



جامعة الموصل  
كلية الإدارة والاقتصاد

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

مصطفى شامل محمد

رسالة ماجستير  
الإدارة 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 الإدارة 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 مَّا عَمِلَتْ  
مِنْ خَيْرٍ مُّحْضَرًا وَمَا عَمِلَتْ مِنْ  
سُوءٍ تَوَدُّ لَوْ أَنَّ بَيْنَهَا وَبَيْنَهُ أَمَدًا  
بَعِيدًا وَيُحَذِّرُكُمُ اللَّهُ نَفْسَهُ  
وَاللَّهُ رَعُوفٌ بِالْعِبَادِ )

### 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. ميسر إبراهيم احمد الجبوري

التاريخ : / / 2020

### إقرار المقوم اللغوي

أشهد بان 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 : / 6 / 2020

### إقرار رئيس لجنة الدراسات العليا

بناءً على التوصيتين التين قدمهما المشرف، والمقيم اللغوي أشرح هذه الرسالة للمناقشة .

التوقيع :

الاسم : أ.د. ميسر إبراهيم احمد الجبوري

التاريخ : / / 2020

### إقرار رئيس قسم الإدارة الصناعية

بناءً على التوصيات المقدّمة من قبل المشرف والمقوم اللغوي ورئيس لجنة الدراسات العليا في القسم ، أشرح هذه الرسالة للمناقشة .

التوقيع :

الاسم : أ.د. ميسر إبراهيم احمد الجبوري

التاريخ : / / 2020

## قرار لجنة المناقشة

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

التوقيع :

د. الاء حسيب الجليلي

اللقب العلمي: أستاذ مساعد

عضواً

التوقيع :

د. عادل ذاكِر نعمة الله النعمة

اللقب العلمي: أستاذ

رئيس لجنة المناقشة

التوقيع :

د. بصير خلف خزل

اللقب العلمي: أستاذ مساعد

عضواً

التوقيع :

د. ميسر إبراهيم احمد الجبوري

اللقب العلمي: أستاذ

عضواً ومشرفاً

---

## قرار مجلس الكلية

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

التوقيع:

مقرر مجلس الكلية

أ.د. علاء عبد السلام يحيى الحمداني

2020 / /

التوقيع :

عميد كلية الإدارة والاقتصاد

أ.د. ثائر احمد سعدون السمان

2020 / /

## شكر وثناء

سبحان الله وبحمده عدد خلقه وزنة عرشه ورضا نفسه ومداد كلماته ، (رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت بها عليّ وعلى والديّ وإن اعمل صالحاً ترضه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين) (النمل 19) ، صلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم .

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

ويدفعني واجب الوفاء والتقدير الكبير أن أقدم بعظيم شكري لأساتذة قسمي الأفاضل وأخص بالذكر منهم الدكتور عادل ذاكِر النعمة والدكتور رعد عدنان رؤوف والدكتور آلاء حسيب الجليلى 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 استمارة الفحص نحو وجهتها الصحيحة .

كما اتقدم بشكري الجزيل وامتناني للسيد رئيس لجنة المناقشة والسادة أعضاء اللجنة لتفضلهم 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 عطية شدهان المدير العام والسيد نشوان محمد سعيد المستشار الفني والسيد محمود كامل عبود مدير المشاريع والسيد مؤيد عبد بريسم مدير مشروع الموصل لما قدّموه لي من إرشادات ومعلومات خدمت مسار بحثي .

ولا يفوتني أن أتقدم بشكري الجزيل وامتناني الخالص واحترامي واعتزازي لوالدي ووالدتي العزيزين أطال الله في عمرهما ولرفاق دربي إختوتي 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 مثلوا المستشار الفني، مديري العمليات، والمشرفين، وقادة الفرق ومدير الإدارة ، وتم ذلك كنتائج للمعايشة الميدانية للباحث في مواقع مشاريع الشركة قيد الدراسة بحكم عمله فيها وأسند ذلك بالمقابلات مع المديرين المعنيين لغرض إتمام استمارة 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 ويتوجه جيد جداً.
  2. استنتجت الدراسة أن إدارة شركة الفهد لإزالة الألغام تعمل على استيعاب مفاهيم إدارة الجودة وذلك لتقديدها للإجراءات والتعليمات اللازمة لعمل الأفراد داخل المنظمة.
  3. تبين أن إدارة الشركة تخطط لتطوير عاملها من خلال إشراكهم بدورات تدريبية بين الحين والآخر.
  4. اهتمام إدارة الشركة لجوانب السلامة المهنية وذلك من خلال إجراء الممارسات الطبية بصورة دورية وإعطاء محاضرات قصيرة بداية كل يوم عمل.
  5. من خلال ملاحظة السجلات المالية فإن إدارة الشركة تعمل وفق نظام تعويضات جيد، وقيام إدارة الشركة بصرف مكافأة مجزية 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 المقترحات 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. تنشيط 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



## ثبت المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ - ب	المستخلص
ت	ثبت المحتويات
ث - ج	ثبت الجداول
ج	ثبت الأشكال
ج	ثبت الملاحق
2-1	المقدمة
23-3	<b>الفصل الأول: الدراسات المرتبطة بالمعرفة المتعمقة و فرق العمل ومنهجية الدراسة</b>
17-4	المبحث الأول: الدراسات المرتبطة بالمعرفة المتعمقة و فرق 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 المتعمقة</b>
33-25	المبحث الأول: المعرفة المتعمقة (المفهوم، الأهمية والأهداف)
44-34	المبحث الثاني: أبعاد المعرفة المتعمقة
49-45	المبحث الثالث: الوصايا الذهبية لتطبيق المعرفة المتعمقة
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 اليها
73-65	المبحث الثالث: خصائص فرق العمل وخطوات 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 إستمارة 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	ثبت المصادر
I-XVI	الملاحق
A-B	المستخلص باللغة الانجليزية

## ثبت الجداول

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

107	المقارنة الكمية بين الموقعين	32
109	التقييمات الخاصة بممارسة إخلاء المصاب 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 والجماعة	8
66	الخصائص الأربعة لتقييم 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 الألغام	13

### ثبت الملاحق

الصفحة	العنوان	الملحق
I	تحكيم استثمارة الفحص	1
II	استثمارة الفحص	2
XI	أسماء السادة المحكمين لاستثمارة الفحص	3
XII	المقابلات مع عدد من المديرين في الشركة قيد الدراسة	4
XIII	أنموذج ممارسة إخلاء المصاب	5
XIV	صور ممارسة إخلاء المصاب	6
XV	استثمارة 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 الإخفاق في تطبيقه في شركات ومنظمات كثيرة أخرى. والسؤال هنا ما هو السر وراء الإخفاقات؟

يعتقد الكثير من علماء الجودة أن السبب الرئيس لهذه الإخفاقات هو قيادة هذه الشركات فهي لا تعي 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 سنين من العمل في مجال الجودة توصل العالم الأمريكي المشهور Edward Deming إلى نظريته التي أحدثت تأثيراً مدوياً في عالم الجودة وإدارة الشركات والمنظمات وهي "نظرية المعرفة المتعمقة" (The System of Profound knowledge (SoPK) وما تزال هذه النظرية مستعملة ومطبقة حتى هذا اليوم كإثبات على قدرتها في تحقيق النجاح والتحسين المستمر في المنظمات بمختلف أوجه أنشطتها.

وفيما يرتبط بمفهوم فرق العمل، فهي مجموعة من الأشخاص مرتبطين مع بعضهم بهدف مشترك لإجراء مهام محددة، لذا يكون للفرق أعضاء يتمتعون بمهارات متكاملة ويحققون تعاوناً من خلال جهد منسق يتيح لكل عضو زيادة قوته إلى الحد الأقصى مع تقليل نقاط ضعفه، كما يحتاج أعضاء الفريق إلى تعلم كيفية مساعدة بعضهم البعض، ومساعدة أعضاء الفريق الآخرين على إدراك إمكاناتهم الحقيقية، وخلق بيئة تتيح للجميع تجاوز حدودهم.

ونظراً لمحدودية الدراسات المحلية التي تناولت نظرية المعرفة المتعمقة وأبعادها (في حدود اطلاع الباحث) وجدنا 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 وإسهاماتها في أداء الفرق التي تعمل في الشركة.

وتحقيقاً لهدف الدراسة والمرتبط بالكشف عن آراء إدارة الشركة حول مستوى المعرفة المتعمقة وإسهامها في تحسين أداء فرق العمل في شركة الفهد لإزالة الألغام، تم اعتماد اتجاهين الأول يرتبط بقائمة الفحص التي وزعت على الخبراء العاملين في الشركة بواقع (9) مستجيب تم تحليلها بأساليب إحصائية مناسبة، أما الاتجاه الثاني فيرتبط بالدراسة عن قرب لبيانات الشركة للأعوام 2016 و2019 لموقعي الانبار ونيوى.

انسجماً مع ما تقدم تآطرت الدراسة في خمسة افصل؁ تتاول الأول الدراسات المرتبطة ومنهجية الدراسة ؁ فيما تضمن الفصل الثاني الجانب النظري لمفهوم المعرفة المتعمقة ؁ 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 للفصل الخامس؁ الذي احتوى استنتاجات الدراسة وتوصياتها مع تفاصيل لآليات تنفيذها.

## الفصل الأول

### الدراسات المرتبطة بالمعرفة المتعمقة 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 وكالاتي:

المبحث الأول: الدراسات المرتبطة بالمعرفة المتعمقة وأداء فرق العمل.

المبحث الثاني: منهجية الدراسة.

المبحث الثالث: أساليب جمع البيانات والتحليل الإحصائي وحدود الدرجات

## المبحث الأول

### الدراسات المرتبطة بالمعرفة المتعمقة 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 المتعمقة

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

الجدول (1) يوضح عدد من الدراسات المتعلقة بالمعرفة المتعمقة

1	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	نظام المعرفة العميقة لإدارة التباين (2000) A system of profound knowledge to variation management.
	الباحث	Pretorius
عينة الدراسة	محطة اختبار المياه – معمل الطلاب في شركة Nissan في أفريقيا	
الإطار العام للدراسة	الهدف من هذه الدراسة هو التوجه نحو التحول الفكري لمفهوم إدارة التباين في بيئة التصنيع، إذ أن عوامل الجودة، الكلفة والتسليم هي من أهم العوامل المؤثرة في حدوث التباينات. حاولت هذه الدراسة إدراك مشكلة التباين وفهمها على نحو عقلائي، وكذلك تطوير أنموذج لحل المشكلات على نحو فعال في موقع العمل والتأكيد 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 المتعمقة لتحقيق الهدف فضلاً عن العديد من المؤلفين الآخرين الذين عملوا وبحثوا في تأثير التباين	
أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	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.	
المقترحات	ضرورة القيام بإجراءات من شأنها أن تسهم في عملية بناء المعرفة في أنموذج من شأنه أن يساعد الإدارة على حل المشاكل التي يواجهونها بشكل يومي وكذلك المشاكل غير القياسية.	
2	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	هناك علاقة بين نظرية التفكير ونظرية Deming في المعرفة المتعمقة (2011) There is a Relationship between Systems Thinking and W. Edwards Deming's Theory of Profound Knowledge.
	الباحث	Berry
عينة الدراسة	دراسة نظرية	
الإطار العام للدراسة	أشارت الدراسة الى أن هناك علاقة بين العلوم المتعددة ونظرية المعرفة المتعمقة التي تدور حول العمل من أجل تحسين النظام برمته من خلال الاستفادة من القدرات الفكرية في النظام .	

<p><b>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</b></p>	<p>توصلت الدراسة الى بعض النتائج لعل ابرزها ضرورة الابتعاد عن تطبيق فكرة الثواب 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 تُمنح بطريقة تقلل من قيمة المكافأة الجوهرية الطبيعية للناس.</p>				
<p><b>المقترحات</b></p>	<p>تدريب الأفراد وتعليمهم للقيام بالعمل بشكل جيد وضرورة توفير الأدوات والمعدات المناسبة لهم، إذ من الضروري أن يتم العمل بشكل تعاوني لتخطيط 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 بأرائهم ومقترحاتهم.</p>				
<p><b>3</b></p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="981 620 1220 884"> <p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p> </td><td data-bbox="217 620 981 884"> <p>مراقبة الجودة الشاملة اليابانية ، إدارة الجودة الشاملة ، نظام Deming للمعرفة العميقة ، إعادة هندسة الأعمال، و Six Sigma (2011) Japanese total quality control ، TQM ، Deming's system of profound knowledge ، BPR and Six Sigma .</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="981 884 1220 938"> <p>الباحث</p> </td><td data-bbox="217 884 981 938"> <p>Chiarini</p> </td></tr> </table>	<p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p>	<p>مراقبة الجودة الشاملة اليابانية ، إدارة الجودة الشاملة ، نظام Deming للمعرفة العميقة ، إعادة هندسة الأعمال، و Six Sigma (2011) Japanese total quality control ، TQM ، Deming's system of profound knowledge ، BPR and Six Sigma .</p>	<p>الباحث</p>	<p>Chiarini</p>
<p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p>	<p>مراقبة الجودة الشاملة اليابانية ، إدارة الجودة الشاملة ، نظام Deming للمعرفة العميقة ، إعادة هندسة الأعمال، و Six Sigma (2011) Japanese total quality control ، TQM ، Deming's system of profound knowledge ، BPR and Six Sigma .</p>				
<p>الباحث</p>	<p>Chiarini</p>				
<p>عينة الدراسة</p>	<p>دراسة نظرية</p>				
<p>الإطار العام للدراسة</p>	<p>يكمُن 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 وطرائق تنفيذها وتمييزها ومشاركتها.</p>				
<p>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</p>	<p>اشارت الدراسة الأكثر شمولاً من حيث المقارنات لكل من الجودة الشاملة والمعرفة المتعمقة ومفهوم six sigma وهندسة العمليات، وبالوقت نفسه، اشارت الدراسة بطريقة مثيرة للاهتمام إلى أن العديد من أدوات وتقانات الجودة من الممكن مشاركتها والعمل بكفاءة وفاعلية.</p>				
<p>المقترحات</p>	<p>ضرورة استعمال برامج تحسين الأداء وتقانات حل المشاكل والتزام الإدارة العليا لتحقيق النجاح.</p>				
<p><b>4</b></p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="981 1368 1220 1498"> <p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p> </td><td data-bbox="217 1368 981 1498"> <p>الحبات الحمر والمعرفة المتعمقة: Deming وجودة التعليم (2015) Red Beads and Profound Knowledge: Deming and Quality of Education.</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="981 1498 1220 1552"> <p>الباحث</p> </td><td data-bbox="217 1498 981 1552"> <p>Lohr</p> </td></tr> </table>	<p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p>	<p>الحبات الحمر والمعرفة المتعمقة: Deming وجودة التعليم (2015) Red Beads and Profound Knowledge: Deming and Quality of Education.</p>	<p>الباحث</p>	<p>Lohr</p>
<p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p>	<p>الحبات الحمر والمعرفة المتعمقة: Deming وجودة التعليم (2015) Red Beads and Profound Knowledge: Deming and Quality of Education.</p>				
<p>الباحث</p>	<p>Lohr</p>				
<p>عينة الدراسة</p>	<p>عينة من المدارس في الولايات المتحدة الأميركية</p>				
<p>الإطار العام للدراسة</p>	<p>أشارت الدراسة الى أن نظام Deming للمعرفة المتعمقة يتضمن العديد من الأساليب الإحصائية إذ ان أنموذج 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>				



أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	من الممكن أن تكون تأثيرات المعلم في الواقع هي خصائص غير قابلة للقياس من الطلاب الذين هم في هذا الفصل أو الفصول الدراسية الأخرى	
المقترحات	النظر إلى السياق النظام التعليمي بأكمله، مع فهم علم النفس وتقدير الآثار على أجزاء أخرى من النظام	
5	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	صياغة نظام لإدارة المعرفة المتعمقة في الرعاية طويلة الأجل (2016) Crafting a System of Profound Knowledge Management in Long-Term Care
	الباحث	Johnston
عينة الدراسة	عدد من المؤسسات الصحية في مينيسوتا	
الإطار العام للدراسة	كان الغرض من هذه الدراسة النظرية المستندة إلى البحث عن نظرية مفاهيمية جوهرية لشرح كيفية استعمال الرعاية طويلة الأجل لإدارة المعرفة في تحسين الأداء من خلال البحث عن آراء مسبقة وتجربة حية لـ 11 من صانعي المعرفة على المدى الطويل ومديريها ومستعمليها.	
أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	تشتمل النتائج على آثار التغيير الاجتماعي على مرافق الرعاية طويلة الأجل (الأمراض 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.	
المقترحات	العمل على تحديد الثغرات في النظام، مما يساعد مستعملي المعرفة من دمج أفضل ممارسات المعرفة لمعالجتها.	
6	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	النظرية والتطبيق العملي للمعرفة المتعمقة: تحقيق في إدارة الجودة والاستراتيجية (2018) (The theory and practice of profound knowledge: an inquiry into quality and strategy management)
	الباحث	Watson
عينة الدراسة	مجموعة من الأكاديميين والباحثين من مجالات متنوعة 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.	
الإطار العام للدراسة	التحقيق في الأسس الفكرية للجودة إذ وثقت هذه الدراسة تطور الأسس الفكرية للجودة بدءاً من الوصف الأولي لـ Shewhart والتعرف على الجذور الفكرية التي أثرت لاحقاً في إنشاء إدارة الجودة الشاملة اليابانية (TQM) وأساليب الجودة الغربية الحديثة.	
أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	طور هذا البحث إطاراً جديداً لتحديد المعرفة العميقة وتطبيقها في سياق اتخاذ القرارات التنظيمية. هذه النظرية تولي اهتماماً خاصاً للخيارات الاستراتيجية المتعلقة بتحسين الجودة.	
المقترحات	إيجاد الأساس الفكري في تطبيق تحسين الجودة على أساس إحصائي.	

7	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	ندوة حول السلامة في منطقة الخليج: كيف يمكن للمعرفة المتعمقة أن تسهم في تحقيق السلامة المتميزة (2018) Bay area safety symposium how profound knowledge can contribute to safety excellence
	الباحث	Hill
عينة الدراسة	الدفاع المدني - مختصو الحرائق	
الإطار العام للدراسة	هدفت الدراسة الى دراسة طرق التفكير ودراسة مفهوم المعرفة المتعمقة ومعرفة الاختلاف بين مفهوم المعرفة المتعمقة والنهج التقليدي في التفكير	
اهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	بينت الدراسة كيف يمكن لمتخصصي 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.	
المقترحات	ضرورة زيادة الوعي بالمعرفة المعمقة لدى مختصي الحرائق لتحسين الأداء.	

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

1	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	هل تسهم فرق العمل في تحسين الأداء في غرف العمليات؟ تقييم متعدد المستويات (2010) Does Teamwork Improve Performance in the Operating Room? A Multilevel Evaluation
	الباحث	Weaver ،Rosen ،Grandos ،Lazzara & salas
عينة الدراسة	المستشفيات - غرف العمليات في الولايات المتحدة الامريكية .	
الإطار العام للدراسة	سعت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية الجهد الفرقي 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).	
اهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	من حيث النتائج أظهرت التقييمات نتائج إيجابية، إذ أظهر الفريق المدرب زيادات كبيرة في كمية ونوعية الإحاطة للعملية الجراحية واستعمال سلوكيات العمل الجماعي الجيد.	
المقترحات	العمل على تحسين جودة العمل الجماعي في مجال الرعاية الصحية خاصة في غرف العمليات	
2	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	نحو بناء فريق فعال في مكان العمل (2013) Towards Effective Team Building in the Workplace
	الباحث	Tinuke
عينة الدراسة	فرق العمل في المؤسسات الصناعية في نيجيريا	

الإطار العام للدراسة	بينت 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.	
أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	أوضحت هذه الدراسة ثماني نقاط رئيسة والتي تسهل التطوير الفعال للفرق، هذه النقاط هي: الأهداف واضحة ، وسلطة صنع القرار، والمساءلة والمسؤولية، والقيادة الفعالة، والتدريب والتطوير، وتوفير الموارد، والدعم التنظيمي ، والمكافآت لنجاح الفريق.	
المقترحات	ضرورة توضيح عدد من عوامل الجذب والتحديات التي تواجهها فرق العمل لكي تقدم معاينة واقعية لما يمكن تحقيقه من خلال العمل الجماعي	
3	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	الثقة في بناء فرق عالية الأداء- النهج المفاهيمي (2015) Trust in building high-performing teams – conceptual approach
	الباحث	Häkkinen , Soudunsaari & Hakanen
عينة الدراسة	الفرق الرياضية عالية المستوى في فنلندا	
الإطار العام للدراسة	سلطت هذه الدراسة الضوء على العناصر الرئيسية لبناء الفرق، وأبرزت عامل الثقة كعنصر أساسي في بناء فرق العمل كما هو الحال في الفرق الرياضية كأمتلة مفيدة.	
أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	وجود صلة بين الثقة والفرق عالية الأداء، تركز الثقة من خلال التجارب المشتركة والاحترام المتبادل بين أعضاء الفريق، إذ يمكن الكشف عن الأفكار الشخصية والمعلومات المهمة في علاقات الاعضاء. يكمن تحسين أداء الفريق إلى مستوى أداء عالٍ، ولهذا السبب، تعد الثقة عاملاً مساعداً أساسياً.	
المقترحات	توضيح الأدوار والمعايير والأهداف للفريق وكذلك يحتاج أعضاء الفريق إلى الدعم من الإدارة لكي يتمكنوا من تطوير مهاراتهم.	
4	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	توجيه العمل الجماعي والتعلم الشخصي: دور القيم الثقافية الفردية وتطابق القيم (2017) Teamwork orientation and personal learning: The role of individual cultural values & value congruence
	الباحث	Mustafa ،Glavee & Rice
عينة الدراسة	تدريسيون في المؤسسات التعليمية (الجامعات) في النرويج	
الإطار العام للدراسة	أشرت الدراسة العوامل الشخصية مثل التوجه نحو القيم الجماعية ودورها في تفضيل العمل الجماعي للأفراد وميل الفرد للعمل في فريق كعامل مساهم في التعلم الشخصي للفرد.	
أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	إن فعالية الاتصال بين أعضاء الفريق وإظهار الدعم وتقدير للأنشطة المستندة إلى فريق يمكن أن يسهم في تحسين ميل الطلاب، وخاصة أولئك الذين لديهم فرق منخفضة التوجه للعمل مما يسهم في وقت لاحق على نحو إيجابي في تعلمهم.	
المقترحات	ضرورة التنوع داخل أعضاء الفريق سوف يساعد على استعمال مختلفة وجهات نظر والتعلم من بعضنا البعض.	

<p>تأثير جودة العمل الفرقي على أداء فريق البرمجيات (2017) The Influence of Teamwork Quality on Software Team Performance.</p>	<p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p>	<p>5</p>
<p>Nugroho , Visser &amp; Weimar</p>	<p>الباحث</p>	
<p>شركات البرمجيات (امستردام - هولندا)</p>		<p>عينة الدراسة</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 أجراها Hoegl and Gemuenden عام 2001 .</p>		<p>الإطار العام للدراسة</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 الفريق أخذها في الاعتبار من أجل تحقيق عمل جماعي برمجي عالي الجودة.</p>		<p>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</p>
<p>ضرورة دراسة العوامل داخل فرق تطوير البرمجيات التي لديها تأثير كبير في أدائهم لإنجاز المهام</p>		<p>المقترحات</p>
<p>فاعلية تدريب فرق العمل على سلوك العمل الجماعي وأداء الفريق: مراجعة منهجية وتحليل Meta للتدخلات الخاضعة للرقابة (2017) The Effectiveness of Teamwork Training on Teamwork Behaviors and Team Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Interventions</p>	<p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p>	<p>6</p>
<p>Ruissen , Eys , Zumbo &amp; Beauchamp</p>	<p>الباحث</p>	
<p>جامعة كولومبيا البريطانية (كلية التربية البدنية وعلم النفس)</p>		<p>عينة الدراسة</p>
<p>كان الهدف من هذه الدراسة هو إجراء مراجعة منهجية بهدف تحسين العمل الجماعي وأداء الفريق، وذلك باستعمال التصميمات التجريبية.</p>		<p>الإطار العام للدراسة</p>
<p>اظهرت النتائج وجود آثار ايجابية متوسطة الحجم للعوامل المؤثرة في العمل الجماعي وأداء الفريق، والتي كشفت عموماً عن تأثيرات إيجابية ومهمة فيما يتعلق بالعديد من خصائص العينة.</p>		<p>أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات</p>
<p>ضرورة اختيار أساليب واستراتيجيات التدريب المختلفة لتحسين العمل الجماعي للفرق بشكل أكثر فاعلية وكفاءة.</p>		<p>المقترحات</p>
<p>أثر فرق العمل في أداء العاملين: دراسة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة ظفار (2018) The Impact of Teamwork on Work performance of Employees: A Study of Faculty Members in Dhofar University.</p>	<p>عنوان الدراسة وسنة الإعداد</p>	<p>7</p>
<p>sanyal &amp; hisam</p>	<p>الباحث</p>	
<p>أعضاء هيئة التدريس في جامعة ظفار _ سلطنة عُمان</p>		<p>عينة الدراسة</p>

الإطار العام للدراسة	سعت هذه الدراسة إلى دراسة تأثير فرق العمل في الأداء المهني.	
أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	وجود صلة قوية ومهمة بين المتغيرات المستقلة بمعنى العمل الجماعي، مناخ الثقة والقيادة والهيكل وتقييم الأداء والمكافآت وأداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة ظفار.	
المقترحات	التركيز على مفهوم العمل الجماعي كقاعدة ضرورية لمساعدة الموظفين في العمل معاً لتحقيق أهداف وغايات مشتركة بشكل خلاق.	
8	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	تأثير التواصل وديناميكيات المجموعة في فاعلية فرق العمل: دراسة حالة في قطاع الخدمات (2018) The impact of communication and group dynamics on teamwork effectiveness: the case of service sector organization
	الباحث	Mohanty
عينة الدراسة	البنوك والفنادق وسلاسل البيع بالتجزئة في مدينة بوبانسوار _ الهند	
الإطار العام للدراسة	بذلت هذه الدراسة محاولة للبحث في الديناميكيات الفعالة للعمل الجماعي، وديناميكيات الاتصال الجماعي في البنوك الخاصة والفنادق وقطاع التجزئة	
أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	أظهرت نتائج الدراسة أن التواصل وديناميكيات المجموعة والعمل الجماعي بين الإدارات هي مكونات مهمة لفعالية العمل الجماعي وعناصر للدراسة المستقبلية	
المقترحات	تقترح الدراسة اعتماد استراتيجيات التطوير لتعزيز فعالية العمل الجماعي في قطاع الخدمات والتأكيد على فكرة أن الموظفين هم الأصول الأكثر قيمة للمنظمة والمصدر المستدام الوحيد للميزة التنافسية.	
9	عنوان الدراسة وسنة الإعداد	جودة العمل الجماعي وأداء الفريق: استكشاف الاختلافات بين المشاريع الصغيرة والكبيرة (2018) Teamwork Quality and Team Performance: Exploring Differences Between Small and Large Agile Projects
	الباحث	Lindsjörn ,Yngve ,Bergersen ,Gunnar , Dingsøy & Torgeir , Sjøberg ,Dag.
عينة الدراسة	تم جمع بيانات من 31 فريقاً في المشاريع الصغيرة و 33 فريق من المشاريع الكبيرة.	
الإطار العام للدراسة	تستكشف هذه الدراسة الاختلافات بين المشاريع الصغيرة والكبيرة الحجم فيما يتعلق بجودة العمل الجماعي وأثره في أداء الفريق.	
أهم نتائج الدراسة والاستنتاجات	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.	
المقترحات	لتحسين جودة العمل الفرقي يجب التركيز على الدعم والاتصال والتوازن بين أعضاء الفريق.	

المصدر: من اعداد الباحث.

### ثالثاً: تحليل الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السبع للمعرفة المتعمقة يمكن استنتاج الآتي:

1. ما نسبته (50 %) منها كانت في مجال الخدمات والنسبة الباقية 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 الأربعة للمعرفة المتعمقة (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 المتعمقة يمكن تطبيقه في الأنشطة والمجالات 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 والنسبة الباقية 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 ومناجر وفنادق.

وبمساعدة تطبيق (\*) Connecting Papers وبالبحت عن موضوع profound Knowledge تحت النص 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 بحديثاته، الأمر الذي يسند خيار الباحث في التعاطي معه عراقياً.

• انظر الرابط <https://www.connectedpapers.com/>

الجدول (3): ارتباطات الدراسات المتعلقة بـ Profound Knowledge

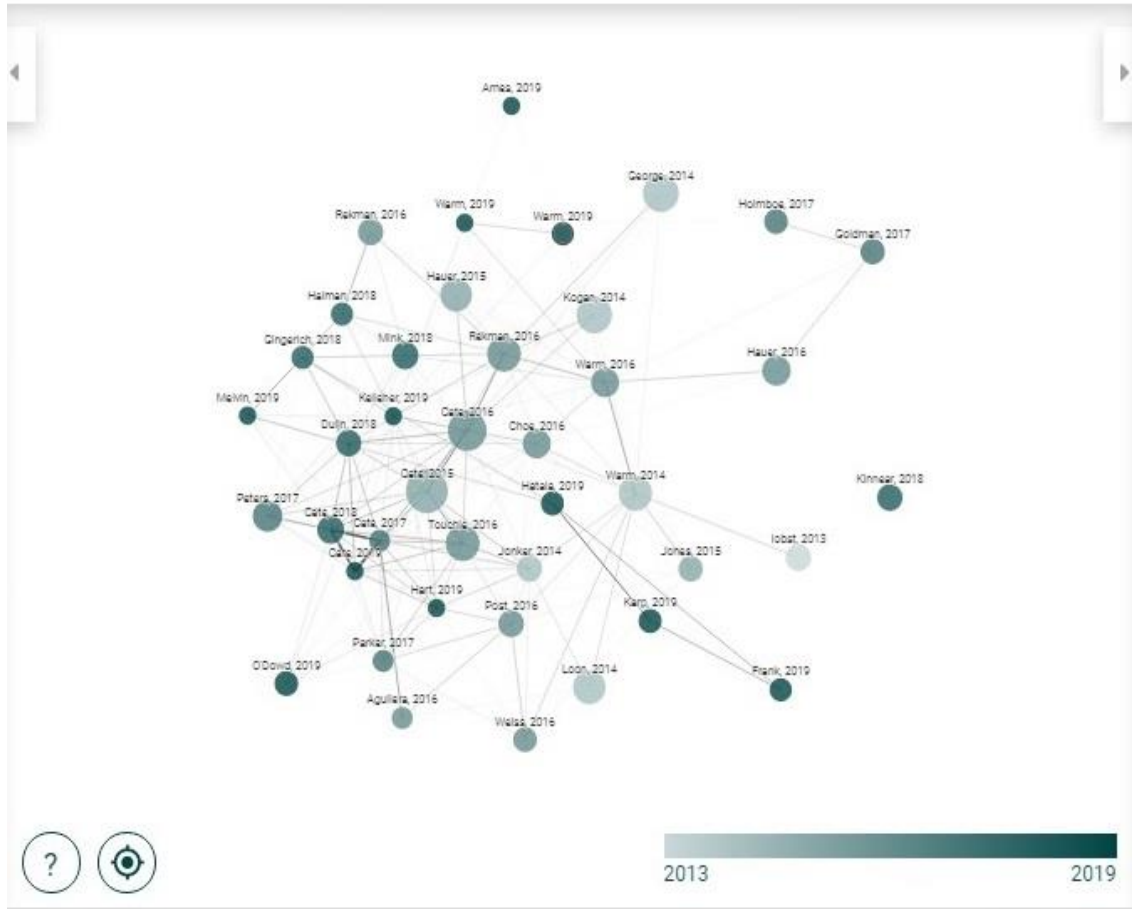
ت	عنوان الدراسة	المؤلف	السنة	الاستشهاد	المراجع	التشابه مع الأصل
1	Dosage variation in tables	Einar Brochmann-Hanssen ، Júlio César Medina	1963	3	0	10.4
2	The effect of food and tablet formulation on plasma prednisolone levels following administration of enteric-coated tablets	G. ،D. A. Lee ،Malcolm Taylor 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

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



ت	عنوان الدراسة	المؤلف	السنة	الاستشهاد	المراجع	التشابه مع الأصل
24	A broader view of the economic design of the X-bar chart in the semiconductor industry	Bertrand Baud-Samuel ،Lavigne Bernard ،Bassetto Penz	2010	20	22	1.7
25	Development and Stability Evaluation of Enteric Coated Diclofenac Sodium Tablets Using AquaPolish E.	،Abdel Naser Zaid Anna Maria Luiselli ،S. Nator ،Fadda Aiman Qaddumi	2011	0	8	2.4
26	Enteric coated tablets of novel proton pump inhibitor with super in- ،disintegrants design vitro evaluation and stability studies	Panganamala S. Rajendra ،Kumar ،Reddy HiremathDoddaiyya	2011	7	10	1.8
27	The joint economic-statistical design of X and R charts for non normal data	،Huifen Chen Yikung Pao	2011	11	33	1.7
28	Economic and economic-statistical design of a multivariate Bayesian controlchart for condition-based maintenance	Viliam ،Zhijian Yin Makis	2011	15	0	1.7
29	Development and stability evaluation of enteric coated Diclofenac sodiumtablets using .Sureteric	Abdel Naser Zaid	2012	8	13	2.3
30	Deming's System of Profound Knowledge	Andrea Chiarini	2012	1	0	100
31	Formulation and in vitro and in vivo evaluation of film-coated montelukast sodium tablets using Opadry® yellow 20A82938	،Abdel Naser Zaid ،Salam Natour Aiman AbeerAbu ،Qaddomi Ghoush	2013	5	17	1.9
32	Process Capability Analysis in Pharmaceutical Production	Mohammed Raihan Chowdhury	2013	5	1	3.4

ت	عنوان الدراسة	المؤلف	السنة	الاستشهاد	المراجع	التشابه مع الأصل
33	Quantification of active pharmaceutical ingredient and impurities in sildenafil citrate obtained from the Internet	Michael A. Veronin Mohammad T. H. UdayKrishna ,Nutan Reddy Dodla	2014	6	12	3.1
34	Assessment of Purified Water Quality in Pharmaceutical Facility Using six Sigma Tools	Menas Ibrahim Manal Saif ,Eissa M. Fares	2015	9	6	3.9
35	Machine Learning in Medicine- a Complete Overview	Ton J. M. Cleophas Aeilko H. Zwinderman	2015	10	0	2.3
36	Novel rapid method in ecological risk assessment of air-borne bacteria in pharmaceutical facility	Mostafa Essam Ahmed Eissa	2016	2	19	4.7
37	Application of Control Charts in Quality Characteristics Evaluation of Microbiological Media	Mostafa Essam Ahmed Eissa	2016	3	0	4.2
38	Shewhart Control Chart in Microbiological Quality Control of Purified Water and its Use in Quantitative Risk Evaluation	Mostafa Essam Ahmed Eissa	2016	3	8	4.2
39	Evaluation of Quality Characteristics and Process Stability for Pharmaceutical Dosage Form Using Attribute Control Charts	Mostafa Essam Ahmed Eissa	2016	4	5	4



الشكل (1): خارطة بالدراسات المرتبطة ب pKn

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

#### رابعاً: مجالات الاستفادة من الدراسات السابقة

إزاء ما تقدم من عرض، يمكن التوصل لمجموعة من المعطيات تمثل مجالات للاستفادة 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 تتسم 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 أو المعتمدة في الإطار النظري (قدر اطلاع الباحث). فهي من الدراسات التطبيقية القليلة في هذا المجال.
2. خصوصية ميدان الدراسة، كونه لم يحظَ 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 منهجها وأساليب جمع البيانات وحدودها.

#### أولاً: مشكلة الدراسة

أشرت الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث في كل من موقعي الانبار ونيوى التابع لشركة الفهد في المدة من 2019/11/20 ولغاية 2020/3/1، وجود تباين في مستويات الأداء والإنجاز المتحقق في كل موقع على حساب الموقع الآخر، بموجب البيانات التي تم اعتمادها والتي تمثل بيانات تاريخية للموقع الأساس (الأنبار لعام 2016) وبيانات موقع التقييم (نيوى 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 وكالاتي:

1. هل توجد لدى إدارة شركة الفهد أية تصورات عن مفهوم المعرفة المتعمقة وابعادها؟
2. ما مدى توفر أبعاد المعرفة المتعمقة؟
3. ما سياقات فرق العمل في الشركة قيد الدراسة؟ وما مؤشرات قياس ادائها؟
4. هل يمكن تأشير 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 أطر 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 هكذا 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 وكالاتي:

1- التثقيف 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.

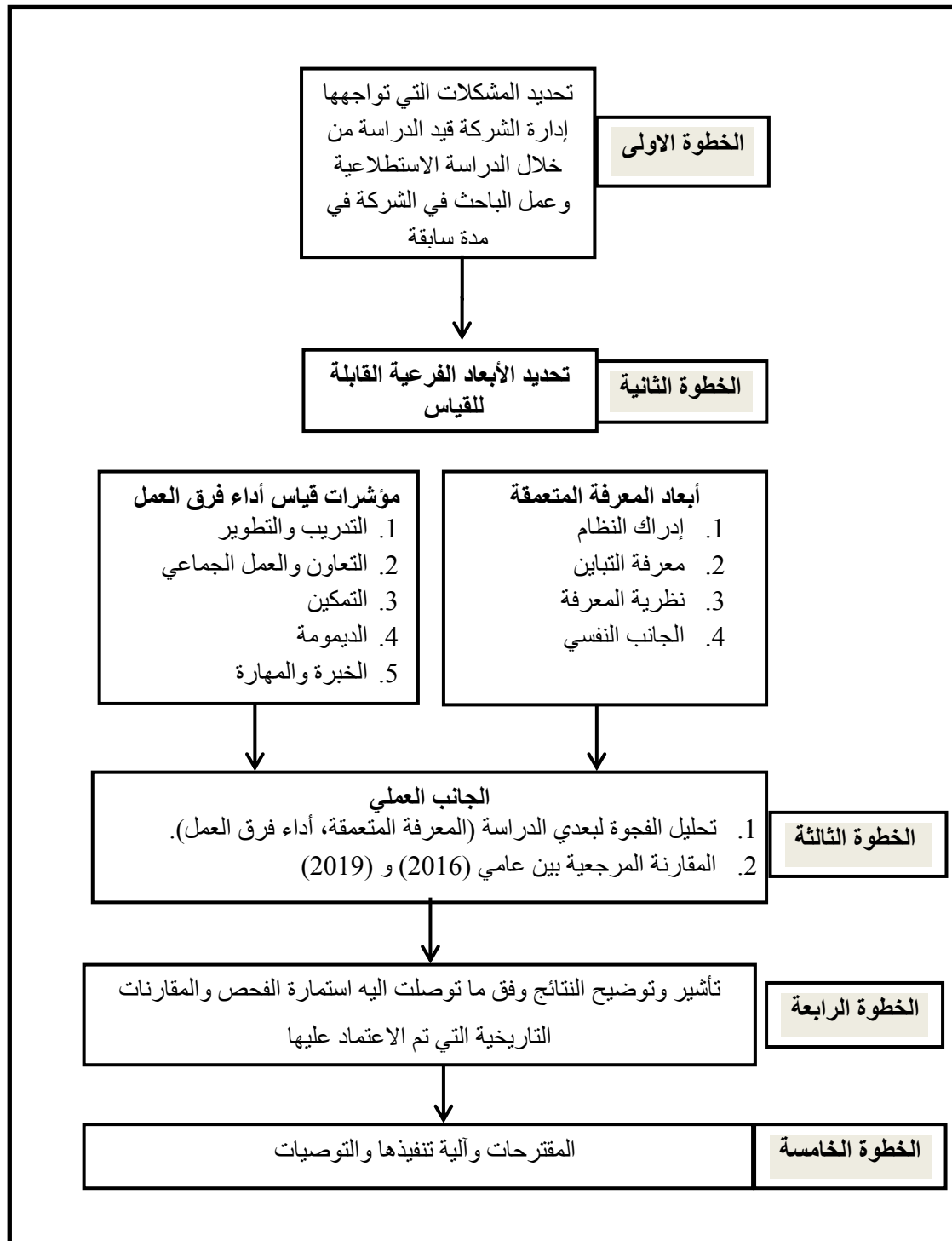
3- تأشير مستويات التباين في مستوى وحجم الخدمات التي قدمتها الشركة من حيث المساحات المنجزة وعدد العبوات الناسفة المعالجة والوقوف على أسبابها، وبما يشمل مشاريع الشركة ككل.

4- اختبار مديات تطبيق المعرفة المتعمقة والأداء الفرقي في مشروعين منفصلين لإزالة الألغام في شركة الفهد.

5- تقديم مجموعة من المقترحات مع آليات تنفيذها بموجب استنتاجات الدراسة.

### رابعاً: خطوات الدراسة وفرضياتها

يوضح الشكل (2) خطوات الدراسة الذي يوضح المتغيرات الرئيسة والأبعاد القابلة للقياس التي تم تضمينها واختبارها في الدراسة الحالية وصولاً الى 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:

1. الفرضية الرئيسة 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 الأربعة على نحو منفرد.

2. الفرضية الرئيسة الثانية: تمارس الشركة قيد الدراسة أسلوب فرق العمل بخصائصه المحددة، وتتنبثق 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 الرئيسة الثالثة: هناك فروق واضحة بين مستويات الأداء بين المشروع الأساس (2016) ومشروع التقييم (2019) مرددا 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 إمكانياته في الجمع بين أكثر من أسلوب بحثي في أن واحد، والذي يتمثل بالملاحظات والمقابلات الشخصية واستعمال استمارات 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: اقتصرَت الدراسة على شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة / مشروع الأنبار ونيوى .
2. الحدود الزمانية: امتدت من تشرين الثاني 2019 لغاية آذار 2020.
3. الحدود البشرية: حددت الدراسة عينة قصدية تمثلت بـ(المستشار الفني، مديري 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 توفر من مصادر عربية واجنبية تناولتها 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 قيد 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 واستحصاال البيانات الكمية والوصفية اللازمة لإجراء الدراسة بحكم عمل الباحث في مقر الشركة في قسم ادارة الموارد البشرية (الملحق 3)
    - د. استمارة الفحص: أعتد على استمارة 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 استمارة الفحص، كما تم عرضها على عدد من الخبراء (الملحق(4)).

#### الجدول (4) يوضح المصادر المعتمدة في إعداد استمارة الفحص

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

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على المصادر اعلاه.

ولغرض 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 كلياً بـ 10 درجات ومطبق جزئياً بـ 5 درجات وغير مطبق بدرجة صفر).

### ثانيا: أساليب التحليل الإحصائي 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 باستمارة 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 (اعلى درجة قياس).
  4. معدل الوسط الفرضي = النسبة المئوية لمدى المطابقة X 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

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

المصدر: من اعداد الباحث .

## الفصل الثاني

### الإطار المفاهيمي للمعرفة المتعمقة

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

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

**المبحث الثاني: أبعاد المعرفة المتعمقة.**

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

## المبحث الأول

### المعرفة المتعمقة: المفهوم، الأهمية ، والأهداف

#### أولاً: المعرفة المتعمقة: القراءة التاريخية والمفهوم

ظهر مفهوم المعرفة المتعمقة للمرة الاولى على يد العالم Deming عام 1989 إذ بدأ بوضع ورقة بحثية في جامعة أوساكا في اليابان اوضح من خلالها مفهوم المعرفة المتعمقة 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 بدالة الخسارة لـ Taguchi.
7. المعرفة حول حالات عدم الاستقرار الناتجة 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 مينوسوتا/ 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 ال 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 Deming جرى الإطار التطبيقي للدراسة بالاعتماد على هذه الأبعاد، الشكل (3).

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

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

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

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.

ويتفق 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 education, government, economics for industry) نظام المعرفة المتعمقة اللازمة للتحويل 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 أيضا (Tilah,2012:4) فيما يرتبط بالأجزاء الأربعة 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.

يبين (Anjard,1995,16) أن نظام الإدارة السائد في الغرب في تلك الفترة ثبط المبادرة الفردية، وكانت النتيجة انخفاض الابتكار وانخفاض في التكنولوجيا التطبيقية، ولاستعادة 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.

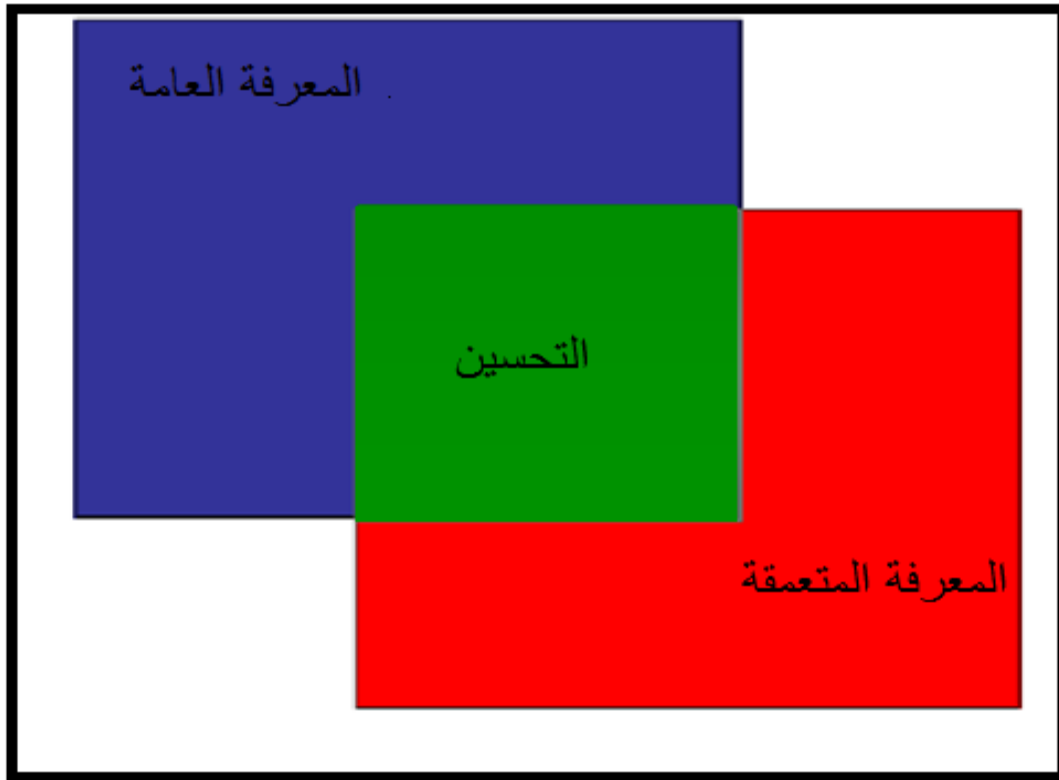
اتفق كل من (Breyfogle,2008,1) و (Hill,2018,25) على أن المعرفة المتعمقة توفر بديلاً لحل المشكلات، شأنها في ذلك كشأن إدارة الجودة الشاملة والنظام الرشيق ونظام 6 Sigma فهي مداخل ومنهجية لحل المشكلات إذ تمتلك نقاط من القوة والضعف وأنها ليست أنظمة رسمية، فبعض الأنظمة الرسمية تهتم بمجموعة العمليات على نحو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

ويشدد كل من (Monda & Carder,2013,4) على ضرورة تبني القائد في بيئة اليوم المعقدة والتنافسية لنظام المعرفة المتعمقة 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 المتعمقة هي فلسفة تحسين فإن المبادئ الواردة منها تحت مسمى نظام المعرفة المتعمقة يمكن تطبيقها على المنظمات الصغيرة جميعها منها والكبيرة الصناعية منها والخدمية بل يذهب البعض إلى أبعد من ذلك في إمكانية تبني نظام المعرفة المتعمقة في مجال التعليم وأن محور نظام المعرفة المتعمقة ينصب حول فهم النظام بأكمله بدلاً عن محاولة تحسين أجزاء منه (Sharon,2015,2).

وقبل ذلك أوضحت (Delrey,2013,17) ان هناك فرقاً بين مفهوم المعرفة عامة ومفهوم المعرفة المتعمقة 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 إذ 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 المتعمقة وأثرهما في تحقيق التحسين كما موضح بالشكل (4) .

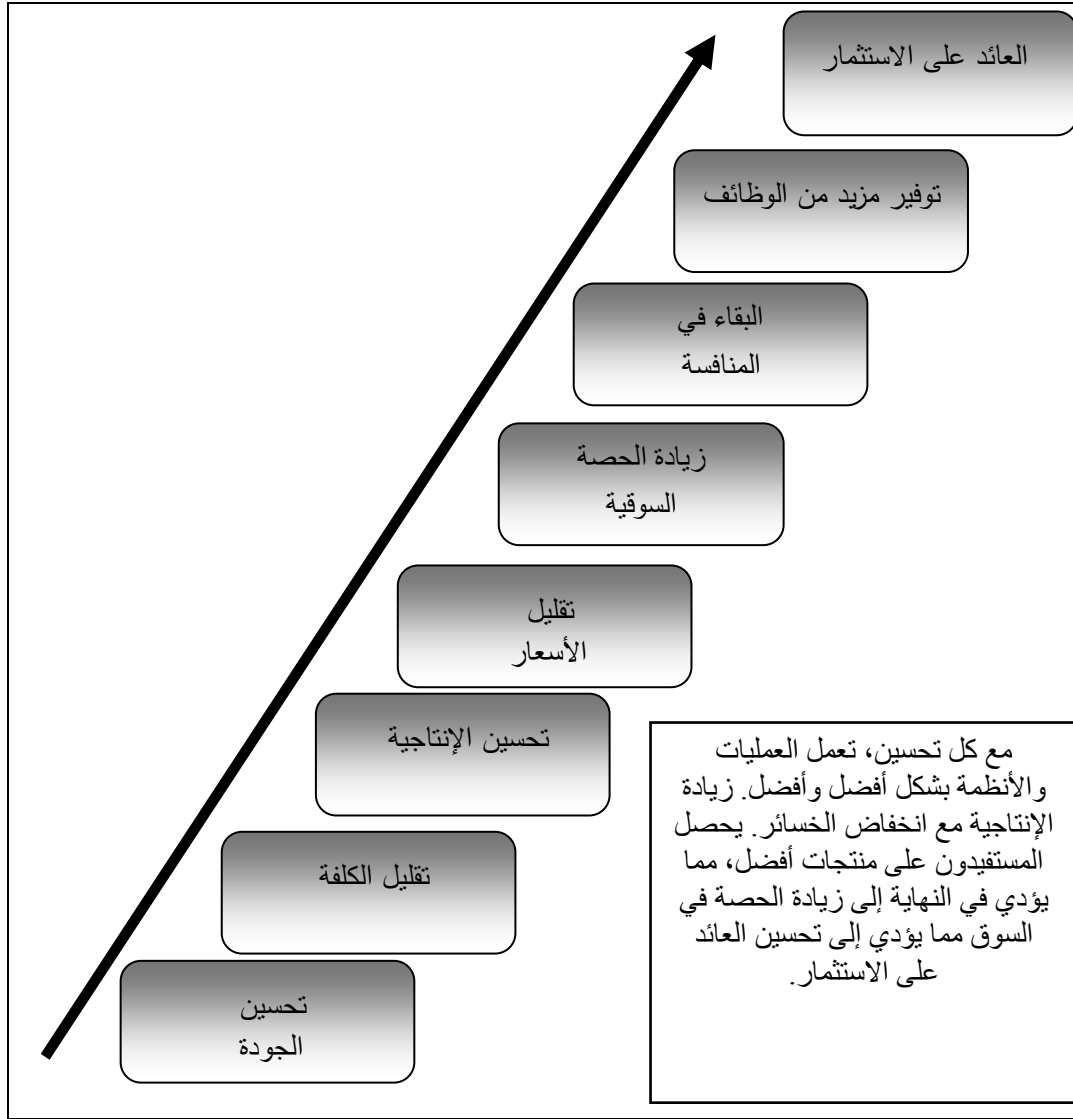


الشكل (4) يوضح المعرفة العامة والمعرفة المتعمقة

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 اعلاه يرى الباحث أن المعرفة المتعمقة هي نظام تحسين متكامل يسعى الى 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 التباينات المحتملة ومسبباتها وايجاد حلول مناسبة، ولا يتغافل هذا النظام دور العنصر البشري في تحقيق هذه الخطوات، فهو يهتم بالدوافع الجوهرية والمعتقدات ويدرك مقاومة بعض العاملين للتغيير.

## ثانياً: أهمية المعرفة المتعمقة:

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 سيء، كن شاكراً لوجود منافس جيد) في إشارة إلى أهمية المعلومات التي يمكن الحصول عليها من المنافسين وإيجاد أفضل الطرائق للتحسين والبقاء والنمو. من جهة أخرى بين أهمية المعرفة المتعمقة من خلال ما توفره 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 المتعمقة تكمن في كون التعليم لوحده والنتائج عن الخبرة والممارسة يعد غير كاف إذ لا بد من وجود مقارنات بين النتائج من خلال التنبؤ والتخطيط والتعبير عن الخطأ، فالتنبؤ بحدوث شيء ما يعد أمراً ضرورياً لما له من دور في تحديد طرائق التحسين، وهذا ما يوفره نظام المعرفة المتعمقة.

في حين يحدد (Bedford,2012,1) أهمية المعرفة المتعمقة 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 و فرق ومنظمات.

اما (Baker,2016,1) فقد اشار الى أن أهمية المعرفة المتعمقة تكمن في إمكانية النظر إليها بوصفها خريطة ذهنية تصور المنطقة أو المساحة التي يستطيع من خلالها المديرون التغلغل بأدوارهم المختلفة، ويضيف أن سمفونية المعرفة المتعمقة والمبادئ التي وضعها Deming تشجع على إعادة تقييم ما يحصل في الواقع.

وبالإطار نفسه قدم (Roehrs,2018,1) عدداً من النقاط التي تبين أهمية المعرفة المتعمقة وكالاتي:

1. إن نظام المعرفة المتعمقة 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 امكانيات 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 المتعمقة تكمن في أن نجاح أية منظمة إنتاجية كانت أم خدمية، كبيرة كانت أم صغيرة يعتمد بشكل أساسي على نظام المعرفة المتعمقة كونها تسهم في معرفة الأسباب المؤدية إلى حدوث التباينات في النظام ومحاولة معرفة مسببات هذه التباينات وإيجاد حلول مناسبة لها .

### ثالثاً: أهداف المعرفة المتعمقة

إن أحد أبرز أهداف المعرفة المتعمقة 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 السلوكي كون أن التباين يحدث أحياناً بسبب الاستجابة السيئة للعامل تجاه موقف أو قرار معين، ومن ثم فإن استيعاب التباين وإدراك النظام لهما آثار نفسية لا يستهان بها (Stepanovich,2004,11).

بين (DelRey,2013,21) أهداف المعرفة المتعمقة ونظامها 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. يعد العاملون المحرك الأساسي داخل الأنظمة في أية منظمة، فهم يريدون القيام بعمل جيد ويفتخرون بعملهم.
4. من مضامين المعرفة المتعمقة 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 المتعمقة 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 المتعمقة.
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 السلوكي.

من جهة أخرى اشار (Johnston,2016,28) الى وجوب تمتع النظام المستند إلى المعرفة بجذور عميقة 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 وتستهملها 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 الاستفادة 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 (إلقاء 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 المتعمقة

اعتقد Deming بأن جميع الظواهر متكاملة وليس لها معنى بمعزل عن غيرها. لذلك فإن نظام المعرفة المتعمقة يتألف من أربعة أبعاد تشكل نظامًا 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 ومنجبن 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 الأربعة وكما يأتي :

#### أولاً: 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، ويتكون هذا النظام من مكونات مثل الزبائن، والموظفين، والموردين، والمساهمين، والمجتمع والبيئة. وسيكون الهدف طويلاً الأجل للمنظمة خلق وضع مريح (a win-win) للمكونات جميعها. فتحسين النظم الفرعية يعمل بالضد 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 ستسبب كلف باهظة في التعديل والإصلاح في أثناء عمليات التصنيع والتجميع (Thomas,1996,16) .

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

1. المدخلات Inputs : تمثل المدخلات الموارد اللازمة للنظام لكي يتمكن من القيام بالأنشطة المختلفة واللازمة 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 ببيئته.

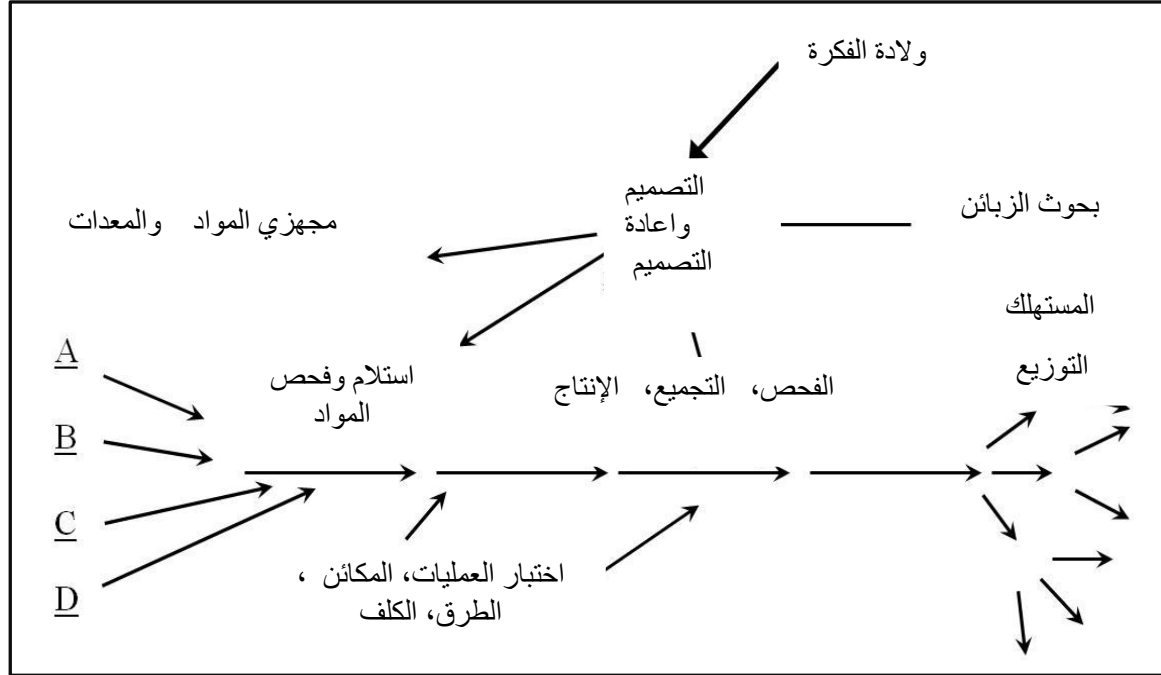
6. بيئة النظام Environments : إن أي نظام لا يوجد بمعزل عن النظم الأخرى، تلك النظم تشكل ما يطلق عليه بيئة النظام، وتشمل بيئة النظام مصدراً لمدخلات النظام، كما أنها تتلقى مخرجات النظام، وتزداد احتمالات استمرار وبقاء النظام على قدرته على التكيف مع التغيرات البيئية.

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 متفاعلة أو مترابطة من العناصر التي تشكل كلياً موحداً (Tveite,2014,10) . أشارت (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 (زبائن وموظفين وموردين ومساهمين ومجتمع وبيئة).

اتفق كل من (Breyfogle,2008,2) و (Leonard,2012,2) على إن هدف الشركة طويل الأجل هو خلق وضع مربح 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، فمثلا المدارس ومنظمات الأعمال والمسعاري 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، والسعي إلى تحسين العمليات من البداية إلى النهاية ، وكيفية ملائمة تلك العمليات للنظام الأوسع من حيث زبائنه ومورديه وموظفيه ومديره ومساهميهِ والعالم من حوله، فالجميع يجب أن يسعى نحو التحسين من أجل تحقيق الاستفادة المثلى للجميع، وعدم إلحاق الضرر بأي جزء من أجزاء النظام (الشكل (6)).

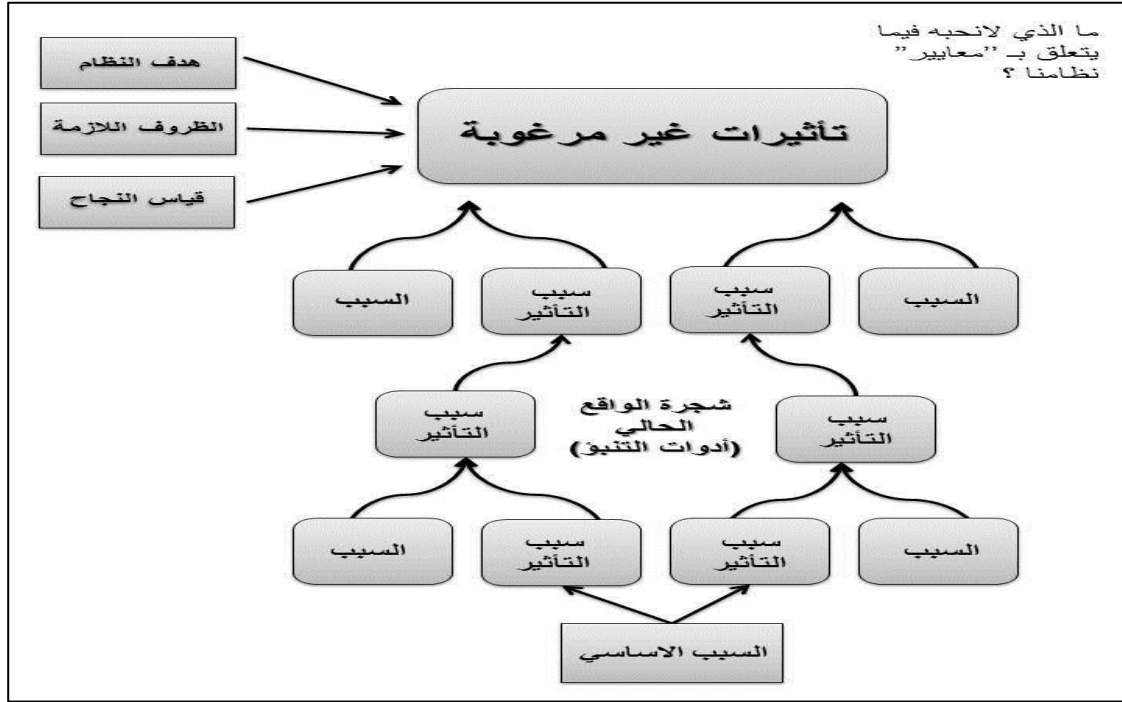


الشكل (6) يوضح النظر إلى المنظمة بوصفها نظاماً

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 نسمي 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 فهم 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 معاً لتحسين النظام، أما في الإدارة التقليدية (المعتمدة على الأهداف) فإنها قد فشلت في تنظيم المكونات، وتركت 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 يلتزم 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 نذكر 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 جزئيتين مهمتين وعلى درجة عالية من التأثير وهما ( الرتيمي، 2007، 4) :

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 وزبائنهم ومنافسيها تعد نظاماً، وفكرة التعاون يمكن أن تعزز قضايا كثيرة منها تثبيت 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 ولمستهلكيهم 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 وتصيغها في مفهوم قد يكون غامضاً بعض الشيء، والمدقق لهذا المفهوم قد لا يعرف ما الهدف وفي الواقع فإن معظم العبارات تكون متباينة من منظمة إلى أخرى ومعظم العاملين غير متفهمين 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، ويتيح منهج Deming لدراسة التباين رؤية قوية للإجابة عن سؤاله المهم للغاية، "ماذا يعني (التباين) ؟" إذ يعد Deming أفضل من مَيّر بين الأسباب المنتظمة للمشكلات وبين الأحداث الفريدة ، وهو يمكن أن يُقلل من الأخطاء المكلفة ويحقق تحسين واضح للنتائج الأساسية للمنظمة، ومن ثمّ 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 الأنموذجي، 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 تنطبق 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، وستتعرض الأدوات للتآكل، وستتسبب اهتزازات الآلة في حدوث تغييرات في الإعدادات، وستتسبب التقلبات 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، ويتمثل مفهوم التباين بالآتي:

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

ويُضيف (Watson,2018,8) أن فهم تأثير التباين في مدخلات العملية وتطوير المعرفة المتعمقة حول عواقب هذا التباين (الدوافع 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 والتنوع في عمليات التصميم والتصنيع ، وهو يعتقد أن التباين يعد السبب الرئيس لجودة ذات مستوى رديء ، فعلى سبيل المثال في عمليات التجميع الميكانيكية يؤدي التباين أو الانحراف عن المواصفات الى أداء غير متناسق وفشل مبكر، وبالمثل فإن عدم الاتساق في الخدمة يحبط 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، وإذ لم يكن هناك تباين فإن ذلك يشير إلى أن عملية والية القياس لم تكن فاعلة بدرجة كبيرة وربما قيام شخص ما بالتلاعب بالبيانات، إن القدرة على التمييز بين الاسباب الشائعة والاسباب الخاصة للتباين لها آثار بعيدة المدى على أداء القائد، فالأسباب 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 لمجاميع 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 والعولمة من شدة التنافس في عالم الأعمال ، واعتتقت أقسام الدراسات التنظيمية والعلاقات العامة في المنظمات المتعلّمة التعامل مع المعرفة ، بل وغرسها لكي تُنفذ عملياتها الأساسية بصورة فاعلة (العبيدي وآخرون، 2016، 2).

فالمعرفة هي مزيج من المفاهيم والأفكار والقواعد والإجراءات التي تهدي الأفعال والقرارات، بمعنى آخر هي عبارة عن معلومات ممتزجة 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 والمعارف 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 ويؤدي 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 التغييرات وقياسها على دورة خطط، افعل، ادرس، اتخذ (Act, Check, Do, Plan) ويمكن بناء المعرفة من خلال سلسلة من التنبؤات والملاحظات ، 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، تظهر النظرية علاقة السبب والنتيجة التي يمكن استعمالها للتنبؤ، هناك درس هنا لممارسات المقارنة المرجعية واسعة النطاق: نسخ مثال فقط للنجاح دون فهمه نظرياً قد لا يؤدي إلى النجاح ولكنه قد يؤدي إلى كارثة (evan,1996:18).

وبالإطار نفسه وبموجب نظرية المعرفة والتي تنص 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، ففي مجال الأعمال التجارية، كان السبب في انخفاض الإنتاجية الأمريكية في سبعينيات القرن

الماضي هو عدم وجود حافظ من جانب العاملين وتركت الحلول لنقص الإنتاجية للإدارة العليا، كما هو الحال في التعليم والصناعة فقدت إجراءات الرقابة وأصبحت أكثر بيروقراطية 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 ، ويعد مخطط علاقة السبب والنتيجة (Cause & effect) أحد أقوى نماذج التعلم مع ذلك، فإن الفاصل الزمني بين حدث وآخر في بعض الأحيان يعود للصدفة وليس للعلاقة الحقيقية، لذا كان لا بد من اقتراح عدد من الأنشطة التي تسهم في تحسين نظرية المعرفة وكالاتي:

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 إبدائها المساعدة؟
3. الاهتمام بدقة البيانات والإجراءات وأنظمة القياس بالشكل الذي يجعلها منطقية.

#### رابعاً: الجانب النفسي

سيؤدي تطبيق المعرفة المتعمقة إلى تغيير الإدارة ومن ثمّ تمكين القائد من تحويل منظّمته إلى نظام، إذ يتوجب على القائد أو المدير أن يكون على إدراك بالمفاهيم النفسية للأفراد والمجموعات ولديه معرفة بسلوكية التغيير، كما يجب أن يكون على دراية بأن الجميع يختلفون عن بعضهم البعض مع تحديد وفهم هذه الاختلافات واستعمالها لتحسين مواهب الجميع وتقضياتهم 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) الى أن علم النفس يساعد على فهم العاملين والتفاعل فيما بينهم وإن فلسفة القيادة تستند إلى الاعتقاد بأن الناس لديهم دوافع جوهرية فهم إنهم يكافحون بشكل طبيعي من أجل الكرامة والفخر والسرور في عملهم ولكن معظم الأنظمة الإدارية في المنظمات تعمل على إلحاق الضرر بالدوافع الأساسية من خلال الاستبدال

بالدوافع الخارجية مثل الرواتب، وعمولات المبيعات ومن ثم يسعى الكثير 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 الحواجز التي تعترض دوافعهم (الذاتية)؟ 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، وإلا فإنهم سيميلون للثبات أو التراجع إلى الخلف، لذلك فإن ما يحتاجه العاملون تحديداً هو المعلومات الكافية والأدوات المناسبة ، غداً أن فضول العاملين الفطري ورغبتهم في التجربة وإطلاق العنان سيخلق محركاً للتحسين لا يمكن أن تقابله 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 تنبأ به إدارات العديد من المنظمات. هذا الخطاب إنساني، لكن سلوك بعض المديرين لا يتبع دائماً 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 وكالاتي:

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 اذا 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 الدوافع الجوهرية و الدوافع الخارجية : إذ تتطوي الدوافع 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. الإدارة الجيدة تساعد الأفراد على الرعاية والحفاظ على هذه السمات الداخلية الإيجابية.

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

اما الدوافع الخارجية فتشتمل على:

- أ. قوة خارجية قد تحقق نتائج إيجابية على نحو غير مباشر.
- ب. المال والمكافآت والدرجات هي أمثلة على الدوافع الخارجية.
- ج. الخضوع التام للدوافع الخارجية يؤدي إلى تدمير الفرد ، لأن المبالغة في الدوافع الخارجية يضعف الدوافع الجهرية الداخلية.

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

### المبحث الثالث

#### الوصايا الذهبية لتطبيق المعرفة المتعمقة

لخصت فلسفة Deming توجهات عملية من خلال تحديد الإجراءات اللازمة للمنافسة ووضعها أمام أنظار القادة لفهم مضامينها ونقلها إلى مرؤوسيهما 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 الأربع عشرة لـ Deming (Deming, 1982, 31-32) (Knowles, 2011, 30) (العرجان، 2007، 1) (Larry, 2018, 9-10)

1. خلق حالة من الثبات لغرض لتحسين المنتج والخدمة: إذ يتوجب صياغة أهداف محددة وواضحة بأهمية وضع خطة للجودة على المدى البعيد ورفض الخطط 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 تنبني فلسفة جديدة تتناغم مع الاقتصاد الجديد تساعد القيادة من أجل التغيير مع ضروره تغيير اللوائح الحكومية، مع ملاحظة أن الاقتناع 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 الرقابة كافية 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. بدلا 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 المتوافقة مع السعر عند اتخاذ قرار الشراء والغاء التعاقدات مع المجهز غير القادر 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 للتجديد الذي يطبق التغيير الجذري الشامل، إذ يعتمد التحسين المستمر على التغيير المتدرج المستمر باتباع خطوات صغيرة وصولاً للهدف والنجاح، مع المحافظة عليه على المدى الطويل (اعمل شيئاً قليلاً بطريقة أفضل كل يوم) (مرهج، 2014، 9).

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

أ. التقليل والتخفيض في عدد الأخطاء ونسبة المعيب والكلف وشكاوى الزبائن وتذمر العاملين وتسريحهم (الدوران الوظيفي).

ب. التحسين وزيادة 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 مساهمتها 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 بعملية القيادة، وسيمتلك القائد عدداً من السمات التي يمكن أن تؤثر في أفعال المرؤوسين بالمقابل فإن تعلم القيادة يمكن أن تتأثر بالمهارات 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 الحواجز 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 الجهود غير الضرورية، وخسارة فادحة في الموارد. (Metri,2015,41)

10. القضاء على الشعارات والنصائح للقوى العاملة، بمعنى ضرورة التخلي عن الشعارات والتحذيرات الموجهة للعاملين؛ لأنها قد تؤدي إلى نتائج عكسية، ويتوجب التخلص من الشعارات والنصائح والأهداف للقوى العاملة التي تطلب عيوباً 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 (الجبوري، 2008، 64).

12. إزالة الحواجز التي تسلب العاملين حقهم في الفخر بأعمالهم ويتم التعبير عنها بالآتي:  
أ. إزالة الحواجز التي تسلب العامل كل ساعة من حقه في تحقيق الفخر بعمله كما يجب تغيير مسؤولية المشرفين من التوجهات المتعلقة بالأرقام المطلقة المرتبطة بالجودة.

ب. إزالة الحواجز التي تسلب حق العاملين في الإدارة والهندسة، ومن حقهم الاعتزاز بالصناعة (الحرفنة) التي يمتنونونها، 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 تغيرات 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 لنسيان المبادئ التقليدية للإدارة والتكيف مع الفلسفة الجديدة وسيكون من الضروري أن توضح بوسائل مختلفة. إن عملية التحسين المستمر يجب أن تشمل الجميع فهي ليست مجرد مبادرة وقتية. إن كل نشاط في المنظمة هو جزء من العمليات وأن جميع العمليات تتعاون لتقديم منتج أو

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

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

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

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 التميز 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 Volvo و Toyota المصنعتان 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 هياكلهم 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 جوانب 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 ).

وبين ( حمام آخرون ، 2012 ، 18 ) أن المساهمات الفكرية الإدارية التي ظهرت في القرن العشرين كان لها الدور البارز في التوجه نحو الاهتمام بالموارد البشري، ومنحت 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 بالموارد البشري في المنظمات باعتبار أن الطاقة الكامنة للفرد تبقى كامنة ما لم يتم تحريرها وإطلاقها من خلال العمل الجماعي.

تتفاوت آراء الباحثين في تحديد مفهوم فريق العمل وفيما يأتي عدد من هذه التعريفات عرف (البشاشة والحراشة، 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 تنافسي باتجاه تحقيق هدف الفرد والفريق وصولاً إلى تحقيق الأهداف المنظمة المرغوب الوصول إليها.

• شركة Toowoomba للصناعات الخفيفة في استراليا .

• شركة طيران استرالية . Qantas

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

وعرفها (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 و يعكس 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 والطاقات 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 الفرق باتجاه تحقيق الأهداف المنظمة.

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 جميعاً أمام رئيس واحد يرفعون له التقارير، كما يتمتعون بالاعتمادية فيما بينهم في تنفيذ المهام التي تسهم في تحقيق الأهداف المنظمة، 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) يوضّح الفرق بين فرق العمل ومجموعة العمل

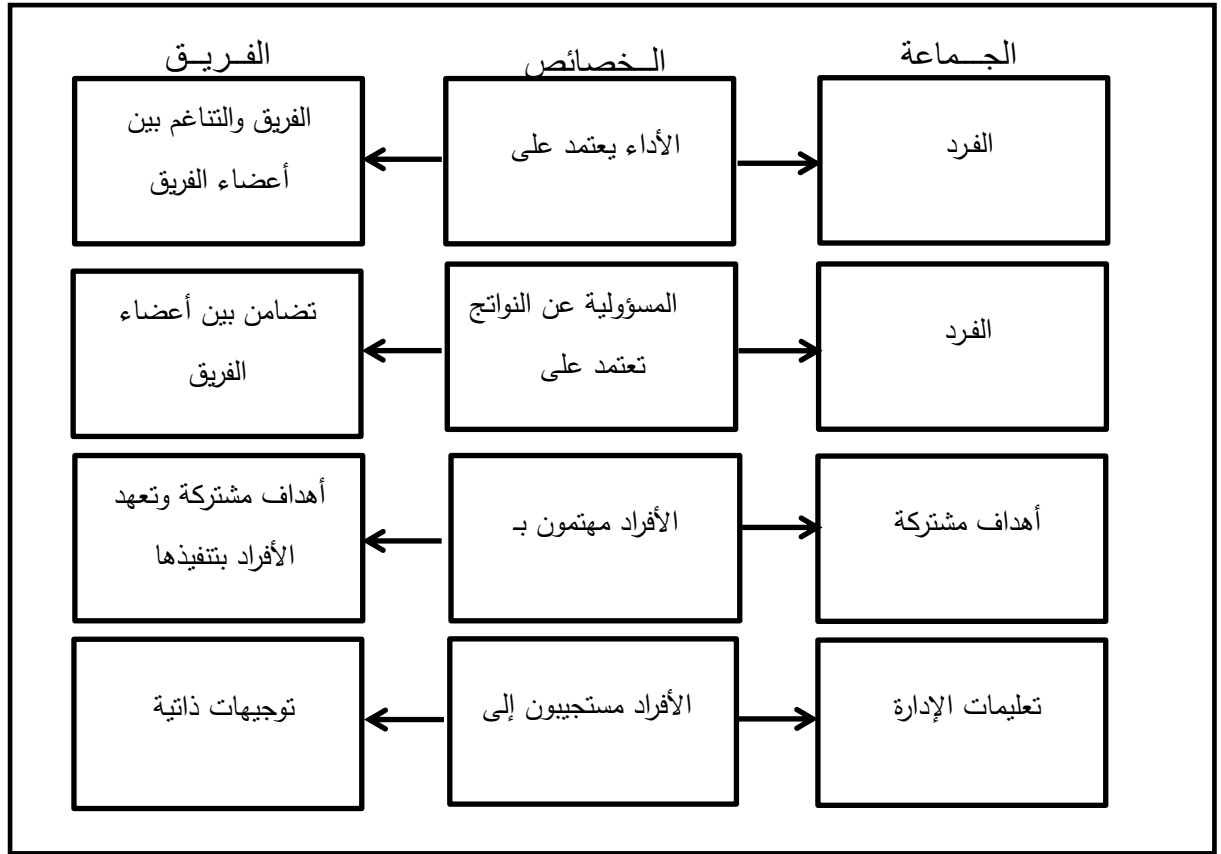
فرق العمل	مجموعات العمل
القيادة	العامل هو المسير لفرق العمل، الاجتماعات ملائي بالتفاعل والمناقشات الحرة
التركيز	التركيز على أداء الفريق
التنافس	أعضاء الفريق يعملون كوحدة مشتركة
الاتصال	من القائد إلى الفريق وبالعكس
القرارات	تؤخذ بناء على رأي الفريق ككل
الأهداف	تتخذ من أعضاء الفريق أو المنظمة
المساءلة	فردية وجماعية

المصدر: البيومي. محمد فؤاد، (2014)، "بناء وإدارة فريق العمل، الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة"، القاهرة، ص1.

ويتفق (أبو جريوع، 2014، 38-39) مع الآراء السابقة وهو يعد فرق العمل جماعات تنطبق 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 المُنسق وينتهي دوره بانتهاء المهمة التي أسس الفريق من أجلها.
  2. التمكين: متمثلاً بمنح الفريق قدراً 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. ص12

وفق ما سبق يرى الباحث أن فرق العمل هي مجموعة من الأشخاص يؤدون أعمالاً مشتركة لتحقيق أهداف 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 وكالاتي:

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 ) جدولاً 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)

ت	الإيجابيات	السلبيات
1	الفرق لديها معلومات أكثر من المعلومات المتوافرة لدى فرد واحد.	قد يكون هناك ضغط من الفريق للتوافق الفردي مع رأي الأغلبية.
2	تحتوي الفرق على قدر كبير من الموارد للاستفادة منها	معظم الأفراد لا يحبون الصراع ويحاولون تجنبه عندما يكون ذلك ممكناً من خلال القبول بسهولة برأي الأغلبية بمعنى قد يوافق الفرد على حل سيء فقط لتجنب الصراع.
3	معلومات متاحة أكثر بسبب تنوع الخلفيات والخبرات.	قد يسيطر أحد الأفراد على المناقشة ويؤدي ذلك إلى عدم حصول الأعضاء على الرضا لأنهم قد يشعرون بالتهميش المفرط في عملية صنع القرار .
4	تحفيز الفرق على الإبداع، فيما يتعلق بحل المشكلات، إذ يمكن تطبيق القول المأثور القديم "رأسان أفضل من رأس واحد".	قد يعتمد بعض الأعضاء بشدة على الآخرين للقيام بالعمل. هذه واحدة من أبرز المشكلات التي تواجه فرق العمل. بعض الأعضاء لا يساهمون 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 .
5	يتذكر العاملون مناقشات الفرق بشكل أفضل، فالتعلم الجماعي يعزز التعلم والفهم	يستغرق العمل ضمن فريق وقتاً أكثر من العمل بمفرده، ومع ذلك فإن الوقت الذي تقضيه في أخذ المشكلات وتحليلها يؤدي عادة إلى حلول أفضل.
6	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.	

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

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) الى 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 ايجابي 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، فما 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 الوقوف على قدميه والتحكم بذاته، 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 وتتمثل مهمة القائد هنا في دعم التعاون ومساعدة الفريق على إدارة التغيير وتقدير الإنجازات التي تحققت. وبالمجال 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 بتوتر 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، وزمن استجابة أفضل عند طرح منتجات جديدة واستبدال استراتيجيات التسويق.
- اما (Koehler, et. al.,2018,1) فقد بين أن مبدأ فرق العمل يسعى الى 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 يتيح للعاملين العمل في فرق متنوعة.

تأسيساً على ما سبق يرى الباحث أن الهدف الاساس من فكرة فرق العمل هو خلق أسلوب مناسب لإنجاز الأعمال يركز 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 وكالاتي: (Decker,2010,3-10) (ابو جريوع، 2014، 46) (Skripak, et. ) (al.,2016,7-9) (صليحة، 2017، 12-13)

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 الاجزاء، مما يعني أن الأداء الجماعي أكثر أهمية ويؤدي إلى نتائج متوقعة بشكل أكثر فعالية من عدد محدود من الأفراد الذين يؤدون أداء جيداً، في حين الباقي يؤدون أداء دون التوقعات.

تتكون 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 يلغي 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 معاً بشكل منتج. هذا يقلل بشكل فعال من مسار النمو لأعضاء الفريق، ويزيد من تكلفة التدريب، وغالباً ما يزيد من معدلات دوران العمل.

2. فريق حل المشكلات: يتم انشاء 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 بمرونة وإبداع.

ج. الالتزام الجاد والتحفيز لمواجهة التحدي.

تتكون فرق حل المشكلات عادةً من خمسة إلى اثني عشر عضوًا في القسم نفسه يلتقون معًا لمناقشة طرائق حل المشكلات التنظيمية. من أمثلة المشاكل التنظيمية انخفاض الإنتاجية وكفاءة العامل، وما إلى ذلك ويكون التواصل بين أعضاء الفريق بشأن القضايا مرتفعًا فهم يتشاركون الأفكار ويقدمون ملاحظات لبعضهم البعض، وفي بعض الأحيان يُمنح فريق حل المشكلات سلطة تنفيذ أي من الإجراءات المقترحة من تلقاء 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 تحدد في أن التعاون بين الأعضاء في كثير من الأحيان يكون غير فعال مع احتمال نشوب النزاعات نظرًا 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 عدم أخذ الأفكار في الاعتبار.

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

من مزايا هذا النمط من الفرق هو توفير الوقت والكلفة والحصول على أنواع متنوعة جدًا من الخبرات دون أي حواجز جغرافية، أما العيوب الرئيسية 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 وغالبًا ما يكون من الصعب فهم الإشارات اللفظية وغير اللفظية لأعضاء الفريق الآخرين من خلال التواصل الافتراضي، كما لا يمكن لأعضاء الفريق التواصل دون أجهزة الحاسوب والوصول إلى الإنترنت.

4. الفريق متعدد (متداخل) الوظائف: تتألف فرق الوظائف المشتركة من موظفين يتمتعون عمومًا 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 رشيقة غالبًا 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 جزءًا 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 غالبًا 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 الفرق ، 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 أمرًا شائعًا، إذ سيحاول كل قائد تأسيس نظام وفق ما يراه مناسباً.

6. الفرق التقليدية: الفرق التقليدية هي المجموعات الرسمية التي يُعتقد عادة أنها قسم فرعي أو وحدة وظيفية، إذ يتم اختيار قادة أو مديري هذه الفرق من قبل المنظمة ويتمتعون بالسلطة والقوة المطلقة داخل الفريق. غالبًا ما يكون الفريق مكلفًا بإنتاج منتج أو تقديم خدمة أو أداء وظيفة حددتها إدارة المنظمة وغالبًا ما تكون المهارات والمعرفة المتنوعة بين أعضاء الفريق مُميزة من مميزات الفريق التقليدي وجود قيادة واضحة وتوجيه وانضباط، كما أنها عملية تُدار 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 تفويض 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 ومرنة للتغييرات 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 تتوفر 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 الموصي 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 ولكل 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 المحسوبية.
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 تنفذ 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 وتداخل المهام.
  3. معارضة التغيير أو معارضة إدخال تقانات جديدة في العمل.
- وبالمجال بنفسه أجاب (Skripak, et. al.,2016,5-6) عن سؤال وهو لماذا تعتمد المنظمات الكبرى على الفرق لتحسين العمليات ، إذ استنتج 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 للفرق 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 الفرق

عناصر العمل	تقليدي	الحديث (الفرقي)
وصف العمل	فرد واحد، عمل واحد	فرق وعمل جماعي
الهيكل التنظيمي	ضيق وطويل	قصير وواسع
التعويض	زيادات منتظمة	تبعا للأداء، الحافز
صنع القرار	من الأعلى إلى الأسفل	مشارك
الأمان في العمل	مدى الحياة	غير مضمون
الإشراف	مراقبة لصيقة	تنسيق
علاقات الفرد	مخاصم	متعاون
الجودة	يضمن أنها تحت السيطرة	مخطط لها
الزبائن	تداخل وتشويش	سبب وجود العمل
التدريب	بدون تخطيط	متصل بجوهر العمل

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

واخيراً يشدد (بهلول والعبدي، 2018، 16) على وجود الظروف التي تستدعي الاخذ 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 تلجئ الى اسلوب العمل الفرقي منها طبيعة الانشطة الواجب القيام بها ، فضلاً عن وجود مشكلات تتعلق بارتفاع مستويات الهدر ووجود صراعات بين افراد 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.

### أولاً: 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.

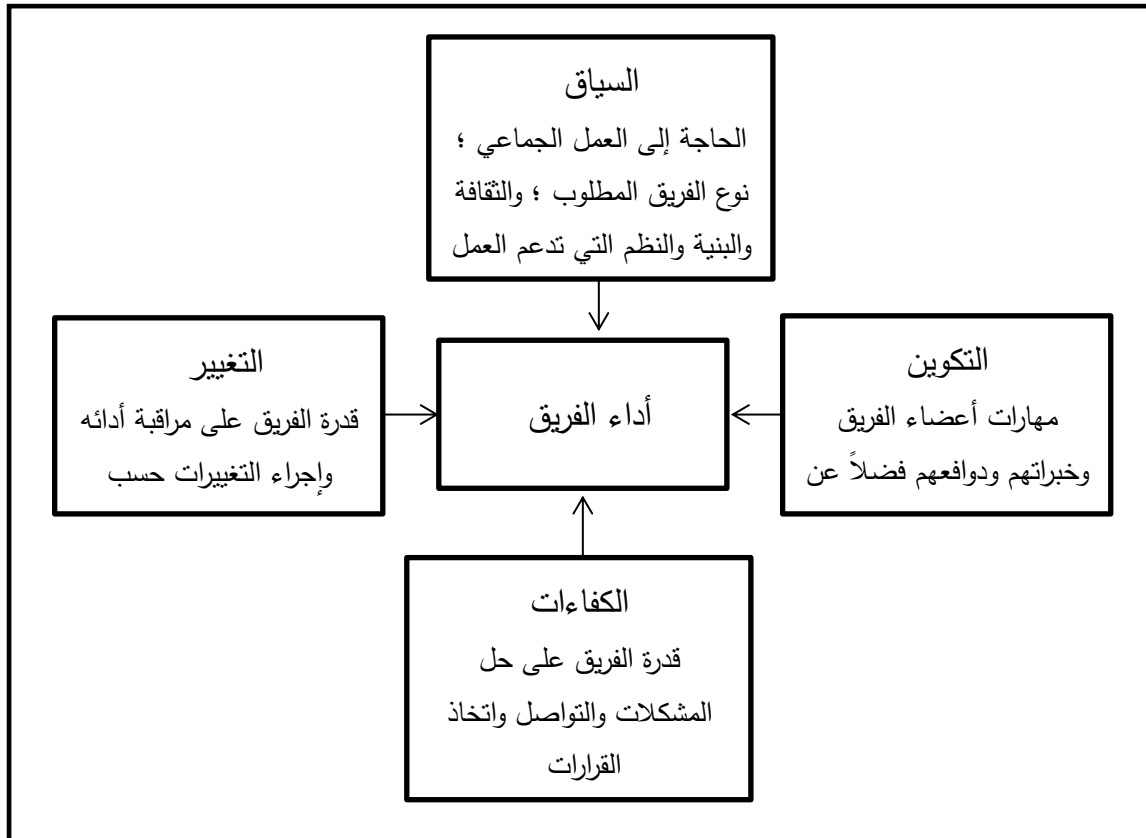
3. الانضباط التام: لن ينجح فريق العمل بمهمته ما لم يكن لأعضاء الفريق رغبة جادة وحقيقية للمشاركة في إنجاز ما هو مطلوب، ولابد من توضيح ما هو مطلوب من الفريق وسبب اختيار كل عضو مع التأكيد على الأعضاء وحثهم على إبداء آرائهم ومعالجة أي تحفظات لدى البعض.

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 تُشعر جميع أعضاء الفريق بالمسؤولية الكاملة لأداء الأعمال المناطة بهم.
  3. الاصطفاف مع الغرض: أي الشعور بالغرض المشترك حول بقاء الفريق وتقديمه للخدمات.
  4. الاتصال العالي: من خلال خلق مناخ يتسم بالثقة والانفتاح والاتصالات المؤمنة.
  5. التركيز على المستقبل: من خلال النظر إلى التغير كفرصة للنمو.
  6. التركيز على المهمة: الاهتمام بالحوارات والاجتماعات 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 لتقييم أداء فرق العمل (الشكل (9))



الشكل (9) يوضح الخصائص الأربعة لتقييم 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 ويتطلب هذا الفهم الإجابة عن الاسئلة 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 ومواقف 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 الفردي المهارات الفنية اللازمة لإكمال المهمة؟ وهل لدى أعضاء الفريق المهارات الشخصية ومهارات الاتصال اللازمة 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 اللازمة 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 والتكيف مع الظروف الجديدة لتكون فعالة مع مرور الوقت والوصول إلى هدف جديد، إذ يمكن لفريق قادر على مراقبة أدائه وفهم نقاط قوته وضعفه توليد رؤية ضرورية لوضع خطة عمل للتحسين المستمر، وكمثال تستعمل Toyota فلسفة كايزن

(التحسين المستمر) لمساعدة فرقها على تحديد الاختناقات 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 للتغلب على نقاط الضعف.

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

1. وضوح الرؤية ، الالتزام المشترك .

2. الأدوار والمسؤوليات الواضحة، الثقة .

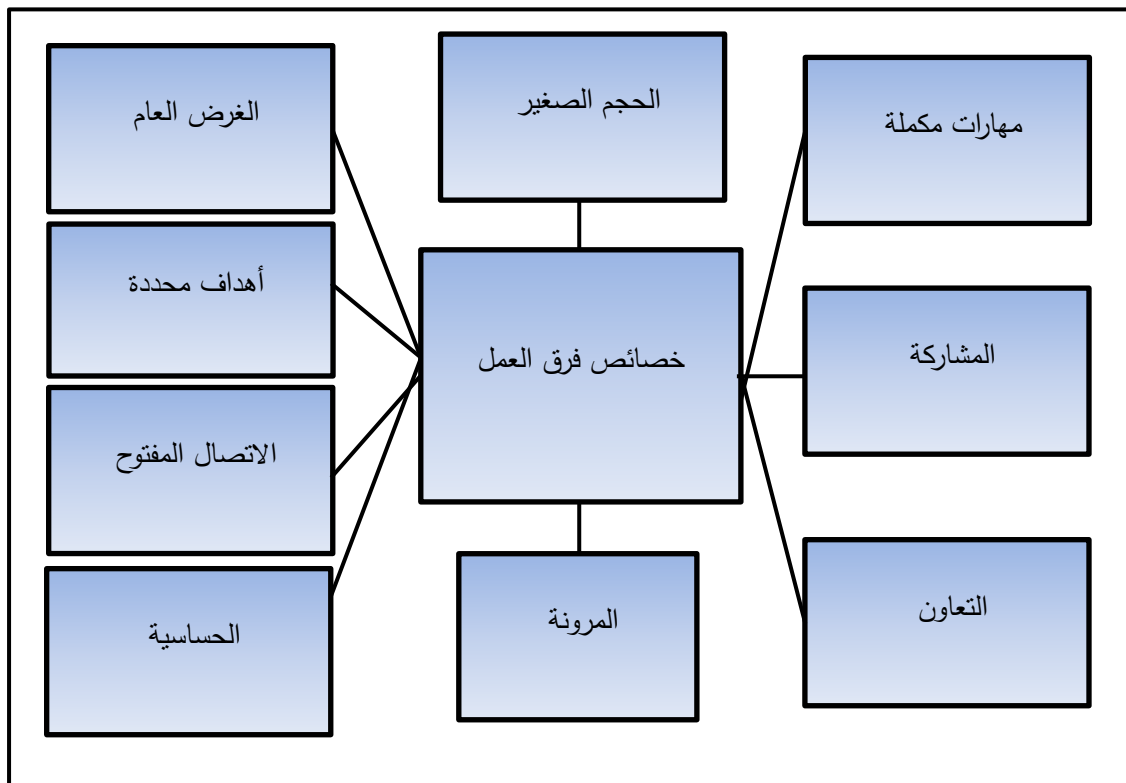
3. الاحتفال بنجاح الفرد والفريق.

4. مواجهة التحديات مع الإبداع.

5. الشمولية في صنع القرار .

6. الاتصالات الفعالة وردود الفعل .

وأخيراً يتوسع (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 المكملّة: 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 يتضمّن له الأفراد رؤية أوسع من الأهداف المحددة، ففرق الأداء العالية لديها غرض شائع ومفيد يستمد التوجيه والدوافع 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: أي 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 والاهداف ، وتتباين 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 يريده 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.

يَبِّن ( Schroeder,2007,155) أن هناك نوعان من المهارات الأساسية في عملية بناء الفريق إذ ينطوي الأول على تمييز المسائل الصحيحة، أما الثاني فيتعلق 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 فعالين في الفريق مع السعي إلى تغيير مهاراتهم وقدراتهم ، وحينما تكون عضوية الفريق ثابتة نسبياً كما في فرق الإدارة يتم التركيز على الجهود الرامية إلى تحسين العلاقات بين أعضاء الفريق وتغيير السلوكيات والمواقف السائدة في المنظمة.

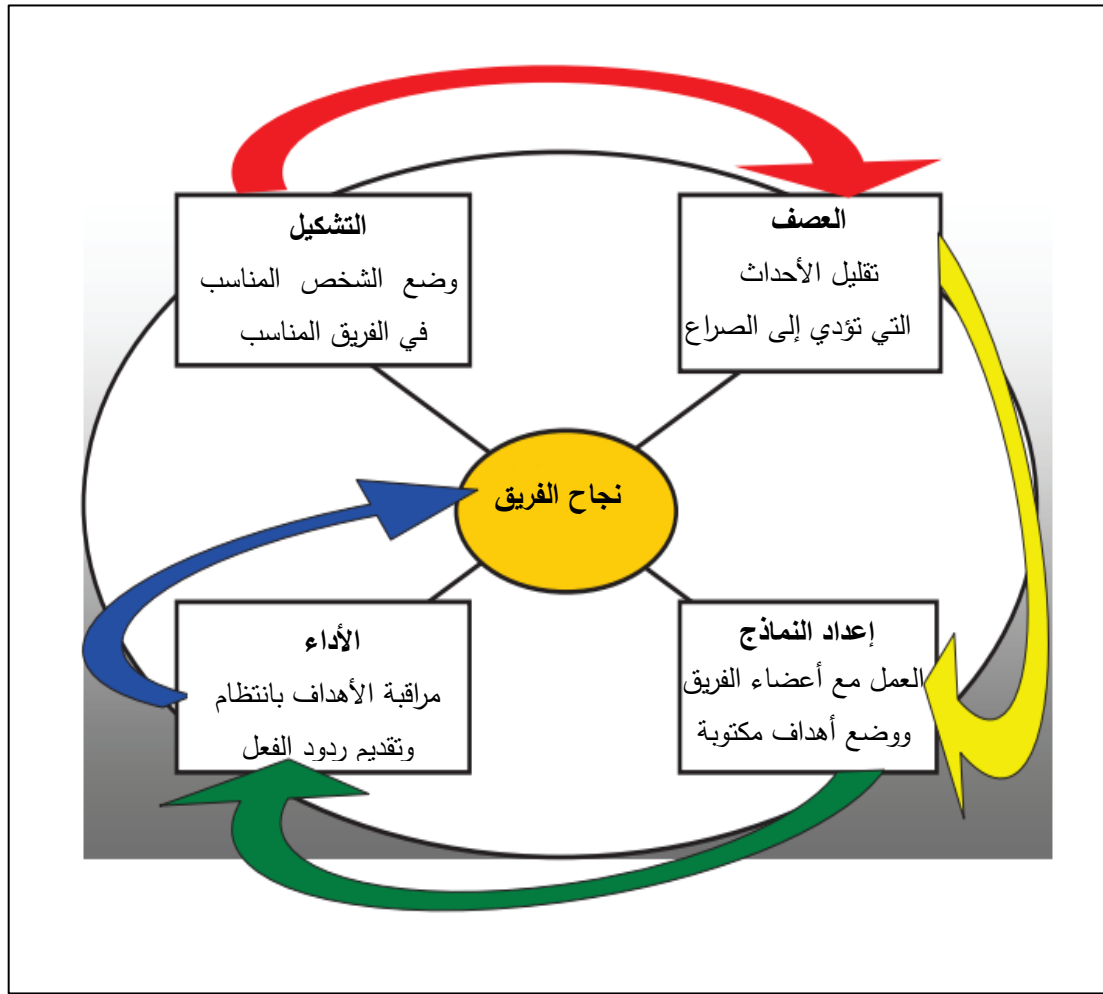
يتفق (Salas, et. al.,2007,9) (Byrne & Onyett,2010,10-11) (حمدان، 2015، 23) على أربع مراحل في بناء فرق العمل وهي (التشكيل، العصف الذهني، وضع المعايير ثم الأداء) (الشكل 11) وادناه شرح لكل منها:

1. التشكيل (Forming): في البداية، يحاول أعضاء الفريق الجدد ابدال الصور النمطية الخاصة بهم بمفاهيم واقعية عن الخصائص الشخصية والمهنية للآخرين وتنبؤ الهويات والأدوار الفردية جزئياً والمناقشة العلنية للتوترات غير مقبولة، فقد يكون التواصل مصطنعاً أو سطحيّاً، لذا يتم في النهاية وضع قواعد أساسية مؤقتة فيما يتعلق بالغرض وطبيعة الفريق. وقد ينظر إلى الفريق في هذه المرحلة بأنه سبباً في إهدار 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 وتطلعاتهم 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 فعّالة 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 هياكل وعمليات فعّالة 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 متماسكاً 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 فعّالة 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) أنموذج 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.

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

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

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

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

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.

مما سبق يرى الباحث أن عملية تكوين فريق عمل تمر بعدة مراحل من النمو والنضج، وأن عملية البناء تلك لا تحدث بشكل تلقائي، ومن ثمَّ يلزم الفهم الكامل والالتزام بالتدرج 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 لاقتترانه مع مصطلحات أخر كالمردودية والإنتاجية وكذلك التنافسية على الرغم من أنه يختلف عن هذه المفاهيم كلياً وهذا ما يفسر اختلاف الباحثين في تحديد مفهومه فيعدّه 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 مثال ذلك استعمال أنموذج FSNP\* الذي طوره Tuckman و Jensen في سبعينيات القرن الماضي.
2. تقييم الأنماط الهيكلية للفريق، مثال ذلك استعمال أنموذج التخزين الذي طوره Belbin في ثمانينيات القرن الماضي. وهو منهج واختبار يقوم على تصنيف الأفراد حسب أنماط شخصياتهم، لتحديد نقاط قوتهم وضعفهم في فرق العمل. في نظريته، يقترح بلبين (Belbin) أنه من خلال فهم دورك ضمن فريق معين، يمكنك تنمية نقاط قوتك وإدارة نقاط ضعفك كعضو في الفريق، ومن ثمّ تحسين كيفية مساهمتك في الفريق. غالباً ما يستعمل قادة الفرق وممارسو تنمية الفريق أنموذج بلبين للمساعدة في إنشاء فرق أكثر توازناً. مما سبق يرى الباحث أن مؤشرات الأداء هي القيم المادية المستعملة لقياس ومقارنة وإدارة الأداء التنظيمي الشامل .

● FSNP هو أسلوب وضعه وطوره Tuckman يتمثل بأربع مراحل وهي التشكيل والعصف ووضع النماذج والأداء وسبق وأن تم عرض هذا الأنموذج في المبحث الثاني.

## ثانياً: مؤشرات قياس أداء فرق العمل:

بعد الاطلاع على عدد من الدراسات والأدبيات المتعلقة 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 الأدبيات والدراسات المذكورة في الجدول (12).
  2. ملائمة الأبعاد المختارة وإمكانية تطبيقها واعتمادها في الشركة المبحوثة.
- الجدول (12) يوضح تسقيط آراء الباحثين حول مؤشرات أداء فرق العمل

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

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 (Bojarskytė,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 غالبا 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 وتقوية 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 تحقّقه من خفض في التكاليف وتوحيد الجهود وخفض وقت دورة المنتج والخدمة، وتحقيق استجابة أكبر للتعامل مع الزبائن والتكامل بشكل أكبر مع المجهزين وأصحاب المصلحة خارج المنظمة، ومن ثمّ تحقيق أهداف المنظمة (Ivancevich & Konopaske,2013,175-176). يبرز 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 تؤكد مجموعة من الحقائق التي يجب أن نضعها في الاعتبار وأهمها (زايد، 2007، 23):

- أ. التعارض بين الأهداف قائم ولا بد 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 أنه تفويض الصلاحيات للأفراد العاملين في المنظمة، وهذا التفويض 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 .

أشار (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 وتهميشهم والحد من أدوارهم وصعوبة التغيير في موازين القوى المتمثلة بتدخل الإدارة العليا في حل التناقضات والمشاكل التي تحدث في أثناء العمل دون الاكتراث والاستماع لآراء ومقترحات العاملين والمبادرات التي يقدمونها.

وقدم (Snell & Bohlander,2013,160-161) بعض الإرشادات والنصائح للمنظمات

التي تسعى لتمكين عامليها وكالاتي:

- 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 تتجاوب وتتكيف مع الأفراد المبتكرين وتتبنى أفكارهم وتشجعهم على استكشاف مسارات جديدة واتخاذ قرارات ذات مخاطر مقبولة وبتكاليف مقبولة.
- ج. **الوصول إلى المعلومات:** إمكانية وصول العاملين إلى مجموعة واسعة ومتنوعة من المعلومات التي يحتاجونها لأداء وظائفهم على أكمل وجه.



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

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

#### 4. الديمومة (الحفاظ على العنصر 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 للحفاظ على هذه الموارد وتحقيق نظام جيد للأجور والحوافز المادية. (Bradley,2006,1).

بين ( عودة ، 2012 ، 15) أن من الضروري توافر الجهود اللازمة للحفاظ على قدرات الأفراد وتتمثل هذه الجهود بتوفير بيئة عمل وساعات عمل مناسبة ، برامج الضمان الصحي والخدمات الاجتماعية ، إذ تساهم هذه الإجراءات حتماً في تحفيز العاملين وتحقيق الولاء التنظيمي .

ونظراً لارتفاع كلفة عمليات استقطاب الموارد البشرية وتدريبها فلا بد من الحفاظ عليها، خاصة وأن الموارد البشرية تعد عاملاً حاسماً في نجاح أية منظمة (النعيمة والكساسبة، 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 والاختناقات والصدق في التعاملات.
- ب. العمل بجد ووضع توقعات عالية والعمل على الذهاب إلى أبعد من ما هو متوقع.
- ج. الصبر وعدم أخذ 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 والاقتناع بأنه لا يمكن الفوز أو الغلبة دائماً 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 والانتهااء من المهمة التي البدء بها وأخيراً الاحترام

و. 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 استمارة 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 استمارة الفحص وتحليلها.**

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

## المبحث الاول

### وصف الشركة قيد الدراسة ومبررات اختيارها

#### أولاً: نبذة تعريفية مختصرة عن الشركة

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

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

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

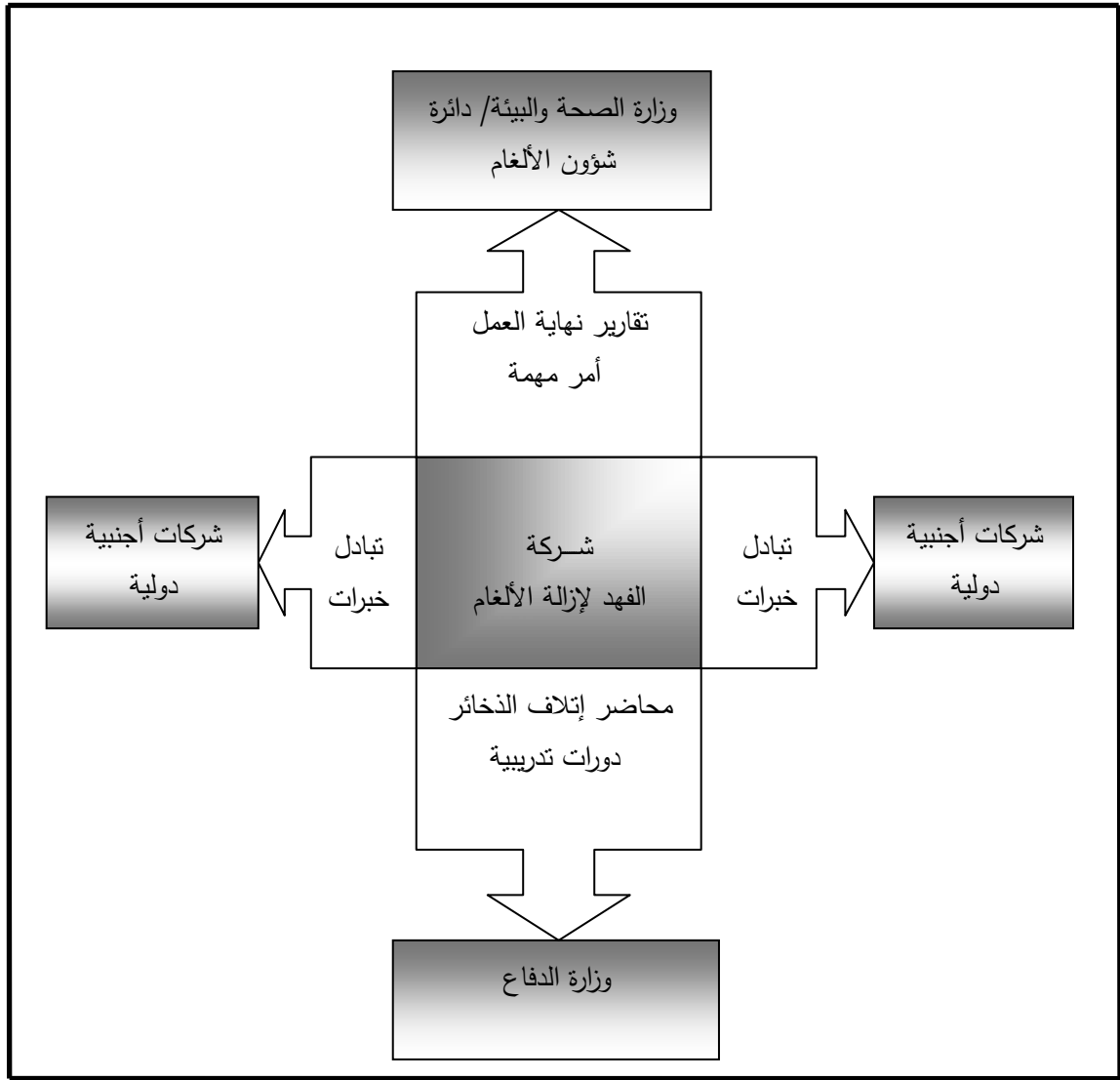
إن الغرض من إجراءات العمل القياسية هذه هو ضمان السلامة والكفاءة والفعالية في أنشطة شؤون الألغام ومتطلبات إدارة الجودة وتدريب وتأهيل العاملين والحفاظ على سلامتهم وسلامة بيئة العمل.

للشركة تواصل مفتوح ومستمر مع الجهات المعنية من وزارة الصحة والبيئة - دائرة شؤون الألغام لأغراض توثيق وتسليم المواقع 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 والتعريفات القياسية الدولية المتفق عليها (الجدول (13)).

الجدول (13) يوضح عدداً من المصطلحات والتعريفات القياسية التي تعتمد عليها شركة الفهد لإزالة الألغام

ت	المصطلح	الاختصار	المفهوم
1	المسح غير التقاني Non-Technical survey	NTS	هو استطلاع المنطقة التي قد تكون خطرة بالنظر المجرد بدون معدات.
2	المسح التقاني Technical survey	TS	هي العملية التي تلي المسح غير التقاني بعد التأكد من وجود منطقة خطرة وتم تأشيرها من فرق المسح غير التقاني للمباشرة.
3	مخلفات حربية غير منفجرة Un explosive ordnance	UXO	ذخائر المفروقات 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 تنفجر.
4	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.
5	تطهير أرض المعركة Battle Area Clearance	BAC	هو تطهير نظامي مسيطر عليه للمناطق الخطرة.
6	العبوات الناسفة (مصادم المغفلين)	IEDD	عبوة متفجرة وضعت عمداً لإحداث إصابات بشكل لا يبدو خطراً أو غير ظاهر للعيان.
7	السكراب	SCRAP	مخلفات لا تحتوي على أي شيء خطر مثلاً شظايا قنبلة هاون أو خراطيش السلاح أو ظرف القذيفة الفارغة.

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على دليل سياقات 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): يتألف 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) ولا بد من توضيح هذه المستويات وعلى النحو الآتي:

1. شهادة المستوى الأول: تسمى هذه الشهادة بـ (دورة أساسية في مجال الألغام).
  2. شهادة المستوى الثاني: تسمى بـ (دورة تطويرية في مجال الألغام).
  3. شهادة المستوى الثالث: تعرف بـ (دورة تصنيف الذخائر).
  4. شهادة المستوى الرابع: تعرف بـ (دورة 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 ونيوى 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 البنى 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 مواقع متضررة للقيام بإعادة إعمارها من جديد.
3. أهمية المعرفة المتعمقة في سياقات عمل هذه الشركة كون العمل فيها محفوفاً بالمخاطر وتركيز الشركة على نحو مركز على اجراءات العمل القياسية 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 تعتمد عليه الشركة.

### ثالثاً: موقع الشركة

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

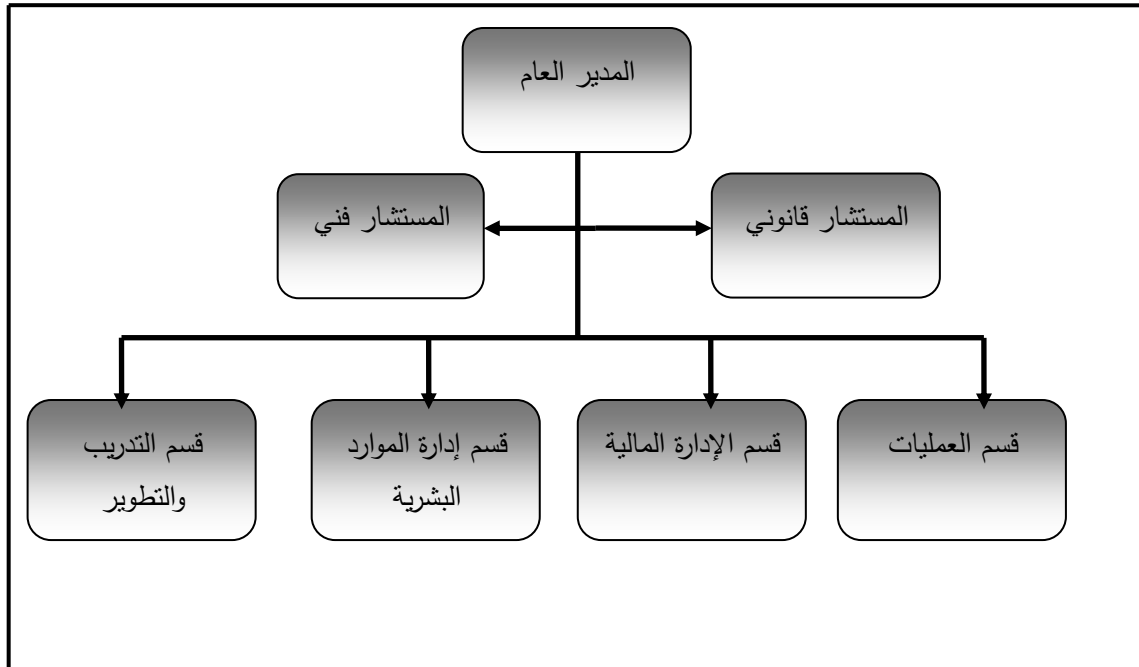
موقع الشركة على شبكة الإنترنت <http://alfahadcompany.com>

### 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 ومراكز 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.

- 23nd International meeting of Mine Action National Directors

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

## المبحث الثاني

### عرض نتائج استمارة الفحص وتحليلها

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

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

**1. إدراك النظام:** ويعني استيعاب النظام بجميع مكوناته لدى الأفراد العاملين جميعهم في الشركة، فمن خلال نتائج استمارة الفحص الخاصة بإدراك النظام التي تظهر في الجدول (14) تبين حصول الفقرات (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 %)، ويؤشر ذلك إلى سعي إدارة الشركة بأن يكون نظامها بعناصره مفهوماً وواضحاً 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 بالمرونة العالية وذلك كون أن بيئة العمل ذات مخاطر عالية ولا بد من الالتزام الشديد بأعلى معايير السلامة فضلاً عن ذلك فإن مرونة المعدات محدودة أيضاً وبذلك بسبب اعتماد فرق العمل في الشركة على الآت ومعدات متخصصة جداً ونادراً 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 استمارة الفحص الخاصة بإدراك النظام

رقم الفقرة	1. إدراك النظام	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1	تمتلك 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 بالمرونة العالية.			✓
5	لدى العاملين في الشركة دراية تامة بالنظام المطبق.	✓		

0	5	10	الأوزان	
1	1	3	التكرارات	
0	5	30	النتيجة	
7			المعدل	
% 70			النسبة المئوية لدى المطابقة	
% 14			معدل الوسط الفرضي	
% 30			مقدار الفجوة	

المصدر: من اعداد الباحث استنادا إلى نتائج استمارة الفحص.

**2. معرفة التباين:** ويعني معرفة الأسباب الشائعة وغير الشائعة للاختلاف، ومن خلال تحليل نتائج استمارة الفحص الخاصة بهذا البند الواردة في الجدول (15) فقد حصلت الفقرات (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 تؤثر 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 تأشير في جوانب إدارية وليست 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 استمارة الفحص الخاصة بمعرفة التباين

رقم الفقرة	2. معرفة التباين	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1	لدى العاملين في الشركة القدرة على تحديد مسببات الاختلاف في العمليات.	✓		
2	تعتمد إدارة الشركة الأساليب الإحصائية لعرض أنواع ومستويات التباين.			✓
3	تستفيد إدارة الشركة من تقليل التباين في تخفيض الكلف.		✓	
4	تستفيد إدارة الشركة من تشخيص وتقليل التباينات في تجنب مخاطر العمل.	✓		
5	لدى العاملين في الشركة القدرة على تحديد الأسباب غير الشائعة للتغير في مستوى أداء فرق العمل.	✓		
6	تلتزم إدارة الشركة بأقل معدلات للتباين كون بيئة العمل محفوفة بالمخاطر.	✓		
	الأوزان	10	5	0
	التكرارات	4	1	1
	النتيجة	40	5	0
	المعدل	7.5		
	النسبة المئوية لدى المطابقة	75 %		
	معدل الوسط الفرضي	12.5 %		
	مقدار الفجوة	25 %		

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استمارة 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 استمارة الفحص الخاصة بنظرية المعرفة الواردة في الجدول (16) يتضح حصول الفقرات (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 الأعمال، 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 للأنشطة 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 استمارة الفحص الخاصة بنظرية المعرفة

رقم الفقرة	3.نظرية 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 المناط 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
	التكرارات	5	0	1
	النتيجة	50	0	0
	المعدل	8.3		
	النسبة المئوية لدى المطابقة	% 83		
	معدل الوسط الفرضي	% 13.8		
	مقدار الفجوة	% 17		

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استمارة 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 يؤثر تهيئة إدارة الشركة لبيئة عمل تتناسب تطلعات الأفراد واعتبار أن المورد البشري هو من أهم موارد الشركة، كما تدرك إدارة الشركة بأن بعض العاملين لديهم رغبة أحياناً بمقاومة التغيير، كما تبين النتائج امتلاك إدارة الشركة المعرفة المرتبطة باتجاهات وميول العاملين لديها، أما الفقرتان (2، 5) فقد حصلتا 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 للاختلافات 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 استمارة الفحص الخاصة بالجانب النفسي

رقم الفقرة	4. الجانب النفسي	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
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 تتبهاى بها.	✓		
5	تتبنى إدارة الشركة سياسة الباب المفتوح مع عاملها جميعهم دون استثناء.		✓	
6	تدرك إدارة الشركة بأن العاملين لديها لديهم الرغبة أحياناً بمقاومة التغيير.	✓		
	الأوزان	10	5	0
	التكرارات	4	2	0
	النتيجة	40	10	0
	المعدل	8.3		
	النسبة المئوية لدى المطابقة	% 83		
	معدل الوسط الفرضي	% 13.8		
	مقدار الفجوة	% 17		

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استمارة الفحص.

**ثانياً: مقاييس فرق العمل:** اعتمد الباحث في قياس أداء فرق العمل خمس أدوات تمثلت 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 استمارة الفحص الخاصة بالتدريب والتطوير الواردة في الجدول (18) فقد حصلت الفقرات (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 عاملها وتوفير كل الامكانيات اللازمة من خبراء ووسائل إيضاح وتدريب ميدانية داخل الشركة وخارجها اعتماداً على مؤسسات حكومية ودولية تقدم هذا النوع من الخدمات، كما تبين نتائج استمارة 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)(31)).

الجدول (18): يوضح استمارة الفحص الخاصة بالتدريب والتطوير

رقم الفقرة	1. التدريب والتطوير	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1	تقوم إدارة الشركة بأعداد برامج تدريبية للعاملين باستمرار.	✓		
2	توفر إدارة الشركة موارد جيدة لديمومة أنشطة التدريب.	✓		
3	أنشطة التدريب والتطوير تتغير باستمرار تبعاً للتغير الحاصل في بيئة الشركة.		✓	
4	تستعين إدارة الشركة بمختلف الوسائل التقنية لتنفيذ البرامج التدريبية	✓		
5	يشمل التدريب والتطوير المراحل المهنية كافة (خبرات رفع الأثقال).	✓		
6	نظرة الشركة إلى تدريب وتطوير أعضاء فرق العمل على أنها استثمار وليس كلفة.	✓		
7	توفر إدارة الشركة برامج تدريبية لعاملها داخل وخارج الشركة.	✓		
	الأوزان	10	5	0
	التكرارات	6	1	0
	النتيجة	60	5	0
	المعدل	9.2		
	النسبة المئوية لدى المطابقة	% 92		
	معدل الوسط الفرضي	% 13		
	مقدار الفجوة	% 8		

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استمارة الفحص.

2. **التعاون والعمل الجماعي** ويمثل الأداء الفرقي الذي تنتهجه إدارة الشركة كنظام عمل، فمن خلال الاطلاع على الجدول (19) الذي يظهر نتائج استمارة 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%)، وبذل ذلك على تطبيق إدارة الشركة الفقرات المذكورة عن هذا البند، وتشير هذه النسبة إلى الحرص الدائم لدى إدارة الشركة على تطبيق أسلوب العمل الجماعي والتشجيع 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 استمارة الفحص الخاصة بالتعاون والعمل الجماعي

رقم الفقرة	2.التعاون والعمل الجماعي	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1	تحرص إدارة الشركة من خلال العمل الفرقي على بث روح التعاون بين أفرادها.	✓		
2	يتحمل أعضاء الفريق المسؤولية بشكل تضامني.	✓		
3	تؤدي فرق العمل مهام محددة (مخططة مسبقاً).	✓		
4	تشجع إدارة الشركة على العلاقات غير الرسمية بين العاملين.	✓		
5	اعتاد العاملون على العمل الجماعي في الشركة.	✓		
6	اعتماد إدارة الشركة على فرق العمل في إيجاد حلول للمشكلات التي تواجه أعمالها.	✓		
	الأوزان	10	5	0
	التكرارات	6	0	0
	النتيجة	60	0	0
	المعدل	10		
	النسبة المئوية لدى المطابقة	% 100		
	معدل الوسط الفرضي	% 16.6		
	مقدار الفجوة	% 0		

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استمارة الفحص.

3. **التمكين** ويشير إلى منح قادة الفرق أو العاملين صلاحيات لاتخاذ القرارات، فعند تحليل نتائج استمارة 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 الصلاحيات لقائد الفريق لاتخاذ بعض القرارات، تظهر نتائج استمارة الفحص أيضا حصول الفقرات (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 الصلاحيات لقادة الفرق واقتصار تفويض بعض الصلاحيات 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	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 بعض 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
	التكرارات	2	4	
	النتيجة	20	20	
	المعدل	6.6		
	النسبة المئوية لدى المطابقة	% 66		
	معدل الوسط الفرضي	% 11		
	مقدار الفجوة	% 34		

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استمارة الفحص.

4. **الديمومة** وتشير إلى الصيانة والمحافظة على الموارد المنظمة واقتصرت الدراسة على صيانة المورد البشري كونه أحد أهم الموارد، إذ أظهرت نتائج استمارة 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 بالغة إلى أهمية العنصر البشري وضرورة الحفاظ عليه، كما لوحظ من خلال الاطلاع على عقود العاملين أن إدارة الشركة ملزمة بتقديم تعويضات بمبالغ كبيرة في حال تعرض أحد منتسبيها إلى الخطر أو الإعاقة في أثناء 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 العمل في وزارة الدفاع أو الداخلية، على الرغم من أن إدارة الشركة ومن خلال المقابلات الشخصية لوحظ أنها تسعى جاهدة للحفاظ على عاملها 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 مئوية بلغت (91 %) وهي نسبة ممتازة على الرغم من وجود فجوة تقدر بـ (9 %) وتحول الشركة جاهدة لتقليل هذه النسبة من خلال تخفيض معدلات دوران العمل.

الجدول (21): يوضح استمارة الفحص الخاصة بالديمومة

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

6	تمنح إدارة الشركة تعويضات مجزية في حال تعرض أحد العاملين إلى الإصابة في اثناء العمل.	✓		
	الأوزان	10	5	0
	التكرارات	5	1	
	النتيجة	50	5	
	المعدل	9.1		
	النسبة المئوية لدى المطابقة	% 91		
	معدل الوسط الفرضي	% 15.1		
	مقدار الفجوة	% 9		

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استمارة الفحص

5. **الخبرة والمهارة** وهي تشير إلى الإمكانيات الفنية التي يمتلكها العاملون في الشركة، فعند تحليل نتائج استمارة 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 عاملها، إذ تستقدم الشركة الافراد 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 او 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 استمارة 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 احد 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): يوضّح استمارة الفحص الخاصة بالخبرة والمهارة

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	تستفيد 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 الأربعة المتعارف عليها في مجال رفع الألغام (خبرات رفع الألغام).	✓		
	الأوزان	10	5	0
	التكرارات	4	1	
	النتيجة	40	5	
	المعدل	9		
	النسبة المئوية لدى المطابقة	% 90		
	معدل الوسط الفرضي	% 18		
	مقدار الفجوة	% 10		

المصدر: من اعداد الباحث استناداً إلى نتائج استمارة الفحص

### ثالثاً: عرض إجمالي نتائج استمارة 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 استمارة الفحص الخاصة بتحديد مستوى توافر أبعاد كل من البعدين (المعرفة المتعمقة، فرق العمل) وكالاتي:

جدول (23) يوضح ملخص استمارات قوائم الفحص الخاصة بالمتغيرين

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

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى نتائج استمارة الفحص

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

1. سجل المؤشر الكلي لبعدي المعرفة المتعمقة وأداء فرق العمل نسبة وقدرها (82.77 %) مما يؤشر امتلاك الشركة مستوى جيد جداً من متطلبات المعرفة المتعمقة والفرق الفعالة.
2. بلغ المؤشر الكلي لبعدي المعرفة المتعمقة نسبة وقدرها (77.7 %) وبلغت نسبة أبعاد المعرفة المتعمقة منفردة (70 %)(75 %)(83 %)(83 %) على التوالي، المتمثلة بـ (إدراك النظام، ومعرفة التباين، ونظرية 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 %)(100 %)(66 %)(91 %)(90 %) على التوالي متمثلة بـ (التدريب والتطوير، والتعاون والعمل الجماعي، والتمكين، والديمومة، والخبرة والمهارة)، مما يؤشر على تحقق الفرضية الثانية.

### المبحث الثالث

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

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

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 نيناوى.

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 المواقع المنجزة وتفصيلها 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)

الموقع 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	المجموع

• 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 متر مربع، كما تراوحت عدد أيام العمل من يوم واحد إلى 148 يوماً عملاً، كما أن عدد الفرق تراوح بين فريق واحد وسنة فرق ويعود التباين في كل من عدد أيام العمل وعدد الفرق العاملة إلى حجم العمل في كل موقع من حيث المساحة والتلوث بالمخلفات الحربية، وبالمجال نفسه نجد أن عدد العبوات الناسفة ازداد مع زيادة المساحات لتصل في أعلاها 148 عبوة ناسفة، في حين أنه لم يسجل وجود أية عبوة ناسفة في مواقع أخرى وكمثال المواقع (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 السكراب الذي تم تجميعه في المواقع 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 أجسام خطرة، (ملحق (XV)) أنشطة التوعية، إذ يبين الجدول (25) أنشطة فرق التوعية في عام 2016 في محافظة الانبار.

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

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

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الشركة المبحوثة.

- يتبين في الجدول (25) أن فرق التوعية غطت 12 موقعاً (هدفاً) 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 بانها 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.
- 3. الكلف التشغيلية**

يبين الجدول (26) بيانات الكلفة التشغيلية للفريق الواحد في اليوم في أثناء مدة العمل

في مشروع الاساس لعام 2016 علماً أن الكلف بالدولار الأميركي \*.



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

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

\* ولأن الفريق يتكون على نحو قياسي من (10) أشخاص يكون الطعام 6.2 دولاراً لكل شخص وهكذا لبقية الفقرات.

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الشركة المبحوثة.

#### 4. ممارسات الفرق

فيما يتعلق بأكثر الممارسات التي تطبقها فرق العمل فإن ممارسة إخلاء المصاب تنصدر الاستمارة وهي تعرف على أنها أنشطة دورية تدريبية تقوم بها الفرق العاملة في المواقع 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 تعتمدها 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

ت	عدد النقاط الإيجابية	عدد النقاط السلبية	التقييم من 10 نقاط	ت	عدد النقاط الإيجابية	عدد النقاط السلبية	التقييم من 10 نقاط
1	2	2	8	17	1	1	8
2	2	1	9	18	3	0	10
3	1	1	8	19	2	2	1
4	2	0	9	20	2	0	10
5	2	0	9	21	2	0	9
6	1	0	9	22	2	0	9
7	2	2	7	23	3	0	10
8	1	0	8	24	2	1	8
9	1	1	8	25	2	1	8
10	3	0	8.5	26	2	1	8
11	1	3	7	27	1	1	9
12	3	0	10	28	3	1	9
13	2	2	9	29	2	1	9
14	1	3	7	30	2	1	8
15	2	0	8.5	31	1	1	7
16	1	1	7	32	2	0	8
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 اخذ عينة من ممارسات إخلاء المصاب قدرها (32) ممارسة في سنة 2016 وسيتم إدراج أنموذج ممارسة إخلاء المصاب والصور الخاصة بالممارسة في الملاحق. 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 تأشيرها وتوثيقها من قبل المشرف على الفرق.

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

### 1. البيانات الأساسية

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

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

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

• تم حجب المواقع بناء على طلب إدارة الشركة.

المصدر: من إعداد 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، وبالمجال نفسه 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 مواقع أخرى وكمثال المواقع (Y1)، (Y4) كذلك الأمر بالنسبة للمخلفات الحربية غير المنفجرة (UXO) فقد تباينت أعدادها صعوداً ونزولاً حسب مساحة الموقع وحجم التلوث، وأخيراً فإن حجم السكراب الذي تم تجميعه في المواقع تراوح بين 20 و 540 كغم.

## 2. أنشطة فرق التوعية

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

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

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

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الشركة المبحوثة.

يتبين في الجدول (29) أن فرق التوعية غطت 27 موقعاً (هدفاً) بـ 1208 رجل و 185 امرأة و 991 طفلاً 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 بأنها مصدر للخطر.

ج. توجيه المجتمعات المحلية بضرورة الابتعاد عن هذه الاجسام وضرورة ابلاغ 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 الملاحق.

### 3. الكلف التشغيلية

يبين الجدول (330) بيانات الكلفة التشغيلية للفريق الواحد في اليوم في أثناء مدة العمل في مشروع التقييم لعام 2019 علماً أن الكلف بالدولار الاميريكي.

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

الطعام	الخدمات	النقل	المبيت
\$ 45	\$ 30	\$ 100	\$ 86
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 تعتمدها إدارة الشركة لرفع مستوى السلامة المهنية والناشئ أصلاً من ما يمتلكه الفريق العامل في محافظة نينوى من معرفة متعمقة نتيجة الخبرة الميدانية ((الجدول(31)).

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

ت	عدد النقاط الإيجابية	عدد النقاط السلبية	التقييم من 10 نقاط	ت	عدد النقاط الإيجابية	عدد النقاط السلبية	التقييم من 10 نقاط
1	2	0	9	17	1	1	8
2	2	0	9	18	2	0	8
3	1	0	8	19	2	0	8
4	2	0	10	20	2	0	9
5	3	1	9	21	2	1	7
6	3	0	10	22	2	0	9
7	3	0	10	23	2	0	8
8	2	2	9	24	2	0	9
9	3	0	10	25	2	1	8
10	2	0	10	26	2	0	8.5
11	3	0	10	27	2	2	8
12	3	0	9.5	28	2	0	9
13	3	2	9	29	2	0	9
14	2	0	8	30	2	1	8
15	2	0	9.5	31	1	1	8
16	2	1	8	32	2	0	9
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 تأشيرها وتوثيقها من قبل المشرف على الفرق.

### ثالثاً: المقارنة بين الموقعين

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

الجدول (32) يوضح المقارنة الكمية بين الموقعين \*

ت	جوانب المقارنة	مشروع الأساس 2016	مشروع التقييم 2019
1	مجمل المساحة المنجزة م2	1,220,779	7,029,703
2	متوسط المساحة المنجزة *	48,831	502,121
3	عدد المواقع المنجزة	25	14
4	عدد العبوات الناسفة IED	258	682
5	المخلفات الحربية UXO	5815	15316
6	السكراب/ كغم	2517	2805
7	عدد مواقع التوعية	12	27
8	عدد المستفيدين 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

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

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

من الجدول (32) يتضح ما يأتي:

1. إن مجمل المساحة المنجزة في المشروع الأساس قد بلغت 1,220,779 متراً مربعاً وهي أقل من المساحة المنجزة في مشروع التقييم والتي بلغت 7,029,703 متر مربع.
2. عدد المواقع المنجزة في المشروع الأساس بلغ (25) موقعاً في حين بلغ المنجز في مشروع التقييم (14) موقعاً ويعود سبب انخفاض المساحة المنجزة وعدد المواقع المنجزة إلى عدة أسباب أبرزها:

- التحول في طبيعة المهام المنجزة إذ بدأت الشركة أعمالها بتطهير بنى تحتية من مدارس ومراكز صحية ومراكز تحلية مياه، وما إلى ذلك، هذه المناطق كان يشتبه بتلوثها وقد اتضح من خلال عمليات المسح غير 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 والسكراب.
- 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 والتأكيد على أن هدف السلامة هو الهدف الأول والأخير وسيتم تأكيد ذلك من خلال مقارنة ما تم العثور عليه من مخلفات وشراك 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 الخطرة 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 (دورة تصنيف الذخائر) وذلك لكي يكونوا على إطلاع بأنواع وتأثير وحجم الضرر لكل نوع من أنواع المخلفات الحربية حتى أضحى منتسبو الفرق جميعهم يحملون شهادة

المستوى الثالث مما يشير إلى الأهمية الكبيرة التي توليها 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 ويظهر هناك فرقاً في كمية ما تم العثور عليه في كلا الموقعين ولأسباب نفسها أعلاه.

7. بلغ عدد المواقع التي تم استطلاعها وإلقاء محاضرات للتوعية بمخاطر الألغام فيها في المشروع الأساس (12) موقعاً بعدد مستفيدين قدره (2133) شخصاً، في حين بلغ عدد المواقع 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 المواقع 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 الإبقاء على مستويات الأداء نفسها.

9. تأثّر فروقات في معدل التقييمات الخاصة بممارسات 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 للنقاط الإيجابية والسلبية في كلا الموقعين وفقاً للجدول (33).

الجدول (33) يوضح التقييمات الخاصة بممارسات إخلاء المصاب لكلا المشروعين

الموقع	مجمّل النقاط الإيجابية	مجمّل 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 انخفاض 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 النقاط الإيجابية والسلبية جميعها تم تسجيلها من قبل المسؤول عن متابعة الممارسة.

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



1. ارتفاع المساحات المنجزة في عام (2019) مقارنة بعام (2016) بشكل كبير مما يدل على تطور قدرات وامكانيات الشركة.
2. ارتفاع عدد العبوات النافسة 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 ممكن من المواقع وشمولها عدداً أكبر من المستفيدين.
4. انخفاض معدلات الكلفة التشغيلية بين عامي (2016) (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 والمقترحات والتوصيات بالدراسات المستقبلية**

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

#### **المبحث الأول: الاستنتاجات**

#### **المبحث الثاني: المقترحات 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 لنشاطات الأفراد داخل الشركة، ومن ثم فإنها تسهم في تحسين مستوى جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.
3. تخطط إدارة شركة الفهد لتطوير عاملها من خلال إشراكهم بدورات تدريبية بين الحين والآخر، ويؤشر ذلك من خلال زيادة عدد الدورات التدريبية بمعدل (3) دورات.
4. تولي إدارة الشركة اهتماماً فائقاً لجوانب السلامة المهنية، وذلك من خلال إجراء الممارسات الطبية بصورة دورية فضلاً عن إعطاء محاضرات قصيرة بداية كل يوم عمل، وقبل البدء بالعمل يشدد المشرف المسؤول فيها على جوانب السلامة والتأني بالعمل واتباع السياقات 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 مجزية 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 تمكنهم من التعامل مع باحثيهم بشكل فاعل نوعاً ما.
9. قلة التعقيدات 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 مرونة وسرعة عالية في تجهيز الاحتياجات اللازمة للعمل.

## المبحث الثاني

### المقترحات والتوصيات بالدراسات المستقبلية

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

**1. المقترح 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 إلكترونياً بالندوات والمحاضرات والمكتبات العلمية عن طريق شبكة الإنترنت.
  - نشر الملصقات الجدارية في الشركة عن مفاهيم الجودة عامة والمعرفة المتعمقة خاصة.
- 2. المقترح الثاني:** زيادة اهتمام إدارة الشركة والعاملين جميعهم من كوادر 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 لإلقاء 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. المقترح الثالث:** تعزيز قدرات إدارة الشركة في تحديد التباينات الحاصلة في العمليات والعمل على تحديد هذه التباينات بشكل مبكر باتجاه وضع حلول ومعالجات، وتكون هذه العملية بشكل دوري ومنظم.

#### آليات التنفيذ

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

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

#### 4. المقترح 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 الاخرى العاملة في ذات المجال.

#### 5. المقترح 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 بممارسات إخلاء المصاب من خلال توفير بعض الإمكانات التي تجعل الممارسة أكثر مقاربة للواقع، وذلك من أجل تقليل النقاط السلبية باتجاه تصفيرها.

#### 6. المقترح السادس: تنشيط الجانب الإعلامي للشركة كون أن العمل بهذا المجال فريد من نوعه في البيئة العراقية.

##### آليات 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 اكبر من الوسائل من بوسترات وغيرها من الوسائل.

#### 7. الدراسات المستقبلية المقترحة

لأغراض تحقيق الامتداد المعرفي في إطار الدراسات المستقبلية فإن الباحث يوصي بالمجالات البحثية الآتية:

1. دور المعرفة المتعمقة في تحقيق العيوب الصفيرية.
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 والأطاريح:

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 برنامج القيادة والإدارة، جامعة الأقصى.

2. الياس، سعد خضر (2015)، إمكانية تطبيق بعض مرتكزات نظام انتاج تويوتا لتخفيض الهدر في العمليات الانتاجية TPS دراسة حالة في شركة الحكماء لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، رسالة ماجستير (منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

3. حسينة، قلبو، (2015)، دور إدارة المعرفة في تحسين الأداء المؤسسي دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، رسالة ماجستير (منشورة)، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.

4. 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.

5. الزطمة، 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.

6. زياني، 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 خيضر، بسكرة، الجزائر.

7. 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 ابي بكر بلقايد تلمسان، الجزائر.

8. عبدلي، عبد الرؤوف، بهلول، 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 التسيير، جامعة العربي، تبسة، الجزائر.
9. العمري، ايمن احمد إبراهيم، (2009)، أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في شركات الاتصالات الفلسطينية، رسالة ماجستير(منشورة)، كلية التجارة، الجامعة 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 التسيير بفرق العمل على أداء الأفراد دراسة ميدانية، أقسام التربية البدنية بالجنوب الجزائري رسالة ماجستير(منشورة)، جامعة الجزائر، معهد التربية البدنية والرياضة، الجزائر.
12. كمال، بيده، (2017)، فاعلية فرق العمل في بناء المعرفة دراسة حالة، مجمع مخابر البحث العلمي رسالة ماجستير (منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.
13. منصور، نعمة عبد الرؤوف عبد الهادي، (2005)، تصور مقترح لتوظيف مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المدارس الثانوية بمحافظات غزة، رسالة ماجستير(منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

#### ب. البحوث والدوريات :

1. البشاشة، 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 الأعمال \_ جامعة الأردن.
2. الحسني، كمال كاظم طاهر، (2010)، التمكين النفسي للفريق وأثره في الأداء العالي دراسة تطبيقية، مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 12، العدد 3، كلية الادارة والاقتصاد \_ جامعة القادسية.
3. حسين، ليث سعد الله، الجميل، ريم سعد، (2009)، رأس المال الفكري وتأثيره على أنواع فرق العمل دراسة لآراء عينة من أساتذة المراكز البحثية والمكاتب الاستشارية وعدد من

كليات جامعة الموصل، مجلة تنمية الرافدين، العدد 93، مجلد 31، كلية الادارة والاقتصاد\_جامعة الموصل.

4. حسين، وسام علي، الحمداني، صبا نوري، الحمداني، سعد نوري، (2019)، مرتكزات قيادة المحيط الأزرق 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 العميقة 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 الجامعة، العدد 20، كلية الادارة والاقتصاد\_ جامعة بغداد.
7. العبيدي، ارادن حاتم، الحذراوي، 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 الرافدين 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 والادارة، القاهرة، مصر.
2. حمام، الهام سامي، المهيدلي، سامية تراحيب والصغير، لؤلؤة عبد الرحمن، (2012)، الحقيبة التدريبية لبرنامج (مهارات فرق العمل)، جامعة الملك سعود للبنات، عيشة، الرياض، المملكة العربية السعودية.
3. حمدان، 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 الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد لمين دباغين سطيف، الجزائر.



6. العرجان، امال، (2014)، مبادئ Deming 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 إدارة الجودة، ط1، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، الموصل، العراق.
3. الجبوري، ميسر إبراهيم أحمد، (2010)، إدارة الجودة :جوانب نظرية وتجارب واقعية، ط1، مركز البحوث، معهد الادارة العامة، المملكة العربية السعودية.
4. الفقي، إبراهيم، (2009)، العمل الجماعي، ط1، 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 Khlif & 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 ,Kinsman , 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.Lindsjörn ,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 ,Ruissen ,Geraldyn ,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, Sijr 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](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 استثمارة الفحص

جامعة الموصل

كلية الإدارة والاقتصاد

الدراسات العليا / قسم الإدارة الصناعية

الموضوع / استثمارة الفحص والتحقيق

السيد الخبير.....المحترم

تحية طيبة...

يجري الباحث دراسة حول ((مدى تطبيق المعرفة المتعمقة وأداء فرق العمل)) في (شركة الفهد لإزالة الألغام المحدودة ) وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على شهادة الماجستير علوم في الإدارة الصناعية، ولإيماننا العميق بأنكم أصحاب الخبرة، نقدم لكم استثمارة الفحص هذه التي تضم مجموعة فقرات وكلنا ثقة بأبداء 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). استمارة الفحص

أولاً: أبعاد المعرفة المتعمقة

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

رقم الفقرة	2. معرفة التباين	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
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 للتغير في مستوى أداء فرق العمل.			
6	تلتزم إدارة الشركة بأقل معدلات للتباين كون بيئة العمل محفوفة بالمخاطر.			
	الأوزان	10	5	0
	التكرارات			
	النتيجة			
	المعدل			
	النسبة المئوية لدى المطابقة			
	معدل الوسط الفرضي			
	مقدار الفجوة			

رقم الفقرة	3.نظرية المعرفة	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1	تمتلك فرق العمل في الشركة المعرفة اللازمة لأداء الأعمال الموكلة اليهم			
2	تتلائم المعرفة التي يمتلكها فريق العمل مع حجم الدور المناط 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 الى المعلومات اللازمة لأداء الاعمال.			
	الأوزان	10	5	0
	التكرارات			
	النتيجة			
	المعدل			
	النسبة المئوية لدى المطابقة			
	معدل الوسط الفرضي			
	مقدار الفجوة			

رقم الفقرة	4. الجانب النفسي	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
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 تتباهى بها			
5	تتبنى إدارة الشركة سياسة الباب المفتوح مع عاملها جميعهم دون استثناء.			
6	تدرك إدارة الشركة بأن العاملين لديها لديهم الرغبة أحياناً بمقاومة التغيير.			
	الأوزان	10	5	0
	التكرارات			
	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 لديمومة أنشطة التدريب.			
3	أنشطة التدريب والتطوير تتغير باستمرار تبعاً للتغير الحاصل في بيئة الشركة.			
4	تستعين إدارة الشركة بمختلف الوسائل التقنية لتنفيذ البرامج التدريبية.			
5	يشمل التدريب والتطوير المراحل المهنية كافة (خبرات رفع الألقام).			
6	نظرة الشركة إلى تدريب وتطوير أعضاء فرق العمل على أنها استثمار وليس كلفة.			
7	توفر إدارة الشركة برامج تدريبية لعاملها داخل وخارج الشركة.			
	الأوزان	10	5	0
	التكرارات			
	النتيجة			
	المعدل			
	النسبة المئوية لدى المطابقة			
	معدل الوسط الفرضي			
	مقدار الفجوة			

رقم الفقرة	2.التعاون والعمل الجماعي	مطبق كلياً	مطبق جزئياً	غير مطبق
1	تحرص إدارة الشركة من خلال العمل الفرقي على بث روح التعاون بين افرادها.			
2	يتحمل 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 العاملين على العمل الجماعي في الشركة.			
6	اعتماد إدارة الشركة على فرق العمل في إيجاد حلول للمشكلات التي تواجه اعمالها.			
	الأوزان	10	5	0
	التكرارات			
	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
	التكرارات			
	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 اللازمة للعاملين بما يتناسب 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 مجزية في حال تعرض احد العاملين إلى الإصابة في العمل.			
	الأوزان	10	5	0
	التكرارات			
	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 الأربعة المتعارف عليها في مجال رفع الألغام (خبرات رفع الألغام).			
	الأوزان	10	5	0
	التكرارات			
	النتيجة			
	المعدل			
	النسبة المئوية لدى المطابقة			
	معدل الوسط الفرضي			
	مقدار الفجوة			

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

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

- لم يتم استرداد عدد من الاستمارات من قبل عدد من السادة المحكمين.

#### الملحق (4)

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





للمدة تشرين الأول 2019 ولغاية آذار 2020

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

- تراوحت مدة المقابلات التي أجريت بين 45 الى 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		شركة الفاhead لإزالة الألغام
<b><u>Alfahad company for clearing mines, Ltd</u></b>		
<b><u>Mosul project</u></b>		
<b>Casualty evacuation model (Alksva)</b>		
Practice No(14)		
1. The time and date of practice: 0645-10 JUNE 17		
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 TRANQUET APPLICATION 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 ayoub	team leader PETE ALLEN 



## الملحق (6)

### صور ممارسة إخلاء المصاب



## الملحق (7)

### استمارة الاستطلاع الخاصة بفرق التوعية والاستطلاع

ALFAHAD COMPANY  
For Mines Removal



شركة الفهد  
لإزالة الألغام و القنابل الغير مغلقة المحدودة

### 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		
Hazad 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**

2020 A.D.

1441 A.H.

**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.