس: تعزيز جوانب السلامة المهنية من أجل تقليل مستوى الخطر.**

##### **آليات التنفيذ**

- 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 بمارسات إخلاء المصاب من خلال توفير بعض الإمكانيات التي تجعل الممارسة أكثر مقاربة ل الواقع، وذلك من أجل تقليل النقاط السلبية باتجاه تصفيتها.

#### **6. المقترن السادس: تشيط الجانب الإعلامي للشركة كون أن العمل بهذا المجال فريد من نوعه في البيئة العراقية.**

##### **آلية التنفيذ**

- تحديث المعلومات الخاصة بالشركة على الموقع الإلكتروني الخاص بالشركة.
- نشر تقارير شهرية أو فصلية في وسائل الإعلام عن حجم الأعمال المنجزة بما يسهم في تعزيز الثقافة المجتمعية نحو مخاطر الألغام والمخلفات الحربية.
- توسيع دائرة النشاط التوعوي من خلال دعم فريق التوعية والاستطلاع بعدد أكبر من الوسائل من بوسترات وغيرها من الوسائل.

#### **7. الدراسات المستقبلية المقترنة**

لأغراض تحقيق الامتداد المعرفي في إطار الدراسات المستقبلية فإن الباحث يوصي

بالمجالات البحثية الآتية:

1. دور المعرفة المتعمقة في تحقيق العيوب الصفرية.
2. تأثير المعرفة المتعمقة في الأداء المالي.
3. إسهام المعرفة المتعمقة في تقليل كلف الجودة.
4. دور فرق العمل في تعزيز ثقافة المنظمة.

## ثبت المصادر

### أولاً: المصادر العربية

#### أ. الرسائل والأطارات:

1. أبو جريوع، يوسف علي عيسى، (2014)، واقع بناء فرق العمل ودورها في تنمية الإبداع الإداري من وجهة نظر العاملين في وزارة الاقتصاد الوطني المحافظات الجنوبية، رسالة ماجستير (منشورة)، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا ببرنامج القيادة والإدارة، جامعة الأقصى:  
الياس، سعد خضر (2015)، إمكانية تطبيق بعض مركبات نظام انتاج تويوتا لتخفيض الهدر في العمليات الانتاجية TPS دراسة حالة في شركة الحكمة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، رسالة ماجستير (منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
2. حسينة، قلبو، (2015)، دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء المؤسسي دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، رسالة ماجستير (منشورة)، جامعة محمد خضر، بسكرة، الجزائر.
3. حميد، أحمد صالح إبراهيم، (2016)، "دور ممارسة أسلوب إدارة فرق العمل في تحسين مستوى الأداء واتخاذ القرارات بوزارة الداخلية والأمن الوطني الشق المدني"، رسالة ماجستير (منشورة)، برنامج الدراسات العليا المشترك بين أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا وجامعة الأقصى بغزة.
4. الرزمة، نضال محمد، (2011)، إدارة المعرفة وأثرها على تميز الأداء دراسة تطبيقية على الكليات والمعاهد التقنية المتوسطة العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير (منشورة)، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.
5. زيانی، بلال، (2014)، مساهمة فرق العمل في إدارة المعلومات دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية الدكتور سعدان، رسالة ماجستير (منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خضر، بسكرة، الجزائر.
6. عبد العلي، أمبارك، محمد، أوغرب، (2016)، دور ادارة الموارد البشرية في تحسين اداء المؤسسات الجزائرية دراسة حالة ميدانية بمؤسسة تافنة لصناعة الملابس الجاهزة، رسالة ماجستير (منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، الجزائر.

8. عبدلي، عبد الرؤوف، بلهول، نعمان، (2018)، دور فرق العمل في الرفع من إداء العاملين دراسة حالة مديرية توزيع الكهرباء والغاز \_ سبتة، رسالة ماجستير (منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسويق، جامعة العربي، تبسة، الجزائر.
9. العمري، ايمن احمد ابراهيم، (2009)، أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في شركات الاتصالات الفلسطينية، رسالة ماجستير (منشورة)، كلية التجارة، جامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
10. عودة، سماح شعبان احمد، (2012)، أثر صيانة الموارد البشرية على أداء العاملين في الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير (منشورة)، قسم ادارة الاعمال، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.
11. عيسى، بعيط، (2009)، أثر التسويق بفرق العمل على أداء الأفراد دراسة ميدانية، أقسام التربية البدنية بالجنوب الجزائري رسالة ماجستير (منشورة)، جامعة الجزائر، معهد التربية البدنية والرياضية، الجزائر.
12. كمال، بيدة، (2017)، فاعلية فرق العمل في بناء المعرفة دراسة حالة، مجمع مخابر البحث العلمي رسالة ماجستير (منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتتجارية و علوم التسويق، جامعة محمد خضر، بسكرة، الجزائر.
13. منصور، نعمة عبد الرؤوف عبد الهادي، (2005)، تصور مقترن لتوظيف مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المدارس الثانوية بمحافظات غزة، رسالة ماجستير (منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

## **بـ. البحوث والدوريات :**

1. البشاشه، سامر عبد المجيد، الحراحشة، محمد أحمد، (2006)، اتجاهات العاملين في أمانة عمان الكبرى نحو أثر خصائص فرق العمل في فاعلية اتخاذ القرارات، دراسة ميدانية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 22، العدد الثاني، قسم الإدارة العامة كلية إدارة الاعمال \_ جامعة الأردن.
2. الحسني، كمال كاظم طاهر، (2010)، التمكين النفسي للفريق وأثره في الأداء العالي دراسة تطبيقية، مجلة القادسية العلوم الادارية والاقتصادية، المجلد ١٢ ، العدد ٣ ، كلية الادارة والاقتصاد\_ جامعة القادسية.
3. حسين، ليث سعد الله، الجميل، ريم سعد، (2009)، رأس المال الفكري وتأثيره على أنواع فرق العمل دراسة لأراء عينة من أساتذة المراكز البحثية والمكاتب الاستشارية وعدد من

كليات جامعة الموصل، مجلة تنمية الراذفين، العدد 93، مجلد 31، كلية الادارة والاقتصاد\_  
جامعة الموصل.

4. حسين، وسام علي، الحمداني، صبا نوري، الحمداني، سعد نوري، (2019)، مرتزات قيادة المحيط الازرق وتأثيرها على استراتيجيات تمكين فرق العمل دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات العاملة في شركات الاتصال الأردنية، مجلة جامعة السودان، العدد 7.
5. الرتيمي، محمد، (2007)، نظام المعرفة العميق دراسة نظرية، مجلة التقنية، العدد 7، القاهرة \_ مصر.
6. الطائي، علي حسون، التميمي، محمد ياسين، (2016)، أثر مرونة الموارد البشرية في أداء فرق العمل دراسة استطلاعية في ديوان الرقابة المالية، مجلة كلية التراث الجامعية، العدد 20، كلية الادارة والاقتصاد\_ جامعة بغداد.
7. العبيدي، اردن حاتم، الحدراوي، حامد كريم، عطا، خالدية مصطفى، (2016)، دور النظم القائمة على المعرفة في تحقيق معايير الجودة التعليمية ومتطلبات جامعة المستقبل دراسة ميدانية في كليات الجامعة المستنصرية، مجلة كلية الراذفين الجامعة للعلوم، العدد 39.
8. النعيمي، سعيد سيف، الكساسبة، محمد مفضي، (2014)، استراتيجيات المحافظة على الموارد البشرية ودورها في تعزيز أداء إدارة المشتريات والمستودعات في القيادة العامة لشرطة أبوظبي، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات الإدارية والاقتصادية-  
المجلد الأول - ع 1.

#### **ت. المؤتمرات والندوات :**

1. البيومي، هشام محمد، (2014)، بناء وإدارة فريق العمل، الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة، القاهرة، مصر.
2. حمام، الهمام سامي، سامية تراحيب والصغرير، لؤلؤة عبد الرحمن، (2012)،  
الحقيقة التدريبية لبرنامج (مهارات فرق العمل)، جامعة الملك سعود للبنات، عليشة،  
الرياض، المملكة العربية السعودية.
3. حдан، معاوية ابراهيم، (2015)، مهارات بناء وقيادة فرق العمل، مركز صناعة الافكار  
للاستشارات، المملكة العربية السعودية.
4. زايد، محمد عادل، (2007)، تكوين الفرق والعمل الجماعي، مشروع الطرق المؤدية إلى  
التعليم العالي، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، كلية الهندسة - جامعة القاهرة.
5. صليحة، بن سباع، (2017)، مشاركة محاضرات إدارة فرق العمل، قسم علم الاجتماع،  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد لمين دباغين سطيف، الجزائر.

6. العرجان، امال، (2014)، مبادئ الاربعة عشر لإدارة الجودة الشاملة، مركز الملك فهد بن عبدالعزيز للجودة هو بيت خبرة يركز على نشر ثقافة الجودة الشاملة في المدارس والمرافق الإدارية بإدارات التعليم، الرياض، السعودية.
7. عيشوني، محمد احمد، (2016)، التحسين المستمر للعمليات والتميز في الاداء، مركز الامير مشاري للجودة وتحسين الأداء، جامعة حائل، المملكة العربية السعودية.
8. مرهج، ماهر محسن، (2014)، التحسين المستمر: إدارة الجودة الشاملة كمدخل للتنمية الادارية، قسم ادارة الاعمال، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، الجمهورية العربية السورية.

### ث. الكتب :

1. أبو النصر، مدحت، (2009)، فرق العمل الناجحة البناء والنمو والادارة، ط 2، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر.
2. الجبوري، ميسر إبراهيم أحمد، (2008)، نظم ادارة الجودة، ط 1، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، الموصل، العراق.
3. الجبوري، ميسر إبراهيم أحمد، (2010)، ادارة الجودة : جوانب نظرية وتجارب واقعية، ط 1، مركز البحوث، معهد الادارة العامة، المملكة العربية السعودية.
4. الفقي، إبراهيم، (2009)، العمل الجماعي، ط 1، دار أجيال للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

### ثانياً: المصادر الأجنبية

#### A. Academic Dissertation and thesis :

1. Bojarskytė ،Laura (2017) ،“the impact of internal marketing on employee engagement in innovative organizations ،Master Thesis ، Innovation Management ،ISM University
2. Dan ،Li (2009) ،“the role of international marketing and national culture in perceived service quality in apparel retail industry -The comparison between Finnish and Chinese branches of Bestseller A/S ” ،Thesis Submitted to gain the degree of Master's in Marketing International Business ،University of Vaasa.
3. Watson ، Gregory (2018) ،The theory and practice of profound knowledge an inquiry into quality and strategy management ،doctoral thesis ،Oklahoma State University.
4. Ibbeken ،Luis & Åkerman ، Oliver (2017) ،“To commit or not commit An examination of employee commitment towards

organizational CSR initiatives” , Thesis Submitted to gain the degree of Master’s Programme in Internal Marketing and Brand Management .CSR University.

5. Johnston ,Charlotte ,(2016) ,Crafting a System of Profound Knowledge Management in Long-Term Care ,doctoral thesis ,Walden University.
6. Laing ,John ,(2000) ,Total Quality Management and Deming's 14 points ,master thesis ,University of Tasmania.
7. Pretorius ,(2000) ,A System of Profound Knowledge to variation management ,master thesis ,University of Cape Town ,South Africa.
8. Tufail ,Sajid (2017) , human resources management ,Role of training & development in organizations” ,Thesis Submitted to gain the degree of Master’s in Business Management ,Centria University.
9. Walker ,Sharron ,(2019) , A feasibility study to strengthen educational administration using statistical process control ,based upon a theory of profound knowledge ,doctoral thesis ,The University of Arizona.

## B. Journals :

1. Alshura ,Mohammed Saleem Khelif & Nusair ,Waleed Khalid Ibrahim & Aldaihani ,Faraj Mazyed 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.
2. Anjard ,Ronald(1995) , Profound knowledge application of a major Deming principle ,Micro electron. Reliab. ,Vol. 35 ,No. 7.
3. Balthazard ,Pierre ,(2004) ,Expertise ,Extraversion and Group Interaction Styles as Performance Indicators in Virtual Teams ,The DATA BASE for Advances in Information Systems ,Vol. 35 ,No.1.
4. Bedford ,Denise ,(2012) ,The Role Of Knowledge Management In Creating Transformational Organizations And Transformational

Leaders „Journal of Knowledge Management Practice „Vol. 13 „ No.4.

5. Bhatti „Ishaq „Razaq „Awan „(2013) „The key performance indicators (KPIs) and their impact on overall organizational performance „ Springer Science+Business Media Dordrecht „Germany.
6. Bradley „Lisa „(2006) „Perceptions of justice when selecting internal and external job candidates „Emerald Group Publishing Limited „Vol. 35 No.1.
7. Burke. Alison „(2011) „" Group Work :How to Use Groups Effectively" „Southern Oregon University „Ashland „The Journal of Effective Teaching an online journal devoted to teaching excellence „ Vol. 11 „No.2.
8. Castka „(2003) „Measuring teamwork culture :the use of a Modified EFQM model „Journal of Management Development Vol. 22 No.2.
9. Chiarini „ Andrea „(2011) „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.
10. Cooper „Simon „ Canta „Robyn „ Portera „Joanne „Sellick „Ken „ Somersb „George „Kinsmanc „ Leigh & Nestelb „Debra „(2010) „ Rating medical emergency teamwork performance :Development of the Team Emergency Assessment Measure (TEAM) „ elsevier „ ScienceDirect „vol.3.
11. Fajana „Solo „(2011) „Human Resource Management Practices in Nigeria „Journal of Management and Strategy Vol. 2 „No. 2.
12. Fulk „Kevin „Bell „ Reginald & Bodie „Nancy „(2011) „"Team Management By Objectives :Enhancing Developing Team" Performance " „Journal of Management Policy and Practice vol. 12.
13. 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.
- 14.Hakanen „Mila „Häkkinen „Mia „Soudunsaari „Aki „(2015) „Trust in building high-performing teams –conceptual approach „EJBO Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies „Vol. 20 „No. 2.
- 15.Harvey „Satrina „ Millett „Bruce & Smith „Don „(1998) „ Development Successful Teams in Organization „Australian Journal of Management & Organizational Behavior „ Vol.1 „No. 1.
- 16.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.
- 17.Leonard „James „(2012) „Dr. W. Edwards Deming's "System of Profound Knowledge" „ Industrial Physicist Magazine „American Institute of Physics „vol1.
- 18.Lieu „Xiaojing „(2008) „The effects of cognitive thinking styles „ trust „conflict management on online students' learning and virtual team performance „ British Journal of Educational Technology „Vol 39 No 5.
- 19.Lindsjørn „Yngve „ „Bergersen „Gunnar „Dingsøyr „Torgeir „ Sjøberg „Dag „(2018) „Teamwork Quality and Team Performance :Exploring Differences Between Small and Large Agile Projects „ SINTEF „7465 Trondheim „Norway „vol.1.
- 20.Liu „Min-Ling „ Liu „Na-Ting „Ding „Cherng & Lin „Chieh-Peng „ (2015) Exploring team performance in high-tech industries :Future trends of building up teamwork „ elsevier „Science Direct „vol.1.
- 21.Lohr „Sharon „(2015) „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.
- 22.Marks ,Michelle ,DeChurch ,Leslie ,Mathieu ,John & Panzer ,  
Frederick ,(2005) , Teamwork in Multiteam Systems , Journal of  
Applied Psychology ,Vol. 90 ,No. 5 ,
- 23.McEwan ,Desmond ,Ruisen ,Geralyn ,Eys ,Mark ,Zumbo ,Bruno ,  
Beauchamp ,Mark ,(2017) ,The Effectiveness of Teamwork Training  
on Teamwork Behaviors and Team Performance :A Systematic  
Review and Meta-Analysis of Controlled Interventions , plos one  
journal ,Vol.1.
- 24.Metri ,Bhimaraya ,(2015) ,Total Quality Transportation Through  
Deming's 14 Points ,Journal of Public Transportation ,Vol.9 ,No. 4.
- 25.Milhim ,Wajdi , Abushamsieh ,Khalil , Aróstegui ,Maria ,(2014) ,  
Training Strategies ,Theories and Types ,Journal of Accounting –  
Business & Management vol. 21 no. 1.
- 26.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.
- 27.Mohanty ,Ashish ,(2018) ,the impact of communication and group  
dynamics on teamwork effectiveness , the case of service sector  
organizations ,Vol.17 ,Issue 4.
- 28.Peterson ,N. Andrew ,(2014) , Empowerment Theory :Clarifying the  
Nature of Higher-Order Multidimensional Constructs” ,Society for  
Community Research and Action ,Vol.53.
- 29.Politis ,John ,(2003) ,The Connection Between Trust and Knowledge  
Management :what are its implications for team performance ,  
Journal of knowledge management ,vol ,7 ,no.5.
- 30.Roehrs ,Stacy ,(2018) ,Building of profound knowledge ,Current  
Problems in Pediatric and Adolescent Health Care ,vol.48.

- 31.Salas ,Eduardo ,Shuffler ,Thayer ,Amanda , Bedwell ,Wendy & Lazzara. Elizabeth (2014) " Understanding and Improving Teamwork in Organization A Scientifically Based Practical Guide " ,Human Resource Management ,Wiley Periodicals ,vol1.
- 32.Samuel ,(1996) , Illuminate Deming's system of profound knowledge and the World Cup ,Managing Service Quality Vol 6 ,No 3 .
- 33.Santos ,Catarina Marques , Uitdewilligen ,Sjir and Passos ,Ana Margarida ,(2015) ,A temporal common ground for learning :The moderating effect of shared mental models on the relation between team learning behaviors and performance improvement ,European Journal of Work and Organizational Psychology ,Vol. 24 ,No. 5.
34. Sharma ,Manoj Kumar ,Jain ,Shilpa ,(2013) ,Leadership Management :Principles ,Models and Theories ,Global Journal of Management and Business Studies ,Vol.3 ,no.3.
- 35.Chin ,Roger ,2015 ,Examining teamwork and leadership in the fields of public administration ,leadership ,and management ,Team Performance Management ,Vol. 21 No. 3/4.
- 36.Sharma ,Rahul , Kansal ,Mani & Paliwal ,Puja ,(2012) ,Effective and Efficient Teamwork :Makes things happen More than anything else in organizations ,International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research ,Vol.1 Issue 8.
37. Shouvik , Sanyal ,Mohammed Wamique Hisam ,(2018) ,The Impact of Teamwork on Work Performance of Employees :A Study of Faculty Members in Dhofar University ,Journal of Business and Management ,Vol. 20 ,Issue 3.
- 38.Stepanovich ,Paul ,(2004) ,Using System Dynamics to Illustrate Deming's System of Profound Knowledge ,Total Quality Management ,Vol. 15 ,No.3.
- 39.Tinuke ,Fapohunda ,(2013) ,Towards Effective Team Building in the Workplace ,International Journal of Education and Research ,Vol.1 , No. 4.

40. Weaver ,Sallie ,Rosen ,Michael , DiazGranados ,Deborah ,Lazzara , Elizabeth ,Lyons , Rebecca ,Salas ,Eduardo ,(2010) , Does Teamwork Improve Performance in the Operating Room? A Multilevel Evaluation ,The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety ,Vol.36 ,No.3.
- 41.Wiese ,Christopher ,Shuffler Marissa & Salas ,Eduardo (2015) , Teamwork and Team Performance Measurement , International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences ,Vol.24.
- 42.Wilson ,Fred ,(1996) , Great teams build themselves ,Team Performance Management :an International Journal ,vol.2 ,no. 2.
43. Younus ,Tareq Shareef , Al-Alusi ,Abdulsattar , Ahmad ,Reyaz , Obaidat ,Mohammad ,) 2019 ,)Synergism Paradigm and Effective Teamwork Mechanism , International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE) ,Vol.8 ,Issue.1.

### C. Conferences :

1. Berry ,Barbara ,(2011)There is a Relationship Between Systems Thinking and W. Edwards Deming's Theory of Profound Knowledge , th7 annual conference , university of Canterbury ,new Zealand.
2. Byrne ,Michael ,Onyett ,Steve ,(2010) ,Teamwork within mental Health services in Ireland , Mental Health Commission ,Dublin , Ireland.
3. Carder ,Brooks , Monda ,Marilyn ,(2013) ,Deming's Profound Knowledge for Leadership ,ASQ Human Development and Leadership Body of Knowledge ,Wisconsin ,U.S.A.
4. Clements. Nigel ,(2013) ,'"Deming's 'System of Profound Knowledge' in the 21st Century" ,PRISM Consultancy Ltd , Ahmedabad ,India.

5. Decker ,Forest ,(2010) ,Types of Teams and Effective Team Building ,Center for Graduate Studies ,Baker College , Michigan , U.S.A.
6. DelRey ,Marina ,(2013) , "Quality Improvement for Leaders." Western MCH Nutrition Leadership Network Meeting , California , U.S.A.
7. Evans ,Thomas ,(1996) ,Deming's System of Profound Knowledge :A Overview for International Educators ,The Escuela Internacional Sampedrana San Pedro Sula ,Honduras.
8. Fleet ,Justin van ,(2011) , Six Sigma Green Belt Part 6 ,Global Business Coalition for Education ,<https://gbc-education.org>.
9. Gillis ,Loralee , Hoffman ,Ken ,(2007) , Building Better Teams :A Toolkit for Strengthening Teamwork in Community Health Centers , Association of Ontario Health Centres ,Toronto ,Canada.
- 10.Hill ,Darry ,(2018) ,How Profound Knowledge can contribute to safety excellence ,Bay Area Safety Symposium ,Green Cross for Safety.
11. Snow , John ,(2012)Team Building Module Facilitator's Guide , New Partners Initiative Technical Assistance Project (NuPITA) , USAID ,Washington ,USA.
- 12.King ,Kylie Goodell ,(2017) ,Measuring teamwork and team performance in collaborative work environments , Global Forum for Empirical Scholarship ,Florida Atlantic University.
- 13.Koehler ,Adrie , Janakiraman ,Shamila and Reyes , Daniela Castellanos ,(2018) ,Teamwork Lectures ,Purdue repository for online teaching and learning ,Purdue university ,Indiana ,U.S.A.
- 14.Maketrix.co ,(2016) ,W. Edwards Deming's A System of Profound Knowledge ,A lecture series based upon Chapter 4 :A System of Profound Knowledge ,W. Edwards Deming's book The New

Economics for Industry ,Government ,Education ,MakeTrix Solutions ,Ohio ,U.S.A.

- 15.Salas ,Inés (2007) , " Team building " World Health Organization , guide for effective programmers publication , Geneva ,Switzerland.
- 16.Smith ,Larry ,(2018) ,Profound Project Knowledge ,PMI Utah Conférence ,Monte Carlo ,France.
- 17.Steinfield. Rebecca & Taylor.Jane ,(2011) , "The Science of Improvement Deming's System of Profound Knowledge" ,institute of healthcare improvement ,Boston ,U.S.A.
- 18.Tilah ,Caroline ,(2012) ,System of profound knowledge ,Safe use of opioids national collaborative Learning session one ,Health quality & safty commission , new zeland.
- 19.Tveite ,Mike ,(2014) ,Better Thinking About ... Deming's System of Profound Knowledge , The W. Edwards Deming Institute Exploring management knowledge and practice ,Idaho state ,U.S.A.
- 20.Weimar ,Emily , Nugroho , Ariadi ,Visser ,Joost , Plaat ,Aske , Goudbeek ,Martijn ,Schoute ,Alexander ,(2017) ,Tilburg University , Radboud University ,Nijmegen; Software Improvement Group , Amsterdam.
21. Yinger ,Nick ,(2014) ,Teamwork Skills US Embassies Soft Skills Series ,Global Leadership Center at Ohio University ,U.S.A.
22. Hunter ,John ,(2014) ,The Red Bead Experiment with Dr. W. Edwards Deming , The W. Edward Deming Institute.  
<https://deming.org/explore/red-bead-experiment>.

D. BOOKS :

1. Bach ,Stephen & Edwards ,Martin R ,(2013) ,Human Resource Management in Transition ,5th ed ,A John Wiley and Sons ,Ltd. , Publication.
2. Baker ,Edward ,(2016) , The Symphony of Profound Knowledge , iUniverse ,Indiana ,U.S.A.

3. Bauer ,John ,Duffy ,Grace & Westcott ,Russell ,(2006)The Quality Improvement Handbook , 2th Edition ,ASQ Quality Press Milwaukee ,Wisconsin ,USA
4. Breyfogle ,forrest ,(2008) ,Integrated Enterprise Excellence ,Vol. II-Business Deployment :A Leaders' Guide for Going Beyond Lean Six Sigma and the Balanced Scorecard ,Bridge way books incorporation with citius publishing ,Austin ,USA.
5. Deming ,Edwards ,(1982) ,Out of Crisis ,1th Edition ,Massachusetts Institute of Technology ,Center for Advanced Educational Services ,Cambridge ,Massachusetts ,U.S.A.
6. Deming ,Edwards ,(1982) ,The New economics\_ for industry ,government ,education ,2<sup>th</sup> Edition , Massachusetts Institute of Technology ,Center for Advanced Educational Services ,Cambridge ,Massachusetts ,U.S.A.
7. Dyer ,William ,Dyer ,Gibb & Dyer , Jeffrey ,(2007) ,Team Building Proven Strategies for Improving Team Performance ,4th Edition , John Wiley & Sons ,Inc.
8. Dyer ,William ,Dyer ,Gibb & Dyer , Jeffrey ,(2013) ,Team Building Proven Strategies for Improving Team Performance ,5th Edition , John Wiley & Sons ,Inc.
9. Frame ,Bob ,Gordon ,Richard and Mortimer ,Claire ,(2010) ,Hatched the Capacity for Sustainable Development ,2<sup>th</sup> , Landcare Research New Zealand.
- 10.Ivancevich ,John M. & Konopaske ,Robert ,(2013) ,Human resource management ,12th ed ,McGraw-Hill Companies ,Inc. ,New York.
11. Khan ,Nawar , ,(2011)Total Quality Management ,1st , NUST publishing Islamabad , Virtual University of Pakistan.
- 12.Knowles ,Graeme ,(2011) ,Quality Management ,1th Edition , Bookboon for published ,København , Denmark.

- 13.Mitra ,Amitava ,(2008) ,Fundamentals of Quality Control and Improvement ,3th Edition ,A John Wiley & Sons ,INC. ,Publication , New Jersey ,U.S.A.
- 14.Schroeder ,Roger ,(2007) ,Operations Management Contemporary Concepts And Cases ,3th ,McGraw-Hill Irwin ,university of Minnesota ,U.S.A.
- 15.Skripak ,Stephen ,(2016) ,Fundamental of business ,1th Edition , Publishing Pamplin College of Business and Virginia Tech Libraries , U.S.A.
- 16.Snell ,Scott & Bohlander ,George ,(2013) ,Managing Human Resources ,16th ed ,South-Western ,Cengage Learning.

## الملحق (1) تحكيم استماراة الفحص

جامعة الموصل

كلية الإدراة والاقتصاد

الدراسات العليا / قسم الإدراة الصناعية

الموضوع / استماراة الفحص والتحقق

السيد الخبير ..... المحترم

تحية طيبة ...

يجري الباحث دراسة حول ((مدى تطبيق المعرفة المتعقة وأداء فرق العمل)) في (شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة ) وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على شهادة الماجستير علوم في الإدراة الصناعية، وإيماناً العميق بأنكم أصحاب الخبرة، نقدم لكم استماراة الفحص هذه التي تضم مجموعة فقرات وكلنا ثقة بأدائكم ملاحظاتكم التي ستسهم في صياغة الأسئلة لتحقيق أهداف البحث الحالي، شاكرين سلفاً تعاونكم، وذلك بتخصيص جزء من وقتكم الثمين دعماً للعلم والعمل المشترك.

مع فائق الشكر والامتنان لجهودكم وتعاونكم معنا

اسم السيد الخبير:

الدرجة العلمية:

الاختصاص:

مكان العمل:

الباحث. مصطفى شامل محمد  
المشرف.أ. د ميسر ابراهيم أحمد الجبوري

## الملحق (2). استماراة الفحص

### أولاً: أبعاد المعرفة المتعمقة

غير مطبق	مطبق جزئياً	مطبق كلياً	1. إدراك النظام	رقم الفقرة
			تمتلك إدارة الشركة نظاماً متكاملاً لأداء العمليات.	1
			يحقق النظام أهداف الشركة طويلاً الأمد	2
			يسعى النظام المطبق في الشركة إلى تحسين العمليات من البداية إلى النهاية.	3
			يمتاز النظام بالمرونة العالية.	4
			لدى العاملين في الشركة دراية تامة بالنظام المطبق.	5
0	5	10	الأوزان	
			النكرارات	
			النتيجة	
			المعدل	
			النسبة المئوية لدى المطابقة	
			معدل الوسط الفرضي	
			مقدار الفجوة	

رقم الفقرة	2. معرفة التباين		
غير مطبق	مطبق جزئياً	مطبق كلياً	
1			لدى العاملين في الشركة القدرة على تحديد مسببات الاختلاف في العمليات.
2			تعتمد إدارة الشركة الأساليب الإحصائية لعرض أنواع ومستويات التباين.
3			تستفاد إدارة الشركة من تقليل التباين في تخفيض الكلف
4			تستفاد إدارة الشركة من تشخيص وتقليل التباينات في تجنب مخاطر العمل.
5			لدى العاملين في الشركة القدرة على تحديد الأسباب غير الشائعة للتغيير في مستوى أداء فرق العمل.
6			تلزم إدارة الشركة بأقل معدلات للتباین كون بيئة العمل محفوفة بالمخاطر.
الأوزان	5	10	
النكرارات			
النتيجة			
المعدل			
النسبة المئوية لدى المطابقة			
معدل الوسط الفرضي			
مقدار الفجوة			

رقم الفقرة	3.نظيرية المعرفة	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1	تمتلك فرق العمل في الشركة المعرفة اللازمة لأداء الأعمال الموكلة إليهم			
2	تتلائم المعرفة التي يمتلكها فريق العمل مع حجم الدور المنوط به.			
3	تركز الشركة على استراتيجية التعلم.			
4	لدى إدارة الشركة القدرة على التنبؤ بحجم نشاطاتها المستقبلية.			
5	لدى فريق العمل إدراك كامل للإجراءات التي يقوم بها لإبداء المساعدة اللازمة.			
6	لدى إدارة الشركة القدرة على الوصول إلى المعلومات اللازمة لأداء الأعمال.			
	الأوزان	10	5	0
	النكرارات			
	النتيجة			
	المعدل			
	النسبة المئوية لدى المطابقة			
	معدل الوسط الفرضي			
	مقدار الفجوة			

رقم الفقرة	4. الجانب النفسي		
غير مطبق	مطبق جزئياً	مطبق كلياً	
1			لدى إدارة الشركة إدراك مناسب بسلوكيات الأفراد أعضاء فرق العمل.
2			تستثمر إدارة الشركة الاختلاف بتوجهات الأفراد العاملين لتحسين مواهب الجميع
3			تعمل إدارة الشركة على تهيئة بيئة عمل مناسبة للأفراد العاملين لتحقيق الاستفادة القصوى من قدراتهم لتحسين النظام.
4			تعد إدارة الشركة العنصر البشري أهم مورد لديها واحد الشعارات التي تتباھي بها
5			تبني إدارة الشركة سياسة الباب المفتوح مع عامليها جميعهم دون استثناء.
6			تدرك إدارة الشركة بأن العاملين لديها لديهم الرغبة أحياناً بمقاومة التغيير.
الأوزان	0	5	10
النكرارات			
النتيجة			
المعدل			
النسبة المئوية لدى المطابقة			
معدل الوسط الفرضي			
مقدار الفجوة			

## ثانياً. مقاييس أداء فرق العمل

رقم الفقرة	1. التدريب والتطوير	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1	تقوم إدارة الشركة بإعداد برامج تدريبية للعاملين باستمرار.			
2	توفر إدارة الشركة موارد جيدة لدعمها لأنشطة التدريب.			
3	أنشطة التدريب والتطوير تتغير باستمرار تبعاً للتغيير الحاصل في بيئة الشركة.			
4	تسعين إدارة الشركة بمختلف الوسائل التقنية لتنفيذ البرامج التدريبية.			
5	يشمل التدريب والتطوير المراحل المهنية كافة (خبرات رفع الألغام).			
6	نظرة الشركة إلى تدريب وتطوير أعضاء في فرق العمل على أنها استثمار وليس كلفة.			
7	توفر إدارة الشركة برامج تدريبية لعامليها داخل وخارج الشركة.			
	الأوزان	10	5	0
	النكرارات			
	النتيجة			
	المعدل			
	النسبة المئوية لدى المطابقة			
	معدل الوسط الفرضي			
	مقدار الفجوة			

رقم الفقرة	2. التعاون والعمل الجماعي		
غير مطبق	مطبق جزئياً	مطبق كلياً	
			تحرص إدارة الشركة من خلال العمل الفرقي على بث روح التعاون بين افرادها.
			يتتحمل أعضاء الفريق المسؤولية بشكل تضامني.
			تؤدي فرق العمل مهام محددة (مخططة مسبقاً).
			تشجع إدارة الشركة على العلاقات غير الرسمية بين العاملين.
			اعتماد العاملين على العمل الجماعي في الشركة.
			اعتماد إدارة الشركة على فرق العمل في إيجاد حلول للمشكلات التي تواجه اعمالها.
0	5	10	الأوزان
			النكرارات
			النتيجة
			المعدل
			النسبة المئوية لدى المطابقة
			معدل الوسط الفرضي
			مقدار الفجوة

رقم الفقرة	3. التمكين	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1	تشجع إدارة الشركة روح المبادرة من فرق العمل.			
2	تعد إدارة الشركة التمكين فرصة لكسب رضا العاملين.			
3	تدعم إدارة الشركة الأفكار التي يقدمها العامل لتحسين أداء أعماله.			
4	تفوض إدارة الشركة الحرية للعاملين لاتخاذ عدد من القرارات المناسبة الخاصة بمتطلبات العمل.			
5	تعمل إدارة الشركة على تعزيز شعور العاملين بكفاءتهم الذاتية			
6	تفوض الإدارة بعض من صلاحياتها لقائد الفريق لاختيار الشخص المناسب لأداء مهمة معينة.			
الأوزان		10	5	0
النكرارات				
النتيجة				
المعدل				
النسبة المئوية لدى المطابقة				
معدل الوسط الفرضي				
مقدار الفجوة				

رقم الفقرة	4.الديمومة	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1	توفر إدارة الشركة وسائل المواصلات لتسهيل حركة العاملين عند ادائهم لأعمالهم.			
2	توفر إدارة الشركة التجهيزات الازمة للعاملين بما يتاسب مع حجم خطورة العمل.			
3	توفر إدارة الشركة وسائل الراحة المناسبة (سكن، وجبات طعام).			
4	تمنح إدارة الشركة مكافآت للعاملين المتميزين.			
5	تعمل إدارة الشركة على تقليل معدلات دوران العمل.			
6	تمنح إدارة الشركة تعويضات مجانية في حال تعرض احد العاملين إلى الإصابة في العمل.			
الأوزان		10	5	0
النكرارات				
النتيجة				
المعدل				
النسبة المئوية لدى المطابقة				
معدل الوسط الفرضي				
مقدار الفجوة				

رقم الفقرة	5. الخبرة والمهارة	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1	يتم تشكيل فرق العمل في الشركة على أساس الخبرات للأفراد العاملين في الشركة.			
2	مشاركة الخبرات والمهارات تسهم في تقليل مخاطر العمل.			
3	تستفاد شركتنا من تجارب الشركات الرائدة في مجال رفع الألغام.			
4	تقيم إدارة الشركة (مؤتمرات، وندوات علمية، وحلقات نقاشية) لتطوير مهارات العاملين في مجال الألغام.			
5	تمتلك إدارة الشركة المستويات الأربع المترافق عليها في مجال رفع الألغام (خبرات رفع الألغام).			
	الأوزان	10	5	0
	النكرارات			
	النتيجة			
	المعدل			
	النسبة المئوية لدى المطابقة			
	معدل الوسط الفرضي			
	مقدار الفجوة			

### الملحق (3) أسماء السادة المحكمين لاستماراة الفحص

الاسم	اللقب العلمي	موقع العمل	ت
د. أكرم رضا الطويل	أستاذ	جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد	1
د. علاء عبد السلام يحيى	أستاذ	جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد	2
د. عادل ذاكر النعمة	أستاذ	جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد	3
د. علاء احمد الجبوري	أستاذ مساعد	جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد	4
د. رعد عدنان رؤوف	أستاذ مساعد	جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد	5
د. آلاء حسيب الجليلي	أستاذ مساعد	جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد	6
د. علي عبد الستار الحافظ	أستاذ مساعد	جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد	7
د. نبال يونس مراد	أستاذ مساعد	المعهد التقني / الموصل	8
د. نجلة يونس مراد	أستاذ مساعد	جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد	9
رياض جميل وهاب	أستاذ مساعد	جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد	10
د. رأفت عاصي العبيدي	مدرس	الكلية التقنية الادارية / الموصل	11

• لم يتم استرداد عدد من الاستمرارات من قبل عدد من السادة المحكمين.

#### الملحق (4)

#### المقابلات مع عدد من المديرين في الشركة قيد

#### الدراسة

للمرة تشرين الأول 2019 ولغاية آذار 2020

مضمون المقابلة	تاريخ المقابلة	الأشخاص الذين تمت مقابلتهم	ت
استحصل الموافقات لإجراء الدراسة	2019/10/2 2019/10/15	م. مكتب المدير العام	1
استحصل معلومات عن الطبيعة الميدانية للعمل	2019/11/3 2019/12/1	المستشار الفني	2
التعرف على أنشطة الشركة	2019/12/1 2020/1/5	مدير المشاريع	3
التعرف على آليات العمل في المشروع	2019/12/1 2019/1/5	مدير مشروع نينوى	4
التعرف على آليات العمل في المشروع	2020/2/10	مدير مشروع الأنبار	5
الحصول على معلومات عن أنشطة التدريب في الشركة	2020/2/12	مدير قسم التدريب والتطوير	6
الحصول على معلومات عن الأفراد العاملين	2020/2/12	مدير قسم الموارد البشرية	7
الحصول على بيانات الكلفة	2020/2/28	مدير قسم الموارد المالية	8
الحصول على المعلومات لأغراض المقارنة بين الموقعين	2020/2/28	مدير وحدة المعلومات	9

- تراوحت مدة المقابلات التي أجريت بين 45 إلى 60 دقيقة.
- فضلاً عن المقابلات التي أجريت تم التواصل مع عدد من السادة المديرين المذكورين أعلاه عن طريق الهاتف والبريد الإلكتروني.

## الملحق (5)

### أنموذج ممارسة إخلاء المصاب

ALFAHAD COMPANY For Mines Removal		الشركة الفهدية لتنمية الموارد الطبيعية Alfahad Company for Development of Natural Resources
<b>Alfahad company for clearing mines, Ltd</b> <b>Mosul project</b> Casualty evacuation model (Alksva)		
Practice No(14)		
1. The time and date of practice: 0645 - 10 JUNE - 13		
2. Team-based practice and team no: 2		
3. Practice location: UNIVERSITY MOSUL BUILDING #2		
4. Supervisor of the practice: PETE ALLEN		
5. Positive points: A. SWIFT CONDUCT OF PRACTICE B. USE OF METAL DETECTION prior to moving in. C.		
6. Negative points: A. TO MANY PEOPLE IN INCIDENT AREA AT START B. C.		
7. Sterling Supervisors instructions, if any A. ✓ B.		
8. any Instructions by Operations Supervisor: A. ✓ B.		
9. Overall rating of practice: 5/10		
10. Attached pictures with practice		
		Operations manager Moyaad abd bresam
		supervisor Khalid tawfek ayoob
		team leader PETE ALLEN 

## الملحق (6)

### صور ممارسة إخلاء المصاب



## الملحق (7)

### استمارة الاستطلاع الخاصة بفرق التوعية والاستطلاع

ALFAHAD COMPANY  
For Mines Removal



شـرـكـةـ الـفـادـ

لـإـزـالـةـ الـدـخـانـ وـالـفـنـایـلـ الـغـيـرـ مـلـغـلـقـةـ الـمـهـدوـدـةـ

### EQ/UXO/AXO/ERW/IED REPORT

Hazard ID No	
--------------	--

.Resorting person	.Name :Address .Contact number			
.Region		Reporting Team		
.Province		Type of report	Presentation Non tech survey	
.District		.Organization	Al fahad NGO Other	
.Village		Date of report		
Distance from nearest town				
.Type of Area	Residential Business Industrial Agriculture Open area			
Hazard classification	EQ	ERW	AXO	IED
Remarks				

**الملحق (8)**

**صور أنشطة فرق التوعية**



## **Abstract**

The current study aims to analyze the reality of two dimensions of the profound knowledge and the activities of the teamwork in order to try to improve the performance of these teams in the Al-Fahd Demining Company Ltd. Knowing the extent to which the profound knowledge of work teams contributes to differential performance ?

To answer these questions, the study adopted the checklist as a main method for collecting data and completing the practical side. It included (9) respondents who represented the technical advisor, operations managers, supervisors, team leaders and the director of the department, and this was done as results of the field experience of the researcher at the sites of the company's projects under study by virtue of his work in it. This was done by interviews with the concerned managers for the purpose of completing the examination form and the accuracy of the data drawn from it, which was analyzed by adopting appropriate statistical tools to arrive at the results of the study supported by the method of comparing the two projects' data (baseline and evaluation) in two separate time periods (2016, 2019).

The study reached a set of conclusions, perhaps the most important of them

1. Availability of profound knowledge base and team contexts, with very good orientation.
2. The study concluded that the management of Al-Fahd Company is working to understand the concepts of quality management in order to provide the procedures and instructions necessary for the work of individuals within the organization.
3. It was found that the company's management is planning to develop its employees by engaging them in training courses from time to time.

4. The company's management interest in occupational safety aspects, by conducting medical practices periodically and giving short lectures at the beginning of each working day.
5. By observing the financial records, the company's management is working according to a good compensation system, and the company's management pays a rewarding remuneration to those who agree to marry.
6. By comparing the data between the two sites, it was revealed that there is an improvement in performance in terms of high productivity rates (average area completed).
7. The high percentage of foreign objects that have been dealt with (explosive devices and war remnants), with no serious accidents recorded.

Based on these conclusions, a set of proposals were formulated, including:

1. The necessity to enhance the capabilities of the company's management in identifying the variations occurring in the operations and work to identify these discrepancies in an early manner towards developing solutions and treatments, provided that this process is in an organized periodical manner.
2. Enhancing occupational safety aspects in order to reduce the level of risk.
3. Activating the media side of the company, given that work in this field is unique in the Iraqi environment.
4. The study recommended communicating knowledge of its subjects through a number of titles for future studies.

## **Key words**

- Profound knowledge
- Teamwork

**"The extent of application of Profound  
knowledge And Teams work "A case study at  
Al-Fahd Mine Removal Company Ltd**

**A Thesis Submitted**

**By**

**Mostafa Shamil Mohamad**

**To**

The Council of College of Administration & Economics

University of Mosul

In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of

Master of Science in Industrial Management

**Supervised by**

**Prof. Dr.**

**Moyassar Ibrahim Ahmed Al juboury**

**University of Mosul**  
**College of Administration &**  
**Economics**  
**Industrial Management Department**



**"The extent of application of Profound  
knowledge And Teams work "A case study at  
Al-Fahd Mine Removal Company Ltd**

**Mostafa Shamil Mohamad**

**Master Thesis**

**Industrial Management**

Supervised by

**Prof. Dr.**

**Moyassar Ibrahim Ahmed Al juboury**

2020 A.D.

1442 A.H.