

**جامعة سعد دحلب البليدة**

**كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير**

**قسم علوم التسيير**

# **مذكرة ماجستير**

**التخصص: إدارة الأعمال**

**دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكوين المعرفة التنظيمية**

**- دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر -**

**من طرف**

**فتحية يحيايوي**

**أمام اللجنة المشكلة من:**

رئيسا	أستاذ محاضر "أ"، جامعة البليدة	سويسي عبد الوهاب
مشرفا ومقررا	أستاذ التعليم العالي، المدرسة العليا للتجارة	كشاد رايح
عضوا مناقشا	أستاذ محاضر "أ"، جامعة البليدة	غزازي عمر
عضوا مناقشا	أستاذ محاضر "أ"، جامعة الجزائر	علي عبد الله

**البليدة، أفريل 2011**

## ملخص

في عالم سريع التغير، وفي عصر تهيمن فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مختلف المجالات، تعاضمت أهمية المعرفة في الاقتصاد، حتى غدت سمة اقتصاد القرن الحادي والعشرين هي سمة الاقتصاد القائم على المعرفة وعلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بما تنتجه من تطبيقات تمكن المنظمات من تسهيل نشاطاتها وعملياتها.

ومن الباحثين من يؤكد على أن بقاء هذه المنظمات واستمرارها يتطلب العمل على بناء المعرفة التنظيمية باستمرار، ولذلك نجد العديد منها يوظف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لمساعدة العمال على إبتكار سلع جديدة أو طرق عمل جديدة، أو تحسين الموجود منها إضافة إلى العمل على تجديد معرفتهم و كذا تطويرها.

وعلى وفق ما تقدم، عمدنا من خلال هذه الدراسة معرفة الدور الذي تؤديه هذه التكنولوجيا فيما يخص تكوين المعرفة التنظيمية بإحدى المؤسسات الجزائرية ألا وهي مؤسسة اتصالات الجزائر.

## **RESUME**

Le monde est en expansion rapide, les technologies de l'information et de la communication domine les secteurs industriels, joint l'importance des connaissances dans l'économie qui marque ce domaine en ce 21<sup>ème</sup> siècle, cette caractéristique repose sur les connaissances, elles même s'appuient sur plusieurs composantes fondamentales, parmi celles-ci, nous trouvons les technologies de l'information et de la communication qui emploient des applications permettant aux organisations de faciliter leurs activités et leurs opérations.

Des chercheurs indiquent que la substance de ces organisations exige le travail sur la construction des connaissances organisationnelles, pour cela, nous rencontrons celles qui utilisent des applications des technologies de l'information et de la communication pour aider les travailleurs à créer de nouveaux produits, à inventer de nouvelles méthodes de travail ou bien d'améliorer les précédentes, en outre, à pouvoir actualiser et élargir le savoir de ces recrues.

A ce propos, nous abordons à travers cette étude, le rôle des technologies dans la formation des connaissances organisationnelles dans l'une des entreprises algériennes, c'est l'entreprise Algérie Télécom.

## شكر وتقدير

الحمد لله حمدا كثيرا طيبا غير مكفي ولا مستغنى عنه والصلاة والسلام على خير من علمنا أدب الشكر وعمل به، سيدنا محمد وعلى آل بيته وأصحابه ومن اقتدى به وبعد:

فإن الشكر من قبل ومن بعد للمولى عز وجل الذي من علي بسابغ فضله وأنعم علي بأجل نعمه، إذ أهداني إلى طريق العلم وبلغني مناخه ومن ثم فإن وافر الشكر وغزير الامتنان أزجيه لكل من مد يدا بيضاء دعمت جهودي المبذولة في إعداد هذه الدراسة وإخراجها إلى خير الوجود.

وأخص بالشكر أستاذي الفاضل الدكتور **كشاد رابح** لقبوله الإشراف على هذه الدراسة والذي منحني الكثير من الجهد والوقت ولم يدخر وسعا في توجيهي وإرشادي ومتابعته المستمرة لخطوات البحث.

وأوجه شكري إلى أعضاء لجنة المناقشة لقبولهم مناقشة هذه المذكرة وتزويدي بأرائهم وملاحظاتهم التي ستكون من شأنها أن تساهم في تصويب أخطائها وتدارك ما قد يعترضها من أسباب الخلل والنقص.

وأقدم بالشكر والتقدير إلى نائب مدير الموارد البشرية بمؤسسة اتصالات الجزائر السيد **قروج رشيد** لما بذله من جهد في مساعدتي على القيام بالجانب التطبيقي لمذكرتي وإلى كل عمال هذه المؤسسة كذلك.

كما لا يفوتني أن أشكر الدكتور **عمر غزالي** الذي لم يبخل في تقديم يد المساعدة خاصة في الجانب التطبيقي لهذا البحث، فله جزيل التقدير.

وأخيرا أوجد من الحق علي أن أتقدم بالشكر الجزيل لكل من كان لي عوناً من قريب أو من بعيد.

« صلى الله على نبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم »

## الإهداء

إلى نجوم سمائي المتلألئة، التي طالما اهتديت بها في ظلمة دروبي

إلى والدتي الحبيبة التي تعهدتني برعايتها واهتمامها وباركت لي أيامي بدعائها

إلى والدي الحبيب الذي علمني حب العلم والعمل رحمه الله

إلى أخواتي وإخوتي الأعزاء

إلى كل صديقاتي ...

إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي المتواضع راجية للجميع كل السعادة والرضا وراحة البال بإذن الله  
تعالى.

فتحية

## قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	طريقة جنرال موتورز GM وطريقة هوندا	77
02	مقارنة بين النموذجين (الغربي والشرقي) لإدارة المعرفة	78
03	أمثلة عن التكنولوجيات المستخدمة في عمليات تكوين المعرفة التنظيمية	85
04	نسبة استجابة الباحثين	99
05	توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن	100
06	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الدراسي	100
07	توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في المؤسسة	101
08	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي	101
09	مساعدة الشبكة الداخلية للعاملين	102
10	فوائد استخدام الشبكة الداخلية (Intranet) في المؤسسة	103
11	أهداف استعمال الوسائل التكنولوجية في المؤسسة	103
12	الوسائل التكنولوجية المستخدمة في مؤسسة اتصالات الجزائر	104
13	نوع المعارف التي تنتشرها الشبكة الداخلية (الإنترنت)	105
14	تجميع الخبرات والمهارات عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصال	105
15	مستوى استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال	106
16	درجة أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل	107
17	امتلاك المؤسسة للقدرات الكافية لتعليم الآخرين	111
18	مكافأة من يساعد في تعليم الآخرين	112
19	استفادة العمال الجدد من معارف ومهارات العمال القدامى	113
20	إتباع المؤسسة لطريقة التدريب من قبل زملاء الخبرة القدامى	114
21	وقوع العاملين في نفس الأخطاء	114
22	طريقة التعلم المستخدمة في مؤسسة اتصالات الجزائر	116

117	وجود أنشطة جديدة مشتركة يتبادل من خلالها العمال معارفهم	23
119	مساعدة الوسائل التكنولوجية المتاحة على تكوين معارف جديدة	24
120	العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال لاحتياجات العاملين ومدى تجميع الخبرات والمعارف باستخدامها	25
121	اختبار Khi-deux بين خصائص العينة واستجابة تكنولوجيا المعلومات والإتصال لاحتياجات العاملين ومدى تجميع الخبرات والمعارف باستخدامها	26
121	العلاقة بين سنوات الخبرة ومدى تجميع المعارف والخبرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال	27
122	العلاقة بين أهمية تكنولوجيا المعلومات والإتصال ومستوى استخدامها	28
123	العلاقة بين أهمية تكنولوجيا المعلومات والإتصال ودرجة تغييرها للعمل	29
124	اختبار Khi-deux بين خصائص العينة وأهمية تكنولوجيا المعلومات والإتصال ومستوى استعمالها ودرجة تغييرها للعمل	30
124	العلاقة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال والتكوين على استخدامها	31
125	العلاقة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال والصعوبة في التأقلم معها	32
125	اختبار Khi-deux بين خصائص العينة والتكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال وصعوبة التأقلم معها	33
126	العلاقة بين سنوات الخبرة وتجميع المعارف والخبرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال	34
126	العلاقة بين السن والتكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال	35
127	العلاقة بين سنوات الخبرة والتكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال	36
128	العلاقة بين المستوى الدراسي وصعوبة التأقلم مع تكنولوجيا المعلومات والإتصال	37
129	العلاقة بين قدرة مؤسسة اتصالات الجزائر على تعليم الآخرين ونشر المعارف	38
130	العلاقة بين قدرة مؤسسة اتصالات الجزائر على تعليم الآخرين واستفادة	39

	العمال الجدد من مهارات القدامى	
130	العلاقة بين قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين وارتكاب العاملين لنفس الأخطاء	40
131	العلاقة بين قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين ووجود علاقة بين العاملين	41
	اختبار Khi-deux بين خصائص العينة وقدرة المؤسسة على تعليم	
131	الآخرين، استفادة العمال الجدد من مهارات القدامى، ارتكاب العاملين لنفس الأخطاء ووجود علاقة بين العاملين	42
132	العلاقة بين السن واستفادة العمال الجدد من مهارات القدامى	43
132	ارتكاب العاملين لنفس الأخطاء	44
133	العلاقة بين تحفيز مؤسسة اتصالات الجزائر على نشر المعارف ومكافأة من يعلم الآخرين	45
134	العلاقة بين تحفيز مؤسسة اتصالات الجزائر على نشر المعارف واستفادة العمال الجدد من مهارات القدامى	46
134	العلاقة بين تحفيز المؤسسة على نشر المعارف واستخدام طريقة التدريب بين الزملاء	47
135	العلاقة بين تحفيز المؤسسة على نشر المعارف وارتكاب العاملين لنفس الأخطاء	48
135	العلاقة بين تحفيز المؤسسة على نشر المعارف ووجود علاقة بين العاملين	49
135	اختبار Khi-deux بين خصائص العينة وتحفيز المؤسسة على نشر المعارف، مكافأة من يعلم الآخرين، استخدام طريقة التدريب بين الزملاء	50
136	العلاقة بين السن ومكافأة من يعلم الآخرين	51
137	العلاقة بين تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة واستخدام الوسائل التكنولوجية في ذلك	52
138	العلاقة بين تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة ومدى ملائمة الوسائل التكنولوجية لنشرها	53
138	اختبار Khi-deux بين خصائص العينة وتبادل المعارف عن طرق أنشطة جديدة مشتركة، استخدام الوسائل التكنولوجية في ذلك ومدى ملائمة الوسائل التكنولوجية لنشرها	54



139	العلاقة بين سنوات الخبرة وتبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة	55
139	العلاقة بين السن واستخدام الوسائل التكنولوجية في نشر المعارف	56
140	العلاقة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال وتبادل المعارف	57
140	العلاقة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال ومدى ملاءمة الوسائل التكنولوجية لنشر المعارف	58

## قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	عملية الاتصال حسب ( Shannoun et Weaver )	25
02	تصور لمكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال	30
03	هرم المعرفة كما صورته كل من Alan و Raddund	48
04	هرم المعرفة كما صورته كل من Liebuits و Beckman	49
05	أبعاد العلاقة بين المعرفة الظاهرة والضمنية	53
06	محددات إدارة المعرفة التنظيمية	61
07	سلسلة القيم المعرفية	65
08	نموذج مازي وآخرون لإدارة المعرفة	66
09	نموذج ليندسي لإدارة المعرفة	67
10	نموذج جنكسن وأولفمان لإدارة المعرفة	68
11	عملية توليد المعرفة (نموذج SECI)	73
12	مستويات الفضاء المتقاسم (با)	74
13	القيم الجوهرية اليابانية والأمريكية	76
14	المراحل الأساسية لعملية إدارة المعرفة بالاعتماد على TIC (تكنولوجيا المعلومات)	80
15	أسباب زيادة أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل	107
16	تغيير تكنولوجيا المعلومات والاتصال لطريقة العمل	108
17	درجة تغيير تكنولوجيا المعلومات والاتصال لطريقة العمل	108
18	الاستفادة من التكوين على تكنولوجيا المعلومات والاتصال	109
19	نسب الاستفادة من الدورات التكوينية على تكنولوجيا المعلومات والاتصال	109
20	صعوبة التكيف مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال	110
21	أسباب صعوبة التكيف مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال	110

111	تشجيع العمال على تبادل ومشاركة الخبرات والمعارف	22
112	طرق تبادل ومشاركة الخبرات والمعارف	23
115	وجود علاقة بين العاملين الجدد والقدامى	24
115	طبيعة العلاقة الموجودة بين العاملين الجدد والقدامى	25
117	استخدام الوسائل التكنولوجية في تبادل المعارف	26
118	نوع الوسائل المستخدمة في تبادل المعارف	27

## فهرس المحتويات

شكر وتقدير

الإهداء

ملخص

فهرس المحتويات

قائمة الجداول والأشكال

14	.....مقدمة
21	..... 1. الإطار النظري والمفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ومجالات تطبيقها
21	..... 1.1. ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال
21	..... 1.1.1. مفهوم ومراحل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال
27	..... 2.1.1. مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال
30	..... 3.1.1. أهمية وخصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال
32	..... 2.1. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال
32	..... 1.2.1. التطبيقات الداخلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال
34	..... 2.2.1. التطبيقات الخارجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال
36	..... 3.2.1. التطبيقات الجديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال
37	..... 3.1. تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخدامها في المنظمة
38	..... 1.3.1. دوافع إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المنظمة
39	..... 2.3.1. تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مختلف جوانب المنظمة
42	..... 3.3.1. آثار تكنولوجيا المعلومات والاتصال
45	..... 2. توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكوين المعرفة التنظيمية
45	..... 1.2. المعرفة التنظيمية في المنظمة
46	..... 1.1.2. مدخل إلى المعرفة في المنظمة
54	..... 2.1.2. المعرفة التنظيمية، طبيعتها وأنواعها
58	..... 3.1.2. مداخل ومحددات إدارة المعرفة التنظيمية

62	..... 2.2. عرض لتجارب بعض الدول في إدارة المعرفة
62	..... 1.2.2. بعض النماذج الكلاسيكية لإدارة المعرفة
69	..... 2.2.2. النموذج الغربي والشرقي لإدارة المعرفة
75	..... 3.2.2. تحليل مقارن للنتائج
78	..... 3.2. علاقة تكنولوجيا المعلومات بإدارة المعرفة
78	..... 1.3.2. مكانة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة المعرفة
80	..... 2.3.2. الأدوات التكنولوجية الخاصة بإدارة المعرفة
82	..... 3.3.2. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في بناء المعرفة التنظيمية
	3. دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكوين المعرفة التنظيمية
86	..... بمؤسسة اتصالات الجزائر
86	..... 1.3. مدخل تعريفى للمؤسسة محل الدراسة
86	..... 1.1.3. تقديم مؤسسة اتصالات الجزائر
88	..... 2.1.3. واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسسة اتصالات الجزائر
91	..... 3.1.3. مدى تطبيق إدارة المعرفة وعملياتها في مؤسسة اتصالات الجزائر
93	..... 2.3. الإطار المنهجي للدراسة
93	..... 1.2.3. منهج ومجالات الدراسة
96	..... 2.2.3. أدوات الدراسة
98	..... 3.2.3. مجتمع وعينة الدراسة
99	..... 3.3. تحليل نتائج الاستبيان واختبار الفرضيات
99	..... 1.3.3. خصائص عينة الدراسة
101	..... 2.3.3. تحليل محاور الاستبيان
119	..... 3.3.3. التحليل التركيبي لبيانات الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات
142	..... خاتمة

قائمة المراجع

الملاحق

## مقدمة

تواجه سائر دول العالم مجموعة من التحولات العميقة والتغيرات المتسارعة التي تجتاح عالم اليوم تأتي في مقدمتها ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تلك الثورة التي جعلت من العالم قرية صغيرة.

وقد ترتب على هذه الثورة ظهور ما بمجتمع المعرفة، ذلك المجتمع الذي تتسابق فيه الدول وتتصارع حول تملك وحياسة أكبر قدر من المعرف والمعلومات، بعدما تأكد لها أن ينتج المعرفة هو القادر على امتلاكها، ومن يمتلكها هو المؤهل للقيادة، ومن يملك زمام القيادة هو الأقدر على الاختيار واتخاذ القرار.

وبذلك أصبح توليد المعرفة وتطوير الأفكار الجديدة المحدد الرئيس الجديد لتوازنات القوى في النظام العالمي خلال القرن الحادي والعشرين والعامل الحاسم فيه.

وفي ضوء هذه الحقيقة اتجهت المنظمات إلى تنظيم وإدارة وتوظيف ما تتوفر عليه من الخبرات والمهارات والقدرات والمعارف الصريحة منها والضمنية المتراكمة لدى العاملين ولديها؛ للاستفادة القصوى منها في تحقيق أهدافها الإستراتيجية، ومساندة عملية صنع واتخاذ القرار، وسرعة الاستجابة والابتكار. وقد أدى هذا التوجه إلى الاستعانة بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتسهيل عملية توليد وبناء معرفة تنظيمية خاصة بكل منظمة بغية تطوير عمالها، ومن ثم تحسين أدائها وهو ما سيساهم بدوره في تحسين وضعها التنافسي، والمؤسسة الجزائرية تسعى جاهدة لمواكبة المؤسسات الناجحة في هذا المجال وتأسيسا على ما تقدم فإن الإشكالية التي نحاول معالجتها في هذه الدراسة يمكن صياغتها في التساؤل الجوهري كالاتي:

« ما هو الدور الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في كل مرحلة من مراحل تكوين المعرفة التنظيمية بمؤسسة اتصالات الجزائر؟ وما تأثير ذلك على العاملين بها؟ »

وتتطلب الإجابة على هذا التساؤل الرئيسي طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- هل لدى مؤسسة اتصالات الجزائر بنية تحتية متقدمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال؟ وما مدى استخدامها في عمليات إدارة المعرفة؟
- هل هناك تحكم كان من قبل عمال مؤسسة اتصالات الجزائر لتكنولوجيا المعلومات والاتصال؟
- ما هو مستوى تقاسم المعارف والمهارات بين عمال مؤسسة اتصالات الجزائر؟
- ما طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتكوين المعرفة التنظيمية بمؤسسة اتصالات الجزائر؟

#### فرضيات الدراسة

- تملك مؤسسة اتصالات الجزائر بنية تحتية متواضعة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتستخدم بشكل متواضع في عمليات إدارة المعرفة؛
- يتحكم عمال مؤسسة اتصالات الجزائر بشكل متفاوت في تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
- يميل غالبية عمال مؤسسة اتصالات الجزائر إلى الاعتقاد بأن مستوى تقاسم المعلومات والمعارف بينهم منخفض؛
- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتكوين المعرفة التنظيمية عمال بمؤسسة اتصالات الجزائر.

#### أهداف الدراسة

يمكن تلخيص أهداف الدراسة على النحو الآتي:

- توضيح الإطار النظري للموضوع؛
- البحث في جانب هام وحيوي وهو بناء المعرفة التنظيمية في المؤسسة الجزائرية وتحديد مكانة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في هذه العملية؛
- محاولة تقييم وضعية المؤسسة الجزائرية مقارنة بالمؤسسة اليابانية المتفوقة في مجال تكوين المعرفة التنظيمية؛
- محاولة تقديم اقتراحات تفيد المؤسسة محل الدراسة بناء على النتائج المتحصل عليها.

#### أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في أهمية موضوعها الذي تعالجه، والتي نبينها فيما يلي:

- تزايد الاهتمام بموضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعلاقتها بتكوين المعرفة التنظيمية على مستوى المؤسسات العالمية، وبالتالي محاولة تزويد الباحثين بقاعدة معلومات تساعدهم على إنجاز دراسة أخرى مكملّة أو جديدة. تخدم مسيرو المؤسسات الجزائرية.
- محاولة لفت انتباه المسيرين بمؤسسة اتصالات الجزائر إلى ضرورة تبيان مكانة تكنولوجيا المعلومات والاتصال ضمن عملية تكوين المعرفة التنظيمية.

### أسباب اختيار الموضوع

من الأسباب التي دفعتني لاختيار هذا الموضوع ما يلي:

#### أسباب ذاتية

- الرغبة في التعرف على واقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في المؤسسة الجزائرية ومعرفة ما مدى توظيفه في مجال إدارة المعرفة؛
- محاولة التعرف على النقائص التي تحول دون مسايرة المؤسسة الجزائرية المؤسسات العالمية خاصة الشرقية منها الناجحة في مجال إدارة المعرفة.

#### أسباب موضوعية

- محاولة تعميق الفهم بموضوع الدراسة، وإلقاء الضوء على مختلف الجوانب.
- توجيه أنظار المسيرين الجزائريين إلى الاهتمام أكثر بحامل المعرفة بكونه يعتبر نقطة الانطلاقة لبناء معرفة تنظيمية تساهم تحقيق جودة العمل مع توفير بنية دعامة تتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

#### المنهج المستخدم

نظرا لطبيعة الموضوع محل الدراسة فسيتم إتباع المنهج الوصفي التحليلي لتأصيل المفاهيم المتصلة بموضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تكوين المعرفة التنظيمية وذلك بالاعتماد على مجموعة من الأدبيات في هذا المجال، كما سيتم استخدام دراسة الحالة ومدخل المسح الميداني بطريقة العينة، حيث تم بناء استمارة هذه الدراسة وفقا للنموذج الشهير للخبيرات اليابانية وذلك بغية معرفة مدى تطبيقه في المؤسسة الجزائرية، وكذلك تدعيم الدراسة النظرية بإحصائيات كمية تساعد على فهم الواقع واستخراج النتائج.



لقد تعددت الدراسات التي تناول جوانب ومواضيع تشبه موضوع دراستنا، ولكننا سنكتفي بذكر ما اعتمد عليه، حيث نوضحها في ما يلي:

- دراسة دلال شتوح، إدارة المعرفة ومنظمات الأعمال بين الرؤية الإستراتيجية والمسار التطبيقي دراسة حالة استطلاعية، جامعة البليدة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير 2008؛

تجلت إشكالية الباحثة في التساؤل الرئيسي الآتي: هل يتوفر لدى المؤسسة العمومية الجزائرية الاستعداد الكافي لتبني وتطبيق برامج وأنظمة إدارة المعرفة؟، ولقد هدفت في التساؤل الرئيسي الآتي: هل يتوفر لدى المؤسسة العمومية الجزائرية الاستعداد الكافي لتبني وتطبيق برامج وأنظمة إدارة لمعرفة؟، ولقد هدفت إلى التعرف على اتجاهات المديرين نحو تطبيق إدارة المعرفة وبرامجها في الجانب، وتوصلت في الأخير إلى أن مسيري المؤسسات العمومية الجزائرية لا يمتلكون الاستعداد الكافي لتطبيق إدارة المعرفة، حيث أنها أرجعت سبب ذلك إلى عدم فهمهم ووعيهم لهذا المفهوم.

- دراسة أمينة عثمان، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الأداء التنظيمي للمؤسسة الجزائرية: حالة الوحدة البريدية الولائية لولاية البليدة، جامعة البليدة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير 2008؛

كانت إشكالية الباحثة كالتالي: إلى أي مدى يمكن أن يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الأداء التنظيمي للوحدة البريدية الولائية لولاية البليدة وكيف ينعكس ذلك على العاملين بها وكذلك الزبائن المتعاملين معها؟، وهدفت الباحثة من خلال هذه الدراسة تقييم الوحدة البريدية الولائية لولاية البليدة من حيث استغلالها لتكنولوجيا المعلومات والاتصال كوسيلة لتحسين أدائها، وتوصلت في الأخير إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هدفا بحد ذاتها ولكنها وسيلة مؤثرة بالإمكان استغلالها لتحسين أداء المؤسسات الجزائرية.

- دراسة سلوى محمد الشرفا، دور إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية في المصارف العاملة في قطاع غزة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2008؛

تمثلت إشكالية الدراسة في التساؤل الجهوي كالتالي: ما دور إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية في المؤسسات المصرفية؟، وهدفت الباحثة إلى التعرف على دور إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية في المصارف العاملة في قطاع غزة، وتوصلت في الأخير إلى أنه لا توجد وحدة تنظيمية أو قسم خاص لإدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات داخل أي

مصرف في قطاع غزة إلى أنه يتم تطبيق نظم إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المصارف.

- دراسة كمال للعقاب، إدارة المعرفة في المؤسسة: دراسة ميدانية للمؤسسات العمومية الاقتصادية في الجزائر، جامعة الجزائر كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير 2009/2008؛  
 طرحت إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي الآتي: ما هو واقع إدارة المعرفة في المؤسسات العمومية الاقتصادية في الجزائر؟، وهدفت هذه الدراسة إلى استطلاع آراء مدرين لتشخيص واقع المؤسسات العمومية الجزائرية بخصوص تطبيق إدارة المعرفة مع اقتراح منهجية يمكن من خلالها مساعدة المؤسسات الجزائرية على تبني إدارة المعرفة وتطبيقاتها لمواجهة تحديات المعاصرة بكفاءة وفعالية، وتوصل الباحث إلى أن هذه المؤسسات لا تطبق إدارة المعرفة.

- سوزان صالح الدروزة، العلاقة بين متطلبات إدارة المعرفة وعملياتها وأثرها على تميز الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية في وزارة التعليم العالي الأردنية، جامعة الشرق الوسط للدراسات العليا كلية العلوم الإدارية، 2008؛

كانت إشكالية الدراسة كالتالي: هل أن وزارة التعليم العالي الأردنية استفادت من المعرفة لتحقيق أداء متميز وطويل الأمد؟، هدفت الباحثة إلى تبيان العلاقة بين متطلبات إدارة المعرفة وعملياتها وأثر هذه العلاقة على أداء وزارة التعليم العالي الأردنية في الأمد الطويل وتوصلت إلى عدد من النتائج أهمها: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متطلبات إدارة المعرفة وعملياتها من جهة ورضا العاملين، والتعليم والنمو المؤسسي وكفاءة العمليات الداخلية من جهة أخرى.

- دراسة Leoncio Jiménez إدارة المعرفة في المنظمات الصناعية: حالة مؤسسة صناعية بأمريكا اللاتينية، الوطنية العليا للمهندسين في الكيمياء والتكنولوجيا، تولوز، 2005؛  
 تمحورت إشكالية الدراسة حول ضرورة تسيير المعارف من أجل الإبداع بصفة مستمرة، وهدفت إلى البحث عن كيفية تطوير المعرفة داخل المؤسسة الصناعية، وتوصل في الأخير إلى اقتراح نموذج لإدارة المعارف مشيراً إلى أنها موجودة في العمل الجماعي وليس في نظام تسوده المنافسة بين الأفراد.  
 - دراسة Pooya Rasooli، إدارة المعرفة في مراكز الاتصال جامعة العلوم التكنولوجية 2005؛

كانت إشكالية الدراسة على النحو التالي: كيف يتحصل الزبائن على المعرفة التي يحتاجون إليها؟ وكيف يستطيعون تحقيق احتياجاتهم بعد الاتصال؟، وهدف البحث إلى وصف عملية تكوين المعرفة التنظيمية في مراكز الاتصال، وتوصل في الأخير إلى أنه على المؤسسات أن تسعى دائماً لتكوين المعرفة وليس لجمع المعومات وتوزيعها على الزبائن.

تعلقت الصعوبات التي واجهتنا في دراستنا بالجانب التطبيقي حيث:

- صعوبة الحصول على أكبر قدر من المعلومات من قبل المسؤولين المباشرين والأكثر دراية بموضوع دراستنا، وذلك لكثرة انشغالهم في الفترة التي أجرينا فيها التريص؛
- صعوبة استرجاع الاستبيان الموزع على عمال هذه المؤسسة بحجة كثرة انشغالهم.

### هيكل الدراسة

لأجل مناقشة التساؤل الرئيسي المطروح واستخراج النتائج، ومن ثم اختبار الفرضيات المطروحة تم تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاثة فصول تسبقهم مقدمة عامة، وتعبهم خاتمة عامة حيث:

جاء الفصل الأول بعنوان: الإطار النظري والمفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ومجالات تطبيقها، وقد تضمن ثلاثة مباحث، خصص المبحث الأول للتعرف على ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال التطرق إلى مفهومها، مراحل تطورها، وأخيرا أهميتها وخصائصها، أما المبحث الثاني فخصص للتعرف على أهم تطبيقاتها (الداخلية، الخارجية، والجديدة)، وفي المبحث الثالث تم التطرق إلى استخداماتها في المؤسسة وذلك من خلال التعرف على دوافع إدخالها في المؤسسة، تأثيرها على مختلف جوانب هذه الأخيرة وفي الأخير أثارها.

كما تم تقسيم الفصل الثاني الذي جاء بعنوان: توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكوين المعرفة التنظيمية، إلى ثلاثة مباحث، يتحدث المبحث الأول المعرفة التنظيمية في المؤسسات المعاصرة وذلك بالتطرق أولا إلى المعرفة في المؤسسة، ثم طبيعة هذه المعرفة وأنواعها، وكذا مداخلها ومحدداتها، وخصص المبحث الثاني للتعرف على تجارب بعض الدول الناجحة في إدارة المعرفة من خلال التطرق إلى بعض النماذج الكلاسيكية لهذه الإدارة، ثم التعرف على النموذجين الشرقي والغربي لإدارة المعرفة، ثم يأتي التحليل المقارن للنتائج، أما المبحث الثالث فخصص للتعرف على علاقة تكنولوجيا المعلومات بالإتصال بإدارة المعرفة وذلك من خلال التعرف على مكانتها في هذه الإدارة، وكذا الأدوات التكنولوجية الخاصة بها وفي الأخير استخداماتها في بناء المعرفة التنظيمية.

أما الفصل الثالث فخصص لتوضيح دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكوين المعرفة التنظيمية بمؤسسة اتصالات الجزائر، حيث أنه تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث، خصص المبحث الأول ليكون بمثابة مدخل تعريفي للمؤسسة محل الدراسة، وذلك من خلال تقديم المؤسسة محل الدراسة وكذا التعرف على واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في هذه المؤسسة، بالإضافة إلى تحديد مدى تطبيق إدارة المعرفة وعملياتها، وخصص المبحث الثاني لتحديد الإطار المنهجي للدراسة، وذلك من خلال

توضيح كل من منهج ومجالات الدراسة، أدواتها، وأخيرا مجتمع وعينة الدراسة، أما المبحث الثالث وخصص لتحليل نتائج الاستبيان واختبار الفرضيات، وذلك من خلال تحديد خصائص عينة الدراسة، تحليل محاور الاستبيان ثم التحليل التركيبي لبيانات الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات.

## الفصل 1

### الإطار النظري والمفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ومجالات تطبيقها

يمر العالم بتغيرات سريعة في جميع المجالات، ولا يمكن لأي منظمة مهما كان نوعها أو حجمها أن تعيش بمعزل عن هذه التطورات، إذ بات من الضروري على هذه المنظمات أن تسعى جاهدة إلى تحقيق التفوق والتميز لتضمن نموها واستمراريتها في ظل بيئة تنافسية، وذلك من خلال توفير عدة مقومات نذكر من بينها تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث أضحت هذه الأخيرة تمثل أحد أهم أعمدة المنظمات، إذ تساهم من خلال تطبيقاتها في تسهيل انسيابية القرارات المناسبة وتوجيه وتنفيذ مختلف عملياتها.

وعليه فقد أصبح إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المنظمات ضرورة لا غنى عنها، لذلك سوف نهدف من خلال هذا الفصل إلى إيضاح الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال ثلاثة مباحث حيث: نتناول في المبحث الأول ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال وفي المبحث الثاني نتطرق إلى تطبيقاتها، أما في المبحث الثالث فسننترق لاستخداماتها في المنظمة.

#### 1.1.1. ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال واحدة من أهم مظاهر هذا العصر الذي يتميز بالتغير المتسارع، فوسائل الاتصال الحديثة أزالت حواجز الزمان والمكان وجعلت العالم أشبه بقرية كونية واحدة، وبذلك أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمختلف مكوناتها عنصرا هاما من عناصر النشاط الاقتصادي الذي تقوم به المنظمات. وعليه سنحاول من خلال هذا المبحث التعرف على مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مراحل تطورها، مكوناتها وأخيرا أهميتها وخصائصها.

#### 1.1.1.1. مفهوم ومراحل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال

لقد تطورت تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل مذهل من خلال العقود الماضية، ولغرض معرفة حقيقة هذا المصطلح ارتأينا من خلال هذا المطلب أن نستعرض أولا أهم مراحل تطوره مبرزين في ذلك

أهم خصائص كل مرحلة، ثم بعد ذلك نعطي أهم التعاريف التي أعطيت لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

### 1.1.1.1. مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال

إن مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال رغم حداثة وارتباطه الكبير بالحواسيب إلا أننا نستطيع أن نوضح بأن هذا المصطلح ليس وليد الساعة لكونه ارتبط بالمعلومات والاتصالات التي سبقت التكنولوجيا بمفهومها الحديث. وهكذا نجد أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال مرتبطة فيما بينها وقد مرت بمراحل تاريخية عدة نوجزها بخمس مراحل أساسية هي: [1] ص 118.

- مرحلة ثورة المعلومات والاتصال الأولى: وتتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها مثل الكتابة المسمارية والسومرية ثم الكتابة التصويرية وحتى ظهور الحروف. والتي عملت على إنهاء عهد المعلومات الشفهية التي تنتهي بوفاة الإنسان أو ضعف قدراته الذهنية.
- مرحلة ثورة المعلومات والاتصال الثانية: والتي تشمل ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة والتي ساعدت على نشر المعلومات عن طريق كثرة المطبوعات وزيادة نشرها عبر مواقع جغرافية أكثر اتساعاً.
- مرحلة ثورة المعلومات والاتصال الثالثة: وتتمثل بظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات كالمسموعة والمرئية مثل الهاتف، المذياع، التلفاز، الأقراص، الأشرطة الصوتية واللاسلكي إلى جانب المصادر المطبوعة الورقية. هذه المصادر وسعت في نقل المعلومات وزادت في حركة الاتصال.
- مرحلة ثورة المعلومات والاتصال الرابعة: تميزت هذه المرحلة باختراع الحاسوب وتطوره ومراحله وأجياله المختلفة مع كافة مميزاته وفوائده وآثاره الإيجابية على حركة تنقل المعلومات عبر وسائل اتصال ارتبطت بالحواسيب.
- مرحلة ثورة المعلومات والاتصال الخامسة: وتتمثل في النزواج والترابط الهائل ما بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصال المختلفة الأنواع والاتجاهات التي حققت إمكانية تناقل كميات هائلة من البيانات والمعلومات عبر مسافات جغرافية هائلة بسرعة فائقة، وبغض النظر عن الزمان والمكان وصولاً إلى شبكات المعلومات وفي قمتها شبكة الإنترنت.

### 2.1.1.1. مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تعدد المفاهيم وتختلف حول مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهذا راجع لوجهة نظر كل باحث والخلفية التي انطلق منها. ولأجل الإحاطة المختصرة لهذا المصطلح سنحاول بإيجاز تقديم مفهوم كل من التكنولوجيا، المعلومات والاتصال ثم نستخلص المفهوم الحقيقي لهذا المصطلح.

#### - تعريف التكنولوجيا "Technology":

تعد كلمة التكنولوجيا "Technology" من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل، إذ يستخدمها البعض كمرادف للتقنية "Technique" في حين يرى آخرون اختلافا واضحا بينهما [2] ص22، فالتقنية عند Jean L'ourastie هي: « فن استعمال الموارد الطبيعية من أجل تلبية الحاجات المادية للإنسان » [3] ص 143.

ويعود أصل هذا المصطلح إلى اليونانية وهي مشتقة من الكلمة اليونانية "Techno" وتعني مهارة أو حرفة أو صنعة، والكلمة "Logos" وتعني علما أو فنا أو دراسة [4] ص20 وعليه تشير كلمة التكنولوجيا إلى الدراسة الرشيدة للفنون وعلى الخصوص الفنون الصناعية. [5] ص18.

وتعرف بأنها عبارة عن: « مجمل المعارف والتجهيزات وطرق العمل التي تحول المدخلات إلى مخرجات » [6] ص373، وعلى أنها: « الأدوات أو الوسائل التي تستخدم لأغراض عملية تطبيقية والتي يستعين بها الإنسان في عمله لإكمال قواه وقدراته وتلبية تلك الحاجات التي تظهر في إطار ظروفه الاجتماعية ومرحلته التاريخية الخاصة » [7] ص102.

ويشار إليها كذلك بأنها: « مجموعة من التقنيات المتسلسلة لإنتاج مصنوع بطريقة آلية متطورة » [8] ص83

بناء على ما تقدم يمكننا القول بأن التكنولوجيا تجمع بين الجانبين المادي وغير المادي لتتضمن معارف ومعدات وأدوات وتقنيات وطرائق ومهارات وقواعد لتحويل الموارد إلى منتجات أو خدمات.

#### - تعريف المعلومات "Information":

لا يوجد تعريف متفق عليه بين جميع الدارسين والباحثين اتجاه هذا المصطلح، حيث تباينت وانفتحت وجهات نظرهم في تحديد تعريف معين وفيما يلي نذكر البعض منها:

حسب Peter Drucker: « المعلومات هي بيانات مزودة بالمغزى والهدف » [9] ص13، وفي نفس السياق يعرفها Jean-yves Prax على أنها: « مجموعة من المعطيات المنظمة تهدف إلى إظهار رسالة معينة غالبا ما تكون في صورة مقروءة أو مسموعة أو مرئية » [10] ص63، وبالتالي

من خلال هذين التعريفين نستنتج أن المعلومات هي في الأصل بيانات مزودة بتفسير وتوضيح حقيقة معينة.

ويعرفها Ikujiro Nonaka بأنها: « حزمة من الرسائل أو المعاني التي يمكن أن تضيف أو تعيد بناء معرفة أو تغييرها » [11] ص15، وينظر إليها محمد حسين آل فرج الطائي على أنها: « بيانات تمت معالجتها (بعد أن أجريت عليها عمليات التصفية والفهرسة والتحديث في حالة خزنها) بحيث أصبحت لها دلالة معينة» [12] ص128.

ويعبر عنها كل من Cathrine & Sylvie بأنها: « عبارة عن صورة الأهداف والنتائج حيث تمثلها وتأتي بمعرفة لا يمتلكها المستلم » [13] ص07.

إذن من خلال ما تقدم من تعاريف نستنتج أنه توجد علاقة بين البيانات، المعلومات والمعرفة وهو ما أشار إليه Neil Fleming الذي يرى ما يلي: [14] ص02

- مجموعة البيانات لا تشكل معلومات؛
- مجموعة المعلومات لا تشكل معرفة.

فالمعلومات هي فهم العلاقات التي تربط أجزاء البيانات أو ترتبط أجزاء البيانات بمعلومات أخرى؛ وعند ربط البيانات والمعلومات بشكل مفهوم، يمكن أن يؤدي ذلك إلى المعرفة. حيث تصبح هناك معرفة عندما يدرك الفرد محتويات العلاقة بين البيانات والمعلومات من خلال فهمه الذاتي. [15]

- تعريف الاتصال "Communication":

اختلفت مفاهيم الاتصال بحسب الباحثين والدارسين له وبحسب منطلقاتهم الفكرية، حيث أن معظمها تشتق كلمة الاتصال من الأصل اللاتيني " Communis " ومعناه المشاركة أو الاشتراك في الشيء، وبذلك فهي توجد قاعدة مشتركة تحقق من خلالها وظيفة الاتصال المشاركة في الحقائق والآراء [16] ص14، وفيما يلي نذكر بعض التعاريف المقدمة لنخلص في الأخير إلى تعريف جامع:

لقد عرف الباحثان Christian Baylon & Xavier mignot الاتصال بأنه: « تمرير لمعلومات تعبر عن أفكار واتجاهات الأفراد » [17] ص 11.

كما عرفه عالم الاجتماع Durkheim بأنه: « ذلك التفاعل الذي يحدث داخل شبكة، أين يتم تبادل وتقاسم الأفكار والاتجاهات المعروضة بين الجماعة ». [18] ص26



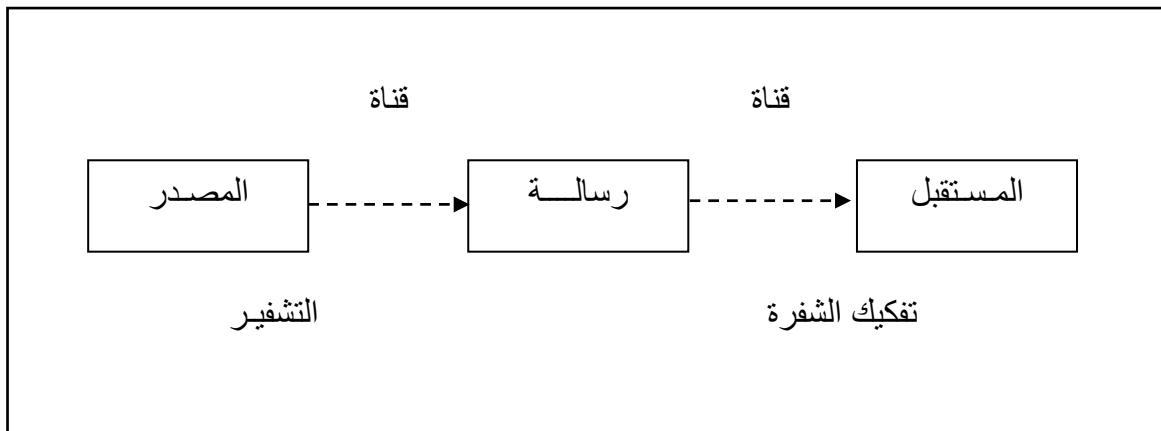
نلاحظ من خلال التعريفين السابقين أن الاتصال يتطلب وجود طرفين (المرسل والمرسل إليه) ولكن لم يولي أي منهما اهتماما للوسيلة التي تحقق الاتصال وهذا على خلاف ما سيأتي في التعاريف التالية حيث:

أشار كل من R.Arcand, N.Bourbeau أنه: « على المستوى الإنساني بمقدورنا تحديد مفهوم الاتصال على أنه نظام ديناميكي، والذي بواسطته يستطيع الإنسان تكوين علاقات مع إنسان آخر بغية نقل وتبادل الأفكار أو المعلومات والعواطف والأحاسيس، وذلك بواسطة اللغة الشفوية أو المكتوبة عن طريق نظام من الرموز والإشارات، كالحركات والإيماءات أو الموسيقى والرسم وغيرها فالإتصال إذن من شأنه تكوين علاقات التي بواسطتها توجد المنظمات وتواصل أداء وظائفها ». [19] ص 84

كما جاء تعريف الاتصال في قاموس Piéron, Guiraud, 1968 بأنه: « نقل المعلومات من خلال مجموعة من الرسائل التي تحدث بين المرسل والمستقبل وذلك عن طريق استخدام على الأقل قناة اتصال واحدة ». [18] ص 29-30

وعرف الاتصال كذلك على أنه: « عملية ديناميكية تتضمن مشاركة طرفين أو أكثر، تنتقل فيها المعلومة من المرسل إلى المستقبل في شكل رسالة عبر قناة اتصال، قد تكون داخلية بالنسبة للمنظمة أو تربطها بمحيطها الخارجي، كما أنه يمكن أن لا تنتقل الرسالة مباشرة من المرسل إلى المستقبل بل قد تمر عبر وسطاء داخل قناة الاتصال ». [20] ص 123

وتأسيسا على ما سبق يمكن أن نعرف الاتصال بأنه عملية نقل وتبادل للمعلومات في شكل نظام يتكون من العناصر التالية: المصدر (المرسل)، المستقبل، الرسالة المراد نقلها، وكذا الوسيلة المستعملة (قناة الإتصال) بالإضافة إلى الرد أو المعلومات المرتدة التي تعطي صورة عن مدى فهم وإدراك المستقبل لمضمون الرسالة، وهذا كما هو موضح في نموذج Shannon et Weaver المبين أدناه:



الشكل رقم (01): عملية الاتصال حسب Shannon et Weaver [18] ص 25.

أما فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجملها، فيمكن القول بأن هناك العديد من التعاريف المقدمة تتعدد على وفق آراء المهتمين، حيث مرت هذه التكنولوجيات بتسميات مختلفة، فقد وصفت في أول ظهور لها على أنها "التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال (NTIC)"، ثم حذفت كلمة "الحديثة" من التسمية لتصبح "تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC)"، نظرا لانتقاء الحداثة عن هذه التكنولوجيات بعد ظهورها ابتداء من منتصف السبعينات للقرن الماضي من خلال تسويق أول حاسوب عرف باسم "Altair"، ثم بداية استخدام الإنترنت في التسعينات من نفس القرن. وقد ظهرت مؤخرا بعض الأدبيات يستخدم فيها مؤلفوها التسمية المختصرة "تكنولوجيا المعلومات (TI)" [21].

ومن بين هذه التعاريف نذكر الآتي:

يعرف Szymski et Al تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأنها: « مجموعة من الأفراد والبيانات والإجراءات والمكونات المادية والبرمجيات التي تعمل سوية من أجل الوصول إلى أهداف المنظمة »، وبنفس الاتجاه يذهب Turban إذ يعرفها بأنها: « الجانب التكنولوجي من نظام المعلومات الذي يشمل المكونات المادية، البرمجيات، قاعدة البيانات، الشبكات والوسائط الأخرى »، ويعبر عنها كذلك Laudon and Laudon بأنها: « المكونات المادية للحاسوب، والبرمجيات والبيانات تقانة الخزن و توفير محفظة لمشاركة موارد تكنولوجيا المعلومات للمنظمة » [22].

كما يعرفها Hays بأنها: « ذلك الإطار الذي يحوي علوم الحاسوب في نظم المعلومات والشبكات والاتصالات وتطبيقاتها في مختلف مجالات العمل الإنساني للمنظمة » [23].

– تشغيل المعلومات: ويشمل هذا الفرع الوظائف التي تتناول المعالجة والتوزيع الآلي للمعلومات، وتعتبر الأساس في إنجاز عمليات التشغيل في المؤسسات وتدعيم قدرة الإدارة على اتخاذ القرارات. ويتمثل المحور المركزي لهذا الفرع في تطبيقات الإعلام الآلي في أشكاله المختلفة.

– نقل وإيصال المعلومات: يمثل هذا الفرع عملية نقل وإيصال المعلومات التي تم تشغيلها بين المواقع المتباعدة للحواسيب أو بين الحواسيب ووحدتها الطرفية البعيدة وذلك باستخدام

تسهيلات الاتصالات عن بعد "Télécommunication". [24]

مما سبق نستنتج أن معظم هذه التعاريف ركزت على المكونات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، التي تشمل كل من المكونات المادية، البرمجيات، الأفراد، قاعدة البيانات وكذا الاتصالات التي تستخدم في استقبال المعلومة ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها ونقلها من ناحية وأن هذه التكنولوجيا تدمج بين المعلومات والاتصال في نفس الحركة ولا يمكن الفصل بينهما من ناحية أخرى، حيث ترابطت شبكات المعلومات مع شبكات الاتصال، وهو ما نلمسه واضحا في حياتنا اليومية.

### 2.1.1. مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصال أدوارها المهمة في المؤسسات من خلال تفاعل مجموعة من العناصر التي تشكل المكونات الأساسية لها، حيث تتضمن هذه الأخيرة كل من تكنولوجيا الحاسوب قواعد البيانات الشبكات والاتصالات وأخيرا الموارد البشرية، وفيما يأتي توضيحا لكل منها.

#### 1.2.1.1. تكنولوجيا الحاسوب

وتتكون من جزئين أساسيين وهما: المكونات المادية "HardWare" والبرمجيات "Software" حيث: [25]

- المكونات المادية "HardWare":

تشكل هذه المكونات أجزاء الحاسوب من أجهزة ومعدات تستخدم لإدخال المعلومات و تخزينها ونقلها واسترجاعها و بثها عند الطلب [26]، وتتمثل هذه المكونات عموما في ثلاثة وحدات أساسية وهي: [27]

- الوحدة المركزية "Unité Centrale": و تتكون هذه الوحدة من الوحدة الأم " la carte mère" والمعالج "Processeur" الذي يعتبر بمثابة عقل للحاسوب حيث يقوم بتنفيذ كل العمليات المنطقية والحسابية، إضافة إلى وحدة الذاكرة الرئيسية "La mémoire centrale" التي تكمن وظيفتها في تخزين تعليمات البرامج والمعطيات قيد المعالجة، إضافة إلى ما سبق نجد كذلك بالوحدة المركزية أسلاك التوصيل "Les Bus" التي تربط بين مختلف أجزاء الوحدة المركزية.

- اللواحق "Périphériques": و بدورها تتضمن لواحق أو وحدات إدخال و وحدات إخراج:

- وحدات الإدخال: وهي الأجهزة المسؤولة عن إدخال التعليمات المطلوب تنفيذها والمعطيات المطلوب معالجتها، ومن بين هذه الأجهزة: لوحة المفاتيح "Clavier"، الفأرة " La souris"، الماسح الضوئي "Le Scanner".....إلخ

- وحدات الإخراج: تتمثل في الأجهزة التي تقوم بنشر النتائج المعالجة من الوحدة المركزية، و من أهمها شاشة الحاسوب.

- الذاكرات الثانوية "Les mémoires auxiliaires": تسمح بحفظ المعلومات بصفة دائمة وتشمل جميع أنواع الأقراص.

## – البرمجيات "Software":

يمكننا أن نعرف البرمجيات بأنها مجموعة من التعليمات والأوامر "instructions" المعدة من قبل الإنسان، الذي يطلق عليه اسم البرنامج "Programme" ، والتي توجه المكونات المادية للحاسوب للعمل بطريقة معينة بغرض الحصول على نتائج معينة كذلك.

وبمعزل عن التطورات التكنولوجية المختلفة، فقد كان لتطور البرمجيات طريقها الخاص الذي يمكن أن نحدده بأربع مراحل وهي: [28] ص 161.

– المرحلة الأولى (1950-1960): تميزت بالتوجه نحو نظام المعالجة بالدفعات "Batch System" حيث يكون العمل المعالج من طرف الحاسوب غير فوري.

– المرحلة الثانية (1960-1975): تميزت بظهور نظام تعدد المستخدمين "Multi-User" ونظام الاسترجاع الفوري وبالوقت الحقيقي "Real Time"، وبناء قواعد بيانات ومنتجات برمجية.

– المرحلة الثالثة (1975- نهاية الثمانينات): تميزت بتطور سوق البرمجيات بسبب ظهور الأجهزة الحاسوبية القليلة التكلفة وزيادة طلبات المستهلكين و كذا بداية شركات البرمجيات القيام بتكثيف عملية التسويق.

– المرحلة الرابعة (بداية التسعينات- إلى يومنا هذا): في هذه المرحلة تطورت نظم الحواسيب المكتبية ذات القدرة الواسعة "Powerful Desk-Top System"، وظهرت النظم الخبيرة "Experts Systems" ونظم الذكاء الاصطناعي "Artificial Intelligence" التي تحولت من مختبراتها إلى مجال التطبيقات العملية.

وحسب Obrien تصنف البرمجيات إلى: [29]

– نظام البرمجيات: مثل برنامج نظام التشغيل، والذي يدير ويساند عمليات نظام الحاسوب.

– تطبيقات البرمجيات: وهي عبارة عن البرامج التي تقوم بالمعالجة المباشرة لأجل الاستخدام الشخصي (بواسطة المستخدم النهائي) مثل برنامج التخزين، برنامج الرواتب وبرنامج معالجة الكلمات.

### 2.2.1.1. قواعد البيانات

تمثل قواعد البيانات أحد أهم مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهي عبارة عن وعاء افتراضي يحتوي على مجموعة من الجداول أو الملفات المترابطة منطقياً، حيث أنها تساعد على تنفيذ العديد من التطبيقات بفاعلية من خلال مركزية البيانات ومراقبة البيانات الفائضة وتوفير جميع المعلومات التي يحتاجها المستفيدون في موقع واحد بدلاً من تخزينها في ملفات منفصلة وفي مواقع مختلفة. [25]

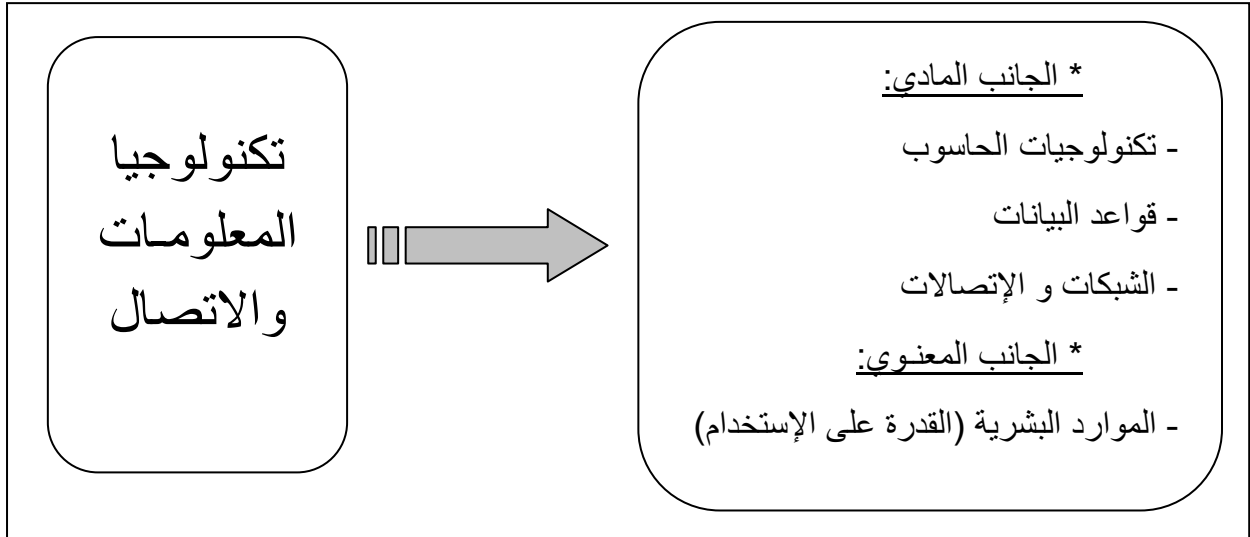
### 3.2.1.1. الشبكات والاتصالات

يرتبط مفهوم الاتصالات في الوقت الحاضر بوسائل نقل الاتصالات الحديثة المتطورة وظهور العديد من المؤسسات العملاقة التي تتعامل مع هذا المجال [29]، والتي أخذت تتسم بالعالمية مما أظهرت حاجة كبيرة إلى السرعة، إذ بدأت الشبكات بالظهور بدءاً بالشبكات الداخلية والشبكات الواسعة وانتهاءً بالشبكات العالمية (الإنترنت). [30] ص 35.

### 4.2.1.1. الموارد البشرية

وتتمثل في جميع أنواع القوى العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بدءاً من المدراء ومروراً بالعاملين المتخصصين في تنفيذ عمليات جمع البيانات وتحليلها، ومصممي البرامج ومشغلي الأجهزة والمعدات وانتهاءً بعمال الصيانة سواء ما يتعلق منها بصيانة البرامج أم صيانة الأجهزة، إذ تعتمد تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل كبير على الفكر البشري مما يكسبها أهمية كبرى في تنمية الموارد البشرية وبناء ما يسمى برأس المال الفكري القابل للتكيف مع الظروف والتكنولوجيات المتغيرة. [31] ص 255.

واعتماداً على ما تقدم يمكننا تلخيص مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الشكل الموالي:



الشكل رقم (02): تصور لمكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال [ من إعداد الطالبة (مستنبط من التحليل) ]

من الشكل يتبين لنا أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال ليست مجرد أدوات أو برمجيات أو أجهزة اتصال، بل الأهم هو كيفية استعمالها واستغلالها بطريقة أكثر فعالية من قبل المورد البشري الذي يبقى أهم ثروة بالنسبة للمنظمات.

### 3.1.1. أهمية وخصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تكتسي تكنولوجيا المعلومات والاتصال أهمية بالغة في مختلف جوانب الحياة (الاقتصادية الاجتماعية والثقافية)، وذلك بفضل ما تملكه من خصائص ومميزات. وعليه ارتأينا من خلال هذا المطلب التعرّيج على أهميتها وكذا خصائصها.

#### 1.3.1.1. أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالنسبة للمنظمات

تتمثل أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال فيما يلي:

– أنها تساهم في التنمية الاقتصادية، حيث تؤدي الثورة الرقمية إلى نشوء أشكال جديدة تماما من التفاعل الاجتماعي والاقتصادي وقيام مجتمعات جديدة. وعلى عكس الثورة الصناعية التي شهدتها القرن المنصرم، فإن ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال من شأنها الانتشار بشكل سريع والتأثير في حيوية الجميع. وتتمحور تلك الثورة حول قوة تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تسمح للناس بالوصول إلى المعلومات والمعرفة الموجودة في أي مكان بالعالم في نفس اللحظة تقريبا؛

– زيادة قدرة الأشخاص على الاتصال وتقاسم المعارف التي ترفع من فرصة تحول العالم إلى مكان أكثر سلماً ورخاء لجميع سكانه. وهذا إذا ما كان جميع الأشخاص لهم إمكانيات المشاركة والاستفادة من هذه التكنولوجيا؛ [32]

– العمل على اختصار الوقت والمسافات وترشيد الجهود والموارد وإزالة المعوقات المكانية؛

– توفر لمنظمات الأعمال تحقيق الميزة التنافسية من خلال ما تقدمه من حلول لمشاكل العمل حسب اعتقاد الكثير من المدراء وخبراء الإستراتيجية.

وعليه فقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال تمثل الثورة المعرفية الثالثة أي "الثورة التكنولوجية"، إذ كان على البشرية أن تنتظر حتى منتصف التسعينات من القرن العشرين (1996) لتظهر ملامح هذه الثورة، وكان أول من تنبأ بها Alvin Tofler في كتابه "وعدو المستقبل" عام 1986.

أما عربياً فقد كان العجلوني من أوائل من أشاروا إلى أهميتها في إدارة التنمية، ومن أوائل من استخدموا هذه التكنولوجيا في تقديم الخدمات المالية العالمية من خلال الموقعين:

([www.BIZFIN.com/EuropeAdvisors](http://www.BIZFIN.com/EuropeAdvisors) et

[www.VentureDirectory.com/Advisors](http://www.VentureDirectory.com/Advisors)) [33]

### 2.3.1.1. خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تتميز تكنولوجيا المعلومات والاتصال بعدة خصائص نلخصها في النقاط التالية:

– التفاعلية L'interactivité: إن حداثة المعلومات مرتبطة بسرعة نقلها مهما كانت طبيعة أو حجم هذه المعلومات، مما يسمح للمستعمل الحصول على الإجابات في الوقت الحقيقي؛ [34]

– اللامهيرية Démassification: وتعني أن الرسالة الاتصالية من الممكن أن تتوجه إلى فرد واحد أو إلى جماعة معينة وليس إلى جماهير ضخمة كما كان في الماضي؛ [35]

– اللاتزامنية: وتعني بذلك استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين في الاتصال غير مطالبين باستخدام النظام في الوقت نفسه، ففي البريد الإلكتروني مثلاً نجد الرسالة ترسل مباشرة من المرسل إلى المستقبل ودون الحاجة إلى تواجد هذا الأخير أثناء العملية؛

– اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصال. فالإنترنت مثلاً تتمتع باستمرارية عملها على الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنت على مستوى العالم بأسره؛

- قابلية التوصل **Connectivity**: ونعني إمكانية الربط بين أجهزة الاتصال المختلفة الصنع وذلك بغض النظر عن المنظمة أو البلد المنتج لهذه الأجهزة؛
- قابلية التحرك **Convertibility**: وهي إمكانية نقل المعلومة من وسط إلى آخر لتحويل الرسالة المسموحة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة؛
- الشبوع والانتشار: وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم. بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنظامها المرن؛
- العالمية والكونية: وهو المحيط الذي تعيش فيه هذه التكنولوجيات حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف محيط عملها وهي تسمح مثلا لرأس المال أن يتدفق إلكترونيا، خاصة بالنظر إلى سهولة المعاملات التجارية التي يحركها رأس المال المعلوماتي ليسمح لها بذلك اختزال عائق المسافة والمكان على المستوى الدولي. [36]

وتأسيسا على ما تقدم يمكننا القول أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال جعلت من العالم قرية صغيرة وعملت على إعادة تشكيل الكثير من طرق الحياة الاعتيادية للأفراد والمنظمات؛ ونظرا لما لهذه التكنولوجيا من خصائص متميزة فإنها سمحت بوجود شكل جديد من الارتباط بين الأطراف العالمية المختلفة.

## 2.1. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تلجأ العديد من المؤسسات إلى الاستعانة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال نظرا لما توفره هذه الأخيرة من تطبيقات تمكنها من الارتقاء بخدمات المعلومات التي تقدمها بشكل قد تعجز عن تقديمه بالطرق التقليدية، وهذا ما سنوضحه في هذا المبحث من خلال التطرق إلى أهم تطبيقاتها الداخلية الخارجية وكذا تطبيقاتها الجديدة.

### 1.2.1. التطبيقات الداخلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال

تتمثل أهم التطبيقات الداخلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في كل من الإنترنت "Internet" والإنترانت "Intranet" وفيما يلي توضيح لكل منهما بشكل مختصر.

#### 1.1.2.1. الإنترنت "INTERNET"

لقد أعطيت عدة تعاريف لكلمة إنترنت "Internet" و نعتت بالعديد من العبارات فهناك من وصفها بشبكة الشبكات، و من بين التعاريف المقدمة نذكر ما يلي:



عرف كل من بوب نورتن وكاثي سميث الإنترنت "Internet" بأنها كلمة إنجليزية مختزلة لعبارة Interconnection of Network، وهي تتجزأ إلى كلمتين هما:

-Interconnection: وتعني الربط بين شبكتين أو عنصرين.

-Network: والتي تعني الشبكة. [37]

وتعرف كذلك على أنها شبكة مكونة من آلاف الشبكات المتصلة ببعضها حول العالم وهي تتيح المشاركة في المعلومات. [38]

وبالتالي فالإنترنت هي شبكة عالمية من الشبكات الحاسوبية المختلفة والمتصلة ببعضها البعض بواسطة وصلات اتصالات بعيدة [39] ص10، أنشأت في أواخر الستينات حيث قامت ARPA وهي اختصار لـ:

Advance Research Projects Agency of the Departement of Defense

بمعنى وكالة المشاريع والأبحاث المتقدمة في وزارة الدفاع الأمريكي. حيث قامت هذه الأخيرة برعاية مؤتمر لمناقشة ومشاركة العديد من الأفكار والمشاريع المتعلقة بعلوم الحاسوب وتقنية المعلومات؛ وبعد هذا المؤتمر مباشرة قامت Arpa بسرعة بتنفيذ ما يسمى أربانت Arpa Net وهو المؤسس الأول للإنترنت. [40] ص ص19-20.

وتجدر بنا الإشارة إلى أن كل خدمات الإنترنت تستفيد من علاقة العميل/الخادم [41] ص239، حيث أن الخادمت هي أجهزة حاسوب ضخمة تخزن فيها كميات هائلة من المعلومات محفوظة على شكل صفحات، ويقوم العميل بطلب معلومات أو صفحات إنترنت. إن عملية توصيل المعلومات أو الصفحات إلى العميل تتم بسهولة وبتنسيق كبير بين مختلف الخادمت حيث يقوم العميل بالاتصال بأقرب خادم، فإن توفرت المعلومات أو الصفحات المطلوبة في هذا الخادم يتم توصيلها إلى العميل وإن لم تتوفر يتم إرسال الطلب إلى خادم آخر. [40] ص23.

وفي الحقيقة توفر الإنترنت لمستخدميها جملة غنية من الأدوات والخدمات كالبريد الإلكتروني، وتصفح وبث المعلومات عبر العالم بفضل شبكة الويب والتحاور والنقاش عبر المجموعات الإخبارية... الخ. [42] ص30.

### 2.1.2.1. الإنترنت "INTRANET"

تتبنى الكثير من المؤسسات الإنترنت "Intranet" من أجل تقاسم المعلومات وقواعد البيانات والموارد بطريقة آمنة، وتكون الإنترنت "Intranet" شبكة متداخلة، وعادة ما تستخدم مجموعة

بروتوكولات TCP/IP Transmission Control Protocol، ولا تمتد لأبعد من التنظيم الذي أنتجها. [43] ص 129

وينظر إليها كذلك على أنها مجموعة من أنظمة توزيع المعلومات Information Distribution Systems تقوم بتطبيق تكنولوجيا الإنترنت والمعايير الخاصة بها عبر شبكة محلية داخلية للمؤسسة حيث أن هذه الشبكة تربط كل مصادر المؤسسة من معلومات وملفات وقواعد بيانات وأجهزة مثل الطابعات والمساحات الضوئية وأجهزة الفاكس مودام وبرامج مثل البريد الإلكتروني المحلي وغيرها بحيث يتم تبادل المعلومات وتداولها بطريقة منظمة كل حسب صلاحيته المعطاة له، وبالتالي فالإنترنت تعتبر طريقة مثالية لأداء العمل الجماعي بطريقة سهلة وسريعة. [40] ص 57

تكون شبكات الإنترنت طريقة ممتازة منخفضة التكلفة لتوزيع معلومات داخل المؤسسة، وبناء على نموذج الخادم والعميل، تعمل طلبات للملفات، أو الوثائق أو الرسومات التخطيطية بنفس الطريقة التي تعمل بها على الإنترنت. [43] ص 130

### 2.2.1. التطبيقات الخارجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال

تعد التجارة الإلكترونية "Commerce électronique" والإكسترنات "Extranet" من أهم التطبيقات الخارجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومن خلال هذا المطلب سنتطرق إليها بإيجاز.

#### 1.2.2.1. التجارة الإلكترونية، مجالاتها وأنواعها

لقد تعددت مفاهيم أو تعريفات التجارة الإلكترونية وفقا لاختلافات وجهات النظر، وفيما يلي سنعرض البعض منها قصد الوقوف على تعريف واضح و شامل لها حيث: [44]

تعرف المنظمة العربية لضمان الاستثمار التجارة الإلكترونية على أنها: « التجارة التي تتم باستخدام التقنيات التي وفرتها ثورة المعلومات والاتصالات، وشبكة الإنترنت عبر التبادل الإلكتروني لبيانات متجاوزة الزمان والمكان وتغطي قطاعات عديدة، وتضع قواعد جديدة لعمليات البيع والتسجيل والتسليم».

لقد أعطى الخبير الاقتصادي الأمريكي نيكولاس بيزنلي مفهوما للتجارة الإلكترونية، حيث أنه ذكر بأن «مفهوم التجارة الإلكترونية يشير إلى تسويق المنتجات عبر شبكة الإنترنت الدولية وتفرغ البرامج الإلكترونية دون الذهاب إلى المتجر أو إلى المنظمة، وعلاوة على ذلك فإنها تشتمل على الاتصالات بين مختلف الشركات على المستوى المحلي أو الدولي بما يسهل عملية التبادل التجاري ويزيد من أحجامها».

أما منظمة التجارة العالمية فقد عرفت التجارة الإلكترونية على أنها مجموعة متكاملة من عمليات الصفقات وتأسيس الروابط وتوزيع وتسويق المنتجات والخدمات بوسائل إلكترونية.

واعتمادا على ما تقدم نستنتج أن التجارة الإلكترونية هي تجارة تعتمد في تسويق منتجاتها على شبكة الإنترنت.

ويمتد نشاط التجارة الإلكترونية إلى ثلاثة مجالات:

- المجال الأول: خدمات ربط أو دخول الإنترنت.
- المجال الثاني: التسليم أو التوريد التقني للخدمات.
- المجال الثالث: استخدام الإنترنت كأداة لتوزيع الخدمات و توزيع البضائع المسلمة بطريقة غير تقنية. [45]

وتنقسم التجارة الإلكترونية إلى نوعين من المعاملات على أساس طبيعة المتعاملين إلى: [46]

- التجارة الإلكترونية بين منظمة ومنظمة أخرى: وهي صفقات (طلبات الشراء، وتسلم الفواتير والدفع) التي تتم بين منشآت الأعمال وذلك باستخدام شبكة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وهي النوع السائد في معظم عمليات التجارة الإلكترونية، وتمثل النسبة الأكبر ويرمز له بالرمز (B2B).
- التجارة الإلكترونية بين المنظمة والمستهلك: ويطلق عليها اسم التسوق الإلكتروني أو تجارة التجزئة الإلكترونية لأن الصفقة تتم مع المستهلك مباشرة، حيث تقوم المنظمات بفرض منتجاتها على متاجر إلكترونية افتراضية على شبكة الويب.

وعلى هذه الشبكة تعرض وتروج لبضائعها وتعقد الصفقات مع المستهلكين الراغبين، وتمثل النسبة الأقل في التجارة الإلكترونية ولكنها في نمو سريع ويرمز لها بالرمز (B2C).

رغم أن حجم التجارة الإلكترونية بين منظمة وأخرى يشكل القسم الأكبر من التجارة الإلكترونية بشكل عام، فإنه لا يقل من أهمية التجارة الإلكترونية بين منظمة ومستهلك، وذلك للنسبة التي أصبحت تحتلها من رقم الأعمال المنظمات المطورة لتطبيقات هذه التقنية والتي تسعى لتوسيع تبادلاتها التجارية.

### 2.2.2.1. شبكة الاتصالات الإكسترانت "Extranet"

على عكس شبكة الإنترنت التي تقوم بتجهيز العاملين في داخل المنظمة باحتياجاتهم من المعلومات فإن شبكة الإكسترانت "Extranet" تصمم لتلبية احتياجات المستفيدين في خارج المؤسسة من المجهزين الزبائن، مجموعة المؤثرين وحملة الأسهم. إذن ما هي هذه الشبكة؟

شبكة الإكسترانت هي شبكة المؤسسة الخاصة التي تصمم لتلبية حاجات الناس من المعلومات ومتطلبات المنظمات الأخرى الموجودة في بيئة الأعمال. تستخدم في شبكة الإكسترانت تقنيات الحماية وتتطلب الدخول إليه استخدام كلمة المرور "Password"، وذلك لأن الشبكة غير موجهة إلى الجمهور العام كما هو الحال في شبكة الإنترنت.

تستند شبكة الاتصالات "Extranet" إلى تقنيات الإنترنت وتتوجه إلى المستخدمين في البيئة الخارجية ولكن ضمن نطاق محدود بنوع العلاقة التي تريدها المنظمة.

يمكن القول إن شبكة الإكسترانت هي شبيهة إلى حد ما بنظام التبادل الإلكتروني للبيانات باعتبار أن كلا منهما يؤسس جسور اتصالات مع المجتمع الخارجي.

أيضا تعتبر تقنيات شبكة "Extranet" أكثر انفتاحا ومرونة وأكثر قدرة على التفاعل البيئي بين مختلف الأطراف مقارنة بنظم التبادل الإلكتروني للبيانات.

ومن الأمثلة على استخدام هذه الشبكة شبكة سنغافورة للتجارة التي تدير أنشطة العمليات في أحد أكبر موانئ العالم من خلال ربط شركات الشحن Shipping Companies، المصارف، المستفيدون والأجهزة الحكومية (سلطات الجمارك مثلا). [47] ص ص 237-238

### 3.2.1. التطبيقات الجديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال

يعد الذكاء الاصطناعي من أبرز وأهم التطبيقات الجديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومن خلال هذا المطالب سنتناول مفهومه ومجالات تطبيقه.

#### 1.3.2.1. مفهوم الذكاء الاصطناعي

يعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم العلوم الجديدة التي نشأت في العصر الحالي في ظل تداخل فروع المعرفة المختلفة، حيث يضم هذا العلم تخصصات متنوعة مثل الإعلام الآلي، الرياضيات، الفيزياء العلوم الطبيعية، العلوم الإنسانية،... الخ وهو محاكاة لعملية الذكاء عند الإنسان. [48] ص 47

ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه: « جزء من علوم الحاسوب يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك الإنساني ». [49]

وعليه يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي يعد بمثابة تحدي كبير للموارد البشرية مما يبين أهمية تثمين هذه الموارد.

### 2.3.2.1. مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي

توجد خمسة مجالات رئيسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي نبينها كالآتي: [1] ص ص 190-

191

- نظم تمييز الأصوات: وتعتمد هذه النظم على التقاط الأصوات البشرية والتعرف عليها وتمييزها باستخدام الحواسيب ثم تحويلها إلى لغات مكتوبة مقروءة من قبل المستخدمين؛

- الرؤيا أو التبصر المحوسب: وهي عبارة عن نظم تعمل على تحديد مجموعة من الإشارات المرئية بالضبط ثم معالجتها لغرض التعرف عليها، وتحليل وتفسير نماذج وأشكال متقدمة وعالية الجودة، والكفاءة تخص أشخاص أو أماكن أو أشياء أو مواقع و جعل هذه النماذج ذات معنى؛

- الإنسان الآلي والأذرع الآلية: وهي أجهزة تشبه شكل الإنسان أو أجزاء منه وبالذات الأذرع تعمل بواسطة أجهزة الحاسوب لتنفيذ مهام محددة تحتاج إلى ذكاء الإنسان، إضافة إلى قدراته الجسدية والعضلية، وهي مزيج من القوة العقلية والجسدية للإنسان وتستخدم بشكل كبير في المصانع كبديل عن القوى البشرية العاملة بقدراتها الذهنية المعروفة، حيث قامت الكثير من الشركات والمصانع بتسريح آلاف من العمال لتحل "Robots" بدلها، والتي ساعدت في زيادة الإنتاجية مع تحقيق أرباح هائلة بسبب عدم حاجتها للأجور أو الإجازات أو مطالبتها بالأجور والحقوق وغيرها؛

- الشبكات العصبونية: يعد هذا المجال من أحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تعتمد فكرة الشبكات العصبونية على النظم المعتمدة على معرفة حاسوبية تشبه نموذج الدماغ الإنساني في عمليات التعرف والتعلم، هذه الشبكات العصبونية الحاسوبية مصممة لا لأن تستجيب وفق خوارزمية متفق عليها، بل صممت لتتعلم بالملاحظة والتكرار تمام كما يحدث في الدماغ الإنساني؛

- النظم الخبيرة: تعرف بأنها: « نظام أو برنامج معلوماتي متخصص قادر على إعطاء النصيحة (المشورة) تضاهي خبرة خبير بشري في ميدان معين (...) إذن هو برنامج لحل المشاكل التي يستعان في حلها غالبا بالخبراء ». [50] ص 13

### 3.1. تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخدامها في المنظمة

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في وقتنا الحالي ضرورة حتمية، فمن خلالها تستطيع المنظمة ممارسة نشاطها، ومن خلال هذا المبحث سنتناول النقاط التالية: دوافع إدخالها، تأثيرها على مختلف جوانب المؤسسة، آثارها الإيجابية والسلبية.

### 1.3.1. دوافع إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المنظمة

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمثابة القلب النابض في نشاط المنظمة، حيث باتت هذه الأخيرة تستعملها على كلا المستويين الداخلي والخارجي وفيما يلي توضيح لكل منهما.

#### 1.1.3.1. الاستعمال على المستوى الداخلي

من أهم استعمالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على المستوى الداخلي للمنظمة ما يلي: [51] ص48

- تستعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمصدر مركزي لكل معلومات المنظمة في بطاقة تعرض فيها كل من التعريف بها، نشاطها، هيكلها التنظيمي، أهدافها، معلومات حول الخدمة أو المنتج،.... الخ؛
- وضع دليل العاملين الذي يساعد فيما يخصهم من معلومات شخصية كنوع الوظيفة الترقيات،... الخ؛
- ربط كل أجزاء المنظمة مع بعضها البعض حتى وإن كانت في أكثر من مبنى ومهما تباعدت أجزاءها أو فروعها جغرافيا، إذ تسمح لكل جزء فيها بمعرفة ما يجري في الأجزاء الأخرى من خلال الشبكة الداخلية لها؛
- الاستعمال الإلكتروني لبطاقات الدوام (التسجيل اليومي للحضور) لتسهيل معالجة البيانات والاستفادة منها وكذا سرعة الوصول إليها؛
- تتيح للموظفين الوصول إلى الوثائق المعيارية للفحص والمعالجة (طلب عطله مثلا)؛
- توصيف الوظائف وتحديد مهامها ومسؤولياتها؛
- وضع معلومات عن المنتج ومواصفاته لتجنب تكرار الشرح عدة مرات؛
- الحصول على معلومات تخص المنتجات المنافسة ومميزاتها حتى تبقى المنظمة في وضعية تنافسية جيدة؛
- الانتقال السهل والسريع للمعلومات داخل المنظمة؛
- النقل السريع والاقتصادي للمستندات بتوفير التكاليف البريدية والوقت المستغرق في ذلك.

### 2.1.3.1. الاستعمال على المستوى الخارجي

- من أهم الاستعمالات الخارجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بالنسبة للمنظمة ما يلي: [51]
- نشر إعلانات وإشهار لمنتجات وخدمات المنظمة حتى تجلب أكبر عدد من الزبائن؛
  - تزويد المنظمة بمعلومات عن مواد تريد شراءها، خاصة المواد ذات التمويل الكبير؛
  - الحصول على معرفة خارجية من خبراء أو مستشارين في مجال عملها لحل بعض مشاكلها دون دفع تكاليف الاستشارة في بعض الأحيان؛
  - الإطلاع الدائم على سوق العمالة من أجل اختيار متطلباتها من الموظفين عند الحاجة؛
  - جعل الاتصال أكثر سرعة وكفاءة وأقل كلفة بين المنظمات ومحيطها؛ [52]
  - السماح بتسيير العلاقات مع الزبائن والموردين عن طريق التجارة الإلكترونية؛ [53]
  - اختبار سوق منتجاتها ومدى رضا المستهلكين عنها مما قد يفيد في وضع خطتها المستقبلية من الناحية الإنتاجية والتسويقية؛
  - إمكانية اختيار المورد المناسب من خلال العروض المقدمة من طرف الموردين (آجال التسليم ميزات المنتج أو المواد الأولية، السعر،... إلخ)؛
  - متابعة مدى تطور المنظمة مقارنة مع منظمات أخرى في نفس قطاع نشاطها، وذلك عن طريق الاتصال الدائم بالعالم من أجل الحصول على معلومات كزيارة مواقع هذه المنظمات المنافسة. [51] ص 47

### 2.3.1. تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مختلف جوانب المنظمة

ما يميز وجه التسيير اليومي للمنظمات حاليا خاصة في الدول المتقدمة هو الاستخدام الواسع لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث أن هذه الأخيرة أصبحت وسيلة ضرورية لا يمكن الاستغناء عنها لما لها من تأثير واضح على مختلف جوانب المنظمة.

ومن خلال هذا المطلب سنتناول تأثير هذه التكنولوجيا على كل من: إنتاجية المنظمة، الإنتاجية الإقطاعية، تأثيرها على توليد فرص العمل، تأثيرها على القوى العاملة، على تطوير المنتج، الإنتاج وأخيرا تأثيرها على التسويق.

### 1.2.3.1. تأثيرها على إنتاجية المنظمة

أكدت العديد من الدراسات مؤخرا أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تؤثر تأثيرا أساسيا في نمو المنظمات خاصة عندما يكون إدخال هذه التكنولوجيات مصاحبا بتغييرات تنظيمية وإدارية مرافقة، فقد بينت عدة دراسات أن معدل الإنتاجية كان أعلى ما يمكن لدى المنظمات التي استثمرت في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وفي توزيع الإدارة والتنظيم.

كما أن هذه الدراسات بينت أن الاستثمار في المعلوماتية (الإعلام الآلي) دون أن يرافقه إعادة توزيع وتحسين في الإدارة والتنظيم لن يؤدي إلى زيادة محسوسة في الإنتاج، وبالتالي فإن الاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات والاتصال تتحقق فقط عندما يرافقه استثمار في: [24]

- إستراتيجيات جديدة؛
- هياكل جديدة؛
- أعمال جديدة.

### 2.2.3.1. تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإنتاجية القطاعية

إذا كان الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وما يوافقها من تغييرات تنظيمية وإدارية يحسن إنتاجية المنظمات في قطاع ما، فإن الاستثمار في هذه التكنولوجيا على مستوى القطاع يظهر نمو أعلى في الإنتاجية، لهذا القطاع بالنسبة للقطاعات الأخرى.

وتدل الدراسات في الولايات المتحدة الأمريكية على أن قطاعات إنتاج السلع كثيفة الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال أظهرت إنتاجية أعلى من قطاعات أخرى، كما أن إنتاجية قطاع صناعات تكنولوجيا المعلومات والاتصال أظهرت إنتاجية أعلى.

### 3.2.3.1. تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على توليد فرص العمل

ازدادت عالميا فرص العمل التي ولدتها مهن تكنولوجيا المعلومات والاتصال مع أوائل التسعينات ففي الولايات المتحدة الأمريكية كان هناك في عام 1992 حوالي 4.3 مليون عامل في مهن تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ثم نما هذا الرقم إلى 5.3 مليون عام 1998. وكانت هذه الزيادات في فرص العمل بمعدل 6.5% سنويا وهو معدل أعلى من معدلات أي قطاع آخر، وإذا أخذنا عدد العاملين في كلا القطاعات المنتجة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والقطاعات المستعملة لها، فإن العدد يصل إلى 7.4 مليون عامل في نفس السنة أي ما نسبة 6.1% من مجمل القوى العاملة الأمريكية. وإذا أخذنا



فقط ازدياد عدد العاملين بمهن برمجيات فنرى أنها ارتفعت من 850 ألف عامل إلى 1.6 مليون عام 1998. [54]

#### 4.2.3.1. تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على القوى العاملة

لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تأثيرا آخر هو إدخال متطلبات جديدة بخصوص القوى العاملة، ومن هذه التغييرات أجور العاملين في مهن هذا القطاع التي عرفت زيادة كبيرة نسبيا، حيث أن معدل الأجر السنوي في الصناعات المنتجة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال كان 5800 دولار عام 1998 في الولايات المتحدة الأمريكية أي أعلى من معدل الأجر السنوي البالغ 31400 دولار في القطاعات الأخرى (أي زيادة بحوالي 85%)، ومنذ سنة 1992 ارتفعت أجور العاملين في الصناعات المنتجة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بمعدل 5.8% سنويا وبالمقابل لم ترتفع الأجور في الصناعات الخاصة الأخرى بأكثر من 3.6%. إضافة إلى أن إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في القطاعات الأخرى عن طريق استعمال تجهيزات وبرمجيات أكثر تعقيدا وتطورا من التجهيزات المستعملة سابقا يجعل هذه القطاعات بحاجة إلى عمالة أعلى خبرة وتأهيلا، كما تحتاج إلى تدريب مستمر لهذه القوى العاملة يتناسب مع تطور التجهيزات والبرمجيات. [55]

#### 5.2.3.1. تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الإنتاج

لقد أدت استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خطوط الإنتاج والتغييرات السريعة في هذه التكنولوجيا، إلى توجه نحو استخدام وحدة إنتاج أصغر من السابق وأكثر مرونة، كما رافق هذا التوجه توجهات أخرى نحو التزود بعناصر إنتاج من خارج المنظمة، وكذلك التوجه إلى تصغير كل وحدات الإنتاج الكبرى.

لقد ساعدت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق آليات جديدة في الإنتاج وتنسيق كل مرحلة من مراحلها في الوقت المناسب. [54]

وقد أثرت الإنترنت في الكثير من العمليات المتعلقة بالإنتاج استعملت في:

- تنسيق وتنظيم المنتج؛
- تخفيض تكلفة إدارة المشاريع؛
- إدارة المخزون؛
- تقديم التدريب للعمال؛
- تسهيل وإصدار وثائق الإنتاج.

### 6.2.3.1. تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تطوير المنتج

لقد اكتشفت المنظمات أن هذه التكنولوجيا يمكن استخدامها لتطوير منتجات، سلع وخدمات جديدة كما يمكن استخدامها لتطوير خطوط إنتاجها أو عمليات الإنتاج. وبالفعل فقد طورت الكثير من المنظمات منتجات جديدة تتضمن داخلها عناصر وتجهيزات معلوماتية أو برمجيات حاسوبية. إن تطوير المنتج سواء كان سلعة أو عملية إنتاج قد تأثر تأثيرا كبيرا بدخول تكنولوجيا المعلومات والاتصال فيها.

من جهة أخرى وعندما أخذت المنظمات تستفيد من تكنولوجيا المعلومات والاتصال، دعاها إلى إعادة النظر بعمليات البحث وتطوير الإنتاج والتسويق وخدمات ما بعد البيع.

ولقد ساعد نشوء الإنترنت في نشر معلومات البحث والتطوير العلمي والتكنولوجي، فالكثير من المنظمات تستعمل الإنترنت لزيادة فعاليتها من أجل زيادة إنتاجها كما تستعملها الجامعات ومركز البحوث استعمالا واسعا في مشاريع البحث والتطوير. [54]

### 7.2.3.1. التأثير على عمليات التسويق

يمكن اليوم لكثير من المستهلكين في كثير من دول العالم الدخول إلى الإنترنت والإطلاع على مواصفات و عرض أي سلعة من السلع التي يرغبون في شرائها، فالإنترنت أصبحت مكانا للتسوق يمكن من خلالها المفاضلة بين العديد من العارضين، ثم القيام بعمليات الشراء على الإنترنت، ويكون الدفع في الكثير من الأحيان عبر هذه الشبكة، كما أثرت التجارة الإلكترونية تأثيرا كبيرا على أسعار السلع والخدمات، حيث يمكن للمشتري أن يتفحص مختلف مواصفاتها وأسعارها في كل بقاع العالم وبسرعة وتكلفة قليلة بالمقارنة مع الوسائل السابقة (السفر، الزيارات، المعارض) وأكثر من ذلك فقد ظهرت بعض البرمجيات على الإنترنت لتسهيل هذه العملية. [55]

### 3.3.1. آثار تكنولوجيا المعلومات والاتصال

مما لا شك فيه أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال أحدثت أثر كبير وتغييرات عميقة مست مختلف المنظمات، ويمكن حصر هذه الآثار فيما يلي:

#### 1.3.3.1. الآثار الإيجابية

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تدر فوائد جمة نلخصها فيما يلي:

- مساعدة المنظمات على تحقيق قد كبير من المرونة الإنتاجية؛

- التقليل من النفقات مع تقديم طرق جديدة وهياكل تنظيمية جديدة؛
- التقليل من الاتصالات الشخصية المباشرة لوجود شبكة اتصال وسيطة بين المنظمات، وهذا ما يساهم في تخفيض تكاليف التنقل والإقامة؛
- تحقيق تكامل عالمي لأسواق رأس المال من خلال وضع ترتيبات وإجراءات أكثر مرونة لضمان حركة رأس المال على المستوى العالمي؛
- زيادة الاختراعات والتجربة من الإنتاجية والتي تؤدي إلى تخفيض التكاليف والأسعار وزيادة المنتجات الأمنية (الصحية)، وبالتالي ارتفاع الاستهلاك؛
- تطبيق التجارة الإلكترونية التي تشمل تبادل أشياء ذات قيمة بين طرفين أو أكثر من خلال وسائل إلكتروني غالبا ما تكون الإنترنت، مما يحقق الميزة التنافسية وكذا تحسين مستوى الخدمة المقدمة للعملاء وتحسين العلاقات مع الموردين؛
- تنمية قدرات الأفراد من خلال اكتساب المعلومات الهادفة وأخذ قرارات أحسن.

### 2.3.3.1. الآثار السلبية

- قد تنتج بعض الآثار السلبية عن هذه التكنولوجيا والتي نذكرها فيما يلي:
- في كثير من الصناعات تحل تكنولوجيا المعلومات والاتصال محل الأفراد، وبالتالي نجد أن هناك أشخاص لا يستطيعون الحصول على منصب عمل بالمنظمات الأكثر اعتمادا على هذه التكنولوجيات؛
  - الإنترنت قد تسمح لبعض المتشددین والمعارضین بنشر أفكارهم ودعواتهم وتكون هناك صعوبات كبيرة لمواجهة التحريض على العنف والعنصرية؛
  - تكنولوجيا المعلومات والاتصال تجعل العلاقات بين المتعاملين أقل إنسانية كعلاقة الطبيب بالمريض أثناء الجراحة عن بعد؛
  - سمحت هذه التكنولوجيا بظهور النقود الإلكترونية والتي تمثل تهديدا للسيادة النقدية؛
  - تؤدي إلى تناقص المناخ الاجتماعي؛
  - تزيد من القلق والاضطرابات النفسية عند الأفراد؛ [56]
  - تنقص من الرضى الوظيفي. [57]

وتأسيسا على ما تقدم يتبين لنا أن تكنولوجيا المعلومات والإيصال هي سلاح ذو حدين لها سلبياتها كما لها إيجابياتها؛ وعلى الرغم من سلبياتها إلا أننا لا يمكن الاستغناء عنها خاصة للأهمية التي تكتسبها في عصرنا الحالي.

مع التحول نحو الاقتصاد الرقمي، فرضت تكنولوجيا المعلومات والاتصال نفسها على واقع المؤسسات وبات ينظر إليها كأحدى الممكّنات الأساسية، التي تسمح بالتغلب على مشاكل الوقت والمكان بالإضافة إلى توفير بيئة مناسبة لتسهيل الاتصالات وتبادل المعلومات بين الأفراد، وذلك من خلال ما تنتجه هذه التكنولوجيا من تطبيقات.

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال كذلك بمثابة العصب النابض الذي تتأثر من خلاله مختلف أنشطة المؤسسة بما فيها إدارة المعرفة؛ فما هو الدور الذي تؤديه في تكوين المعرفة التنظيمية؟ وهذا ما سنحاول توضيحه في الفصل الموالي.

## الفصل 2

### توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكوين المعرفة التنظيمية

يرى عالم الإدارة الأمريكي "Peter Drucker" أن العالم صار يتعامل فعلا مع صناعات معرفية تكون الأفكار منتجاتها والبيانات موادها الأولية والعقل البشري أدواتها، إلى حد باتت فيه المعرفة المكون الرئيسي للنظام الإقتصادي والاجتماعي المعاصر.

ونظرا للتنافس الشديد الذي تشهده أسواق اليوم، ازداد الاهتمام بعملية تكوين المعرفة التنظيمية داخل المنظمات بمعدل لا مثيل له، وأصبح استخدام الحلول التكنولوجية لبعض من عناصر تكوين هذه المعرفة يعتبر ظاهرة معاصرة تطورت في العقود القليلة الماضية.

ومن خلال هذا الفصل سنتناول توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكوين المعرفة التنظيمية وذلك من خلال ثلاث مباحث: فالمبحث الأول يتعلق بالمعرفة التنظيمية في المنظمات، والمبحث الثاني نتناول فيه عرض لتجارب بعض الدول الناجحة في مجال إدارة المعرفة، أما المبحث الثالث فسننتظر فيه إلى تحديد علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بإدارة المعرفة.

#### 1.2. المعرفة التنظيمية في المنظمة

لقد غدت المعرفة المصدر الإستراتيجي الأكثر أهمية في إكساب المنظمات ميزة تنافسية مقارنة بعوامل الإنتاج الأخرى، فهي تعتبر المورد الوحيد الوافر الذي يبني بالتراكم ولا يتناقص بالاستخدام بل على العكس يساهم استخدامها في توليد وتطوير أفكار جديدة؛ وفي ضوء هذه الحقيقة بات لزاما على هذه المؤسسات أن توظف مجمل تجاربها من سياسات وإستراتيجيات من ناحية وأن تستفيد وتستغل خبرات ومهارات أفرادها من ناحية أخرى لتشكيل معرفة جديدة خاصة بها تسمى بالمعرفة التنظيمية، فما الذي تعنيه هذه الأخيرة؟ ما طبيعتها وما هي أنواعها؟ ما مداخل وما محددات إدارتها؟ وهذا ما سنحاول الإجابة عليه في هذا المبحث.

## 1.1.2. مدخل إلى المعرفة في المنظمة

تعد المعرفة حقل من الحقول الفلسفية القديمة المتجددة، والتي ازدادت أهميتها مع مرور السنين، وأصبحت في وقتنا الحالي من أكثر موجودات المؤسسة قيمة، ولذا سنهدف من خلال هذا المطلب التطرق إلى : مفهوم هذه المعرفة، أهميتها، خصائصها، أنواعها، ومصادرها.

### 1.1.1.2. مفهوم المعرفة

إن المعرفة ليست موضوعا جديدا بقدر ما هي مصطلح جديد لمعنى قديم هو العلم [58]، ولكن تم التمييز بينهما من حيث المعنى اللغوي، إذ يقصد بالمعرفة الإدراك الجزئي أو البسيط في حين أن العلم يقال للإدراك الكلي أو المركب، لذا يقال عرفت الله دون علمته.

لذلك اقترنت المعرفة في اللغة العربية بالعلم، فتطلق كلمة معرفة و يراد بها العلم [59] ص17، فمثلا قوله تعالى: «مما عرفوا من الحق» (سورة المائدة / الآية 83) أي علموا، وفي اللغة الإنجليزية ضاعت العلاقة الدلالية بينهما وتناول Pears (1971) مفهوم المعرفة وفقا لثلاثة أسس هي:

– على أساس المصطلح: فهي مشتقة من الفعل (know to) [59] ص17، والذي يرجع معناها في قاموس أكسفورد الإنجليزي إلى الشيء الذي يوجد في عقل الفرد أو في ذاكرته كنتيجة لخبرة تعلم، أو لمعلومات معطاة. [60] ص655

– على أساس الطريقة: ومعناها معرفة الفرد، أي معرفة الشخص كيف يؤدي شيئا ما؛

– على أساس المستوى: وهو يقسم إلى مستويين فرعيين:

– الأول: معرفة الأشياء knowledge of things و هي المعرفة المكتسبة.

– الثاني: معرفة الحقائق knowledge of facts. [59] ص17

أما في اللغة الفرنسية فهي مشتقة من الفعل Connaitre بمعنى أن تكون لدينا فكرة دقيقة عن شيء معين. [61] ص362

من خلال ما تقدم يتضح لنا جليا أن هناك تشابه في المعنى لكلمة معرفة في اللغات السالفة الذكر، حيث نستنتج أن معاني هذه الكلمة تدور في مجملها على الإدراك.

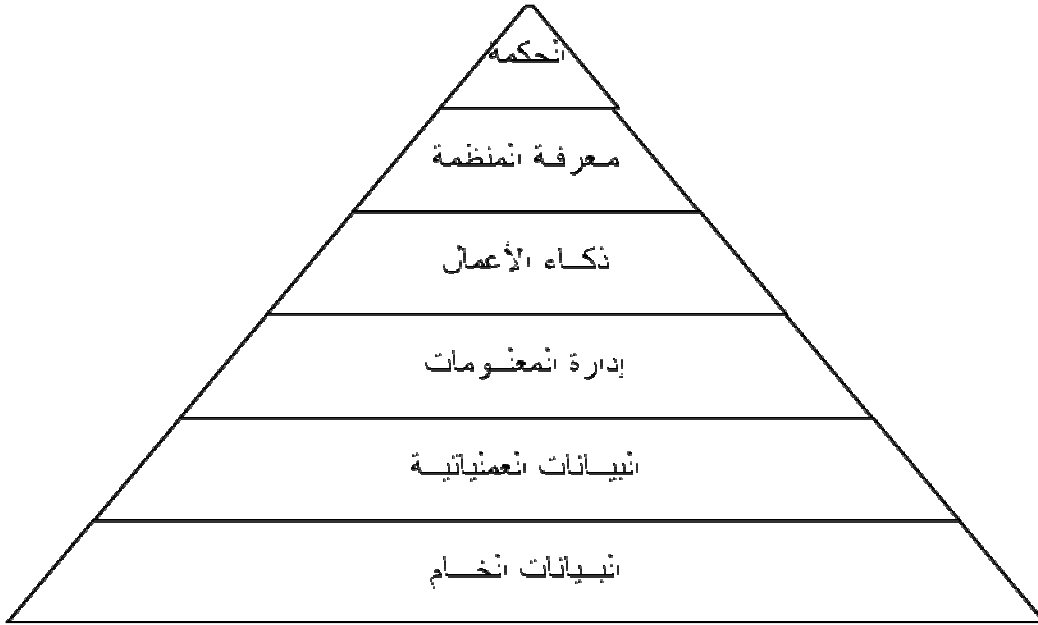
من هنا اكتسب تحديد مفهوم المعرفة أهمية خاصة ولتوضيح هذا المفهوم سنعرض فيما يلي أهم ما تقدم من مناهج ومداخل من قبل الباحثين بخصوص هذا الموضوع:

- المنهج الإقتصادي: الذي يرى في المعرفة رأس مال فكري وقيمة مضافة تتحقق عند استثمارها الفعلي، أي ترجمتها إلى نشاطات عملية تمارس داخل المنظمة؛
- المنهج المعلوماتي: يرى أصحاب هذا المنهج في المعرفة أنها القدرة على التعامل مع المعلومات من جمعها وتبويبها وتصنيفها وتوظيفها لتحقيق أهداف المنظمة؛
- المنهج الإداري: ينظر إلى المعرفة كأحد أصول المنظمة، تتعامل معه إدارتها في سعيها لإنتاج السلع أو تقديم الخدمات؛
- المنهج التقني: يرى في المعرفة قدرات تقنية وفنية توظفها المنظمة لتحقيق أهدافها؛ [62] ص 32
- المنهج الاجتماعي: حيث شبه Darling المعرفة بالأسس الاجتماعية للدولة وعرفها بأنها: «عبارة عن موجودات غير منظورة للمنظمة مثل الأسس الاجتماعية للدولة وأنها تشمل الخبرة الواسعة وأسلوب الإدارة المتميز والثقافة المتراكمة للمنظمة». كما أشار Mc Dermott إلى أن المعرفة هي نوع من بقايا البصيرة المتراكمة عند استخدام المعلومات والخبرة في التفكير، وما نحفظ به نتيجة هذا التفكير في مشكلة ما وما نندكره عن طريق التفكير. [63] ص 22
- المنهج الوظيفي: يرى بأن المعرفة وظيفة تمنح للمنظمة القدرة على مواجهة تحدياتها وتحقيق تميزها؛
- المنهج الشمولي: يتضمن ذلك تصورا يضم كافة المناهج السابقة، ويعد هذا المنهج ضروريا كأداة فاعلة لإدارة المعرفة حيث أنه يحتوي على أكثر من منهج يدخل في تحديد مفهوم المعرفة، فهي موجود اقتصادي ذو هيكل اجتماعي ينتج عن التفاعل بين العوامل التقنية والتنظيمية، حيث يمد المنظمة بالقدرة التي تتيح لها إدراك التميز والسعي باتجاه الحقيقة؛
- المنهج ثنائي المصطلح: يشير هذا المنهج إلى أن المعرفة تتكون من جزأين:
  - الجزء الأول ظاهر: حيث يمكن التعامل معه بسهولة كالإجراءات والقوانين والخبرات المدونة.
  - الجزء الثاني غير ظاهر: وهو المعرفة الموجودة في رؤوس أصحابها إذ تتضمن المهارات والقدرات والخبرة، وهذا يشير إلى المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية. [62] ص 32-33
- بناء على ما سبق فإن ما تقدم من مناهج يعد دون شك نتائج لجهود نظري متواصل استوعب وجهات نظر الدارسين والباحثين، أما من وجهة نظرنا نحن فإننا نتفق مع المنهج الأخير في تعريفه للمعرفة على أساس التمييز بين أنواعها، أي بين كل شيء ضمني من مواهب ومهارات وكل شيء صريح من معطيات، إجراءات مناهج وتحليل يستحضره الأفراد لتأدية أعمالهم بالشكل المطلوب.

## 2.1.1.2. هرم المعرفة

يتحدث الباحثون في مجال إدارة المعرفة عما يسمى هرم المعرفة، وهو شكل هرمي يصور عالم المعرفة الذي يبني من البيانات الخام التي تشكل قاعدة الهرم، وصولاً إلى الحكمة التي تشكل بدورها رأس الهرم، وقد اختلفت الآراء حول التفاصيل الدقيقة لكل مستوى من مستوياته ومع ذلك فإن هناك إجماعاً عاماً تم التوصل إليه حول التشكيلة الرئيسية له.

ففي نموذج الهرم الذي وضعه Alan و Raddund توضيح لذلك، والذي نبينه في الشكل الموالي:



الشكل رقم (03): هرم المعرفة كما صورته كل من Alan و Raddund [59] ص 48

نلاحظ من خلال هذا الشكل أن تشكل البيانات الخام يكون أسفل الهرم، أو قاعدته وتسجل البيانات في قواعد البيانات ومخازن البيانات الأخرى، بينما تعكس البيانات التشغيلية إجراءات كاملة تكاملية، وعند مستوى إدارة المعلومات تحدث تغييرات هامة، إذ يتضمن هذا المستوى بيانات ملخصة بشكل سهل ومصنفة ضمن مجموعات ومخزنة ومنقاة ومنظمة لتكشف عن السياق.

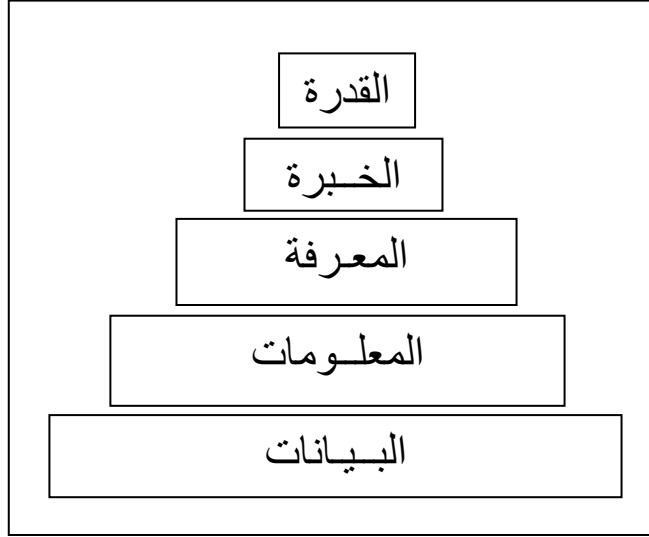
وبالصعود إلى الأعلى يتحقق الوصول إلى مستوى المعلومات الملخصة وبشكل مركز وهو ما يطلق عليه ذكاء الأعمال الذي ينتج عندما تتم معالجة البيانات والمعلومات وتنظيمها وانتقاؤها وربطها وتحليلها بشكل قوي ومكثف [59] ص 46-47.

إن القيام بعملية تلخيص أخرى للمعلومات تقودنا إلى المعرفة، وفي هذه الحالة يمكن وصف المعرفة بأنها تبصرات مشتقة من المعلومات والبيانات التي يمكن العمل بموجبها، والتشارك بها في ظروف



مختلفة وبأساليب مختلفة، وأخيرا وعند قمة الهرم تكون الحكمة [59] ص 47، والتي تعني حسب سعد غالب ياسين أنها: « السلوك الذكي للفرد المبني على المعرفة ويكون ملتزما بالقيم ». [64] ص 27

وقد قام كل من Liebuits و Beckman بتصوير هرم آخر للمعرفة أو ما يسمى السلسلة المتصلة بالمعرفة والموضح في الشكل التالي:



الشكل رقم (04): هرم المعرفة كما صورته كل من Liebuits و Beckman [59] ص 49

نلاحظ من خلال هذا الشكل أن هذا الهرم يبدأ من قاعدته السفلى (البيانات) التي تشمل على الحقائق، والصور المفسرة والرموز العددية غير المفسرة، يلي ذلك المعلومات وهي البيانات المشربة بسياق ومعنى، والتي يمكن استخدام شكلها ومحتواها في مهمة معينة بعد أن يكون قد تم تشكيلها وتصنيفها ومعالجتها وتأطيرها.

أما المعرفة فتشتمل على هياكل المعلومات والمبادئ والخبرات واتخاذ القرارات ويلي ذلك مستوى الخبرة، التي هي الاستخدام الملائم والفعال للمعرفة من أجل تحقيق النتائج وتحسين الأداء.

وأخيرا تأتي القدرة ويقصد بها القدرة والخبرة المنظمة لتوليد منتج أو خدمة أو عملية على مستوى عال من الأداء وتتطلب القدرة تكامل وتعاون العديد من الأفراد والفرق والتنسيق فيما بينهم. [59] ص

ص 48-49

من الشكليات الهرميين السابقين نستطيع القول أن المعرفة لا تنشأ من فراغ، ولم تحدث فجأة وإنما تكونت بمرورها على عدد من المراحل حيث تبدأ بمرحلة البيانات الخام لتصبح بعد ذلك معلومات من خلال الربط والتنظيم مع بيانات أخرى، ثم تتحول هذه المعلومات إلى معرفة عندما يتم تحليلها

وربطها بمعلومات أخرى قورنت بما هو معلوم بالفعل، ثم تتدرج حتى تصل إلى مرحلة المعرفة المبتكرة التي جاءت كنتيجة لمحاولات الإنسان إيجاد الحلول للمشاكل التي تواجهه في حياته اليومية.

### 3.1.1.2. أهمية المعرفة وخصائصها

لقد تزايد إدراك أهمية المعرفة من قبل أغلب المنظمات نتيجة استخدامها في كافة مجالات العمل وكذا نتيجة تمتعها بخصائص وسمات تميزها عن باقي الموارد الأخرى، ومن خلال هذا الفرع سنخرج على أهمية هذا المورد وكذا خصائصه.

– أهمية المعرفة: تتمثل أهمية المعرفة في المنظمات فيما يلي:

- الزيادة المستمرة في استخدام مضامين المعرفة ومعطياتها وإفرازاتها في كافة مجالات الأعمال؛
- الزيادة المستمرة في الإستثمارات ذات الصلة المباشرة في المعرفة والتي ينجم عنها تكوين رأس المال المعرفي أو الفكري الذي تمثله الأصول غير المادية وغير الملموسة وما ينجم عنه من زيادة في نتائج المعرفة و العلم، والذي يتسع حجمه باستمرار؛ [65] ص 09
- توفر المعرفة يحدد القرار الأمثل لمجال النشاط الرئيسي للمنظمة، التي توظف فيه أموالها ومواردها المتاحة، وذلك من خلال المعرفة التامة بالظروف الاقتصادية العامة، التحولات الجارية والمحتملة، التقنيات السائدة والمتوقعة.
- المعرفة المكتسبة من خبرات وتجارب الآخرين، تؤثر في قرارات إعادة الهيكلة وإعادة الهندسة وغيرها من محاولات التطوير والتحسين في أداء المنظمات؛ [66] ص 205
- أسهمت المعرفة في تحول المنظمات إلى مجتمعات معرفية تحدث التغيير الجذري في المنظمة، لتتكيف مع التغيير المتسارع في بيئة الأعمال و لتوجه التعقيد المتزايد فيها [67] ص 13.
- خصائص المعرفة: يشير هوسيل وبييل (Housel and Bell) إلى مجموعة خصائص أساسية للمعرفة وهي: [68] ص ص 95-96
- إن المعارف يمكن أن تولد: إن بعض المنظمات لديها خصوبة ذهنية مما يجعلها قادرة على توليد المعرفة الجديدة. وهذا ما يمثله الأفراد المبتكرون في المنظمة الذين يتم التعويل عليهم في عملية استدامة الابتكار وتوليد المعرفة؛
- المعرفة يمكن أن تموت: إن القليل جدا من المعارف التي تتكون خلال تجاربنا هي التي تسجل. وإن ما يكتب منها في الكتب والدوريات هو القليل جدا من معرفتنا ( وإن كان ذا جودة عالية تعوض أحيانا عما لا يكتب ولو بقدر). ومع ذلك فإن فكرة موت المعرفة ذات خصوصية فبعض

المعارف تموت بموت الشخص والبعض الآخر يموت بإحلال معارف جديدة محل القديمة لتتقاعد عن الإستخدام؛

– المعرفة يمكن أن تمتلك: بفعل معدلات التعليم العالي فإن أغلب المعارف ذات القيمة من أجل زيادة ثروة المنظمات يتم الإمساك بها. وهذه الأخيرة تمارس دورا كبيرا في تحويل المعرفة التي تمتلكها إلى براءات اختراع أو أسرار تجارية تتمتع بالحماية القانونية شأنها شأن الملكية المادية؛

– المعرفة متجذرة في الأفراد: هناك معرفة فطرية متجذرة نحن مزودون بها كإمكانات ذهنية وهي قابلة للتحويل إلى معرفة صريحة ومنظورة. إن خبرة جراح الدماغ هي مثال لهذه المعرفة. فبعد سنوات من الخبرة والممارسة تتكون لديه هذه المعرفة التي تستخدم في الجراحة بفاعلية ولكن القليل منها المدون؛

– المعرفة يمكن أن تخزن: حيث أن الخزن كان يتم على الورق، الأقلام، الأشرطة والآن على وسائل الخزن الإلكترونية؛

– إن المعرفة يمكن أن تصنف: فالإ جانب المعرفة المتجذرة - الضمنية والمعرفة الخارجية- الصريحة، هناك أنماط أخرى من التصنيفات للمعرفة كما هو الحال في معرفة الأدلة، ومعرفة العملية (تتعلق بكيفية عمل الأشياء )، ومعرفة المهارة وتتعلق بمعرفة كيفية عمل الأشياء بطريقة ذات قيمة للمنظمة.

#### 4.1.1.2. أنواع المعرفة ومصادرها

كما سبق أن أشرنا إلى أهمية المعرفة وخصائصها لابد من الإشارة أيضا إلى أنواعها ومصادرها حتى نتضح لنا الرؤيا أكثر.

– أنواع المعرفة:

لقد قدمت تصنيفات عديدة من قبل المختصين في إدارة المعرفة وفي المقدمة يرد التصنيف الأقدم والأهم للمعرفة قدمه ميشيل بولاني « M.Polanyi » [69] ص152، حيث ميز هذا الأخير بين نوعين من المعرفة عندما قال: «إننا نعرف أكثر من ما يمكن أن نقول»، وفي ذلك إشارة صريحة بالطبع لصعوبة وضع المعرفة الضمنية في كلمات منطوقة. [70] ص ص14-15

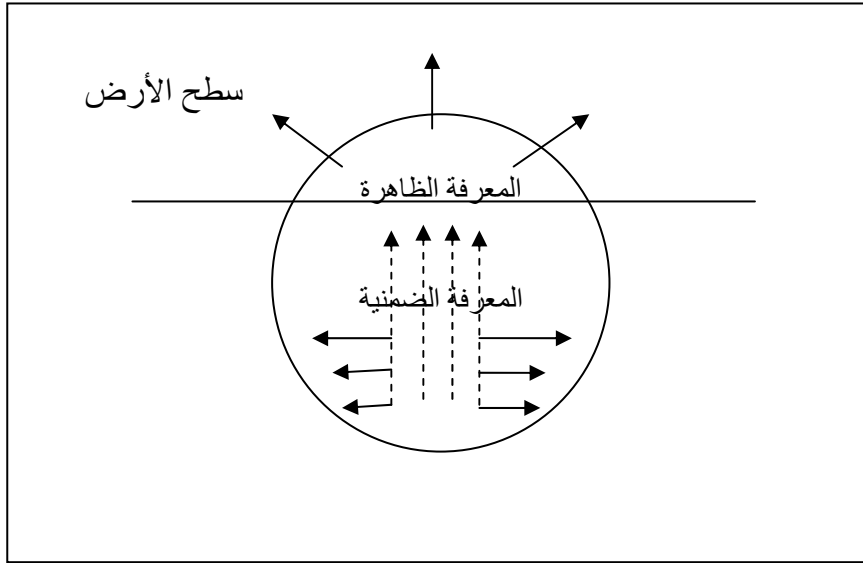
– المعرفة الضمنية(الكامنة): كلمة ضمنى مشتقة من كلمة لاتينية معناها: "صامت أو سري" [71] ص199، ويقصد بها المعرفة الموجودة في عقول الأفراد أي ثقافته الخاصة ومهارته [72] بدون صفحة، والتي تكون غير قابلة لأن يصرح بها خارج إطار عمل الشخص [73] ص

ص46-47، وتكتسب غالبا عن طريق الخبرة ومع مرور الوقت [74] ص32، ومنه يمكننا أن نستنتج أن هذه المعرفة تتسم بعدم الرسمية وأنها غير قابلة للنقل والتعليم بسهولة كونها تتواجد داخل عقل وقلب كل فرد في المنظمة. ولقد أكد "Grundstein" على أهميتها لاعتبارات هي: [75]

- أن تبادل واقتسام المعرفة الضمنية يتم من خلال التفاعل المتميز الذي قد يحصل بين الأفراد؛
- إن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة يساهم في توسيع حقل المعرفة.
- المعرفة الصريحة (الظاهرة): كلمة ظاهرة أو صريح مشتقة أيضا من كلمة لاتينية معناها: "ينشر أو يرتب أو يشرح" - إنها تعني يوثق تقريبا. وفي نهاية النصوص المكتوبة باللغة اللاتينية، اعتاد الباحثون في العصور الوسطى أن يكتبوا كلمة "ظاهر أو صريح"، للدلالة على أنه كتاب مفتوح غير مطوي. [71] ص199

ويقصد بها معرفة المنظمة [75] ، وتتعلق هذه المعرفة بالمعلومات الموجودة والمخزنة في أرشيف المنظمة ومنها الكتيبات المتعلقة بالسياسات، الإجراءات، المستندات، معايير العمليات والتشغيل، وفي الغالب يمكن للأفراد داخل المنظمة الوصول إليها واستخدامها كما يمكن تقاسمها مع جميع الموظفين من خلال الندوات واللقاءات والكتب والمناقشات العامة وتبويبها ووضعها في إطار المنظمة. [76]

إذن يمكننا أن نستنتج أن هذه المعرفة تكتسي سمة الرسمية ويمكن أن نعبر عنها كميًا وأنها قابلة للنقل والتعليم. ويمكن تمثيل أبعاد العلاقة بين المعرفتين بالثروة المعدنية، فهناك جزءان نتعامل معهما أحدهما داخل الأرض غير ظاهر، والآخر ما تم إظهاره فوق سطح الأرض [77]، كما في الشكل الموالي:



الشكل رقم (05): أبعاد العلاقة بين المعرفة الظاهرة والضمنية [77]

ويوضح الشكل السابق أن ما تم التنقيب عنه وإظهاره على سطح الأرض هو المعرفة (الظاهرة) في حين الذي مازال تحت سطح الأرض هو المعرفة الضمنية، وأن العلاقة بين هاتين المعرفتين يمكن توضيحها من خلال الأسهم المتقطعة والتي تشير إلى أن المعرفة الضمنية ممكن أن تتحول إلى معرفة ظاهرة، في حين يبقى جزء من المعرفة الضمنية غير ظاهر. [77]

- مصادر المعرفة:

عرف Saffady مصدر المعرفة بأنه ذلك المصدر الذي يحوي أو يجمع المعرفة [78] ص05، وتقسم مصادر المعرفة إلى مصادر داخلية ومصادر خارجية .

- المصادر الداخلية: تتبع هذه المصادر من المنظمة وتزودها بالمعرفة ويمكن حصرها بالآتي:

- إستراتيجيو المعرفة: وهم المسؤولون عن الاهتمام بمعرفة الأغراض أي الإهتمام بماذا وهم خبراء الإستراتيجية.

- مهنيو المعرفة: وهم الذين يتعاملون مع المعرفة كموضوع وهم المسؤولون عن المعرفة السببية ومعرفة لماذا؟ (know what).

- عمال المعرفة: هم الذين يعملون في مجال المعرفة من أجل توفير عوامل الدعم والإسناد المهني للمعرفة فهم يقومون بجمع المعلومات وتصنيفها وجدولتها و تخزينها وإيصالها والاستجابة لكل الطلبات ذات العلاقة بالموارد المعرفية الخام [79] ص62.

- المصادر الخارجية: وهي تلك المصادر التي تظهر في بيئة المنظمة المحيطة، والتي تتوقف على نوع العلاقة مع المنظمات الأخرى الرائدة في الميدان، ومن أمثلة هذه المصادر: المكتبات،

والإنترنت والإنترنت، والقطاع التي تعمل فيه المنظمة والمنافسون لها والموردون والزبائن والجامعات ومراكز البحث العلمي وبراءات الاختراع الخارجية. [78] ص 05

### 5.1.1.2. العوامل المؤثرة على المعرفة

توجد عدة عوامل تؤثر على المعرفة نذكر البعض منها فيما يلي: [80] ص 11

- الميزة التنافسية: تجعل مجموعة من العوامل مثل زيادة التنافس والعولمة والجوانب الاقتصادية الخاصة بالمعرفة التي استجبت من المحافظة على نمو الأعمال مما يجعل التنافس أكثر قوة؛
- التقنية: أثرت التقنية على معدل التغيير وتطلب وجود قوة عاملة قابلة للتكيف، ماهرة ومتعلمة فالعمل يتزايد تعقيده، إلا أن التقنية قد منحت الأفراد فرصة في مشاركة المعلومات كمساعدة خبراء التدريب على إعادة التفكير في الأساليب التي يتعلم بها الأفراد داخل فصول الدراسة وخارجها؛
- التغييرات التنظيمية: أثرت عملية التقليل والاندماج والاستحواذ وغير ذلك على الطرق التي تعمل بها المنظمة، فمثلا بإجراء التقليل على بعض العمال كبار السن الأكثر خبرة فإنها تكون قد سرحت معرفة مهمة وجوهرية ممن أثبتت نجاحها في العمل أو لم تثبت هذا النجاح؛
- مرونة التوظيف: باتت المعرفة أكثر سرعة في الزوال كما كانت قبل ذلك، حيث يقوم الموظفون بتغيير مهنتهم ووظائفهم بتكرار أكبر، فالمنظمات التي تعتمد في مصادرها على المصادر الخارجية تواجه خطر فقدان المعرفة التي توجد داخل المنظمة الخاصة بها.

### 2.1.2. المعرفة التنظيمية، طبيعتها وأنواعها

تعتبر المعرفة التنظيمية حسب "Boris Berthon" موردا استراتيجيا دائما للمنظمة [81] ص 1، وأن المورد الأصلي لها هو المعرفة الضمنية الفردية لأعضاء المنظمة [82] ، ومن خلال هذا المطلب سنتعرف على طبيعة هذه المعرفة وأنواعها.

- طبيعة المعرفة التنظيمية:

لقد أشار C.Sargis et Roussel إلى غموض مفهوم مصطلح المعرفة التنظيمية، حيث وضحا أن هذا المصطلح يستخدم من منظورين مختلفين:

- المنظور الغربي: الذي ينطلق من النظر إلى المعرفة التنظيمية كمادة أولية تتصف بالديمقراطية والاستمرارية، والتي يمكن تخزينها باستعمال الوسائل المتاحة من قبل تكنولوجيا المعلومات والإتصال؛ [83] ص 29

– المنظور الشرقي: والذي تبناه I.Nonaka وزملاؤه، حيث أنهم انتقدوا ما جاء به أصحاب المنظور السابق مبررين انتقادهم بأن الغربيين أهملوا البعد الإنساني والديناميكي الذي تتسم به المعرفة التنظيمية [84] ص14، وعليه يمكننا أن نستنتج أن المنظور الغربي لا يزال يسير على خطى الإدارة العلمية لفريدريك تايلور وذلك باستعمال أفضل الحلول التكنولوجية لأداء العمل، في حين أن المنظور الشرقي يعتمد أكثر على علاقات المجموعة المشتركة.

إن تكوين المعرفة التنظيمية هو سر نجاح الإدارة اليابانية (المنظور الشرقي) وتفوقها على الإدارة الأمريكية (المنظور الغربي) والأوروبية، وهي تلك العملية التي تتضمن: [85] ص02

- قدرة المنظمة على تكوين رصيد معرفي جديد نتيجة للتفاعل بين المعرفة الكامنة لدى أفرادها، والمعرفة المعلنة التي تمثل رصيد المنظمة من خبراتها وتعاملاتها.
- نشر هذه المعرفة التنظيمية في مختلف مستويات وقطاعات المنظمة لتكون هي الأساس في توجيه الأنشطة المعرفية، ومن ثم العمل الإنتاجي في المنظمة؛
- تضمين هذه المعرفة التنظيمية في كل العمليات والأنظمة، المنتجات، والخدمات التي تتعامل فيها المنظمة. والفكرة المحورية هنا أن "عملية تكوين المعرفة" تعادل الابتكار أو الاختراع المستمر والمتصاعد بما يؤدي إلى تكوين الميزة التنافسية؛
- وللتأكيد، فإن التفاعل بين نوعي المعرفة الكامنة والمعلنة تمثل أحد أهم عناصر عملية تكوين المعرفة التنظيمية حيث يتم تزاوج المعرفة الرسمية للمنظمة (الأهداف، السياسات، القرارات، الإستراتيجيات، المفاهيم والقواعد والمعايير)؛ والمعرفة الكامنة لكل فرد من أفرادها، وذلك من خلال فتح قنوات الإتصال بين عناصر المنظمة ومستوياتها وإزاحة الموانع بين نوعي المعرفة بما يؤدي إلى تكوين "معرفة مشتركة" تسود المنظمة وأفرادها. وبذلك يتم تكوين المعرفة التنظيمية عند مستوى الفرد، الجماعة، والمنظمة.

وبذلك يمكن تصوير عملية تكوين المعرفة التنظيمية على أنها تفاعل مستمر على محورين:

- المحور الأول: أنواع المعرفة ويشمل:
  - تفاعل المعرفة الكامنة للفرد مع المعرفة الرسمية (المعلنة) للمنظمة؛
  - تفاعل بين المعرفة الداخلية للمنظمة والمعرفة الخارجية (مصادر المعرفة خارج المنظمة).
- المحور الثاني: مستويات المعرفة ويشمل:
  - تفاعل بين معرفة الفرد ومعرفة المنظمة؛ [85] ص 2-3
  - تفاعل بين معرفة الفرد ومعرفة جماعة (جماعات) العمل؛
  - تفاعل بين معرفة الجماعة ومعرفة المنظمة؛

- تفاعل بين معرفة الجماعة ومعرفة جماعة (جماعات) أخرى.

إن النجاح في تكوين المعرفة التنظيمية يقوم على نجاح المنظمة في فتح قنوات الإتصال بين أفرادها وإشاعة مناخ إيجابي لتحويل المعتقدات والمدرجات والقيم التي يخترنونها بداخلهم إلى كلمات وتعبيرات معلنة يمكن تداولها فيما بينهم وانتشارها في أرجاء المنظمة حتى يمكن لها أن تجدد طريقها للإندماج فيما يتم من عمليات، منتجات، ونظم وخدمات.

وتبدأ المعرفة عادة لدى الفرد، ومن ثم تنتقل هذه المعرفة إلى المنظمة من خلال التفاعل بين مدرجات ومعارف وقيم واتجاهات الفرد التي يريد طرحها على المنظمة، وبين النظم والقواعد والسياسات والهياكل والأساليب المقررة للسلوك الذي تحدده المنظمة وتبغى فرضه على الفرد، وتستمر هذه العلاقة التبادلية معلقة بالقوة النسبية لكلا الطرفين، حيث تتمركز قوة الفرد في معرفته، وتتمركز قوة المنظمة في عناصر السلطة، وقد كانت الغلبة في النظم الماضية للسلطة بينما تتحول القوة الآن لتكون في المعرفة.

ومن ثم فإن عملية تكوين المعرفة التنظيمية يشارك فيها الجميع في المنظمة، الإدارة العليا والإدارة الوسطى والعاملون في مختلف المستويات، ولكن كل يشارك بحسب مصادر معرفته الكامنة أي بحسب قوته النسبية، وحيث يتمتع المهنيون والأخصائيون الذين يباشرون الأنشطة المعرفية والذين يسميهم دركر Drucker "عمال المعرفة" بقدر من المعرفة أعمق وأوسع وأشد وضوحاً من غيرهم، لذا فإن تأثيرهم في تكوين المعرفة التنظيمية يكون أوضح وأقوى من غيرهم من فئات العاملين في المنظمة. [85] ص03

بناء على ما تقدم نستنتج أن المعرفة التنظيمية ليست ببساطة مجموع المعارف الفردية وإنما هي عملية اجتماعية تظهر من خلال أنماط متفرقة من التفاعلات بين الأفراد داخل المنظمة وفي تعاملهم مع عناصر البيئة المحيطة بهم، وبالتالي من الصعب محاكاتها من قبل منظمات أخرى؛ لأن لكل منظمة خصوصيتها وثقافتها التنظيمية.

- أنواع المعرفة التنظيمية:

تتخذ المعرفة التنظيمية أشكالاً متعددة وتباين بشأنها التصنيفات، فيميز البعض بين المعرفة العلمية (practical knowledge) ويقصد بها الإجابة عن كيف نعرف (know how)، والمعرفة النظرية ويقصد بها الإجابة عن لماذا نعرف (know why)، والمعرفة الإستراتيجية ويقصد بها الإجابة عن ماذا نعرف (know what). ويقدم بويسوت (Boisot) تصنيفاً للمعرفة التنظيمية يميز فيه بين أربعة أنماط استناداً إلى متغيرين هما مدى تصنيفها ودرجة انتشارها، فيرى (Boisot) أن المعرفة قد تكون



مصنفة أو غير مصنفة، كما أنها قد تكون منتشرة أو غير منتشرة، ويقصد بالمعرفة المصنفة (codified knowledge) أن تكون معدة مسبقا وجاهزة للتداول، أما المعرفة غير المصنفة (uncodified knowledge) فهي تلك التي يصعب إعدادها للتداول مثل الخبرة. أما مصطلح منتشرة (diffused) فيشير إلى أن المعرفة يمكن التشارك فيها أو أن يتقاسمها الآخرون، بينما يشير مصطلح غير منتشرة (undiffused) إلى أن المعرفة ليست معدة لأن يتقاسمها الآخرون. [86]

وبناء على ذلك يمكن التمييز بين أربعة أنماط وهي:

- المعرفة الخاصة (propriety knowledge): وفيها تكون المعرفة مصنفة غير منتشرة، أي أن المعرفة تكون جاهزة ومعدة للتداول، ولكن قابليتها للانتشار تكون في نطاق ضيق وطبقا لمدى الحاجة إليها في إطار سياسات المنظمة؛
  - المعرفة الشخصية (personal knowledge): وفيها تكون المعرفة غير مصنفة وغير منتشرة أيضا مثل: الإدراك، البصيرة، والخبرات... الخ؛
  - المعرفة العامة (public knowledge): وتكون فيها المعرفة مصنفة ومنتشرة مثل: الصحف، الكتب، والمكتبات.... الخ؛
  - الفهم العام (common sense): وفيه تكون المعرفة منتشرة ولكنها تكون غير مصنفة. مثل هذه المعرفة يتم تكوينها ببطء من خلال عملية التنشئة والتواصل الاجتماعي.
- ومن ناحية أخرى ارتكز سبندر (J.c.spender) على أفكار شستر برنارد (C.Bernard) في نظريته للمنظمة كنظام اجتماعي يقوم على التعاون بين الفرد والمنظمة وأفكار نوناكا وتاكيوتشي (Nonaka and Takeuchi) في التمييز بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة، [86] ونظرا إلى المعرفة التنظيمية على أنها نتاج للتفاعل بين الفرد والمؤسسة ويصنفها إلى أربعة أصناف هي:
- المعرفة الصريحة الواعية (conscious knowledge): التي تتمثل بالحقائق والنظريات والمفاهيم التي تعلمها الفرد أو اكتشفها بالخبرة ؛ [87] ص ص 11-12
  - المعرفة الموضوعية (objective knowledge): وهي معرفة تتقاسمها الجماعة وتتسم بكونها معرفة صريحة مثل جسد من المعرفة المهنية المشتركة؛
  - المعرفة الآلية (outomatic knowledge): وهي معرفة يكتسبها الفرد من خلال العمل وتراكم الخبرات، وتتميز بكونها معرفة ضمنية. وتتمثل في المهارات الفنية والمواهب والآراء عن البشر ؛ [86]
  - المعرفة الجماعية (collective knowledge): وهي المعرفة الضمنية التي توجد لدى الجماعة وتتميز بكونها معرفة اجتماعية كامنة.

وعلى الرغم من كثرة تصنيفات المعرفة التنظيمية وتعدد أشكالها، إلى أننا نعتبر أن التصنيف الذي قدمه سبندر (spender) هو أكثر التصنيفات ملاءمة ونحن بصدد الحديث عن إدارة المعرفة التنظيمية، حيث ينظر إليها باعتبارها نتاج للتفاعل بين الفرد والمنظمة من الناحية، وللتكامل بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية من ناحية أخرى.

### 3.1.2. مداخل ومحددات إدارة المعرفة التنظيمية

جاء هذا المطلب كمحاولة للتعريخ على مداخل إدارة المعرفة التنظيمية من ناحية، وعلى محددات إدارتها من ناحية أخرى.

#### 1.3.1.2. مداخل إدارة المعرفة التنظيمية

تتبعكس الرؤى المختلفة للمعرفة التنظيمية وطبيعتها على مداخل إدارتها، ويمكن التمييز في هذا الإطار بين أربعة مداخل، أولها مدخل اقتصادي يجعل من إدارة المعرفة مرادفا لرأس المال الفكري أو اعتبارها أحد عناصره، وينطلق المدخل الثاني من كون المعرفة بنيان اجتماعي. وينظر المدخل الثالث إلى المعرفة كشيء (an object) يمكن تخزينه وتصنيفه وتداوله باستخدام تكنولوجيا المعلومات. أما المدخل الرابع فهو مدخل إداري يركز على إدارة المعرفة باعتبارها عمليات (process).

– المدخل الإقتصادي: وينطلق من كون المعرفة موردا محدودا من موارد المنظمة يتعين الاستفادة منه، وأن المعرفة هي القدرة على الفعل، وأن تركيزها ينصب على الجوانب التطبيقية ويدور أساسا حول كيف نعرف.

ومن ثم فإنه يجعل من إدارة المعرفة مرادفا لرأس المال الفكري، فيعرفها بروكنج (Brooking) بأنها: « النشاط المرتبط باستراتيجيات وتكتيكات إدارة رأس المال الفكري »، أي أنها لا تعدو أكثر من كونها آلية لرأس المال الفكري وإدارة الأصول التي تستخدمها المنظمة بكامل إمكاناتها. هذا التعريف يتفق مع ما أشار إليه تشيس (chase) الذي تحدث عن خلق القيمة من الأصول غير الملموسة.

وهو ذات المعنى الذي يؤكد بيتر دراكر (P.Drucker) حيث يشير: « إلى أننا ندخل مجتمع المعرفة الذي لم يعد فيه الفرد هو المورد الإقتصادي الأساسي بل المعرفة التي يمكن تحويلها إلى رأس مال يتكون من الأصول غير الملموسة التي لا تظهر في الميزانية والتي يمكن أن تشمل مهارات العاملين والمعلومات وحقوق الملكية والاستخدام الإبتكاري للأصول ». ويشير جاثري (Guthrie) إلى أن إدارة المعرفة تكاد تقترب من مفهوم إدارة رأس المال الفكري، وأنه من الصعب رسم الفواصل بين

المصطلحين بشكل واضح. [86]

أما روز وزملائه (Roos et al) فيشيرون إلى أن رأس المال الفكري بمثابة المظلة التي تضم تحتها إدارة المعرفة. واقترح روز وزملائه (Roos et al) أنه يمكن تتبع رأس المال الفكري في اتجاهين أولهما هو الإستراتيجية ويكون التركيز فيها على دراسة تكوين واستخدام المعرفة والعلاقة بينها وبين نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها.

أما الاتجاه الثاني هو القياس ويركز على الحاجة إلى تطوير نظم جديدة للمعلومات وقياس البيانات غير المالية جنبا إلى جنب مع البيانات المالية التقليدية. أي أن المدخل الإقتصادي يقوم على التعامل مع المعرفة على نحو مباشر للأصول الأخرى، ويؤكد على كيفية قياس عناصرها مفترضا أنه يمكن التحكم فيها. [86]

- المدخل الاجتماعي: ينطلق هذا المدخل من كون المعرفة حالة مستمرة، أي أنها عملية التعلم في إطار اجتماعي ومن ثم ينظر إلى إدارة المعرفة باعتبارها عملية تركز على تدفق المعرفة وتفسيرها ونشرها واستخدامها والحفاظ عليها وتطويرها، وعليه فإن هذا المدخل يفترض تعريفا واسعا للمعرفة وينظر إليها من ناحية الارتباط بينها وبين العمليات الاجتماعية داخل المنظمة و للتأكيد على أن بناء المعرفة ليس محدودا في مدخلات، ولكنه يتضمن أيضا البناء الاجتماعي للمعرفة وأن المعرفة التي يتم بناؤها يتم تجسيدها بعد ذلك داخل المنظمة ليس فقط من خلال برامج لتوضيحها ولكن أيضا من خلال عملية تبادل اجتماعي ثم بعد ذلك نشرها بين الأطراف ذات العلاقة بالمنظمة.

ويشابه هذا المدخل إلى حد كبير مع مفهوم التعلم التنظيمي [63] ص ص 30-31، الذي يعرفه عامر الكبيسي بأنه: «تلك العملية التي تسعى المنظمات من خلالها إلى تحسين قدراتها الكلية وتطوير ذاتها وتفعيل علاقتها مع بيئتها والتكيف مع ظروفها ومتغيراتها الداخلية والخارجية وتعبئة العاملين فيها ليكونوا وكلاء لمتابعة واكتساب المعرفة وتوظيفها لأغراض التطوير والتميز». [88] ص 90 وذلك على أساس أن الهدف الأساسي للتعلم التنظيمي هو التطوير المستمر للمعرفة التنظيمية وأن الهدف الأساسي لإدارة المعرفة التنظيمية هو تخزين وتكوين المعرفة والتشارك فيها وتوزيعها بين ربوع المنظمة، أي السمة المشتركة للتعلم التنظيمي وإدارة المعرفة هي التشارك في الأفكار وتقاسمها وتطوير معرفة جديدة.

أما إدارة المعرفة فإنها تهتم بتخزين وتوزيع الأصول المعرفة الحالية والتشارك فيها، كما أنها تتولى تنظيم وتنسيق الأصول المعرفية الجديدة وأن ثمة تفاعل متبادل بين التعلم التنظيمي وإدارة المعرفة. [63]

ص 31

- مدخل تكنولوجيا المعلومات: يقوم على دمج البرمجيات (soft ware) مع البنية الأساسية من الأجهزة المرتبطة بها لدعم إدارة المعرفة والتعلم التنظيمي عن طريق حرية الوصول إلى المعرفة

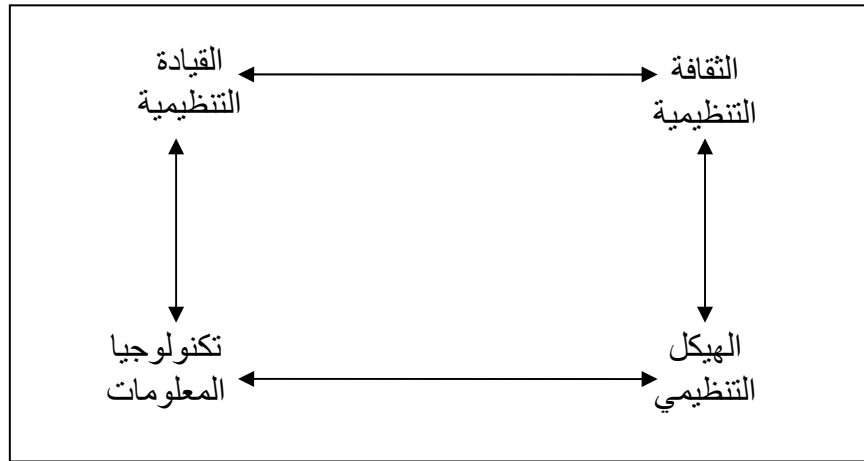
والتشارك فيها. ويتم ذلك باستخدام وسائط تكنولوجية متعددة مثل البريد الإلكتروني ونظم دعم القرار ومؤتمرات الفيديو والبرمجيات الحديثة للنظم المتقدمة لدعم القرار وتحسين العمل الجماعي بين المتخصصين المنتشرين جغرافيا، وتعرف هذه التقنية باسم (group ware) وكذلك التكنولوجيا التي تعتمد على الشبكات (web-based technologies) التي تسمح بالوصول إلى المعلومات ومصادر المعرفة بصرف النظر عن اعتبارات المكان والزمان مثل الشبكات الدولية (internet) والشبكات المحلية (intranet).

– المدخل الإداري: ينظر المدخل الإداري إلى إدارة المعرفة التنظيمية باعتبارها عملية سعى إلى اكتساب المعرفة وتطويرها ونشرها بين أعضاء المنظمة لتحقيق أكبر قدر من الفعالية التنظيمية. ويتضح ذلك من التعريفات المتعددة في إطار هذا المدخل. فيعرفها باسي (Bassie) بأنها: «عملية إبداع واكتساب المعرفة واستخدامها لتحسين الأداء التنظيمي» ويرى مايو (Mayo) أنها: «عملية إبداع وتخزين المعرفة والاستفادة منها للقيام بالأنشطة التنظيمية على أساس المعرفة الموجودة فعلا والعمل على تطويرها مستقبلا». ويشير بليك (Blake) إلى أنها: «الحصول على الخبرات الجماعية أينما وجدت وتوزيعها بالكيفية التي تساعد على تحقيق أعلى قدر من الإنتاجية». أما مارتينيز (Martinez) فيرى أنها: «تشجيع الأفراد لتبادل المعرفة فيما بينهم بخلق البيئة المناسبة ووضع النظم الملائمة لاكتساب وتنظيم وتقاسم المعرفة في كل أرجاء المنظمة». ومن واقع مناقشتنا لمداخل إدارة المعرفة يتضح أن المدخل الإقتصادي ينطلق من أن المعرفة هي المكون الأساسي لرأس المال الفكري، وأن هناك العديد من الأهداف والنتائج المتوقعة من إدارة المعرفة داخل المنظمة منها: تحسين الأداء، زيادة الإنتاجية، وتطوير العمل الداخلي... الخ. غير أنه ثمة غموض في الأدبيات وخط بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري لدرجة أن البعض يستخدم المصطلحين للدلالة على مفهوم واحد كما سبق وأشرنا. وعلى الرغم من أن المردود الإقتصادي لإدارة المعرفة لا يثير أي جدل، فإن المدخل الاجتماعي يؤكد على أن البشر والتعلم هما محور الاهتمام في إدارة المعرفة، وأن الجوانب السلوكية يمكن أن تكون عقبة في سبيل إدارة المعرفة بشكل فعال، كما أنها يمكن أن تكون عنصرا مساندا لها. [86]

ويترتب على النظر إلى المعرفة التنظيمية كشيء (an object) يمكن تخزينه وتصنيفه وتداوله باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال صحيح ولكنها تظل كعنصر مفيد مساندا أكثر من كونها صلب موضوع إدارة المعرفة. أما المدخل الإداري فإنه ينظر إلى إدارة المعرفة باعتبارها عملية يكون الهدف منها تحسين مستوى الأداء وزيادة الفعالية التنظيمية والارتفاع بقدرات المنظمة. وعلى هذا فإن هذه المداخل تنظر إلى إدارة المعرفة التنظيمية من زوايا مختلفة تتفق مع رؤيتها لمفهوم المعرفة التنظيمية وطبيعتها.

### 2.3.1.2. محددات إدارة المعرفة التنظيمية

لا تعمل إدارة المعرفة في فراغ، بل تعمل في إطار بيئة تنظيمية تتضمن العديد من العناصر والمتغيرات، غير أن هناك متغيرات أربعة تتفاعل فيما بينها وتؤثر بالإيجاب أو السلب على عملية إدارة المعرفة التنظيمية، بمعنى أنها قد تكون مساندة لإدارة المعرفة بما يحقق فعالية تنظيمية أكبر، كما أنها قد تكون معوقة. هذه المتغيرات الأربعة وكما يوضحها الشكل الموالي هي: [86] الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي، تكنولوجيا المعلومات، والقيادة التنظيمية.



الشكل رقم(06) : محددات إدارة المعرفة التنظيمية [86]

- الثقافة التنظيمية: تمثل الثقافة التنظيمية محددًا هامًا لإدارة المعرفة التنظيمية، فالمعرفة -كما سبق وأشرنا- ليست هي المعلومات، وأن تقاسم المعرفة ليس تقاسم المعلومات. فالمعرفة ليست مجرد وثائق وملفات وبرامج حاسب آلي، فهي توجد في عقول الأفراد والجماعات البشرية. ويعني ذلك أن العلاقة بين البشر تلعب دورًا حاسمًا في إبداع المعرفة ونشرها والاستفادة منها في ربوع المنظمة.
- الهيكل التنظيمي: يلعب الهيكل التنظيمي دورًا أساسيًا في إدارة المعرفة التنظيمية، فقد يكون عنصرًا معاونًا لها كما أنه قد يؤدي إلى نتائج غير مقصودة ويمثل عقبة أمام التعاون وتقاسم المعرفة داخل المنظمة. وعلى سبيل المثال فإن الهيكل الذي يشجع السلوك الفردي للوحدات التنظيمية وحبب المعرفة عن باقي الوحدات سيقود بالقطع إلى عرقلة إدارة المعرفة بشكل فعال داخل المنظمة ككل.
- كما أن الهيكل التنظيمي الهرمي الذي يتسم بالجمود يعد عائقًا أمام برامج إدارة المعرفة. وعلى العكس من ذلك، فإن من شأن الهيكل الذي يتسم بالمرونة والبعد عن الإطار الهرمي الجامد، تشجيع التعاون والتشارك في المعرفة داخل المنظمة.
- تكنولوجيا المعلومات والاتصال: يرى البعض أن التكنولوجيا هي أهم محدد لإدارة المعرفة التنظيمية، فالمنظمات التي توظف التكنولوجيا بأفضل طريقة لإدارة هذه المعرفة ستكون الأحسن

قدرة على البقاء والاستمرارية في ظل المنافسة الموجودة حالياً في سوق الخدمات والسلع. وتستخدم تكنولوجيا المعلومات في جمع وتصنيف وإعداد وتخزين وتوصيل البيانات بين الأجهزة والأشخاص والمنظمات من خلال وسائط متعددة. ومن شأن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في برامج إدارة المعرفة التنظيمية وتحسين قدرة العاملين على الإتصال ببعضهم لعدم وجود الحواجز التي تكون موجودة بسبب المكان والزمان والمستوى الوظيفي. وإتاحة مرونة أكثر في التعامل مع المعلومات والبيانات؛ وذلك لوجود قواعد بيانات وإمكانية تشغيلها عن بعد وفي أي مكان، وهي متاحة للجميع وليست في حوزة أشخاص بعينهم. [86]

– القيادة التنظيمية: تلعب الإدارة دوراً بالغ الأهمية في إدارة المعرفة التنظيمية، فالقائد هو النموذج والقوة التي يحتذي بها الآخرون. وكما أن هناك أسلوباً للتعلم من خلال العمل، فمن الضروري تبني أسلوب التعلم من خلال القدوة أيضاً. فالقائد هو المسؤول عن بناء واستمرار ونجاح منظمة بها أفراد وجماعات وفرق عمل يسعون إلى تطوير قدراتهم بشكل مستمر ومتواصل. ويقع على القائد عبء تصميم استراتيجيات إدارة المعرفة في المنظمة وتحديد الدور المنوط بكل فرد أو مجموعة عمل. وهناك دائماً الجديد الذي يمكن تعلمه وإضافته إلى قدرات المنظمة، ومن ثم فإنه يتعين على القائد أن يكون مبتكراً وخلاقاً في إيجاد طرق وأساليب جديدة من شأنها زيادة وتطوير قاعدة المعرفة لدى المنظمة، وإشراك العاملين وأخذ آرائهم في الاعتبار لكي يضمن وجود رؤية واحدة تسود المنظمة. [86]

## 2.2. عرض لتجارب بعض الدول الناجحة في إدارة المعرفة

لقد خطت العديد من المنظمات الغربية منها والأوروبية وكذا الشرقية شوطاً كبيراً فيما يخص إدارة المعرفة، حيث انطلق كل منها من مدخل مختلف عن الآخر والذي يقوم عادة على التمييز بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية، وعليه سنركز من خلال هذا المبحث على مدخل المعرفة الصريحة الذي انتهجته الغربيون (و.م.أ) ومدخل المعرفة الضمنية الذي تبناه الشرقيون (اليابان) لنخلص في الأخير إلى تقديم الفروق الجوهرية بينها.

### 1.2.2. بعض النماذج الكلاسيكية لإدارة المعرفة

قبل التطرق إلى عرض النموذجين الغربي والشرقي لإدارة المعرفة ارتئينا أن نبدأ أولاً بتقديم مختصر لبعض النماذج الكلاسيكية لهذه الإدارة وذلك بعد الإشارة بإيجاز إلى مفهوم إدارة المعرفة، أهميتها، أهدافها وعملياتها.

### 1.1.2.2. مفهوم إدارة المعرفة وأهميتها

تعد إدارة المعرفة من أحدث المفاهيم في علم الإدارة والتي تعتبر من أهم السمات الحيوية للأنشطة التي تؤثر على نوعية وجودة العمل، وقد احتلت مكانا مرموقا وحيويا في شتى المجالات، فالمقصود منها؟ وما هي أهميتها؟

– مفهوم إدارة المعرفة:

تناول الباحثون مفهوم إدارة المعرفة بمنظورات مختلفة، ولذا فقد اختلفت التعاريف المقدمة وفيما يلي سنعرض البعض منها [89] ص80، حيث:

يعرفها Wiig بأنها: «تخطيط وتنظيم ومراقبة وتنسيق وتوليد المعرفة والأصول المرتبطة برأس المال الفكري والعمليات والقدرات والإمكانات الشخصية والتنظيمية، وبشكل يتم معه إنجاز أكبر قدر ممكن من الأثر الإيجابي في نتائج الميزة التنافسية». [90]

ويشير إليها hachett بأنها: «مدخل نظامي متكامل لإدارة وتفعيل المشاركة في كل أصول معلومات المشروع بما في ذلك قواعد البيانات، والوثائق والسياسات، والإجراءات، بالإضافة إلى تجارب وخبرات سابقة يحملها الأفراد العاملون». [91]

وفي نفس سياق تعريف hachett يعرفها Skaimer على أساس أنها: «الإدارة التنظيمية والواضحة للمعرفة والعمليات المرتبطة بها والخاصة باستحداثها وتجميعها وتنظيمها ونشرها واستخدامها واستغلالها، وهي تتطلب تحويل المعرفة الشخصية إلى معرفة تعاونية يمكن تقاسمها بشكل واضح من خلال المنظمة». [89] ص84

يتضح لنا أن التعريفين السابقين أشارا إلى أن إدارة المعرفة تسعى إلى تقديم حلول للإدارة من خلال استثمار مواردها المعرفية وبناء ذاكرة للمعرفة والتركيز على تبادل المعرفة والمشاركة بها.

– أهمية إدارة المعرفة وأهدافها:

ترجع أهمية إدارة المعرفة حسب الباحثين الساعد وحريم إلى ما يلي: [92]

- زيادة حدة المنافسة في الأسواق وازدياد الابتكارات والاكتشافات الجديدة أدى إلى وجود ما يسما حديثا إدارة المعرفة؛
- ازدياد حدة المنافسة قلصت أعداد العاملين في المنظمات ذات المعرفة المتميزة وهنا كان لابد من المنافسة على كيفية استقطاب هذه الكفاءات أو الاستعانة بقوة كمعرفة أخرى بديلة؛
- أن تحجيم وتقليص التوظيف أدى إلى ظهور المعرفة التقنية بدلا من المعرفة الفردية؛

- التقاعد المبكر وانتقال الأيدي العاملة إلى الخارج أدى إلى نقصان المعرفة الفردية؛
- التعبير في الإستراتيجيات والتوجهات ربما تؤدي إلى فقدان المعرفة في بعض المناطق ولذا لابد من إدارة لهذه المعرفة بشكل جيد.
- وتهدف إدارة المعرفة داخل المنظمة بشكل عام إلى: [93] ص38
- تبسيط العمليات وخفض التكاليف عن طريق التخلص من الإجراءات المطولة أو غير ضرورية،
- تحسين خدمة العملاء عن طريق اختزال الزمن المستغرق في تقديم الخدمات المطلوبة؛
- تبني فكرة الإبداع عن طريق تشجيع مبدأ تدفق الأفكار بحرية؛
- زيادة العائد المالي عن طريق تسويق المنتجات والخدمات بفعالية أكبر؛
- تفعيل المعرفة ورأس المال الفكري لتحسين طرق إيصال الخدمات؛
- تحسين صورة المنظمة وتطوير علاقاتها بمثيلاتها؛
- تكوين مصدر موحد للمعرفة؛
- إيجاد بيئة تفاعلية لتجميع وتوثيق ونقل الخبرات التراكمية المكتسبة من وأثناء الممارسة اليومية؛
- توكيد مبدأ ومفهوم الثقافة المعرفية؛
- المحافظة على الأصول المعرفية وتطويرها؛
- إدارة المعرفة تجعل القيادة العليا وصانع القرار قادرا على كيفية استغلال موارد المنظمة المتاحة بالشكل الصحيح وبالوقت المناسب ومستخدما الحكمة والذكاء في التطبيق بدون عناء وجهد كبيرين.

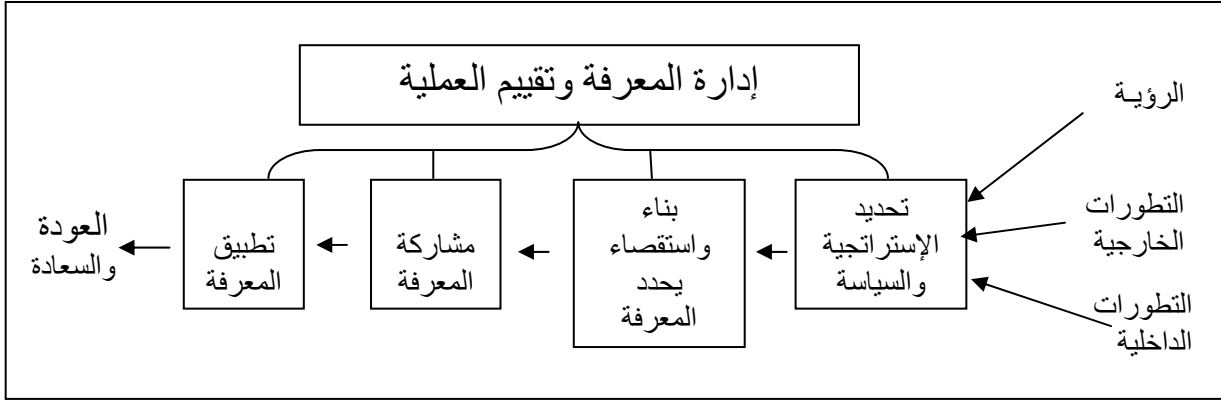
### 2.1.2.2. بعض النماذج الكلاسيكية لإدارة المعرفة

تعددت النماذج التي تناولت إدارة المعرفة، ومنها:

- نموذج سلسلة القيم المعرفية:

ويرى كل من بوتس Bots وبروجين Brujijn أن أفضل السبل لإدارة المعرفة وتقييمها يتم من خلال سلسلة القيم العرفية، حيث تعتبر فعالة وناجحة إذا تم أداء هذه الأنشطة المختلفة بصورة جيدة ويوضح الشكل التالي سلسلة القيم المعرفية: [89] ص143





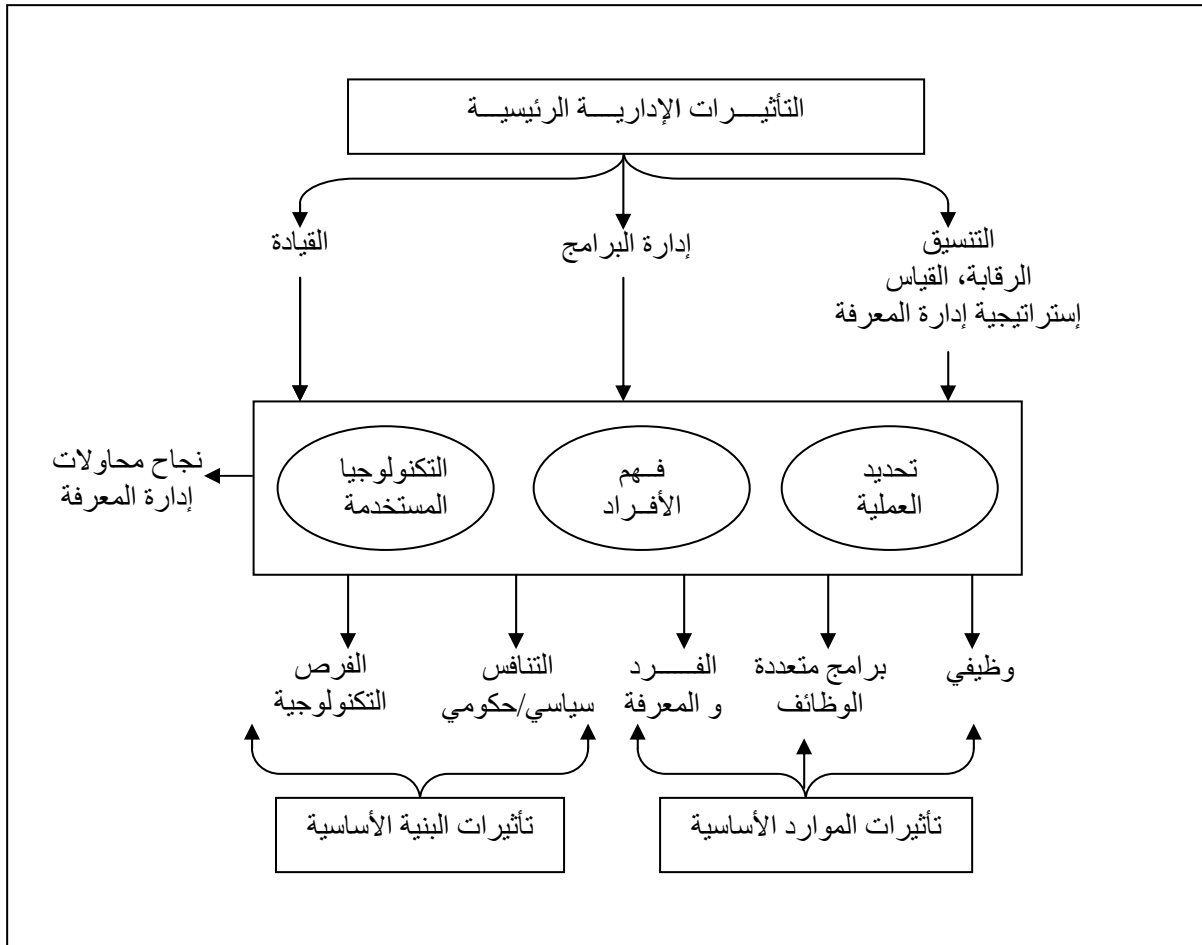
الشكل رقم(07): سلسلة القيم المعرفية [89] ص143.

– نموذج مازي وآخرون Massey et al:

قام مازي ورفاقه ببناء نموذج لإدارة المعرفة الناجحة عن طريق دراسة حالة لفورتيل vortel. ويستند هذا النموذج على الإطار الذي قدمه هول سابل Holsapele وجوشي Joshi، وهو يرى أن نجاح إدارة المعرفة ينبع من فهم التنظيم ومستخدمي المعرفة التنظيمية وكيفية استخدامهم لها، وطبقا لهذا النموذج فإن إدارة المعرفة هي إحدى عمليات التغيير التنظيمي التي لا يمكن فصل نجاحها عن نجاح عملية التغيير الذي يعكس بدوره على الأداء التنظيمي.

ويتكون هذا النموذج من مجموعة من العناصر، وهي: [89] ص 143-144

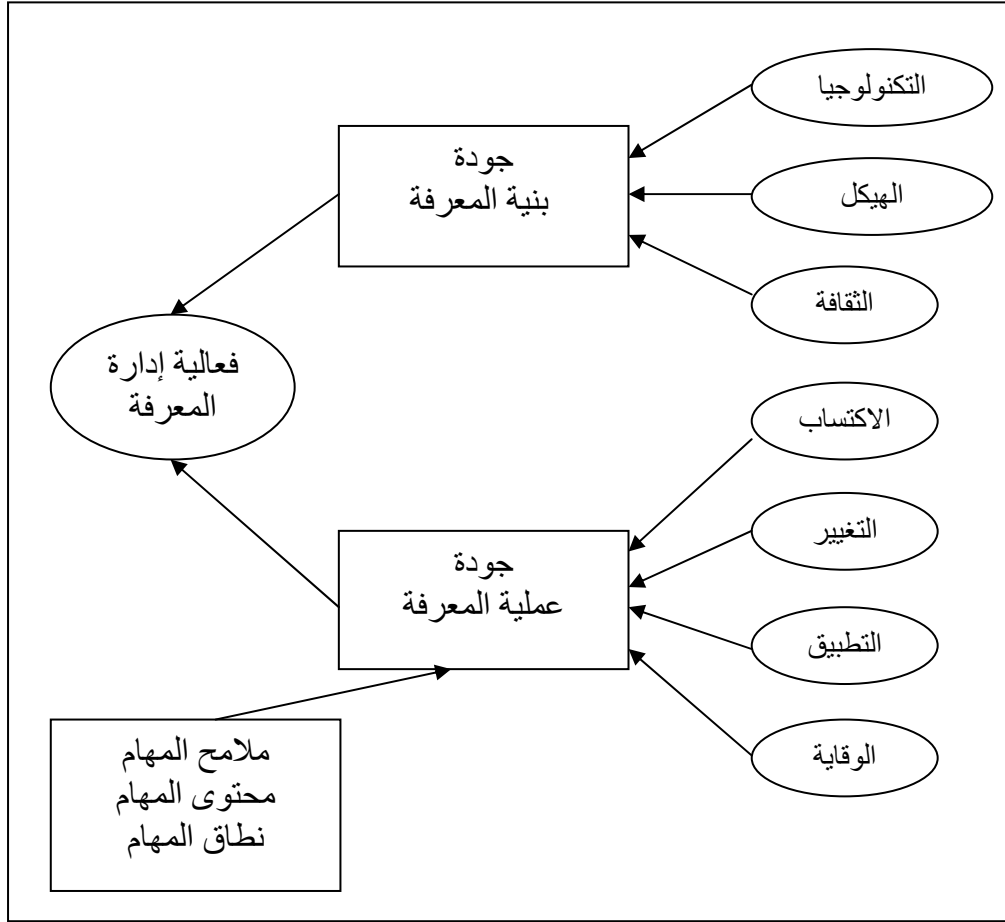
- إستراتيجية إدارة المعرفة: تحدد عملية استخدام المعرفة، وأي معرفة يتم اكتسابها ومصادرها، ومستخدميها، وشكل هذه المعرفة؛
- التأثيرات الإدارية الرئيسية: تحدد المساندة الإدارية من قبل الإدارة وموارد إدارة البرنامج، وعملية التنسيق والرقابة على الموارد؛
- تأثيرات الموارد الرئيسية: وتشمل الموارد المالية، ومصادر المعرفة التي نحتاجها لبناء نظام إدارة المعرفة؛
- تأثيرات البنية الأساسية: وتصنف القوى الخارجية التي تصنف الجامعة لاستثمار معرفتها التي تمكنها من موقعها المميز بين المنظمات.



الشكل رقم(08): نموذج مازي وآخرون لإدارة المعرفة [89] ص144.

– نموذج ليندسي lindsey:

يستند هذا النموذج على ربط نظرية الكفاءة التنظيمية ونظرية الاحتمالات، ويحدد النموذج فعالية إدارة المعرفة في ضوء عنصرين أساسيين وهما: جودة البنية الأساسية للمعرفة وجودة عملية المعرفة حيث تمثل الأولى الجانب الاجتماعي والعلاقات بين مصادر المعرفة ومستخدميها، وهي تعتمد بقدر كبير على التكنولوجيا (المهام نفسها) والهيكل (العلاقات) والثقافة (سياسة ابتكار المعرفة واستخدامها)، وتشير الثانية إلى تكامل عمليات المعرفة من خلال الاكتساب والتغيير والتطبيق والوقاية (أمن المعرفة)، والمهام هي الأنشطة التي تؤديها الوحدات التنظيمية وتوضح نوع المعرفة التي يتم استخدامها، و الشكل الموالي يبين ذلك. [89] ص144



الشكل رقم (09): نموذج ليندسي لإدارة المعرفة [89] ص 145

– نموذج جينكس Jennex وأولفمان Olfman:

ويستند هذا النموذج على استخدام التأثيرات الناجحة في نظم إدارة المعرفة، وتتضمن أبعاد النموذج

ما يلي: [89] ص 146

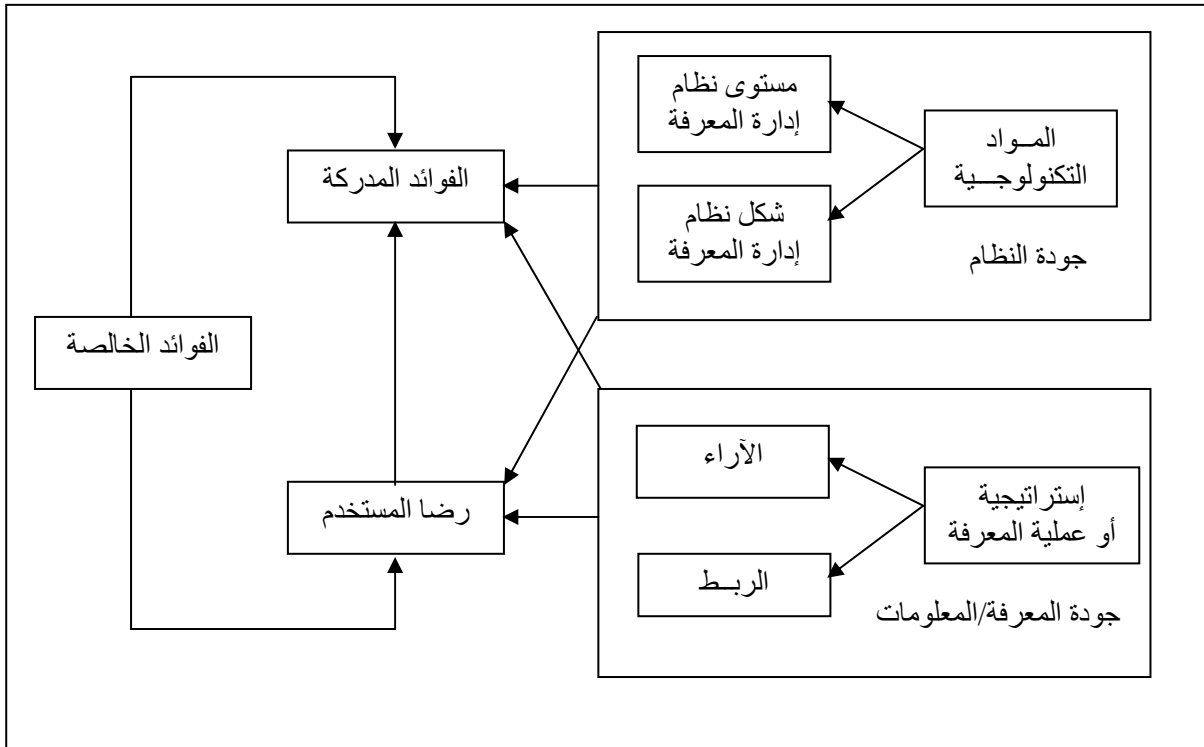
– جودة النظام: كيف يؤدي نظام إدارة المعرفة وظائف ابتكار وتخزين واسترجاع وتحويل وتطبيق المعرفة؛

– جودة المعرفة: ضمان أن المعرفة المكتسبة متاحة لكل المستخدمين؛

– رضا المستخدم: توضح المستوى الذي عنده يحقق نظام إدارة المعرفة مستوى عالي من الرضا لمستخدمه؛

– العوائد الممكنة: قياس الفوائد والآثار التي يحدثها نظام إدارة المعرفة؛

– الأثر الجمعي: يؤدي استخدام الفرد لنظام إدارة المعرفة إلى تحسين جودة أدائه في موقع العمل وذلك بدوره ينعكس على الأداء.



الشكل رقم(10): نموذج جينكس وأولفمان لإدارة المعرفة [89] ص146

- نموذج لمكين وآخرون Lemken, et al:

يركز هذا النموذج على التجديد أكثر من إدارة المعرفة، حيث لاحظ لمكين ورفاقه الانتقال من المنظور الهيكلي إلى العملية، ويرون أنه أفضل من المنظور الأول في ممارسة إدارة المعرفة، وقد قارنوا بين وجهتي نظر مختلفتين لإدارة المعرفة، وهما: [89] ص147

- النموذج المعرفي: وينطلق من:

- أن المعرفة للتجديد متساوية مع المفاهيم والحقائق المحددة؛
- أن المعرفة يمكن جعلها من خلال السياق ونظم المعلومات ذات دور هام؛
- أن الوظيفة الأساسية لإدارة المعرفة هي اكتسابها وجمعها؛
- أن تعتبر التكنولوجيا عاملا أساسيا في نجاح إدارة المعرفة.

- النموذج الاجتماعي: وينطلق من:

- أن المعرفة الاجتماعية تستند على الخبرة بدرجة كبيرة؛
- أن المعرفة قد تكون كامنة، ويمكن تحويلها من خلال المشاركة في الشبكات الاجتماعية؛
- أن الفوائد من إدارة المعرفة تتضمن التفاعل بين الجماعات؛

- أن الهدف والوظيفة الرئيسية للمعرفة هو تشجيع المشاركة في المعرفة؛
- أن الثقة والتعاون عاملان رئيسيان لنجاح إدارة المعرفة.

## 2.2.2. النموذج الغربي والشرقي لإدارة المعرفة

مما لا شك فيه أن العديد من المنظمات سواء الغربية منها، أو الشرقية لها تجربتها الخاصة في إدارة المعرفة، وعليه سنحاول من خلال هذا المطلب إعطاء صورة واضحة عن أساليب وآليات إدارة المعرفة، من قبل هذين العالمين (الغربي والشرقي).

### 1.2.2.2. النموذج الغربي (الولايات المتحدة الأمريكية) لإدارة المعرفة

لقد حدد هانسن وزميلاه (Hansen et al) مدخلين أساسيين لإدارة المعرفة المدخل الغربي أو مدخل أفراد إلى وثائق، ومدخل أفراد إلى أفراد هو المدخل الشرقي الذي سنشير إليه لاحقاً.

- مدخل أفراد إلى وثائق: يدعى أيضاً مدخل التمييز (codification A) وهذا المدخل يقوم على المعرفة الصريحة التي يتم تجسيدها في قواعد البيانات من خلال أنظمة المعلومات المعول عليها ذات الجودة العالية وسريعة الوصول إليها من قبل العاملين. حيث أن المعرفة تكون مرمزة موثقة وقابلة للفهم والاستخدام بسهولة. والمعرفة الصريحة قد تشمل عناصر الملكية الفكرية (البراءات والتراخيص) كما تشمل على السياسات والنماذج والقواعد والإجراءات والمعلومات حول عمليات المنظمة، وعن الموردين والزبائن والمنافسين وغيرها.

والمعرفة الصريحة في هذا المدخل تجمع من الأفراد وتحول إلى وثائق قابلة للنشر والتوزيع والتقسام وإعادة الاستخدام بسهولة. وإن شركة إيرنست ويونغ (Ernest & young) الإستشارية تستخدم هذا المدخل التي تجمع المعرفة من خلال المقابلات وتقارير العمل وبيانات المعايير المرجعية وتحليل السوق وخصنها في قواعد بيانات إلكترونية وأشكال قياسية ليعاد استخدامها.

والنموذج الاقتصادي في هذا المدخل يقوم على الرافعة حيث يتم الاستثمار أول مرة في أصل المعرفة لتكوين قاعدة البيانات أو المعرفة الصريحة الأساسية ليعاد استخدامها مرة تلو الأخرى لزيادة العوائد.

لهذا فإن نموذج الأعمال يعتمد في توليد العوائد بالاعتماد على إعادة الاستخدام. وإن إستراتيجية إدارة المعرفة تقوم في هذا المدخل على تطوير نظام توثيق إلكتروني ينقل أية خبرة جديدة للأفراد إلى معرفة مرمزة ومخزنة ليتم نشرها ضمن وثائق المنظمة بطريقة تسمح باستخدامها في استشارات أو عمليات المنظمة اللاحقة.

وإن تطوير نظام التوثيق الإلكتروني يتطلب استثمارات كبيرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال المعول عليها في التسجيل والترميز والخزن وكذلك في التوزيع والنشر لهذه المعرفة المرمزة بين العاملين، وإن آليات المعرفة الصريحة في هذا المدخل تتمثل فيما يأتي:

– مستودع البيانات وتنقيب البيانات: إن مستودع البيانات هو قاعدة بيانات ضخمة تحتوي على كل المعرفة الصريحة والبيانات من مختلف قواعد البيانات الفرعية في المنظمة. ويتمتع المستودع بقدرات التشبيك الداخلي والتنقيب وسهولة الوصول إلى البيانات من قبل العاملين المستفيدين.

[94] ص ص 446-447

– خريطة المعرفة: إن خريطة المعرفة تساعد على تحديد نوع المعرفة المطلوبة وأين توجد والمسارات الأسرع في الوصول إليها. وإن المنظمات أخذت تهتم بخريطة معرفتها لأنها تشكل مسارات المرور الدالة إلى خبرائها وأفرادها الأكثر معرفة، والذين يمكن الإستعانة بهم في كل مجال من مجالات عمل المنظمة. وإن الشركة ( Space and Communications Hages ) تبنت في خريطة المعرفة الطرق السريعة للمعرفة باستخدام ( Lotus Note ) والصفحات الرئيسية للعامل والمؤتمر الفيديوي لوضع خريطة تساعد الوصول على تعقب المعلومات والوصول إلى الملفات والملخصات والوثائق والأفراد في المجالات المعنية بعمل الشركة.

– المكتبات الإلكترونية: إن المكتبة الإلكترونية (E-library) هي قاعدة بيانات تتعلق بأنماط محددة من المعلومات والبيانات موجهة لاستخدامات معينة. وهذه المكتبة تمثل أسلوباً لخزن البيانات المتاحة في المنظمة في مجالات معينة مثل: تطوير المنتجات، تسويق المنتجات... إلخ، يمكن الرجوع إليها من قبل العاملين وإعادة استخدامها وحتى تعديلها بإضافة المعلومات أو الخبرة الجديدة.

### 2.2.2.2. النموذج الشرقي (اليابان) لإدارة المعرفة

إذا كان الأمريكيون يميلون إلى الجوانب التي تقرب المعرفة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال والبرمجية والذكاء الاصناعي، فإن اليابانيين يميلون إلى المعرفة الضمنية والأفراد والتفاعل الإنساني. وإن مساهمة نوناكا (I.Nonaka) في دراسته المتعددة تمثل المدخل الياباني لإدارة المعرفة. وهذا المدخل سنحاول طرحه لاستبيان خصائصه الأساسية من خلال ثلاث فقرات هي: نموذج (4-ت)، مفهوم با، ومدخل المعرفة الضمنية.

- نموذج ( 4- ت):

وهو نموذج إنشاء المعرفة الذي يسود في الشركات الخلاقة للمعرفة، أي نموذج (التنشئة، التخريج، الترابط والتدخيل) أو نموذج (SECI) الذي قدمه نوناكا (Nonaka) عام 1991 في دراسة حول الشركة الخلاقة للمعرفة (The knowledge creating-company)، ثم في كتابه المشترك مع تاكيوشي (H.Takeuchi) والذي حمل نفس الإسم عام (1995) [94] ص ص 447-448، إضافة إلى ذلك فإن الباحثين أشارا إلى إمكانية تعميم هذا النموذج ولذا أطلقا عليه اسما آخر ألا وهو "النموذج العام لإنشاء المعرفة التنظيمية". [95] ص 27

إن نموذج (4ت) يشير إلى أن إنشاء المعرفة هو عملية حلزونية متصاعدة لتفاعلات المعرفة الضمنية والصريحة من خلال أربع مراحل تمثل أنماط التحولات للمعرفة الضمنية إلى المعرفة الصريحة في إطار إنشاء المعرفة. وإن هذه المراحل بقدر ما تحولات مترابطة فإنها تتسم في تحولها من مرحلة لأخرى بالتدريج أو التجاوز الذاتي، ويمكن توضيح هذه المراحل فيما يلي:

- التنشئة (socialisation): إن التنشئة هي أساس تكوين المعرفة الضمنية في عملية إنشاء المعرفة (العمل الأساسي للمنظمات الخلاقة للمعرفة). كما أن التنشئة هي أساس تقاسم المعرفة الضمنية بين الأفراد، حيث يتم تبادل هذه المعرفة من خلال: أنشطة مشتركة، العيش داخل بيئة المنظمة، العمل المشترك ضمن أعمال أو فرق المنظمة. [94] ص ص 428-429. ويتم التعلم عن طريق: الملاحظة الواعية وغير الواعية الصداقة، تبادل الخبرات [96] ص ص 56-57. وبهذا التعايش الداخلي الجدد طرق تفكير ومشاعر الأفراد في المنظمة [94] ص 429: إذن تتميز هذه المرحلة بتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ضمنية أخرى عن طريق التشارك، عندما يتقاسم الأفراد معارفهم الشخصية مع غيرهم. مثلما يتناقش عاملان متشاركين بصورة غير رسمية في أمور مبيعات كل منهما أو في تجارب أخرى تخص المنتج نفسه أو منتجا مشابها. [97] ص 09.

- التجسيد (externalisation): إن عملية التجسيد تشير إلى التعبير عن المعرفة الضمنية (التي يتم إنشاؤها) 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 بهذا تمثل عملية الخروج من الحدود الذاتية الداخلية للفرد أو الفريق إلى الآخرين. وعملية التجسيد هي المرحلة المكتملة لإنشاء المعرفة في مرحلة التنشئة، وفيها يصبح الفرد جزء من الجماعة وأغراضه وأفكاره تدوب وتصبح متكاملة مع أغراض وأفكار الجماعة.

وبالتالي التجسيد بقدر ما يمثل التجاوز الذاتي للفرد للتكامل مع الجماعة فإنه يمثل أيضا عملية تحول المعرفة الضمنية إلى المعرفة الصريحة، وفي الممارسة فإن التجسيد يكون مدعوما بعاملين:

- الأول: نقل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة. وهذا يستلزم استخدام أساليب التعبير التي تساعد الأفراد على ذلك كالكلمات والمفاهيم والقصص وغيرها.
- الثاني: التفاعل الخلاق والكثيف في أعمال أو فرق المنظمة مما يشكل مساهمة فعالة وقوية في تحويل المعرفة الشخصية المتجذرة إلى معرفة مهنية قوية ذات أشكال صريحة قابلة للفهم والتعلم من قبل المختصين والمستفيدين المشاركين في هذا التفاعل [94] ص 429.

- الترابط (combinaison): هي عملية نشر المعرفة الصريحة عن طريق الإتصال [98] ص 42 أي تحويل المعرفة الواضحة (الصريحة) إلى معرفة صريحة أخرى [99] ص 43. فالمعرفة الصريحة المتولدة في مرحلة التجسيد تتجاوز الجماعة إلى معرفة صريحة أكثر تطورا. وفي هذه المرحلة يكون التعويل على ثلاث عمليات وهي: ربط وتكامل المعرفة الصريحة بالمعرفة المتاحة من داخل أو خارج المنظمة، استخدام أساليب نشر المعرفة الجديدة بين أفراد المنظمة ( كما هو الحال في الاجتماعات والعروض)، وأخيرا جعل المعرفة الصريحة قابلة للاستخدام من خلال ربطها بالوثائق مثل: (الإجراءات، والقواعد، الخطط والتقارير، بيانات السوق).

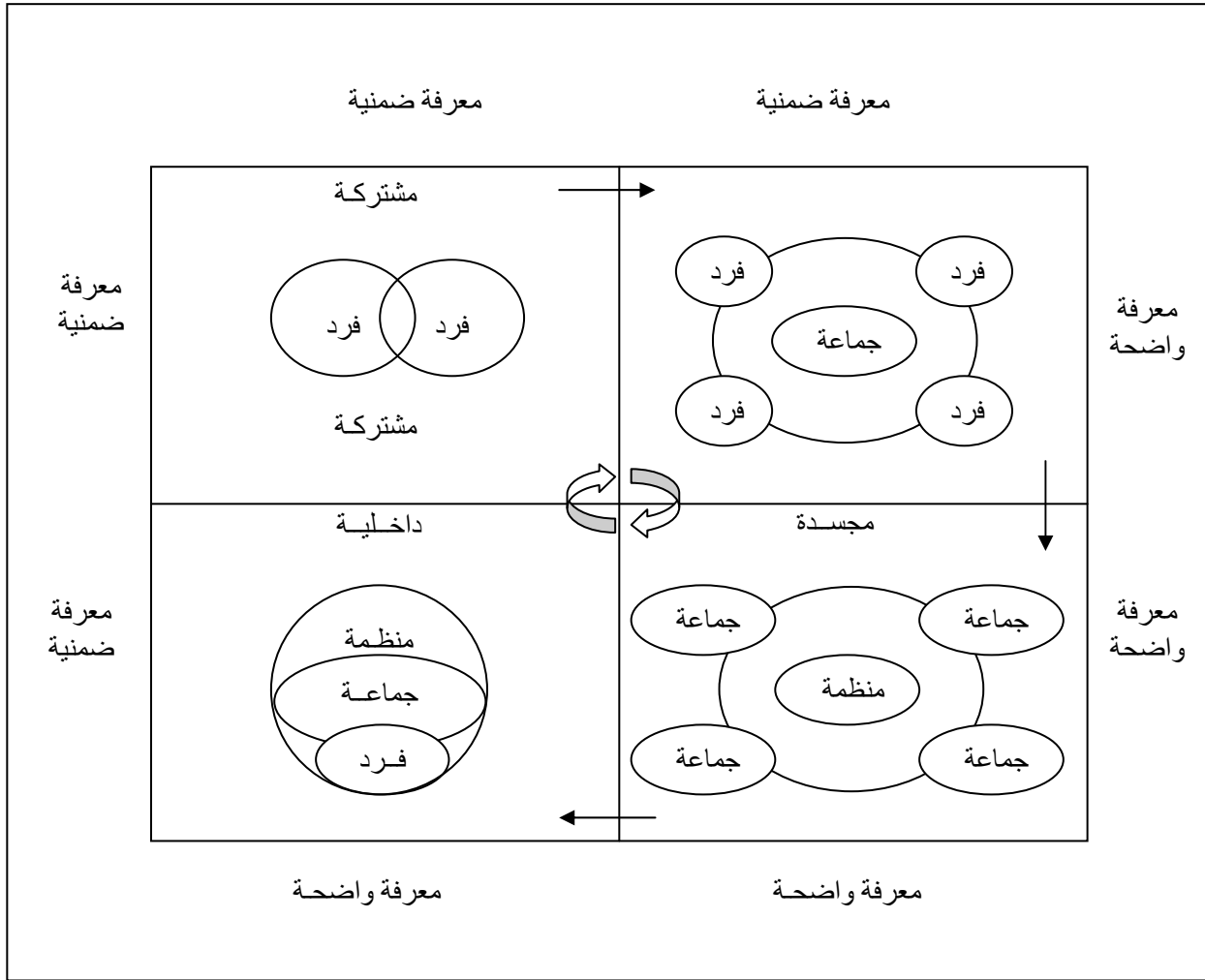
- التدويت (internalisation): إن التدويت هي عملية تحويل المعرفة الصريحة الجديدة إلى معرفة ضمنية. وبهذا التحول يتم إدخال هذه المعرفة بالمعرفة التنظيمية للمنظمة. وعن طريق هذه العملية المستندة على الممارسة والتمرين والتعلم داخل العمل، يصبح الفرد في كينونة أكبر مرة أخرى والوصول إلى نطاق معرفة الجماعة والمنظمة ككل [94] ص 432.

إن مرحلة التدويت تعتمد على بعدين هما: [94] ص 432

- الأول: تجسيد المعرفة الصريحة في النشاط والممارسة حيث أن هذه العملية تحقق مفاهيم وطرق جديدة حول عمليات المنظمة وأنفسهم أيضا؛
- الثاني: تجسيد المعرفة الصريحة باستخدام التجارب والمحاكاة لقدح التعلم من خلال القيام بالعمل.

وبناء على ما سبق يمكن تلخيص المراحل السابقة بالشكل الموضح أدناه:





الشكل رقم (11): عملية توليد المعرفة (نموذج SECI) [99] ص 42.

– مفهوم با (Ba):

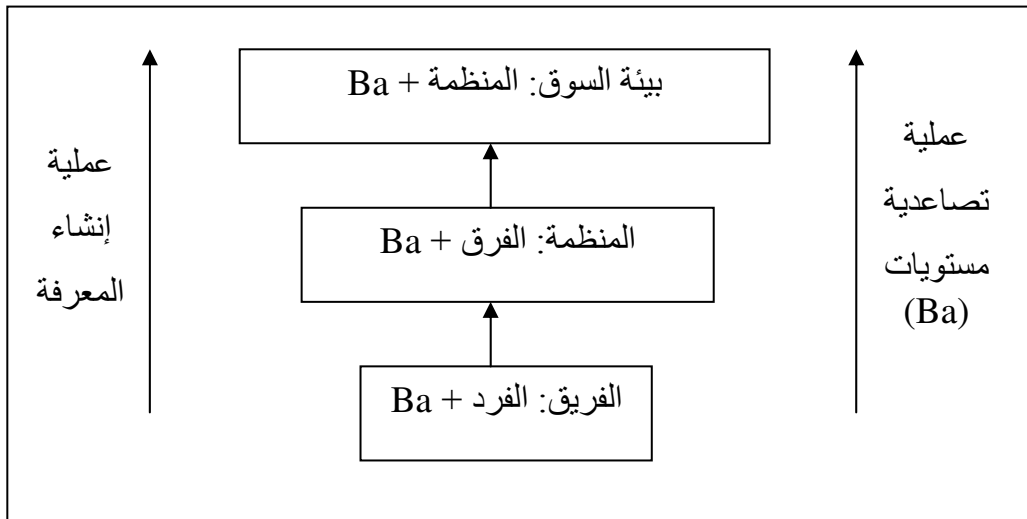
لقد استكمل نوناكا عرضه للمدخل الياباني في إدارة المعرفة في دراسته المهمة والمشاركة مع نابورو كونو (N.Kono) بعنوان (مفهوم- با The concept of ba) عام 1998، حيث أن ba هي كلمة يابانية يمكن أن تترجم إلى مكان إلا أن دراسة نوناكا قدمت هذا المفهوم لا يعني المكان وإنما بمعنى الفضاء المتقاسم، أي أنه المكان (الذي قد يعني الفرد أو الجماعة أو المنظمة) وفضائه بكل ما يعنيه من لا ملموسات متمثلة في العلاقات المنبثقة بين الأفراد أو الفرق أو المنظمة وبيئتها. وهذا المفهوم طور بشكل عميق ليعني حسب نموذج نوناكا فضاء متقاسم من العلاقات يمكن أن يكون ماديا (مثل: مكتب، ونطاق أعمال منتشرة) أو افتراضيا (بريد الكتروني، مؤتمرات فيديو عن بعد) أو عقليا (خبرات، أغراض، أفكار، مثل متقاسمة) ولعل الأهم في هذا المفهوم هو التمييز الجديد الذي قدمه نوناكا بين المعلومات والمعرفة. فالمعرفة حسب نوناكا لا توجد إلا في فضاء متقاسم، فهي نوع من الارتقاء بالمعلومات لتكون

معرفة عند ارتباطها بفضاء علاقات وتفاعلات متقاسم. وإذا ما أخرجت أو نقلت هذه المعرفة خارج فضاءها المتقاسم فإنها تتراجع (أو تتدهور) إلى معلومات، أي أن:

$$\text{المعرفة} = \text{معلومات} + \text{مفهوم "با"}$$

إن مفهوم "با" هو المجال الحيوي لإنشاء المعرفة الضمنية التي تولد وتنمو وتشعب ضمن هذا المجال الحيوي الذي يمثل الحاضنة التفاعلية لتنشئتها وتدخيلها في الأفراد، ومن ثم ليساعد في تخريجها وربطها بالجماعة والمنظمة كمعرفة صريحة.

ويجدر بنا الإشارة كذلك إلى أنه حسب دراسة نوناكا وكونو فإن مفهوم الفضاء المتقاسم "با" يوجد على مستويات متعددة ومتدرجة، تكون مترابطة لتشكل "با" أعلى هي الفضاء المتقاسم الأعلى أي: (bashe). وحيث أن الفرد عندما يعمل بالمنظمة فإنه يكون مطوقا بما هو جماعي ليكون الفريق، وإن الشركة نفسها هي الفضاء المتقاسم "با" من أجل الفرق. وإن بيئة السوق هي الفضاء المتقاسم "با" من أجل المنظمة. وبالتالي فإن المنظمة الفعالة في إنشاء المعرفة هي التي تستطيع أن تحقق هذه المستويات الثلاثة من "با" المتصاعدة وذلك في حركة دعوية من إنشاء المعرفة في "با" الفردي ليتم تقاسمها عند تشكيل "با" الفريق لتقوم المنظمة من خلال عمل الفرق المتعدد بتدوير تقاسم تلك المعرفة في "با" المنظمة. والشكل الموالي يوضح هذه المستويات. [94] ص ص 435-437.



الشكل رقم (12): مستويات الفضاء المتقاسم (با) [94] ص 436

### - التركيز على المعرفة الضمنية:

وإذا كانت التجربة اليابانية في مجال إدارة المعرفة تقوم على المعرفة الضمنية، فإن التجربة الأمريكية تقوم على المعرفة الصريحة. وهذا ما يظهر أن التجربة اليابانية تقوم على الأفراد وأساليب تقاسم المعرفة وتوليدها بطريقة مشتركة بينية بينما التجربة الأمريكية تقوم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأن أساليب التقاسم تكون شبكية بين محطات ذات صلات شبكية. [94] ص 437

### 3.2.2. تحليل مقارن للنتائج

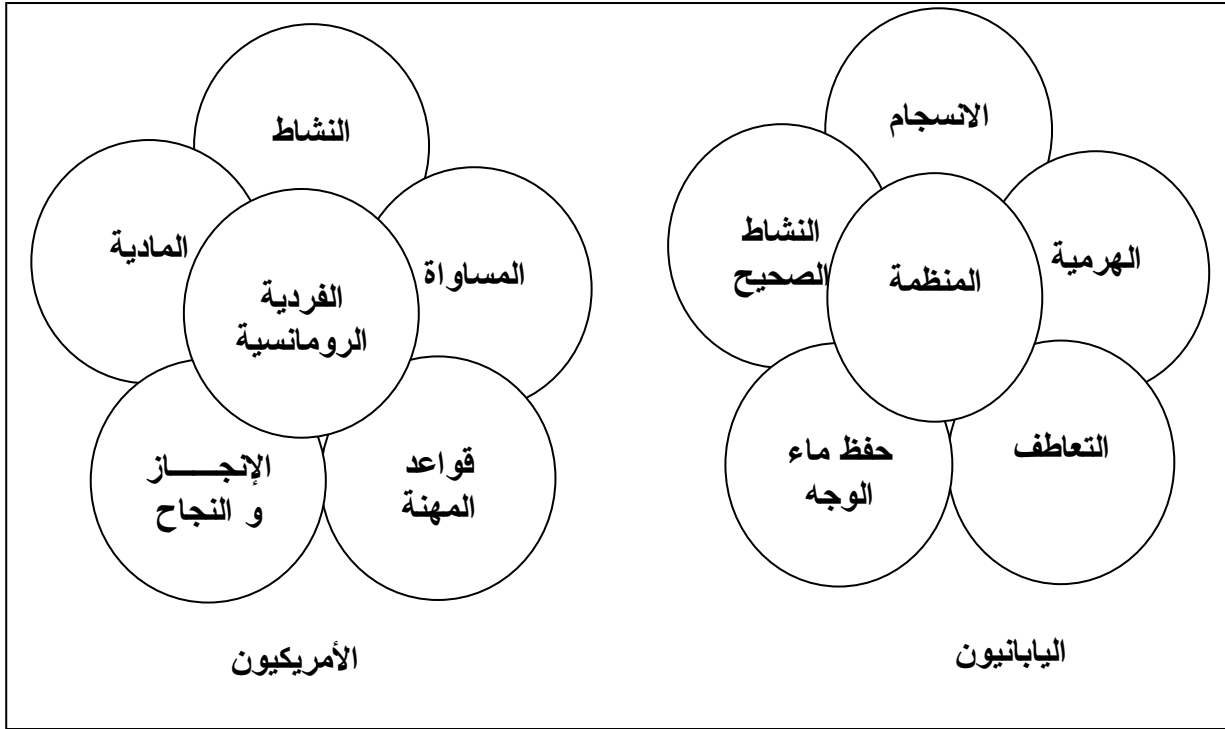
استنادا إلى ما تقدم يمكننا إيضاح أهم الفروق الجوهرية التي ميزت المدخلين السالفي الذكر عن بعضهما البعض، وذلك من خلال ترجمتها إلى مجموعة من النقاط نبرزها كالآتي:

### 1.3.2.2. العقلية الجماعية

إن الثقافة اليابانية تدعم روح التناغم (Wa spirit)، وهي خلاف للثقافة الغربية عموما والأمريكية بشكل خاص القائمة على العقلية الفردية، حيث أن الثقافة اليابانية تركز على الجماعة (الفريق)، وعلى التفاعل السلوكي أكثر من التركيز على الاستقلال و العزلة، وعلى المسؤولية الجماعية أكثر من المسؤولية الفردية... الخ. وهذا ما يجعل الجماعة وسيلة تكامل وترابط متأجل الولاء والتمسك بالمنظمة وقيمها من قبل الأفراد.

ويشير باسكال وزميله إلى أن الغربيين يجاهدون لتطوير ذاتيتهم، أما اليابانيون فيميلون إلى تطوير هوية ذاتية شاملة تضم الفرد والمقربين منه، وأن المنظمة هي نموذج لهذه العقلية الجماعية وتجسيد أفعالها وقوا لها.

وإذا كان المدخل الغربي يقوم على الفردية، فإن المدخل الياباني هو المدخل القائم على الجماعة الصغيرة (فرق العمل) الممتدة بعلاقات عضوية إلى الجماعة الكبيرة (المنظمة)، لهذا نجد أن الأنا- المنظمة الأمريكية تصبح لدى اليابانية (نحن- المنظمة). [94] ص 441. والشكل الموالي يوضح الفروق بين المدخلين.



الشكل رقم(13): القيم الجوهرية اليابانية والأمريكية [94] ص442

يتعامل اليابانيون مع المعرفة في إطار جماعي (حواري) قائم على الفريق أقرب ما يكون إلى المعرفة الضمنية، في حين تقوم الفردية الغربية على التكنولوجيا أي أقرب إلى المعرفة الصريحة التي يمكن أن ينشئها الفرد ثم يعممها بسهولة على الجماعة والمنظمة.

### 2.3.2.2. رؤية المنظمة ككائن حي

إن المنظمة من المنظور الغربي من تايلور إلى هيربرت سايمون هي آلة لمعالجة البيانات، ولكنها في المنظور الياباني كائن حي. فما يعني هذا؟ والإجابة تشير إلى ما يأتي: [94] ص 442-443.

– إن المنظمة شأنها شأن الأفراد تتعلم وتتنامى، فإذا كان المنظور الغربي يشير إلى أن الفرد فقط هو الذي يتعلم وإن المنظمة لا تتعلم، فإن المنظور الياباني يرى أن تعلم الفرد الذي هو جزء من الجماعة (الفريق) وجزء من الشركة الكبيرة، يترافق مع تعلم الفريق والمنظمة.

– إن المنظمة عندما تتعلم فإنها تعكس ذلك في سياقها المتقاسم، لهذا فإن هذا السياق المتقاسم هو المكافئ التنظيمي للمعرفة الذاتية لمجموع أفرادها الذين يتمتعون بحس الجماعة بالهوية والغرض الأساسي.

– في المنظور الغربي فإن المنظمات التي يعمل فيها أفراد بخبرات وتجارب وطرق مختلفة، يكون هذا التنوع مهما للابتكار إلى أنه يضع حدود على المعرفة الفردية ولتجاوز ذلك لا بد من المزيد من

الآليات اللامركزية لنقل المعلومات. ولكن في المنظمات اليابانية فإن هذا التنوع يظهر بالدرجة الأولى في الحلول لأن الشركة تشكل تفاعلاتها وآلياتها السياقية في الحوار والفرق والإجماع ما يجعل المعرفة الضمنية للمنظمة هي قاسم مشترك لفهم الغرض والأهداف وكذلك للتعاون بين الأفراد في كل أنحاءها.

– اختلاف الطريقة اليابانية عن الطريقة الأمريكية: لقد كشف نوناكا (I.Nonaka) بشكل عميق عند الحديث عن شركة (Honda) عما أصبح معروفًا بطريقة هوندا (Honda way)، حيث أنها تكشف عن نظرة خاصة تسود المنظمات اليابانية. والجدول الموالي يوضح هذه الطريقة بالمقارنة مع الأمريكية التي تمثلها طريقة جنرال موتورز.

الجدول رقم (01): طريقة جنرال موتورز GM وطريقة هوندا [94] ص 444

طريقة جنرال موتورز (GM)	وطريقة هوندا
الأفراد يعيشون للتنافس	الأفراد يعيشون للإبتكار
الفوز يعني كل شيء	الحياة يجب أن تكون تجربة ممتعة
الأفراد من الصعب أن يتغيروا	إمكانيات الأفراد بلا حدود
كل شيء يقوم على الفوز والمنافسة	كل شيء يقوم على إيجاد غرضنا: لماذا نوجد؟ ما هو المفهوم الجوهرى لعملنا؟
إنتاج المعرفة يقوم على المعارضة: أنا/نحن	إنتاج المعرفة يقوم على تأمل الذات: من أنا؟
أفضل من الآخرين	من نحن؟ لماذا نعمل؟
التحفيز خارجي	التحفيز داخلي
الهدف: أن تكون رقم (1)	الهدف أن تخدم الزبون
العلاقة بالمعرفة: الاستغلال	العلاقة بالمعرفة: الاكتشاف
( استخدام المعرفة الحالية )	(بناء المعرفة الجديدة باستمرار)

– إن المنظمات اليابانية التي تجعل الجودة والتحسين المستمر مسؤولية الجميع، فإنها في الحقيقة تجعل جميع العاملين مهما كان عملهم يتحملون جزء من مسؤولية العمل المعرفي، وبالتالي فالمدخل الياباني يكون أقرب إلى المدخل الإنساني (بتفاعله الإنساني الأكثر تنوعًا ومرونة) في حين يميل المدخل الغربي أكثر إلى أن يكون مدخلا هندسيا تكنولوجيا بتفاعله الآلي الأكثر قياسيًا، وهذا ما يجعل المعرفة الجديدة في المنظمات اليابانية ذات بعد داخلي (خلافا لتكنولوجيا المعلومات التي تكون ذات بعد خارجي) تتنامى بالحوار واللقاءات المباشرة واللغة المشتركة وليس الاعتماد على الأنظمة

الخبرة بقواعدها القائمة على النماذج التي تعطي الحلول الجاهزة والمحددة مسبقا بشكلها القياسي وتزيد من الاعتماد عليها. [94] ص ص 444-445

وللتوضيح أكثر يمكننا تلخيص أهم الفروق الجوهرية بين المنظورين السابقين في الجدول التالي:

الجدول رقم (02): مقارنة بين النموذجين (الغربي والشرقي) لإدارة المعرفة [من إعداد الطالبة (مستنبط من التحليل)].

النموذج الغربي (الولايات المتحدة الأمريكية)	النموذج الشرقي (اليابان)
التركيز على المعرفة الصريحة.	التركيز على المعرفة الضمنية.
التركيز على الفردية.	التركيز على الجماعة الصغيرة (فريق العمل).
تطوير نظام وثائق إلكتروني يسمح بإعادة استخدام المعرفة.	تطوير شبكات لربط الأفراد من أجل تقاسم وتبادل معرفتهم الضمنية فيما بينهم.
استثمار كبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وذلك من أجل ربط الأفراد في معرفة مرمرزة قابلة لإعادة الاستخدام.	استثمار متواضع في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والهدف هو تسهيل المحاولات وتبادل المعرفة الضمنية.

### 3.2. علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بإدارة المعرفة

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال بكافة أنواعها وتطوراتها، من الأمور المهمة والمفتاحية التي تحتاجها إدارة المعرفة، وذلك بغية تحسين تكوين المعرفة وتنظيمها وتقاسمها وكذا تطبيقها، ولهذا سنحاول التوضيح أكثر من خلال هذا المبحث.

#### 1.3.2. مكانة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة المعرفة

لا يمكن نفي الدور الأساسي الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين إدارة المعرفة، فهي بمثابة البنى التحتية التي تدعم هذه العمليات، [100] ويمكن أن نحدد هذا الدور في النقاط التالية: [62] ص 57.

– تستفيد إدارة المعرفة من أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبشكل خاص من الأنظمة التي تتحسس وتستجيب لبيئة المنظمة الداخلية والخارجية، وتخصص بشكل مباشر لمهام تعلم المنظمة وإدارة المعرفة؛

- تعتبر التكنولوجيا والتقنيات الحديثة العصب النابض الذي من خلاله يمكن أن تتدفق المعرفة إلى جميع الأقسام في المنظمة بسهولة ويسر، وبالتالي يمكن أن يحقق النجاح للمنظمة في تطبيق برامج إدارة المعرفة فيها، لذلك يجب أن يتم تحديد ما يلي:
  - المتطلبات الضرورية لإنشاء بيئة تحتية لشبكة الإتصال من أدوات وحواسيب وأجهزة وحصر هذه الوسائل التي سوف تحقق أفضل وسيلة تمكن الأفراد من الدخول إلى مصادر المعرفة بسرعة وسهولة؛
  - تأسيس شبكة اتصال داخلي (انترانت)؛
  - تخزين المعرفة الأساسية في المؤسسة في أوساط وقواعد الكترونية تمكن من الدخول والاستعادة السريعة والفعالة للمعلومات، إضافة إلى وضع برامج تقوم على الحاسوب تهدف إلى جلب المعرفة الظاهرة (الصريحة) من المستندات والدراسات الإلكترونية والمنظمة المعتمدة على المعرفة كالأنظمة الخبيرة؛
  - تسهيل الاتصال داخل وخارج المنظمة للأفراد ليتمكنوا من المشاركة بالمعرفة وتبادل الخبرات مع الخبراء وذوي المعرفة في مجال عملهم من خلال تسهيل التعامل بالبريد الإلكتروني والدخول إلى غرف الحوار والتعلم الإلكتروني... إلخ. [62] ص58.
- تأسيسا على ما تقدم، يتضح لنا جليا أن تكنولوجيا المعلومات والإتصال تستطيع أن تكون ذات فعالية في التعامل، ومعالجة البيانات، بينما تبقى مجموعة من المعارف، وهي الضمنية صعبة التعامل معها، نظرا لطابعها غير القابل للقياس، ففي أغلب الحالات يقتصر دورها على معالجة المعرفة الصريحة وترميزها كبيانات وأرقام، ما يعني التدهور والتراجع بقيمة المعرفة إلى بيانات، ويوضح الشكل التالي المراحل الأساسية لعملية إدارة المعرفة بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والإتصال [100].

مقاسمة المعرفة		توزيع المعرفة	
<u>أنظمة التشارك الجماعي:</u> - التشارك الجماعي - الشبكات الداخلية		<u>أنظمة المكتب:</u> - معالج مكالمات. - الصور و نشر الدواليب. - القوائم الإلكترونية. - قواعد بيانات.	
<u>الذكاء الاصناعي:</u> - الأنظمة الخبيرة. - الشبكات المحايدة. - الوكلاء الأذكياء		<u>أنظمة العمل المعرفي:</u> - التصميم بمساعدة الحاسوب. - الحقيقة الافتراضية.	
الحصول والترميز للمعرفة		إنشاء المعرفة	
الشبكات	القواعد	المعالجات	البرمجيات
		الأدوات	

الشكل رقم (14): المراحل الأساسية لعملية إدارة المعرفة بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات

### والإتصال [100]

#### 2.3.2. الأدوات التكنولوجية الخاصة بإدارة المعرفة

لقد وفرت تكنولوجيا المعلومات والإتصال مجموعة من الأدوات التكنولوجية لإدارة المعرفة ومن أهم هذه الأدوات ما يلي:

#### 1.2.3.2. برمجيات العمل الجماعي (group ware)

لقد سبق وأشرنا إلى أن برمجيات العمل الجماعي (group ware) هي طريقة ووسيلة تسهل العمل في فريق، وفائدتها الكبيرة تتجلى في حل مشكل البعد الجغرافي والعمل التزامني، وتستعمل عدة وسائل أهمها: [62] ص 105

- البريد الإلكتروني؛

- تبادل المعلومات في منتديات ووثائق متقاسمة؛

- الاجتماعات الإلكترونية.

أما الفائدة التي يقدمها للعمل في الفريق هي عموماً:



– العمل التزامني؛

– العمل عن بعد؛

– إعادة استعمال البيانات المتبادلة؛

– اتصال شخص مع عدد غير محدد من الأشخاص.

إضافة إلى ذلك فإنه من الضروري عند استعمال group ware تهيئة بنية تحتية تقنية متناسقة (كمبيوتر، شبكة محلية أو واسعة، برامج...إلخ).

ولبرمجيات العمل الجماعي مجموعة من الوظائف نشير إليها باختصار:

– الرسائل الإلكترونية: كتابة الرسائل، الإرسال، الاستقبال، القراءة، الإجابة؛

– اجتماعات عن بعد: حيث يكون الإتصال فيه عن طريق الشاشة؛

– العمل الجماعي المجزأ: مثلما في الرسائل الإلكترونية، فالأفراد يعالجون العمل الموكل إليهم جماعيا في لحظة حرة من خلال برنامجهم؛

– مجموعات التحوار: مكان إلكتروني مخصص لتبادل الآراء حول موضوع معين.

### 2.2.3.2. التطبيقات التعاونية

تدعم التطبيقات التعاونية بفاعلية تبادل الأفكار والمعلومات، والتقديم الجماعي للمعرفة، الوثائق والإتصال، الربط وتعاون الفرق المتناثرة جغرافيا في نمط غير متزامن.

إذا وجب التبادل بطريقة تقديرية، فالأداة المناسبة ستكون المنتديات والبريد الإلكتروني، أما إذا كان التبادل يخضع لقواعد وإجراءات ثابتة، إذن الأداة المناسبة ستكون work flow.

وتتمثل هذه التطبيقات في: [62]

– البريد الإلكتروني: يعد البريد الإلكتروني من أقدم التطبيقات في شبكة الأنترنت؛

– المنتديات الإلكترونية: وهي بريد إلكتروني غير اسمي يسمح لفريق من الفاعلين بهيكلية تبادلاتهم من معلومات والمعرفة حسب ملفات موضوعية أو فرق عمل مشتركة؛

– برمجيات تدفقات العمل (work-flow): إن وضع الوثائق على دعائم معلوماتية يسهل للأفراد الوصول إليها، وبسرعة عالية، بما فيهم الأفراد البعيدون عن الأرشيف، حيث يمكن التكفل معلوماتيا بالعمليات الإدارية على الملفات التي تنتقل من مكتب إلى آخر وهو ما يطلق عليه تدفق العمل والذي يقوم بتوسيع نظام التسيير الإلكتروني للوثائق، إضافة إلى ذلك فإن تدفق العمل ليس وسيلة لعمل الفريق مثل البرمجيات الجماعية بالمعنى التقليدي للمفهوم فهو لا يكتفي بإنشاء علاقات بين الأفراد،

بل يتبنى هذه العلاقة ليضمن تدخل الشخص المناسب في الوقت المناسب وليضمن تحرك المعلومة المناسبة للشخص المناسب.

### 3.2.3.2. التسيير الإلكتروني للوثائق

إن غياب الأنظمة الإلكترونية المتقدمة والبنى التحتية الضرورية لها، والتي تنظم عمل المعلومات وتجعل منها عنصرا فعالا ومنتجا في المنظمة سيؤدي حتما للنتيجة العكسية، إذ تصبح المعلومات عائقا وعبئا ثقيلا على المنظمة لكونها لا تقدم نتائج فعالة في الوقت المناسب، بل وتكبدها تكاليف باهضة من جراء عدم دقتها أو فقدانها أو غياب الشخص المختص الذي يدرك الكم الذي يتعامل معه من المعلومات ضمن دائرة اختصاصه دون غيره، وكذلك فإنها تؤدي بالمنظمة إلى اعتمادها على وسائل أخرى قد تكون بدورها مكلفة كالنظم والبرامج التقليدية وهذا أيضا يكلفها الكثير من حيث التنفيذ وعقود التشغيل والصيانة مع الجهات المختصة بها.

وإذا علمنا أن القرار داخل المنظمة لا يمكن اتخاذه إلا بناءا على معلومات وبيانات أولية ينبغي توفرها في حينها، وتعتمد دقة هذا القرار وصوابه على مدى دقة المعلومات والبيانات التي يعتمد عليها، وبالتالي نجد أنه من الضروري إعطاء الحجم المناسب لأهمية المعلومات داخل المنظمة، وما ينبغي توفيره من الوسائل الحديثة لضمان استمرارية العمل على الوجه المطلوب والصحيح من خلال توفير أربعة عناصر رئيسية للمعلومات وهي: الحفظ، السرعة، الدقة، والأمان، بحيث يمكن التوصل إلى حلول تجعل من المخزون المعلوماتي داخل المنظمة عنصرا فاعلا ومساندا للأداء والقرار بدلا من كونه أرشيف ضخم يضم كم هائل من المعلومات التي يصعب الوصول إليها ويتعذر الإفادة منها بالقدر الكافي ولا يمكن تحليلها ومقارنتها والبحث فيها وبذلك تصبح عبئا جديدا يضاف إلى أعباء المنظمة.

وبالتالي لا يمكن لصانع القرار حينها اتخاذ قراره على وجه الدقة والسرعة إلا من خلال حلول تقدم المعلومات مع مراعاة عاملي الوقت والدقة، لذلك تحاول المنظمات اللجوء إلى ما يسمى بالتسيير الإلكتروني للوثائق. [62] ص ص 107-111.

### 3.3.2. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في بناء المعرفة التنظيمية

استنادا إلى النموذج الذي قدمه الخبيران اليابانيان (H.Takeuchi, I.Nonaka)، سنشير من خلال هذا المطلب إلى أهم التكنولوجيات المستخدمة في كل عملية العمليات التي يقوم عليها هذا النموذج والتي سبق وأن أشرنا إليها.

### 1.3.3.2. تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ضمنية

إن الطريقة النموذجية الأكثر فعالية في بناء المعرفة الضمنية والتشارك بها مع الآخرين، هي اللقاءات وجها لوجه والتشارك بالخبرة، والتي تكون في الغالب لقاءات غير رسمية، والتي تلعب فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا بحدده الأدنى، [99] ص120 وفي هذا الصدد يشير Gilles Balmisse إلى أن الهدف من استعمال هذه التكنولوجيا في هذه المرحلة هو تسهيل التبادل بين الأفراد دون تشويشه، [101] ص09 كما أنه يوجد جزء متزايد من اللقاءات والتفاعلات بين الأشخاص تستخدم إمكانات وسائل الإتصال والبحث المباشر المعروف باسم البرمجيات الجماعية. وتستخدم مثل هذه الوسائل إما استكمالاً لعدد من اللقاءات والاجتماعات التقليدية، أو في بعض الأحيان بديلاً عنها.

ومن أمثلة البرمجيات الجماعية المعاصرة لوتس نوتس Lotus Notes، التي تقدم تسهيلات في مجال المشاركة بالوثائق والمناقشات، وتسمح بثتى التطبيقات في مجال المشاركة بالمعلومات وبناء وتنفيذ خدمة التوافق المتزامن أو الدردشة.

ومن تجارب المشاركة بالمعرفة والخبرة الفنية هي التطبيقات الخاصة باللقاءات المتزامنة في الزمن الحقيقي على الخط المباشر والتي تعتبر واحدة من خدمات البرامج الجماعية، وتشمل التطبيقات المتزامنة المباشرة هذه على مؤتمرات فيديو ونصوص، إضافة إلى الدردشة.

وتكمن مشاكل البرمجيات الجماعية المستخدمة في بناء المعرفة الضمنية والمشاركة بها في درجة الثقة المكونة بين المشاركين، وكذلك إيجاد الأشخاص الذين يمتلكون إهتمامات المنظمة، ليرشحوا للانضمام إلى المجموعة. [99] ص 120-122

### 2.3.3.2. تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة

إن عملية التجسيد والإظهار، هي التي تتوجه نحو تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة تشتمل على المعلومات المتعلقة بنماذج فكرية يمكن التشارك بها، والتي يمكن فيما بعد طرحها وإثارها والحصول على مردودات من خلال الحوار. ونظم المشاركة والتعاون والبرمجيات الجماعية الأخرى تستطيع أن تدعم هذا النوع من التواصل إلى حد ما، [59] ص193 ويشير Gilles Balmisse إلى أن هدف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في هذه المرحلة هو تسهيل الإتصال بين الأفراد، ومن التكنولوجيا المستعملة يذكر: أدوات البرمجيات الجماعية، والتعلم الإلكتروني e-learning، [101] ص14 وإضافة إلى ما سبق فإن مجموعات الأخبار، وخدمة القوائم وما شابهها، هي من الأدوات المهمة في الحصول على معرفة ضمنية غير معلنة، فمجموعات الأخبار والمنتديات المشابهة يمكنها أن تسهم

بالمعرفة، من خلال طلبات المساعدة، وأن الوثائق المنتجة من هذه المنتديات تصبح أرشيفات مفيدة للمعرفة.

وعليه نجد أن الأسئلة والأجوبة غالبا ما تساهم في إنعاش هذا النوع من المعرفة. و على هذا الأساس فإن تكنولوجيا المؤتمرات تمكن من اقتناص المعرفة، سواء من قبل المجتمع المطلع والواسع أو من مجموعة من الخبراء القلة المشاركين.

### 3.3.3.2. تحويل المعرفة المعلنة إلى معرفة معلنة

وهذا المجال تسهم فيه التكنولوجيا المعاصرة بشكل واسع وواضح، على إعتبار أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تتعامل مع المعلومات والمعارف المنشورة والمتداولة، فهي الأقرب إلى المعرفة المعلنة (الصريحة). فحالما يتم فهم واستيعاب واقتناص المعرفة الضمنية غير المعلنة فإنها تتحول عادة إلى معرفة معلنة، لتسهم في التقارير، والبريد الإلكتروني، والعروض، وصفحات الويب، لتكون متاحة إلى بقية الأفراد والمنظمات. وقد ساعدت التكنولوجيا في تحسين دوافع المشاركة، وتقليل المعوقات، في إنتاج الوثائق الإلكترونية القابلة للمشاركة بالمعرفة.

وبالرغم من أن الطريقة الأكثر شيوعا في المشاركة بالمعرفة، وتحويل المعرفة المعلنة إلى معرفة معلنة هي كتابة الوثائق، إلى أن التكنولوجيا المعاصرة جعلت من الممكن استخدام طرق أخرى من المشاركة والتحويل، مثل: التسجيلات الصوتية الرقمية والتسجيلات الفيديوية، والتي أصبحت سهلة الاستخدام والإنتاج، وخاصة لهؤلاء الذين يمتلكون القدرة على الوصول إلى مثل هذه التكنولوجيات والمعرفة في استخدامها واستخدام معداتها. [59] ص194

### 4.3.3.2. تحويل المعرفة المعلنة إلى معرفة ضمنية

ينبغي أن تساعد التكنولوجيا المستخدمين والباحثين على إيجاد وتشكيل معرفة ضمنية جديدة، [59] ص194 حيث يشير Gilles Balmisse إلى أن الهدف من استخدام المعرفة هذه التكنولوجيا هو تسهيل الفهم للمعارف المعلنة. [101] ص16

ويوضح عبد الستار العلي وآخرون، أن هناك عدة مجموعات من التكنولوجيات بالإمكان استخدامها في تأمين المعرفة الضمنية، من بينها التعلم وخاصة عن طريق المواقع الإلكترونية الخاصة بما يسمى التعليم على الخط المباشر online education أو التعلم عن بعد distance learning.

ففي داخل المنظمات يكون التعلم على الخط المباشر من دون الحاجة إلى الجهود المبذولة والتنقل طلبا للتعلم، كذلك فإن هناك تطبيقات وأدوات أخرى تدعم موضوعات التعلم عن بعد. وهناك أساليب

ووسائل الإيضاح التي تساعد في مساعدة الباحث والمستخدم في فهم المعلومات المعروضة بطريقة أسهل، إضافة إلى ذلك هناك وسائل تستخدم في المواقع الإلكترونية لكي تجعل من التصفح والتحري عن الموضوعات أمر أكثر سهولة وفهما، والتي تتمثل في التصنيف الشجري المتشعب للنصوص، المستخدم في محرك البحث ياهو. ومن الأمثلة الأخرى في محركات البحث التي يمكن الاستفادة منها في تحويل المعرفة المعلنة إلى معرفة ضمنية: them scape و visual net [99] ص125

وللتوضيح أكثر يمكننا تلخيص أهم التكنولوجيات المستخدمة في كل من العمليات المذكورة لنصل إلى تكون المعرفة التنظيمية في الجدول التالي:

الجدول رقم(03): أمثلة عن التكنولوجيات المستخدمة في عمليات تكوين المعرفة التنظيمية [من إعداد الطالبة (مستنبط من التحليل)].

العملية	التكنولوجيا المستخدمة
تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ضمنية	أدوات البرمجيات الجماعية، والتعلم الإلكتروني.
تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة	أدوات البرمجيات الجماعية، والتعلم الإلكتروني، وسائل الإتصال
تحويل المعلنة إلى معرفة معلنة	محركات البحث، وأدوات البرمجيات الجماعية، تبويب الوثائق.
تحويل المعرفة المعلنة إلى معرفة ضمنية	أدوات التعلم الإلكتروني.

تبين لنا من خلال هذا الفصل أن تكوين المعرفة التنظيمية داخل المنظمات هي عملية اجتماعية يشارك فيها الجميع بما فيهم الإدارة العليا، والإدارة الوسطى والعاملون، وأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال بما تفتحه من إمكانيات تلعب دور المسهل لا أكثر في هذه العملية، مما يدل على أن النجاح في تكوين هذه المعرفة يقوم على نجاح المنظمات في فتح قنوات الإتصال بين أفرادها وإشاعة مناخ إيجابي يساعد على تحويل يخبزونه الأفراد من معرفة ضمنية إلى معرفة صريحة، حتى تتمكن في الأخير من تكوين ميزة تنافسية.

وعلى ضوء ذلك، سوف نحاول في الفصل الموالي دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر فيما يخص دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكوين المعرفة التنظيمية.

### الفصل 3

## دراسة ميدانية لدور تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تكوين المعرفة التنظيمية بمؤسسة اتصالات الجزائر

تدعيما لما تم عرضه نظريا في الفصلين السابقين، سنعمد من خلال هذا الفصل التطبيقي إلى التعرف أكثر على الدور الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات والإتصال على مستوى مؤسسة إتصالات الجزائر في تكوين المعرفة التنظيمية، حيث قسمنا هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث:

فالمبحث الأول سيكون مدخل تعريفى للمؤسسة محل الدراسة، والمبحث الثاني سنتناول فيه الإطار المنهجي للدراسة، أما المبحث الثالث والأخير فيتعلق بتحليل نتائج الاستبيان واختبار الفرضيات.

#### 1.3. مدخل تعريفى للمؤسسة محل الدراسة

سننتظر من خلال هذا المبحث إلى تقديم مؤسسة اتصالات الجزائر أولا، ثم نخرج بعد ذلك على واقع تكنولوجيا المعلومات والإتصال في هذه المؤسسة، وفي الأخير سنحاول التعرف على مدى تطبيق إدارة المعرفة وعملياتها دائما على مستوى نفس المؤسسة، معتمدين على المقابلات المعمقة للحصول على أدق المعلومات.

#### 1.1.3. تقديم مؤسسة إتصالات الجزائر

نتناول من خلال هذا المطلب تقديم نظرة شاملة لمؤسسة إتصالات الجزائر وذلك من خلال الفروع التالية: [102]

#### 1.1.1.3. تعريف مؤسسة إتصالات الجزائر

تعتبر مؤسسة إتصالات الجزائر Algérie Télécom مؤسسة عمومية إقتصادية ذات أسهم حددت مدتها بـ (99) عام، برأس مال قدره: 50.000.000.000 دج.

وتعود نشأة هذه المؤسسة إلى القرار 03/2000 المؤرخ في 05 أوت 2000 و المتعلق بإعادة هيكلية قطاع البريد و المواصلات، حيث تم فصل قطاع البريد عن قطاع الإتصالات.

وبتاريخ 01 جانفي 2003 دخلت هذه المؤسسة بشكل رسمي في مزاولة نشاطها مع التركيز على الوصول إلى النقاط الثلاثة التالية:

- المردودية؛
- الفعالية؛
- جودة الخدمة.

وتظهر البنية الهيكلية لمؤسسة إتصالات الجزائر أنها تضم 13 مديرية إقليمية للاتصال DTT وهي: الجزائر، قسنطينة، وهران، عنابة، ورقلة، سطيف، شلف، بشار، البليدة، تلمسان تيزي وزو، الاغواط، وباتنة؛ حيث أن كل مديرية إقليمية للاتصالات تشرف على وحدة عمليات للاتصالات MOT . [أنظر الملحق رقم (01)].

### 2.1.1.3. مهام وأهداف مؤسسة إتصالات الجزائر

سطرت مؤسسة إتصالات الجزائر المهام والأهداف التالية: [103] ص01.

- المهام: إن النشاط الرئيسي لمؤسسة إتصالات الجزائر يتمثل في النقاط الآتية:
- التزويد بخدمات الإتصال التي تسمح بنقل و تبادل الصوت، بالإضافة إلى الرسائل المكتوبة، المعطيات الرقمية، المعلومات المرئية والصوتية؛
- تنمية و تطوير وكذا تسيير الشبكات العمومية والخاصة للاتصالات؛
- إقامة الإتصالات المحلية وتسييرها، وكذا حسن إستغلالها مع جميع المعطيات في الشبكة.
- الأهداف: دخلت مؤسسة اتصالات الجزائر عالم تكنولوجيا المعلومات والإتصال بغية تحقيق الأهداف التالية:
- الزيادة في عرض الخدمات الهاتفية وتسهيل عمليات المشاركة في مختلف خدمات الإتصال لأكبر عدد من المستعملين خاصة في المناطق الريفية؛
- الزيادة في جودة ونوعية الخدمات المعروضة، والتشكيلة المقدمة وجعلها أكثر منافسة في خدمات الإتصال؛
- تنمية وتطوير شبكة وطنية للاتصالات، وفعالية توصيلها بمختلف طرق الإعلام؛

– المشاركة كمثل رئيسي في مجال فتح برامج تطوير لمؤسسة الإعلام في الجزائر.

### 2.1.3. واقع تكنولوجيا المعلومات و الإتصال في مؤسسة إتصالات الجزائر

تتكفل المديرية المركزية لنظام المعلومات DSI بكل ما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والإتصال، حيث تتكون هذه المديرية من أربعة مديريات تابعة لها، أوكل لكل منها مجموعة من المهام الخاصة بها [أنظر الملحق رقم (02)] ، وتقوم هذه المديرية على توفير الوسائل التي تسمح بضمان التحكم التقني لجميع الموظفين، وكذا العمل على توفير الصيانة اللازمة للوسائل التكنولوجية إن لزم الأمر. وبغية التعرف أكثر على واقع تكنولوجيا المعلومات والإتصال في هذه المؤسسة قمنا بإجراء مقابلة مع مسؤول في هذه المديرية وذلك بالاعتماد على دليل المقابلة [أنظر الملحق رقم (03)] ، وفيما يلي سنقوم أولاً بعرض أجوبة هذه المقابلة ثم القيام بالتعليق عليها.

#### 1.2.1.3 عرض أجوبة المقابلة

– ما هو تقييمكم لمكانة تكنولوجيا المعلومات والإتصال على مستوى مؤسستكم؟

كما هو معروف لدى الجميع أن مؤسسة إتصالات الجزائر هي المؤسسة الرائدة في السوق الجزائرية في مجال الإتصالات، وبالتالي لا يمكن أن نتصور مؤسستنا بدون هذه التكنولوجيا، بل على العكس تماما فهي تحتل مكانة مهمة كونها تمثل العصب النابض الذي لا يمكن الإستغناء عنه فهي موجودة في قلب نشاط المؤسسة والمتمثل في السعي إلى تزويد السوق بخدمات الإتصال.

– هل تستعمل مؤسستكم أحدث تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصال لتأدية أعمالها؟

نعم، بطبيعة الحال فإننا نستخدم تكنولوجيا جد متقدمة، فنحن بلا شك مضطرون لمواكبة الآخرين خاصة بالنسبة لـ Software فقد وفرنا لكل مديرية ما تحتاجه من برامج مثل: HR بالنسبة لمديرية الموارد البشرية، مع ضمان الصيانة اللازمة، وبالتالي سنسعى دائما لتقديم الأفضل، وعلى العموم فنحن لا بأس.

– هل تلقى مؤسستكم الدعم والإسناد من قبل الجهات المسؤولة (الوزارة مثلا) في الحصول

على أحدث تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصال؟ ولماذا؟

نعم، أكيد أننا مدعومون من قبل وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والإتصال، فبالرغم من أننا مؤسسة ذات أسهم SPA كما هو متداول لكننا لازلنا تابعين لسياسة الدولة، حيث أن هذه الأخيرة تريد من مؤسستنا أن تواكب المؤسسات العالمية في هذا المجال.



- حسب رأيكم هل لدى عمالكم الإستعداد اللازم لتقبل التغيير التقني؟

طبعاً، توجد لدى عمال هذه المؤسسة القابلية لتقبل التغيير التقني ولا يوجد أي مشكل، فقبل الشروع في عملية التوظيف نبدأ أولاً بتحديد احتياجات كل مديرية، فمثلاً DSI تحتاج إلى مهندسين إذن نوظف الجامعيين الذين يحملون شهادة الهندسة وهكذا.

- هل يحتل التدريب على هذه التكنولوجيا أسبقية في تصور إدارة مؤسستكم؟

أكيد، فكما هو معروف أن مؤسستنا تشتري هذه التكنولوجيا بحيث تضمن لها المؤسسة صاحبة الصفة أمرين أساسيين هما: الصيانة والتكوين للفريق الذي ترسله مؤسستنا.

- حسب رأيكم هل يمتلك العاملون في مؤسستكم قدرات تدريبية جيدة لإستخدام هذه التكنولوجيا؟

لا نستطيع القول أن الجميع يمتلكون قدرات جيدة لاستخدام هذه التكنولوجيا، فكل عامل ودرجة تحكمه، بالإضافة إلى امتلاكه لمهارات وفرديات تميزه عن الآخرين، وبالتالي فهم يمتلكون قدرات تدريبية متفاوتة بين الجيد والمتواضع.

- هل تمكنت مؤسستكم من إشراك العاملين الذين وجدوا صعوبات في التحكم في هذه التكنولوجيا في دورات تدريبية؟

نعم، وفي حقيقة الأمر هذا المشكل لن يكون مستقبلاً لأنه تم مؤخراً فتح خلية خاصة بالإطارات تعمل بمساعدة فريق من مديرية التكوين، فكل إطار يواجه مشكلة معينة يسجل في هذه الخلية ويتحصل على التكوين الذي يلزمه.

- بما أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تدخل في قلب نشاط مؤسستكم، فهل هي متوفرة لجميع المديریات؟

نعم، كل مديريةية يوفر لها ما تطلبه، حيث أن كل موظف من حقه أن يمتلك شبكة أنترنت، بريد إلكتروني ودون أن ننسى جهاز الحاسوب، ولكن في حقيقة الأمر يبقى كلاماً على ورق.

- هل توظف مؤسستكم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال إدارة المعرفة؟

حالياً لا، ولكنها ترغب في توفير تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتقاسم المعارف بين العمال حيث أنها طرحت فكرة مهمة في هذا الصدد ألا وهي فكرة التعلم الإلكتروني E-Learning في جانفي 2009 ولكنها لا تزال فكرة جديدة تسعى مؤسستنا لتوفيرها لجميع العمال حتى يستعملونها في تبادل المعارف فيما بينهم.

### 2.2.1.3. التعليق على المقابلة

- تحتل تكنولوجيا المعلومات والاتصال مكانة مهمة في مؤسسة اتصالات الجزائر، فهي ترغب في تحقيق مستوى عال من التقنية إضافة إلى العمل على تقديم الأفضل إلى السوق الجزائرية فيما يخص خدمات الاتصال؛
- إن مؤسسة اتصالات الجزائر تستخدم تكنولوجيا متقدمة نوعا ما، وهذا مؤشر إيجابي لأنه دون شك سيوفر الكثير من المزايا لتسهيل أداء العمل؛
- مؤسسة اتصالات الجزائر ليست SPA بمعناها الحقيقي، فهي تلقى الدعم من قبل الوزارة المعنية حتى تواكب المؤسسات العالمية، فمن ناحية يمكن أن نعتبر أن هذا الأمر إيجابي؛
- يعتبر استعداد عمال مؤسسة اتصالات الجزائر لتقبل التغيير التقني أمر جد إيجابي وبالتالي عليها إستغلال هذه النقطة؛
- لا تمتلك مؤسسة اتصالات الجزائر أي عائق أو مشكل عند إقتنائها لتكنولوجيا جديدة لأنها تتحصل على التكوين والصيانة من المؤسسة صاحبة هذه التكنولوجيا.
- يمتلك عمال مؤسسة اتصالات الجزائر قدرات تدريبية متفاوتة لاستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهذا أمر طبيعي فيوجد من يتحكم فيها بشكل جيد لأنه إستفاد من الدورة التكوينية المخصصة لذلك، وهناك من لم يستفد منها بالشكل المطلوب ولا يزال بحاجة إلى تكوين، وبالتالي ينبغي على المؤسسة أن تحدد سياسة تكوينية هادفة من أجل رفع مستوى عمالها حتى تتمكن من تحقيق ما تصبو إليه.
- إن فتح خلية خاصة بالتكوين على مستوى مؤسسة اتصالات الجزائر أمر جد إيجابي يساعد العمال الذين يواجهون صعوبات في التخلص منها مهما كان نوعها، لأن العامل سيتحصل على التكوين الذي يخص ذلك المشكل، فمثلا العامل الذي لا يتحكم في إستخدام الوسائل التكنولوجية يسجل في هذه الخلية و يتحصل على التكوين المناسب.
- إن الوسائل التكنولوجية بمؤسسة اتصالات الجزائر ليست متوفرة لجميع موظفيها بالرغم من أن الإدارة العليا أقرت أنه من حق كل موظف أن توفر له شبكة أنترنت، إنترنت وجهاز حاسوب.
- إتجهت مؤسسة اتصالات الجزائر في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل تقاسم المعرفة بين العمال عن طريق تبني مشروع التعليم الإلكتروني حتى يتحصل العمال على معرفة بدون عوائق مكانية أو زمانية بأقصر وقت وبأقل جهد، وأكبر فائدة.

### 3.1.3. مدى تطبيق إدارة المعرفة وعملياتها في مؤسسة إتصالات الجزائر

بغية معرفة مدى تطبيق إدارة المعرفة وعملياتها في مؤسسة اتصالات الجزائر قمنا بإجراء مقابلة مع مسؤول بديرية الموارد البشرية وذلك بالاعتماد على الدليل لهذه المقابلة [أنظر الملحق رقم (04)] ، وفيما يلي عرض لأجوبة هذه المقابلة وكذا التعليق عليها.

#### 1.3.1.3. عرض أجوبة المقابلة

– هل توجد سياسة معينة لتسيير الموارد البشرية في مؤسستكم تخصص مكانا لرأس المال المعرفي؟

لا توجد أية سياسة حاليا لتسيير الموارد البشرية والتي تخصص مكانا لرأس المال المعرفي التي بواسطته تستطيع مؤسستنا أن تنفذ جميع مشاريعها المبرمجة وفق أطر تنظيمية محكمة، وهذا راجع لكون المؤسسة في حالة عدم الاستقرار، ففي كل عام يوجد رئيس مدير عام جديد وبالتالي لا توجد متابعة في الإدارة فدائما عندما نصل إلى نقطة معينة نعود من جديد إلى نقطة البداية، وهذا أمر مؤسف للغاية.

– كيف تنظر مؤسسة إتصالات الجزائر إلى المورد البشري؟ هل يؤدي مهام معينة أم تعتبره مصدرا للمعرفة؟

تنظر مؤسسة إتصالات الجزائر إلى المورد البشري على أنه عنصر أساسي لا يمكن الإستغناء عنه في تسيير المؤسسة، لأنه يؤدي مهام معتبرة في تنفيذ المشاريع المبرمجة له من خلال المصادر المعرفية التي يتصف بها كالتجربة الميدانية والمؤهلات العلمية المكتسبة، والتي يوظفها في سبيل التقدم بالمؤسسة نحو النجاح والتألق.

– هل نمط تسيير المؤسسة يشجع على تجديد المعرفة الفردية والجماعية؟

نعم، نمط العمل المتبع من قبل إتصالات الجزائر يشجع على تجديد المعرفة الفردية والجماعية، فالمعرفة الفردية تشجع عن طريق التعلم وكذا التكوين المستمر داخل وخارج الوطن، أما الجماعية فتشجع عن طريق العمل الجماعي أين يستفيد العمال من بعضهم البعض.

– حسب رأيكم هل تساعد تكنولوجيا المعلومات والإتصال على تجميع المعرفة الفردية والجماعية في مؤسستكم؟

نعم وأكد فتكنولوجيا المعلومات والإتصال جد ضرورية لتحصيل المعرفة وإستغلالها بما يعود بالفائدة على المؤسسة للسير في نهج الحدائة المعلوماتية والتكنولوجيات.

- هل تقوم مؤسستكم بنشر المعرفة وتعميمها على العاملين؟

إن الوظيف العمومي بشكل عمومي يسير بطريقة معينة، أما إتصالات الجزائر فإنها تسر بموجب الاتفاقية "La Convention"، حيث بدأنا بنشر المعرفة لكنها حديثة العهد إلا أنها قطعت شوطا كبيرا، فمثلا وضعنا إجراءات خاصة لتسهيل هذه العملية كإعطاء مكافأة لكل من يساهم في تعليم الآخرين.

- هل توفر مؤسستكم المناخ الملائم الذي يحفز العاملين ذوي المعرفة على إطلاق معارفهم الكامنة؟

مما لا شك فيه أنه من المهم جدا السعي للاستفادة من المعرفة المتواجدة بعقول الأفراد، فمؤسسة اتصالات الجزائر توفر لموظفيها آليات الحوار المفتوح لتشجيعهم أكثر على الإتصال والاستفادة من خبرات بعضهم البعض حتى أنهم بإمكانهم الاستعانة ببعض الوسائل التكنولوجية المتاحة مثل: البريد الإلكتروني، إضافة إلى التركيز على العمل الجماعي.

- هل تشجع مؤسستكم عمالها على تقاسم المعارف فيما بينهم؟

طبعاً، فمؤسسة اتصالات الجزائر تشجع عمالها على التشارك بالمعرفة التي يمتلكونها مع الآخرين كما سبق وأشرنا، فمثلا الموظف الجديد يستفيد من مهارات وخبرات زملائه في العمل وذلك لاستمرار العمل ولأجل تحقيق الأهداف المسطرة.

- هل تمتلك مؤسستكم تسهيلات تكنولوجية لتقاسم المعارف؟

نعم، ومن بين هذه التسهيلات نذكر البريد الإلكتروني، حيث أن الرئيس المدير العام الحالي أعطى تعليمات لزيادة الإتصال الإلكتروني.

### 2.3.1.3. التعليق على المقابلة

- عدم الإستقرار أثر سلبي على مؤسسة اتصالات الجزائر و لم يمكنها من وضع سياسة واضحة فيما يخص تسيير الموارد البشرية؛ والأمر المؤسف أنها لم تخصص مكانا لرأس مالها المعرفي الذي تمتلكه والذي يمكنها أن تستفيد منه بشكل أفضل كونه يعد مصدر الإلهام والإبتكار حالياً أو مستقبلاً؛

- تمتلك مؤسسة اتصالات الجزائر نظرة إيجابية فيما يخص المورد البشري فإضافة إلى كونه يؤدي مهام معينة فهي تعتبره أيضا مصدرا للمعرفة، وبالتالي تعمل على إستغلال ما لدى

أفرادها من معرفة وتوظيفها لتحقيق أهدافها، وكذا إتاحتها لكل من يحتاجها من العاملين لتقديم الأفضل؛

– تهتم مؤسسة إتصالات الجزائر بتنمية رأسمالها البشري وذلك من أجل تشجيع تجديد المعرفة الفردية عن طريق التكوين والتعلم، بالإضافة إلى تشجيع المعرفة الجماعية كذلك، وذلك من خلال التركيز على العمل الجماعي؛

– توظف مؤسسة إتصالات الجزائر وسائل تكنولوجيا المعلومات والإتصال من أجل تجميع المعرفة وتخزينها حتى تتمكن من الاستفادة منها مستقبلاً، وهذه إحدى عمليات إدارة المعرفة؛

– إن عملية نشر المعرفة في مؤسسة إتصالات الجزائر لا تزال حديثة العهد وبالتالي من المستحسن أن تزيد هذه المؤسسة من جهودها لتفعيل هذه العملية أكثر حتى تكون هذه المعرفة متاحة لجميع من يحتاجها من الموظفين؛

– توفير المناخ الملائم لتحفيز العاملين ذوي المعرفة على إطلاق معارفهم الكامنة هو ما تسعى إلى تحقيقه مؤسسة إتصالات الجزائر؛

– تشجع مؤسسة إتصالات الجزائر على تقاسم وتبادل المعارف بين عمالها من خلال تحفيز كل من يساهم في تعليم الآخرين وهذا أمر إيجابي يمكّن العاملين من تفادي الوقوع في الكثير من الأخطاء وبالتالي تحسين الأداء؛

– تمتلك مؤسسة إتصالات الجزائر تسهيلات تكنولوجية لتقاسم المعارف بين عمالها، وإن دل هذا فهو يدل على أن هذه المؤسسة تسعى جاهدة لتطبيق إدارة المعرفة بأتم معنى الكلمة؛

ويمكننا أن نستخلص أنه على مستوى مؤسسة إتصالات الجزائر توجد بعض عمليات إدارة المعرفة لكنهم ليسوا موظبين في إجراءات عمل.

### 2.3. الإطار المنهجي للدراسة

تسمح مناهج البحث العلمي بما توفره من قواعد وأنظمة عامة بالوصول إلى حقائق مقبولة حول ظاهرة معينة، و عليه سنحدد من خلال هذا المبحث منهج و مجالات الدراسة، أدوات الدراسة وأخيرا مجتمع وعينة الدراسة.

#### 1.2.3. منهج ومجالات الدراسة

جاء هذا المطلب لتبيان المنهج العلمي المعتمد في دراستنا والذي يتماشى ويتوافق مع موضوع بحثنا إضافة إلى تحديد مجالات هذه الدراسة.

### 1.1.2.3. منهج الدراسة

تختلف المناهج التي تصلح للبحث عن حقيقة ظاهرة معينة باختلاف الموضوعات المطلوب بحثها من قبل الباحثين والذين يمكن أن يتبعوا مناهج علمية مختلفة. وبشكل عام يمكن تعريف المنهج العلمي بأنه: «عبارة عن أسلوب من أساليب التنظيم الفعالة لمجموعة من الأفكار المتنوعة والهادفة للكشف عن حقيقة تشكل هذه الظاهرة أو تلك».

ونظرا لطبيعة الموضوع محل الدراسة، وكذا من أجل التعرف على « دور تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تكوين المعرفة التنظيمية بمؤسسة إتصالات الجزائر»، فإننا إعتدنا المنهج الوصفي التحليلي الذي يركز على وصف دقيق و تفصيلي لظاهرة أو موضوع محدد على صورة نوعية أو كمية رقمية، ويهدف كخطوة أولى: [104] ص ص 45-46، إلى جمع بيانات كافية و دقيقة عن ظاهرة أو موضوع، وتحليل ما تم جمعه من بيانات بطريقة موضوعية كخطوة ثانية تؤدي إلى التعرف على العوامل المكونة والمؤثرة على الظاهرة كخطوة ثالثة، يضاف إلى ذلك أن هذا المنهج يعتمد لتنفيذه على مختلف طرق جمع البيانات كالمقابلات الشخصية والملاحظة المباشرة واستمارات الإستبانة وتحليل الوثائق والمستندات وغيرها. [104] ص ص 46-47.

وللمنهج الوصفي التحليلي عدة مداخل، ولكننا اعتمدنا البعض منها وذلك حسب ما تتطلبه دراستنا، وفيما يلي توضيح لكل منها:

- المدخل الوثائقي: يسمح هذا المدخل بالوصول إلى تصور معرفي عام عن موضوع الدراسة من خلال الإعتداد على مراجع أولية و أخرى ثانوية و من ثم تحليل محتوياتها بهدف إستنتاج ما يتصل بمشكلة الدراسة من أدلة و براهين نجيب عليها [105] ص 122، وقد إستخدمنا هذا المدخل من أجل الإلمام بكل متطلبات الجانب النظري الذي يشمل الفصلين الأول والثاني، أما فيما يخص الجانب التطبيقي للدراسة فقد اعتمدنا على مدخل المسح الميداني بطريقة العينة.

- مدخل دراسة الحالة: ويعني البحث المتعمق الذي يهتم بجميع الجوانب المتعلقة بموقف معين أو موضوع واحد وبصورة مفصلة ودقيقة، ويستخدم هذا المنهج في العديد من المواقف اليومية للأفراد، ويعد الأسلوب المناسب لجمع معلومات تفصيلية وشاملة ودقيقة عن حالة محددة ومحاولة دراسة وتحليل ما تم جمعه من هذه المعلومات والبيانات دراسة عميقة وشاملة وتفصيلية للوصول إلى أفضل النتائج لتلك الحالة. [106] ص ص 66-67

وقد تم الاستعانة بهذا المدخل بغية تحليل حالة مؤسسة اتصالات الجزائر، وذلك من خلال التطرق إلى التعريف بها من ناحية وكذا التعرف على واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومدى

تطبيق إدارة المعرفة وعملياتها من ناحية أخرى، معتمدين في ذلك على الزيارات الاستطلاعية وتحليل الوثائق المتعلقة بالحالة.

- مدخل المسح الميداني بطريقة العينة: يعرف هذا المدخل بأنه ذلك النوع من البحوث الذي يتم بواسطته إستجواب جميع أفراد المجتمع أو عينة كبيرة منهم، وذلك بغية وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها، بحيث تكون هذه العينة ممثلة وتحمل صفات مشتركة للمجتمع الأصلي المعني بالبحث [107] ص145، و لقد طبقنا هذا المدخل بإجراء مسح داخلي لعينة أخذت من مختلف الفئات السوسيو مهنية لموظفي مؤسسة إتصالات الجزائر، وذلك قصد تحديد آرائهم ومواقفهم من الدور الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات والإتصال فيما يخص تكوين المعرفة التنظيمية من خلال استمارة تم ضبطها وفق المتغيرات المحددة.

### 2.1.2.3. مجالات الدراسة

- المجال البشري: ويتعلق هذا المجال بالعمال الذين يشغلون مختلف المستويات الإدارية في مؤسسة إتصالات الجزائر من إطارات مسيرة، إطارات، أعوان تحكم، أعوان تنفيذ.
- المجال المكاني: تمت دراستنا الميدانية بمؤسسة اتصالات الجزائر والكائن مقرها الاجتماعي بالطريق الوطني رقم 05 بالمحمدية في ولاية الجزائر العاصمة، ويرجع سبب اختيارنا لهذه المؤسسة نظراً لاعتمادها على تكنولوجيا المعلومات والإتصال في أداء نشاطها، فأردنا معرفة الدور الذي تؤديه هذه الأخيرة في تكوين المعرفة التنظيمية بهذه المؤسسة.
- المجال الزمني: انطلقت دراستنا الميدانية بصفة رسمية في شهر جانفي 2010 بالمؤسسة محل الدراسة، حيث أننا قمنا بجمع المعطيات اللازمة للإجابة على تساؤلات الدراسة، وكذا للسعي من أجل تحقيق أهدافها المسطرة.
- المجال الموضوعي: ركزت هذه الدراسة على معرفة: دور تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تكوين المعرفة التنظيمية بمؤسسة اتصالات الجزائر، وذلك من خلال التطرق إلى وجهات نظر عينة من الموظفين قدمت لهم استمارة تم بناؤها للحصول على معلومات تمكننا من تحقيق الأهداف التي نسعى إليها.

### 2.2.3. أدوات الدراسة

وتتمثل هذه الأدوات في جميع التقنيات التي إعتدناها في مداخل المنهج الوصفي التحليلي السالفة الذكر، وفيما يلي توضيح لكل منها:

#### 1.2.2.3. الأدوات المستخدمة في المدخل الوثائقي

بغية الإلمام بالمفاهيم النظرية لمتغيرات دراستنا، اعتمدنا على جمع وتحليل ما كتب عن الموضوع في الكتب والملتقيات والرسائل، وكذا على المواقع الإلكترونية.

#### 2.2.2.3. الأدوات المستخدمة في دراسة الحالة

– البحث الاستطلاعي: لقد قمنا بالعديد من الزيارات لمؤسسة اتصالات الجزائر وذلك ابتداء من شهر جانفي 2010 إلى غاية شهر أفريل من نفس السنة، حيث أننا أجرينا عدة مقابلات مع مساعد مدير الموارد البشرية، وكذا مع مسؤول في تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمديرية نظام المعلومات "DSI"، وذلك قصد مناقشة موضوع الدراسة والحصول على أدق المعلومات.

– تحليل الوسائل المتعلقة بالحالة: مثل الهيكل التنظيمي الخاص بمؤسسة اتصالات الجزائر ككل وكذا الخاص بمديرية نظام المعلومات "DSI"، إضافة إلى الاستعانة بموقعها الإلكتروني.

#### 3.2.2.3. الأدوات المستخدمة في المسح الميداني

– المقابلة: يمكن القول بأن المقابلة تعد وسيلة رئيسية من وسائل جمع البيانات أو المعلومات وقد تكون على شكل حوار مفتوح بين الباحث والمستقصى عنه أو عن طريق إستبيان مكتوب أو من خلال حوار معين بين شخصين أو أكثر. وغالبا ما تتطلب المقابلة إعدادا مسبقا قبل الشروع بها من حيث تحديد الزمان والمكان المناسب والملائم للمقابلة، إضافة إلى تحديد العناصر التي يتم مقابلتهم [108] ص 97. وتمت هذه المقابلة مع مسؤول في مديرية الموارد البشرية وكذا مع مسؤول في تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمؤسسة اتصالات الجزائر من أجل جمع البيانات أولا ثم تحليل الإجابات المتحصل عليها.

– الإستبيان: هو أداة لجمع البيانات [109] ص 58، تتضمن مجموعة معينة من الأسئلة المترابطة والمتعلقة بموضوع البحث يتم من خلالها الحصول على إجابات معينة يجري تحليلها لأغراض البحث. [108] ص 103

وبناء على التساؤل الرئيسي للدراسة وأهدافها وكذا تساؤلاتها الفرعية، تم تصميم إستبيان الدراسة الحالية، وذلك بالإعتماد على الأسئلة المغلقة والمغلقة المفتوحة، بالإضافة إلى الأسئلة المتعددة الإجابات.



وقد تضمن هذا الإستبيان أربعة محاور يغطي كل منها فرضية معينة نوضحها على النحو التالي:  
[أنظر الملحق رقم (02)]

- المحور الأول: مدى توظيف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصال في مجال إدارة المعرفة؛
  - المحور الثاني: علاقة المورد البشري بتكنولوجيا المعلومات والإتصال؛
  - المحور الثالث: مستوى تقاسم المعارف والمهارات بين العاملين؛
  - المحور الرابع: مستوى إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تكوين المعرفة التنظيمية.
- وبعد عرض الإستبيان على المشرف لإبداء رأيه وملاحظاته وتعديل ما يلزم قمنا بتوزيعه عن طريق اليد لعينة الدراسة، وقد تم جمعه بعد ثلاثة أيام من ذلك.
- الملاحظة: تعرف الملاحظة بأنها: «عملية مراقبة أو مشاهدة لسلوك الظواهر والمشكلات والأحداث ومكوناتها المادية والبيئية، ومتابعة سيرها وإتجاهاتها وعلاقاتها بأسلوب علمي منظم ومخطط وهادف بقصد التفسير وتحديد العلاقة بين المتغيرات» [110] ص68.
- ويمكن تقسيم الملاحظة من حيث دور الباحث في الظاهرة موضوع الدراسة إلى ما يلي: [104] ص74

- ملاحظة مشاركة: في هذا النوع يكون للباحث دور إيجابي و فعال في أحداث الملاحظة بمعنى أن الباحث يقوم بالدور نفسه ويشارك أفراد الدراسة في سلوكهم والممارسة المراد دراستها؛
- الملاحظة غير المشاركة: وهنا يقوم الباحث بأخذ موقف أو مكان معين ويراقب أحداث الظاهرة دون أن يشارك أفرادها بالدور الذي يقومون به.

ولقد إعتدنا في دراستنا على الملاحظة غير المشاركة، وذلك بغية التعرف على سلوك الأفراد العاملين بمؤسسة إتصالات الجزائر إتجاه دور تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تكوين المعرفة التنظيمية.

### 4.2.2.3. الأدوات المستخدمة في تحليل البيانات

قصد تفرغ البيانات المتحصل عليها وتحليلها، قمنا بإستخدام البرنامج الإحصائي الجاهز "Statistical Package for Social Sciences" والذي يعرف بالرمز SPSS، إضافة إلى الإستعانة بـ "Microsoft Excel" لعرض بعض الأشكال.

وبغية عرض البيانات وتسهيل قراءتها فقد إعتدنا على الجداول الإحصائية والأعمدة والدوائر، بينما إستخدمنا الجداول المتقاطعة، معامل بيرسون للإرتباط (Pearson)، وإختيار Khi-deux، إضافة إلى المتوسطات الحسابية والإنحراف المعياري.

### 3.2.3. مجتمع وعينة الدراسة

قبل التطرق إلى تحديد عينة الدراسة، يجدر بنا أن نوضح في البداية المجتمع الذي تنتمي إليه هذه العينة.

### 1.3.2.3. مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة الحالية في الأفراد العاملين بمؤسسة اتصالات الجزائر، والذي يبلغ عددهم حاليا 21865 عامل، موزعين على النحو الآتي: 428 إطارات مسيرة، 4528 إطار، 4449 عامل تحكم، و 12460 عامل تنفيذ.

### 2.3.2.3. عينة الدراسة

تعتبر العينة عن مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم إختيارها بطريقة معينة وإجراء الدراسة عليها ومن ثم إستخدام تلك النتائج وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الأصلي. [104] ص 84 ولقد إعتدنا في إختيار عينة الدراسة على طريقة العينة الحصصية، حيث تستخدم هذه الأخيرة في مقابلات المعاينة (Survey) وهي غير عشوائية تماما، وتقوم على إفتراض أن العينة تمثل المجتمع وأن التغير بالنسبة لمتغيرات العينة الحصصية هي نفسها بالنسبة لمتغيرات المجتمع، و تعتمد هذه الطريقة على تقسيم المجتمع إلى مجموعات خاصة، ثم حساب كل مجموعة إعتقادا على علاقتها بالبيانات المتوفرة و حجم المجتمع. [109] ص 101

وعلى أساس هذه الطريقة قمنا بأخذ نسبة 0.01% من العدد الإجمالي لعمال مؤسسة إتصالات الجزائر والذي يبلغ 21865 عامل، وقد حصلنا على 218 وحدة تمثل عينة الدراسة.

ودائما حسب هذه الطريقة و وفق تقسيم العمال حسب الفئة السوسيو مهنية تم توزيع 218 وحدة المتحصل عليها على النحو الآتي:

- 05 إستبيانات للإطارات المسيرة؛
- 45 إستبيان للإطارات؛
- 44 إستبيان لعمال التحكم؛
- 124 إستبيان لعمال التنفيذ.

ويمكن توضيح نسبة إستجابة المبحوثين في الجدول التالي:

الجدول رقم (04): نسبة إستجابة المبحوثين

البيان	الإستمارات الموزعة الإجمالية	الإستمارات المسترجعة	نسبة الاستجابة
إطارات مسيرة	5	5	100%
إطارات	45	45	100%
عمال تحكم	44	44	100%
عمال تنفيذ	124	109	87.90%
المجموع	218	203	93.12%

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن نسبة إستجابة الإطارات المسيرة والإطارات وكذا عمال التحكم هي 100% ، أما عمال التنفيذ فتقدر نسبة إستجابتهم بـ 87.90% ، وعند ملاحظة نسبة الإستجابة الإجمالية المقدرة بـ 93.12% فهي تفوق 70% وبالتالي فهي نسبة جيدة جدا ويمكن الاعتماد عليها في الدراسة.

### 3.3. تحليل نتائج الاستبيان واختبار الفرضيات

سنقوم من خلال هذا المبحث بالتطرق إلى خصائص عينة الدراسة، تحليل محاور الإستبيان إضافة إلى التحليل التركيبي لبيانات الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات.

#### 1.3.3. خصائص عينة الدراسة

تتميز عينة الدراسة بمجموعة من الخصائص تم التطرق إليها في البيانات الوصفية العامة من الاستبيان، والتي تتمثل في المتغيرات التالية: السن، المستوى الدراسي، سنوات الخبرة، وأخيرا المستوى الوظيفي، وفيما يلي توضيح لكل منها:

- توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن: قمنا بتقسيم عينة الدراسة إلى ثلاث فئات عمرية وهي: أقل من 30 سنة، من 30 إلى 40 سنة، أكبر من 40 سنة. ولقد حصلنا على النتائج المبينة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (05): توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
28.08%	57	أقل من 30 سنة
58.13%	118	من 30 إلى 40 سنة
13.79%	28	أكبر من 40 سنة
100%	203	المجموع

تشير نتائج الجدول أن نسبة 58.13% من المستجوبين تتراوح أعمارهم بين 30 إلى 40 سنة وهي تمثل أكبر نسبة، تليها نسبة المستجوبين الذين تقل أعمارهم عن 30 سنة بـ 28.08%، وتبقى نسبة 13.79% للذين يفوق سنهم 40 سنة؛ وتدل هذه النتائج على أن مؤسسة إتصالات الجزائر تستثمر في الكفاءات الشبانية الذين يمتلكون المعرفة والخبرة الكافية في أداء مهامهم ووظائفهم.

– توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الدراسي: يوضح الجدول الموالي توزيع عينة الدراسة المأخوذة من مؤسسة إتصالات الجزائر حسب المستوى الدراسي:

الجدول رقم (06): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الدراسي

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
0.49%	1	ابتدائي
00.00%	0	متوسط
20.20%	41	ثانوي
79.31%	161	جامعي
100%	203	المجموع

تشير نتائج الجدول أعلاه أن أغلبية المبحوثين لديهم مستوى جامعي بنسبة 79.31%؛ مما يدل على أن مؤسسة إتصالات الجزائر تستثمر في رأس المال البشري بالإعتماد على خريجي الجامعات وصقل هذه المعارف بخبرات ومهارات الإطارات العليا في المؤسسة الذين يمتلكون الخبرة الكافية في أداء مهامهم.

– توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في المؤسسة: يوضح الجدول أدناه توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة، حيث قمنا بتقسيمها إلى ثلاثة فئات وهي: أقل من 05 سنوات، من 05 إلى 10 سنوات، أكثر من 10 سنوات. وقد كانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (07): توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة في المؤسسة

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
17.24%	35	أقل من 5 سنوات
59.11%	120	من 5 إلى 10 سنوات
23.65%	48	أكبر من 10 سنوات
100%	203	المجموع

عند استنتاج نتائج الجدول نلاحظ أن نسبة 59.11% من المستجوبين لديهم خبرة تتراوح من 05 إلى 10 سنوات، تليها نسبة المستجوبين الذين تفوق خبرتهم 10 سنوات بـ: 23.65%، ثم تأتي نسبة المستجوبين الذين تقل خبرتهم عن 05 سنوات بـ: 17.24%؛ مما يدل على أن المؤسسة تمتلك المعارف الضمنية الكافية لتحسين الأداء.

- توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي: يوضح الجدول التالي توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي إلى: إطارات مسيرة، إطارات، عمال تحكم، عمال تنفيذ.

الجدول رقم (08): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
2.46%	5	إطارات مسيرة
22.17%	45	إطارات
21.67%	44	عمال تحكم
53.69%	109	عمال تنفيذ
100%	203	المجموع

من خلال نتائج الجدول يتضح لنا أن غالبية المستجوبين هم عمال التنفيذ بنسبة 53.69%، تليها نسبة الإطارات بـ 22.17%، ثم نسبة عمال التحكم بـ 21.67% وفي الأخير نسبة الإطارات المسيرة بـ 2.46%؛ ويرجع هذا إلى الطريقة المستعملة في أخذ عينة الدراسة وهي الطريقة الحصصية.

### 2.3.3. تحليل محاور الاستبيان

نتطرق من خلال هذا المطلب إلى عرض وتحليل مختلف النتائج المتحصل عليها من الاستبيان وذلك بالاعتماد على الجداول والأشكال البيانية، حيث تشير (ك) إلى التكرار و (%) إلى النسبة المئوية.

### 1.2.2.3. المحور الأول: مدى توظيف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصال في مجال إدارة المعرفة

نحاول من خلال هذا المحور التعرف على مدى توظيف عمال مؤسسة إتصالات الجزائر لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصال في مجال إدارة المعرفة وذلك بغية الإجابة عن التساؤل الفرعي الأول.

– مدى مساعدة الشبكة الداخلية (Intranet) العاملين في أداء عملهم:

قمنا بطرح هذا السؤال لمعرفة مدى مساعدة الشبكة الداخلية (Intranet) للعاملين في أداء عملهم، حيث يبين الجدول الموالي نتائج ذلك:

الجدول رقم (09): مساعدة الشبكة الداخلية للعاملين

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
39.90%	81	كل العمال
60.10%	122	البعض
00.00%	00	أي أحد
100%	203	المجموع

تشير نتائج الجدول أعلاه أن الشبكة الداخلية (Intranet) تساعد بعض العاملين في أداء مهامهم بنسبة 60.10% وهي تمثل غالبية الإجابات، في حين أشار نسبة 39.90% أنها تساعد كل العمال في ذلك؛ مما يدل على أن سياسة الإتصال في مؤسسة إتصالات الجزائر غير فعالة لأن هذه الأخيرة توفر استعمال الشبكة الداخلية لبعض العمال فقط، وهذا ما يعيق عملية تبادل المعارف بينهم.

– فوائد إستخدام الشبكة الداخلية (Intranet) في المؤسسة:

يهدف هذا السؤال إلى التماس الفوائد التي يوفرها إستخدام الشبكة الداخلية في مؤسسة إتصالات الجزائر، ويوضح الجدول الموالي ذلك:

الجدول رقم(10): فوائد استخدام الشبكة الداخلية (Intranet) في المؤسسة

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
68.97%	140	تسهيل عملية الاتصال
72.41%	147	تسهيل عملية تبادل المعلومات بين الأفراد
23.15%	47	أخرى
164.53%	334	المجموع

تبين لنا من خلال نتائج الجدول أن استخدام العاملين للشبكة الداخلية (Intranet) في مؤسسة اتصالات الجزائر يسهل عملية تبادل المعلومات بينهم بنسبة 72.41%، كما أنه يسهل عملية الإتصال بنسبة 68.97%، في حين أجاب باقي المستجوبين بنسبة 23.15% أنها تسهل عملية نشر الوثائق للمؤسسة؛ وهذا يدل على أن عمال مؤسسة اتصالات الجزائر يدركون أهمية الشبكة الداخلية واستخدامها في تبادل المهارات فيما بينهم.

– أهداف استخدام الوسائل التكنولوجية في المؤسسة:

قمنا بطرح هذا السؤال لمعرفة أهداف استعمال الوسائل التكنولوجية في هذه المؤسسة، وقد كانت النتائج كالاتي:

الجدول رقم (11): أهداف استعمال الوسائل التكنولوجية في المؤسسة

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
85.22%	173	نشر المعارف
34.48%	70	تخزين المعارف
15.27%	31	أخرى
134.98%	274	المجموع

ملاحظة: نعتد في التحليل على عدد التكرارات الذي يمثل مجموع الإجابات والذي بلغ 274 إجابة لأن المبحوث بإمكانه اختيار أكثر من إجابة.

مما سبق يتبين لنا أن استعمال الوسائل التكنولوجية في مؤسسة اتصالات الجزائر هدفه الأول هو نشر المعارف بنسبة 85.22%، ثم تخزين هذه الأخيرة بنسبة 34.48%، في حين أن نسبة 15.27% الذين أجابوا بأخرى لم يخرج تعلييلهم عن الهدف الأول و الثاني لإستخدام هذه الوسائل؛ مما يدل أن

مؤسسة إتصالات الجزائر تستعمل الوسائل التكنولوجية من أجل جعل المعارف بين مختلف الأفراد مصرح بها، و هذا مؤشر إيجابي لمؤسسة إتصالات الجزائر في إدارة المعرفة التنظيمية.

– الوسائل التكنولوجية المستخدمة في المؤسسة:

تبين نتائج هذا السؤال الوسائل التكنولوجية المستخدمة في مؤسسة إتصالات الجزائر لتخزين المعارف ونشرها:

الجدول رقم (12): الوسائل التكنولوجية المستخدمة في مؤسسة اتصالات الجزائر

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
88.67%	180	البريد الإلكتروني
66.01%	134	الشبكة الداخلية (الانترنت)
19.21%	39	أخرى
173.89%	353	المجموع

ملاحظة: نعتمد في التحليل على عدد التكرارات الذي يمثل مجموع الإجابات والذي بلغ 353 إجابة لأن المبحوث بإمكانه اختيار أكثر من إجابة.

تشير النتائج السابقة أن الوسائل التكنولوجية المستخدمة في مؤسسة إتصالات الجزائر تتمثل في البريد الإلكتروني بنسبة 88.67%، ثم الشبكة الداخلية (Intranet) بنسبة 66.01%، في حين أجاب بنسبة 19.21% من المبحوثين أنهم يستعملون الهاتف أو الفاكس أو FTP؛ مما يدل أن عمال مؤسسة إتصالات الجزائر يفضلون استخدام البريد الإلكتروني لأنه مرتبط بشبكة الإنترنت (Internet) وهذا يدل على أنهم يتبادلون المعرفة خارج إطار العمل من أجل تقوية العلاقات الاجتماعية بينهم ومن أجل استخدامها لأغراض أخرى.

– نوع المعارف التي تنشرها الشبكة الداخلية:

ارتأينا طرح هذا السؤال لمعرفة نوع المعارف التي تنشرها الشبكة الداخلية (Intranet) والجدول الموالي يوضح ذلك:



الجدول رقم (13): نوع المعارف التي تنتشرها الشبكة الداخلية (الإنترنت)

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
45.81%	93	الإجراءات
28.57%	58	الأوامر
72.91%	148	معلومات عامة حول المؤسسة
37.93%	77	وثائق المؤسسة
12.32%	25	أخرى
197.54%	401	المجموع

ملاحظة: نعتمد في التحليل على مجموع التكرارات الذي يمثل عدد الإجابات والذي بلغ 401 إجابة، لأن المبحوث بإمكانه إختيار أكثر من إجابة.

توظف مؤسسة إتصالات الجزائر الشبكة الداخلية (الإنترنت) في نشر المعلومات العامة بنسبة 72.91%، ثم الإجراءات بنسبة 45.81%، فوثائق المؤسسة بنسبة 37.93%، والأوامر بنسبة 28.57%، في حين أجاب نسبة 12.32% من المستجوبين أن هذه الشبكة تساعد في نشر المعلومات التسويقية المتعلقة بخدمات المؤسسة مثل: المنتجات، العروض، الترويج،... إلخ؛ وتدل هذه النتائج على أن هذه المؤسسة تركز على الجانب الصريح للمعرفة بإستخدام الشبكة الداخلية.

- تجميع الخبرات والمهارات عن طريق تكنولوجيا المعلومات والإتصال في المؤسسة:

تشير نتائج هذا السؤال إلى أن مؤسسة اتصالات الجزائر لا تستخدم تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تجميع الخبرات والمهارات، وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم (14): تجميع الخبرات والمهارات عن طريق تكنولوجيا المعلومات والإتصال

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
34.48%	70	نعم
65.52%	133	لا
100%	203	المجموع

يتبين لنا من خلال نتائج الجدول، أن نسبة 65.52% نفوا استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تجميع خبراتهم ومهاراتهم، وقد كان تعليلهم أن تكنولوجيا المعلومات والإتصال لا تستعمل أصلا في هذه المؤسسة، نقص الإرادة للقيام بتحسيس العاملين بأهمية استخدام تكنولوجيا

المعلومات والإتصال، أنه لا يوجد أصلاً نشر المعارف والمهارات من قبل العمال القدامى، غياب السياسة المتعلقة بصيانة تكنولوجيا المعلومات والإتصال، عدم استقرار الإدارة العليا لهذه المؤسسة أثر سلباً على تجميع الخبرات والمعارف، بينما نسبة 34.48% أكدوا استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تجميع الخبرات والمهارات في تبادل الكفاءات، في تقديم الخدمات الجديدة وتجميع المعارف المكتسبة من التكوين الذي يتلقاه مختلف العاملون؛ مما يدل على غياب عملية تخزين المعارف في هذه المؤسسة والتي تعتبر جزءاً لا يتجزأ من عمليات إدارة المعرفة.

### 2.2.2.3. المحور الثاني: علاقة المورد البشري بتكنولوجيا المعلومات والإتصال

نحاول من خلال هذا المحور التعرف على مدى تحكم عمال مؤسسة إتصالات الجزائر في استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال وذلك للإجابة على التساؤل الفرعي الثاني:

– مستوى استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والإتصال في المؤسسة:

هدفنا من خلال طرح هذا السؤال معرفة مستوى استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والإتصال في المؤسسة، ويبين الجدول أدناه نتائج ذلك:

#### الجدول رقم (15): مستوى استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والإتصال

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
16.75%	34	جيد
66.50%	135	متوسط
16.75%	34	ضعيف
100%	203	المجموع

تظهر لنا نتائج الجدول أن مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في مؤسسة إتصالات الجزائر متوسط بنسبة 66.50%، في حين أنه جيد أو ضعيف نسبة متساوية مقدرة بـ 16.75%؛ مما يدل على ضعف السياسة التحسيسية الموجهة للعمال المتعلقة بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال.

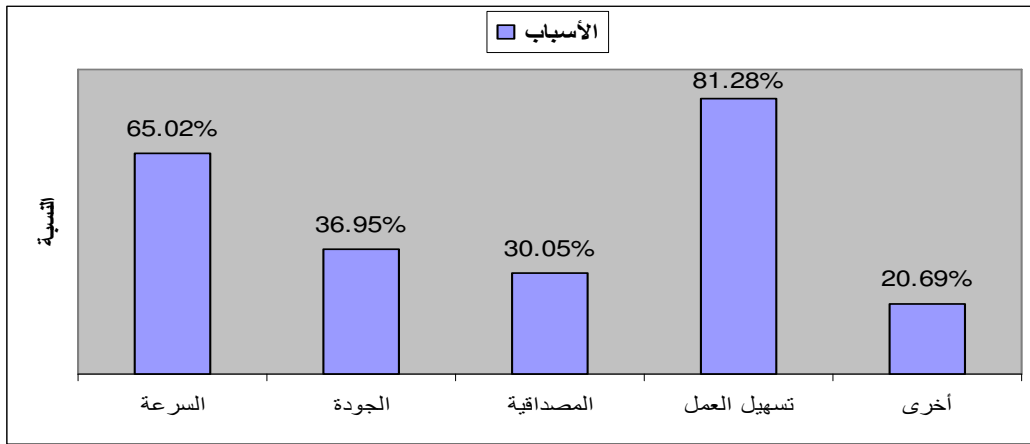
– درجة أهمية تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل:

تبين نتائج هذا السؤال درجة أهمية تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل والتي نوضحها في الجدول الموالي:

الجدول رقم (16): درجة أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
53.69%	109	مهمة جدا
43.35%	88	مهمة
2.46%	5	نوعا ما
0.49%	1	غير مهمة
100%	203	المجموع

عند استنتاج نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة 53.69% من المستجوبين يرون أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال مهمة جدا في العمل، ونسبة 43.35% أنها مهمة في ذلك، ويوضح الشكل الموالي سبب ذلك:

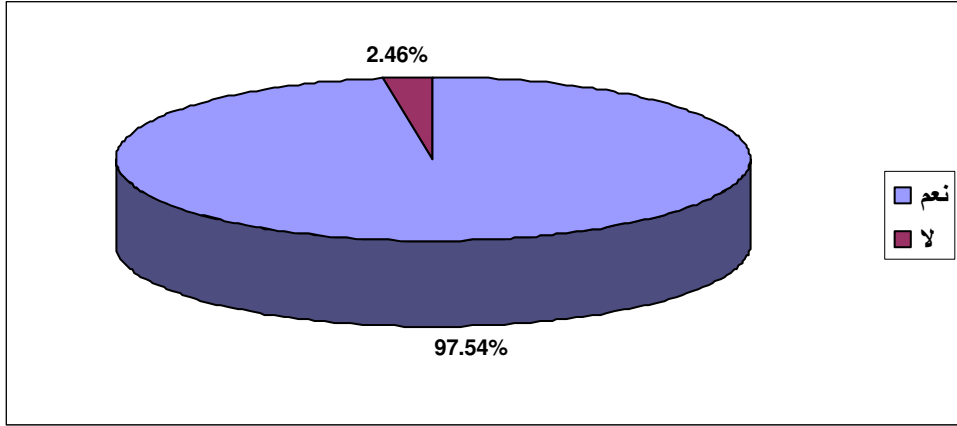


الشكل رقم (15): أسباب زيادة أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل

نلاحظ من خلال الشكل أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم في تسهيل العمل بالدرجة الأولى بنسبة 81.28%، ثم تليها السرعة بنسبة 65.02%، ثم الجودة بنسبة 36.95%، وفي الأخير المصداقية بنسبة 30.05%، في حين أشار البعض بنسبة 20.69% بأنها فعالة في أداء العمل؛ وهذا يدل على أن عمال مؤسسة إتصالات الجزائر يدركون أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

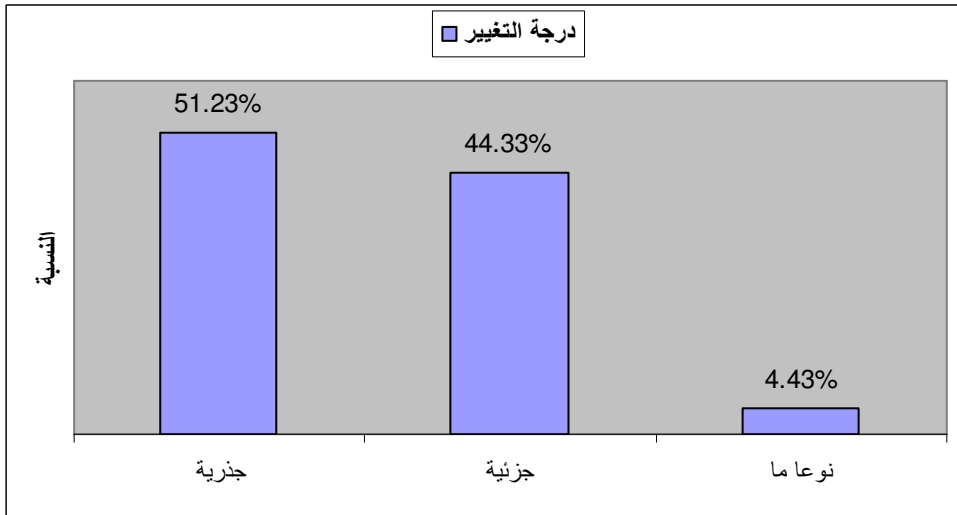
– تغيير تكنولوجيا المعلومات والاتصال لطريقة العمل:

طرحنا هذا السؤال لمعرفة ما إذا كانت تكنولوجيا المعلومات والاتصال قد غيرت من طريقة العمل داخل المؤسسة، ويوضح الشكل الموالي نتائج ذلك:



الشكل رقم (16): تغيير تكنولوجيا المعلومات والإتصال لطريقة العمل

انطلاقاً من نتائج الشكل أعلاه نلاحظ أن نسبة 97.54% من المستجوبين أكدوا أن تكنولوجيا المعلومات والإتصال قد غيرت في طريقة عملهم، ويوضح الشكل الموالي درجة هذا التغيير:

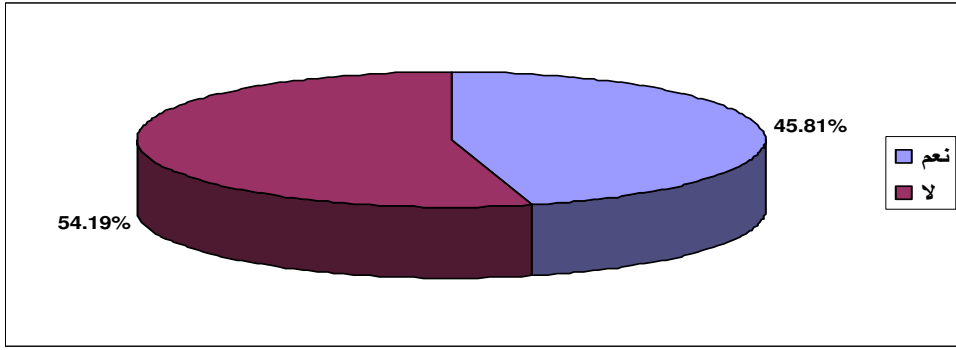


الشكل رقم (17): درجة تغيير تكنولوجيا المعلومات والإتصال لطريقة العمل

يظهر لنا الشكل أعلاه أن تكنولوجيا المعلومات والإتصال قد غيرت في طريقة العمل بصفة جزئية بنسبة 51.23% وبصفة جزئية بنسبة 44.33%؛ مما يدل على أن مؤسسة إتصالات الجزائر تسيير تدريجياً نحو إستراتيجية الإدارة الإلكترونية في جميع الوظائف بها، والتخلي عن طريقة الأوراق التقليدية التي تميز طابع المؤسسة العامة الجزائرية.

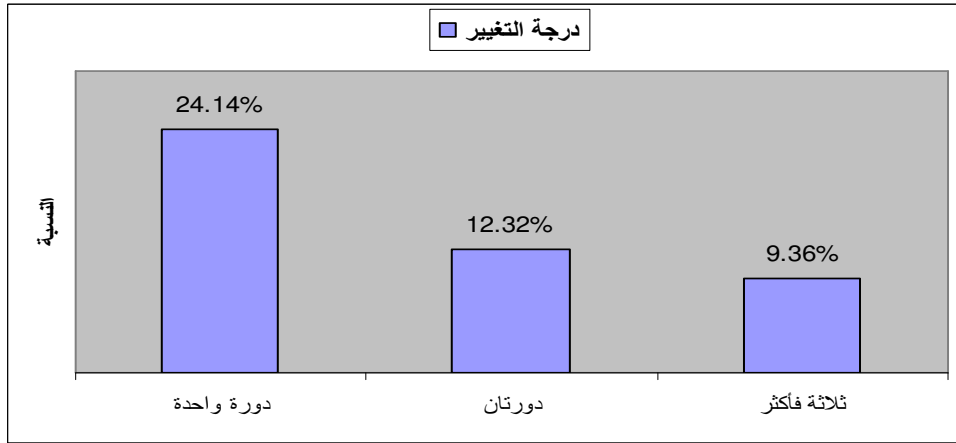
- مدى استفادة عمال مؤسسة إتصالات الجزائر من التكوين على تكنولوجيا المعلومات والإتصال:

توضح نتائج هذا السؤال مدى استفادة عمال مؤسسة إتصالات الجزائر من التكوين على تكنولوجيا المعلومات والإتصال:



الشكل رقم (18): الإستفادة من التكوين على تكنولوجيا المعلومات والإتصال

يتبين لنا من خلال الشكل أن نسبة 54.19% من المستجوبين لم يستفيدوا من تكوين على تكنولوجيا المعلومات والإتصال، ونسبة 45.81% أنهم استفادوا من ذلك، حيث يوضح الشكل الموالي عدد الدورات التي استفادوا منها:



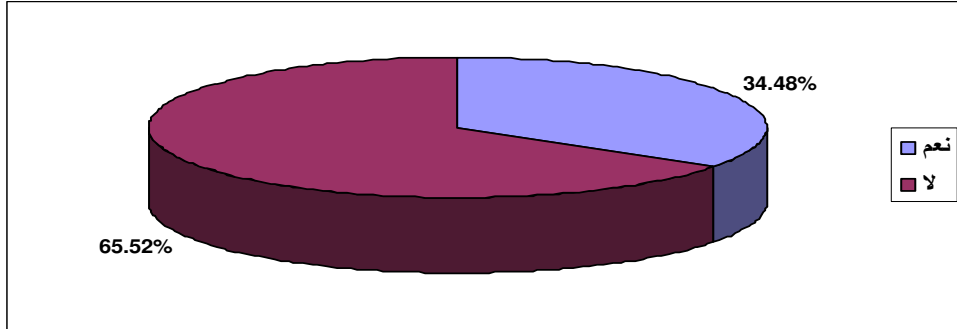
الشكل رقم (19): نسب الإستفادة من الدورات التكوينية على تكنولوجيا المعلومات والإتصال

نلاحظ من خلال نتائج الشكل أن نسبة 24.14% من المستجوبين قد استفادوا من دورة تكوينية واحدة، ونسبة 12.32% قد استفادوا من دورتان، أما نسبة 9.36% فقد استفادوا من ثلاث دورات فأكثر.

وتعتبر نتائج هذا السؤال كمؤشر سلبي يدل على أن سياسة التكوين المنتهجة من قبل إتصالات الجزائر غير فعالة، فالتكوين حكر على بعض العمال، إضافة إلى ذلك فشركاء هذه المؤسسة في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال يضمنون لها التكنولوجيا والتكوين.

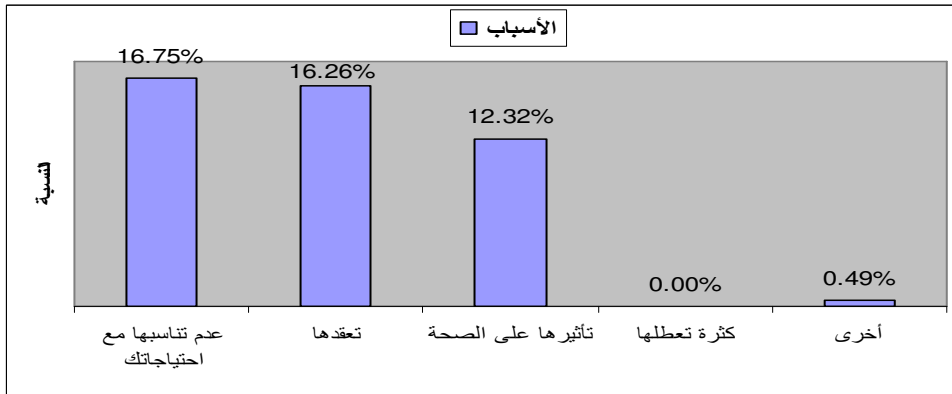
- صعوبة التكيف مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

قمنا بطرح هذا السؤال لمعرفة ما إذا كانت هناك صعوبة في التكيف مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالنسبة لعمال مؤسسة إتصالات الجزائر، وما هي أسباب هذه الصعوبات؟، ويشير الشكل الموالي إلى نتائج ذلك:



الشكل رقم (20): صعوبة التكيف مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال

يبين الشكل أن 65.52% من المبحوثين نفوا وجود صعوبة في التكيف مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، في حين أن 34.48% أكدوا وجود صعوبات، ويبين الشكل أدناه أسباب هذه الصعوبات:



الشكل رقم (21): أسباب صعوبة التكيف مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال

أجاب نسبة 16.75% من المبحوثين أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال لا تتناسب مع إحتياجاتهم، و16.26% أنها معقدة، في حين أشار 12.32% أنها مؤثرة على الصحة، وتبقى نسبة 0.49% يرجعون صعوبة هذه التكنولوجيا إلى الملل والروتين.

وتفسر النتائج أعلاه أن سياسة التكوين المنتهجة من قبل مؤسسة إتصالات الجزائر على تكنولوجيا المعلومات والاتصال غير فعالة، إضافة إلى أن الدورات التكوينية فيما يخص هذه التكنولوجيا قليلة، وهذا ما جعل بعض عمال هذه المؤسسة يجدون صعوبات في التكيف معها.

### 3.2.2.3. المحور الثالث: مستوى تقاسم المعارف والمهارات بين العاملين

هدفنا من خلال هذا المحور الإجابة على التساؤل الفرعي الثالث والذي يتعلق بمستوى تقاسم الموارد المعرفية بين العاملين في مؤسسة إتصالات الجزائر.

- مدى امتلاك مؤسسة إتصالات الجزائر القدرات الكافية لتعليم الآخرين:

ارتأينا طرح هذا السؤال لمعرفة ما إذا كانت مؤسسة إتصالات الجزائر تمتلك القدرات والكفاءات الكافية لتعليم الآخرين، وقد كانت نتائج هذا السؤال كالتالي:

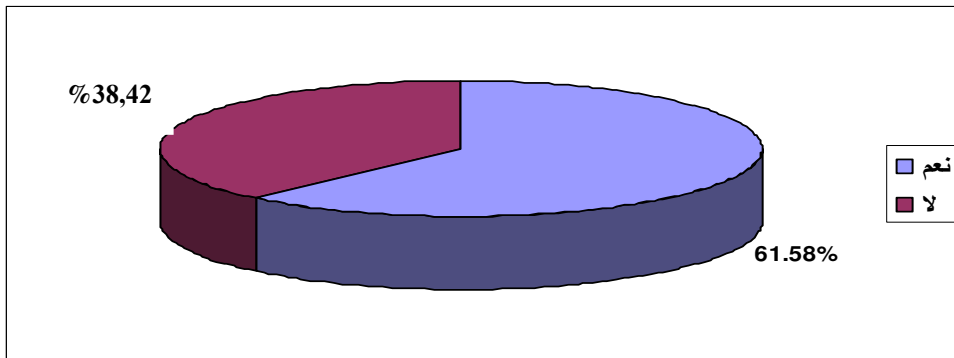
الجدول رقم (17): امتلاك المؤسسة للقدرات الكافية لتعليم الآخرين

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
86.21%	175	نعم
13.79%	28	لا
100%	203	المجموع

يتضح لنا من خلال الجدول أن نسبة 86.21% من المستجوبين أجابوا أن مؤسستهم تمتلك قدرات وكفاءات كافية لتعليم الآخرين، في حين أن نسبة 13.79% نفوا ذلك. وهذا يعتبر كمؤشر إيجابي لمؤسسة إتصالات الجزائر في مجال إدارة المعرفة حيث يمكن للعاملين التعلم واكتساب خبرات ومهارات أخرى بالاستفادة من قدرات وكفاءات زملائهم القدامى.

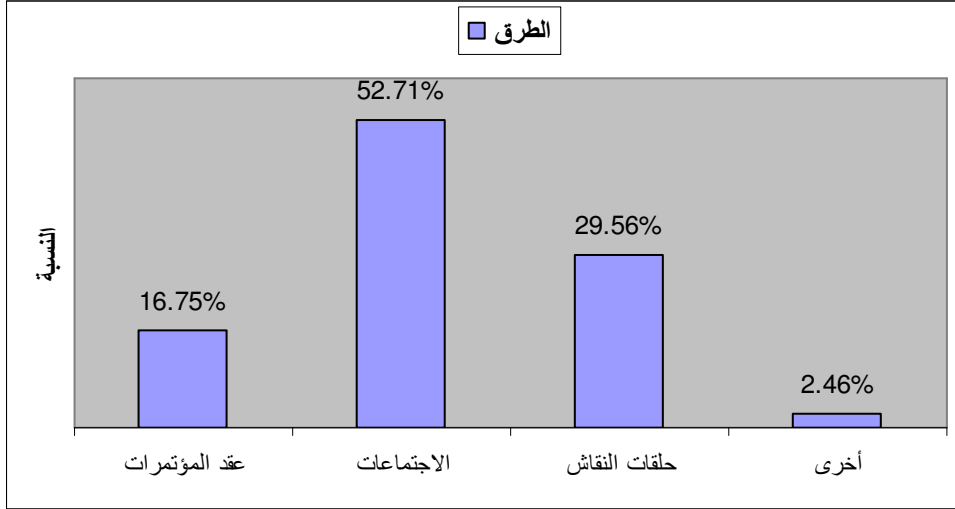
- تشجيع العمال على تبادل المعارف:

طرحنا هذا السؤال لمعرفة ما إذا كانت مؤسسة إتصالات الجزائر تشجع عمالها على تبادل وتشارك خبراتهم ومعارفهم، ويوضح الشكل الموالي نتائج ذلك:



الشكل رقم (22): تشجيع العمال على تبادل ومشاركة الخبرات والمعارف

تشير نتائج الشكل أعلاه أن نسبة 61.58% أكدوا تشجيع مؤسساتهم لعملية تبادل ومشاركة الخبرات والمعارف بينهم، ونسبة 38.42% نفوا وجود عملية التشجيع؛ مما يدل على أن مؤسسة إتصالات الجزائر توفر فعلا المناخ الملائم الذي يحفز العاملين لتبادل خبراتهم ومعارفهم من أجل تحسين الأداء. ويوضح الشكل الموالي طرق تبادل ومشاركة الخبرات والمعارف:



الشكل رقم (23): طرق تبادل ومشاركة الخبرات والمعارف

تشير نتائج الشكل أن نسبة 52.71% من المستجوبين يستعملون الاجتماعات كطريقة لتبادل المعارف، ونسبة 29.56% يعتمدون حلقات النقاش، أما نسبة 16.75% فيقومون بعقد المؤتمرات من أجل تبادل المعارف، في حين أن نسبة 2.46% أشاروا أن مؤسساتهم تعقد ملتقيات يتم فيها تبادل المعارف.

- مكافأة من يساعد في تعليم الآخرين:

هدفنا من خلال طرح هذا السؤال إلى معرفة ما إذا كانت مؤسسة إتصالات الجزائر تكافئ من يساعد في تعليم الآخرين، و يوضح الجدول الموالي يبين نتائج ذلك:

الجدول رقم (18): مكافأة من يساعد في تعليم الآخرين

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
35.47%	72	نعم
64.53%	131	لا
100%	203	المجموع



تبين نتائج الجدول أن نسبة 64.53% من المستجوبين نفوا أن مؤسستهم تقوم بمكافأتهم إذا ساعدوا في تعليم الآخرين، ونسبة 35.47% أكدوا ذلك؛ وتدل هذه النتائج عدم صحة نتائج السؤال السابق المتعلق بتشجيع العمال على التبادل والمشاركة بالخبرات والمعارف.

– مدى إستفادة العمال الجدد من معارف ومهارات العمال القدامى:

قمنا بطرح هذا السؤال لمعرفة ما إذا كان العمال الجدد بمؤسسة إتصالات الجزائر يستفيدون من معارف ومهارات زملائهم القدامى، ويشير الجدول الموالي إلى نتائج ذلك:

الجدول رقم (19): استفادة العمال الجدد من معارف ومهارات العمال القدامى

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
55.67%	113	نعم
44.33%	90	لا
100%	203	المجموع

توضح نتائج الجدول أن نسبة 55.67% من المستجوبين أكدوا استفادتهم من معارف ومهارات زملائهم القدامى، في حين أن نسبة 44.33% نفوا ذلك.

وتدل هذه النتائج أن مؤسسة إتصالات الجزائر تطبق عملية التنشئة Socialisation التي تعتبر كمرحلة أولى من النموذج الياباني لـ: Nonaka&Takeuchi والتي تقوم على تحويل المعرفة الضمنية من العمال القدامى إلى معرفة ضمنية أخرى للعمال الجدد، لكن ما تم ملاحظته في هذه المؤسسة أن تبادل المعارف والمهارات لا يجسد إلا بالأمر، إضافة إلى ذلك خلفية احتكار المعارف لدى بعض العمال القدامى تعيق عملية التبادل نتيجة خوفهم من فقدان مراكزهم.

– إتباع المؤسسة لطريقة التدريب من قبل زملاء الخبرة القدامى:

هدفنا من خلال طرح هذا السؤال معرفة ما إذا كانت مؤسسة إتصالات الجزائر تعتمد طريقة التدريب من قبل زملاء الخبرة القدامى، والجدول الموالي يبين لنا ذلك:

الجدول رقم (20): إتباع المؤسسة لطريقة التدريب من قبل زملاء الخبرة القدامى

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
40.39%	82	نعم
59.61%	121	لا
100%	203	المجموع

تشير النتائج أعلاه أن نسبة 59.61% من المستجوبين أشاروا إلى أن مؤسستهم لا تتبع طريقة التدريب من قبل زملاء الخبرة القدامى، في حين أن نسبة 40.39% أكدوا ذلك؛ وهذا ما يؤكد عدم صحة نتائج السؤال المتعلق بتشجيع المؤسسة لعمالها على تقاسم معارفهم فهي لا تمتلك طريقة معينة لذلك.

- وقوع العاملين في نفس الأخطاء:

ارتأينا طرح هذا السؤال لاختبار نتائج السؤال السابق، فوقع العاملين في نفس الأخطاء يدل على غياب التدريب من قبل زملاء الخبرة القدامى، وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

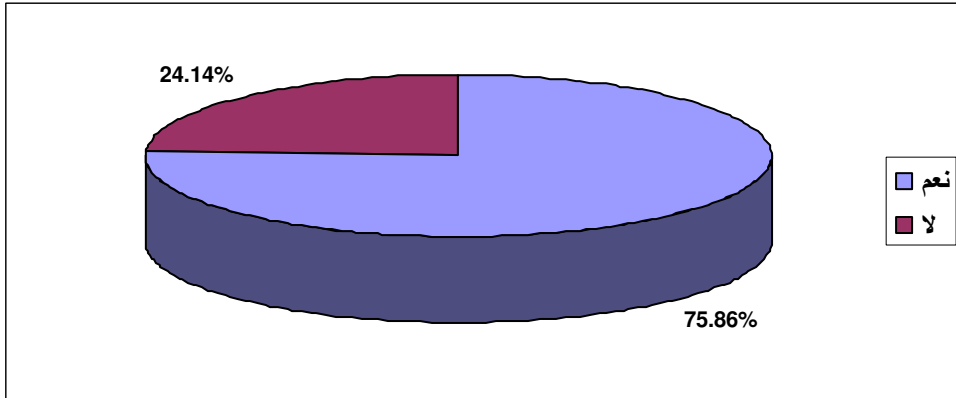
الجدول رقم (21): وقوع العاملين في نفس الأخطاء

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
51.23%	104	نعم
48.77%	99	لا
100%	203	المجموع

من الجدول أعلاه يتضح أن نسبة 51.23% من المستجوبين أكدوا وقوع العاملين في نفس الأخطاء، ونسبة 48.77% نفوا ذلك؛ ويرجع ارتكاب نفس الأخطاء إلى غياب تثمين حامل المعرفة مما يدفعه إلى عدم التعلم وبالتالي يرتكب نفس الأخطاء.

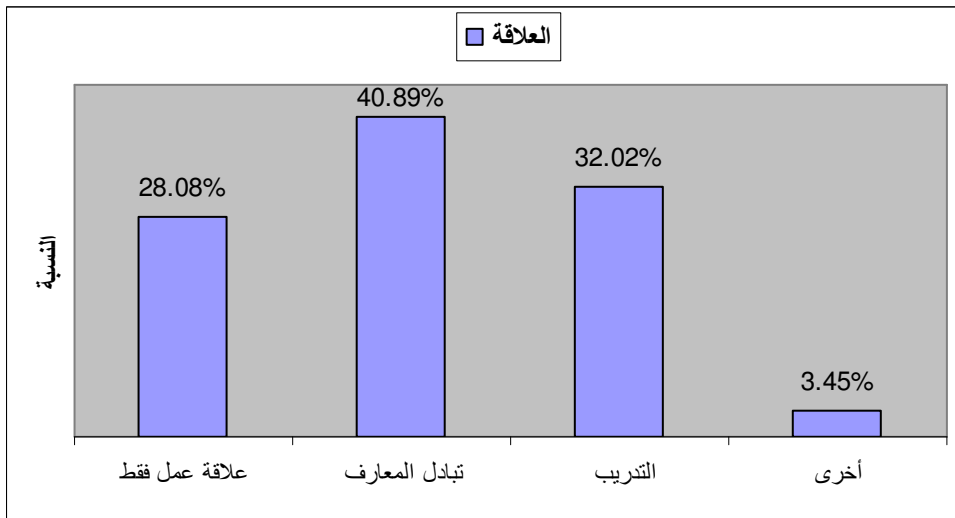
- وجود علاقة بين العمال الجدد والقدامى:

هدفنا من خلال طرح هذا السؤال إلى معرفة ما إذا كانت هناك علاقة تربط العمال الجدد بالقدامى، وكذا معرفة نوع هذه العلاقة، ويوضح الشكل الموالي ذلك:



الشكل رقم (24): وجود علاقة بين العاملين الجدد والقدامى

يشير الشكل أعلاه إلى أن نسبة 75.86% من المستجوبين أكدوا وجود علاقة بين العاملين الجدد والقدامى، بينما نفى 24.14% منهم ذلك؛ وهذا راجع إلى طبيعة العمل بهذه المؤسسة والتي تفرض وجود علاقة بين العاملين لتأدية مهامهم ووظائفهم، ويشير الشكل أدناه إلى طبيعة هذه العلاقة:



الشكل رقم (25): طبيعة العلاقة الموجودة بين العاملين الجدد والقدامى

من خلال الشكل يتضح لنا أن نسبة 40.89% من المستجوبين أشاروا أن العلاقة التي تربط بينهم هي علاقة تبادل المعارف، ونسبة 32.02% منهم تربطهم علاقة تدريبية، أما نسبة 28.08% فلا يتجاوزون علاقة عمل، وتبقى نسبة 3.45% من المستجوبين أشاروا أن هذه العلاقة هي علاقة سلمية يشرف فيها الرئيس على المرؤوسين.

### 4.2.3.3. المحور الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكوين المعرفة التنظيمية

يهدف من خلال هذا المحور التعرف على مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في كل مرحلة من مراحل تكوين المعرفة التنظيمية بالمؤسسة.

- طريقة التعلم المستخدمة في المؤسسة:

توضح نتائج هذا السؤال المبينة في الجدول أدناه طريقة التعلم المستخدمة في مؤسسة إتصالات الجزائر:

الجدول رقم (22): طريقة التعلم المستخدمة في مؤسسة اتصالات الجزائر

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
41.38%	84	التعلم وجها لوجه
36.45%	74	التعلم من خلال فرق العمل
3.45%	07	التعلم الإلكتروني
39.90%	81	التعلم بين أعضاء فرق العمل
121.18%	203	المجموع

تظهر لنا نتائج الجدول أن نسبة 41.38% من المستجوبين يعتمدون على طريقة التعلم وجها لوجه، و39.90% منهم يعتمدون على طريقة التعلم بين أعضاء فرق العمل، أما نسبة 36.45% منهم فيستخدمون على طريقة التعلم من خلال فرق العمل، ويبقى نسبة 3.45% منهم يستخدمون التعلم الإلكتروني؛ وهذه النتائج تعتبر كمؤشر إيجابي لمؤسسة إتصالات الجزائر حيث تدعم روح العمل الجماعي والذي دعم مؤخرا بفكرة طرحها الرئيس المدير العام "موسى بن حمادي"، أما ضعف نسبة التعلم الإلكتروني فيرجع إلى انطلاقة المؤسسة المتأخرة في هذا المشروع (جانفي 2009).

وعموما فإن مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مرحلة التنشئة ضعيف وهذا ما يتوافق مع ما تم عرضه في الفصل الثاني من الجانب النظري.

- وجود أنشطة جديدة مشتركة يتبادل من خلالها العمال معارفهم:

تشير نتائج هذا السؤال إلى مدى تواجد أنشطة جديدة مشتركة يتبادل من خلالها العمال معارفهم، والجدول الموالي يوضح ذلك:

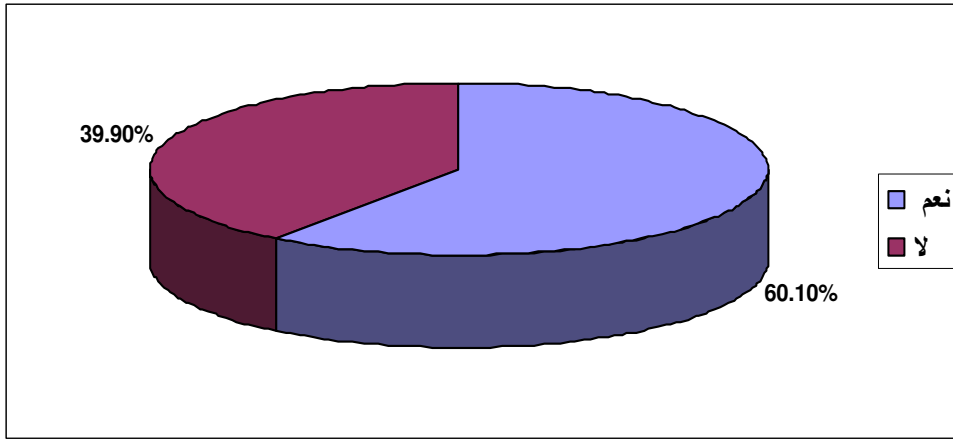
الجدول رقم (23): وجود أنشطة جديدة مشتركة يتبادل من خلالها العمال معارفهم

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
69.46%	141	نعم
30.54%	62	لا
100%	203	المجموع

يتبين لنا من خلال نتائج الجدول أعلاه أن نسبة 69.46% من المستجوبين أكدوا أنهم يتبادلون معارفهم من خلال أنشطة جديدة مشتركة، بينما 30.54% نفوا ذلك، وهذه النتائج تعتبر إيجابية انطلاقاً من المرحلة الثانية من النموذج الياباني لتكوين المعرفة التنظيمية ألا وهي مرحلة التجسيد، حيث تتحول المعارف الضمنية للفرد إلى معارف مصرح بها بين الجماعات.

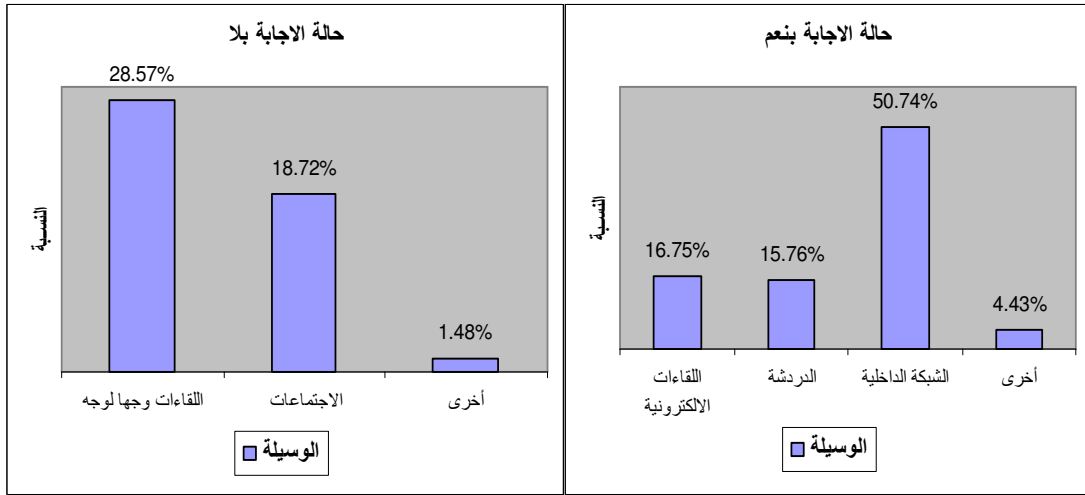
- مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تبادل المعارف:

قمنا بطرح هذا السؤال لمعرفة ما إذا كانت مؤسسة إتصالات الجزائر تستخدم الوسائل التكنولوجية في تبادل المعرفة، وكذا معرفة نوعية هذه الوسائل، ويوضح الشكل الموالي ذلك:



الشكل رقم (26): استخدام الوسائل التكنولوجية في تبادل المعارف

عند استنتاج نتائج الشكل يتضح لنا أن نسبة 60.10% من المستجوبين أكدوا استخدام الوسائل التكنولوجية في تبادل معارفهم، ونفى 39.90% منهم ذلك، وهذا يعد مؤشراً إيجابياً يدل على إتجاه المؤسسة إلى إدارة المعرفة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تعتبر أحد أهم إمكانات هذه الإدارة، ويوضح الشكل المبين أدناه نوع الوسائل المستخدمة في تبادل المعرفة.



الشكل رقم (27): نوع الوسائل المستخدمة في تبادل المعارف

تشير نتائج الشكل السابق أن نسبة 50.74% من المستجوبين يعتمدون على الشبكة الداخلية (Intranet)، ونسبة 16.75% يستخدمون اللقاءات الإلكترونية، و15.76% يعتمدون على الدردشة، في حين أن 4.43% من المستجوبين يستخدمون نظام المعلومات Gaya، هذا بالنسبة للمستجوبين الذين أجابوا بنعم، أما الذين أجابوا بلا فيعتمدون على اللقاءات وجها لوجه بنسبة 28.57%، والاجتماعات بنسبة 18.72%، في حين أشار نسبة 1.48% أن الكتابة هي الوسيلة المستخدمة في تبادل المعارف.

وبناء على هذه المعطيات فإن مؤسسة إتصالات الجزائر تستخدم تكنولوجيا المعلومات والإتصال بصفة واسعة من أجل تبادل المعارف وتحويل المعرفة الصريحة لدى الجماعة إلى معارف مصرح بها في المؤسسة ككل، وهذه هي المرحلة الثالثة (الترباط) من مراحل النموذج الياباني "I.Nonaka&H.Takeuchi".

– مساعدة تكنولوجيا المعلومات والإتصال على تكوين معارف جديدة:

تبين نتائج هذا السؤال مدى مساعدة الوسائل التكنولوجية المتوفرة في مؤسسة إتصالات الجزائر على تكوين معارف جديدة.

الجدول رقم (24): مساعدة الوسائل التكنولوجية المتاحة على تكوين معارف جديدة

النسبة المئوية (%)	التكرار (ك)	البيان
74.88%	152	نعم
25.12%	51	لا
100%	203	المجموع

من خلال نتائج الجدول نجد أن نسبة 74.88% من المستجوبين أكدوا أن الوسائل التكنولوجية المتوفرة في مؤسستهم تساعدهم على تكوين معارف جديدة، ونسبة 25.12% نفوا ذلك.

وبالتالي فإن عمال مؤسسة إتصالات الجزائر تساعدهم تكنولوجيا المعلومات والإتصال على تكوين معارف جديدة ضمنية خاصة بهم انطلاقا من المعارف المصرح بها داخل مؤسستهم، وهذه هي المرحلة الرابعة من مراحل النموذج الياباني "I.Nonaka&H.Takeuchi" ، ألا وهي مرحلة التنوير.

من خلال تحليلنا لنتائج الاستبيان يمكننا القول أن مؤسسة اتصالات الجزائر بالمقارنة مع المؤسسات اليابانية المتفوقة في مجال تكوين المعرفة التنظيمية، لازالت بحاجة إلى جهد أكبر يتمحور أساسا على الاهتمام أكثر بحامل المعرفة كونه نقطة الانطلاقة لتكوين أفكار ومعارف جديدة من ناحية، وعلى توفير المناخ المناسب وكذا الأسلوب الملائم للاستفادة من خبرات ومهارات العمال مع تبني ثقافة تنظيمية تشجع جميع عمالها على العيش للابتكار.

### 3.3.3. التحليل التركيبي لبيانات الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات

قصد معرفة العلاقة الموجودة بين بعض المتغيرات، و التي تساعدنا على إثبات صحة الفرضيات أو نفيها، قمنا بالإعتماد على برنامج SPSS باستخدام الجداول المتقاطعة ومعامل Pearson لمعرفة العلاقة بين المتغيرات، إضافة إلى المتوسطات الحسابية لمعرفة إتجاه الباحثين وغالبية الإجابات أين تتمحور والانحراف المعياري لمعرفة المتغيرات التي يمكن إعتقادها في التحليل، وأخيرا إستخدمنا كذلك مع اختبار Khi-Deux لمعرفة مدى تجانس الإجابات.

#### 1.3.3.3. إختبار العلاقة بين متغيرات الفرضية الأولى

بالإعتماد على النتائج المتحصل عليها في المحور الأول من الإستبيان، سنقوم باختبار العلاقة الموجودة بين متغيرات الفرضية الأولى.

- العلاقة بين استجابة تكنولوجيا المعلومات والاتصال لاحتياجات العاملين ومدى تجميع الخبرات والمعارف باستخدامها:

يوضح الجدول أدناه هذه العلاقة.

الجدول رقم (25): العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لاحتياجات العاملين

ومدى تجميع الخبرات والمعارف باستخدامها

الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		معامل الارتباط :- Pearson	استجابة تكنولوجيا المعلومات والاتصال لاحتياجات العاملين			مدى تجميع الخبرات والمعارف باستخدامها
استجابة تكنولوجيا المعلومات والاتصال باستخدامها	استجابة تكنولوجيا المعلومات والاتصال باستخدامها	استجابة تكنولوجيا المعلومات والاتصال باستخدامها	استجابة تكنولوجيا المعلومات والاتصال باستخدامها		لا أحد	البعض	الكل	
0.4765	0.4909	1.6552	1.6048	- 0.041	00	44	26	نعم
					00	78	55	لا

يشير معامل الارتباط لبيرسون أن هناك علاقة سلبية بين المتغيرين، وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تستجيب لبعض احتياجات العاملين بمؤسسة إتصالات الجزائر ولكنها لا تستخدم في تجميع الخبرات والمعارف. وبالنسبة للمتوسط الحسابي لاستجابة تكنولوجيا المعلومات والاتصال لاحتياجات العاملين فهو قريب من 02 مما يدل أن اتجاه معظم الإجابات كان بالبعض، في حين أن المتوسط الحسابي لمدى تجميع الخبرات والمعارف باستخدام هذه التكنولوجيا فيشير إلى أن اتجاه أغلبية الإجابات إلى نفي ذلك.

أما فيما يخص الانحراف المعياري فنلاحظ تركز إلى حد ما إجابات أفراد عينة الدراسة حول متوسطهما الحسابي بالنسبة للمتغيرين.

ويبين الجدول الموالي اختبار Khi-deux بين هذين المتغيرين وخصائص عينة الدراسة:



الجدول رقم (26): اختبار Khi-deux بين خصائص العينة واستجابة تكنولوجيا المعلومات

والإتصال لاحتياجات العاملين ومدى تجميع الخبرات والمعارف باستخدامها

خصائص العينة	استجابة تكنولوجيا المعلومات والإتصال لاحتياجات العاملين	ومدى تجميع الخبرات المعارف باستخدامها
السن	0.006	0.845
المستوى الدراسي	0.627	0.071
سنوات الخبرة	0.059	0.002
المستوى الوظيفي	0.812	0.627

يشير اختبار Khi-deux إلى أن غالبية النتائج تتجاوز 0.005% وهي غير دالة إحصائياً، وهذا يعني عدم وجود اختلاف كبير بين مختلف فئات خصائص العينة لهذه الإجابات، إلا أن إختبار Khi-deux بين سنوات الخبرة ومدى تجميع المعارف والخبرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال فهو دال إحصائياً ويشير إلى عدم تجانس الإجابات بين مختلف فئات هذه العينة وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم (27): العلاقة بين سنوات الخبرة ومدى تجميع المعارف والخبرات باستخدام

تكنولوجيا المعلومات والإتصال

المجموع	تجميع المعارف والخبرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال		عدد سنوات الخبرة
	لا	نعم	
35	20	15	أقل من 05 سنوات
120	90	30	من 05- 10 سنوات
48	23	25	أكثر من 10 سنوات
203	133	70	المجموع

من خلال نتائج الجدول أعلاه يتضح لنا أن المبحوثين الذين تتراوح خبرتهم بين 05 إلى 10 سنوات والذي بلغ عددهم 90 مبحوث نفوا تجميع المعارف والخبرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال، بينما 30 منهم أكدوا ذلك، في حين أن المبحوثين الذي تفوق خبرتهم 10 سنوات أكد 25 منهم ذلك، بينما نفى 23 منهم أن يتم تجميع المعارف و الخبرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال،

و تبقى 15 مبحوث من الذين تقل خبرتهم عن 05 سنوات أكدوا ذلك، في حين نفى 20 منهم ذلك؛ وهذا ما يفسر أن مؤسسة إتصالات الجزائر تعاني من نقص كبير فيما يخص تشجيع تقاسم المعارف والخبرات وأنها توظف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصال لأغراض أخرى.

### - إختبار الفرضية الأولى:

جاءت الفرضية الأولى على النحو الآتي: «تمتلك مؤسسة إتصالات الجزائر بنية تحتية متواضعة لتكنولوجيا المعلومات والإتصال، وتستخدم بشكل متواضع في عمليات إدارة المعرفة».

ومن خلال تحليل نتائج المحور الأول من الإستبيان وكذا نتائج المقابلة التي تمت مع كل من مسؤول في مديرية الموارد البشرية وكذا مسؤول في المديرية المركزية لنظام المعلومات، إضافة إلى نتائج التحليل التركيبي لمتغيرات هذه الفرضية، يتبين لنا جليا وبشكل واضح أن مؤسسة إتصالات الجزائر توظف وسائل تكنولوجيا المعلومات والإتصال بشكل محدود وتقليدي، أي أنها تركز أكثر على نشر المعلومات العامة عوض أن تستخدم هذه التكنولوجيا بشكل أكثر فعالية في إدارة معرفتها، ومن هنا يتضح لنا أن الفرضية الأولى صحيحة.

### 2.3.3.3. إختبار العلاقة بين متغيرات الفرضية الثانية

من أجل إختبار العلاقة بين متغيرات الفرضية الثانية، سنعتمد على النتائج المتحصل عليها في المحور الثاني من الإستبيان.

- العلاقة بين أهمية تكنولوجيا المعلومات والإتصال ومستوى استخدامها درجة تغييرها للعمل:

توضح نتائج الجدول الموالي العلاقة بين أهمية تكنولوجيا المعلومات والإتصال و مستوى استخدامها:

الجدول رقم (28): العلاقة بين أهمية تكنولوجيا المعلومات والإتصال ومستوى استخدامها

الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		معامل الارتباط :- Pearson	أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال				مستوى استخدامها
أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال	أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال	مستوى استخدامها	مستوى استخدامها		مهمة جدا	مهمة	نوعا ما	غير مهمة	
0.5748	0.5802	2.000	1.4975	0.134	24	10	0	0	جيد
					65	68	2	0	متوسط
					20	10	3	1	ضعيف

إن معامل Pearson للارتباط يشير إلى أن هناك علاقة بين هذين المتغيرين، أي أن أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال ترفع من مستوى استخدامها، وفيما يتعلق بالمتوسط الحسابي لأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال فهو قريب من 01 ويشير إلى أن غالبية الإجابات تؤكد أن هذه التكنولوجيا مهمة جدا، في حين أن المتوسط الحسابي لمستوى استخدامها فهو يساوي 02 ويدل أن أغلبية الإجابات تشير إلى أن مستوى الاستخدام متوسط.

وفيما يتعلق بالانحراف المعياري فنلاحظ تركز إلى حد ما إجاباتها أفراد عينة الدراسة حول المتوسط الحسابي للمتغيرة الأولى، وتمركز ضعيف نوعا ما حول المتوسط الحسابي للمتغيرة الثانية.

وأما فيما يخص العلاقة بين أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودرجة تغييرها للعمل فيوضحها الجدول الموالي:

الجدول رقم (29): العلاقة بين أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودرجة تغييرها للعمل

الانحراف المعياري لدرجة تغيير تكنولوجيا المعلومات والاتصال للعمل	المتوسط الحسابي لدرجة تغيير تكنولوجيا المعلومات والاتصال للعمل	معامل الارتباط :- Pearson	أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال				درجة تغييرها للعمل
			غير مهمة	نوعا ما	مهمة	مهمة جدا	
			0	0	32	71	جزرية
			0	2	51	36	جزئية
0.5672	1.5176	0.402	0	3	4	0	نوعا ما

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى أن هناك علاقة قوية بين هذين المتغيرين ومعناه أن أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال غيرت من طريقة العمل، ويشير المتوسط الحسابي لدرجة تغيير هذه التكنولوجيا لطريقة العمل، حيث أن أغلب الإجابات تتفق أن هذا التغيير جزئي في حين أن الانحراف المعياري يشير إلى أن إجابات أفراد عينة الدراسة تجتمع حول متوسطها الحسابي.

وبالنسبة لإختبار Khi-deux بين هذه المتغيرات وخصائص عينة الدراسة فيوضحها الجدول الموالي:

الجدول رقم (30): إختبار Khi-deux بين خصائص العينة وأهمية تكنولوجيا المعلومات

والإتصال ومستوى إستعمالها ودرجة تغييرها للعمل

خصائص العينة	أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال	مستوى استعمالها	درجة تغييرها للعمل
السن	0.154	0.504	0.733
المستوى الدراسي	0.084	0.820	0.010
سنوات الخبرة	0.742	0.461	0.228
المستوى الوظيفي	0.704	0.510	0.833

يتضح لنا من خلال نتائج الجدول أعلاه أن هناك تجانس بين إجابات مختلف فئات خصائص العينة وهذه المتغيرات لأن إختبار Khi-deux لكل الإجابات يفوق 0.005%، فهو إذن غير دال إحصائياً.

– العلاقة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال و: (التكوين على إستخدامها، وصعوبة التأقلم معها):

الجدول رقم (31): العلاقة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتكوين على

استخدامها

التكوين على استخدامهما	مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال			معامل الارتباط: Pearson	المتوسط الحسابي للتكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	الانحراف المعياري للتكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال
	ضعيف	متوسط	جيد			
	نعم	6	71			
لا	28	64	18			

من خلال نتائج الجدول يتبين لنا أن معامل Pearson للارتباط يشير إلى وجود علاقة موجبة بين المتغيرين بمعنى أن زيادة مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال راجع إلى التكوين على هذه التكنولوجيا، وبالنسبة للمتوسط الحسابي للتكوين على إستخدامها فهو قريب من 02 ويدل على أن معظم المبحوثين نفوا تحصلهم على التكوين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وفيما يخص الإنحراف المعياري فهو يشير إلى تمركز إلى حد ما إجابات أفراد عينة الدراسة حول متوسطها الحسابي.

بينما يوضح الجدول الموالي العلاقة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال والصعوبة

في التأقلم معها:

الجدول رقم (32): العلاقة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال والصعوبة في التأقلم معها

الصعوبة في التأقلم معها	مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال			معامل الارتباط لـ: Pearson	المتوسط الحسابي للصعوبة في التأقلم مع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	الانحراف المعياري للصعوبة في التأقلم مع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال
	جيد	متوسط	ضعيف			
نعم	9	48	11	- 0.024	1.6600	0.4749
لا	23	86	23			

إن معامل Pearson للارتباط سالب وهذا يدل على وجود علاقة سلبية بين هذين المتغيرين، أي أن ضعف مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسسة إتصالات الجزائر يرجع سببه إلى صعوبة التأقلم معها، ويشير المتوسط الحسابي لهذه الأخيرة أن غالبية الإجابات تنفي صعوبة التأقلم مع هذه التكنولوجيا، أما فيما يتعلق بالانحراف المعياري لهذه المتغيرة فنلاحظ تجمع إلى حد ما لإجابات أفراد عينة الدراسة حول متوسطها الحسابي.

أما فيما يخص إختبار Khi-deux بين هذه المتغيرات وخصائص العينة فيوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (33): إختبار Khi-deux بين خصائص العينة والتكوين على استخدام تكنولوجيا

المعلومات والاتصال وصعوبة التأقلم معها

خصائص العينة	التكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	صعوبة التأقلم معها
السن	0.000	0.323
المستوى الدراسي	0.279	0.000
سنوات الخبرة	0.002	0.589
المستوى الوظيفي	0.074	0.738

عند إستنتاج نتائج الجدول أعلاه يتضح لنا أن هناك تجانس بين مختلف إجابات فئات خصائص عينة الدراسة، بإستثناء العلاقة بين السن، سنوات الخبرة والتكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

حيث يوضح الجدول الآتي العلاقة بين السن والتكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال:

الجدول رقم (34): العلاقة بين سنوات الخبرة وتجميع المعارف والخبرات باستخدام تكنولوجيا

المعلومات والإتصال

المجموع	تجميع المعارف والخبرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال		عدد سنوات الخبرة
	لا	نعم	
35	20	15	أقل من 05 سنوات
120	90	30	من 05- 10 سنوات
48	23	25	أكثر من 10 سنوات
203	133	70	المجموع

حيث يوضح الجدول الآتي العلاقة بين السن والتكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال:

الجدول رقم (35): العلاقة بين السن والتكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال

المجموع	التكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال		السن
	لا	نعم	
57	40	17	أقل من 30 سنة
118	65	53	من 30 - 40 سنة
28	05	23	أكثر من 40 سنة
203	110	93	المجموع

يتضح لنا من خلال نتائج الجدول أعلاه أن غالبية المستجوبين الذين ينتمون إلى الفئة العمرية (أكثر من 40 سنة) حصلوا على تكوين فيما يخص تكنولوجيا المعلومات والإتصال، تليها الفئة العمرية التي يتراوح معدل السن فيها من 30 إلى 40 سنة حيث حصل 53 من المستجوبين على تكوين لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال، بينما 65 منهم لم يتحصلوا عليه، ثم الفئة العمرية أقل من 30 سنة فوجد 17 منهم قد تكونوا في هذا المجال بينما 40 منهم لم يتحصلوا على تكوين؛ مما يدل على أن مؤسسة إتصالات الجزائر تأخذ بعين الإعتبار عامل السن في سياستها التكوينية فيما يخص استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال، حيث أننا نلاحظ أن هذه المؤسسة تركز بالدرجة الأولى على الفئة

العمرية أكثر من 40 سنة وتمنحها الأولوية في التكوين على استخدام هذه التكنولوجيا؛ لأنها بحاجة إلى دعمها لمواكبة التغيرات التي يفرضها محيط المؤسسة ومساعدتها للتخلي عن الطرق التقليدية في العمل وذلك بغية تحسين الأداء، في حين أن الفئة العمرية من 30 إلى 40 سنة لم يصل عدد المكونين فيها إلى نصف العدد الكلي لهذه الفئة؛ مما يدل على ضعف سياسة التكوين التي تنتهجها هذه المؤسسة، أما بالنسبة للفئة العمرية التي يقل سنها عن 30 سنة فهي الأقل حظاً في الحصول على تكوين بإعتبارها الفئة التي تمثل خريجي الجامعات الحديثي الالتحاق بالمؤسسة.

ويوضح الجدول التالي العلاقة بين سنوات الخبرة والتكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

الجدول رقم (36): العلاقة بين سنوات الخبرة والتكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال

المجموع	التكوين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال		سنوات الخبرة
	لا	نعم	
35	27	08	أقل من 05 سنوات
120	65	55	من 05- 10 سنوات
48	18	30	أكثر من 10 سنوات
203	110	93	المجموع

يوضح الجدول أعلاه أن المستجوبين الذين تفوق خبرتهم 10 سنوات تحصل معظمهم على تكوين فيما يخص استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تليها عدد المستجوبين الذين تتراوح خبرتهم من 05 إلى 10 سنوات حيث تكون 55 منهم على استخدامها، بينما 65 منهم لم يتكفروا، وفي الأخير يأتي عدد المستجوبين الذين تقل خبرتهم عن 05 سنوات حيث أن 08 منهم فقط من أصل 35 تكفروا على استخدام هذه التكنولوجيا؛ مما يدل على أن مؤسسة إتصالات الجزائر تركز على تكوين العمال الذين يمتلكون خبرة أكبر للإستفادة أكثر من خبراتهم ومعارفهم ثم يليها بعد ذلك العمال الذين يمتلكون خبرة أقل.

إضافة إلى العلاقة بين المستوى الدراسي وصعوبة التأقلم مع هذه التكنولوجيا، نشير إلى أن هناك إختلاف في إجابات المبحوثين حسب المستوى الدراسي كالآتي:

الجدول رقم (37): العلاقة بين المستوى الدراسي وصعوبة التأقلم مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال

المجموع	صعوبة التأقلم مع تكنولوجيا المعلومات و الإتصال		المستوى الدراسي
	لا	نعم	
01	01	0	إبتدائي
03	00	03	متوسط
41	10	31	ثانوي
158	121	37	جامعي
203	132	71	المجموع

من خلال نتائج الجدول أعلاه يتبين لنا أن المبحوثين الذين لديهم مستوى جامعي أغلبيتهم لا يمتلكون صعوبة في التأقلم مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، في حين أن المبحوثين الذين لديهم مستوى ثانوي فإن 10 منهم فقط لا يجدون صعوبة في التأقلم بينما 31 منهم يواجهون هذه الصعوبة، وبالنسبة للمبحوثين الذين يمتلكون مستوى متوسط يجدون كلهم صعوبة في التأقلم مع هذه التكنولوجيا، ويبقى في الأخير مبحث واحد ذو مستوى إبتدائي أشار إلى أنه لا يجد صعوبة في ذلك؛ وتدل هذه النتائج أن الجامعيين لديهم طاقات وإمكانات تمكنهم من أداء مهامهم على أحسن وجه، وكذا بإمكانهم تقديم الكثير للمؤسسة، مقارنة مع العمال الذي يمتلكون مستوى دراسي أقل، حيث أنهم لازالوا يحتاجون إلى دورات تكوينية فيما يخص إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال أثناء العمل.

#### - إختبار الفرضية الثانية:

كانت الفرضية الثانية على النحو التالي: «يتحكم عمال مؤسسة إتصالات الجزائر بشكل متفاوت في تكنولوجيا المعلومات والاتصال».

وإنطلاقا من تحليل نتائج المحور الثاني من إستبيان دراستنا والمقابلة التي تمت مع مسؤول في مديرية الموارد البشرية بهذه المؤسسة، وكذا بالإعتماد على نتائج التحليل التركيبي لمتغيرات هذه الفرضية، يتضح لنا أن بعض العمال لا يتحكمون بشكل جيد في إستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال والبعض الآخر فلا، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الثانية.



### 3.3.3.3. إختبار العلاقة بين متغيرات الفرضية الثالثة

بغية إختبار العلاقة الموجودة بين متغيرات الفرضية الثالثة، سيتم الإعتماد على نتائج المحور الثالث من الإستبيان.

– العلاقة بين قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين و: (نشر المعارف، إستفادة العمال الجدد من مهارات القدامى، إرتكاب العاملين لنفس الأخطاء، ووجود علاقة بين العاملين):

توضح نتائج الجدول الموالي العلاقة بين قدرة مؤسسة إتصالات الجزائر على تعليم الآخرين ونشر المعارف:

الجدول رقم (38): العلاقة بين قدرة مؤسسة إتصالات الجزائر على تعليم الآخرين ونشر المعارف

الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		معامل الارتباط لـ: Pearson	قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين		نشر المعارف
					لا	نعم	
قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين	نشر المعارف	قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين	نشر المعارف	2	123	نعم	
0.4876	0.3457	1.3842	1.1379	0.448	26	52	لا

إن معامل Pearson للإرتباط بين هذين المتغيرين موجب ويساوي 0.448 وبالتالي هناك علاقة موجبة قوية بينهما، أي أن قدرة مؤسسة إتصالات الجزائر على تعليم الآخرين تساعد على تعليم الآخرين تساعد على نشر المعارف داخلها، ويشير المتوسط الحسابي لقدرة المؤسسة على تعليم الآخرين إلى أن غالبية الإجابات كانت بنعم لأنه قريب من 1 ونفس الشيء بالنسبة لنشر المعارف فمعظم المبحوثين أكدوا أن مؤسستهم تقوم بعملية النشر.

أما فيما يخص الإنحراف المعياري بالنسبة للمتغيرين فنلاحظ تمركز إلى حد ما إجابات أفراد عينة الدراسة حول متوسطهما الحسابي.

وبالنسبة للعلاقة بين قدرة مؤسسة إتصالات الجزائر على تعليم الآخرين وإستفادة العمال الجدد من مهارات القدامى فيوضحها الجدول أدناه:

الجدول رقم (39): العلاقة بين قدرة مؤسسة إتصالات الجزائر على تعليم الآخرين وإستفادة العمال الجدد

من مهارات القدامى

الانحراف المعياري لاستفادة العمال الجدد من مهارات القدامى	المتوسط الحسابي لاستفادة العمال الجدد من مهارات القدامى	معامل الارتباط ل: Pearson	قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين		استفادة العمال الجدد من مهارات القدامى
			لا	نعم	
			4	109	نعم
0.4980	1.4433	0.333	24	66	لا

تبين لنا نتائج الجدول أن هناك علاقة موجبة قوية بين هذين المتغيرين، أي قدرة مؤسسة إتصالات الجزائر على تعليم الآخرين تمكن العمال الجدد من الإستفادة من مهارات زملائهم القدامى وهذا ما يوضحه معامل Pearson والذي يساوي 0.333، أما فيما يخص المتوسط الحسابي لإستفادة العمال الجدد من مهارات القدامى فهو قريب من الواحد ويدل على أن أغلبية المبحوثين يؤكدون ذلك، وبالنسبة للانحراف المعياري فيشير إلى أن إجابات أفراد عينة الدراسة تجتمع حول متوسطها الحسابي.

وبالنسبة للعلاقة بين قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين وإرتكاب العاملين لنفس الأخطاء فيوضحها الجدول الموالي:

الجدول رقم (40): العلاقة بين قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين وإرتكاب العاملين لنفس الأخطاء

الانحراف المعياري لإرتكاب العاملين لنفس الأخطاء	المتوسط الحسابي لإرتكاب العاملين لنفس الأخطاء	معامل الارتباط ل: Pearson	قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين		إرتكاب العاملين لنفس الأخطاء
			لا	نعم	
			24	80	نعم
0.5011	1.4877	- 0.276	4	95	لا

يظهر معامل Pearson للإرتباط أن هناك علاقة سلبية بين قدرة مؤسسة إتصالات الجزائر على تعليم الآخرين وإرتكاب العاملين لنفس الأخطاء، وبالتالي فعمال هذه المؤسسة ليست لديهم إرادة التعلم وهذا ما يجعلهم يقعون في نفس الأخطاء فالعيب فيهم وليس في مؤسستهم، وفيما يتعلق بالمتوسط الحسابي لإرتكاب العاملين لنفس الأخطاء فهو قريب من الواحد ويشير إلى أن أغلبية الإجابات تؤكد ذلك، والنسبة للانحراف المعياري فنلاحظ تركز إلى حد ما إجابات أفراد عينة الدراسة حول متوسطها الحسابي.

أما فيما يخص العلاقة بين قدرة مؤسسة إتصالات الجزائر على تعليم الآخرين ووجود علاقة بين العاملين فيوضحها الجدول الموالي:

الجدول رقم (41): العلاقة بين قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين ووجود علاقة بين العاملين

الانحراف المعياري لوجود علاقة بين العاملين	المتوسط الحسابي لوجود علاقة بين العاملين	معامل الارتباط لـ: Pearson	قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين		وجود علاقة بين العاملين
			لا	نعم	
			24	144	نعم
0.4290	1.2414	0.375	4	31	لا

يتبين لنا من خلال نتائج الجدول أن هناك علاقة موجبة قوية بين هذين المتغيرين يدل عليها معامل Pearson للارتباط والذي يساوي 0.375 مما يدل على أن قدرة مؤسسة إتصالات الجزائر على تعليم الآخرين سمحت بوجود علاقة بين عمالها، ويشير المتوسط الحسابي لوجود علاقة بين العاملين إلى أن غالبية الإجابات أكدوا وجود هذه العلاقة لأنه قريب من الواحد، بينما يبين الانحراف المعياري تجمع إلى حد ما إجابات أفراد عينة الدراسة حول متوسطها الحسابي.

أما بالنسبة لإختبار Khi-deux بين خصائص العينة وهذه المتغيرات فيوضحها الجدول أدناه:

الجدول رقم (42): إختبار Khi-deux بين خصائص العينة وقدرة المؤسسة على تعليم الآخرين، إستفادة العمال الجدد من مهارات القدامى، ارتكاب العاملين لنفس الأخطاء ووجود علاقة بين العاملين

وجود علاقة بين العاملين	ارتكاب العاملين لنفس الأخطاء	استفادة العمال الجدد من مهارات القدامى	نشر المعارف	قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين	خصائص العينة
0.073	0.002	0.000	0.150	0.147	السن
0.232	0.589	0.607	0.008	0.365	المستوى الدراسي
0.488	0.176	0.019	0.286	0.189	سنوات الخبرة
0.404	0.522	0.703	0.043	0.732	المستوى الوظيفي

يشير إختبار Khi-deux في الجدول أعلاه إلى عدم وجود إختلاف بين إجابات عينة الدراسة لهذه المتغيرات بإستثناء إستفادة العمال الجدد من مهارات القدامى والسن الذي يقل إختبار Khi-deux فيه عن 0.005 وكانت الإجابات موضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (43): العلاقة بين السن وإستفادة العمال الجدد من مهارات القدامى

المجموع	إستفادة العمال الجدد من مهارات القدامى		السن
	لا	نعم	
57	36	21	أقل من 30 سنة
118	51	67	من 30 - 40 سنة
28	03	25	أكثر من 40 سنة
203	90	113	المجموع

وتدل هذه النتائج أن المبحوثين الذين يفوق سنهم الأربعين سنة أغلبيتهم يؤكدون أن العمال الجدد يستفيدون من مهاراتهم ومعارفهم، وهذا مؤشر إيجابي، في حين أن المبحوثين الذين يتراوح سنهم من 30 إلى 40 سنة 67 منهم يؤكدون أن العمال الجدد يستفيدون من مهارات القدامى بينما 51 منهم نفوا ذلك وهذا يشير إلى أن هناك نسبة معتبرة من العاملين يرفضون تحويل معارفهم إلى العمال الجدد، بينما المبحوثين الذين يقل سنهم عن 30 سنة فنجد أن 21 منهم فقط يستفيدون من ذلك بينما الباقي لا. إضافة إلى ارتكاب العاملين لنفس الأخطاء والسن، كانت الإجابات كالآتي:

الجدول رقم (44): ارتكاب العاملين لنفس الأخطاء

المجموع	إرتكاب العاملين لنفس الأخطاء		السن
	لا	نعم	
57	22	35	أقل من 30 سنة
118	55	63	من 30 - 40 سنة
28	22	06	أكثر من 40 سنة
203	99	104	المجموع

نلاحظ من خلال نتائج الجدول المبينة أعلاه أن المبحوثين الذين يرتكبون نفس الأخطاء بشكل أكبر من الفئات العمرية الأخرى هم من الفئة العمرية (30 إلى 40 سنة)، تليها الفئة العمرية (أقل من 30 سنة)، وفي الأخير الفئة العمرية أكثر من 40 سنة، حيث يرتكب عدد قليل منهم لنفس الأخطاء وهذا راجع للخبرة التي تتمتع بها هذه الفئة مقارنة مع الآخرين، أما فيما يخص الفئتين العمريتين السابقتين فننتائجهما متوقعة مادام هناك إحتكار للمعرفة لدى بعض العاملين ولا يتشاركون بها مع زملائهم ولا يتعلمون من بعضهم البعض وهذا ما يؤدي إلى الوقوع في نفس الأخطاء.

- العلاقة بين تحفيز المؤسسة على نشر المعرفة و: (مكافأة من يعلم الآخرين، إستفادة العمال الجدد من مهارات القدامى، إستخدام طريقة التدريب بين الزملاء، إرتكاب العاملين لنفس الأخطاء ووجود علاقة بين العاملين).

تبيين لنا نتائج الجدول الموالي العلاقة بين تحفيز مؤسسة إتصالات الجزائر على نشر المعارف ومكافأة من يعلم الآخرين:

الجدول رقم (45):العلاقة بين تحفيز مؤسسة إتصالات الجزائر على نشر المعارف ومكافأة من يعلم

### الآخرين

الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		معامل الارتباط لـ: Pearson	تحفيز المؤسسة على نشر المعارف		مكافأة من يعلم الآخرين
					لا	نعم	
مكافأة من يعلم الآخرين	تحفيز المؤسسة على نشر المعارف	مكافأة من يعلم الآخرين	تحفيز المؤسسة على نشر المعارف	0.522	3	69	نعم
0.4796	0.4876	1.6453	1.3842	0.522	75	56	لا

إن معامل Pearson للإرتباط يساوي 0.522 ويشير إلى وجود علاقة موجبة قوية بين هذين المتغيرين، بمعنى أن المكافأة التي تقدمها مؤسسة إتصالات الجزائر لمن يعلم الآخرين تدعم عملية تحفيز عمالها لنشر المعارف.

أما فيما يخص المتوسط الحسابي لتحفيز المؤسسة على نشر المعارف فهو قريب من الواحد مما يدل على أن غالبية المبحوثين يؤكدون أن مؤسستهم تقوم بهذه العملية، في حين أن المتوسط الحسابي لمكافأة من يعلم الآخرين فهو قريب من 02، وبالتالي فإن غالبية المبحوثين نفوا حصولهم على المكافأة.

وبالنسبة للإنحراف المعياري للمتغيرين فنلاحظ تمركز إلى حد ما إجابات المبحوثين حول متوسطهما الحسابي.

ويوضح الجدول الموالي العلاقة بين تحفيز مؤسسة إتصالات الجزائر على نشر المعارف وإستفادة العمال الجدد من مهارات القدامى:

الجدول رقم (46): العلاقة بين تحفيز مؤسسة إتصالات الجزائر على نشر المعارف وإستفادة العمال

الجدد من مهارات القدامى

معامل الارتباط ل: Pearson	تحفيز المؤسسة على نشر المعارف		استفادة العمال الجدد من مهارات القدامى
	لا	نعم	
	15	98	نعم
0.579	63	27	لا

يشير معامل Pearson للإتباط أن هناك علاقة موجبة قوية بين هذين المتغيرين، أي أن تحفيز مؤسسة إتصالات الجزائر على نشر المعارف يمكن العمال الجدد من الإستفادة من مهارات القدامى. وبالنسبة للعلاقة بين تحفيز هذه المؤسسة على نشر المعارف وإستخدام طريقة التدريب بين الزملاء فيوضحها الجدول الموضح أدناه:

الجدول رقم (47): العلاقة بين تحفيز المؤسسة على نشر المعارف وإستخدام طريقة التدريب بين

الزملاء

الانحراف المعياري لاستخدام طريقة التدريب بين الزملاء	المتوسط الحسابي لاستخدام طريقة التدريب بين الزملاء	معامل الارتباط ل: Pearson	تحفيز المؤسسة على نشر المعارف		استخدام طريقة التدريب بين الزملاء
			لا	نعم	
			14	68	نعم
0.4919	1.5961	0.361	64	57	لا

تبين لنا نتائج الجدول أن هناك علاقة موجبة قوية بين هذين المتغيرين، أي أن تحفيز مؤسسة إتصالات الجزائر على نشر المعارف يتم عن طريق إتباع أسلوب التدريب بين الزملاء، ويشير المتوسط الحسابي لإستخدام طريقة التدريب بين الزملاء إلى أن غالبية المبحوثين نفوا إستخدام مؤسستهم لهذا الأسلوب، أما فيما يخص الإنحراف المعياري لهذا المتغير فنلاحظ تجمع إلى حد ما إجابات المبحوثين حول متوسطه الحسابي، أما إذا ربطنا بين تحفيز مؤسسة إتصالات الجزائر على نشر المعارف وإرتكاب العاملين لنفس الأخطاء فنجد أن هناك علاقة سلبية بينهما أي أن العيب يكمن في العمال أنفسهم مادام أن مؤسستهم تحفز على نشر المعارف ولكنهم يرتكبون نفس الأخطاء، وهذا ما توضحه نتائج الجدول الموالي:

الجدول رقم (48): العلاقة بين تحفيز المؤسسة على نشر المعارف وإرتكاب العاملين لنفس الأخطاء

معامل الارتباط لـ: Pearson	قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين		ارتكاب العاملين لنفس الأخطاء
	لا	نعم	
	59	45	نعم
- 0.386	19	80	لا

وبالنسبة للعلاقة بين تحفيز المؤسسة على نشر المعارف ووجود علاقة بين العاملين فإنها علاقة موجبة تشير إلى أن تحفيز مؤسسة إتصالات الجزائر على نشر المعارف يساعد على وجود علاقات بين العمال، وهذا ما توضحه نتائج الجدول الموالي:

الجدول رقم (49): العلاقة بين تحفيز المؤسسة على نشر المعارف ووجود علاقة بين العاملين

معامل الارتباط لـ: Pearson	قدرة المؤسسة على تعليم الآخرين		وجود علاقة بين العاملين
	لا	نعم	
	50	104	نعم
0.217	28	21	لا

وبالنسبة لإختبار Khi-deux بين خصائص العينة وهذه المتغيرات فيوضحها الجدول أدناه:

الجدول رقم (50): إختبار khi-deux بين خصائص العينة وتحفيز المؤسسة على نشر المعارف، مكافأة

من يعلم الآخرين، استخدام طريقة التدريب بين الزملاء

استخدام طريقة التدريب بين الزملاء	مكافأة من يعلم الآخرين	تحفيز المؤسسة على نشر المعارف	خصائص العينة
0.036	0.000	0.008	السن
0.213	0.339	0.286	المستوى الدراسي
0.429	0.041	0.043	سنوات الخبرة
0.421	0.846	0.519	المستوى الوظيفي

من خلال نتائج الجدول أعلاه يتبين لنا أن هناك تجانس في إجابات خصائص عينة الدراسة لكل من هذه المتغيرات ما عدا خاصية السن ومكافأة من يعلم الآخرين الذي يقل إختبار Khi-deux فيها عن

0.005 وهو دال إحصائياً ويشير إلى وجود إختلاف بين إجابات الفئات العمرية، وهذا ما نوضحه في الجدول الموالي:

الجدول رقم (51): العلاقة بين السن ومكافأة من يعلم الآخرين

المجموع	مكافأة من يعلم الآخرين		السن
	لا	نعم	
57	49	08	أقل من 30 سنة
118	70	48	من 30 – 40 سنة
28	12	16	أكثر من 40 سنة
203	131	72	المجموع

يتبين لنا من خلال نتائج الجدول المبينة أعلاه أن غالبية المبحوثين الذين ينتمون إلى الفئة العمرية (30 إلى 40 سنة) ينفون مكافأة مؤسستهم من يعلم الآخرين، ونفس الشيء بالنسبة للمبحوثين الذين ينتمون إلى الفئة العمرية أقل من 30 سنة فغالبيتهم ينفون ذلك، بينما المبحوثين الذين ينتمون إلى الفئة العمرية أكثر من 40 سنة فإن 12 منهم نفوا ذلك في حين أن البقية أكدوا أنه يتم مكافأة من يعلم الآخرين؛ وتدل هذه النتائج أنه يتم مكافأة بعض العاملين الذين يقومون بتعليم الآخرين وأن هذا الأمر لا يزال بحاجة إلى النظر فيه أكثر لأن العامل الذي يتلقى التحفيز يكون مردوده أفضل، وبالتالي سيعطي الكثير للمؤسسة.

#### - إختبار الفرضية الثالثة:

جاء نص الفرضية الثالثة كما يلي: «يميل غالبية عمال مؤسسة إتصالات الجزائر إلى الإعتقاد بأن مستوى تقاسم المعرفة بينهم منخفض».

ومن خلال تحليل نتائج المحور الثالث من الإستبيان ونتائج المقابلات وكذا نتائج التحليل التركيبي لمتغيرات هذه الفرضية، يمكننا القول أن عدم إمتلاك المؤسسة لطريقة معينة وواضحة تشجع عمالها على تقاسم المعارف فيما بينهم يؤكد أن مستوى هذا التقاسم منخفض، وبالتالي فالفرضية الثالثة صحيحة.

#### 4.3.3.3. إختبار العلاقة بين متغيرات الفرضية الرابعة

سنعمد من خلال هذا العنصر إختبار العلاقة بين متغيرات الفرضية الرابعة، وذلك من خلال التركيز على نتائج المحور الرابع من إستبيان هذه الدراسة.



– العلاقة بين تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة و: (إستخدام الوسائل التكنولوجية في ذلك، ومدى ملاءمة الوسائل التكنولوجية لنشرها).

يوضح الجدول أدناه العلاقة بين تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة وإستخدام الوسائل التكنولوجية في ذلك:

الجدول رقم (52): العلاقة بين تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة وإستخدام الوسائل التكنولوجية في ذلك

الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		معامل الارتباط: Pearson	تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة		استخدام الوسائل التكنولوجية في ذلك
تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة	استخدام الوسائل التكنولوجية في ذلك	تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة	استخدام الوسائل التكنولوجية في ذلك		لا	نعم	
0.4913	0.4617	1.4010	1.3054	0.562	50	31	لا
استخدام الوسائل التكنولوجية في ذلك	تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة	استخدام الوسائل التكنولوجية في ذلك	تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة		11	110	نعم

تبين لنا نتائج الجدول أعلاه أن هناك علاقة قوية موجبة بين هذين المتغيرين والتي وضحها معامل Pearson للارتباط الذي يساوي 0.562 ويدل على أن هناك أنشطة جديدة مشتركة يتبادل فيها العمال معارفهم في مؤسسة إتصالات الجزائر عن طريق إستخدام الوسائل التكنولوجية، وفيما يتعلق بالمتوسط الحسابي لتبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة فهو قريب من الواحد وبالتالي فهو يدل على أن غالبية الباحثين أكدوا وجود عملية تبادل المعارف في مؤسستهم.

في حين أن المتوسط الحسابي لإستخدام الوسائل التكنولوجية في ذلك فهو أيضا قريب من الواحد ويدل على أن أغلب الباحثين أكدوا أن مؤسستهم تقوم بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال لتبادل المعارف، أما إذا لاحظنا قيمة الإنحراف المعياري للمتغيرين فنجد أن هناك تجمع إلى حد ما لإجابات الباحثين حول متوسطهما الحسابي.

وبالنسبة للعلاقة بين تبادل المعارف عن طريق أنشطة مشتركة ومدى ملاءمة الوسائل التكنولوجية لنشرها فيوضحها الجدول الموالي:

الجدول رقم (53): العلاقة بين تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة ومدى ملاءمة الوسائل

التكنولوجية لنشرها

الانحراف المعياري مدى ملاءمة الوسائل التكنولوجية لنشرها	المتوسط الحسابي مدى ملاءمة الوسائل التكنولوجية لنشرها	معامل الارتباط Pearson	تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة		مدى ملاءمة الوسائل التكنولوجية لنشرها
			لا	نعم	
			0.4348	1.2512	0.208
			24	27	لا

تبين لنا نتائج الجدول أعلاه أن هناك علاقة موجبة بين هذين المتغيرين يبينها معامل Pearson للارتباط الذي يساوي 0.208، ويدل على أن ملاءمة الوسائل التكنولوجية لنشر المعارف تدل على تبادل هذه الأخيرة عن طريق أنشطة جديدة مشتركة، ويشير المتوسط الحسابي لمدى ملاءمة الوسائل التكنولوجية لنشر المعارف إلى أن غالبية المبحوثين أكدوا ذلك، وفيما يتعلق بالانحراف المعياري لهذه المتغيرة فنلاحظ تمركز إلى حد ما إجابات المبحوثين حول متوسطها الحسابي.

وبالنسبة لإختبار Khi-deux لخصائص العينة وهذه المتغيرات فيوضحها الجدول أدناه:

الجدول رقم (54): اختبار khi-deux بين خصائص العينة وتبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة

مشتركة، استخدام الوسائل التكنولوجية في ذلك، ومدى ملاءمة الوسائل التكنولوجية لنشرها

مدى ملاءمة الوسائل التكنولوجية لنشرها	استخدام الوسائل التكنولوجية في ذلك	تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة	خصائص العينة
0.111	0.000	0.045	السن
0.836	0.423	0.196	المستوى الدراسي
0.273	0.011	0.000	سنوات الخبرة
0.329	0.655	0.021	المستوى الوظيفي

يتضح لنا من الجدول أعلاه أن هناك تجانس في الإجابات بين خصائص العينة وهذه المتغيرات باستثناء تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة وخاصة الخبرة الذي يساوي إختبار Khi-deux فيها 0.000، ويدل على أن هناك إختلاف بين مختلف فئات الخبرة، وفي الجدول الموالي توضيح لذلك:

الجدول رقم (55): العلاقة بين سنوات الخبرة وتبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة

المجموع	تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة		سنوات الخبرة
	لا	نعم	
35	08	27	أقل من 05 سنوات
120	49	71	من 05- 10 سنوات
48	05	43	أكثر من 10 سنوات
203	62	141	المجموع

بالنظر إلى نتائج الجدول أعلاه يتبين لنا جليا أن المبحوثين الذين تزيد خبرتهم عن عشر سنوات أغلبيتهم يتبادلون معارفهم عن طريق أنشطة جديدة مشتركة، وغالبية المبحوثين الذين تقل خبرتهم عن 05 سنوات يؤكدون أنهم يتبادلون المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة، ونفس الشيء بالنسبة للمبحوثين الذين تتراوح خبرتهم من 05 إلى 10 سنوات، مما يدل على وجود علاقة قوية بين خبرة المبحوثين وكذا تبادل المعارف عن طريق أنشطة جديدة مشتركة خاصة عند المبحوثين الذين يمتلكون خبرة أقل من 05 سنوات وأكثر من 10 سنوات، في حين يبقى بعض المبحوثين الذين تتراوح خبرتهم من 05 إلى 10 سنوات لازالوا يحتفظون بمعارفهم ولا يتبادلونها مع زملائهم خوفا على مناصبهم وهذا ما سيؤثر سلبا على المؤسسة ككل.

إضافة إلى استخدام الوسائل التكنولوجية في نشر المعارف وخاصة السن، حيث نوضح إجابتها في الجدول الموالي:

الجدول رقم (56): العلاقة بين السن واستخدام الوسائل التكنولوجية في نشر المعارف

المجموع	إستخدام الوسائل التكنولوجية في نشر المعارف		السن
	لا	نعم	
57	29	28	أقل من 30 سنة
118	51	67	من 30 - 40 سنة
28	02	26	أكثر من 40 سنة
203	82	121	المجموع

يشير الجدول أعلاه أن الفئة العمرية (أكثر من 40 سنة) تستخدم الوسائل التكنولوجية في نشر المعارف أكثر من الفئتين العمريتين المتبقيتين، ثم تليها الفئة العمرية (من 30 إلى 40 سنة) حيث أن أكثر من نصف المبحوثين الذين ينتمون لهذه الفئة العمرية يؤكدون ذلك، في حين أن المبحوثين الذين يقل

سنة 30 عن 30 سنة فهناك تقارب كبير بين الذين يؤكدون والذين ينفون ذلك؛ مما يدل على أن عمال مؤسسة إتصالات الجزائر الأكبر سنا لا يحتكرون معارفهم بل يعمدون إلى تحويلها إلى الآخرين عن طريق الإستعانة بوسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبالتالي بإمكان المؤسسة إستغلال هذا الأمر والتركيز على العمل الجماعي مع توفير هذه الوسائل التي تساعد على نشر المعارف بينهم.

- العلاقة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال و: (تبادل المعارف، ومدى ملائمة الوسائل التكنولوجية لنشر المعارف).

هناك علاقة موجبة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتبادل المعارف بينها معامل Pearson للإرتباط في الجدول أدناه:

الجدول رقم (57): العلاقة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتبادل المعارف

معامل الارتباط :- Pearson	مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال			تبادل المعارف
	ضعيف	متوسط	جيد	
	15	107	19	نعم
0.074	10	28	15	لا

ويدل هذا الجدول على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسسة إتصالات الجزائر تستخدم بشكل متوسط في تبادل المعارف.

أما فيما يخص العلاقة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومدى ملائمة الوسائل التكنولوجية لنشر المعارف فهي موجبة وموضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (58): العلاقة بين مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومدى ملائمة الوسائل

التكنولوجية لنشر المعارف

معامل الارتباط :- Pearson	مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال			مدى ملائمة الوسائل التكنولوجية لنشر المعارف
	ضعيف	متوسط	جيد	
	19	104	29	نعم
0.196	15	31	5	لا

وهذا يدل على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمؤسسة إتصالات الجزائر بصفة متوسطة يؤكد ملاءمتها لنشر المعارف.

#### - إختبار الفرضية الرابعة:

كانت الفرضية الرابعة كالآتي: «توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتكوين المعرفة التنظيمية بمؤسسة إتصالات الجزائر».

وإنطلاقاً من تحليل نتائج المحور الرابع من الإستبيان، وإستناداً إلى نتائج الجداول رقم (50) (51)، و(55) يتضح لنا أن هناك علاقة قوية بين المتغيرين وبالتالي تتحقق الفرضية الرابعة من البحث. وفي الأخير يمكننا القول أننا أجبنا على إشكالية دراستنا.

أردنا من خلال هذا الفصل التطبيقي معرفة الدور الحقيقي الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية تكوين المعرفة التنظيمية بمؤسسة إتصالات الجزائر وذلك بالمقارنة مع إحدى المؤسسات العالمية المتميزة والمتفوقة في هذا المجال ألا وهي المؤسسة اليابانية، حيث أننا إعتدنا على النموذج الشهير للباحثين اليابانيين (I.Nonaka & H.Takeuchi)، وقد تبين لنا أن عملية تكوين المعرفة التنظيمية داخل هذه المؤسسة تفتقر إلى الدعم المطلوب من قبل الإدارة العليا وهي بحاجة للتأطير بشكل جيد.

بمعنى أن توفير تكنولوجيا المعلومات والاتصال المتعلقة خاصة بإدارة المعرفة أمر ضروري وحتمي لتسهيل هذه العملية مع التركيز أكثر على حامل المعرفة وعلى العمل الجماعي، بإعتبار أنه نقطة الإنطلاقة للوصول إلى بناء معرفة تنظيمية خاصة بهذه المؤسسة، والتي تمكنها من تحقيق جودة العمل والسعي لمواكبة المؤسسات الناجحة في هذا المجال.

## قائمة المراجع

1. إيمان فاضل السمرائي وهيثم محمد الزعبي، "نظم المعلومات الإدارية"، دار الصفاء، الطبعة الأولى، عمان، 2004.
2. غسان قاسم داود اللامي، "إدارة التكنولوجيا"، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2007.
3. ناصر دادي عدون، "اقتصاد المؤسسة"، دار النشر المحمدية العامة، الطبعة الأولى، الجزائر، 1998.
4. محمد محمود الحيلة، "تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية"، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2000.
5. بوجمعة سعدي نصيرة، "عقود نقل التكنولوجيا في مجال التبادل الدولي"، ديوان المطبوعات الجامعية، بدون طبعة، الجزائر، 1992.
6. صالح مهدي محسن العامري وظاهر محسن الغالبي، "الإدارة والأعمال"، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2007.
7. عبدو سمير، "العرب والتكنولوجيا"، دار الآفاق الجديدة، بدون طبعة، بيروت، 1981.
8. محمد مسن، "التدبير الاقتصادي للمؤسسات"، منشورات الساحل، بدون طبعة، الجزائر، 2001.
9. دلال شتوح، "إدارة المعرفة ومنظمات الأعمال بين الرؤية الإستراتيجية والمسار التطبيقي: دراسة حالة استطلاعية"، مذكرة ماجستير، جامعة البليدة، جويلية 2008.
10. Jean-yves Prax, "Le Manuel du Knowledge Management", Dunod, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, 2007.
11. Ikujiro Nonaka, "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", Organization Science, Vol.5, N°01, February 1994.

12. محمد حسين آل فرج الطائي، المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، 2005.
13. Cathrine Lesnard et Sylvie Verbrugghe, "Organisation et Gestion de l'Entreprise", Dunod, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, 1995.
14. نعيمة حسن جبر زروقي، "رؤية مستقبلية لدور اختصاصي المعلومات في إدارة المعرفة"، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 09، ع2، 2004، متوفر على الموقع: <http://www.alyaseer.net/vb/showthread.php?p=1631>، مطلع عليه يوم 2009/12/21 الساعة: 16:31.
15. محمد أحمد الحراحشة، "دور إدارة المعرفة في الإبداع والابتكار"، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الثاني حول: الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، الأردن، 2006.
16. بشير عباس العلق، "الترويج والإعلان التجاري"، دار اليازوري للنشر، بدون طبعة، عمان، 2002.
17. Christian Baylon et Xavier Mignot, "La Communication", Edit. Nathlon, 2<sup>ème</sup> édition, Paris, 1999.
18. Janine Beaudichon, "La communication : processus, formes et applications", Edit. Armondcolin, Paris, 1999.
19. فضيل دليو، الاتصال في المؤسسة، مؤسسة الزهراء للفنون المطبعية، بدون طبعة، قسنطينة، 2003.
20. Gille Basse, Christian Konkuyt, "Economie d'entreprise", Dalloz, Paris, 2004.
21. سعيد عيمر، "إشكالية إنتاجية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المنشآت"، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الوطني حول التطورات التكنولوجية الراهنة والمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، جامعة جيجل، جيجل، 14-15 مارس 2006.

22. سناء عبد الكريم الخناق، "توظيف تكنولوجيا المعلومات في ابتكار المعرفة"، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الثاني حول: الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، 26-27 أبريل 2006.
23. أحمد سليمان محمد الجرجري ومحمد عبد الوهاب محمد العزاوي، " دور تقانة المعلومات والاتصالات في تحقيق المزايا التنافسية"، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الثالث حول: إدارة منظمات الأعمال التحديات العالمية المعاصرة، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، 27-28 نيسان 2009.
24. الهادي بوقلقول، "تكنولوجيا المعلومات كأداة قوية في خدمة مسعى الجودة الشاملة"، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الثاني حول: الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة و تكنولوجيا المعلومات، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، 26-27 أبريل 2006.
25. فراس الشلبي وخالد بني حمدان، "أثر تقانة المعلومات في الإبداع التنظيمي"، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الثالث حول: "إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة"، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، 27-29 أبريل 2009.
26. هلال إدريس مجيد، تغريد جليل أيوب، "تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التنمية البشرية"، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الثاني حول: الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات"، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، 26-27 أبريل 2006.
27. Institue de la formation professionnelle de Birkhadem (CFP), "Initiation l'informatique", Polycopie, Alger, Mars 2004.
28. عامر إبراهيم قنديلجي وإيمان فاضل السمرائي، "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها"، دار الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2002.
29. سناء عبد الكريم الخناق، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات إدارة المعرفة، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول: اقتصاد المعرفة، جامعة بسكرة، نوفمبر 2005.
30. السالمي عبد الرزاق، تكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، الطبعة الثانية، عمان، 2001.
31. زحلان أنطوان، "الحرب وتحديات العلم والتقانة"، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى، بيروت، 1999.



32. عبد الله قفش، "تكنولوجيا المعلومات والاتصال واقتصاد المعرفة"، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى العلمي الدولي حول: "المعرفة في ظل الإقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية"، جامعة الشلف، شلف، 27-28 نوفمبر 2007.

33. كريم سالم حسين الغالبي وإبراهيم رسول هاني الحسناوي، "تكنولوجيا المعلومات والأبعاد الأساسية للتنمية البشرية في الوطن العربي"، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الثاني حول: الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، 26-27 أبريل 2006.

34. L'unité de Recherche En Management Système D'information et Globalisation (e-missing), "Management et NTIC, réalité et perspective", Acte du premier colloque, Tunisie, organisé le 4/5 avril 2002.

35. بن سعيد محمد ولحمر عباس، "تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتنمية الاقتصادية"، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول: اقتصاد المعرفة، جامعة بسكرة، بسكرة، نوفمبر 2005.

36. محمد دريوش دحماني وعبد القادر ناصور، "التقنيات الحديثة كمدخل للأداء المتميز بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة"، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول: "متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية"، جامعة الشلف، شلف، 17 / 18 أبريل 2006.

37. حمدي معمر وآخرون، "الإنترنت كمظهر من مظاهر الاقتصاد الرقمي وأثرها السلبي على العقل البشري"، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى العلمي الدولي حول: المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة الشلف، شلف، 27-28 نوفمبر 2007.

38. معن وعد الله المعاضيدي، استدامة المزايا التنافسية في عصر الإنترنت: تحليل نظري في المضامين والآليات، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى العلمي الدولي حول: المعرفة في ظل الإقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة الشلف، شلف، 27-28 نوفمبر 2007.

39. بوب نورتون وكاثير سميث، "التجارة على الإنترنت"، ترجمة مركز التعريب والبرمجة، ،  
الدار العربية للعلوم، بدون طبعة، بيروت، 1997.
40. خضر مصباح الطيبي، "التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية"، دار الحامد، بدون طبعة،  
عمان، 2008.
41. حسن عماد مكاوي ومحمود سليمان علم الدين، "تكنولوجيا المعلومات والاتصال"، كلية  
الإعلام، بدون طبعة، القاهرة، 2000.
42. Andrieu Olivier, "Internet et l'entreprise", Edit. Eyrolles, Paris, 1996.
43. جاري شنايدر، "التجارة الإلكترونية"، تعريب علي ابراهيم سرور، ، دار المريخ، بدون طبعة،  
الرياض، 2008.
44. مرقاش سميرة، "التجارة الإلكترونية كأهم مكونات الاقتصاد الرقمي: المخاطر والفرص"،  
مداخلة ضمن فعاليات الملتقى العلمي الدولي الثاني حول: المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي  
ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة الشلف، شلف، 27-28 نوفمبر  
2007.
45. هاجر بوزيان الرحماني، "مهن المرأة في ظل الاقتصاد الرقمي"، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى  
العلمي الدولي "المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان  
العربية"، جامعة الشلف، شلف، 27-28 نوفمبر 2007.
46. كودية يوسف وعلاوي لحسن، "التطور التكنولوجي وإستراتيجيات سد الفجوة الرقمية في  
البلدان العربية"، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى العلمي الدولي حول: المعرفة في ظل الاقتصاد  
الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة الشلف، شلف، 27-28  
نوفمبر 2007.
47. محمد سمير أحمد، "الإدارة الإلكترونية"، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان،  
2008.
48. أمينة عثمانى، "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الأداء التنظيمي للمؤسسة الجزائرية"،  
مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة البليدة، سبتمبر 2008.

49. عبد الرزاق الشرفي المغازي، "الذكاء الاصطناعي"، مجلة تكنولوجيا الإتصال والمعلومات، العدد 28، أبريل 2003.

50. J.M.Karkan et G-T Joen, "Systèmes expert :un nouvel outil pour l'aide à la décision", Edit. Masson, Paris, 1993.

51. إبراهيم بختي، تكنولوجيا ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، متوفر على الموقع: <http://www.m.mlfnt.net/dowland:php?id=892>, مطلع عليه يوم 2010/02/03 على الساعة: 21:46..

52. دحماني محمد دريوش وناصر عبد القادر، "التقنيات الحديثة كمدخل الأداء المتميز بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة"، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، جامعة الشلف، شلف، 17 / 18 أبريل 2006.

53. Cherif chakib et Saidi tarek, Impacts et utilisation des Tic sur la compétitivité des entreprises Algériennes, Séminaire international sur le thème: La connaissance dans l'économie numérique, Université de Chlef, Chlef, le 27-28 Novembre 2007.

54. حاج عيسى آمال وهواري معراج، "دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الاقتصادية الجزائرية"، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الوطني الأول حول: المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، جامعة سعد دحلب، البليدة، 22-23 أبريل 2003.

55. علاوي عبد الفتاح وآخرون، "تكنولوجيا المعلومات والاتصال مدخل استراتيجي في إقتصاد المعرفة"، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول إقتصاد المعرفة، جامعة بسكرة، بسكرة، نوفمبر 2005.

56. Abendi Abdellah, " L'importance des NTIC dans le procès de mise à niveau de l'entreprise Algérienne: Illustration à partir d'un échantillon d'entreprise de la wilaya de Tlemcen", Séminaire international sur le thème: les exigences de qualifications des PME dans les payés Arabes, Université de Chlef, Chlef, 17-18 Avril 2006.

57. Henri Isaac, Michel KALIKA, "Organisation, Technologies de l'information et vie privée", Document sur le site : [http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/15/55/15\\_PDF/RFG.vie-privée-v5.PDF](http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/15/55/15_PDF/RFG.vie-privée-v5.PDF), Consulté le : 08/07/2009 à : 10:19.
58. صبري هالة، "العرب والمعرفة والمستقبل"، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع حول: إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، 26-28 أبريل 2004.
59. محمد عواد الزيادات، "اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2008.
60. Jonathan Crowther, Kathryn Kavagh, et al, "Oxford advanced L'earner's Dictionary of Current English", Oxford University Press, Fifth edition, New York, 1998.
61. Henriette walter, "Dictionnaire Hachette Livre", Hachette éducation, 1<sup>ère</sup> édition, Paris, 2008.
62. كمال العقاب، "إدارة المعرفة في المؤسسة"، دراسة ميدانية للمؤسسات العمومية الاقتصادية في الجزائر، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2008.
63. سوزان صالح دروزة، "العلاقة بين متطلبات إدارة المعرفة وعملياتها وأثرها على تميز الأداء المؤسسي"، دراسة تطبيقية في وزارة التعليم العالي الأردنية، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، عمان، 2008، متوفر على الموقع: [http:// www.hrdiscussion.com/](http://www.hrdiscussion.com/) مطلع عليه يوم: 2010/01/29 على الساعة 11:50.
64. سعد غالب ياسين، "إدارة المعرفة : المفاهيم، النظم، التقنيات"، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2007.
65. أحمد الخطيب وخالد زيغان، "إدارة المعرفة ونظم المعلومات"، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2009.

66. علي السلمي، "إدارة التميز: نماذج وتقنيات الإدارة في عصر المعرفة"، دار غريب، بدون طبعة، القاهرة، 2002.
67. صلاح الدين الكبيسي، "إدارة المعرفة"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، بدون طبعة، القاهرة، 2005.
68. ربحي مصطفى عليان، "إدارة المعرفة"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2008.
69. لطيف عبد الرضا عطية، "رأس المال الفكري وإدارة المعرفة: العلاقة والأثر دراسة استطلاعية لآراء عينة من مدراء المصارف الحكومية"، مجلة القادسية للعلوم الإدارية الإقتصادية، المجلد 10، العدد 3، 2008.
70. نعيم ابراهيم الظاهر "إدارة المعرفة"، جدار للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2009.
71. توماس أ. ستيوارت، "ثورة المعرفة: رأس المال الفكري ومؤسسة القرن الحادي والعشرين"، ترجمة علا أحمد إصلاح، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، مصر الجديدة، 2004.
72. Tim Kannegieter , " La gestion des connaissances : un projet cadre pour réussir dans l'ère des connaissances ", Standards Australia, sans édition, Sydney, 2001.
73. Dominique foray, "L' conomie de la connaissance", Edit. la Découverte, sans édition, Paris, 2000.
74. Claire Beyou, "Manager les connaissances", Edit. liaisons, sans édition, Paris, 2003.
75. بن عيشاوي أحمد، "إدارة المعرفة وتحسين الميزة التنافسية للمنظمات"، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، جامعة بسكرة، بسكرة، نوفمبر 2005.
76. ياسر الصاوي، "إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات"، دار السحاب للنشر والتوزيع، بدون طبعة، الكويت، 2007.

77. حسن عبد الكرم سلوم واسماعيل ابتهاج يعقوب، "المعرفة من رؤية محاسبية لتعزيز التحدي التنافسي للمؤسسات الإقتصادية"، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول: اقتصاد المعرفة، جامعة بسكرة، بسكرة، نوفمبر 2005.

78. محمد أحمد إسماعيل، "مفهوم إدارة المعرفة في العصر الحديث"، متوفر على الموقع: <http://www.hrdiscussion.com/>، مطلع عليه يوم: 2010/06/09، الساعة: 10:45.

79. علاء فرحان وأميرة الجنابي، "إدارة المعرفة: إدارة معرفة الزبون"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2009.

80. الغريب فيصل سعيد، "إدارة المعرفة"، سلسلة جسر المعلومات، العدد 53، ديوان الخدمة المدنية، الكويت، 2000.

81. Boris Berthon. "Pour une approche globale du transfert de connaissance : une illustration empirique à l'intra - organisationnel ", Document sur le site : <http://www.strategie-aims.com/tunis/>. Communication /c ssp\_12b.pdf, Consulté le : 31/07/2009 à 10 :36.

82. Michel Grundstein," De la capitalisation des connaissances au renforcement des compétences dans l'entreprise étendue", Document sur le site : <http://pagesperso-orange.fr/michel.grundstein/news/>, GCCGINANTES 0212V2. PDF, Consulté le :31/07/2009 à 10 :35.

83. Michel Ferrary et yvon Pesqueux, "Management de la connaissance", Edit. Economica, sans édition, Paris, 2006.

84. Yvon PESQUEUX, "Management de la connaissance : un modèle organisationnel ?" Document sur le site :

<http://hal.archives.fr/docs/00/03/20/13/pdf/Gderlacaafc>,

Consulté le : 25/01/2010, à 17 :47.

85. محمد أحمد إسماعيل، "إدارة المعرفة وإدارة الموارد البشرية"، متوفر على الموقع: <http://www.hrdiscussion.com/> مطلع عليه يوم: 2010/06/09، على الساعة 10:10.

86. حسن العلواني، "إدارة المعرفة: المفهوم والمداخل النظرية"، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العربي الثاني في الإدارة حول: القيادة الإبداعية في مواجهة التحديات المعاصرة، جامعة القاهرة، القاهرة، 6-8 نوفمبر 2001، متوفر على الموقع: <http://www.hrdiscussion.com/> مطلع عليه يوم: 2010/01/29، على الساعة 12:07.

87. ابراهيم رمضان الديب "بحث في إدارة المعرفة"، متوفر على الموقع: <http://www.hardiscussion.com/> ، مطلع عليه يوم: 2010/02/07، على الساعة 13:09.

88. عامر الكبيسي، "إدارة المعرفة وتطوير المنظمات"، المكتب الجامعي الحديث، بدون طبعة، الإسكندرية، 2005.

89. إبراهيم الخلوف الملكاوي، "إدارة المعرفة : الممارسات والمفاهيم"، دار الوراق للنشر والتوزيع، بدون طبعة، عمان، بدون سنة.

90. أبو فارة أحمد يوسف، "العلاقة بين استخدام مدخل إدارة المعرفة والأداء"، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي السنوي الدولي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة، عمان، 2004.

91. الرفاعي غالب عوض وياسين سعد غالب، "دور إدارة المعرفة في تقليل مخاطر الإئتمان"، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الدولي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة، عمان، 2004.

92. الساعد رشاد وحريم حسين، "دور إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في إيجاد ميزة تنافسية": دراسة ميدانية على قطاعات الصناعة الدولية بالأردن"، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع حول: إدارة المعرفة في العالم العربي، جامعة الزيتونة، عمان، 26-28 أبريل 2004.

93. سلوى محمد الشرفاء، "دور إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية في المصارف العاملة في قطاع غزة"، مذكرة ماجستير في علم التسيير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية- غزة، 2008.

94. نجم عبود نجم، "إدارة المعرفة: المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات"، الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2005.

95. leoncio Jiménez Candia, "Gestion des connaissances imparfaites dans les organisations industrielles": cas d'une industrie manufacturière en Amérique latine, Thèse de docteur, l'institut national poly technique, Toulouse, 22 février 2005, Document sur le site : [http://ethesis.inp\\_toulouse.fr/archive/0000014/01/jimenez\\_canadia.pdf](http://ethesis.inp_toulouse.fr/archive/0000014/01/jimenez_canadia.pdf) , Consulté le: 27/01/2010 à 17 :53.

96. Jean-Yves prax, "Le guide de knowledge management : concepts et pratiques de management de la connaissance ", Dunod, sans édition, Paris, 2000.

97. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، "منهجية إدارة المعرفة: مقارنة تجريبية في قطاعات مركزية في دول الإسكوا الأعضاء" متوفر على الموقع: <http://www.hrddiscussion.com/> ، مطلع عليه يوم 2010/01/29 علي الساعة: 12:08.

98. Pooya Rasooli, " Knowledge management in call centers", Thèse de master, Tarbiat modares university, Document sur le site : <http://www.hrddiscussion.com/>, Consulté le 29/01/2010 , à 12 :08.

99. عبد الستار العلي وآخرون، "المدخل إلى إدارة المعرفة"، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2006.



100. فريد كورتل وآخرون، "الإدارة الفعالة للمعرفة : مصدر لتحقيق الميزة التنافسية في ظل المحيط الإقتصادي الجديد"، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الخامس حول اقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة، عمان، 2005.

101. Gilles Balmisse, " Knowledge management :panorama des technologies", Document sur le site :[www.hrdiscussion.com/](http://www.hrdiscussion.com/), Consulté le 02/11/2009, à 17:45.

102. جريدة إتصالات الجزائر، العدد 0، سبتمبر 2003.

103. الموقع الإلكتروني للمؤسسة: <http://www.algerie telecom.dz>، مطلع عليه بتاريخ 2010/02/16 على الساعة 10:55.

104. محمد عبيدات وآخرون، "منهجية البحث العلمي: القواعد والمراحل والتطبيقات"، دار وائل للنشر، بدون طبعة، عمان، 1999.

105. أحمد حسين الرفاعي، "مناهج البحث العلمي: تطبيقات إدارية واقتصادية"، دار وائل للنشر، الطبعة الرابعة، عمان، 2005 .

106. دلال القاضي ومحمود البياتي، "منهجية وأساليب البحث العلمي وتحليل البيانات بإستخدام البرنامج SPSS"، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2008.

107. عامر قنديلجي، "البحث العلمي وإستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية"، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى عمان، 2008.

108. خيضر كاظم محمود وموسى سلامة اللوزي، "منهجية البحث العلمي"، دار إثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2008.

109. فايز جمعة صالح النجار وآخرون، "أساليب البحث العلمي: منظور تطبيقي"، دار الحامد للنشر والتوزيع، بدون طبعة، عمان، 2009.

110. ربحي مصطفى عليان، "طرق جمع البيانات و المعلومات لأغراض البحث العلمي"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2009.

## خاتمة

لقد أدركت المنظمات ضرورة إتباع أسلوب إدارة المعرفة كأسلوب إداري جديد يتماشى مع التحولات التي غيرت من واقع نظام الأعمال، وأصبحت بذلك أشد استيعابا بان بقاءها واستمرارها مرهون بمدى قدرتها على تطوير معرفتها أو توليد معرفة جديدة بصفة مستمرة، وبالتالي كان لزاما عليها الاستعانة ببعض المرتكزات مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

وعليه ارتأينا من خلال هذه الدراسة التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكوين المعرفة التنظيمية لمؤسسة اتصالات الجزائر، وخلصنا إلى مجموعة من النتائج نبرزها في النقاط التالية:

- عدم الاستقرار أثر سلبا على مؤسسة اتصالات الجزائر ولم يمكنها من وضع سياسة واضحة في ما يخص تسيير مواردها البشرية؛
- سياسة الاتصال في مؤسسة اتصالات الجزائر غير فعالة لأنها توفر الشبكة الداخلية أنترانت لبعض العمال، وهذا ما يعيق عملية تبادل المعارف بينها؛
- تركيز مؤسسة اتصالات الجزائر كثيرا على الجانب الصريح للمعرفة باستخدام الشبكة الداخلية؛
- غياب عملية تخزين المعرفة في هذه المؤسسة والتي تعتبر جزءا لا يتجزأ من عمليات إدارة المعرفة؛
- ضعف السياسة التحسيسية الموجهة للعمال والمتعلقة بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
- تسيير مؤسسة اتصالات الجزائر تدريجيا نحو إستراتيجية الإدارة الإلكترونية بجميع الوظائف بها؛
- سياسة التكوين المنتهجة من قبل اتصالات الجزائر غير فعالة، فالتكوين حكر على بعض العمال، وهذا ما جعل البعض منهم يجدون صعوبات في التكيف معها؛
- تمتلك مؤسسة اتصالات الجزائر قدرات و كفاءات كافية لتعليم الآخرين؛
- توفر مؤسسة اتصالات الجزائر المناخ الملائم الذي يحفز العاملين على تبادل خبراتهم ومعارفهم؛
- لا تمتلك مؤسسة اتصالات الجزائر طريقة معينة تشجع العاملين على تبادل معارفهم ومهاراتهم؛

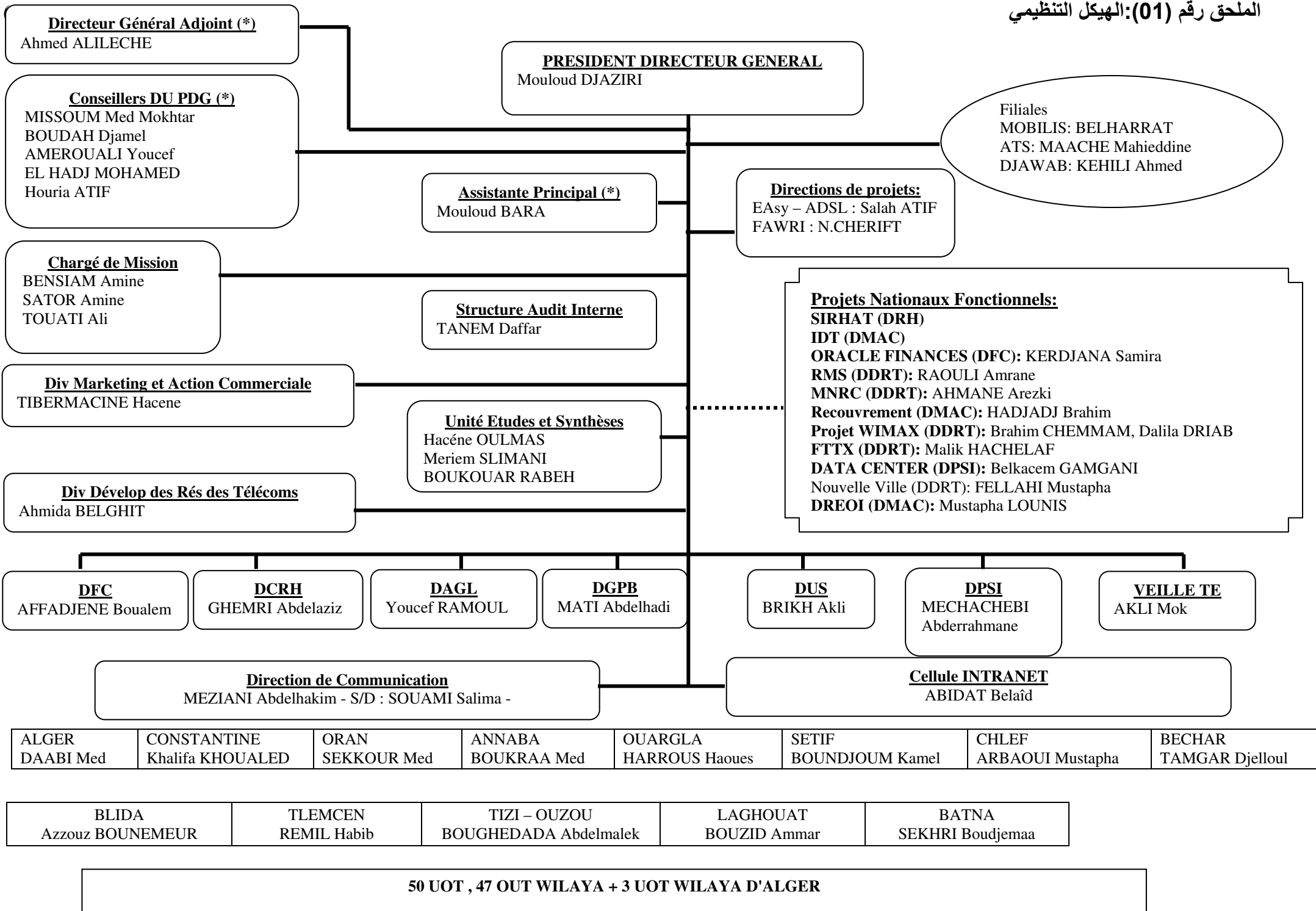
- تبادل المعارف والمهارات بهذه المؤسسة لا يجسد إلا بالأمر، إضافة إلى احتكار القدامى لمعرفتهم وذلك خوفاً من فقدان مناصبهم؛
- غياب تثمين حامل المعرفة في هذه المؤسسة دفعه إلى عدم التعلم وبالتالي ارتكاب نفس الأخطاء في العمل يؤكد ما نسبته 40% فقط من المستجوبين أن علاقة العمال القدامى بالعمال الجدد هي علاقة تبادل معرفة في ما بينهم وهي نسبة متوسطة ويستخدمون طريقة التعلم وجهاً لوجه أكثر من الوسائل التكنولوجية.

### الاقتراحات والتوصيات

- على ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج، يمكننا اقتراح التوصيات الآتية:
- أن تكون لدى المؤسسة سياسة واضحة تثمن من خلالها حامل المعرفة باعتباره الركيزة الأساسية للوصول إلى تحقيق جودة العمل ومن ثم الوصول إلى الإبداع و الابتكار؛
- العمل على تفعيل سياسة الاتصال داخل المؤسسة خاصة الاتصال الداخلي؛
- تبني سياسة واضحة في ما يخص تجهيز المؤسسة ببنية تحتية تتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستغلالها في نشر المعرفة وتخزينها؛
- يجب على المؤسسة أن تمتلك سياسة تكوين فعالة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
- يجب على المؤسسة أن تستغل ما تملكه من قدرات وكفاءات في تعليم الآخرين وينبغي عليها أن تشجع عمالها على التبادل والمشاركة بالخبرات والمعارف في ما بينهم؛
- على المؤسسة التركيز والعمل على بناء روح الفريق وعلى العمل الجماعي؛
- توفير الجو المناسب حتى يتم استفادة العمال من بعضهم البعض؛
- إن تمتلك المؤسسة ثقافة تنظيمية علي تقاسم المعرفة وعلى الإبداع والابتكار؛

### أفاق الدراسة

- تبين لنا بعد دراستنا مواضيع أخرى يمكن إن تكون أفاق لدراسات أخرى وهي:
- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحسين الجودة؛
- تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأداة قوية في مسعى إدارة الجودة الشاملة؛
- العلاقة بين الأبعاد التنظيمية المعرفية والأدوات التكنولوجية المعلوماتية في إدارة العمليات المعرفية.

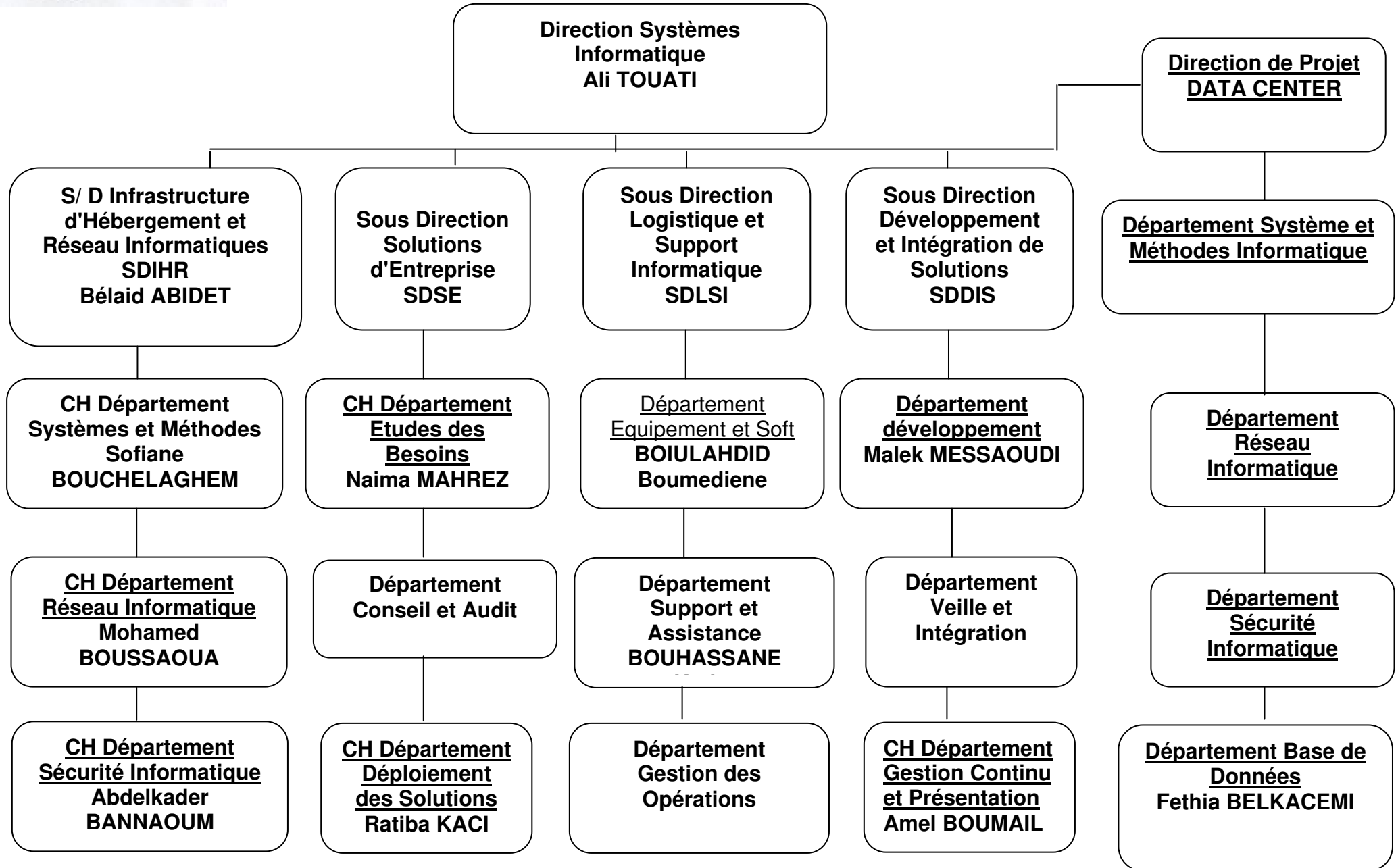


50 UOT , 47 OUT WILAYA + 3 UOT WILAYA D'ALGER



الملحق رقم (02) : Organigramme DSI

# DIRECTION CENTRALE DES SYSTEMES D'INFORMATIQUE



## الملحق رقم (03): دليل المقابلة.

### الأسئلة:

1. ما هو تقييمكم لمكانة تكنولوجيا المعلومات و الإتصال على مستوى مؤسستكم؟
2. هل تستعمل مؤسستكم أحدث تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الإتصال لتأدية أعمالها؟
3. هل تلقى مؤسستكم الدعم و الإسناد من قبل الجهات المسؤولة (الوزارة مثلا) في الحصول على أحدث تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الإتصال؟ و لماذا؟
4. حسب رأيكم هل لدى عمالكم الإستعداد اللازم لتقبل التغيير التقني؟
5. هل يحثل التدريب على هذه التكنولوجيا أسبقية في تصور إدارة مؤسستكم؟
6. حسب رأيكم هل يمتلك العاملون في مؤسستكم قدرات تدريبية جيدة لإستخدام هذه التكنولوجيا؟
7. هل تمكنت مؤسستكم من إشراك العاملين الذين وجدوا صعوبات في التحكم في هذه التكنولوجيا؟
8. بما أن تكنولوجيا المعلومات و الإتصال تدخل في قلب نشاط مؤسستكم، فهل هي متوفرة لجميع المديرين؟
9. هل تسعى مؤسستكم إلى توظيف تكنولوجيا المعلومات و الإتصال في مجال إدارة المعرف؟

**الملحق رقم (04): دليل المقابلة.**

**الأسئلة:**

1. هل توجد سياسة معينة لتسيير الموارد البشرية في مؤسستكم تخصص مكانا لرأس المال المعرفي؟
2. كيف تنظر مؤسسة إتصالات الجزائر إلى المورد البشري؟ هل يؤدي مهام معينة أم تعتبره مصدر للمعرفة؟
3. هل نمط تسيير المؤسسة يشجع تجديد المعرفة الفردية و الجماعية؟
4. حسب رأيكم هل تساعد تكنولوجيا المعلومات و الإتصال على تجميع المعرفة الفردية و الجماعية في مؤسستكم؟
5. هل تقوم مؤسستكم بنشر المعرفة و تعميمها على العاملين؟
6. هل توفر مؤسستكم المناخ الملائم الذي يحفز العاملين ذوي المعرفة على إطلاق معارفهم الكامنة؟
7. هل تشجع مؤسستكم عمالها على تقاسم المعارف فيما بينهم؟
8. هل تمتلك مؤسستكم تسهيلات تكنولوجيا لتقاسم المعارف؟

الملحق رقم (05): إستمارة موجهة للفئات العمالية بمؤسسة إتصالات الجزائر.

جامعة سعد دحلب بالبليدة  
كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير  
قسم علوم التسيير

السلام عليكم و رحمة الله؛

سيدتي الكريمة، سيدي الكريم:

في إطار إعداد مذكرة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال تحت عنوان: "دور تكنولوجيا

المعلومات و الإتصال في تكوين المعرفة التنظيمية" - دراسة حالة-

و من أجل ذلك قامت الباحثة ببناء هذه الإستمارة، لذا أرجو تعاونكم و التكرم بالإجابة على الأسئلة الموجودة فيها بكل صراحة و موضوعية و ذلك بوضع إشارة (✓) في المكان المناسب علمًا بأن المعلومات التي سيتم جمعها سوف تعامل بسريّة تامة، و لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

نشكركم على حسن تعاونكم و المشاركة في ملء هذه الإستمارة.

الباحثة



I- البيانات الوصفية العامة:

- السن:

أقل من 30 سنة  من 30 إلى 40 سنة  أكثر من 40 سنة

- المستوى الدراسي:

ابتدائي  متوسط  ثانوي  جامعي

- عدد سنوات الخبرة:

أقل من 05 سنوات  من 05 إلى 10 سنوات  أكثر من 10 سنوات

- المستوى الوظيفي:

إطارات مسيرة  إطارات  عمال تحكم  عمال تنفيذ

II- المحور الأول: مدى توظيف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الإتصال في مجال إدارة المعرفة.

1. في رأيكم هل تخدم شبكة الإنترنت إحتياجات:

كل العمال  البعض  لا أحد

2. ما هي الفوائد التي توفرها لكم هذه الشبكة؟

تسهيل عملية الإتصال  تسهيل عملية تبادل المعلومات بين الأفراد

أخرى  حدد: .....

3. هل تستخدم وسائل تكنولوجيا المعلومات و الإتصال في مؤسستكم من أجل: (يمكن إختيار أكثر

من بديل).

نشر المعارف  تخزين المعارف

أخرى  حدد: .....

4. ما هي الوسائل التكنولوجية المستعملة في ذلك؟ (يمكن إختيار أكثر من بديل).

البريد الإلكتروني  الشبكة الداخلية الأنترنت

أخرى  حدد: .....

5. ما هي أنواع المعارف التي تنشرها الشبكة الداخلية (الأنترنت) في مؤسستكم؟ (يمكن إختيار

أكثر من بديل).

الإجراءات  الأوامر  معلومات عامة حول المؤسسة

حدد:.....

6. هل يتم في مؤسستكم تجميع الخبرات و مهارات العمال عن طريق تكنولوجيا المعلومات و

الإتصال؟

نعم  لا

III- المحور الثاني: علاقة المورد البشري بتكنولوجيا المعلومات و الإتصال.

7. ما هو تقييمكم لمستوى إستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات و الإتصال بمؤسستكم؟

جيد  متوسط  ضعيف

8. ما هي درجة أهمية تكنولوجيا المعلومات و الإتصال في عملكم؟

مهمة جدا  مهمة  نوعا ما  غير مهمة

فإذا كانت مهمة جدا أو مهمة، فهل يرجع ذلك إلى: (يمكن إختيار أكثر من بديل).

السرعة  تسهيل العمل

الجودة  المصداقية

أخرى  حدد:.....

9. هل غيرت هذه التكنولوجيا في أسلوب أداء عملكم؟

نعم  لا

إذا الجواب بنعم، فما هي درجة هذا التغيير؟

جزئية  جزئية  نوعا ما

10. هل إستفدت من تكوين على إستعمال تكنولوجيا المعلومات و الإتصال؟

نعم  لا

- إذا كان الجواب بنعم، فما هو عددها؟

دورة واحدة  دورتان  ثلاثة فأكثر

11. هل وجدت صعوبات في التكيف مع هذه التكنولوجيا؟

نعم  لا

- إذا كان الجواب بنعم، فهل يرجع ذلك إلى: (يمكن إختيار أكثر من بديل).

عدم تناسبها مع إحتياجاتك  كثرة تعطلها

أخرى  حدد:.....

17- المحور الثالث: مستوى تقاسم المعارف و المهارات بين عمال مؤسسة إتصالات الجزائر.

12. هل تمتلك مؤسستكم القدرات الكافية لتعليم الآخرين؟

نعم  لا

13. هل تشجع مؤسستكم عمالها على التبادل و المشاركة بالمعارف؟

نعم  لا

إذا كان الجواب بنعم، فهل يكون ذلك من خلال: (يمكن إختيار أكثر من بديل).

عقد المؤتمرات  حلقات النقاش  الإجتماعات

أخرى  حدد: .....

14. هل يكافأ في مؤسستكم من يساعد في تعليم الآخرين؟

نعم  لا

15. هل يستفيد العمال الجدد من معارف و مهارات العمال القدامى؟

نعم  لا

16. هل تتبع مؤسستكم لطريقة التدريب من قبل زملاء الخبرة القدامى؟

نعم  لا

17. هل يقع العمال في نفس الأخطاء السابقة؟

نعم  لا

18. هل توجد علاقة عمل بين العمال الجدد و القدامى؟

نعم  لا

- إذا كان الجواب بنعم، فما طبيعتها هل هي: (يمكن إختيار أكثر من بديل).

علاقة عمل فقط  التدريب

تبادل المعارف  أخرى

حدد: .....

٧- المحور الرابع: مستوى إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الإتصال في تكوين المعرفة

التنظيمية.

19. أي من هذه الطرق الأكثر إستعمالاً في مؤسستكم؟ (يمكن إختيار أكثر من بديل).

<input type="checkbox"/>	التعلم وجهاً لوجه	<input type="checkbox"/>	التعلم بين أعضاء فرق العمل
<input type="checkbox"/>	التعلم من خلال فرق العمل	<input type="checkbox"/>	التعلم الإلكتروني

20. هل تجمعك بزملائك الجدد أنشطة مشتركة تبادلهم من خلالها خبراتك و معارفك؟

<input type="checkbox"/>	نعم	<input type="checkbox"/>	لا
--------------------------	-----	--------------------------	----

21. هل تستخدم الوسائل التكنولوجية في ذلك؟

<input type="checkbox"/>	نعم	<input type="checkbox"/>	لا
--------------------------	-----	--------------------------	----

- إذا كان الجواب بنعم، فهل يكون ذلك عن طريق: (يمكن إختيار أكثر من بديل).

<input type="checkbox"/>	اللقاءات الإلكترونية	<input type="checkbox"/>	الدرشة
<input type="checkbox"/>	الشبكة الداخلية	<input type="checkbox"/>	أخرى

حدد:.....

أما إذا كان الجواب بلا، فهل تستخدم: (يمكن إختيار أكثر من بديل).

اللقاءات وجهاً لوجه

الاجتماعات

أخرى ..... حدد:

22. هل تساعدك الوسائل التكنولوجية المتاحة في مؤسستكم على تكوين معرفة جديدة خاصة

<input type="checkbox"/>	نعم	<input type="checkbox"/>	بها؟
<input type="checkbox"/>	لا	<input type="checkbox"/>	