

الإهداء

- * إلى التي أسموها مدينة الأنبياء إلى مدينتي (الموصل) الحبيبة الصابرة.
- * إلى النور الذي ينير لنا درب النجاح (الاب الغالي) .
- * إلى من علمتني النجاح والصبر إلى من افقتقتها في مواجهة الصعاب ولم تمهلها الدنيا لأرتوي من حنانها (الام الحنون) .
- * إلى من كانوا يضيئون لي الطريق ويساندوننا (إخوتي وأخواتي حفظكم الله) .
- * إلى أساتذتي وأهل الفضل علي الذين غمروني بالحب والتقدير والنصيحة والتوجيه والارشاد و اخص بالذكر الدكتور (منال السماك حفظها الله) .
- * إلى أصحابنا وأصدقائنا الأعزاء وفقهم الله .
- * إلى الأرواح التي سكنت تحت تراب الوطن الحبيب (الشهداء العظام) .
- * إلى كل هؤلاء نهديهم هذا العمل المتواضع سائلين الله العلي القدير ان يمدنا بتوفيقه

الباحثان

شكر وتقدير

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا لإتمام هذا البحث العلمي , والذي منحنا الصحة والعزيمة والعافية للوصول الى هدفنا السامي في انجازه ،فالحمد لله حمدا كثيرا وبعد :

فأننا نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الدكتورة المشرفة "منال عبد الجبار السماك" على كل ما قدمته لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة ، كما نتقدم بجزيل الشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة .

سائلين الله عز وجل ان يحفظهم جميعاً ويسدد خطاهم وان يتفضل عليهم بالخير حيثما كانوا.

الباحثان

الملاحق

الملحق (1)

أنموذج استثمارة الاستبانة

جامعة الموصل / كلية الإدارة والاقتصاد

قسم الادارة الصناعية

الدراسات الاولى

م / استثمارة استبيان

أخي الفاضل ، أختي الفاضلة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يسعى الباحثان إلى أعداد بحث تخرج في الادارة الصناعية بعنوان (اعتماد عمليات ادارة

المعرفة في تعزيز تطبيق نظام TQM في المنظمات الصناعية

دراسة استطلاعية لمحطة دھوك الغازية في دھوك

ولغرض إكمال هذه الدراسة نرجو تفضلكم بملء الاستبيان الملحق بالإجابات التي ترونها

مناسبة لكل عبارة ولا داعي لذكر الاسم وسنكون ممتنين لكم لإعطائنا جزءاً من وقتكم الثمين.

مع جزيل الشكر والتقدير

ملاحظة :

1. يرجى الإجابة على جميع العبارات دون ترك أي منها.
2. الرجاء وضع علامة (√) في الحقل الذي يمثل قناعتك.

الباحثان

المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الاهداء	أ
شكر وتقدير	ب
المقدمة	1
المحور الاول: منهجية الدراسة	(4-2)
اولا : مشكلة الدراسة	2
ثانيا: أهمية الدراسة	2
ثالثا: أهداف الدراسة	3
رابعا: انموذج الدراسة	3
خامسا: فرضية الدراسة	4
سادسا: وصف عينة الدراسة ومجتمعها	4
سابعا: منهج الدراسة ووسائل الحصول على البيانات والمعلومات	5
المحور الثاني: الإطار الفكري لعمليات إدارة المعرفة	(13-6)
اولا- مفهوم إدارة المعرفة	(7-6)
ثانيا- أهمية إدارة المعرفة	(8-7)
ثالثا-مداخل إدارة المعرفة	(9-8)
رابعا-عمليات ادارة المعرفة	(13-9)
المحور الثالث: الإطار الفكري لنظام TQM	(19-14)
اولا- ماهية نظام TQM	(15-14)
ثانيا- التطور التاريخي لنظام TQM	16
ثالثا- مناهج فلسفة TQM	(19-17)
المحور الرابع: الجانب التطبيقي للدراسة	23-20)
اولا: نبذة عن الشركة عينة الدراسة	20
ثانيا :وصف وتشخيص متغيرات البحث	(23-20)
المحور الخامس: الاستنتاجات والمقترحات	(25-24)
المحور السادس: المصادر المعتمدة	(29-26)
بيانات عامة	30
بيانات عامة بالمجيب	(31-30)
ثبت الملاحق	
الملحق(1)	ج

المقدمة

لا شك إن الانفجار المعرفي (Knowledge Explosion) الذي نعيشه في هذا العصر قد أحدث تغييرات عميقة وهائلة في كل شيء من حياتنا . إذ لم تعد المعرفة سرا من أسرار الأغنياء والنخب ومصدر نفوذهم وقوتهم ولم تعد المعرفة كذلك ثروة نادرة يصعب تحصيلها، فقد جعلت ثورة الاتصالات والمعلومات وأدواتها ولاسيما الانترنت من المعرفة موردا متاحا وميسرا للمنظمات ان هذه المعرفة الهائلة هي مخزون محقق لدى كل منظمة صناعية كانت ام منظمة أعمال. وسواء كانت المنظمة ناجحة أم فاشلة وسواء كان هذا المخزون المعرفي إرادياً أم عفوياً يظل التحدي بعد ذلك هو كيفية التعامل مع هذا المخزون. فكيف تسخر المعرفة لإنتاج خدمات ومنتجات بجودة عالية ؟ وكيف تنشر بين العاملين ، وكيف تنمى ليتم صناعة معرفة جديدة ومبتكرة. اذ يوجد خزين معرفي كبير جدا يحتاج إلى اهتمام خاص من الدولة والمنظمات المعنية هذا من جانب ومن جانب آخر فلا زالت النظرة للمعرفة والتعامل معها في هذا كل المنظمات تستند إلى مقولة " المعرفة مصدر القوة " بمعنى إبقاء المحافظة على سرية المعرفة الشخصية للإبقاء على أهمية الشخص ،ومن هنا تبرز اسهامات عمليات ادارة المعرفة في تعزيز استخدام نظام **TQM** في المنظمة ، اذ يتزايد اهتمام مختلف المنظمات المعاصرة بتطبيق التقنيات الحديثة في مختلف عملياتها الانتاجية ومنها اعتماد ادارة الجودة الشاملة لتحقيق الاستغلال الامثل للموارد والطاقات الانتاجية المتاحة ، وفي النهاية تقديم المساهمة الفاعلة في تحقيق الاهداف الاستراتيجية للمنظمة.

المحور الأول

منهجية الدراسة

تتناول منهجية البحث أهم الأسباب التي دفعت الباحثان لإجرائها ، فضلا عن بيان أهميتها والأهداف التي يسعى الباحثان إلى تحقيقها في ضوء مشاكلها، وكذلك صياغة فرضيات الدراسة في ضوء تلك المشكلة وأهدافها ، فضلا عن تحديد المنهج الذي سيعتمده الباحثان لإجرائها بما يتناسب مع أهدافها إلى جانب تحديد أساليب جمع البيانات والميدان مع تقديم وصف وافي لهذا الميدان وكالاتي:

اولا : مشكلة الدراسة

أصبح من الواضح اليوم وبما لا يقبل الشك، بأن إدارة المعرفة تمثل إحدى التطورات الفكرية المعاصرة في فلسفة الإدارة الحديثة وممارسة فاعلة من ممارساتها الأكثر تلاؤماً مع التغييرات المتسارعة في عالم الأعمال والمنظمات، إذ إن الدراسة انطلقت من مشكلة أساسية مفادها (كيف يمكن ان تسهم عمليات إدارة المعرفة في تعزيز تطبيق نظام TQM ؟) من خلال التطبيق العملي في إحدى الشركات الصناعية وهي محطة دھوك الغازية.

اذ يرى الباحثان إن التقنيات الحديثة وحدها غير قادرة على تحقيق النجاح في المنظمات عامة والمنظمات الصناعية خاصة ، إذا لا بد من تضافر الأدوات الأخرى معها ومنها الخبرات والمعارف المتراكمة ووجود قاعدة معرفية صلبة تستند عليها هذه المنظمات من اجل الحصول على المستويات التي تطبق فيها المداخل المعاصرة للتقنيات الحديثة ومنها تطبيق نظام TQM.

ثانيا: أهمية الدراسة

يمكن تأطير أهمية الدراسة بالاتي:

✓ عدم وجود دراسات سابقة تبين مساهمات عمليات إدارة المعرفة في إرساء مفاهيم لتقنيات حديثة ومنها تطبيق نظام TQM ومحاولة معرفة مدى إدراك عينة الدراسة لمدى تأثير وأهمية عمليات إدارة المعرفة في تطبيق أنظمة متخصصة من شأنها ان تحسن الاداء في العمل.

✓ الكشف عن مدى فاعلية عمليات إدارة المعرفة في المنظمة قيد الدراسة التي ستفيد كثيراً من تلك العمليات في تطبيق نظام TQM لتقويم مستوى الأداء والإفادة منها في تقديم اداء متميز في العمل .

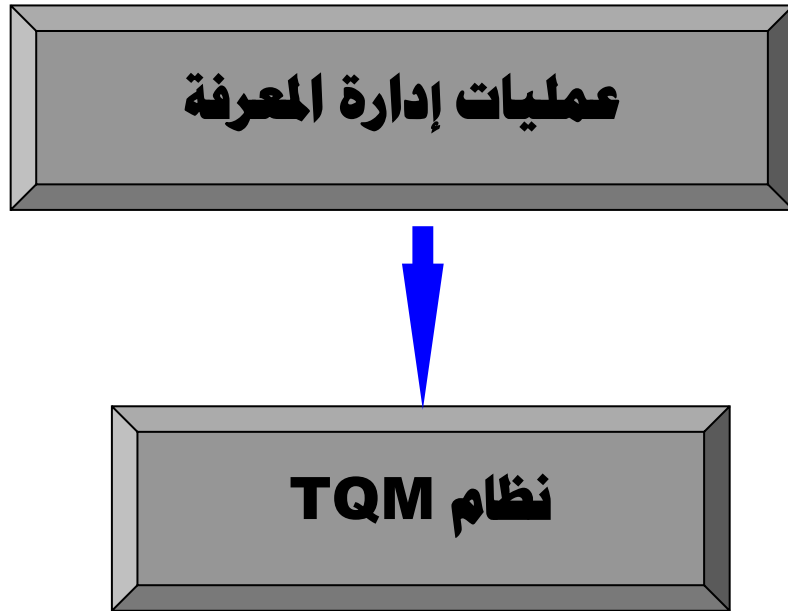
ثالثا: أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الرئيسية الآتية :

- ١- تقديم إطار نظري حول عمليات إدارة المعرفة وأهميتها وأنواعها ووظائفها.
- ٢- تحديد وتحليل الأهمية والتحديات التي تقف في طريق تبني القطاع الصناعي لعمليات إدارة المعرفة من خلال اعتماد التقنيات الحديثة مثل تقنية (TQM) وأخذها بأسباب النهوض المعرفي.
- ٣- تحريك الوعي والإدراك لدى العناصر الإدارية في المنظمة قيد البحث لأهمية استثمار إدارة المعرفة واستغلال المخزون المعرفي الكبير الموجود لديها في تطبيق أحدث ما متاح من التقنيات ومنها اعتماد (TQM) لرفع مستوى أداء العمل فيها.

رابعا: نموذج الدراسة

يمكن تصور نموذج الدراسة الذي يفسر عمليات إدارة المعرفة وعلاقتها بنظام TQM بالاتي:



شكل (١) نموذج الدراسة

الشكل حسب تصور الباحثان للأنموذج الأساسي الفرضي للدراسة

وبتضح من الشكل (١) ما يأتي:

- ١- يشمل متغيران وهما : المتغير المستقل (عمليات إدارة المعرفة) والمتغير المعتمد (نظام TQM)
- ٢- إن حركة المخطط تدل على وجود علاقة مباشرة لمتغير عمليات إدارة المعرفة في المتغير نظام TQM .

خامسا: فرضية الدراسة

تنص فرضية البحث الوحيدة على الآتي:

" توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين تطبيق عمليات ادارة المعرفة وبين نظام (TQM)

سادسا: وصف عينة ومجتمع البحث (عينة البحث)

تم اختيار عينة قصدية تمثلت بالموظفين العاملين في محطة دھوك الغازية والذين يمتلكون معلومات عن مهام المحطة، قراراتها، فضلاً عن ان لهم مسؤوليات ويتمتعون بصلاحيات، وبموجب هذا التصور تمثلت عينة البحث بمدير المحطة ومديري الأقسام والوحدات الرئيسية والفرعية، فضلاً عن الموظفين في المحطة، وقد بلغ عدد أفراد عينة البحث (٢٨) فرداً موزعين على كل اقسام الشركة، وقام الباحث بتطبيق أداة الدراسة (استمارة الاستبيان) على عينة بلغ عددها ٢٨ فرداً، استجاب منهم (٢٦) فرداً أي بنسبة (٩٠ %) وهي نسبة مطلقة تدل على تعاون المبحوثين واهتمامهم بموضوع الدراسة، وقد تطلب توزيع الاستمارة وشرح فقراتها إلى الأفراد المبحوثين وتوفير الوقت الكافي لهم في الإجابة عليها وقتاً تراوح بين ١٠-١٥ يوم في توزيع واستلام الاستمارات، ويمكن عرض وصف عينة الدراسة وفق الجدول (١) ادناه

والجدول رقم (١) يعرض وصفاً لأفراد عينة البحث .

الجدول (١) وصف للأفراد عينة البحث

عينة المركز الوظيفي											
ادارة عليا				ادارة وسطى				ادارة دنيا			
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
3	11.5	5	19.2	18	69.2						
التحصيل الدراسي											
دكتوراه		ماجستير		دبلوم عالي		بكالوريوس		دبلوم فني		اعدادية فما دون	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
1	3.84	3	11.5	1	3.84	6	23.0	7	26.9	8	30.7
سنوات الخدمة (العمر)											
(5-1)		(10-6)		(15-11)		(20-16)		(25-21)		(30-26)	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
5	19.2	3	11.5	9	34.6	6	23.0	2	7.69	1	3.84

الجدول من اعداد الباحثان وفق استمارة الاستبيان.

يظهر من الجدول (١) المركز الوظيفي للأفراد المبحوثين، اذ بين ان الادارة العليا للشركة تمثل (11.5%) من اجمالي نسبة افراد عينة البحث بينما الادارة الوسطى (19.2%) في حين شكلت الادارة الدنيا نسبة (69.2%) من اجمالي نسبة افراد عينة البحث وبديل مؤشر المركز الوظيفي للمبحوثين على انهم كانوا من مختلف المستويات الادارية وهذا مؤشر حسن يشير الى عدم حصر الاستبيان بمستوى اداري دون اخر. ويشير الجدول (١) الى التحصيل الدراسي للمبحوثين وتبين ان (69.08%) من المبحوثين يحملون شهادات عليا وبكالوريوس ودبلوم وهذا يدل ان نسبة كبيرة من الافراد العاملين في الشركة يحملون مؤهلاً جيداً يمكنهم من فهم مكونات الاستبانة والتعامل معها بشكل سليم . كما يوضح الجدول (١) بأن (80.63%) من المبحوثين لديهم خبرة تتراوح بين ال(30.1) سنة في العمل وهي سنوات كافية لكي يكتسب من خلالها الافراد العاملين خبرة جيدة في العمل.

سابعاً: منهج الدراسة ووسائل الحصول على البيانات والمعلومات

تم الاعتماد على منهج الدراسة الاستطلاعية إذ يعد اقرب المناهج لطبيعة الدراسة. أما أساليب جمع البيانات والمعلومات اللازمة لبلوغ أهداف الدراسة فقد تم الاعتماد على الأساليب الآتية:

❖ الجانب النظري:

بغية تغطية الجانب النظري فقد اعتمد الباحثان على العديد من المصادر ممثلة بالمراجع العلمية كالكتب والمجلات والدراسات والاطاريح والرسائل الجامعية أو عن طريق الشبكة الدولية للاتصالات (الانترنت) فضلاً عن مراجعة العديد من المهتمين بهذا المجال.

❖ الجانب العملي:

اعتمد الباحثان على عدد من الوسائل الضرورية لغرض الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة لإكمال هذا الجانب من الدراسة وعلى النحو الآتي:

✓ **استمارة الاستبيان:** واعتبرت كأداة رئيسية في الدراسة في الحصول على البيانات من خلال

توزيعها على عدد من أفراد عينة الدراسة موزعين في ٢٦ فرد من الشركة، انظر الملحق (١)

(، وقد تم الاعتماد في تحديد متغيرات الاستبيان على العديد من الدراسات والأبحاث فضلاً

عن الإفادة من آراء الخبراء وذوي الاختصاص في هذا المجال.

المحور الثاني

الإطار الفكري لعمليات إدارة المعرفة

تهدف معطيات هذا المحور إلى بناء إطار مفاهيمي في أساسيات إدارة المعرفة وعملياتها، و ستشمل هذه المعطيات عرض الفقرات الآتية :

اولا: مفهوم إدارة المعرفة

ثانيا: أهمية إدارة المعرفة

ثالثا: مداخل إدارة المعرفة

رابعا: عمليات ادارة المعرفة

اولا: مفهوم ادارة المعرفة

على الرغم من تزايد الاهتمام بمفهوم إدارة المعرفة خلال نصف العقد المنصرم، فلا زال الجدل محتدماً حول المفهوم الحقيقي له . فالبعض يفهم "إدارة المعرفة" على أساس كونها مصطلحاً بديلاً، أو مرادفاً لما نطلق عليه تسمية "إدارة المعلومات". أما بعض رجال الإدارة فينظرون إلى إدارة المعرفة على أساس كونها صرعة إدارية جديدة ما هي في حقيقتها إلا جهداً آخر يبذله منتجو تكنولوجيات المعلومات و الاستشاريون الإداريون لبيع حلولهم المبتكرة إلى رجال الأعمال (في العالم الغربي) المثلثين لأية أدوات يمكن أن تساعد في تحقيق التقدم التنافسي الذي يبحثون عنه و يتلهفون للحصول عليه . و في عام ١٩٨٠م، وفي المؤتمر الأمريكي الأول للذكاء الاصطناعي، أشار (Edward Freignebaum) إلى العبارة الشهيرة "المعرفة قوة (Knowledge is Power)) ومنذ ذلك الوقت ، ولد حقل معرفي جديد أطلق عليه "هندسة المعرفة (Knowledge Engineering (و مع ولادته استحدثت سيرة وظيفية جديدة هي مهندس المعرفة. وفي عام (١٩٩٧) ظهر حقل جديد آخر، نتيجة لإدراك أهمية المعرفة في عصر المعلومات وهو "إدارة المعرفة Knowledge (Management) (رزوقي، ٢٠٠٤) .

أما (العاني، ٢٠٠٤: ٦٣) فيعرف إدارة المعرفة: "بأنها مجموعة العمليات التي تشمل تحديد الفجوة المعرفية، وشراء المعرفة وتطويرها وتفعيل المشاركة فيها وتقييمها، من اجل تحويل الموارد الفكرية غير الملموسة إلى موارد ذات قيمة ملموسة تنعكس من خلال رقي إنتاجية الفرد والجماعة، وتسهم في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة وديمومتها .

والباحث الصباغ يؤكد بدوره www.arabcin.com بأن مفهوم إدارة المعرفة يتضمن تعريف و تحليل موارد المعرفة المتوفرة و المطلوبة و العمليات المتعلقة بهذه الموارد و التخطيط و السيطرة على الأفعال الخاصة بتطوير الموارد و العمليات، و بما يسهم في تحقيق أهداف المنظمة. و موارد المعرفة في هذا السياق هي المعرفة التي تمتلكها المنظمة أو التي تحتاج إلى امتلاكها و المتعلقة

بالمنتجات و السوق و التكنولوجيات و المنظمات بحيث تسهم في زيادة الأرباح أو توفير قيمة مضافة للخدمات و المنتجات.

وقد غدت المعرفة وادارتها تشغل نطاقا واسعا وتلعب دورا متنامياً في مجتمعنا وفي الشركات على حد سواء. ففي الاقتصاد اصبحت المعرفة عامل منافسة هام ويخضع لتأثيرات عدة (Gurezky,2000,p183). وبناءً على هذه التطورات فان السؤال المطروح حول ادارة المعرفة والتي اصبحت تعتبر راس مال يتوجب الاجابة عليه من قبل الاعتبارات التجارية الاستراتيجية. وبسبب التغيرات الديموغرافية اصبح لدى الشركات شكوك وعدم ثقة بالجوانب السلبية التنافسية بسبب هجرة ذوي الخبرات وهجرة العقول (Hommel,2015,p183). لذلك فان عملية تسليم المؤسسة للذي سيخلف الادارة القديمة في القيادة يمكنها ان تحفظ وقت التدريب الثمين وان تُبقي على معرفة الشركة العامة والخاصة داخل الشركة. بالإضافة الى ذلك فان ادارة المعرفة (KM) يمكن ان توصف بانها نظام استغلال وتوظيف المعلومات والاشخاص والعمليات والعقول والخبرة الجماعية والتي ستدعم بدورها وتقود نحو تطوير مهارات وابتكارات جديدة وفهم جديد والذي سينعكس ايجابا على ناتج العمل او متطلبات العمل .

ثانياً: أهمية إدارة المعرفة

تبرز أهمية إدارة المعرفة في كونها أصبحت المؤثر رقم واحد في تقسيم العالم إلى نصفين شمالي غني وجنوبي فقير وتراجعت الفجوة الاقتصادية التي كانت المؤثر رقم واحد في السابق أمام الفجوة الرقمية وفجوة المعرفة الحديثة التي لا توجد فقط بين الدول المتقدمة (الشمال) والدول الفقيرة في الجنوب ولكن قد توجد هذه الفجوات حتى داخل البلد الواحد بسبب عدم التوزيع العادل للمعرفة والمشاركة فيها بإنصاف وعدل .وعندما طلب من بيتر دراكر إن يستشرف الألفية الثالثة كان من أهم النقاط التي آثارها هو إن الميزة التنافسية للدول المتقدمة ، تتمثل فقط في توريد عمال المعرفة وتشير إحصاءات عام (٢٠٠١) في أمريكا إلى إن هناك (٨٠٠) ألف وظيفة شاغرة في مجال التكنولوجيا والمعرفة ، وتشير (غارتنر) الى اهمية ادارة المعرفة على من خلال كونها " عملياته تجاريه تضفي الطابع الرسمي على الادارة وعلى استخدام الاصول والموجودات الفكرية والمعرفية للشركة " اذ تسعى ادارة المعرفة للارتقاء بالاسلوب التعاوني والتكاملي من اجل خلق ونيل وتنظيم الوصول والاستخدام للموجودات المعلوماتية بما فيها المعرفة الضمنية والمعرفة التي لم يحصلوا عليها بعد والموجودة عند بقية الناس (Gartner,2017,p184) اذ ان ادارة المعرفة تعد عملياته كليته تتكون من خطوات عديده تسلط الضوء وتبحث من جوانب القاعدة المعلوماتية للشركة (Forst,2017,p184) . ومن هنا تبرز أهمية إدارة المعرفة حيث تلجأ بعض المنظمات إلى تقليص حجمها في سبيل المنافسة مما يمكنها من تخفيض تكاليفها وما لم تكن المنظمات قد احتفظت بالمعرفة التي يمتلكها الأفراد العاملون لديها فان تصغير حجمها يؤدي إلى خسارة جزء هام من المعارف والمعلومات (خضير ، ٢٠٠٤) . ويبين الباحث (نجم ، ٢٠٠٥: ١٩٥) أهمية إدارة المعرفة وذلك " في الاقتصاد العالمي الجديد فان

العامل الرئيسي في الإنتاج هو المعرفة خلاف ما كان عليه في الفترات السابقة حيث كانت الأرض في الاقتصاد الزراعي ورأس المال في الاقتصاد الصناعي وقد ميز (Maier, 2002) بروز بعض المنظمات اطلق عليها تسمية المنظمات الذكية " والتي تتبع وجهة النظر المبنية على المعرفة والتي تقوم بإدارة وبيع المعرفة وهي المنظمات الذكية ومنظمات المعرفة المكثفة التي تستند على رأس المال البشري وتكثيف قوة العمل وتعتبر المعرفة أهم موجوداتها ويجب ان تصب عليه مجمل اهتمامها.

ثالثا: مداخل إدارة المعرفة

بين العديد من الباحثين الذين كتبوا حول إدارة المعرفة أمثال (رزوقي ، ٢٠٠٣: ٢٧٥) ، (العاني، ٢٠٠٤: ٦٤)، (Hall & Varian, 1998:188) ، (بيزان ، ٢٠٠٤: ٢٦) ان هناك مدخلين لإدارة المعرفة وهما:

١- المدخل المعلوماتي (Informational Approach)

وتعود جذوره الى أنظمة المعلومات الحاسوبية ذات التقنية العالية وبرمجياتها وبوجه خاص تطبيقات حقل الذكاء الصناعي مثل النظم الخبيرة (Expert Systems)، الشبكات العصبونية (Neural Networks)، وتقنيات المنطق الغامض (Fuzzy Logic) وتعد الأنظمة التي تستند الى قواعد المعرفة والشبكات الذكية التي تعمل على أساس المعالجة المتوازية والمنطق الغامض هي التي تملك الأجوبة النهائية عن أسئلة الإدارة ودعم ومساندة اتخاذ القرارات .

٢- المدخل السلوكي (Behavioral Approach)

يركز على اتجاه تكثيف الجهود والقدرات الذاتية والموضوعية نحو استثمار الموارد البشرية الموجودة او المتاحة، بمعنى أدق استثمار تلك الموارد الفكرية والتقنية والتنظيمية التي تستطيع الإدارة تشكيلها كفريق عمل موجود او فريق عمل افتراضي يتم تجميعه من داخل او خارج المؤسسة بصفة وقتية او دائمة من اجل حل مشكلات حيوية او تنفيذ مشروعات او التخطيط لتغييرات إستراتيجية حاسمة، ومثال ذلك فرق العمل (Team Work) وفرق العمل الافتراضية (Virtual Team Work) والتي يتم تجميعها من داخل المنظمة أو خارجها بصفة وقتية أو دائمية من أجل حل مشكلات حيوية أو تنفيذ مشروعات أو تخطيط تغييرات إستراتيجية حاسمة (ياسين، ٢٠٠٠: ١٢٩). وان فرق العمل الافتراضية تتشكل وتعمل على تحقيق إنجازات محددة ونتائج مهمة ولا يهم بالطبع نوعية جنس او عرق او ثقافة الأفراد المستعان بهم في تشكيل فرق العمل وإنما المدخل يركز اهتمامه على الجوانب الفكرية والعقلية الإبداعية السلوكية والثقافية بالدرجة الأولى لاكتساب وخلق واستثمار موارد المعرفة بكل أبعادها الشاملة وعناصرها العميقة وذلك من اجل خلق ميزة استراتيجية مرتبطة بالموارد البشرية مع التركيز على عملية تراكم وخلق واستخدام المعرفة باعتبارها النشاط الأول لإدارة المعرفة.

وفي كتابه (المدخل الياباني الى ادارة العمليات) يوضح الباحث (نجم ، ٢٠٠٤: ٢٧) وجود مدخلين حول التكنولوجيا الحديثة والمعلومات وكيفية استخدامها (المدخل الياباني وهو مدخل انساني

التركيز (Human Centerer Approach) والمدخل الأمريكي وهو مدخل تقني المركز (Techno Centric Approach) . ويشير المدخل الثاني الى ان جميع الدول الغربية تشكو من التكنولوجيا الحديثة لأنها تؤدي الى مشكلات إنسانية كثيرة من أهمها الإزاحة الواسعة للعمالة ،في حين ان اليابان تنتج حوالي (٧٠%) من تكنولوجيا الإنسان الآلي في العالم وتحقق النجاح الفائق في إدخال التكنولوجيا الحديثة من دون ان يؤدي ذلك الى إزاحة واسعة لأصحاب وصناع المعرفة . وتأكيذا لما سبق وفي بحث ميداني(الأمم المتحدة، ٢٠٠٢) حول الابتكار في بلدان مختارة من منطقة الإسكوا وضح البحث ان أكثر المنظمات الكبيرة والمتوسطة حققت نجاحات كبيرة في أدائها عند استخدام كلا من المدخلين و من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات في دعم المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية في المنظمات.

رابعاً: عمليات ادارة المعرفة

اختلف الباحثون والمختصون في تحديد ما تتضمنه إدارة المعرفة من عمليات وأنشطة، فالبعض يصنفها إلى أربع عمليات بينما يتوسع بها آخرون لتشمل أكثر من ذلك. ولغرض التعرف إلى أهم تلك العمليات تم انتقاء عدد من التصنيفات ، اذ يرى (الروسان ، ٢٠٠٤) ان عمليات ادارة المعرفة ، تتكون من المراحل الآتية .

١- اكتساب المعرفة ٢- المشاركة ونشر المعرفة ٣- المنفعة

أما الباحث (نجم ، ٢٠٠٥: ١٠٠) فذكر في كتابه إدارة المعرفة العديد من التصنيفات لعمليات إدارة المعرفة وحسب رأي الباحثين والعلماء نذكر منها ما حدده (ديفيد سكايرم) من عمليات إدارة المعرفة تتكون من عشر عمليات وهي: إنشاء المعرفة ، تحديد المعرفة ، الجمع والحصول على المعرفة ،تنظيم المعرفة،التعلم ،تطبيق المعرفة ،استغلال المعرفة ،حماية المعرفة وتقييم المعرفة.

بينما حدد الباحثان (Gupta & Daniel, 2002) هذه العمليات بصورة تتابعيه ومتكاملة وكالاتي:

١- قيام المنظمة بتطوير هياكل وعمليات لاكتساب المعرفة من داخل وخارج المنظمة.

٢- تعاون الأفراد لتحويل المعرفة الضمنية الى معرفة ظاهرة وتوليد معارف جديدة .

٣- غلبة المعرفة واختيار المنطقي والقابل للتطبيق .

٤- نشر المعرفة (الترويج لها) بتغيير ثقافة المنظمة

٥- تحقيق ميزة تنافسية باستخدام المعرفة بالشكل الأفضل ، والجدول (٢) يوضح ذلك:

الجدول (٢) عمليات إدارة المعرفة

المؤلف	العمليات الأساسية	العمليات الفرعية
(Alavi,1997)	١- تكوين المعرفة واقتناؤها	- الحصول على المعرفة من مصادرها - القدرة على الإبداع وتطوير الأفكار والحلول - المزج بين المعرفة الضمنية والصريحة لتكوين معرفة جديدة
	٢- تنظيم المعرفة وتخزينها	- عملية التخزين والاسترجاع تمثل الذاكرة التنظيمية للمؤسسة
	٣- توزيع المعرفة وبثها	- تشكيل الفرق والتفاعل بين الأفراد والوحدات
	٤- تطبيق المعرفة .	- الملائمة للاستخدام في تنفيذ أنشطة المؤسسة
	٢- المشاركة ونشر المعرفة	- استخدام الشبكات الداخلية والانترنت
	٣- المنفعة	- دعم ثقافة المشاركة - دعم الأداء وتحقيق الأهداف

ديفيد سكايرم (D skyrme)	١- الإنشاء	أساليب الإبداع ، المحاكاة ، الحوار المهيكل
	٢- التحديد	التدقيق المعرفي ، تحليل المحتوى ، تحديد الخبرة
	٣- الجمع	طلب المعرفة ، الاستقصاء والإرجاع
	٤- التنظيم	إدارة أدلة المعرفة ، خرطنة المعرفة
	٥- التقاسم	تقاسم الأفضل من حوادث المعرفة ، فرق متعددة الوظائف
	٦- التعلم	مراجعة ما بعد العمل ، يوميات القرار ، تواريخ المشاريع ، شبكة التعلم
	٧- التطبيق	أنظمة دعم القرار ، إدارة التشغيل
	٨- الاستغلال	- إدارة الأصول الفكرية
	٩- الحماية	- حماية حقوق الملكية
	١٠- التقويم	- تقويم إدارة المعرفة ، معايرة رأس المال الفكري - محاسبة رأس المال الفكري

المصدر : (نجم ، ٢٠٠٥ : ١٠٠) (الروسان ، ٢٠٠٤) (Alavi,1997)

اما البعض الاخر من الباحثين فقد ربط عمليات ادارة المعرفة بتكنولوجيا المعلومات وتطورها (فعمليات توليد المعرفة وتصنيفها وترميزها وخزنها وتوزيعها وتقاسمها) تحتاج إلى البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وأنظمة الدعم الساندة لها .

• المفهوم الياباني لعمليات إدارة المعرفة

يوضح الباحث (نجم ، ٢٠٠٤ : ٦٦) إن المدخل الياباني لإنشاء المعرفة يقوم على ما قدمه كل من إيكاجيرو نوناكا وتاكيوشي في دراساتهم المتعددة في هذا المجال ، حيث بينت الدراسات أن إنشاء المعرفة هو عملية حلزونية متصاعدة (Spiraling Process) لتفاعلات المعرفة الصريحة والضمنية من خلال أربع مراحل من عمليات إدارة المعرفة تمثل أنماط التحول للمعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة في إطار إنشاء المعرفة واقترح الباحثان نوناكا وتاكيوشي نموذجًا يعبر عنه بأربعة حروف (SECI) وهي تمثل أوائل الحروف لأربع عمليات فرعية إدارة المعرفة، وهي :

١- التنشئة (Socialization)

2- التجسيد (Externalization)

٣- التركيب أو الترابط (Combination)

٤- الصفة الذاتية (Internalization)

١- التنشئة (Socialization)

إن التنشئة هي أساس تكوين المعرفة الضمنية في عملية إنشاء المعرفة (العمل الأساسي للمنظمات الخلاقة للمعرفة ، كما إن التنشئة هي أساس تقاسم المعرفة الضمنية بين الأفراد حيث يتم تبادل هذه المعرفة من خلال أنشطة مشتركة كما في التواجد سوية داخل المنظمة أو الشركة ، العيش داخل بيئة المنظمة ، العمل المشترك ضمن أعمال أو فرق الشركة وبهذا التعايش مع الوقت يكتسب الداخلون الجدد طرق تفكير ومشاعر الأفراد في الشركة والتقرب من الذات الأكبر (Larger-Self) للشركة وفرقها وأفرادها من خلال التشارك والتعلم وعليه فإن التقرب المادي ، التعايش داخل الشركة والعمل داخل مواقع الشركة وتبادل المعلومات والخبرات والمشاعر تمثل أساس التنشئة في تقاسم المعلومات المشتركة وصولاً إلى المعرفة الضمنية في الموقع المشترك .

2- التجسيد (Externalization)

إن عملية التجسيد تشير إلى التعبير عن المعرفة الضمنية (التي تم اتشائها وهي الأصعب في التحديد والتفسير ولا يتم الوصول إليها من قبل الآخرين إلا عن طريق التعلم في العمل وترجمتها إلى أشكال قابلة للفهم من قبل الآخرين وهي بذلك تمثل عملية الخروج من الحدود الذاتية الداخلية للفرد أو الفريق إلى الأفراد الآخرين . وعملية التجسيد هي المرحلة المكملة لإنشاء المعرفة في مرحلة التنشئة . وفيها يصبح الفرد جزءاً من الجماعة وأغراضه وأفكاره تذوب وتصبح متكاملة مع أغراض وأفكار الجماعة لذلك فإن التجسيد يمثل التجاوز الذاتي للفرد للتكامل مع الجماعة ولذلك فهو يمثل إي التجسيد عملية تحول المعرفة الضمنية الى المعرفة الظاهرة .

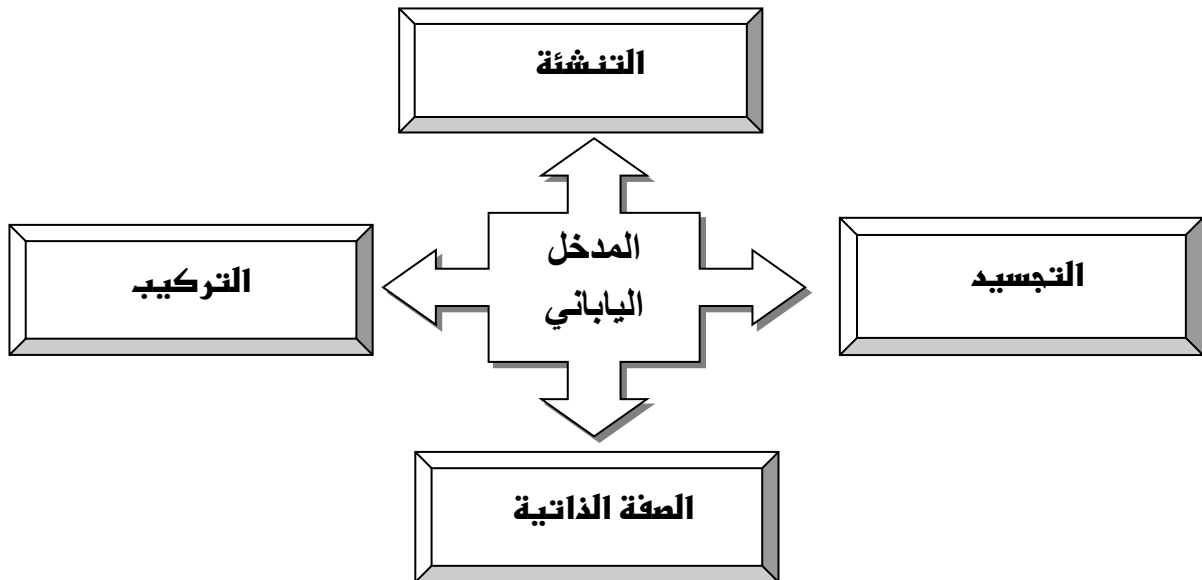
٣- التركيب او الترابط (Combination)

ان الترابط او التركيب هو علاقة تحول من الصريح الى الصريح ، أي انه يستلزم تحول المعرفة الصريحة الى مجموعة أكثر تعقيدا من المعرفة الصريحة . فالمعرفة الصريحة المتولدة في مرحلة التجسيد تتجاوز الجماعة الى المعرفة الصريحة الأكثر تطورا ، وفي مرحلة الترابط يكون التعويل على ٣ عمليات: ربط وتكامل المعرفة الصريحة بالمعرفة المتاحة من داخل او خارج الشركة ' استخدام أساليب نشر المعرفة الجديدة بين أفراد الشركة (كما هو الحال في الاجتماعات والعروض) ' وأخيرا جعل المعرفة الصريحة قابلة للاستخدام من خلال ربطها بالوثائق (كالأجراءات والقواعد ، الخطط والتقارير ، بيانات السوق) .

٤- الصفة الذاتية او التذويت (Internalization)

ان التذويت هي عملية تحول الصريح الى ضمني ، انه يستلزم تحويل المعرفة الصريحة الجديدة الى معرفة ضمنية، وبهذا التحول يتم إدخال هذه المعرفة بالمعرفة التنظيمية للشركة ، وعن طريق هذه العملية المستندة على الممارسة والتمرين والتعلم داخل العمل ، يصبح الفرد في كينونة اكبر مرة أخرى والوصول إلى نطاق معرفة الجماعة والشركة كلها . إن مرحلة التذويت تعتمد على بعدين هما:الأول : تجسيد المعرفة الصريحة في النشاط والممارسة حيث إن عملية التذويت تحقق مفاهيم وطرقاً جديدة حول عمليات الشركة والثاني: ان تجسد المعرفة الصريحة يقترن باستخدام التجارب والمحاكاة لقدح التعلم من خلال القيام بالعمل وبهذه الطريقة يمكن فهم الطرق والمفاهيم في حالات افتراضية والشكل (٢) يوضح ذلك.

الشكل (٢) عمليات إدارة المعرفة وفق المدخل الياباني



المصدر : نجم، عبود نجم، المدخل الياباني الى ادارة العمليات، الوراق للنشر والتوزيع ،الطبعة الاولى، عمان، ٢٠٠٤، ص ٦٧

ومن خلال ما سبق نستنتج إن في المنظمات اليابانية الخلاقة للمعرفة لا يعتبر ابتكار المعرفة الجديدة وتوليدها نشاطا متخصصا لأقسام التسويق أو التخطيط الاستراتيجي أو أقسام البحوث والتطوير، وإنما هو سلوك وأسلوب حياة داخل هذه المنظمات وان كل فرد في المنظمة هو عامل معرفة .

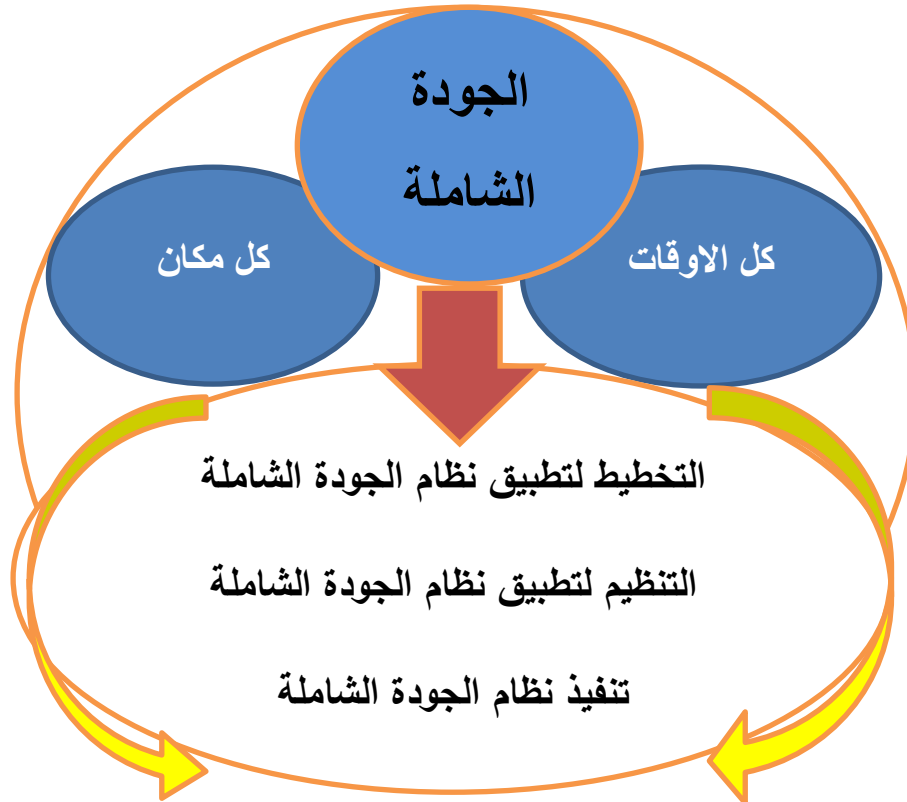
المحور الثالث

الإطار الفكري لنظام TQM

تهدف معطيات هذا المحور إلى بناء إطار مفاهيمي في أساسيات نظام TQM ، و ستشمل هذه المعطيات عرض الفقرات الآتية

أولاً: ماهية نظام TQM

لقد تعددت آراء الباحثين في تحديد تعريف دقيق لمفهوم إدارة الجودة الشاملة TQM، فيرى (Narasimban& Ram ,2007, 18). باختصار بأنها إلزام الجميع لمقابلة أو تجاوز توقعات الزبائن ، وأشار (Skinner ,2006 , 5) على أن إدارة الجودة الشاملة هي مدخل لممارسة الأعمال التي تحاول زيادة تنافسية المنظمة من خلال التحسين المستمر لجودة سلعتها، خدماتها، أفرادها، والعمليات والبيئات. كما رأى (Wakhlul , 1998 , 11) بأنها أداء متفوق لإسعاد الزبائن، من خلال مشاركة العاملين واستخدام موارد المنظمة لتقديم القيمة للزبون من خلال أداء الشيء الصحيح من المرة الأولى. ولنا ان نتصور دور ادارة الجودة الشاملة من خلال اعتبارها عملية ادارية تتطلب (التخطيط، التنظيم ، التنفيذ، التقويم)، وكما يوضحها الشكل (٣) ادناه

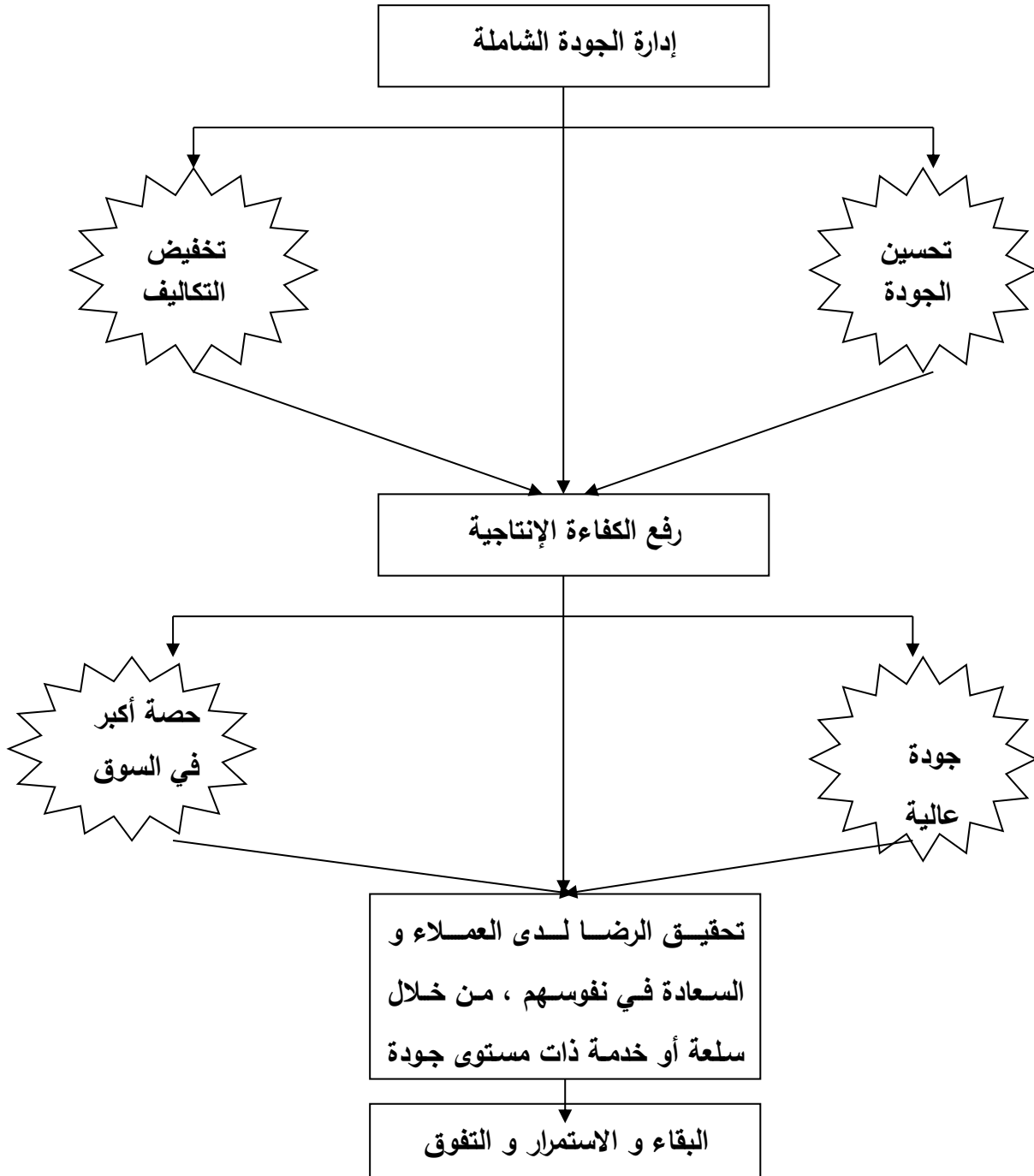


الشكل (٣)

المتطلبات الضرورية لا إدارة الجودة الشاملة

الشكل حسب تصور الباحثان

كما يمكن ان نجد ان ادارة الجودة الشاملة بما تحققه من تحسين للجودة وخفض للتكاليف ، من اجل رفع الكفاءة الانتاجية وبالتالي تحقيق الرضا لدى العملاء و السعادة في نفوسهم ، من خلال سلعة أو خدمة ذات مستوى جودة عالية وحصة اكبر في السوق..، وكما يوضحها الشكل (٤) الاتي



شكل (٤)

المصدر : عمر وصفي عقيلي (١٩٩٦)، المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة ، ص 40

ثانيا: التطور التاريخي لإدارة الجودة الشاملة.

من خلال التطور الفكري والإداري المتعلق بإدارة الجودة الشاملة يمكن ملاحظة أن تتابع مراحلها عبر تطورها لم يحدث في صورة قفزات، بل كانت متداخلة من خلال التطور التدريجي نتيجة للتغيرات التي مرت بها المنظمات منذ بدايات القرن الماضي وإلى الآن. ويمكن تقسيم المراحل التي مرت بها إدارة الجودة الشاملة إلى أربعة مراحل سنوضحها بإيجاز على النحو الآتي: (العاني، خليل وآخرون ، ٢٠٠٩ ، ٢٥).

١- إن ظاهرة الجودة في البداية كانت متأصلة في الصناعة والإدارة، فقد كانت الجودة قضية مهمة مع ظهور التصنيع واستخدام الأساليب العلمية في الإدارة المستندة على تقسيم العمل فقد طرحت هذه الفكرة من قبل فريدريك تايلور ، فعند ظهور الإنتاج الواسع والانتقال من العمل اليدوي الشاق إلى العمل الآلي، كانت مهمة العمال آنذاك هي الفحص الذاتي عن الأخطاء والعيوب ومن ثم تلافيها في المستقبل، وبهذا فإن مسؤولية الجودة كانت محددة بالمفتشين، وهذه المرحلة سميت بمرحلة التفتيش

٢- في المرحلة التالية كان من الضروري التأكد من أن المنتج يقابل المواصفات المحددة قبل مغادرته المصنع، اتسمت هذه المرحلة باستخدام الأساليب الإحصائية في ضبط الجودة حيث تم استخدامها في مختبرات Bell عام ١٩٣١ من قبل والتر ستيفارت والاستفادة منها في إجراء التعديلات المستقبلية على التصميم والتنفيذ وبالتالي تقليل الأخطاء والعيوب، عرفت هذه المرحلة باسم ضبط ومراقبة الجودة .

٣- بعد أن كانت الجودة تركز على المنتج ومواصفاته وجدت المنظمات إن هذا لا يكفي لتحقيق جودة منتجاتها والمنافسة في السوق فكان من الضروري إنشاء نظام لضمان جودة المدخلات ومنع وقوع الأخطاء في المراحل الأولى للعملية الإنتاجية من خلال إنشاء نظام لتخطيط ومراقبة الجودة، فقد تم في هذه المرحلة تغيير في الأنشطة للكشف عن الجودة الرديئة فضلا عن توفير مزيد من الثقة بان المنتج سيلبي حاجات الزبون وكل هذه الإجراءات كانت عبارة عن آليات لمنع الفشل أو العيوب وبهذا انتقلت من مرحلة الضبط إلى مرحلة التوكيد

٤- في المرحلة التالية تم تطبيق الجودة في كافة المستويات الإدارية، وفي كل جوانب العمل، وهذا يتطلب من الإدارة تطبيق مبادئ إدارة الجودة في كل فروع ومستويات المنظمة، وهذا يشمل على تطوير رؤية واضحة ووضع برامج لتدريب العاملين فضلا عن تحسين جودة العلاقات مع المجهزين وهذا يعني تحسين جودة المنظمة ككل وليس جودة المنتج أو النظام الإنتاجي فقط، سميت هذه المرحلة بإدارة الجودة الشاملة والتي استمرت إلى يومنا هذا.

ثالثا : مناهج فلسفة TQM (Vedant Singha, et.al ,2016,PP199-207)

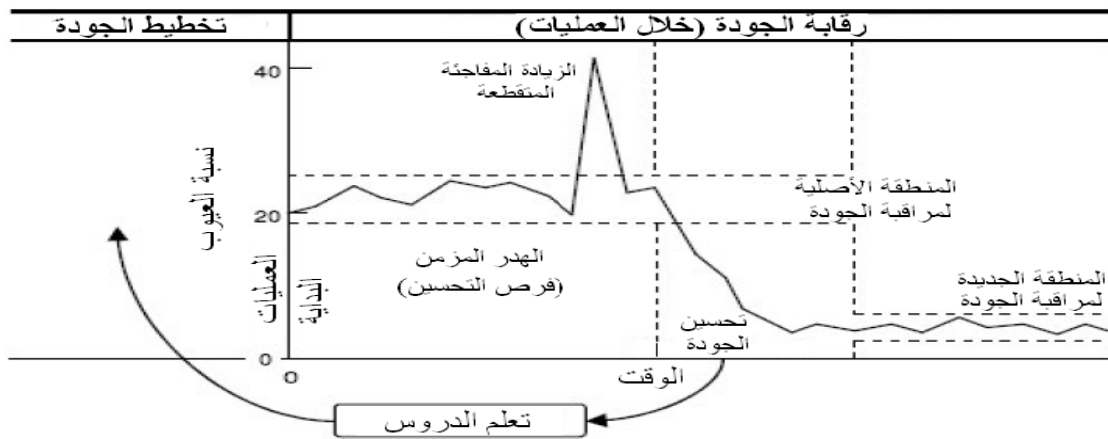
أولاً: منهج ادوارد ديمينج (1940s):

إن جوهر منهج ديمينج هو التركيز على خلق مناخ تنظيمي قائم على التعاون لتسهيل تطبيق مبادئ الإدارة و إجراء التحسين المستمر للعمليات والمنتجات وكذلك انجاز العاملين وبالتالي تحقيق رضا الزبون ومن ثم النمو والبقاء ، كما أكد على ضرورة السيطرة على إدارة الأنظمة والعمليات بشكل صحيح كوسيلة لتحقيق الجودة وهذه من مسؤوليات الإدارة، فضلا عن استخدام منهجية معينة في الإدارة. ومن أهم إسهامات Deming هي ابتكاره لمنهج حل المشكلة من خلال نموذجه المعروف باسم دورة Deming (خطط ، اعمل ، افحص ، نفذ).

ثانيا : منهج جوران (1950s):

أكد جوران على ضرورة إسعاد الزبون وكذلك تشجيع العاملين على عمليات التحسين، كما أشار إلى أن نيل الجودة يتطلب مجهود كبير من كل جوانب المنظمة وتقييم الجودة من قبل كل الأطراف، كما حدد ثلاثة عمليات أساسية والتي تعتبر ضرورية للإدارة من أجل تحسين الجودة وهذه العمليات تعرف بـ (ثلاثية جوران / Juran's Trilogy) وهي التخطيط، الرقابة، والتحسين والتي تعتبر مترابطة مع بعضها كما في الشكل (٥). كما اعتبر جوران عملية المقارنة المرجعية ضرورية لتحسين الجودة والتشجيع على عمليات التحسين من خلال فرق الإدارة الذاتية وعمل المشروع، فضلا على ضرورة الاتصال والتنسيق بين الإدارة والعاملين، وأكد على دور الإدارة العليا في الالتزام والتخويل ومشاركة العاملين وتقدير جهودهم ومنح المكافآت. (Paulk M.C,et.al, (1993), 17)

شكل (٥) ثلاثية جوران



Source: Paulk M.C., Curtis B., Chrissis M.B., Weber C.V., (1993), Capability Maturity Model for Software, Version 1.1, CMU/SEI-93-TR-24, Carnegie Mellon University, Pittsburgh – Pennsylvania, Pp(17)

ثالثاً: منهج فيجنباوم (1960s):

يعتبر Feigenbaum أول من ابتكر مفهوم ضبط الجودة الشاملة، والتي عرفها على أنها نظام فعال لتكامل عملية تطوير الجودة، صيانة الجودة وجهود التحسين المستمر للجودة من قبل مجموعات مختلفة داخل المنظمة لوصول السلعة أو الخدمة إلى مستويات اقتصادية عالية تحقق رضا الزبون ، وفي هذا السياق نشر Feigenbaum كتابه تحت عنوان ضبط الجودة / المبادئ والممارسات عام ١٩٥١، واعتبر الجودة على أنها أداة عمل إستراتيجية تتطلب مشاركة جميع العاملين في المنظمة، والترويج لاستخدام تكاليف الجودة كأداة للتقويم والقياس .

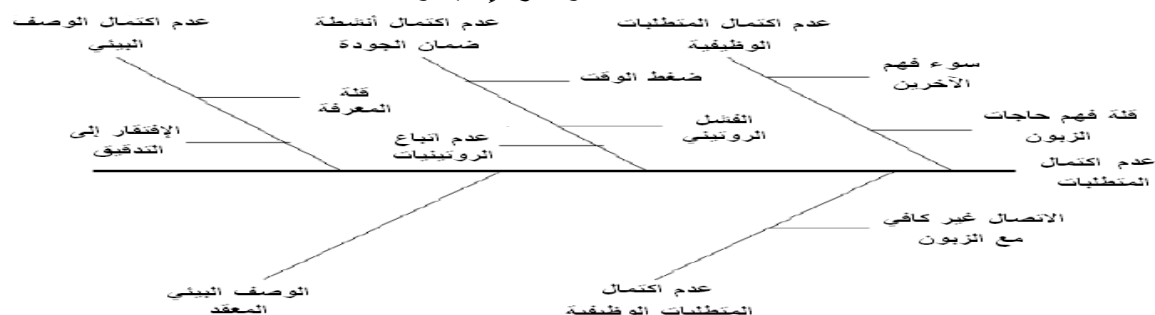
رابعاً : منهج إشيكاوا (1970s):

يعتبر من الرواد الأوائل في ثورة الجودة اليابانية، بنى إشيكاوا فلسفته بالاستناد إلى مفهوم Feigenbaum للجودة الشاملة، ويعتبر إشيكاوا أول من دعا لمنهج حلقات الجودة وهي عبارة عن مجموعة من العاملين يتراوح عددهم بين ٣-١٢ شخص يلتقون طواعية وبصورة منتظمة لمناقشة مشكلات العمل وإيجاد الحلول المناسبة لها ، كما أكد أيضاً على مشاركة جميع العاملين في مبادرات الجودة داخل المنظمة وتتضمن فلسفته في إدارة الجودة الشاملة العناصر الرئيسية التالية :

- ١- أن تبدأ الجودة بالتعليم وتنتهي بالتعليم.
 - ٢- الخطوة الأولى في التخطيط للجودة هي تحديد حاجات الزبون.
 - ٣- إن عملية مراقبة الجودة هي ترك التفيتش.
 - ٤- إزالة المشاكل من الجذور وليس معالجة أعراضها.
 - ٥- ضبط الجودة هي مسؤولية جميع العاملين وكل الأقسام.
- ومن أهم اسهامات إشيكاوا هي مخطط السبب والأثر أو مخطط عظم السمكة او ما يسمى بمخطط إشيكاوا: وهو عبارة عن تقنية تخطيطية تسمح لتنظيم المعلومات، والتي تميز الأسباب المحتملة لمشكلة معينة ومن ثم تحليل هذه الاسباب إلى اسباب ثانوية، ومن ثم تصميم اجراءات معينة أو حلول لكل مشكلة (Silva &Salles, 2002, 6)، والشكل (٦) يوضح هذا المخطط:

الشكل (٦)

مخطط السبب والأثر لإشيكافا



Source: Silva, Elianan. C. & Salles, Mara T., (2002), From Engineering to Dentistry: Management and Application of TQM Principles and Tools as a Result Leverage, published paper at Fluminense Federal University.

خامسا : منهج کروسبی (1970s):

إن جوهر فلسفة كروسبي لإدارة الجودة الشاملة مجسدة فيما يطلق عليه "حقائق إدارة الجودة والعناصر الأساسية للتحسين، وتتضمن حقائق كروسبي في الجودة الشاملة النقاط التالية (Doherty , 1993 , 327):

- ١- الجودة تعني التوافق مع المتطلبات ولهذا يجب تحديد المتطلبات بدقة.
- ٢- ليس هناك ما يسمى بوحدة الجودة، فالجودة يجب أن تحدد من قبل الأفراد أو الأقسام، أي إن الجودة تنشأ في الأقسام الوظيفية ككل وليس فقط في قسم الجودة.
- ٣- التوجه نحو التحسين المستمر وأداء العمل الصحيح من المرة الأولى هو الأقل كلفة دائما.
- ٤- مقياس الأداء الوحيد هو كلفة الجودة مثل كلفة عدم التوافق، وبيانات كلف الجودة مفيدة للإدارة للتركيز على المشاكل.

المحور الرابع

الجانب التطبيقي للدراسة

الجانب العملي

أولاً: وصف لمجتمع البحث (محطة دھوك الغازية):

تأسست منذ عام ٢٠٠٨ وبدأ العمل بها سنة ٢٠١٠ وتحتوي هذه المحطة على ١٨٠ - ٢٠٠ موظف أو أكثر، وعدد الماكينات فيها ثمانية وحدات والتشغيل الحالي هو وحدتان فقط وتحتوي جميع الماكينات الثمانية على ١٥٠٠ واط وأنها توفي بالغرض لأنها حديثة التصنيع، بينما لم يتم إشباع المواطن من الكهرباء المجهزة له بسبب قلة المادة الأولية وهي زيت الغاز، وبسبب الأزمة الاقتصادية التي يمر بها البلد حالياً. علماً أن الدائرة تمنح لموظفيها ضمان اجتماعي.

ثانياً: وصف وتشخيص متغيرات البحث

١- وصف وتشخيص متغير إدارة المعرفة .

جدول رقم (٣)

X	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
عمليات إدارة المعرفة							
X1	1	3.8	14	53.8	6	23.1	3.34
X2	1	3.8	12	46.2	8	30.8	3.26
X3	2	7.7	10	38.5	9	34.6	3.30
X4	—	—	4	15.4	15	57.7	2.80
X5	2	7.7	20	67.9	2	7.7	3.83
X6	4	15.4	12	46.2	8	30.8	3.69
X7	4	15.4	12	46.2	7	26.9	3.61
X8	10	38.5	13	50.0	2	7.7	4.19
X9	16	61.5	5	19.2	3	11.5	4.34
X10	9	34.6	13	50.0	1	3.8	4.00
X11	9	34.6	10	38.5	4	15.4	3.96
X12	1	3.8	1	3.8	16	61.5	2.65

الجدول من اعداد الباحثان استنادا الى نتائج برنامج SPSS

يرى (57.6%) من المبحوثين بأن الشركة تعتمد مبدأ التهيؤ لتنفيذ الدراسات الاستراتيجية ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X1 (3.34) (10.51) على التوالي ؛ ويرى (50.00%) من المبحوثين بأن الشركة تعتمد مبدأ التهيؤ لتنفيذ عمليات البحث والتطوير ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X2 (3.26) (1.00) على التوالي ؛ ويرى (46.2%) من المبحوثين بأن الشركة تستخدم التدريب الخارجي ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X3 (3.30) (0.97) على التوالي ؛ ويرى (15.4%) من المبحوثين بأن الشركة تعمل على شراء المعرفة ومتطلباتها المادية ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X4 (2.80) (0.80) على التوالي ؛ ويرى (84.6%) من المبحوثين بأن الشركة تعمل على تنفيذ رضا الزبون ودراسات السوق ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X5 (3.84) (0.67) على التوالي ؛ ويرى (61.6%) من المبحوثين بأن الشركة تحدد الاحتياجات للتدريب على مستوى الأفراد والمستوى الاستراتيجي ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X6 (3.69) (0.83) على التوالي ؛ ويرى (61.6%) من المبحوثين بأن الشركة تعتمد الاستفسار والتعلم من البيئة والمجتمع ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X7 (3.51) (0.98) على التوالي ؛ ويرى (88.5%) من المبحوثين بأن الشركة تعتمد نظام او الية تطوير المسار الوظيفي للأفراد ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X8 (4.19) (0.89) على التوالي ؛ ويرى (80.7%) من المبحوثين بأن الشركة تعمل على بناء شبكة من العلاقات في العمل ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X9 (4.34) (0.97) على التوالي ؛ ويرى (84.6%) من المبحوثين بأن الشركة التي تستخدم عمليات ادارة المعرفة تسهل تدفق المعلومات بين الافراد والاقسام ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X10 (4.00) (1.13) على التوالي ؛ ويرى (73.1%) من المبحوثين بأن الشركة تعتمد مبدأ التدوير في العمل وتعتبره خطوة اولى لتطوير المعرفة ن هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X11 (3.96) (0.99) على التوالي ؛ ويرى (7.6%) من المبحوثين بأن يوجد في الشركة ثقافة مفتوحة قادرة على الاستحواذ على المعرفة في الشركة

٢ . وصف وتشخيص متغير تطبيق نظام TQM .

جدول رقم (٤)

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		X
%	العدد	%	العدد		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
تطبيق نظام TQM												
1.04	3.84	3.8	1	7.7	2	15.4	4	46.2	12	26.9	7	X13
0.97	4.00	—	—	11.5	3	11.5	3	42.3	11	43.6	9	X14
1.87	4.04	3.8	1	—	—	11.5	3	57.7	15	36.9	7	X15
1.12	3.84	7.7	2	3.8	1	11.5	3	50.0	13	36.9	7	X16
1.08	3.69	—	—	15.4	4	30.8	8	23.1	6	30.8	8	X17
0.82	4.26	—	—	3.8	1	11.5	3	38.5	10	46.2	12	X18
0.72	3.73	—	—	7.7	2	19.2	5	65.4	17	7.7	2	X29
0.77	4.26	—	—	3.8	1	7.7	2	46.2	12	42.3	11	X20
0.83	4.15	—	—	3.8	1	15.4	4	42.3	11	38.5	10	X21
1.13	3.53	7.7	2	7.7	2	26.9	7	38.5	10	19.2	5	X22
1.16	4.07	7.7	2	—	—	15.4	4	30.8	8	46.2	12	X23
1.16	3.19	3.8	1	26.9	7	34.6	9	15.4	4	19.2	5	X24

الجدول من اعداد الباحثان استنادا الى نتائج برنامج SPSS

يرى (73.1%) من المبحوثين ان تطبيق نظام TQM يؤدي الى تخفيض مخزون اخر المدة في حلول التغليف ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X13 (3.84) (1.04) على التوالي ؛ ويرى (85.9%) من المبحوثين ان تطبيق نظام TQM يؤدي الى زيادة الانتفاع من الطاقات المتاحة للموارد المختلفة ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X14 (4.00) (0.97) على التوالي ؛ ويرى (94.6%) من المبحوثين ان تطبيق نظام TQM يؤدي الى تخفيض الاندثرات المتعلقة بالمواد الاولية ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X15 (4.03) (1.87) على التوالي ؛ ويرى (86.9%) من المبحوثين ان تطبيق نظام TQM يؤدي الى تقليل تكاليف الانتاج وزيادة العوائد المتوقعة ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X16 (3.84) (1.12) على التوالي ؛ ويرى (53.9%) من المبحوثين بأن تطبيق نظام TQM يؤدي الى زيادة العائد على الاستثمار (ROI) ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X17 (3.69) (1.08) على التوالي ؛ ويرى (84.7%) من المبحوثين ان تطبيق نظام TQM يسمح بتقديم الحلول المتنوعة للتغليف ذات الجودة العالية ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X18 (4.26) (0.82) على التوالي ؛ ويرى (73.1%) من المبحوثين ان تطبيق نظام

TQM يسمح بتخفيض سعر التجهيز ، هذا وقد تراوحت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X19 (3.73) (0.72) على التوالي ؛ ويرى (88.5%) من المبحوثين ان تطبيق نظام TQM يزيد من قدرة المنظمة على الانفاق على الجوانب الترويجية ، هذا وقد تبين ان قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X20 (4.26) (0.77) على التوالي ؛ ويرى (80.8%) من المبحوثين ان تطبيق نظام TQM يتيح زيادة قدرة المنظمة على توسيع خطوط الانتاج والانتشار في الاسواق ، هذا وقد تبين قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X21 (4.15) (0.83) على التوالي ؛ ويرى (57.7%) من المبحوثين ان تطبيق نظام TQM يساهم في زيادة هامش الربح ، هذا وقد تبين ان قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X22 (3.53) (1.13) على التوالي ؛ ويرى (77%) من المبحوثين ان تطبيق نظام TQM يساهم في تحسين الموقع التنافسي للمنظمة ودخول اسواق جديدة ، هذا وقد تبين ان قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X23 (4.07) (1.16) على التوالي ؛ ويرى (3.46%) من المبحوثين ان تطبيق نظام TQM يؤدي الى زيادة العائد على حق الملكية (ROE) ، هذا وقد تبين ان قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير X24 (3.19) (1.16) على التوالي

المحور الخامس

الاستنتاجات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات

١. تواجه المنظمات مشكلات عدة فرضت عليها تغيير أساليبها الإدارية وطرائق إدارتها وآليات تعاملها مع التنوع البشري على اختلاف مهاراتهم وأطرهم الفكرية وخلفياتهم الثقافية والاجتماعية، مما يحتم عليها إيجاد حلول للعديد من المشكلات والوصول إلى توافقات فكرية، وبخاصة تلك المتعلقة بدعم عمليات تحويل المعرفة وتنفيذها باعتماد التقنيات الحديثة والمتطورة.
٢. تعمل المنظمة على تحفيز الأفراد العاملين لمشاركة ونشر معرفتهم الضمنية والظاهرة، بما يسهم في بناء رؤية مستقبلية تساعد المنظمة المبحوثة في تحديد توجهاتها السوقية وفق أسس علمية مدروسة تؤمن لها دعم عملياتها المعرفية الداخلية بما يحقق تقديم منتجات متميزة ترضي احتياجات الزبائن وتسهم في التفوق على المنافسين.
٣. اتفق أغلب الكتاب على أن التقنيات الحديثة وحدها غير قادرة على تحقيق النجاح في المنظمات عامة والمنظمات الصناعية خاصة لذا ينبغي تظافر الأدوات الأخرى والتي تستند عليها هذه المنظمات من أجل الحصول على المستويات التي تطبق فيها المداخل المعاصرة للتقنيات الحديثة ومنها تطبيق نظام **TQM**.
٤. كشفت نتائج وصف وتشخيص متغيرات عمليات إدارة المعرفة، أن المنظمة قد اكدت على اعتمادها لنظام والية محددة لتطوير المسار الوظيفي لأفرادها العاملين باعتماد عمليات إدارة المعرفة لتسهيل تدقيق المعلومات بين الأفراد والأقسام .
٥. كشفت نتائج وصف وتشخيص متغيرات تطبيق نظام **TQM** على أن المنظمة تجد أن تطبيق نظام **TQM** يؤدي إلى تخفيض الاندثار الخاصة بالمواد الأولية كما أنها تجد أن تطبيق **TQM** يؤدي إلى زيادة الاتفاق على الجوانب الترويجية فيها .

ثانيا: المقترحات

١- يمكن الاستفادة من ممارسات عمليات ادارة المعرفة في تنشيط اعتماد تطبيق نظام **TQM** والتي تساعد في رسم توجهات سوقية تمكن الشركة المبحوثة من تحقيق التميز والتفوق على منافسيها.

٢- توفير كل المتطلبات الأساسية التي تسمح بتحويل ومشاركة المعرفة وبخاصة تلك المتعلقة بتدريب العاملين وإشراكهم بالندوات والمؤتمرات لما في ذلك من آثار ايجابية تنعكس في زيادة خبراتهم وتعزيز معرفتهم في مجال تطبيق نظام **TQM**.

٣- إجراء مسوحات دورية لتقصي رضا الزبائن وتطلعاتهم والكشف عن اتجاهاتهم السلوكية التي تستخدم في التعرف على حاجاتهم من خلال عمليات ادارة المعرفة ، ثم ترجمتها في تصميم منتجات وخدمات تتسجم مع معتقداتهم ونظامهم القيمي من خلال التطبيق الناجح والفعال المعتمد لنظام **TQM**..

٤- ضرورة تركيز المنظمات المعاصرة على تطبيق التقنيات الحديثة في مختلف عملياتها الانتاجية ومنها تخطيط ورقابة الانتاج وما يتبعها من عمليات تعبئة وتغليف وخزن لتحقيق الاستغلال الامثل للموارد والطاقات الانتاجية المتاحة ، وفي النهاية تقديم المساهمة الفاعلة في تحقيق الاهداف الاستراتيجية للمنظمة.

٢- تشجيع عمليات تحويل المعرفة بين الأطراف الداخلية للمنظمة وأصحاب المصالح الخارجيين وبما يفضي إلى بناء قائم على التوظيف الفاعل للخرين المعرفي وتبادل المعلومات وتوفير فرص التعلم المستمر وفسح المجال للحوار والمشاركة الفاعلة لتوسيع دائرة الإبداع المستمر مع كل المستجدات والتطورات البيئية وبعتماد التقنيات الحديثة ومنها اعتماد نظام **TQM**.

المصادر المعتمدة

أولاً: المصادر العربية

- ١- نجم ، عبود نجم ،ادارة المعرفة:المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات،الوراق للنشر والتوزيع ،الطبعة الاولى ، عمان : ٢٠٠٥
- ٢- نجم، عبود نجم ،المدخل الياباني الى ادارة العمليات،الوراق للنشر والتوزيع ،الطبعة الاولى،عمان، ٢٠٠٤
- ٣- العاني ،خليل واخرون ادارة الجودة الشاملة_مطبعة الاشقر الطبعة الاولى بغداد ، ٢٠٠٩
- ٤- الروسان،اسامة احمد،ادارة المعرفة والتعليم الالكتروني، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع جامعة الزيتونة، عمان، ٢٠٠٤
- ٥- خضيرى،محمد،بحث بعنوان متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي كلية الاقتصاد ،جامعة حلب ، ٢٠٠٤
- ٦-رزوقي ، نعيمة حسن،رؤية مستقبلية لدور اختصاصي المعلومات في إدارة المعرفة ، المؤتمر الثالث عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات إدارة المعلومات في البيئة الرقمية ، تونس . ٢٠٠٣
- ٧- بيزان، حنان الصادق ، " هندسة المعرفة وجودة المحتوى المعلوماتي " دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات ، مج ٩ ، ع ٢ ، مايو ٢٠٠٤ .
- ٨- الامم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ، بحث بعنوان قدرة المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة على الابتكار في بلدان مختارة من منطقة الإسكوا ، نيويورك، ٢٠٠٢
- ٩- رزوقي ، نعيمة حسن جبر ، رؤية مستقبلية لدور اختصاصي المعلومات في إدارة المعرفة " مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية ، مج ٩ ، ع ٢(2004)
١٠. نجم عبود نجم ، ادارة العمليات ، معهد الادارة العامة ، الرياض ١٤٢٢
١١. محمد ابيديوي الحسين ، تخطيط الانتاج ومراقبته ، دار المناهج ، عمان ، ٢٠٠٤.
١٢. احمد محمد غنيم ، تخطيط ومراقبة الانتاج والعمليات ، المكتبة العصرية ، المنصورة ، ٢٠٠٦.
١٣. عمر وصفي عقيلي (١٩٩٦)، المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة ،

ثانياً- الرسائل والأطاريح الجامعية

١- العاني،علي فائق،دور ادارة المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية، ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة بغداد، ٢٠٠٤، غير منشورة .

المصادر الأجنبية

اولا - الكتب

14- Maier,ronald ,(2002), Knowledge Management system printed in, unevercity of regensburg ,Germany

15- Daft, R.,L, (2004), Organization Theory and Design, 8th ed , RR DONNELLEY & SONS COMPANY ,WILARD ,OH.

ثانيا - الدوريات والبحوث والدراسات

16- Kok,J.A,(2006) , Relationship Between Knowledg Management and Business Intelligence and Customer Relationship Management (CRM) ” Department of Information Studies, Rand Afrikans Universit ,Auckland.

17- Firestone ,Joseph , (2001), Assessing Costs of knowledge Management , Journal of Knowledge Management, vol: 1, No:3. april 15.

18- Duffy ,J, Knowledge Management :to be or not to be ,Information Management Journal ,Jan

19-Drucker, p, (Nov-Dec 1999), “The Future That Has Already Happend”, Harvard Business Review, no 75.

20- Gupta, A., & Mc Doniel, J., (2002), “Creating Competitive Advantage by Effectively Managing Knowledge a framework for Knowledge Management”, Journal of Knowledge Management Practice.october .

21- Alavi, Maryam, ((1997). Knowledge Management and Knowledge Systems. Maryla and Business School, University of Maryland

22- Silva, Elianan. C. &Salles, Mara T., (2002), From Engineering to Dentistry: Management and Application of TQM Principles and Tools as a Result Leverage, published paper at FluminenseFederalUniversity

- 23- Paulk M.C., Curtis B., Chrissis M.B., Weber C.V., (1993), Capability Maturity Model for Software, Version 1.1, CMU/SEI-93-TR-24, Carnegie Mellon University, Pittsburgh – Pennsylvania
- 24- Narasimban Ram (2007) total Quality management Imperative Advances in the management of organization Quality ,Vol.2 ,London
- 25- Skinner (2006). operations management ,Total Quality & Responsivenss ,Mc Graw- Hill inc ,New York
- 26- Wakhlu , 1998 , Total Quality Management in the Clinical laboratory ASQC Quality Press, Milwaukee. Wisconsin
- 27-Vedant Singha, *et.al*,(2016) ,Impact of TQM on organisational performance, Operations Research Perspectives, , Vol.5,Indian,.

- 28-Guretzky, B.v.(2000) Die Bedeutung des Wissensmanagement und seine Implementierung mittels Intranet und Unternehmensportalen, Retrived Mai 20.2017 from: <http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/die-bedeutung-des-wissensmanagement-und-seine-implementierung-mittelsintranet-und-unternehmensporta>

- 29- Hommel, E.M. (2015) Der Kollege, mein Lehrer, Retrived May 21.2017 from: <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/karriere/wissteilen-unternehmen-unterstuetzen-lernen-vom-kollegen-a-1054521.html>

- 30-Gartner IT Glossary (2017) Knowledge Management (KM), Retrieved: May 21.2017 from: <http://www.gartner.com/it-glossary/km-knowledgemanagement>
- 31-Frost,A. (2017) Defining Knowledge, Information, Data, Retrieved May, 21.2017 from <http://www.knowledge-managementtools.net/knowledge-information-data.html>

32- [www.skyrme.com.insights/22 km.htm](http://www.skyrme.com.insights/22%20km.htm) ./ Skyrme, David J. (1997)

Knowledge

Management: Making Sense of an Oxymoron. Management Insight
2nd series,

ثانياً-المواقع العربية

33- www.arabcin.com

الدكتور عماد الصباغ ،جامعة قطر، بحث بعنوان إدارة المعرفة ودورها في إرساء مجتمع
المعلومات

34 -<http://www.rezgar.com>

د عبدالرحمن تيشوري ،مقالة بعنوان "المعرفة اهميتها وادارتها، مجلة الحوار المتمدن العدد: ١٥٧٩
- ٢٠٠٦ / ٦ / ١٢ ،سوريا

أولاً : بيانات عامة

اسم المحطة : محطة دھوك الغازية

تاريخ تأسيس المحطة : ٢٠٠٨

ثانياً : بيانات عامة بالمجيب

- العنوان الوظيفي
- عدد سنوات الخدمة العمر
- التحصيل العلمي
- دكتوراه () ماجستير () دبلوم عالي ()
- بكالوريوس () دبلوم فني () إعدادية فما دون ()

ثالثاً : عمليات ادارة المعرفة					
ت	الفقرات	أُتفق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق
١	تعتمد الشركة مبدأ التهيؤ لتنفيذ الدراسات الاستراتيجية				
٢	تعتمد الشركة مبدأ التهيؤ لتنفيذ عملية البحث والتطوير				
٣	استخدام التدريب الخارجي				
٤	شراء المعرفة ومتطلباتها المادية				
٥	تنفيذ دراسات رضا الزبون ودراسات السوق				
٦	تحديد الاحتياجات للتدريب والتعلم على المستوى للأفراد والاستراتيجي.				
٧	الاستفسار والتعلم من البيئة والمجتمع				
٨	يوجد نظام أو آلية لتطوير المسار الوظيفي للأفراد				
٩	بناء شبكة للعلاقات في العمل				
١٠	تسهيل تدفق المعلومات بين الأفراد والأقسام				
١١	اعتماد التدوير في العمل كخطوة أولى لتطوير المعرفة				
١٢	إيجاد ثقافة مفتوحة قادرة على الاستحواذ على المعرفة في الشركة				

رابعاً : تطبيق نظام TQM

ت	الفقرات	أتفق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أتفق بشدة
١	يؤدي تطبيق نظام TQM الى تخفيض مخزون آخر المدة في حلول التغليف					
٢	يؤدي تطبيق نظام TQM الى زيادة الانتفاع من الطاقات المتاحة للموارد المختلفة					
٣	يؤدي تطبيق نظام TQM الى تخفيض الاندثرات المتعلقة بالمواد الاولية					
٤	يؤدي تطبيق نظام TQM الى تقليل تكاليف الانتاج وزيادة العوائد المتوقعة					
٥	يؤدي تطبيق نظام TQM الى زيادة العائد على الاستثمار ROI					
٦	يسمح تطبيق نظام TQM بتقديم حلول التغليف المتنوعة ذات الجودة العالية					
٧	يسمح تطبيق نظام TQM للمنظمة بتخفيض سعر التجهيز					
٨	يزيد تطبيق نظام TQM قدرة المنظمة على صرف المزيد من المبالغ على الجوانب الترويجية					
٩	يتيح تطبيق نظام TQM زيادة قدرة المنظمة على توسيع خطوط الانتاج والانتشار في الاسواق					
١٠	يسهم تطبيق نظام TQM في زيادة هامش الربح					
١١	يسهم تطبيق نظام TQM في تحسين الموقع التنافسي للمنظمة ودخول اسواق جديدة					
١٢	يؤدي تطبيق نظام TQM الى زيادة العائد على حق الملكية ROE					