

جامعة سعد دحلب بالبليدة

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

مذكرة ماجستير

التخصص: تسويق

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدعيم القدرة التنافسية

(دراسة حالة الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبليدة)

من طرف

فتحية شبوطي

أمام اللجنة المشكلة من:

كمال رزيق

علي عبد الله

عبد المجيد قدي

عمر غزازي

أستاذ محاضر، جامعة البليدة

أستاذ محاضر، جامعة الجزائر

أستاذ التعليم العالي، جامعة الجزائر

أستاذ مكلف بالدروس، جامعة البليدة

رئيسا

مشرفا ومقررا

عضوا مناقشا

عضوا مناقشا

البليدة أكتوبر 2008

شكر

إن الحمد والشكر لله تعالى على توفيقه لإتمام هذا العمل، كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من ساهم

في إنجاز هذا العمل من قريب أو من بعيد وأخص بالذكر:

إلى الأستاذ الكريم علي عبد الله الذي أطرنى طيلة هذه المدة وساعدني بنصائحه وتشجيعه لي،

وتفهمه لي.

إلى كل أساتذتي بجامعة سعد دحلب البليدة، وأعضاء لجنة المناقشة الكرام.

إلى والداي اللذان ساعداني أثناء عملي، وزوجي الذي قام بتشجيعي طوال مدة تحضير الرسالة.

إلى كل عمال وإطارات الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبليدة.

وفي الأخير أشكر كل من ساعدني من قريب أو بعيد ولو بكلمة تشجيعية.

المخلص

في ظل التطورات الكبيرة التي يشهدها العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال تأثرت بيئة المنظمة بهذه التطورات سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي حيث ظهرت معاملات جديدة تعرف بالتجارة الإلكترونية، وتأثرت المعاملات الكلاسيكية بتقنيات جديدة جعلتها أسهل وبأقل التكاليف، وازدادت المنافسة حدة، فاستلزم على المنظمة اكتساب قدرات تنافسية مستدامة تمكنها من مواجهة المنافسة الحالية والمحتملة، المحلية منها والدولية، ونتيجة لهذه التغيرات أصبح من الضروري البحث عن الوسائل الملائمة لمجابهة ومواجهة المنافسة الحادة، ويأتي هذا البحث لبيان الدور الذي تلعبه هذه التكنولوجيا في تحسين وتدعيم القدرة التنافسية للمنظمة، فيعتبر نظام المعلومات أحد الوسائل الأساسية والضرورية لمواكبة المستجدات، وبالتالي الحصول على قدرة تنافسية جيدة تمكن المنظمة من الاستمرارية والبقاء، وذلك من خلال توفير المعلومات الضرورية وضمان تدفقها بشكل كبير ومستمر بغرض استعمالها من طرف المنظمة وأيضا توفر أجهزة اتصالات حديثة تجعل المنظمة أكثر قدرة على مواجهة المنافسة، ونتيجة لما سبق نقول أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم في الارتقاء بالقدرة التنافسية للمنظمة في ظل التغيرات التي يشهدها العالم.

Résumé :

Sous l'ombre des grands développements que connaît le monde dans le domaine de la technologie de l'information et de la communication, l'environnement de l'organisation est influencé par ces changements soit au niveau interne ou externe, et de nouveaux coefficients sont apparus connus sous le nom de commerce électronique, et les coefficients classiques se sont améliorés avec de nouvelles techniques, qui les à rendu plus facile et avec moins de charges, et la concurrence est devenue trop rude, ce qui a obligé l'organisation d'acquérir des pouvoirs concurrentiel permanent qui lui permet de faire face à la concurrence actuelle et probable, locale ou internationale, et avec ces changements, il est devenu indispensable de chercher les outils approprié pour confronter la rude concurrence, et cet exposé vient déterminer le rôle que joue cette technologie dans l'amélioration et le soutien du pouvoir concurrentiel de l'organisation, le système d'information est considéré comme l'un des outils

indispensables et nécessaires pour suivre les nouveaux changements, et d'avoir un bon pouvoir concurrentiel qui permet la continuité de l'organisation et sa survie, et ça en collectant les informations nécessaire et garantir leur grande fluidité en continu, afin de les utiliser par l'organisation, et aussi la disponibilité des moyens de communication modernes qui rendent l'organisation prête à affronter la concurrence, et en conclusion on dit que les technologies de l'information et de la communication contribuent à l'évolution du pouvoir concurrentiel de l'organisation, sous l'ombre des changements que connaît le monde.

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
35	الصور البسيطة لعملية الاتصال	.1
42	أشكال الاتصال	.2
44	نموذج شانون – ويفر	.3
44	نموذج لاسويل	.4
45	نموذج شرام	.5
53	مخطط إجمالي لشبكة الولوج Télétel	.6
65	فكرة عمل الحاسوب	.7
72	الشبكات ومستويات استخدامها	.8
75	الحكومة الإلكترونية	.9
81	دورة البيانات- المعلومات	.10
82	مراحل جمع وتشغيل البيانات	.11
86	علاقة المنفعة الحدية بالتكلفة الحدية للمعلومات	.12
89	التقسيم النوعي حسب المضمون لمصادر المعلومات	.13
94	الوحدة الاقتصادية في مجال الأعمال كنظم	.14
96	النظم الفرعية لنظام المعلومات الإداري	.15
97	عناصر النظام	.16
101	نموذج نظام المعلومات	.17
110	حركة العمل في نظام المعلومات	.18
118	تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات	.19
126	طريقتان لتنافسية المنظمة	.20
129	عوامل ظهور الميزة التنافسية	.21
131	نموذج الميزة التنافسية	.22
132	مصادر الميزة التنافسية	.23

134	دورة حياة الميزة التنافسية	.24
148	قوى التنافس الخمس	.25
154	مصفوفة المركز الإستراتيجي (التنافسي)	.26
156	سلسلة القيمة	.27
193	الفروع التابعة للوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية	.28
196	الهيكل التنظيمي للوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية	.29
207	العرض البياني لنتائج السؤال الأول	.30
210	العرض البياني لنتائج السؤال السادس	.31
210	العرض البياني لنتائج السؤال السابع	.32
214	العرض البياني لنتائج السؤال الثاني عشر	.33
215	العرض البياني لنتائج السؤال الرابع عشر	.34
216	العرض البياني لنتائج السؤال السادس عشر	.35
218	العرض البياني لتوزيع العينة حسب الجنس	.36
218	العرض البياني لتوزيع العينة حسب السن	.37

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
27	المنظمات المهمة بتطوير التكنولوجيات التي تدعم الاهتمامات الفردية الخاصة للحكومات	1.
27	المنظمات المعنية بوضع وتطبيق المقاييس الضرورية للاستخدامات الدولية للتكنولوجيا	2.
28	المنظمات المعنية بتطبيق التكنولوجيا لحل المشاكل العامة	3.
28	المنظمات المعنية بتطوير السياسات الوطنية في مجالات العلوم والتكنولوجيا	4.
44	أهداف الاتصال	5.
71	تواريخ مهمة في تطور الإنترنت	6.
92	أنواع المعلومات	7.
116	تطبيقات تكنولوجيا المعلومات	8.
143	أنواع القدرة التنافسية حسب وظائف المنظمة	9.
153	استخدام تكنولوجيا المعلومات في مواجهة القوى التنافسية	10.
194	عدد العمال على مستوى الوحدة وكل الفروع التابعة لها	11.
197	مراحل فتح قطاع الاتصالات على المنافسة	12.
200	تسعيرة المكالمات داخل وخارج الولاية مع تخفيضات	13.
200	تسعيرة المكالمات المتعددة بدون تخفيضات	14.
201	تسعيرة المكالمات الخارجية بعد 30 ثانية الأولى	15.
201	تسعيرة المكالمات الخارجية للدقيقة الواحدة	16.
202	تسعيرة المكالمات الوطنية ببطاقة أمان	17.
202	تسعيرة المكالمات الخارجية ببطاقة أمان	18.
204	سعر WLL	19.
205	التسعيرات الجديدة لـ EASY و FAWRI للزبائن العاديين	20.
205	التسعيرات الجديدة لـ EASY و FAWRI للزبائن الكبار	21.

207	.22	أسعار Dajaweb xDSL للزبائن الشخصيين
207	.23	أسعار Dajaweb xDSL للزبائن المهنيون
208	.24	نتائج السؤال الثاني
208	.25	نتائج السؤال الثالث
209	.26	نتائج السؤال الرابع
209	.27	نتائج السؤال الخامس
211	.28	نتائج السؤال الثامن
211	.29	نتائج السؤال الثامن (تابع)
212	.30	نتائج السؤال التاسع
212	.31	نتائج السؤال العاشر
213	.32	نتائج السؤال الحادي عشر
214	.33	نتائج السؤال الثالث عشر
215	.34	نتائج السؤال الخامس عشر
216	.35	نتائج السؤال السابع عشر
217	.36	نتائج السؤال الثامن عشر
217	.37	نتائج السؤال التاسع عشر
217	.38	نتائج السؤال العشرون
219	.39	توزيع العينة حسب المستوى التعليمي
220	.40	توزيع العينة حسب الأقدمية

الفهرس

شكر

الملخص

قائمة الأشكال والجداول

مقدمة

الفصل الأول تكنولوجيا الاتصال

18 1-1- ماهية التكنولوجيا

18 1-1-1- مفهوم العلم والتكنولوجيا والعولمة

21 2-1-1- أنواع التكنولوجيا

23 3-1-1- ماهية نقل التكنولوجيا

24 4-1-1- نقل التكنولوجيا "أنواعه، أسبابه"

30 2-1- مدخل في الاتصال

30 1-2-1- ماهية الاتصال

37 2-2-1- أنواع الاتصال

40 3-2-1- مستويات واتجاهات الاتصال

42 4-2-1- أهمية وأهداف الاتصال

45 3-1- تكنولوجيا الاتصالات الحديثة

45 1-3-1- ماهية شبكات الاتصال

48 2-3-1- تكنولوجيا الاتصال في القطاع السلبي واللاسلكي

53 3-3-1- تكنولوجيا الاتصال في القطاع السمعي البصري

60 4-3-1- تكنولوجيا الاتصال في قطاع المعلوماتية

77 خلاصة الفصل الأول

الفصل الثاني: ماهية تكنولوجيا المعلومات

79 1-2- المعلومات

79 1-1-2- ماهية البيانات والمعلومات

81	2-1-2- خصائص المعلومات
82	3-1-2- جودة واقتصاديات المعلومات
85	4-1-2- مصادر الحصول على المعلومات
92	2-2- النظم ونظم المعلومات
92	1-2-2- ماهية النظام
97	2-2-2- أنواع النظم
98	3-2-2- أساسيات نظام المعلومات
110	4-2-2- أنواع نظم المعلومات
112	3-2- تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات
112	1-3-2- مفهوم تكنولوجيا المعلومات ومختلف التغيرات التكنولوجية
114	2-3-2- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وأثارها
117	3-3-2- العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات
118	4-3-2- بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال
119	خلاصة الفصل الثاني
	الفصل الثالث: أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على القدرة التنافسية
121	1-3- ماهية المنافسة والتنافسية
121	1-1-3- مدخل للمنافسة
122	2-1-3- التنافسية
127	3-1-3- الميزة التنافسية
135	4-1-3- مفهوم القدرة التنافسية
139	2-3- القدرة التنافسية وتحليل الوضع التنافسي للمنظمة
139	1-2-3- المنظمة والقدرة التنافسية
146	2-2-3- تحليل القوى التنافسية للمنظمة
150	3-2-3- كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في مواجهة القوى التنافسية
155	4-2-3- مفهوم تحليل سلسلة القيمة
158	3-3- تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأداة لدعم القدرة التنافسية
158	1-3-3- أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على المنظمة
164	2-3-3- دور المعلومات ونظم المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمنظمة

172	3-3-3- ماهية التجارة الإلكترونية
180	4-3-3- التغييرات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية وأثارها
186	خلاصة الفصل الثالث
	الفصل الرابع: تشخيص واقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بالوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية
188	1-4- التعريف بالوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية
188	1-1-4- نشأة الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية
189	2-1-4- مهامها
190	3-1-4- فروعها وعدد العمال بها
191	4-1-4- التنظيم الهيكلي لمصالح الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية
194	2-4- الخدمات التي تقدمها الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية
194	1-2-4- مراحل فتح قطاع الاتصالات على المنافسة
195	2-2-4- خدمات الهاتف الثابت
201	3-2-4- خدمات الإنترنت
204	4-2-4- شبكات VSAT
205	3-4- دراسة وتحليل نتائج الاستقصاء
205	1-3-4- منهجية الدراسة الاستقصائية
207	2-3-4- مكانة تكنولوجيا المعلومات والاتصال ونظام المعلومات
211	3-3-4- التكنولوجيا المعلوماتية في المؤسسة
215	4-3-4- مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدعيم القدرة التنافسية
220	حوصلة نتائج الدراسة الاستقصائية
	الخاتمة
	الملاحق
	المراجع

المقدمة

تميزت نهاية القرن الـ20 وبداية القرن الحالي، بحصول ما أطلق عليه اسم الثورة المعلوماتية والتكنولوجية حيث أحدثت تطورات هائلة في التكنولوجيا المتقدمة ومنها الحاسب الآلي والعلوم المتعلقة به، ولم تحدث هذه التطورات بوتيرة وحيدة في جميع دول العالم، بل انقسم العالم إلى شمال يعيش التطورات المعلوماتية والتكنولوجيا الهائلة، وجنوب لا يملك من العلوم والمعرفة سوى القليل. ولم تشهد الإنسانية منذ بدايتها تغيرات جذرية كما تشهده الآن وربما ما خطر ببال البشر أن المعلومات وشبكات الكمبيوتر والإنترنت والتجارة الإلكترونية ستصل إلى ما وصلت إليه حتى سميت هذه التغيرات بالثورة الثالثة بعد الموجة الزراعية والموجة الصناعية التي مرت بها الإنسانية في طريقها الطويل مفسحة بذلك المجال لاقتصاد جديد هو اقتصاد المعلومات.

نعيش اليوم عصر التكنولوجيا الجديد (تكنولوجيا المعلومات والاتصال)، أو ما يعرف باقتصاد المعرفة، أصبحت المنظمات تواجه شكلا جديدا من المنافسة لم يعرف من قبل، لذا أصبح من الضروري إدخال تغييرات كبيرة على المنظمة والبحث عن الوسائل الملائمة لمواجهة المنافسة الحادة واكتساب قدرة تنافسية فعالة وكذا الحصول على مكانة في السوق، وهذا ما يستلزم نظام معلومات فعال بغرض جمع البيانات اللازمة ومعالجتها للحصول على المعلومات لاستعمالها في الوقت المناسب. ويستمد الاتصال أهميته بالمنظمة من خلال الدور الذي يلعبه بصدد مزاوله كافة العمليات الإدارية من خلاله، في اتخاذ القرارات، والتنظيم والتنسيق والمتابعة، والرقابة، والتوظيف والتوجيه، كلها أنشطة إدارية تمارسها المنظمة مما يلزم وجود نظام سليم للاتصال، الذي يساعد كذلك على إتاحة فرص النمو من خلال تتبع المتغيرات المرتبطة بعناصر الإنتاج في سوق المنافسة، ولن يتم ذلك إلا بالاتحام بالعالم الخارجي من خلال الاتصال.

وتلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا هاما في المنظمة التي تريد زيادة نقاط قوتها وتدعيم قدراتها التنافسية، والمحافظة على مكانتها في السوق.

من خلال العرض السابق نتضح ملامح إشكالية البحث التي يمكن صياغتها على النحو التالي:
"ما هو دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدعيم القدرة التنافسية للمنظمات وتحقيق ميزات تنافسية؟"

ومن أجل الإحاطة والإلمام بجميع جوانب البحث قمنا بتقسيم الإشكالية الرئيسية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- ما هي المفاهيم الأساسية للتنافسية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال؟
- 2- كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خلق المزايا التنافسية؟
- 3- ما هو أثر نظام المعلومات على القدرة التنافسية؟
- 4- كيف تكون تكنولوجيا المعلومات والاتصال أداة لدعم القدرة التنافسية؟

فرضيات البحث:

من أجل الإجابة على التساؤلات السابقة وعلى أساس مبادئ البحث العلمي قمنا بوضع الفرضيات التالية:

- 1- تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خلق المزايا التنافسية من خلال الإستراتيجيات التنافسية.
- 2- إن وجود المعلومة ذات الجودة اللازمة والمتوفرة في الوقت المناسب تسمح بالرفع من القدرة التنافسية.
- 3- تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أهم العوامل الرئيسية لتدعيم القدرة التنافسية بالوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

- 1- توضيح أدق لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- 2- إبراز أهمية المعلومات في المنظمة من خلال دورها في تدعيم القدرة التنافسية.
- 3- تسليط الضوء على العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والقدرة التنافسية للمنظمة.

أهداف الدراسة:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- التعريف بالمفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال و القدرة التنافسية.

3- إبراز دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدعيم القدرة التنافسية مع إسقاط على الواقع من خلال القيام باستقصاء الهدف منه معرفة مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تدعيم القدرة التنافسية في الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية.

دوافع ومبررات لاختيار الموضوع:

- التعمق في دراسة دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدعيم القدرة التنافسية للمنظمة.
- المنافسة الشديدة التي يشهدها السوق، والدور الذي يلعبه نظام المعلومات في تزويد المنظمة بالمعلومات اللازمة لمواجهة المنافسة.

المنهج المتبع:

بهدف الإجابة على الإشكالية المقدمة و لإثبات مدى صحة و خطأ الفرضيات المقترحة قمنا باستعمال المنهج الوصفي التحليلي من خلال عرض مختلف المفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال و القدرة التنافسية و للتوضيح أكثر تم الاستعانة بدراسة حالة

حدود الدراسة:

كأي دراسة أو بحث علمي، فإن لدراستنا هذه حدود لا يمكن تجاوزها، فالحدود المكانية تتمثل في مكان إجراء الجانب الميداني من البحث وذلك بـ" الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية"، أما الحدود الزمنية فتتمثل في الفترة التي قمنا بتحليلها من خلال هذا البحث وهي الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى غاية ماي 2008 أي منذ تحرير قطاع الاتصالات في الجزائر إلى غاية إتمام هذا البحث.

الدراسات السابقة:

تطرقت بعض الدراسات إلى مواضيع تشير إلى نفس سياق البحث ومنها:

- 1- علوطي أمين، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة، رسالة ماجستير، 2003-2004، جامعة الجزائر، والتي وصل فيها إلى أهمية تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء وضرورة تبني المنظمات لأنظمة معلومات من أجل اتخاذ الأفضل للقرارات، لكن معالجته للموضوع كانت مركزة على البيئة الداخلية للمنظمة دون الحديث كثيرا على البيئة الخارجية.

2- عبد الرحمان بن عنتر، نحو تحسين الإنتاجية وتدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الصناعية (حالة الصناعات التحويلية في الجزائر)، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2004، إذ تناولت هذه الدراسة في أحد جوانبها القدرة التنافسية من خلال التطرق للأسس النظرية لمفهوم التنافسية ومحدداتها وكذا سبل تدعيم وتطوير القدرة التنافسية.

3- عبد الناصر خري، دور نظام المعلومات التسويقية في تفعيل القدرة التنافسية للمؤسسة، رسالة ماجستير، جامعة البليدة، 2006، والتي وصل فيها إلى نظام المعلومات التسويقية الفعال يساهم في تحسين أداء المؤسسة وترقية قدراتها التنافسية، كما يضمن لها الاستمرارية والبقاء في ظل البيئة التنافسية الحادة.

ورغم أن هذه الدراسات قد تناولت بعض جوانب بحثنا كل على حدة، إلا أن معظمها لم تشر إلى دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدعيم القدرة التنافسية، وهنا تكمن القيمة المضافة التي نسعى إلى تحقيقها.

هيكل البحث وتقسيماته:

من أجل معالجة الموضوع والإمام بمختلف جوانبه وللإجابة عن الإشكالية المطروحة، ارتأينا تقسيم البحث إلى أربعة فصول مسبوقة بمقدمة ومنتوية بخاتمة.

من خلال المقدمة أشرنا إلى الثورة المعلوماتية والتكنولوجية التي أحدثت تطورات هائلة في التكنولوجيا المتقدمة، والتي تؤثر على المنظمة وعلى تنافسياتها، وأشرنا إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تمكن المنظمة من تنمية وتدعيم قدراتها التنافسية.

ويتم التطرق في الفصل الأول إلى ماهية التكنولوجيا وذلك تمهيدا لهذا البحث، ثم نتناول ماهية الاتصال من خلال تعريفه وإظهار أنواعه وأهدافه وأهميته، كما نتطرق في هذا الفصل إلى تكنولوجيا الاتصالات الحديثة من خلال مفهوم شبكات الاتصال وتكنولوجيا الاتصال في القطاع السلكي واللاسلكي وفي القطاع السمعي البصري وفي قطاع المعلوماتية.

ونتناول في الفصل الثاني ماهية تكنولوجيا المعلومات، حيث يتم التطرق إلى مفهوم البيانات والمعلومات وخصائصها وجودتها ومصادر الحصول عليها، ثم ننتقل إلى ماهية النظم ونظم المعلومات فنبرز أنواع النظم وخصائصه وأساسيات نظام المعلومات وأنواعه، كما يتم التطرق إلى تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وآثارها والعلاقة بين نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات.

أما الفصل الثالث فنتطرق من خلاله إلى أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على القدرة التنافسية بدءا بإبراز المفاهيم الأساسية للمنافسة والتنافسية ومفهوم الميزة التنافسية وأنواعها وطرق

تحقيقها ومحدداتها، وإلى تعريف القدرة التنافسية ومحدداتها وإبراز الفرق بين المنافسة والتنافسية والقدرة التنافسية.

كما سنتطرق إلى تحليل القوى التنافسية وكيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات لمواجهتها بالإضافة إلى الاستخدامات الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات ومفهوم تحليل سلسلة القيمة. ونتطرق أيضا على مساهمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خلق المزايا التنافسية ودور المعلومات ونظم المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمنظمة، وإلى ماهية التجارة الإلكترونية والتغيرات التي أحدثتها وآثارها.

بينما نحاول في الفصل الرابع إسقاط الدراسة النظرية على أرض الواقع، من خلال دراسة "الوحدة العملية لاتصالات الجزائر البلدية" لعدة اعتبارات أهمها تعرض المؤسسة للمنافسة بعد انفتاح السوق وانتقالها من مرحلة الاحتكار إلى مرحلة المنافسة، ومن خلال هذه الدراسة نتطرق إلى التعريف بالوحدة العملية لاتصالات الجزائر البلدية، ونتطرق إلى الخدمات التي تقدمها هذه الوحدة مراحل فتح قطاع الاتصالات على المنافسة، كما سنتطرق إلى دراسة وتحليل نتائج الاستقصاء الذي قمنا به على مستوى الوحدة العملية والوكالات التابعة لها.

أما الخاتمة فقد شملت ملخصا عاما لمضمون البحث بجانبه النظري والميداني، مع تحديد للنتائج المتوصل إليها من هذا البحث، كما شملت الخاتمة على مجموعة من التوصيات والاقتراحات التي تعبر عن وجهة نظر الباحث للنتائج المتحصل عليها من خلال معالجة إشكالية البحث واختبار الفرضيات، وبغية ترك مجال البحث مفتوحا قمنا بتحديد الجوانب الجديرة بالمعالجة في البحوث المستقبلية على شكل آفاق للبحث.

صعوبات البحث:

أثناء إعدادنا لهذه الدراسة صادفتنا بعض الصعوبات والعوائق نذكر منها: قلة المراجع المتخصصة فمعظم المراجع التي تحصلنا عليها تتناول إما تكنولوجيا المعلومات أو تنافسية المنظمة كل منها على حدة، وهذا ما جعلنا نبذل جهدا في التركيب والجمع، إضافة إلى صعوبة الحصول على الدراسات السابقة من الجامعات الأخرى.

أما الصعوبات التي واجهتنا في الجانب البحثي من الدراسة فتتمثل أساسا في صعوبة الحصول على المعلومات التي نحتاجها في دراسة الحالة خاصة ما يتعلق منها بصلب الموضوع وذلك بحجة مراعاة المؤسسة لطابع الكتمان وسرية الأعمال، رغم أننا وضحنا في العديد من المرات أن هذه المعلومات لن تستعمل إلا لأغراض البحث العلمي.

الفصل 1 تكنولوجيا الاتصال

إن كفاءة نظم الاتصالات السائدة في المنظمة لها تأثير على تكوين أنواع أنماط للعلاقات الإنسانية خاصة إذا سمحت هذه النظم بأن يسير الاتصال باتجاهين مما يسمح للإدارة من تحقيق أهداف عمليات الاتصال من اتصال المعلومات والأوامر وتنسيق الجهود، وفي نفس الوقت تخلق نوعان من الروابط مبنية على الفهم الكامل للأفكار والمشكلات وتسمح للتنظيم بالانفتاح وتبادل وجهات النظر، وبالتالي فهي تسهم في تدعيم العلاقات الإنسانية وترسيخها من أجل أداء تنظيمي أفضل.

إن الاتصالات كانت منذ أن نشأ التفاعل الاجتماعي وأخذت تتطور بفضل التطورات التكنولوجية الهائلة والمتسارعة التي طرأت عليها، تحولات حاسمة في أهميتها وفي الوظائف التي تضطلع بها بحيث أصبحت المحرك الأساسي لأي تطور اقتصادي في المنظمة، خاصة مع ظهور وسائل الاتصال الحديثة كالأقمار الصناعية والهاتف النقال والحواسيب الإلكترونية... الخ، وظهور شبكة الإنترنت التي سهلت عملية الاتصال ونقل البيانات والمعلومات والصور وغيرها، وبالتالي فهذه التطورات أدخلت تحسينات كبرى على أنظمة الاتصال وسرعتها داخل المنظمة.

وسوف نتطرق في هذا الفصل إلى النقاط التالية:

- ماهية التكنولوجيا؛
- مدخل في الاتصال؛
- تكنولوجيا الاتصالات الحديثة.

1-1- ماهية التكنولوجيا

تكنولوجيا كلمة إغريقية قديمة مشتقة من كلمتين هما (Techno) وتعني مهارة فنية وكلمة (Logos) وتعني علما أو دراسة، وبذلك فإن مصطلح تكنولوجيا يعني المهارة الفنية [1]. وتعتبر التكنولوجيا الحلقة الوسيطة بين البحث العلمي وبين الصناعة، وهذا يؤكد بأن المنتجات الجديدة ليست تكنولوجيا وإنما هي نتائج التكنولوجيا. ولهذا فإن التعامل مع التكنولوجيا ينبغي أن يتم في إطار جهود منظمة، وليس من خلال جهود متناثرة متفرقة، وذلك يعني أن تكون هناك إستراتيجية تكنولوجية لها خططها وبرامجها وأجهزتها المسؤولة، تقدر الأولويات وتضع برامج التنفيذ بناء على دراسات مستفيضة عن ظروف الواقع البيئي والأهداف المراد تحقيقها.

1-1-1- مفهوم العلم والتكنولوجيا والعولمة

1-1-1-1- مفهوم العلم والتكنولوجيا

إن تعريف التكنولوجيا كان موضوع جدل ولازال، لأنها بحكم طبيعتها وآثارها السلبية والإيجابية كثيرا ما تحمله من تعاريفها موقفا سياسيا أو اجتماعيا معينا ومن هذه التعاريف نذكر ما يلي: [2]

من أكثر التعاريف شيوعا أن التكنولوجيا: "هي معرفة الوسيلة في حين أن العلم هو معرفة العلة". ويضيف الباحث الهندي (ايتمار إيم) إلى التعريف السابق: "العلم ينتج المعرفة أما التكنولوجيا فتساعد على إنتاج الثروة".

وهناك من يعرفها بأنها: "عبارة عن أفكار تتعلق بتطبيقات علمية في مجال الصناعة ويترتب عنها تقدم واضح في مستوى الفن الصناعي، وذلك بالقياس إلى الحالة السابقة لاكتشاف الفكرة". وهناك تعريف آخر على أنها: "مجموعة من المعارف والخبرات المتراكمة والأدوات والوسائل المادية والإدارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل ووظيفة معينة في مجال حياته اليومية لإشباع حاجته المادية".

وتعرف التكنولوجيا كذلك على أنها: "التطبيق العلمي للاكتشافات والاختراعات العلمية المختلفة التي يتم التوصل إليها من خلال البحث العلمي".

وتعددت المفاهيم والتعاريف للتكنولوجيا وتركزت حول وجهة النظر التقنية والاقتصادية، فمن الناحية الفنية نجد أن مفهوم التكنولوجيا هو: "عبارة عن التطبيق العلمي للاكتشافات والاختراعات العلمية المختلفة التي يتم التوصل إليها من خلال البحث العلمي".

أما من الوجهة الاقتصادية فإن مفهوم التكنولوجيا هو: "عبارة عن تطوير العملية الإنتاجية والأساليب المستخدمة فيها بما يحقق خفض تكاليف الإنتاج أو تطوير الأسلوب".

وهناك بعض التعاريف لعدة باحثين واقتصاديين واجتماعيين نورد بعضا منها:

هناك من يعرفها بأنها: "مجموع العوامل التي تشكل جزءا من المشروع الصناعي والتي تعد المصلحة المباشرة للعلم ولا سيما علم التحويل المنظم" [3] ص 20 .

وتعريف آخر على أنها: "الجهد المنظم الرامي لاستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الإنتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات والأنشطة الإدارية والتنظيمية والاجتماعية، وذلك بهدف التوصل إلى أساليب جديدة يفترض أنها أجدى للمجتمع" [4] ص 81.

وتعرف التكنولوجيا كذلك على أنها: "فرع من المعرفة يتعامل مع العلم والهندسة أو تطبيقاتها في المجال الصناعي، فهي تطبيق العلم" [5] ص 80.

وقد يعرفها بعض الباحثين بأنها: "عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات". ويعد هذا التعريف من أنسب التعريفات لشموله مختلف جوانب التكنولوجيا إلى حد يجعله ينطبق على مختلف المنظمات الصناعية والخدمية، أما التكنولوجيا الحديثة فهي "التطبيق العملي للبحث والتفكير العلمي لما ينتجه أو يبتكره الإنسان في مجال الثقافة المادية، وما يرتبط بها من معارف ومهارات وخبرات في سبيل خدمة الإنسان وتحسين استخدامه واستيعابه وتطويره للموارد البشرية والطبيعية والمادية" [6] .

والتكنولوجيا الحديثة هي تطبيق الأفكار الإبداعية ونتائج البحوث العلمية المبتكرة والتقنيات الحديثة بمختلف جوانبها المعرفية والمادية من أجل إنتاج سلع أو خدمات جديدة، أو من أجل تحسين السلع أو الخدمات الموجودة، أو من أجل الاستخدام الأمثل والفعال للموارد، بما يؤدي في النهاية إلى خدمة الإنسان وإشباع احتياجاته، وتتميز التكنولوجيا الحديثة بما يلي:

- درجة عالية من القابلية للتغيير، سواء في جوانبها المادية والمعرفية أو نواتجها؛
- أهمية كل من الأبحاث العلمية والتدريب الفني لمواجهة مشكلات تتعلق بنسق الإنسان والعمل؛
- الحاجة إلى استيعاب النواتج التكنولوجية، كالتشغيل الذاتي والحاسبات الآلية، وكافة مصادر الخبرات الفنية.

نستخلص مما سبق أن التكنولوجيا هي حق المعرفة لكل ما هو محل بيع وشراء من عناصر مثل:

براءات الاختراع، العلامات التجارية، النماذج الصناعية، الآلات، الدراية العلمية والمعلومات الفنية والتي تهدف إلى:

- خفض نفقة إنتاج سلعة موجودة باستخدام وحدات عمل ورأس مال أقل؛

- إنتاج سلعة أو خدمة جديدة؛
- تحسين طريقة العمل باستخدام وسائل أسرع أو أساليب أحسن؛
- رفع جودة الإنتاج.

كما نستنتج أن العلم هو معرفة (لماذا)، في حين أن التكنولوجيا هي معرفة (كيف). فالعلم يأتي بالنظريات والقوانين العامة، والتكنولوجيا تحولها إلى أساليب وتطبيقات خاصة في مختلف النشاطات الاقتصادية والاجتماعية. فالعلم يقوم على (البحوث المبتكرة)، أما التكنولوجيا فتحول خلاصاتها إلى ابتكارات عملية في ميادين الحياة المختلفة.

1-1-1-2- مفهوم العولمة والتكنولوجيا

يمكن تعريف العولمة على أنها: "رفع واختصار حدود المكان والزمان" [7]. إن التكنولوجيا هي العلوم التي ترتبط باستنباط واستعمال الوسائل التي تشبه أو التي هي امتداد للحواس والقدرات والوظائف البشرية، ومن تلك الحواس السمع والبصر، والقدرات: الحركة والكتابة والحفظ.

التكنولوجيا إذن هي العلوم التي توسع مدى محيط أي فرد في المجتمع، فقبل التكنولوجيا كان الفرد في المجتمع يتعامل مع محيط محدود لا يمكنه الانتقال أكثر من مئات الأمتار في اليوم، لا يتكلم إلا مع من يلتقيهم، لا يسمع إلا من مسافة محددة، لا يسجل أو يحفظ إلا كمية محددة من المعلومات على حائط أو على ورقة، ومع التكنولوجيا أصبح الفرد يرى وفي اللحظة نفسها أحداثا تقع على مئات وآلاف الأميال، ويرى أحداثا وقعت منذ سنوات ضوئية على مسافة ملايين الأميال. أيضا أصبح يسمع من مسافات بعيدة جدا ويستشعر بأصوات وذبذبات لم يكن يعلم حتى بوجودها.

مع العولمة غدا أي أمر يحدث في أي مكان في العالم كأنه يحدث على مرأى من كل منا، وخلق انطباع أنه في متناول أيدينا نطلع عليه، نتأثر به، نؤثر فيه أي نتفاعل معه. الآن نرى أن سكان الكرة الأرضية بمجملهم تقريبا يتأثرون في اللحظة نفسها، يحدث يحصل في مكان بعيد عن معظمهم. لذلك أصبحت الكرة الأرضية تسمى بـ "القرية الكونية". هذا هو المصطلح الذي يستعمل عادة كرمز للعولمة.

إذن نستخلص مما سبق أن التكنولوجيا هي كل ما يسمح بتوسيع الأفق لحواس وقدرات وطاقات الإنسان لمدى بعيد جدا عنه، والعولمة هي استخدام وتوظيف ذلك على مستوى العالم.

1-1-2- أنوع التكنولوجيا

هناك نوعين من التكنولوجيا: [8].

- مجسدة (خشنة)

- غير مجسدة (ناعمة)

النوع الأول: التكنولوجيا المجسدة: تتجسد إما في العمالة، أو المعدات والآلات والتجهيزات الرأسمالية وفي السلع الاستهلاكية المعمرة "السيارة، الراديو، التلفزيون... الخ"

النوع الثاني: وهو التكنولوجيا الغير مجسدة: وتتمثل في المعرفة وتحويل خلاصات البحوث العلمية المبتكرة إلى تطبيقات علمية وعملية مفيدة في النشاطات الاقتصادية والاجتماعية. ويمكن تقسيم التكنولوجيا أيضا إلى:

- تكنولوجيا متقدمة كثيفة رأس المال كالموجودة في البلدان المتقدمة؛
- تكنولوجيا تقليدية كثيفة العمالة كالموجودة في الدول النامية؛
- تكنولوجيا متوسطة وهي التي تحاول الدول النامية الوصول إليها.

1-2-1-1- تكنولوجيا المعلومات:

إنها التكنولوجيا التي ترتبط بالمعلومات وتحاكي نظام عمل الجهاز العصبي والدماغ البشري، تلك التكنولوجيا بدأت مع اللغات والرموز، ومع الكتابة ولاحقا مع الطباعة. وبتلك الوسائل بدأت تتسع حدود المكان والزمان في المجتمعات وقد سمح ذلك بحفظ المعلومات والعلوم في أماكن متعددة وفي أزمنة متعاقبة، كما سمح بنقلها وتناقها وإغنائها. ثم كان التلغراف، المذياع، الهاتف، الكمبيوتر، الهاتف النقال، ومحطات البث الفضائية. الاختراع الأكثر دلالة والأقرب التصاقا وتكاملا مع العولمة، إذ هو الذي أعطاهما الحجم والأهمية التي تمتع بها اليوم هو "شبكة الإنترنت".

1-2-1-2- تكنولوجيا وسائل النقل:

إنها التكنولوجيا التي تمثلت باختراع واستعمال الدوالب، العربة، المركب، الدراجة، السيارة، الحافلة، القطار، الشاحنة، الطائرة، الصاروخ، والمركبة الفضائية. مع تشعبات وأنواع كل واحدة من هذه الوسائل ومع ما يرتبط بها من نشاطات ووسائل مرافقة ومساعدة مثل: الطرق، والخطوط الملاحية والجوية، وأنظمة السير والقيادة والملاحة والبريد بكل أنواعه والشحن... الخ.

1-2-1-3- تكنولوجيا مصادر الطاقة:

إن أي عمل يقوم به الإنسان يحتاج إلى طاقة. وبما أن التكنولوجيا ترتبط بالوسائل التي تساعد الإنسان على القيام بما يريد، لذلك تحتاج تلك الوسائل إلى طاقة. بالتالي أوجب ذلك أن تكون هناك

تكنولوجيا تهتم وترتبط بالطاقة والموارد الطبيعية ومصادرها ووسائلها واستعمالاتها. ومن أنواع مصادر الطاقة: النار، الفحم، الآلة البخارية، الفحم الحجري، البترول، الغاز، الهيدروجين السائل، الطاقة النووية، الطاقة من الرياح، والطاقة الشمسية.

1-1-2-4- تكنولوجيا الفضاء:

بعد التقدم والتطور الهائل في مختلف المجالات أمكن بناء محطات في الفضاء، وقد جرى مؤخرا فتح باب السياحة في الفضاء، ولا عجب أن نسمع عن شركات لبيع أو لشراء عقارات أو لبناء مساكن في الفضاء.

1-1-2-5- التكنولوجيا الحياتية:

بما أن التكنولوجيا ترتبط بالوسائل التي تشبه الحواس والقدرات والوظائف البشرية، فمن الطبيعي أن تتوجه التكنولوجيا نحو أجهزة الجسم البشري: الجهاز التنفسي أو الجهاز الهضمي أو الجهاز العصبي أو غيرها. لذا كانت العلوم الطبية المساعدة بكل الوسائل والتقنيات مثل التكنولوجيا التي أنتجت طفل الأنبوب وعمليات الاستنساخ. كما يمكن تصنيف التكنولوجيا على أساس الأوجه التالية:

* على أساس درجة التحكم، نجد هناك:

- ❖ التكنولوجيا الأساسية: وهي تكنولوجيا مشاعة تقريبا، وتمتلكها المنظمات الصناعية والمسلم به أن درجة التحكم فيها كبيرة جدا.
- ❖ تكنولوجيا التمايز: وهي عكس النوع السابق، حيث تمتلكها منظمة واحدة أو عدد محدود من المنظمات الصناعية وهي التكنولوجيا التي تتميز بها عن بقية منافسيها المباشرين.

* على أساس موضوعها، وهناك:

- ❖ تكنولوجيا المنتج: وهي التكنولوجيا المحتواة في المنتج النهائي والمكونة له.
- ❖ تكنولوجيا أسلوب الإنتاج: وهي المستخدمة في عمليات الصنع، وعمليات التركيب والمراقبة.
- ❖ تكنولوجيا أسلوب الإنتاج: وهي المستخدمة في معالجة مشاكل التصميم والتنظيم، و تسيير تدفقات الموارد، ومن أمثلتها البرامج والتطبيقات التسييرية (نظم دعم المديرين...إلخ).
- ❖ تكنولوجيا التصميم: وهي التي تستخدم في نشاطات التصميم في المنظمة، كالتصميم بمساعدة الحاسوب.

❖ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: وهي التي تستخدم في معالجة المعلومات والمعطيات ونقلها، تزايد أهميتها باستمرار نظرا للدور الذي تلعبه في جزء من عملية التسيير، الذي يعتمد على جمع ومعالجة وبث المعلومات.

* على أساس أطوار حياتها:

حيث أن التكنولوجيا تمر بعدة مراحل (الانطلاق، النمو، النضج والزوال) ووفقا لذلك تنقسم إلى:

- ❖ تكنولوجيا وليدة،
- ❖ تكنولوجيا في مرحلة النمو،
- ❖ تكنولوجيا في مرحلة النضج.

* على أساس محل استخدامها:

- ❖ تكنولوجيا مستخدمة داخل المنظمة: وتكون درجة التحكم فيها ذات مستوى عال من الكفاءة والخبرة وبفضلها تكون المنظمة مستقلة عن المحيط الخارجي.
- ❖ تكنولوجيا مستخدمة خارج المنظمة: وعدم توفر هذه التكنولوجيا داخل المنظمة لأسباب أو أخرى، يجعلها ترتبط بالتبعية للمحيط الخارجي، من موردي أو مقدمي تراخيص استغلالها.

3-1-1- ماهية نقل التكنولوجيا

- هناك عدة تعريفات لنقل التكنولوجيا ويمكن أن نستخلص منها أن نقل التكنولوجيا يعني: [8]
- عملية أو عمليات نقل التكنولوجيا المتاحة من مكان إلى مكان آخر مع إجراء بعض التعديلات عليها أو نقلها لمقابلة احتياجات محددة.
 - التطابق والنمو للعوامل التي تولد أو تنشئ تكنولوجيا مناسبة للمكان أو البلد الذي يتم نقلها إليه.
- * الحالة الأولى: تتعلق باستيراد التكنولوجيا:
- في شكل مشروع؛
 - في شكل إنتاج مرخص به؛
 - أو في شكل اقتراض التكنيك مع استيراد للآلات، الخبراء، المستشارين، المواد... الخ، وتكييف ذلك مع الظروف المحلية.
- * الحالة الثانية:

فهي أشمل وتتعلق بالنواحي والعوامل التي تساعد الدول النامية على أن تصبح مستقلة تكنولوجيا.

كما يمكن تعريف نقل التكنولوجيا على أنها: "تبادل المعلومات التقنية بشكل يسهل معه تطبيقها علمياً، وبصورة عامة فإن انتقال التكنولوجيا هو عملية ثقافية واجتماعية وسياسية وليست مجرد تقليد صناعي للبلدان المتقدمة.

1-1-4- نقل التكنولوجيا "أنواعه، أسبابه"

1-1-4-1- أنواع نقل التكنولوجيا [9]

- نقل رأسي: وهذا يعني تحويل خلاصات البحوث العلمية المبتكرة إلى منتجات وخدمات وطرق إنتاج، وخصائص تتجسد في السلع الرأسمالية والوسيطه والاستهلاكية المنتجة لهذه الطرق.
- نقل أفقي: هو نقل الطرق والأساليب التكنولوجية من الدول المتقدمة إلى دول أقل تقدماً دون إجراء أي تعديلات أو محاولات لتكييف هذه الطرق والأساليب مع الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للدولة المنقول إليها.

ولا يمكن اعتبار نقل التكنولوجيا عملية ناجحة إلا بقدر ما يتحول النقل الأفقي إلى نقل رأسي يرتبط ارتباطاً عضوياً بهيكل المجتمع المحلي والبيئة التي تحيط بها. وقد تستورد دولة متقدمة تكنولوجيا من دولة أخرى، ونفس التكنولوجيا تستوردها دولة نامية إلا أننا نلاحظ:

* زيادة الاستهلاك بالنسبة للمصانع العاملة؛

* قلة العائد بالنسبة للمصانع المماثلة.

الملاحظ أن النقل الأفقي هو السائد في أنحاء العالم والبلدان النامية بالأخص، في حين أن النقل الرأسي يجري في حدود ضيقة جداً وهذا خطأ كبير وقعت فيه الدول النامية. حتى يتحقق للدول المتخلفة حرية اختيار أكثر أنواع التكنولوجيا ملائمة لها يجب أن تحقق بعض الشروط التالية:

- وجود المعلومات الضرورية والكافية عن البدائل التكنولوجية المختلفة؛
- معرفة التعديلات التي أدخلت عليها ومدى نجاحها في التطبيق العملي؛
- الأماكن التي نجحت فيها وأسباب ذلك النجاح أو الفشل؛

- مدى ملائمة هذه التكنولوجيا مع ظروف البيئة المحلية وطبيعة المعلومة المطلوبة لتحقيق هذه الملائمة؛

- المعلومات الخاصة بالحجم الأدنى للمشروع ومشاكل الصيانة.

إلى غير ذلك من المعلومات التي تمكنها من دخول سوق التكنولوجيا وهي على معرفة كاملة بالسلعة التي يمكن شراؤها.

ويلعب نقل التكنولوجيا بين الدول النامية دورا هاما في تدعيم استقلالية تكنولوجيا الدول واعتمادها على ذاتها، وتدعيم قواها في التفاوض ومن ثم تنمية التكنولوجيا المناسبة لهذه الدول.

1-1-4-2- التعاون التكنولوجي بين الحكومات

التعاون الرسمي بين الحكومات في الحقول التكنولوجية، يمكن أن يخدم العديد من المصالح الفردية (لكل حكومة) فهو يكمل النشاطات الوطنية في مثل هذه الحقول وتكون فوائده وفقا لما يلي: [2]

- يسرع من إمكانيات وتقبل واستيعاب التكنولوجيات الجديدة ويجعل تحقيقها وتطبيقها عمليا أكثر سهولة مما لو كانت الجهود المبذولة في هذا الصدد فردية.
- يؤدي إلى تركيز الجهود المتعلقة بالبحث والتطوير، وتوجيهها لتحقيق أعلى الفوائد.
- يوسع ويعمم قواعد فهم التكنولوجيا وانتشار الخبرة.
- يؤدي إلى تعزيز شامل للجدارة والكفاية العلمية والتكنولوجية، ويشجع التعاون في الحقول الأخرى ذات العلاقة بها.
- يضمن الاستخدام الأمثل لجمهرة العلماء والمهندسين وذوي الخبرات. هذه الميزات المجتمعة شجعت الحكومات على بذل الجهود الكبيرة التي تهدف إلى خلق الظروف الملائمة لتكريس التعاون التكنولوجي بين الحكومات.

ضرورات التعاون الدولي في مجالات العلوم والتكنولوجيا، تطلبت تأسيس المنظمات الدولية المتعددة الأطراف، الإقليمية منها والعالمية التي تهتم بوضع الأشكال العديدة للسياسات التكنولوجية، وهي تعكس المعنى الأعم للتعاون الحكومي في هذه المجالات ونصنفها وفقا لوظائفها واهتماماتها في الجداول التالية:

الجدول رقم (1): المنظمات المهمة بتطوير التكنولوجيات التي تدعم الاهتمامات الفردية الخاصة

للحكومات [2].

الاختصار	المعنى	سنة التأسيس	الهدف
FAO	منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة	1945	تهتم بتشجيع وتطوير الأبحاث المتعلقة بالزراعة والتغذية
IAEA	الوكالة الدولية للطاقة الذرية التابعة للأمم المتحدة	1954	تهتم بالأبحاث المتعلقة بالاستخدامات السلمية للطاقة الذرية، كما تشرف على الأمن النووي المدني وتقع ضمن مسؤولياتها في هذا الصدد جميع دول العالم بما فيها تلك التي لم توقع على معاهدة خطر انتشار الأسلحة النووية
ICSU	الهيئة الاستشارية الدولية للاتحادات العلمية	1918	هي منظمة غير حكومية، هدفها تطوير التقدم العلمي، ودعم المشاريع العلمية في مختلف أنحاء العالم
IHO	المنظمة الدولية للمياه	1889	هدفها العمل على تشجيع التعاون بشأن وضع السياسات المتعلقة بالأعمال المائية، وتنظيم وتطوير أمن الملاحة البحرية.

الجدول رقم (2): المنظمات المعنية بوضع وتطبيق المقاييس الضرورية للاستخدامات الدولية

للتكنولوجيا [2].

الاختصار	المعنى	سنة التأسيس	الهدف
ITU	الإتحاد الدولي للاتصالات	1865	يهتم بوضع القيم الدولية لترددات الراديو
ICAO	المنظمة الدولية للطيران المدني	1944	تهتم بتطوير وتخطيط الأساليب الدولية للملاحة الجوية المدنية ومراقبة حركة الطائرات
IBWM	المكتب الدولي للأوزان والمقاييس	1876	يهدف إلى وضع معايير دولية موحدة لوحدات القياس المستعملة

الجدول رقم (3): المنظمات المعنية بتطبيق التكنولوجيا لحل المشاكل العامة [2]

الاختصار	المعنى	سنة التأسيس	الهدف
W H O	منظمة الصحة العالمية التابعة للأمم المتحدة	1948	هي وكالة متخصصة وتشغل العديد من المختبرات والبرامج الميدانية المتخصصة بصيانة الصحة العامة
W M O	المنظمة العالمية للأرصاد الجوية التابعة للأمم المتحدة	1878	تشرف على تشغيل منشآت ومعدات مختلفة لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالطقس وتوزيعها على دول العالم

الجدول رقم (4): المنظمات المعنية بتطوير السياسات الوطنية في مجالات العلوم والتكنولوجيا [2]

الاختصار	المعنى	سنة التأسيس	الهدف
UNESCO	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة	1914	تهتم بتطوير السياسات الفكرية
O C D E	منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي	1961	تضم أهم البلدان التجارية في العالم من أجل التشاور في مجموعة كبيرة من المشاكل المتعلقة بالسياسات الاقتصادية، وتتفرع عنها لجان أهمها "لجنة السياسة العلمية والتكنولوجية" ولجنة البيئة ولجنة الصناعة، ووكالة الطاقة النووية

هذه المنظمات ساهمت بتطوير الأهداف التكنولوجية، إلا أن بعض عوامل الفشل التي صاحبت بعض نشاطات هذه المنظمات حملت الكثير من الحكومات على اللجوء للتعاون الثنائي بوصفه بديلا مفضلا بالرغم من أن بعض المصالح الحكومية الفردية لا يمكن تحقيقها وفقا للأسس الثنائية ومن أمثلتها ضرورة توحيد مواصفات الكثير من المنتجات على المستوى العالمي.

1-1-4-3- أسباب نقل التكنولوجيا

إن النقل العالمي للتكنولوجيا يتم في ثلاث حالات: [10]

- إذا أراد صانعو القرارات في دولة ما استخدام تكنولوجيا معينة؛
- إذا ما كانت التكنولوجيا غير متوفرة محليا؛
- إذا توفر الاقتناع أن نقل التكنولوجيا أوفر من إنتاجها.

ويمكن حصر أهم الطرق الرئيسية لنقل التكنولوجيا على النحو التالي:

- الاستثمار الأجنبي الخاص: يمكن لهذا الاستثمار أن يكون على درجة عالية من الفائدة عندما تكون الدولة المضيفة قادرة على استيعاب وإدارة التدفق الاستثماري من هذا النوع، وكذا التكنولوجيا الحديثة بما يتلاءم وأهداف التنمية القومية.
- تسليم المفتاح: وفي هذا النوع تقوم المنظمة المنفذة من المهندسين والعلماء والمديرين العاملين في هذه الشركة التابعة للدولة المتقدمة بتقديم المعلومة الفنية الكاملة والرسوم الهندسية والخطط التفصيلية.
- المساعدة على توفير المعدات في بداية تشغيل المصنع وتدريب العاملين المحليين على تشغيل المصنع.
- وتقوم المنظمة في بعض الأحيان بإعارة عدد من العاملين بها لفترات طويلة وحتى يصبح المحليون في مركز يسمح لهم بتحليل مسؤولية إدارة المصنع.
- المشاركة: تتم عادة بين منظمة عالمية معروفة وطرف محلي في دولة نامية، وتبدأ المشاركة أولا في اقتسام رأس المال بين الطرفين، وتقوم الدولة النامية بتوفير المرافق الأساسية والأيدي العاملة وحماية الاستثمار، وبينما تساهم الدولة المتقدمة في إدارة هذا المشروع المشترك.
- الخدمات: قد تكون الدولة النامية طورت التكنولوجيا الأساسية ولكنها قد تكون في نفس الوقت غير قادرة على عمل التصميمات الهندسية التفصيلية أو على إنتاج المعدات اللازمة لإنشاء وحدة لتصنيع السلع على أساس هذه التكنولوجيا. وفي هذه الحالة يمكن للدولة أن تتفاوض مع شركة هندسية في إحدى الدول المتقدمة للحصول على خدماتها اللازمة.

○ الاتفاقيات: وهي العقود والاتفاقيات الخاصة بالمنح والقروض التي تمنحها الدول المتقدمة للدول النامية لتمويل مشروع صناعي أو خدمي معين، وتحدد الدول المقرضة الأجل الطويل لسداد القرض وسعر الفائدة عليه.

أما عن أشكال نقل التكنولوجيا في الصناعة فهي تتمثل في الأشكال التالية:

- الترخيص
- العلامة التجارية
- توفير المعدات والمعرفة والخبراء
- براءة الاختراع
- المعرفة الفنية

1-2-2- مدخل في الاتصال.

يعتبر الاتصال من أهم الوظائف في المنظمة، وذلك نظرا للدور الهام الذي يلعبه على كافة المستويات، فهو أداة للتعبير للآخرين عن الرؤى والأهداف والإستراتيجيات والسياسات المراد تحقيقها أو تنفيذها في المنظمة.

1-2-1- ماهية الاتصال

1-1-2-1- مراحل تطور الاتصال

إن التطور السريع لوسائل الاتصال ما هو إلا تغيير في سلوك الاتصال الإنساني عند مقارنته بما كان سائدا في العصور القديمة، لذلك سنحاول إيجاز مراحل تطور الاتصال في ستة مراحل كالآتي: [11] ص(91-108)

المرحلة الأولى: عصر الإشارات والعلامات

اعتمد الإنسان البدائي في هذه المرحلة على الاتصال للحفاظ على البناء الاجتماعي، وذلك من خلال بعض الأصوات كالزمجرة والهمهمة والدمدمة والصراخ، إضافة إلى لغة الجسد كإشارات الأيدي والأرجل، فالتقدم الحضاري في هذه المرحلة كان بطيء لأن طرق اتصالهم كانت غير كافية ومزعجة.

المرحلة الثانية: عصر التخاطب واللغة

عرفت هذه المرحلة تطور السلوك الإنساني في ميادين عديدة منها الزراعة وتربية الحيوانات وعبادة الآلهة، بالإضافة إلى استخدام المعادن والنسيج وصناعة الفخار، وهذا أثر على لغة التخاطب فأصبحت أكثر تطورا وتنوعا مما ساعدت على انطلاقات كبرى للتطور الإنساني.

المرحلة الثالثة: عصر الكتابة

استغرق الإنسان ملايين السنين حتى توصل إلى القدرة على استخدام اللغة واستغرق الأمر عدة قرون حتى أصبحت الكتابة إحدى حقائق الحياة الإنسانية وقصة الكتابة هي قصة الانتقال من الكتابة التصويرية عن طريق الصور والرسومات المعبرة إلى الكتابة الرمزية التي تستخدم حروف بسيطة للتعبير عن أصوات محددة.

المرحلة الرابعة: عصر الطباعة

تعد الطباعة أحد أبرز الابتكارات البشرية في كل العصور، وفي نهاية القرن التاسع عشر أصبح واضحا لرواد علم الاجتماع في ذلك الحين أن وسائل الإعلام المطبوعة (الكتب، الصحف، والمجلات) تقوم بإحداث تغييرات جذرية في الظروف الإنسانية.

المرحلة الخامسة: عصر الاتصال الجماهيري

لقد شهد القرن التاسع عشر ظهور عدد كبير من وسائل الاتصال استجابة لعلاج بعض المشكلات الناجمة عن الثورة الصناعية، كما برزت الحاجة إلى استكشاف أساليب سريعة لتبادل المعلومات التجارية، وبالتالي أصبحت الأساليب التقليدية للاتصال لا تلبي التطورات الضخمة التي يشهدها المجتمع الصناعي.

ففي عام 1864 اكتشف العالم الإنجليزي (William Sturgo) الموجات الكهرومغناطيسية، واستطاع (سامويل مورس) اختراع التلغراف عام 1837.

وعلى الرغم من أن التلغراف ليس وسيلة اتصال جماهيرية إلا أنه كان عنصرا هاما في تكنولوجيا الاتصال الالكترونية، ثم تم اختراع الهاتف عام 1876 وكذلك بدأت تجارب التلفزيون في و.م.أ منذ أواخر العشرينات مستفيدة بما سبقها من دراسات وتجارب الكهرباء والتصوير الفوتوغرافي والاتصالات السلكية واللاسلكية، وفي أول جوان 1946 بدأت خدمات التلفزيون التجاري في و.م.أ.

وخلال القرن العشرين اكتسبت وسائل الاتصال الجماهيرية أهمية كبيرة وخاصة الوسائل الإلكترونية باعتبارها قنوات أساسية لنقل الأخبار والمعلومات والترفيه، وساعدت الإعلانات في تلبية حاجات الناس إلى السلع والخدمات وأصبحت وسائل الاتصال الإلكترونية النافذة السحرية التي نرى من خلالها أنفسنا وعالمنا.

المرحلة السادسة: عصر الاتصال التفاعلي [11] ص(91-108)

شهد النصف الثاني من القرن العشرين أشكال تكنولوجيا الاتصال ما يتفاهل أمامه كل ما تحقق في عدة قرون سابقة، ولعل من أبرز مظاهر تلك التكنولوجيا ذلك الاندماج الذي حدث بين تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية واستخدامها في تخزين واسترجاع خلاصة ما أنتجه الفكر البشري بأسرع وقت ممكن وفي أقل حيز متاح، وتكنولوجيا الأقمار الصناعية التي ساعدت على نقل الرسائل على شتى صورها عبر الدول والقارات بشكل فوري.

وقد ظهر في العقود الماضية ابتكارات عديدة في صناعة الاتصال نتيجة طلب السوق الاستهلاكية ودفع التكنولوجيا، وقد تمثل دور المستهلكين من خلال الرغبة في الحصول على

المعلومات بشكل فوري ودقيق، والاتصال مع أماكن بعيدة جغرافياً، والحصول على خدمات سريعة مثل: شراء السلع والبضائع والمعاملات البنكية، والتعرف على نظم البيئة وتغيراتها المحتملة. أما دفع التكنولوجيا فقد انعكس في إتاحة وسائل جديدة مثل: الحاسبات الإلكترونية، والاتصالات الفضائية وإمكانية الاتصال المباشر بقواعد البيانات، وظهور وانتشار التلفزيون وخدمات الفيديو تاكس، والتليتكست والفيديو ديسك ونظم الليزر والاتصالات الرقمية وخدمات الهاتف المحمول والبريد الإلكتروني وعقد المؤتمرات عن بعد...إلخ.

2-1-2-1- مفهوم الاتصال

لقد قدم الباحثون والمتخصصون في علوم الاتصال والإعلام تعاريف عديدة للاتصال، عكست في معظمها أهميته ودوره في الحياة الإنسانية بصفة عامة، وفي المنظمة بصفة خاصة، ومن هذه التعريفات ما يلي:

يعرف الدكتور محمد محمد عمر الطنوبي الاتصال هو: "عملية تبادل الأفكار والآراء والمعلومات عن طريق الحديث أو الكتابة أو الإشارات" [12] (ص 14).

يعرف الدكتور حسن عماد مكاوي والدكتورة ليلى حسين السيد الاتصال بأنه: "العملية التي

يتفاعل بمقتضاها متلقي ومرسل الرسالة، في مضامين اجتماعية معينة، وفيها يتم نقل أفكار

ومعلومات بين الأفراد عن قضية أو معنى أو واقع معين" [12] (ص 24).

كما يعرف الدكتور سي العبد الله سنو الاتصال هو: "تبادل معلومات اجتماعية، والمعلومة

الاجتماعية هي التي تكون أولاً وأخيراً مضمون الاتصال" [13] (ص 32-33).

وتعرف الدكتورة منال طلعت محمود الاتصال على أنه: "انتقال المعلومات والحقائق والأفكار

والآراء والمشاعر أيضاً" [14] (ص 70).

وتعرف الدكتورة راوية حسين الاتصال هو: "عملية اجتماعية، والتي يتم من خلالها تبادل

للمعلومات، أو الفهم المشترك بين فردين أو أكثر كما أنه عملية ذات اتجاهين، تتم عبر الوقت وليست

عملية لحظية" [15] (ص 227).

ويعرف (HENRI MAHE de BOISLANDELLE) الاتصال هو: "إرسال من جانب

واحد لرسائل موجهة لغرض تحقيق تغيير في الرأي، العادة، أو سلوك المستقبل" [16] (ص 67).

وهناك من يعرف الاتصال بأنه: "العملية التي يتم بها نقل المعلومات والمعاني والأفكار من شخص

إلى آخر أو آخرين بصورة تحقق الأهداف المنشودة في المنشأة أو في أي جماعة من الناس ذات

نشاط اجتماعي" [17].

ويعرف الأستاذ ابن الزاهي منصور والأستاذ محجر ياسين الاتصال بأنه: "عملية نقل المعلومات من طرف لآخر" [18] (ص364).

ويمكن إعطاء تعريف شامل ومختصر للاتصال بأنه: عملية نقل أو تبادل للمعلومات، تتكون هذه العملية من المرسل، المستقبل، الرسالة المراد نقلها، الوسيلة، الرد أو المعلومات المرتدة وبيئة الاتصال.

1-2-1-3- مكونات عملية الاتصال

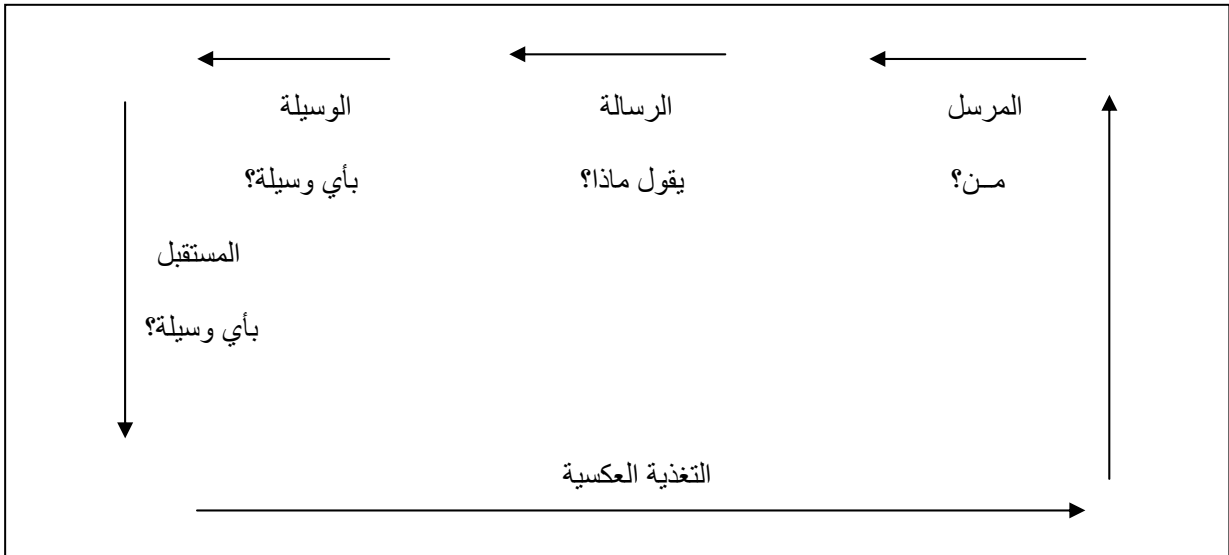
عملية الاتصال هي نقل فكرة أو معلومات ومعان (رسالة) من شخص (مرسل) إلى شخص (مستقبل) عن طريق معين (قناة الاتصال)، تختلف باختلاف المواقف. وتنتقل الرسالة عبر قناة الاتصال على شكل رموز مفهومة ومتفق عليها بين المرسل والمستقبل أو رموز شائعة في المجتمع أو الحضارة التي تتضمنها.

وقد تصل الرسالة ويفهمها المستقبل فهما صحيحا ويتقبلها ويتصرف حيالها حسب ما يتوقعه المرسل، وتعتبر عملية الاتصال في هذه الحالة ناجحة، وقد تصل الرسالة إلى المستقبل ولكنه لا يفهمها أو لا يتقبلها ومن ثم لا يتصرف بالنسبة لها كما يرجو المرسل وفي هذه الحالة فإن عملية الاتصال تعتبر غير ناجحة، وربما لا تصل الرسالة على الإطلاق لسبب أو لآخر أو قد تصل ناقصة أو مشوشة.

تتكون عملية الاتصال من العناصر التالية: [19]

- المرسل: وهو الشخص الذي يبادر عملية الاتصال، بحيث لديه مجموعة من الأفكار والمعلومات يود أن ينقلها إلى الطرف الآخر ويتأثر ذلك بفهمه وإدراكه للأمور.
- المستقبل: وهو الشخص المستهدف بعملية الاتصال.
- ترجمة وتسجيل الرسالة في شكل مفهوم: يهدف المرسل لأي رسالة إلى تحقيق نوع من الاشتراك والعمومية بينه وبين مستقبل الرسالة لتحقيق هدف محدد، وبالتالي فهناك ضرورة لترجمة أفكار ونوايا ومعلومات العضو المرسل إلى شكل منظم، ويعني ذلك ضرورة التعبير عما يقصده المرسل في شكل رموز أو لغة مفهومة، ويشير ذلك إلى ترجمة ما يقصده المرسل إلى رسالة يمكن للشخص الذي يستقبلها أن يفهم الغرض منها.
- الرسالة: هي الناتج الحقيقي لما أمكن ترجمته من أفكار ومعلومات خاصة بمصدر معين في شكل لغة يمكن تفهمها، والرسالة في هذه الحالة هي الهدف الحقيقي لمرسلها والذي يتبلور أساسا في تحقيق الاتصال الفعال.
- القناة أو الوسيلة: هي الأداة التي تستخدم في نقل الرسالة للطرف الثاني في عملية الاتصال.

- تفهم الرسالة: يتوقف كمال عملية الاتصال وتحقيق الغاية منها على مدى ارتباط محتويات الرسالة باهتمامات المرسل إليه، ويؤثر ذلك في الطريقة التي يمكن لمستقبل الرسالة أن ينظر بها إلى مدلولات محتوياتها وبالتالي طريقة تفهمه لها وبخبرته السابقة في التنظيم فضلا عن انطباعه الحالي عن مرسلها. وكلما كان تفهم المرسل إليه لمحتويات الرسالة موافقا لنوايا وأهداف المرسل، كلما انعكس ذلك على نجاح عملية الاتصال وإتمامها بدرجة مناسبة من الفاعلية.
- التغذية العكسية (أو الاستجابة): وهي إعادة إرسال الرسالة من المستقبل إلى المرسل واستلامه لها وتأكده من أنه تم فهمها، والمرسل في هذه الحالة يلاحظ الموافقة أو عدم الموافقة على مضمون الرسالة.
- الضوضاء: التشويش على الاتصال يعتبر "ضوضاء" وقد يكون التشويش تشويشا لفظيا دون سماع الرسالة أو يكون تشويشا مجازيا على شكل معلومات محرفة أو مشوشة تشوه المعني أو تحجبه.



الشكل رقم(1): الصور البسيطة لعملية الاتصال[بتصرف من الباحثة]

1-2-1-4- معوقات الاتصال

تتعرض عملية الاتصال لبعض المعوقات التي تقلل من كفاءته، وهذه المعوقات تؤدي إلى التشويش على عملية الاتصال نفسها، وعليه يمكن تقسيم معوقات الاتصال إلى معوقات في المرسل، ومعوقات في الرسالة، ومعوقات في وسيلة الاتصال، ومعوقات في المستقبل، ومعوقات في بيئة الاتصال.

معوقات في المرسل: تنحصر الأخطاء التي يقع فيها المرسل في عدم التبصير بالعوامل الفردية أو النفسية التي تعتمل بداخله والتي تؤثر في شكل وحجم الأفكار والمعلومات التي يود أن ينقلها إلى المرسل إليه، ومن هذه العوامل: الخبرة، التعلم، الفهم، الإدراك، الشخصية، العمليات الوجدانية والعقلية، أما أهم الأخطاء التي يقع فيها المرسل فهي:

- ❖ أن دوافع المرسل تؤثر في طبيعة وحجم المعلومات التي يقوم بإرسالها إلى المستقبل؛
- ❖ اعتقاد المرسل أن سلوكه في كامل التعقل والموضوعية؛
- ❖ تصرفات المرسل تكون لمصلحته الشخصية غالباً ولا تكون لمصلحة العمل؛
- ❖ سوء إدراك المرسل وفهمه للمعلومات التي يرسلها، واختلاف إدراك وفهم الآخرين لها؛
- ❖ الحالة الانفعالية للمرسل تؤثر في شكل المعلومات التي يقوم بإرسالها؛
- ❖ قيم ومعتقدات المرسل وميوله واتجاهاته النفسية، تؤثر في شكل المعلومات التي لديه؛
- ❖ عمليات الحكم الشخصي والتقدير، الإضافة، الحذف، والتغيير الذي يقوم به المرسل للمعلومات التي لديه.
- ❖ الاعتقاد بأن المرسل إليه، ينظر إلى المعلومات، بنفس الشكل الذي ينظر هو إليها؛
- ❖ التحيز لطبيعة الأمور والأحداث.

معوقات في الرسالة:

تتعرض المعلومات أثناء وضعها في رسالة لبعض المؤثرات التي تغير من أو تسيء إلى طبيعة وشكل وحجم ومعنى المعلومات والأفكار، ويحدث الخطأ في الرسالة أثناء صياغة المعلومات أو ترميزها أو تحويلها إلى كلمات وأرقام وأشكال وحركات وجمل وغيرها، ومن أهم المؤثرات التي تتعرض لها الرسالة أثناء صياغته:

- ❖ سوء الإدراك أو الفهم للمعلومات التي تتضمنها الرسالة؛
- ❖ عدم القدرة على انتقاء كلمات سهلة ومعبرة؛
- ❖ افتقار المرسل إلى القدرة على تعزيز معنى الرسالة ببعض تعبيرات الوجه أو حركات الجسد.

معوقات في وسيلة الاتصال:

تتسبب عدم مناسبة وسيلة الاتصال لمحتوى الرسالة، ولطبيعة الشخص المرسل إليه في فشل الاتصال في كثير من الأحيان، وعليه يجب أن يقوم المرسل بانتقاء وسيلة الاتصال الشفوية أو المكتوبة المناسبة حتى يزيد من فاعلية الاتصال.

ومن أهم المعوقات التي يمكن أن توجد في وسيلة الاتصال:

- ❖ اختيار وسيلة الاتصال التي لا تتناسب مع الموضوع محل الاتصال؛
- ❖ عدم ملاءمة وسيلة الاتصال للوقت المتاح للاتصال؛
- ❖ اختيار وسيلة الاتصال لا تتناسب مع الأفراد القائمين بالاتصال؛
- ❖ عدم إتباع المرسل للإجراءات الرسمية في استخدام وسيلة الاتصال؛
- ❖ المساواة بين استخدام الوسائل المكتوبة وبين الوسائل الشفوية للاتصال.

معوقات في المستقبل:

يقع المرسل إليه في الخطأ عند استقباله للمعلومات التي يرسلها المرسل، وتتشابه الأخطاء التي يقع فيها المستقبل مع تلك الأخطاء التي يقع فيها المرسل.

معوقات في بيئة الاتصال:

يقع أطراف الاتصال في أخطاء عديدة عندما يتغافلون بتأثير البيئة المحيطة بهم، والمحيط بعملية الاتصال، وعدم الأخذ بعناصر البيئة وتأثيرها على الاتصال يجعل هذا الاتصال إما غير كامل أو مشوش، وسنعرض فيما يلي عناصر بيئة الاتصال والأخطاء الخاصة بها.

- ❖ أحد أطراف الاتصال أو كلاهما على غير علم أو لا يفهم الأهداف المشتركة بينهما؛
- ❖ أحد أطراف الاتصال تتعارض أهدافه مع أهداف الطرف الآخر في الاتصال؛
- ❖ أحد أطراف الاتصال أو كلاهما لا يفهم وظيفة الطرف الآخر على خير وجه، فيكون الاتصال معيباً.

- ❖ أحد الأطراف أو كلاهما لا يفهم الفوائد التي ستعود عليه من جراء الاتصال.
- ❖ أحد الأطراف أو كلاهما لا يفهم العواقب السيئة التي ستصيبه أو تصيب الإدارة والآخرين من جراء سوء الاتصال.

- ❖ عدم اتسام البيئة بالابتكار والتعزيز (من قبل الرؤساء) يحبط عمليات الاتصال.
- ❖ عدم اتسام البيئة بالعدالة والثقة (من قبل رؤساء المنظمة) يحبط عمليات الاتصال.
- ❖ عدم توفير معلومات مرتدة عن مدى التقدم في الاتصال يحبطها.

1-2-2- أنواع الاتصال

يوجد تصنيفات مختلفة لأنواع الاتصال، سنتطرق لها في هذا المطلب كالتالي:

أولاً: نوع الاتصال من حيث اللغة المستخدمة:

إن كلمة "لغة" لا ينبغي أن تقتصر على اللغة اللفظية وحدها، ولذلك فإن التعبير بالصور والموسيقى والحركة واللون، يصبح لغة إذا حقق الإنسان هدفه في نقل أحاسيسه وأفكاره إلى الغير، وبناء على هذا يمكن تقسيم الاتصال الإنساني حسب اللغة المستخدمة بمجموعتين أساسيتين هما:

- الاتصال اللفظي: Verbal communication

يدخل ضمن هذا التقسيم كل أنواع الاتصال التي يستخدم فيها "اللفظ" كوسيلة لنقل رسالة من المصدر إلى المتلقي، والاتصال اللفظي يجمع بين الألفاظ المنطوقة والرموز الصورية [12] (ص62)، وبالتالي فنستخدم اللغة كوسيلة لنقل الأفكار، وهذه اللغة تتسم باللين والمرونة الشديدة.

- الاتصال غير اللفظي: Non verbal communication

يقسم بعض العلماء الاتصال غير اللفظي إلى ثلاث لغات هي: [11] (ص 27-31-32)

- لغة الإشارة: وهي تتكون من الإشارات البسيطة والمعقدة التي يستخدمها الإنسان في الاتصال بغيره.
- لغة الحركة أو الأفعال: وتتضمن جميع الحركات التي يأتيها الإنسان لينقل إلى الغير ما يريد من معان أو مشاعر.
- لغة الأشياء: ويقصد بها ما يستخدمه مصدر الاتصال من إشارات وأدوات وحركات، كتغيرات الوجه، للتعبير عن معان أو أحاسيس يريد نقلها للمتلقي.

ثانياً: نوع الاتصال من حيث حجم المشاركين في العملية الاتصالية:

يمكن تقسيم الاتصال من حيث حجم المشاركين إلى ستة أنواع هي:

- الاتصال الذاتي: هو ما يحدث داخل الفرد، حيث يتحدث مع نفسه ويقرر وفقاً للتصورات التي صنعها لنفسه ما سيفعله بالمدرجات التي تأتي، وكيف يعطي لها معنى [12] (ص73-81).
- الاتصال الشخصي: وهو الاتصال المباشر الذي يتيح التفاعل بين شخصين أو أكثر في موضوع مشترك [12] (ص73-81) ويتميز بما يلي:

- انخفاض تكلفته بالقياس إلى الوسائل الأخرى، ويتطلب ذلك جمهوراً معروفاً ومحدوداً وغير مشتت.
- إمكانية استخدام اللغة المناسبة لمستوى الأفراد الذين يتحدث إليهم.
- تلقائية الاتصال التي تظهر بوضوح في المحادثات غير الرسمية واللقاءات العابرة.

- الاتصال الجماعي: وهو الاتصال الذي يحدث بين مجموعة من الأفراد.
- الاتصال العام: ويعني وجود الفرد مع مجموعة كبيرة من الأفراد مثل المحاضرات، والندوات... إلخ [11] (ص 27-31-32) ، ومن مميزاته:

- التفاعل بين أعضاء هذا النوع من الاتصال مرتفع.
- الاهتمام والالتقاء حول الأهداف العامة.
- الاتصال الواسطي: يسمى بالاتصال الواسطي لأنه يتوسط الاتصال الشخصي والاتصال الجماهيري، ويشتمل على الاتصال السلبي مثل الهاتف، التلكس، والراديو المتحرك... إلخ والأفلام التلفزيونية [11] (ص 27-31-32) .

ونلاحظ أن الاتصال الواسطي يشبه الاتصال الشخصي من حيث قلة عدد المشاركين في عملية الاتصال، ومن خصائصه ما يلي:

- يملك بعض خصائص الاتصال الجماهيري.
- جمهوره غير متجانس.
- المشاركين فيه بعيدين مكانياً عن بعضهم البعض.
- يستقبلون نفس الرسالة في أماكن متعددة.
- الرسالة تنتقل بسرعة وتصل الأفراد في آن واحد.
- الاتصال الجماهيري: يعرف الاتصال الجماهيري بأنه عملية الاتصال التي تتم باستخدام وسائل الاتصال الجماهيرية، ويتميز بقدرته على توصيل الرسائل إلى جمهور عريض متباين الاتجاهات والمستويات، ولأفراد غير معروفين للقائم بالاتصال، تصلهم الرسالة في اللحظة نفسها وبسرعة مذهلة، مع مقدرة على خلق رأي عام، وعلى تنمية اتجاهات وأنماط من السلوك غير موجودة أصلاً، والمقدرة على نقل المعارف والمعلومات.

ومن خصائص الاتصال الجماهيري ما يلي: [11] (ص 32)

- اعتماده على التكنولوجيا أو وسائط النقل، سواء كانت ميكانيكية أو إلكترونية مثل الصحف والمجلات والراديو والتلفزيون... إلخ.
- يعمل على تقديم معاني مشتركة لجمهور لا يعرف بعضه البعض معرفة شخصية.

- تتميز المصادر بكونها ناتجة عن منظمات رسمية.
- تتميز رسائل الاتصال بالعمومية حتى تكون مقبولة ومفهومة من الجميع.
- يكون رد فعل المتلقي متأخر في الاتصال الجماهيري مقارنة مع الأنواع الأخرى سواء كان ردا بطيئا أم ناقصا فإنه يقلل من فرصة التعرف على جدوى الرسالة وتأثيرها بالنسبة للمرسل والمستقبل.

ثالثا: يمكن تقسيم الاتصال كذلك إلى:

- الاتصال الشفوي: يتمثل في المحادثات، المناقشات الجماعية، الاتصالات الهاتفية [20](ص105) وغيرها من أشكال الاتصال التي تعتمد على الكلمة المنطوقة في التعبير عن المعاني أو نقل الرسائل إلى الأطراف المستهدفة بها.
- الاتصال الكتابي: الاتصال الكتابي يعني كتابة الرسالة بدلا من نقلها شفويا إلى الطرف الآخر، وهو ليس شائعا ولا يجذب اهتمام المديرين عادة ولا يفضلونه في الاتصال وهذا للأسباب التالية: [20](ص108)

- يتميز بضعف الجودة؛
 - لا يتولد عنه معلومات مرتجة، مما يحد من فاعليته؛
 - يستغرق وقتا طويلا في الإعداد مقارنة مع الاتصال الشفهي.
- وفي المقابل فإن الاتصال الكتابي العديد من المزايا أبرزها:
- الدقة والوضوح نظرا لإمكانية المراجعة والتعديل؛
 - توثيق عمليات الاتصال وإمكانية متابعة الاتصال.
 - إمكانية الرجوع إليه.

- الاتصال الرسمي: هو اتصال مباشر بين المرسل والمتلقي، ويتخذ هذا النوع من الاتصال عدة أشكال ويتم عادة في إطار التنظيم ويسير وفق أساليب وإجراءات وقواعد رسمية محددة ومعروفة، كما أنه غالبا ما يكون موثقا بصور مكتوبة ورسمية وعادة تدفق المعلومات في الاتصال الرسمي بما يتمشى والتنظيم الرسمي من الأعلى إلى الأسفل أو من الأسفل إلى الأعلى أو بشكل أفقي.

وتتصف الاتصالات الرسمية عادة بما يلي: [21] (ص57)

- قانونية؛
- مكتوبة؛
- ملزمة للأطراف ذات العلاقة؛

- تتعلق بالعمل مباشرة؛
- تتم داخل المنظمة وتتعلق بها.

- الاتصال غير الرسمي: الاتصال الغير رسمي يتلازم وجوده مع الاتصال الرسمي فهو اتصال غير مباشر ويأخذ الشكل العنقودي، ولقد دلت البحوث أنه في الأوضاع الطبيعية أن أكثر من 75% من المعلومات التي تتم عن طريق الأسلوب العنقودي للاتصال صادقة ودقيقة. يوجد العديد من المزايا الإيجابية للشكل العنقودي للاتصال، فهو يحقق السرعة في تبادل المعلومات ويمر عبر مستويات تنظيمية ويتصف بالفاعلية، ويزود المدير بالمعلومات المرتردة. أما الجانب السلبي فيتمثل في سوء فهم للرسالة خاصة إذا كانت المعلومات من مصدر غير رسمي [148](ص743).

1-2-3-3- مستويات واتجاهات الاتصال

1-2-3-1- الاتصال النازل أو الهابط: وهو الاتصال من أعلى إلى أسفل، ويكون من الرؤساء إلى المرؤوسين أو من مستوى إداري أعلى إلى مستوى إداري أدنى [23] (ص389)، ويعد هذا النوع من الاتصال الأكثر شيوعا، ويتم من خلال نقل المادة المرسله من أوامر وتعليمات وبلاغات وقرارات عبر تسلسل هرمي من القيادة إلى القاعدة. ومن معوقات الاتصال النازل:

- كثرة المستويات الإدارية التي تمر بها الرسالة،
- البعد الجغرافي بين المرسل والمستقبل أحيانا،
- الفروق في الدافعية بين المرسل (الرئيس) والمستقبل (المرؤوس).

1-2-3-2- الاتصالات الصاعدة: تأخذ شكل التقارير أو المعلومات التي يصدرها المساعدون إلى رؤسائهم المباشرين، كما قد تكون على شكل مقترحات أو شكاوي أو الرد على أسئلة المسئول الأعلى، وهي معرضة للتحريف أو عدم الدقة بدرجة أكبر من الاتصالات الهابطة، لأن الرؤساء قد يقومون بإخفاء أو تحريف المعلومات التي تسيء إلى موقفهم [21] (ص61).

وتؤدي الاتصالات الصاعدة العديد من الأدوار الهامة أبرزها:

- تزويد المديرين بمعلومات مرتدة عن القضايا الراهنة؛
- تمثل مصدر المعلومات الرئيسي لتحديد ردود الفعل ومدى فاعلية اتصالاتهم الهابطة؛
- السماح للعاملين بمساعدة رؤسائهم في المعلومات وإعطاء وجهات نظرهم؛
- تشجيع المرؤوسين على المشاركة والمساهمة في اتخاذ القرارات.

1-2-3-3-3-الاتصالات الأفقية: وتتم بين المديرين أو العاملين وزملائهم في نفس المستوى

التنظيمي، ومن أهم الأغراض التي يخدمها: [24] (ص428)

- تسهيل التنسيق بين الوحدات المختلفة؛
- المساعدة على حل المشكلات ومواجهة القضايا المشتركة؛
- إشباع الاحتياجات الاجتماعية للأفراد.

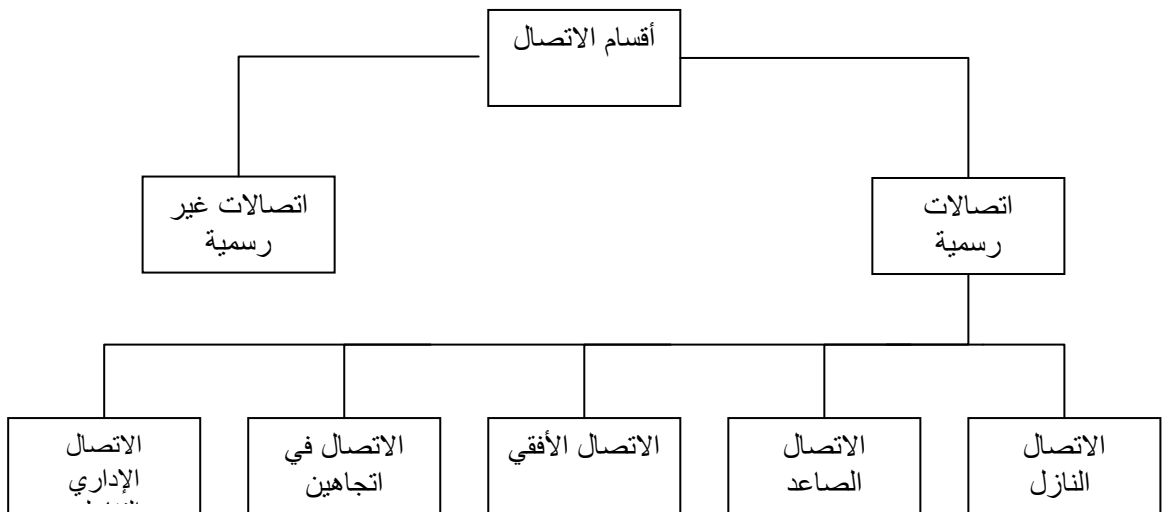
1-2-3-2-4-الاتصال في اتجاهين: يعني نقل المعلومات وانسيابها من الأعلى إلى الأسفل،

(الرئيس-المرؤوسين) ثم إرجاعها إلى المستويات الأعلى في الهرم التنظيمي من الأسفل إلى الأعلى (المرؤوسين-الرئيس) [25].

1-2-3-2-5-الاتصال الإداري التفاعلي: تبادل المعلومات عن طريق تواصل أطراف متعددة

متفاعلة في الاتجاهات كلها، وفي آن واحد [26].

الشكل التالي يبين لنا أشكال الاتصال:



الشكل رقم (2): أشكال الاتصال [25]

1-2-4- أهداف الاتصال

للاتصال أهمية كبيرة بالنسبة للمنظمة، فهي تسعى من خلاله تحقيق أهداف معينة.

1-4-2-1- أهمية الاتصال

يساعد الاتصال أعضاء التنظيم على: [26]

- تحقيق الأهداف الشخصية وأهداف المنظمة؛
- تحقيق الاستجابة الفعالة للمتغيرات البيئية والتنظيمية؛
- إحداث التنسيق بين الأنشطة التنظيمية؛
- تحقيق التكاليف والمهام على الوجه المرغوب؛
- التصدي الفعال للمشكلات ومعوقات العمل/وللاتصال أهمية كبيرة في تحقيق أهداف واستراتيجيات المنظمة، ذلك أن الأدوار التي يضطلع بها المدراء في المنظمة من المستحيل القيام بها بدون اتصال، ناهيك على أن معظم أوقات العمل الرسمية للمدراء يتم قضاءها في شكل اتصالات.

1-2-4-2- أهداف الاتصال

يهدف الاتصال إلى تحقيق جملة من الأهداف يمكن تلخيصها فيما يلي: [15] (ص 223)

- تحقيق التنسيق بين أجزاء المنظمة: فبدون اتصال تنقسم العلاقة بين مختلف أجزاء المنظمة، وتميل المنظمة إلى تحقيق الأهداف الشخصية على حساب مصلحة وأهداف المنظمة.
- المشاركة في تبادل المعلومات: يساعد الاتصال الأفراد العاملين داخل المنظمة سواء كانوا رؤساء أو ممرضين على تبادل المعلومات الهامة بشكل أوامر أو تقارير، كما يتيح الاتصال للمنظمة التعامل مع المحيط الخارجي لها.
- ج- اتخاذ القرارات: وهذا على ضوء المعلومات التي تتاح للأفراد عن طريق الاتصال لتحديد المشاكل، وتقييم البدائل، ثم اتخاذ القرار الصائب وتقييم النتائج.

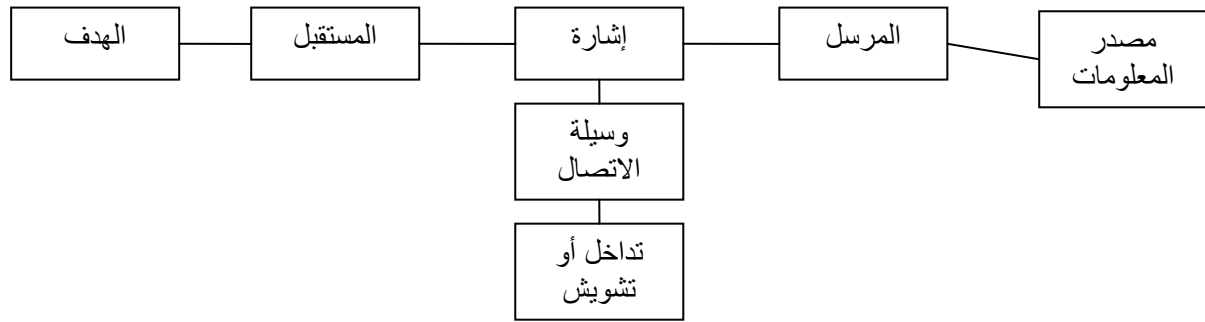
الجدول التالي يوضح لنا أهداف الاتصال

الجدول رقم (5): أهداف الاتصال [26]

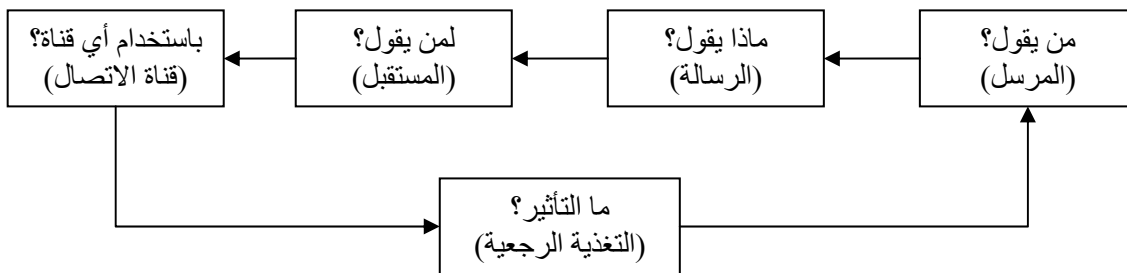
الوظيفة (الفرصة)	التوجه	الأهداف	مجال التركيز القطري والبحث
الانفعال (العاطفة)	المشاعر	زيادة درجة القبول للأدوار التنظيمية	الرضا ومعالجة الصراع وتخفيف حدة التوتر وتحديد الأدوار
الدافعية	التأثير	الالتزام بالأهداف التنظيمية	النفوذ والسلطة والمواكبة، والتعزيز ونظرية التوقع، وتعديل السلوك
المعلومات	تقني	توفير البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات	اتخاذ القرارات ومعالجة المعلومات ونظرية اتخاذ القرارات
الرقابة	البنية	توضيح الواجبات والسلطة والمسؤولية	التصميم التنظيمي

1-2-4-3 نماذج الاتصال

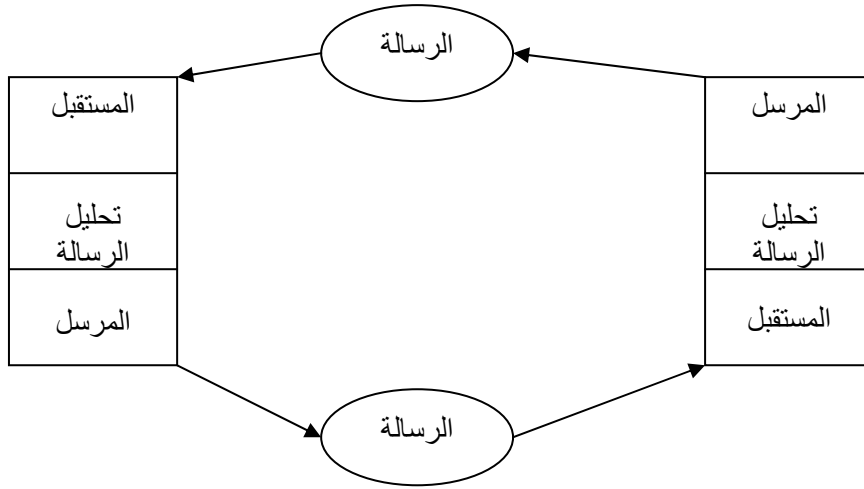
هناك العديد من النماذج التي وضعها علماء الاتصال والتي توضح عناصر عملية الاتصال ومن هذه النماذج:



الشكل رقم (3): نموذج شانون - ويفر [27]



الشكل رقم (4): نموذج لاسويل [27]



الشكل رقم (5): نموذج شرام [27]

1-2-4-4- معوقات الاتصال

لا يتم الاتصال في التنظيم بدون مشاكل أو معوقات، فقد تظهر بعض مصادر الشوشرة أو عدم انتظام تدفق الرسالة بالشكل المطلوب نتيجة لعوامل عديدة ومن أهم هذه العوامل التي تقلل من الولاء والإيمان بالرسالة بين العاملين بالمنشأة ما يلي: [28]

- عدم انتباه مستقبل الرسالة إلى محتوياتها؛
 - عدم وجود تفهم دقيق للمقصود من الرسالة سواء بواسطة المرسل إليه أو المصدر؛
 - استخدام كلمات في الرسالة لها دلالات ومعان مختلفة لأشخاص مختلفين؛
 - ضغط الوقت لكل من المرسل أو المرسل إليه؛
 - تأثير الحكم الشخصي لمستقبل الرسالة على نجاح عملية الاتصال.
- وللتغلب على تأثير هذه الصعاب في عملية الاتصال يجب مراعاة الآتي:
- تقديم المعلومات بشكل يتفق ورغبات الشخص، فالشخص يقبل على المعلومات أو يعرض عنها، طبقاً لما إذا كانت تتفق مع احتياجاته أم لا، وهذا يدعو الإدارة إلى تفهم تلك الحاجات والرغبات وتصميم وسائل الاتصال تبعاً لها؛
 - تقديم المعلومات في وحدات صغيرة؛
 - إتاحة الفرصة للشخص المرسل إليه المعلومات لأن يشرح وجهة نظره في المعلومات ورد الفعل نفسه، وذلك يهيئ لمرسل المعلومات الفرصة لكي يتأكد من أن المعنى الذي يقصده هو بذاته المعنى الذي فهمه المرسل إليه.
- والهدف كله هو إيصال أكبر كمية من المعلومات الدقيقة والصحيحة إلى العاملين دون تأخير أو تشويش الذي يدعو انتشار الشائعات وقيام جهاز الاتصالات غير الرسمي بين العاملين بالمنظمة والذي قد يؤثر تأثيراً ضاراً في الروح المعنوية والكفاءة الإنتاجية.

3-1-3-1- تكنولوجيا الاتصالات الحديثة

بينما كان الإنسان يحاول أن يعبر به ويبلغ أفكاره إلى غيره من إيماءات ورسومات إلى عالم الويب الذي ينقل الصوت والصورة، خطوات جبارة قطعتها الإنسانية من أجل اتصال أفضل، نظرا لما أدركه الإنسان من أهمية لوسائل الاتصال في حياته وتأثيرها فيه. لهذا كان التطرق إلى هذا المبحث ضرورة للحديث عن الثورة الهائلة التي يعيشها الإنسان وما توصلت إليه التكنولوجيات إلى وسائل اتصال لا تتوقف على التطور.

1-3-1-1- ماهية شبكات الاتصال

إن معظم الدراسات والبحوث ركزت على شبكات الاتصال التي وضعها العلماء السلوكيين مع منتصف القرن العشرين، وكان الهدف من هذه الدراسات التعرف على تأثير الهيكل التنظيمي على السرعة والدقة في التعامل مع عمليات الاتصال داخل المنظمة.

1-1-3-1- مفهوم تكنولوجيا الاتصال

يعبر عنها بأنها "مجموعة من الأدوات التي تساعدنا في استقبال المعلومة ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطباعتها ونقلها بشكل إلكتروني سواء أكانت بشكل نص أو صورة أو فيديو وذلك باستخدام الحاسوب" [29] (ص50) وهناك من يعرفها على أنها "الجانب التكنولوجي من نظام المعلومات الذي يشمل المكونات المادية، البرمجيات، قاعدة البيانات، الشبكات" [29] (ص53). من ذلك نجد أن تكنولوجيا الاتصال لا يمكن فصلها بشكل نهائي عن تكنولوجيا المعلومات، فهما وجهان لعملة واحدة، وعليه فتكنولوجيا المعلومات والاتصال تعبر عن مجموعة من المكونات المادية، البرمجيات، الاتصالات، البيانات والأفراد التي تستخدمها المنظمة لاستقبال البيانات والمعلومات و تخزينها ومعالجتها واسترجاعها باستخدام برمجيات متعددة الوسائط (السمعية، البصرية، النصية).

1-3-1-2- مفهوم الشبكة

توجد تعريفات متعددة ومتشابهة إلى حد ما لمفهوم الشبكات سواء في مجال الاتصالات أو المعلومات أو غيرها من المجالات، ذلك أن الشبكات ليست محصورة في مجال الاتصال فقط، بل أصبحت متداخلة في كافة جوانب الحياة، ومن هذه التعريفات ما يلي:

- الشبكة: "نظام يعتمد الحاسبات الآلية ويستخدم أجهزة توصيل (اتصالات) البيانات، وذلك بالربط بين اثنين أو أكثر من الحاسبات" [30] (ص107).
 - الشبكة: "مؤسستان أو أكثر تشتركان في عملية تبادل المعلومات من خلال روابط اتصالات وذلك خدمة لأهداف مشتركة" [31] (ص120).
 - الشبكة: "نظام للعلاقات الترابطية داخل المنظمة أو فيما بين المنظمات" [32] (ص 412).
- ومنه فالشبكة هي تنظيم منسق لوحدات مستقلة، منفصلة، متداخلة، بغرض تحقيق بعض الأهداف بكفاءة عالية.

3-1-3-1- أنواع شبكات الاتصال

❖ أشكال الشبكات:

- لا مركزي: بحيث تتصل كل الوحدات ببعضها ويتوفر بها عدد أكبر من القنوات وتكون العلاقة مباشرة في غالب الأحيان.
- مركزي: تتصل الوحدات ببعضها من خلال مركز مع وجود نظام تسلسل تدريجي مثل وجود مكتبة مركزية ومكتبات ملحقة أو فروع.
- مختلط: هنا تكون بعض الوظائف لا مركزية وبعضها مركزية.

❖ أنواع شبكات الاتصال:

- شبكات اتصال محلية: يستخدم هذا النوع من الشبكات بغرض ربط مجموعة من الحاسبات الآلية التي توجد في مبنى واحد أو في عدة مباني متقاربة.
- شبكات اتصال تغطي مساحات شاسعة: يستخدم هذا النوع من الشبكات لربط مجموعة من الحاسبات الآلية التي توجد في مواقع بعيدة عن بعضها البعض، كما أنها تستخدم لربط مجموعة من الحاسبات المتقاربة في حالة عدم وجود شبكة محلية.

3-1-3-1- المكونات الأساسية لشبكة الاتصالات عبر الحاسبات الآلية

تتكون شبكات الاتصالات الإلكترونية من ثلاثة عناصر أساسية:

*جهاز حاسب يكون مزود بوحدة مساعدة للاتصال عبر شبكة الحاسبات الآلية وتحتوي هذه الوحدة على:

- وحدة اتصال عن بعد عبر الهاتف (مودم Modem) يقوم بتحويل إشارات الحاسب الرقمية إلى إشارات صوتية تنتقل عبر الهاتف، وتستقبل أيضا الإشارات المرسلة لها بنفس الطريقة من أجهزة إلى أخرى إلى إشارات رقمية يفهمها الحاسب الآلي.

- بطاقة اتصال مع الشبكة ويقوم بنقل المعلومات بين الحاسب الآلي وباقي أجهزة الشبكة عبر كابل لنقل المعلومات.

* أوساط نقل المعلومات: وهي عادة عبارة عن خطوط الهاتف.

* نظام تشغيل الشبكة: وهي مجموعة من البرامج التي تدبر عمل شبكة الحاسب وتنظم تبادل المعلومات عبر الأجهزة المختلفة، وهي تتضمن عناوين كل الأجهزة في الشبكة وتقوم بإرسال واستقبال الإشارات المختلفة من الأجهزة المختلفة [33] (ص 281).

لقد تبين أن شبكة الاتصال تؤثر على ما يلي:

- عدد الأفراد الذين يتصل بهم الفرد؛

- درجة المشاركة في تكوين المعلومات المتدفقة في الشبكة؛

- درجة تملك الفرد للمعلومات داخل المنظمة؛

- درجة رضا الأفراد عن أدوارهم ووظائفهم في المنظمة.

هذه الشبكة قد تستخدم بغرض: [34] (ص 76)

- الاتصال بين العديد من البرامج التطبيقية والتي يتم تشغيلها على نظم مختلفة؛

- تقاسم الموارد؛

- توزيع الاستخدامات والتطبيقات على الحواسيب المتباعدة مكانياً.

1-3-1-5- أهداف شبكات الاتصال

لقد تزايد الاهتمام بشبكات الاتصالات بسبب أهميتها في حل المشكلات المتعلقة بالاتصالات والمعلومات، ومن بين الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها:

- تسهيل الوصول إلى مصادر المعلومات والاستفادة منها بأقل وقت وجهد ممكنين؛

- تقديم خدمات اتصال أفضل:

* بالمقاييس الكمية من خلال خدمة أكبر عدد من المستفيدين؛

* بالمقاييس النوعية من خلال تقديم خدمات اتصال متعددة؛

* الإفادة القصوى من تكنولوجيا الاتصالات المتاحة حالياً؛

* زيادة إنتاجية وسائل وقنوات الاتصالات والقوى العاملة فيها.

تحتاج شبكات الاتصال لكي تحقق أهدافها بفعالية وتقوم بتوصيل الرسائل بين الأطراف المختلفة المشاركة فيها إلى أجهزة اتصال أو تقنيات اتصال مناسبة ومن أمثلتها: [35] (ص120)

- أجهزة الهاتف والتلكس والفاكس؛

- الأقمار الصناعية؛

- البريد الإلكتروني.

1-2-3-2- تكنولوجيا الاتصال في القطاع السلكي واللاسلكي

عاش قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية ثورة حقيقية لما قدمه هذا القطاع من وسائل متطورة جدا، وفيما يلي عرض موجز لأهم إنجازات هذا القطاع.

1-2-3-1- الهاتف

لقد شهد الهاتف تطورا مذهلا، أولا من الاستخدام البدائي لشبكات التلغراف مرورا باستخدام أنماط متعددة كالأسلاك النحاسية فالبصرية وغيرها من الوسائل التي تنامت من حيث السعة والكفاءة، من أجا فعالية وسرعة وسائل التخابر ونقل البيانات، إلى أن وصلت إلى مرحلة الاتصال عبر شبكات الهاتف والوحدات الخلوية ومختلف وسائل الاتصال عن بعد والتبادل الاتصالي اللاسلكي.

1-2-3-1-1- نشأة الهاتف: في عام 1794 تم اختراع جهاز إبراق بصري من قبل "كلود شاب"

والذي تم بواسطته إرسال أول برقية من مدينة ليل إلى مدينة باريس بفرنسا، وفي سنة 1850 قام المخترع "شارل ورسول" في فرنسا باستبدال مفتاح جهاز التلغراف بصفيحة رقيقة تهتز من تأثير الصوت عند الإرسال ومن مغناطيس كهربائي عند الاستقبال، وبإضافة الميكروفون والسماعة أصبح الهاتف جاهزا، وتم تجديد هذا الاختراع في سنة 1876 عندما نجح المخترع "ألكسندر غراهام بيل" في اتصاله الأول [36] (ص20). ومع مرور السنوات عرف الهاتف تحسينات كثيرة كالتنظيم العلمي لمفهوم المراكز والشبكات والتسيير الآلي، والتغيرات التكنولوجية، وقدم له الإدخال الإلكتروني فوائد جمة لا تحصى، وبالتالي أصبح جهاز الهاتف من أكثر وسائل الاتصال الفوري فاعلية وانتشارا نظرا لما يتميز من سرعة الاتصال وسهولة الاستخدام.

1-2-3-1-2- الهاتف الخليوي: منذ أكثر من عشرين عام مضت، نمت وبشكل متسارع

الاستخدامات التجارية للوسائط اللاسلكية، وكانت محصورة بشكل رئيسي بشبكات الموجات الميكرووية الخاصة التي تدار من شركات متخصصة، وانحصرت استخداماتها التجارية في قطاعات

النقل البري والاستخدامات الأمنية المحلية، ومع اتجاه سوق الصناعة المحلية إلى توفير أجهزة أكثر فعالية وفي ظل خوصصة قطاعات الاتصال الأمنية المحلية، ومع استثمار فكرة التبادل الرقمي للمعلومات واستغلال شبكات الكمبيوتر، تطور بشكل متسارع سوق الوسائط الاتصالية اللاسلكية مقابل انخفاض تكلفتها وكانت النتيجة قفزات عالية في سوق الوسائط اللاسلكية واستخداماتها وتنامي مذهب في سوق الهواتف الخلوية تحديداً، حيث ازدادت أعداد مستخدمي الهواتف الخلوية في السنوات الأخيرة.

إن النموذج المثالي للهاتف النقال هو الذي وضع في الخدمة عالمياً عام 1992 وهو النظام الشامل للاتصال بالهاتف النقال (GSM)، وكانت الأجهزة العاملة بهذا النظام في السابق ثقيلة الوزن وباهظة الثمن، وغالباً ما كانت تستخدم في السيارة، وما لبثت أن صارت صغيرة الحجم تحمل في الجيب بكل سهولة [37] (ص 27).

ويشير هذا النظام الذي أصبح مرقماً (أي بنوعية مضمونة واتصال آمن) ومطبوقاً في بلدان عديدة بمستقبل زاهر، وقد أدى ازدياد الطلب على هذا النوع إلى إنتاج كميات هائلة منه وأثار منافسة قوية جعلت أسعاره تنخفض بسرعة.

1-2-3-1- مزاي واستخدامات تقنيات معطيات الهاتف الخليوي:

تقوم الفكرة الجوهرية لمختلف الاستخدامات لوسائط الهاتف الخليوي على ما يلي:

- توفير المعلومات عند طلبها أو الحاجة لها وتحويل الهاتف الخليوي إلى بوابة سهلة لتقنية المعلومات؛

- متابعة الأسواق المالية وحركة الأسهم، بالإضافة إلى الشراء والبيع والتسوق من مختلف مواقع التجارة

والأعمال الإلكترونية؛

- تنفيذ مختلف الأعمال المصرفية سواء الاستعلامية أو عمليات نقل النقود أو الدفع أو غيرها؛

لقد وجدت الهواتف الخلوية وتقنيات إدماجها بمعالجة وتبادل المعطيات، استخدامات ومفاهيم

جديدة ومتعددة وتشمل تطبيقات الهواتف الخلوية ما يلي:

- تجارة الهواتف الخلوية والبنوك الخلوية والدفع بالهاتف الخليوي؛

- الألعاب أو التسلية الخلوية والبريد الإلكتروني الخليوي والخدمات المتصلة بالموقع؛

- إدارة علاقات الزبائن وخدمات العمل المؤسسية بأنواعها وغيرها وتتيح الأجهزة الخلوية واستخداماتها في بيئة الأعمال والخدمات لتحقيق مزايا وفرص عديدة أبرزها:

■ فعالية إدارة الوقت والاستجابة لاستحقاقاته، خاصة في التعامل مع الزبائن وتوفير لهم

المعطيات في كل وقت دون الوقوع في التأخير.

- تحقيق شخصية الخدمات والاهتمام بشخص العميل، إذ تتيح الهواتف الخلوية ربطا مباشرا بين الخدمة وبين الشخص متلقيها، وهو ما يتيح شعورا مميزا لدى العميل بأنه محط اهتمام.
- الإنتاجية وفعالية الأداء، حيث يمكن الاعتماد على الوسائط الخلوية في تجاوز معوقات الإنتاج والأداء في أوقات الضغط وأوقات التواجد خارج بيئة العمل.
- توفير قاعدة بيانات خلفية خادمة للأعمال في كل وقت وفي كل مكان، وهذه الميزة تتيح إمكانيات الدخول عبر الهاتف الخليوي سواء من الزبائن أو من فريق العمل والموظفين والقدرة على الوصول إلى المعلومات.
- سهولة الاستخدام قياسا بالأجهزة التقنية الأخرى التي تتطلب دراية ولو قليلة للتعامل معها.
- إلغاء فكرة الموقع وعنصر المكان في تقديم الخدمة بما يتيح تقديم الخدمات في أسواق مفتوحة غير مقيدة بحدود.
- قدرات متقدمة للوصول والدخول وتبادل المعطيات والوثائق.
- قدرات المتابعة والملاحقة ووضع التقارير المتصلة بالعمل وتحديد الاتجاهات سواء ما يتصل بالبيئة الداخلية للمنظمة أو في العلاقة مع الزبائن والجهات الخارجية.

1-3-2-1-2-2- تجارة الخليوي:

تقوم فكرة تجارة الخليوي على نفس مفهوم التجارة الإلكترونية من حيث الأصل أي التجارة عن بعد، متضمنة كافة الأنشطة التسويقية والدعائية وكافة أنشطة الشراء والبيع باستخدام الهاتف الخليوي، وذلك من خلال إضافة متصفحات تتيح القدرة على الوصول إلى المتاجر الافتراضية، وواجهات مواقع التجارة الإلكترونية المتوفرة على الإنترنت، إضافة إلى قدرة الدخول إلى مواقع الشبكات الخاصة أو مواقع التسويق المعلوماتي، وتنطوي التجارة بواسطة الهاتف الخليوي على كافة مراحل التجارة الإلكترونية من حيث تصفح المنتجات وإرسال طلبات الشراء والدفع بواسطة وسائل الدفع على الخط.

1-3-2-1-2-3- البنوك الخلوية:

فكرة البنوك الخلوية تقوم على طرق تزويد الخدمات المصرفية للزبائن في أي مكان وفي أي وقت، وتشمل الخدمات المصرفية المزودة عبر الهواتف الخلوية؛ الخدمات المعلوماتية كالاستعلام عن الأرصدة والاطلاع على عروض المصارف وأسعار العملات والفوائد ومعدلاتها، والاستشارات والنصائح بشأن القروض والتسهيلات ومواقع البنك الفعلية ودوائره، وغير ذلك من خدمات استعلامية، كما تشمل الخدمات المالية كتحويل النقود من حساب إلى حساب، وخدمات الدفع النقدي وفتح الحسابات وغلقها وغيرها من الأعمال والخدمات المصرفية [38].

1-2-2-3-2- التلكس والفاكس

1-2-2-3-1- التلكس: التلكس جهاز لإرسال المعلومات عن طريق طباعتها وإرسالها مباشرة [39] (ص15)، وتتمثل ميزة هذا الجهاز في أنه لا يوجد فاصل زمني بين إرسال المعلومات واستقبالها إلا إذا لم يكن هناك من يرد على المعلومات لحظة إرسالها.

1-2-2-3-1- الفاكس (الناسخ الهاتفية): الفاكس عبارة عن جهاز استنساخ بالهاتف يقوم ببث الرسائل والنصوص والصور والوثائق المكتوبة عبر الخطوط الهاتف العادية [31] (ص63)، ومن أهم مميزاته أنه جهاز سهل الاستخدام ولا يحتاج إلى خبرة وهو رخيص الثمن بالإضافة إلى أنه لا يحتاج إلى متطلبات كثيرة فخطوط الهاتف متوفرة في كل مكان وهو مناسب جدا لنقل الوثائق والرسائل المالية والقانونية بحيث يمكن إرسال هذه الأخيرة إلى عدة جهات في نفس الوقت ويمكن حمله ونقله إلى أي مكان وبسهولة.

1-2-3-3- المنيثيل

يعود ظهور جهاز المنيثيل إلى منتصف الثمانينات في فرنسا، وهو أشبه بجهاز الكمبيوتر المنزلي، لكنه صغير الحجم نسبيا ويعد هذا الجهاز وسيلة اتصال عن طريق الكتابة دون الصور فيلزم تشغيله أن يوصل بخط الهاتف. إن خدمة المنيثيل كانت نتيجة تعامل بين الهيئة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية (DGT) وهي إحدى الهيئات الكبرى لوزارة البريد والهاتف من ناحية وبين متعهدي خدمة عن طريق عقد وقع بين الجهتين يحدد التزامات كل منهما [39] (ص14). إن المنيثيل كان السباق إلى الخدمات على الخط، ولقد عرف نجاحا حقيقيا لم يتوقعه مؤسسه سواء من الوجهة التقنية (موقع بسيط وقوي يعمل على شبكة مكرسة، ترانسباك (Transpac) وفق القاعدة x25) أو من الزاوية التجارية، في الواقع تمثل الاتصالات الإعلامية من خلاله في فرنسا أكثر من عشر مليار فرنك من المبادلات (وهي تزيد سنويا بنسبة 6%). وهناك سبعة ملايين جهاز موزعة حاليا - نهائي شبه مجاني- لكن 14 مليون مستعمل تمكنوا من بلوغ أكثر من 25.000 رمز للخدمات و10.000 مزود، غير أن فرانس تيليكوم France Telecom نامت قليلا على نجاحاتها: ففوة المنيثيل تبقى ضعيفة جدا (1200 أو 960 بيت في الثانية مقابل 28.000 بيت للثانية للإنترنت في بدايتها)، وشاشته لا تقدم إلا نصا، هذا النهائي للاتصال عبر التلفاز أنشئ في بداية الثمانينات مستوحيا من النهائيات الأولى للاتصال غير المتزامنة في السوق الأمريكية التي أطلقتها شركة IBM (Téletype TTY).

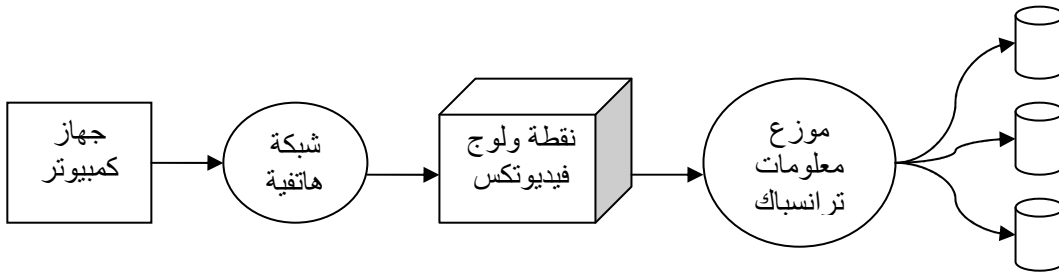
إن القوة التجارية لخدمات المنيتيل اتجاه الإنترنت تعود إلى أمن البروتوكول X25 ونوعية شبكة ترانسباك وإلى نظام فوترة الخدمات، لقد جدد الصانع الفرنسي عرضه مع المنيتيل ماجي (Magis) (صورة بالأبيض والأسود والأبيض والدفغ بواسطة بطاقة الاعتماد) ومع الكشك ميكرو هيا نوعا من شبكة كمبيوتر الذي قد يمكن أيضا من الاتصال بالإنترنت وفق تعريفه تتعلق بمدة الاتصال، هذه التعريفه هي التي أنجحت المنيتيل. [40] (ص78)

1-3-2-4- الفيديوتكس (بنوك الاتصال المتلفزة) [41] (ص61)

يتكون من شاشة للرؤية، وملامس وشبكة هاتف وتطوره يندرج في تطور الأنظمة التيليمانية، وعلينا أن نميز بين تيليمانية الخدمات التي تقدم إعلاميا يوميا وتسمح بالاستعمال البيتي وبين تلمانية أكثر تحضيرا تستقبلها فئات أخرى للاستعمال المهني ونصف المهني، فمثلا سنة 1985 درست مميزات استعمال المنيتيل اعتمادا على نماذج من المشاهدين وعلى نماذج في الوسط المهني والوسط السكني لمعرفة الفرق في الاستعمال، ومنذ سنة 1986 كانت مقاييس ضغط استعمال الدليل الإلكتروني تتم كل ثلاثة أشهر على عينة من 2.000 فرنسي، وأخيرا ابتداء من سنة 1990 بفضل قوة دخول المنيتيل تمكنت فرانس تيليكوم من نقل التحقيق إلى نموذج تمثيلي، ساعية من وراء ذلك إلى توحيد نظرة السوق.

إن هذه الإحصاءات الدورية تعتبر مؤشرات كبيرة على قياس سوق الفيديوتكس لأرباب العائلات من أجل مكانتهم الاجتماعية "أماكن الولوج" لإيجاد حصة للاستعمال المهني وأخرى للاستعمال الخاص "تردد الاستعمال" لتقدير التجارة Teletel المعلنة أي قيمة استعمال المنيتيل و"الرضى" بمعرفة رأي الناس بالنسبة للإنتاج والكلفة لأخذ رأي المستهلكين بالنسبة للأسعار.

ويمثل الشكل التالي شبكة الولوج Télétel



الشكل رقم (6): مخطط إجمالي لشبكة الولوج Télétel [41] (ص61)

يستقبل بنك المعلومات طلبات المستعملين ويوصل إليهم جميع المعلومات الضرورية (تعريف بالـ Télétel، لائحة الخدمات، أسعار الوصول، شروط الاشتراك... الخ)، وهو يعلمنا كيف يعبا

مجانا عن بعد المؤهل (Emulateur P.C) أو المؤهل MAC لكي يستطيع العمل مع مختلف البروتوكولات مثلما هو الحال في الإنترنت.

لقد استعمل كلا من المنيتيل والفيديونكس لتسهيل عملية الاتصال وحتى في عملية الترويج لمنتجات منظمات الأعمال، فقناة TF1 الفرنسية استعملت المنيتيل في الترويج للحصص الترفيهية التي تقدمها، حيث اتفقت مع شركة فرانس تيليكوم على تحديد سعر معين كئمن مكاملة لكل من يتصل بموقع TF1 على شبكة المنيتيل (36-15 code TF1) على أساس أن تأخذ فرانس تيليكوم جزءا معيناً والباقي يعود لقناة TF1.

1-3-3-3-1- تكنولوجيا الاتصال في القطاع السمعي البصري

عرف العالم في القطاع السمعي البصري تحولات جذرية، ولقد أثر التقدم التكنولوجي على الوسائل السمعية والبصرية وعلى تطورها، وأصبحت هذه الأخيرة عالمية.

1-3-3-3-1- الوسائل السمعية

تقوم الوسائل السمعية بتهيئة الخبرات عن طريق حاسة السمع، ويلعب حسن الاستماع دورا كبيرا في اكتساب هذه الخبرات ولذلك من الضروري تنمية قدرة الفرد على الاستماع الهادف في جميع عمليات الاتصال التي تعتمد على الصوت حيث تتحول الرسالة إلى رموز صوتية تنتقل عن طريق وسائل متعددة مثل الأشرطة والأسطوانات، والإذاعة المسموعة، ووسائل الاتصال بين المسافات البعيدة.

1-3-3-3-1-1- تعريف الوسائل السمعية: هي الوسائل التي تسجل عليها المعلومات بالصوت

وحده ومن ثم تسترجع بالسمع وحده، ومن أمثلتها: الأسطوانات الصوتية والأشرطة الصوتية والأسلاك الصوتية والإذاعة والهاتف. [42] (ص54-55)

1-3-3-3-1-2- مميزات الوسائل السمعية:

- سهولة الإعداد باستخدام مسجلات؛
- توفر تطبيقات متنوعة لمختلف المجالات الموضوعية؛
- الأجهزة صغيرة الحجم، سهولة النقل والتشغيل؛
- مرونتها تجعلها صالحة بمفردها أو مرتبطة ببرنامج سمعي بصري؛
- الاستنساخ سهل واقتصادي؛
- حملها لمعلومات لا يمكن للمواد المطبوعة حملها؛

- قدرتها العالية في تثبيت المعلومات في ذهن المتلقي لفترات أطول؛
- ممكن أن يستخدمها المكفوفون والأميون بسهولة.

1-2-3-3-2- الإذاعة أو الراديو

تعد الإذاعة من أوسع وسائل الاتصال الجماهيري انتشارا حاليا، فالإنسان يستمع إلى الراديو أو المذياع ويستفيد من برامجه المختلفة في أي مكان في العالم دون عائق أو حاجز، في البيت، في السيارة، في المكتب، في الطائرة، في البحر،... الخ.

1-2-3-3-1- نشأة الإذاعة أو الراديو:

الإيطالي "ماركوني" الذي أثبت إمكانية بث رسالة صوتية بواسطة التلغراف حيث كان هذا الاختراع تطبيقا عمليا لمبدأ أساسي هو البث الكهرومغناطيسي، وكان هذا عام 1896. أما الميلاد الحقيقي للإذاعة فيعود إلى عام 1906 [43] (ص47)، ويعد هذا الاكتشاف نقطة تحول رئيسية في وسائل الاتصال الجماهيري.

بعد ذلك أنشأت محطات الإرسال الإذاعي بشكل متسارع حتى أصبح من الصعب أن تجد دولة في العالم تخلو من الإذاعة. ففي عام 1914 تأسست أول إذاعة في بلجيكا من قبل شخص يدعى "برنارد"، أما في و.م.أ بدأت المحطة الأولى في أوائل الأربعينات، أما في فرنسا فقد تم تركيب أجهزة الإرسال الأولى في عام 1954. [36] (ص23-25)

لقد كان جهاز الراديو في البداية كبير الحجم وبسيطا ويفتقر إلى دقة الاستقبال، ولكنه تطور بشكل كبير واستطاعت التكنولوجيا أن تخلصه من كل عيوبه وسلبياته ليصبح صغيرا وقادرا على الاستقبال بوضوح وبتكلفة أقل.

1-2-3-3-1- الترقيم السمعي:

لقد أثر التقدم التكنولوجي على البث الإذاعي وعلى تطوره، حيث تطورت وسائل الإذاعات وأجهزتها ودخلت تكنولوجيا الترقيم السمعي وأصبحت محطات الإذاعة عالمية.

تم اكتشاف راديو البث الصائت المرقم في سنة "1986-1987" ولقد مهد إلى تطورات هامة كالبث على الحوامل المتنوعة (محطات لإرسال أرضية أو قمر صناعي)، واستعمال النماذج المختلفة من أجهزة الاستقبال (الثابتة والمتحركة)، وفي بداية سنة 1994 طرح الراديو المتعدد أي خدمة الراديو المرقمة للحصول على نصوص متطورة ومنذ بداية 1996 أصبح الانتقال إلى القمر الصناعي يضم تسع برامج تتكون من 40 نصا. [44] (ص 25-76)

1-3-2-3-3- أهمية الراديو: تعود أسباب جماهيرية الراديو إلى ما يلي:

- انتشاره الواسع بسبب انخفاض سعره؛
- اتساع نطاق الإرسال الإذاعي مقارنة بالإرسال التلفزيوني؛
- يستطيع إنسان أن يصغي للراديو وهو يعمل أي شيء آخر؛
- تعدد برامجها ما بين الثقافة والعلم والموسيقى والغناء.
- ويمكن للإذاعة أن تقوم بتأدية الوظائف التالية:
- المساهمة في نشر العلوم والثقافة بين أفراد المجتمع؛
- معالجة المشكلات الاجتماعية؛
- رفع مستوى الذوق الفني عند الأفراد والمجتمعات؛
- اطلاع أفراد المجتمع على ما حققته الحضارة الإنسانية من إبداعات واكتشافات ومعارف؛
- إيصال الأخبار المحلية والعالمية لأفراد المجتمع وتنوير الرأي العام؛
- تعريف العالم الخارجي بالتطورات والاتجاهات الفكرية والسياسية والاقتصادية الوطنية والمحلية؛
- الترويج عن نفوس الأفراد وتسليتهم.

تعتبر الإذاعة منذ نشأتها سلاحا قويا من أسلحة الاتصال والإعلام وهي كسلاح إعلامي واتصالي يتحدد دورها إيجابا أو سلبا وفق الرسالة الإعلامية التي تنطلق منها ووفق غاية مرسل الرسالة وأهدافه. وقد دفعت هذه الأهمية المميزة للإذاعة منظمات الأعمال إلى الاستعانة بها كإحدى قنوات الاتصال التسويقي ويحمل استخدام الإذاعة في عملية الاتصال التسويقي بين طياته مزايا وعيوب: [45] (ص20)

○ المزايا: ومنها

- البث الإذاعي غالبا ما يصل إلى أكبر عدد من المستمعين وعلى مطاف قطري أو عالمي دون التجهيزات التي يتطلبها التلفزيون؛
- مرونة البث الإذاعي في التغطية السوقية الشاملة؛
- التكلفة المنخفضة للإعلان الإذاعي قياسا بالإعلان التلفزيوني؛
- قد يعتبر البث الإذاعي أنسب وسيلة للاتصال ببعض التقسيمات السوقية مثل فئة الشباب عن طريق الإذاعات المخصصة للشباب؛
- المرونة العالية في إعادة تصميم وتعديل الرسالة الإعلانية.

○ العيوب: ونذكر منها على سبيل المثال

- مستمعو الراديو غالبا ما يكونوا مشتتين بين العدد الكبير من الإذاعات المتواجدة في منطقة واحدة أو بلد واحد؛

- نوعية البرامج وعادات الاستماع الشخصية، وللأذواق اعتبارات تظهر على نطاق الإذاعة أو المستمعين للبرامج مما يجعل من الصعب تحقيق مزايا إيجابية من الإعلان؛
- الراديو وسيلة تسلية على غرار التلفزيون وقد يلاقي نفس المشاكل التي يتعرض لها التلفزيون من ظاهرة التعرض الاختياري أو التجنب الإدراكي؛
- غياب الجانب المرئي قد يجعل الأفراد ينفذون من الراديو.

1-3-3-3- التليفزيون والأقمار الصناعية

كان لظهور التلفزيون كوسيلة إعلامية متميزة تأثيرا باهرا في تجاوز كل ما أحدثته وسائل الإعلام والاتصال الأخرى نظرا لقدرته المتميزة على الجمع بين الكلمة والصورة وعلى تغطية الأحداث حال وقوعها، ومع التقدم العلمي والتقني المتسارع يزيد التلفزيون من إمكاناته وقدراته وسيتحكم أكثر فأكثر بجمهور المشاهدين فلم يعد أسير العوائق الجغرافية والتقنية وذلك بفضل تقنية الأقمار الصناعية والفيديو وما إلى ذلك من تقنيات تضاعف من تأثير هذه الوسيلة الإعلامية.

1-3-3-3-1- ولادة التلفزيون وتطوره: [36] (ص26-28)

إن جهاز التلفزيون هو نتيجة دمج ثلاث اكتشافات تم التوصل إليها وهي:
أولاً: الصورة الكهربائية التي تسمح بتحويل الطاقة المضيئة إلى طاقة كهربائية؛
ثانياً: تحليل الصورة؛

ثالثاً: النقل الهرتزي، الذي يسمح بنقل الإشارات الكهربائية المطابقة لكل نقطة تم تحليلها.

ظهرت كلمة تلفزيون لأول مرة في سنة 1900 وهذا من خلال محاضرة ألقيت بمعرض باريس العالمي وتم عرض النماذج الأولى في سنة 1925، وبدأ بث البرامج الأولى في سنة 1935 على 180 خط من برج إيفل وهذا بعد عدة تجارب واستثمارات، وهكذا انطلق التلفزيون في فرنسا وبدأ انتشاره في سنة 1950، وفي أوائل الستينات أصبح وسيلة كبرى للإعلام وأخذ في التطور بشكل سريع ومذهل.

إن صناعة التلفزة تشهد منذ سنوات عدة تغيرات جذرية إثر دخول تقنيات الكمبيوتر والإنترنت إلى الشاشات الفضائية، وحالياً تستفيد تقنيات البث وشاشات التلفزة من تقدم المعلوماتية والإنترنت، وتهدف معظم تلك التقنيات الجديدة إلى تخفيض تكلفة الإنتاج عبر التقنيات الرقمية، وهناك أربعة اتجاهات رئيسية في تقنيات التلفزيون يمكن عرضها على النحو التالي:

- تلفزيون الدقة العالية (HDT):

إن جودة الصورة لم تشهد أي تحسن في السنوات الخمسين الماضية ومنذ إطلاق شركة (NBC) لأول محطة تبث بالألوان سنة 1953 لم تتغير تقنية البث والشاشات بشكل يذكر، مع أن التقنيات الحديثة قادرة على إيصال صورة أوضح بكثير مما نراه حالياً. ويتطلب الأمر تحديداً في

الكاميرات وأدوات البث وأجهزة التلفزيون الجديدة، إضافة إلى اعتماد نظام تقني موحد لكي يستخدمه صانعو المعدات ومحطات البث ومنتجو المواد البصرية والسمعية ويتمثل هذا النظام حاليا بتقنية العالي الدقة، وينتشر في اليابان وأمريكا الشمالية وأستراليا. وخلال مؤتمر (ABC) 2004 اعتبر أحد اختصاصي شركة (تومسون) العالمية أن تقنية التلفزيون العالي الدقة أصبحت جاهزة لكي تنتشر في أوروبا، ففي بريطانيا مثر تنوي محطة (BBC) إنتاج برامجها بهذه التقنية قبل عام 2010، وقد شهدت ألمانيا أول محطة تبث مواد تتوافق مع هذه التقنية في عام 2005، ويحدث الأمر نفسه في فرنسا وبلجيكا.

- التلفزيون التفاعلي (Interactif):

مع انتشار الإنترنت والهواتف الخلوية في الأعوام الأخيرة انتشرت أيضا البرامج التلفزيونية التي تعتمد عليها لإعطاء المشاهد دورا أكبر في تحديد مسار البرامج، فيستطيع المشاهد أن يتفاعل مع البرنامج التلفزيوني بواسطة موقع الإنترنت ولكن مفهوم التلفزيون التفاعلي أكبر من ذلك، فقد وضع تجمع شركات المصنعين نظاما جديدا اسمه "ملتيميديا هوم بلاتفورم Home Platform Mutimedia" واختصارا MHP يمكن من تصفح الإنترنت مع شاشة التلفزيون، إضافة إلى الألعاب والتسوق والتصويت وغيرها.

MHP مع تقنية تفاعلية أخرى اسمها (التلفزيون المفتوح Open TV) التي تحاول أيضا أن تفرض نفسها.

- البث الأرضي الرقمي: Terrestrial Digital

تعتبر تقنية البث الرقمي قديمة نسبيا، وتستعمل حاليا في الفضائيات وتتحول إلى القنوات الأرضية، فبدل الحصول على 7 أو 8 قنوات أرضية من دون لاقط يمكن الحصول على 30 محطة أو أكثر، وبدأت ألمانيا اعتماد هذا النظام في برلين وغيرها.

- تلفزيون بروتوكول الإنترنت IPTV:

إن البث التلفزيوني عبر بروتوكول الإنترنت هو الأوفر حضا للانتشار وهذا مع الانتشار السريع للإنترنت، وبما أن الإنترنت موصول في شكل دائم يستطيع المشاهد طلب البرنامج الذي يريده كما يستطيع الحصول على دليل المحطات وغيرها.

1-3-3-2- الأقمار الصناعية: [46](ص82)

أتاحت تكنولوجيا الأقمار الصناعية منذ نهاية الثمانينات حلم البث المباشر عبر الفضاء، حيث دخل التلفزيون عصر السماوات المفتوحة التي أتاحت للمشاهد حرية الانتقال بين مئات المحطات في الحد الأدنى بثمن زهيد.

يعرف القمر الصناعي بأنه فضائية تدور حول الكرة الأرضية، لها أجهزة لنقا إشارات الراديو والبرق والهاتف والتلفزيون، وترسل محطات على سطح الأرض (المحطات الأرضية) الإشارات إلى القمر الصناعي الذي يبيت الإشارات بعد ذلك إلى محطات أرضية أخرى، وجاءت فكرة الأقمار الصناعية معززة لطرق الاتصال عبر الأثير وكانت سعة الانتقال للدوائر الهاتفية التي تنقلها هذه الأقمار مغرية إلى حد كبير.

يتكون القمر الصناعي بشكل عام من:

- أجهزة الاستلام والإرسال؛
- أجهزة التكبير والتضخيم؛
- جهاز تتبع الأرض؛
- محرك الاشتعال الرئيسي؛
- الهوائيات؛
- الخلايا الشمسية للطاقة؛
- جهاز تتبع الشمس؛
- محركات صاروخية جانبية؛
- خزانات الوقود.

1-2-3-3-3-1- فوائد الاتصالات عبر الأقمار الصناعي [46] (ص 87)

- تلعب الأقمار الصناعية دورا هاما في مجال نقل الرسائل والمعلومات بفضل فعاليتها وعدم تأثرها بالظروف المحيطة؛
- إمكانية البث المتوافق، بحيث تستطيع كل محطة في الشبكة أن ترتبط مع كل المحطات الأخرى في نفس الوقت؛
- إمكانية الوصول إلى أماكن بعيدة ودعمها اللامركزية في أساليب جمع وتوزيع الرسائل والمعلومات؛
- توفير نوع من الاتصالات بين الإنسان والآلة، وبين الآلة وأخرى كما تحدث في عملية الاتصال بين الحواسيب؛
- إمكانية نقل الصوت والصورة والبيانات والوثائق والمؤتمرات البعيدة، والأرصاد الجوية، والاستشعار عن بعد، والبث التلفزيوني والخدمات الهاتفية وغيرها؛

- تستطيع الأقمار الصناعية التعامل مع كمية ضخمة من البيانات وأن تنقلها بين الحواسيب، وتستطيع تداول 30 ألف مكالمة هاتفية في وقت واحد، والوصول إلى جمع من الناس في وقت واحد.

1-3-3-2-3-2-2-2-3-3-3-3-3-1 مجالات استخدام الأقمار الصناعية: [47] ص(115-116)

- الاتصالات الهاتفية، وتمتاز بما يلي:

- فورية ومباشرة؛
 - قليلة التكلفة مقارنة مع الوسائل الأخرى؛
 - خالية من التشويش والاضطراب الذي يحدث في الاتصالات الأرضية.
- النقل التلفزيوني المباشر للبرامج المختلفة؛
- خدمات تجارية للطائرات والملاحة الجوية والبحرية والأرصاد الجوية وغيرها؛
- نقل المعلومات والخدمات الأخرى بين الدول؛
- التنقيب عن الثروات الطبيعية كالنفط والمعادن وغيرها؛
- الأغراض العسكرية مثل رصد التحركات العسكرية والتجسس.

1-3-3-3-2-3-3-2-3-3-3-3-1 مميزات الأقمار الصناعية:

- قدرتها على نقل المعلومات وتوفير الترابط على المستوى العالمي بكفاءة عالية؛
- ملائمة ومثالية لتناقل وتناول جميع أشكال الربط بين الشبكات القياسية التناظرية (Analog) والرقمية (Digital)؛
- توفر الوصول المتزامن (في نفس الوقت) من وإلى العديد من النقاط الموزعة في دول العالم؛
- إمكانية بناء شبكات إقليمية للاتصالات و المعلومات أو توسيعها أو إعادة بناء هيكلها، سواء كانت هذه الشبكات واسعة أو محددة؛
- قدرة على تسهيل وتوفير الوصول إلى شبكات الاتصال القريبة من المستفيدين وتقليل تكاليف ونفقات الاتصال؛
- الاتصال عبر الأقمار الصناعية يؤمن نقل المعلومات بأشكالها المختلفة مثل: النصوص، الأرقام، الرسومات والأشكال، الأصوات، الموسيقى، الصور وغير ذلك من الأوعية والوسائط.
- كمية وحجم المعلومات المنقولة في الثانية الواحدة عن طريق الأقمار الصناعية أكبر بكثير من أية وسيلة أخرى من وسائل الاتصال المستخدمة حالياً.

1-3-4- تكنولوجيا الاتصال في قطاع المعلوماتية

لم تشهد الإنسانية منذ بدايتها تغيرات جذرية كما تشهده الآن بحيث تميزت نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحالي بحصول ما أطلق عليه اسم الثورة المعلوماتية والتكنولوجية، حيث أحدثت تطورات هائلة في التكنولوجيا المتقدمة ومنها الحاسب الآلي والعلوم المتعلقة به، وربما لم يخطر ببال أحد أن معلومات شبكة الكمبيوتر والإنترنت والتجارة الإلكترونية ستصل إلى ما وصلت إليه حتى سميت هذه التغيرات بالثورة الثالثة بعد الموجة الزراعية والموجة الصناعية التي مرت بها الإنسانية في طريقها الطويل مفسحة بذلك المجال لاقتصاد جديد هو اقتصاد المعلومات.

1-4-3-1- الثورة المعلوماتية وأسباب ظهورها

1-1-4-3-1- الثورات الثلاثة: [2]

عاشت الإنسانية ثلاث ثورات كانت بمثابة نقاط الانعطاف في تاريخها، كل ثورة كانت إعلانا بميلاد حياة جديدة ونمط عيش جديد للإنسانية وقد صحب هذه الثورات تغيرات في عالم الاتصال أيضا، فبين الإيماءات والأصوات التي حاول الإنسان الحجري أن يستعملها كوسيلة للاتصال ثم رسمه على الكهوف لكل ما يحيط به ثم اكتشافه الطباعة ووسائل الاتصال السمعي والبصري، وخلال هذا الفرع سنتطرق إلى هذه الثورات التي قلبت تاريخ الاتصالات.

1-1-4-3-1- الثورة الزراعية:

كانت المجتمعات البدائية عبارة عن جماعات متفرقة تبحث على الصيد أينما كان وتسكن الكهوف والأكواخ، وذلك ما دلت عليه الحفريات القديمة، حتى جاء الاكتشاف الذي غير طبيعة الإنسان وتاريخه حيث اكتشف الإنسان كيف يزرع ويتحصل على قوته من هذا النشاط فأصبح أكثر ثباتا وبدأت تظهر المدن والحضارات القديمة، ويتميز المجتمع الزراعي بـ:

- التعامل مع المنتجات الزراعية الأساسية اللازمة لمعيشته وحياته؛
- دور الدولة يكاد يكون منعدما في المجتمعات الزراعية؛
- البيئة الزراعية بيئة منغلقة على ذاته؛
- بساطة العلاقات حيث الثقافة محدودة وكل وحدة إنتاجية تتمثل في فريق عمل إنتاجي؛
- بساطة الاهتمامات حيث الفرد في أغلب الأحيان يستهلك ما ينتج.

1-3-4-1-1-2- الثورة الصناعية:

عاشت الإنسانية بعد الثورة الزراعية فترة من الاستقرار حتى وإن تخللتها بعض الاكتشافات والاختراعات، إلا أن النقطة التي أحدثت أثر كبير هي ظهور الثورة الصناعية التي قلبت التاريخ مرة أخرى وقد ظهرت بوادر هذه الثورة مع نهاية القرن الثامن عشر في إنجلترا ومنها أوروبا ثم باقي أرجاء المعمورة حسب الإدراك والاستيعاب الحضاري.

ونماذج البيئة الصناعية بدأت بعصر البخار المتزامن مع بداية هذه الثورة مروراً بالطاقة الكهربائية ثم النووية وقد جاءت بعدة أفكار ومفاهيم أهمها:

- تغيير شكل الوحدة من مجرد فرد إلى كيان أكثر مما كانت فيه المجتمعات الزراعية؛
- تطور العلاقات وتعددتها ذلك أن العلاقات في هذه المجتمعات تتم بطريقة أكثر تعقيداً من تلك التي كانت، كما تطورت طرق الاتصال أيضاً فظهرت الوثائق الرسمية.

1-3-4-1-1-3- الثورة المعلوماتية:

إن الرقم الهائل من المعلومات والتقدمات الهائلة التي أحرزتها التكنولوجيا ما هي إلا انفجار بركاني يصب بحجمه وتأثيراته في جميع المجالات، حتى أن الدول التي أبدعت هذه الثورة أصبحت تلهث وراءها حتى لا تسبقها دول أخرى.

لقد عبرت حضارة المعلومات عن مجموعة من القضايا أهمها: (48) [ص48-51]

- التركيز على معامل ندرة الموارد البيئية والبحث عن بدائل أخرى؛
- التركيز على الابتكار لتحقيق أقصى استفادة ممكنة؛
- التركيز على إعادة تشكيل مفردات عناصر الإنتاج التقليدية الطبيعية، رأس المال والعمل وظهور عنصر آخر المتمثل في المعلومات؛
- عناصر الإنتاج التقليدية كانت عند من يستطيع الحيازة عليها وبكلفة عالية بينما المعلومات يمكن أم تولد بين يدي فئات من المجتمع من ذوي الدخل المحدود؛
- من يملك المعلومات يملك القدرة في التأثير على المتلقي؛
- تقلص دور الدولة في السيطرة على المعلومات كونها ذات مصادر مختلفة وتنقل دون حواجز؛
- يمكن للمتلقي النهائي أن يحكم في إعادة تشكيل المعلومات وتعديلها بما يناسبه والتعدد في الأطراف المشاركة.

* دوافع ظهور الثورة المعلوماتية:

لقد كانت الثورة الثالثة نتيجة لبعض الأسباب والأحداث المختلفة التي أدت إلى هذا الانفجار نذكر أهمها:

- الثورة الصناعية وما وصلت إليه الصناعة في مختلف المجالات مما أسس قاعدة وبنية تحتية لهذه الثورة؛
- انتهاء الحرب الباردة والبحث عن مجالات أخرى للمنافسة؛
- تطور وظهور تقنيات الاتصال الحديثة؛
- ظهور أجيال متطورة من الحواسيب الالكترونية؛
- ظهور تقنيات جديدة لتخزين المعلومات وسهولة استعمالها بالإضافة على التأثيرات الأخرى.

* الفوائد التي جاءت بها الثورة المعلوماتية:

لقد جاءت الثورة المعلوماتية بفوائد جمة للإنسانية قد يكون من الصعب حصرها إلا أننا سنحاول أن نذكر أهمها:

- تسهيل الاتصال بين مختلف الجهات وتقليص المسافات مما سمي بمصطلح "القرية الصغيرة"،
- فوسائل الاتصال في عصرنا الحالي تتيح لأي شخصين في قارتين متباعدين من كوكبنا تواصلًا في الصوت والصورة وربما حتى أسرع وأكثر نجاحًا من تلك التي تتيحها الوسائل التقليدية لشخصين متجاورين؛
- توافر المعلومات وسهولة استخدامها لمختلف الفئات؛
- توفير تقنيات حديثة لإجراء مختلف المعاملات اليومية للإنسان؛
- الوصول إلى معالجة والقضاء على العديد من الأمراض المختلفة؛
- إمكانية إيصال الأفكار والثقافات إلى الآخرين في العالم؛
- خلق فرص جديدة للتنافس ذلك أن هذه التكنولوجيا الجديدة لا تتطلب إمكانيات ضخمة كما هو الحال في الأنشطة الأخرى.

1-3-4-2- الحاسب الآلي

يعد الحاسب الآلي بمثابة العصب الرئيسي لأي نظام معلومات، فبدونه لا قيمة لنظام المعلومات، بل ولا قيمة للمنظمة ذاتها خاصة تلك المنظمات التي يعتمد أداء عملها ومصالحها بصفة أساسية على المعلومات، التي أصبحت العنصر الحاكم لبقاء أي منظمة في ظل الظروف البيئية المتغيرة وفي ظل المتغيرات التي أصبحت تحكم العالم الآن.

1-2-4-3-1- مراحل تطور الحاسب الآلي: [49] (ص119)

* الجيل الأول من الحاسبات (1946-1956)

اعتمد تشغيل حاسبات الجيل الأول على الصمامات الإلكترونية التي يتم تغييرها بمعدلات عالية نتيجة ارتفاع درجات الحرارة، لذلك كان يتطلب طاقة كهربائية كبيرة وإلى استخدام مكيفات الهواء بالإضافة إلى تكاليف الصيانة المتكررة.

* حاسبات الجيل الثاني (1957-1967)

اعتمد الحاسب الآلي في هذا الجيل على الترانزيستور لأنه أقل حجما وأقل توليدا للحرارة وأقل استهلاكاً للكهرباء، كما تم تقديم الأقراص الممغنطة والشرائح الممغنطة من أجل التخزين الثانوي. وفي هذا الجيل ظهرت لغات المستوى العالي مثل لغة (كوبول) للتطبيقات التجارية ولغة (الفورتران) للتطبيقات العلمية.

* حاسبات الجيل الثالث (1968-1979)

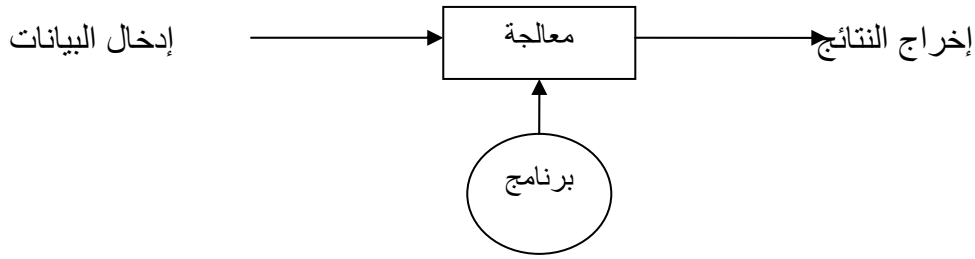
أهم ما ميز الحاسبات في هذا الجيل:

- دخول الدوائر المتكاملة في صناعة الكمبيوتر؛
- الأجهزة الأصغر حجماً وأقل تكلفة وزادت قدرتها على التخزين وسرعتها في الأداء؛
- انتشار استخدام برامج نظم التشغيل التي تقوم بتشغيل والتحكم في أنشطة عدد كبير من أجهزة المدخلات والمخرجات والتخزين.
- إمكانية تشغيل أكثر من برنامج في نفس الوقت.

* حاسبات الجيل الرابع (1980 وحتى الآن)

- وضع ملايين من الترانزيستور والدوائر الأخرى في شريحة واحدة؛
- إنتاج المعالج الدقيق (Micro Processors)، حيث توجد جميع مكونات وحدة التشغيل المركزية للحاسب فوق شريحة واحدة تتمتع بقدرة تشغيل تصل لملايين التعليمات في الثانية الواحدة؛
- ظهور الحاسبات الصغيرة الحجم مثل الحاسبات الشخصية التي تعتمد على استخدام المعالجات، وكذلك شبكات الخادم/العميل التي تصل عدد من الحاسبات الشخصية مع الخادم.

1-3-4-2-2- فكرة عمل الحاسب الآلي:



الشكل رقم (7): فكرة عمل الحاسوب [50]

من الشكل يتضح أن جهاز الحاسوب هو عبارة عن جهاز له القدرة على المعالجة وهي أهم ميزة يمتلكها الحاسوب ولكي تتجح عملية المعالجة، يجب تزويد الحاسوب بالبرنامج المستخدم ولكون المعالجة ستتم

على بيانات ما فإنه يجب أن يتم إدخال هذه البيانات إلى الحاسوب، حيث يقوم الحاسوب بمعالجتها وفقا للبرنامج المستخدم وفي النهاية سيقوم الحاسوب بإخراج المعلومات أو النتائج التي تحصل عليها كحصول نهائية للمعالجة.

من ذلك يتضح أنه يمكن تزويد الحاسوب بأي برنامج كي يمكنه معالجة نوع ما من البيانات وكلما قمنا بإنتاج برامج أكثر كلما استطعنا الاستفادة من الحاسوب بشكل أكبر.

وعادة ما تكون مراحل إعداد برامج الحاسب الآلي كالتالي: [51]

- يتم إجراء مقابلة شخصية من الأفراد الذين يطلبون تنفيذ البرامج للتعرف على احتياجاتهم ومعرفة الوظائف التي يقومون بها بشكل يدوي ومطلوب تحويلها إلى برنامج حاسب آلي؛

- يتم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من الخطوة السابقة وإعداد مواصفات للعمل المطلوب بالصيغة المتعارف عليها بين العاملين في مجال البرمجيات؛

- يتم تصميم النظام الذي سيعمل به البرنامج الجديد وذلك إذ كان البرنامج جزء من نظام حديث أو يتم دراسة النظام القائم لتحديد طريقة إضافة البرنامج الجديد به إذا كان هذا البرنامج سيكون جزء من نظام موجود بالفعل؛

- يتم تحديد متطلبات البرنامج الجديد من الحاسبات الإلكترونية ووحداتها المختلفة مثل الطابعات والشبكات وغيرها؛

- يستألك مطورو البرامج المواصفات التي تم تحديدها في الخطوة السابقة ويستخدموا أحد لغات الحاسب مثل ++C أو الفيجوال بيسك لتطوير البرنامج بحيث يكون قادرا على تنفيذ الوظائف المطلوبة منه؛

- بعد تطوير البرنامج يتم إجراء عمليات اختبار عليه باستخدام بيانات غير حقيقية للتأكد من أن كل الوظائف المطلوبة من البرنامج تعمل بنجاح؛
- يتم اختبار نظام الحاسب ككل بعد إضافة البرنامج الجديد إليه إذا كان البرنامج سيكون جزءا من نظام متكامل؛
- بعد أن يدخل البرنامج إلى منظومة العمل يتم تحديد خطة لصيانة هذا البرنامج كل فترة زمنية والتأكد من عدم ظهور عيوب أو قصور به خلال مراحل حياته.

1-3-4-2-3- أنواع الحاسبات الآلية:

يمكن تصنيف أنواع الحاسبات من عدة زوايا وكل تصنيف يحتوي على عدة أنواع كما يلي:

****تصنيف الحاسبات وفقا لوظائفها: [33] (ص90-91)**

- حاسبات قياسية (تناظرية) (Analog computers)
- وهي الحاسبات التي تختص بقياس وملاحظة الظواهر الطبيعية مثل الضغط الجوي، درجات الحرارة، درجات الرطوبة، توجيه الأقمار الصناعية وسفن الفضاء والصواريخ، الاتصال عن بعد، بالإضافة إلى قياس الكميات والأحجام.

- حاسبات رقمية: (Digital computers)

- الحاسبات الرقمية تتعامل مع الأرقام العادية والحروف الأبجدية وبعض الرموز والعلامات الخاصة، وهي تعمل على تخزين البيانات وطباعتها وتستخدم كذلك في جميع الأغراض التجارية والطبية والهندسية، وتتميز بأنها أكثر دقة وسيطرة من الحاسبات القياسية.

- الحاسبات المركبة: (Hybrid computers)

- الحاسبات المركبة تجمع بين صفات ومزايا الحاسبات القياسية والرقمية وبالتالي هي أكثر تطورا وأكثر دقة، ومن أمثلتها:

* أجهزة التحكم عن بعد؛

* أجهزة تدريب الطيارين باستخدام أجهزة المحاكاة؛

* أجهزة تحليل الموجات الكهرومغناطيسية للمخ؛

* تحليل الذبذبات الكهربائية للقلب.

****تصنيف الحاسبات وفقا لأغراضها: [33] (ص92-93)**

- حاسبات ذات أغراض عامة:

تتميز هذه الحاسبات بأداء جميع أنواع الأعمال في جميع أنواع المجالات، منها الحاسبات الرقمية والمركبة.

- حاسبات ذات أغراض خاصة:

وهي الحاسبات التي تصمم من أجل أداء أغراض محددة ومن أمثلتها:

* حاسبات حجز تذاكر الطيران؛

* حاسبات تتبع الأقمار الصناعية؛

* حاسبات تتبع الصواريخ.

** تصنيف الحاسبات وفقا للحجم والطاقة: [33] (ص 92-93)

تختلف الحاسبات من حيث الحجم ومن حيث قدرة الحاسب على استيعاب البيانات وكذلك السرعة في أداء العمليات الحسابية.

ووفقا للحجم تنقسم الحاسبات إلى ثلاث أنواع هي:

- الحاسبات الصغيرة جدا: (Micro computers)

تتميز هذه الحاسبات بالصغر الشديد في الحجم حيث يتراوح حجمها ما بين علبة الكبريت وإلى الكف وتستخدم في العمليات الصغيرة ومن أمثلة هذه الاستخدامات:

* التحكم في تشغيل التيار الكهربائي؛

* التحكم في تسيير حركة القطارات؛

* تشخيص الأمراض؛

* أغراض خاصة بمستخدم الحاسب.

ومن سمات هذه الحاسبات صغر حجم الذاكرة والقدرة المحدودة على أداء وظائف معينة.

- حاسبات متوسطة الحجم:

وهي أكبر حجما من النوع السابق ومن أهم مميزاتها:

* المرونة والسهولة في الاستخدام؛

* إمكانية تطويرها وتحديثها لتؤدي وظائف أكثر؛

* يمكن توصيلها بوحدات طرفية؛

* تتميز بانخفاض السعر؛

* يمكن أن يعمل عليها أكثر من فرد في نفس الوقت.

ومن أمثلتها: الحاسبات التي تستخدم في الهواتف والمحلات التجارية الكبرى... الخ.

- حاسبات عملاقة:

لا نقصد بالضخامة في الحجم، وإنما الطاقة الاستيعابية للحاسب، وتقسم هذه الحاسبات إلى:

- * حاسبات عملاقة ذات حجم صغير: وهي حاسبات رغم صغر حجمها إلا أن طاقتها الاستيعابية كبيرة فقد تصل من 640 ألف إلى مليون حرف ومنها الحاسبات الشخصية.
- * حاسبات عملاقة ذات حجم متوسط: هذه الحاسبات هي أكبر حجماً من السابقة وأكثر استيعاباً حيث أنها تستطيع استيعاب من 2 مليون حرف إلى 10 ملايين حرف، كما تتميز بالسرعة الكبيرة في أداء العمليات.
- * حاسبات عملاقة ذات حجم كبير: وهي الحاسبات الضخمة التي تستطيع استيعاب ما يزيد عن 100 مليون حرف وتتميز بما يلي:

- إمكانية الاتصال بها عن بعد، كالاتصال عن طريق الهاتف أو التلفزيون؛
- لديها قدرة تخزينية هائلة؛
- لها قدرة عالية على الطباعة حيث تستطيع طباعة 2000 حرف في الدقيقة؛
- تستطيع التعامل مع الأقراص المغناطيسية أو الضوئية التي تستوعب ما يزيد عن 200 مليون حرف.

هذه الأجهزة غالية الثمن ومعقدة التركيب وتنتج وفقاً لطلبات خاصة.

1-3-4-2-4-3-1 المكونات الأساسية للحاسب الآلي: [39] من (ص14) إلى (ص18)

يتكون الحاسب الآلي من عدة مكونات منها:

1-3-4-2-4-3-1-1 المكونات المادية (Hardware):

- ويقصد بها المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر والتي يمكن لمسها باليد مثل الأجزاء المعدنية والبلاستيكية والزجاج والأسلاك وغيرها من مكونات الكمبيوتر، وتشمل هذه المكونات ما يلي:
- وحدات الإدخال: وتشمل لوحة المفاتيح والفأرة وعصا اللعب والقلم الضوئي والماصح الضوئي والبوق والكاميرا، ووحدات الإدخال هي الوسائل التي عن طريقها يتم إدخال البيانات إلى جهاز الكمبيوتر.
 - وحدات الإخراج: وتشمل الشاشة والطابعة والراسم وسماعات الإخراج الصوتي.
 - وحدة المعالجة المركزية وتشمل:
 - * وحدة الذاكرة وهي تتكون من: (ROM)، (RAM) أي ذاكرة القراءة فقط والذاكرة العشوائية؛
 - * وحدة الحساب والمنطق: وهي تقوم بالعمليات الحسابية كالجمع والطرح والضرب؛

* وحدة التحكم: وهي تقوم بالتنسيق والتحكم في البيانات الداخلة والخارجة من وإلى الذاكرة الرئيسية للكمبيوتر بتوجيهها إلى القنوات المختلفة.

1-3-4-2-4-2 البرامج (Software):

يعرف البرنامج لغويا بأنه مصطلح يستخدم للدلالة على جميع المكونات غير المادية لنظام الحاسب، ويشمل ذلك برامج النظم وهي البرامج اللازمة لتشغيل الحاسب وبرامج التطبيقات وهي البرامج الخاصة بمستخدم الحاسب. وهناك من يعرفونه بأنه الأوامر المترتبة منطقيا والموجهة إلى الحاسب بعد ترجمتها إلى اللغة الوحيدة التي يفهمها وهي لغة الأرقام الثنائية.

ويمكن القول بأن البرنامج بمثابة العقل في الجسم، فالكمبيوتر بدون برنامج كالسيارة بدون وقود فالبرنامج هو الذي يوجه الكمبيوتر لحل المشاكل ووضع الخطط المناسبة وتنقسم البرامج إلى نوعين:

النوع الأول: برامج النظم

هي برامج تتحكم في عمل الكمبيوتر فهي تشغل الشاشة ولوحة المفاتيح، وكل أجزاء الكمبيوتر وتتكون من نظم التشغيل ولغات البرمجة وبرامج مساعدة.

**نظم التشغيل: يتكون نظام التشغيل من مجموعة برامج لتشغيل الكمبيوتر ومكوناته وتشغيل البرامج ووحدات التخزين الثانوية ومن أشهر نظم تشغيل الكمبيوتر نظام MS-DOS و نظام Windows.

** لغات البرمجة: هي برامج تقوم بتحويل أوامر البرمجة التي نكتبها إلى شفرة يفهمها الكمبيوتر مثل لغة باسكال وفيجوال بيسك.

** البرامج المساعدة أو برامج الخدمات: هي برامج تسير التعامل مع الكمبيوتر مثل برامج اكتشاف وحذف الفيروسات وبرامج ضغط الملفات وغيرها.

النوع الثاني: برامج التطبيقات

وهي برامج تشغيل الكمبيوتر لحل مشكلة معينة مثل حساب المرتبات وترتيب درجات الطلبة ومنها:

- برامج معالجة النصوص؛
- برامج قواعد البيانات؛
- برامج الرسوم؛
- برامج العروض؛
- برامج الجداول الحسابية.

1-3-4-2-4-3-1- الصندوق الخارجي للكمبيوتر (Case):

وهو يتكون من عدة أنواع منها: (Tower case)، (Desk Top case).

1-3-4-2-4-3-1- مصدر الطاقة:

وهو يقوم بتحويل التيار الكهربائي من 220 أو 110 فولط إلى 6 أو 7 فولط لتشغيل الجهاز.

1-3-4-2-4-3-1- بطاقات التوسعة: Carte d'expansion

يمكن هذه البطاقات مستخدم جهاز الكمبيوتر من إضافة مميزات جديدة للجهاز منها:

- بطاقة الفيديو Carte vidéo وتعمل على ظهور الصورة على شاشة الجهاز.
- بطاقة الصوت Carte son وتعمل على سماع الأصوات والموسيقى الصادرة من الجهاز.
- بطاقة المودم carte modem ويتم توصيله بالجهاز والتلفزيون وذلك في حالة الرغبة في الاتصال بشبكة الانترنت.

1-3-4-3-1- شبكة الإنترنت

الإنترنت عبارة عن شبكة ضخمة من شبكات الحاسوب الممتدة عبر الكرة الأرضية بكافة دولها، إذ يستخدم الشبكة هذه الأيام أكثر من 400 مليون مستخدم من جميع أنحاء العالم. [52] (ص33-34)

أصبحت شبكة الإنترنت جزءا من حياتنا الشخصية المهنية نظرا لما توفره هذه الشبكة من خدمات فريدة للأشخاص والمنظمات ممثلة في تبادل المعلومات بكافة الأشكال (نصوص، صور، رسومات...).

1-3-4-3-1- نشأة شبكة الإنترنت: [53] (ص6)

في ظل الحرب الباردة بين الولايات المتحدة الأمريكية والإتحاد السوفياتي (سابقا)، قامت وزارة الدفاع الأمريكية بإنشاء ما يعرف بوكالة مشروعات البحوث المتقدمة، وكان هدف هذه الوكالة إجراء أبحاث في مجال الدفاع لضمان تفوق الولايات المتحدة الأمريكية.

ولتسهيل مهمة هذه الوكالة أنشأت و.م.أ جهاز كمبيوتر عملاق لربط أربع جامعات أمريكية لتسهيل عمليات الأبحاث بينهم، أطلق على هذه الشبكة اسم أربانيت.

وفي عام 1976 تم ربط معظم الجامعات الأمريكية بشبكة أربانيت وتبنتها الو.م.أ إلى جزأين شبكة الاستخدامات العسكرية وشبكة الاستخدامات المدنية.

وفي عام 1986 قامت المنظمة القومية للعلوم بإنشاء شبكة (NSFNET) وهي عبارة عن شبكة مكونة من خمس مراكز لأجهزة الكمبيوتر العملاقة، ولقد نمت أربانيت ببطء وأقيمت عند كل منعطف بسبب طبيعة المشروع السرية إلى أن أوقفت بشكل رسمي عام 1990 بعد أن أنهت مهمتها الأصلية بانتهاء الحرب الباردة وانتقل على إثر ذلك تسيير هذه الشبكة من يد البنتاجون إلى المنظمة الوطنية للعلوم (NSF : National Science Fondation).

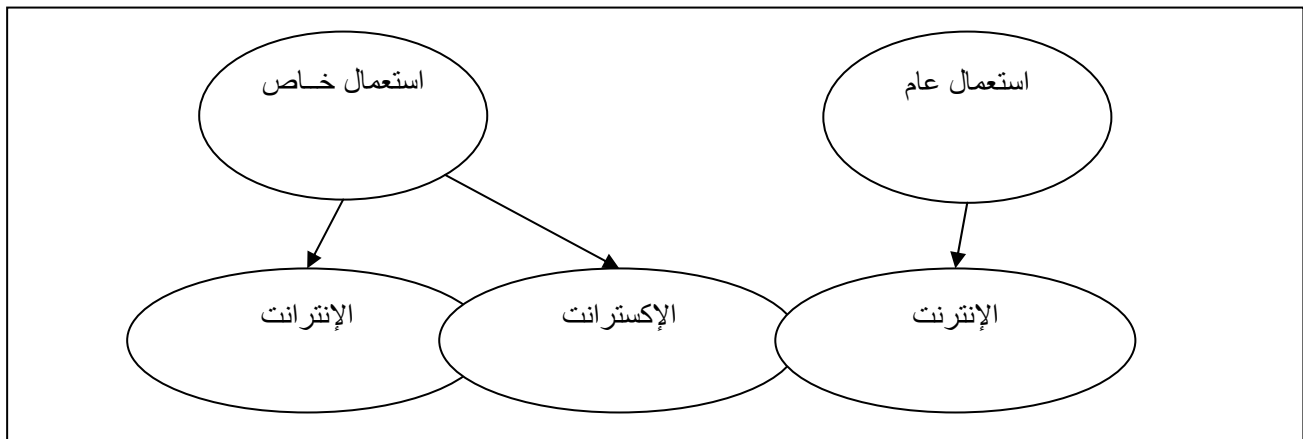
الجدول رقم 6: تواريخ مهمة في تطور الإنترنت [54]

السنوات	الشــــرح
1969	وضعت أول أربعة نقاط اتصال لشبكة (أربانيت) في مواقع في جامعات أمريكية منتقاة بعناية.
1972	أول عرض عام لشبكة (أربانيت) في مؤتمر في العاصمة الأمريكية واشنطن-العالم يريد أن يتصل- وفي هذا العام (راي توملنس) يخترع البريد الإلكتروني، ويرسل أول رسالة على (أربانيت).
1973	إضافة النرويج وإنجلترا إلى الشبكة، إنها الآن شبكة العلم.
1974	نشر تفاصيل بروتوكول التحكم بالنقل TCP وهي إحدى التقنيات التي ستحدد الإنترنت.
1977	أصبحت شركة "ديجيتال إيكويمنت" أول شركة كمبيوتر تبتدع موقع إنترنت خاصا بها.
1983	في الأول من يناير، أصبح TCP/IP بروتوكولا معياريا لشبكة (أربانيت).
1984	أخذت مؤسسة العلوم العالمية الأمريكية NSF على عاتقها مسؤولية (أربانيت)، وفي هذا العام تم تقديم نظام إعطاء أسماء لأجهزة الكمبيوتر الموصلة للشبكة، والمسمى (Domain Name System) DNS
1986	أنشأت مؤسسة العلوم العالمية NSF شبكتها الأسرع NSFNET، وفي نفس العام ظهور بروتوكول نقل الأخبار الشبكية NNTP جاعلا أندية النقاش التفاعلي المباشر أمرا ممكنا، وفي هذا العام تم بناء أول جدار حماية لشبكة الإنترنت من قبل شركة "ديجيتال إيكويمنت".
1990	تم إغلاق أربانيت، وإنترنت الأكثر شعبية تتولى المهمة بالمقابل.
1991	جامعة مينيسوتا الأمريكية تقدم "غوفر Gopher" وهو برنامج لاسترجاع المعلومات من الأجهزة الخادمة في إنترنت.

1992	مؤسسة الأبحاث الفيزيائية العالمية CERN في سويسرا تقدم شفرة النص المترابط Hyper text المبدأ البرمجي الذي أدى إلى تطور الشبكة العالمية www والذي به عُمل هذا الموقع الذي تراه.
1993	الإصدار الأول من "موزايك" Mozaic مستعرض الشبكة العالمية، وقد تبعه الآخرون مثل نتسكايب ومايكروسوفت، لقد بدأ الإبحار.
1994	مرور 25 عاما على ميلاد "أربانيت" ربع قرن من الإنترنت.
1995	لقد تحول النمو الآن إلى انفجار، وعدد الأجهزة الخادمة المتصلة بالإنترنت ستة ملايين جهاز خادم و50 ألف شبكة نحو العالم
1996	بدأ العالم يتصل بشكل دائم في الإنترنت وبدأت الخدمة تدخل الدول العربية.

1-3-4-2- تعريف الإنترنت:

"هي شبكة يمكن من خلالها القيام بتبادل المعلومات" [55] (ص19)
"شبكة عالمية تربط الآلاف من الشبكات وملايين أجهزة الكمبيوتر المختلفة الأنواع والأحجام في العالم وتكمن فائدة الإنترنت التي تسمى أيضا الشبكة أو شبكة الشبكات في كونه وسيلة يستخدمها الأفراد والمنظمات في تبادل المعلومات" [56] (ص17)
وكي تتمكن أجهزة الكمبيوتر من تبادل المعلومات والاتصال فيما بينها لابد لها من التوافق مع مجموعة من معايير الاتصال تسمى بروتوكول، وتعتمد جميع أجهزة الكمبيوتر المتصلة بالإنترنت بروتوكولا، نسمي بروتوكول الإنترنت (IP) وهنا لابد أن نفرق بين ثلاث أنواع من الشبكات:
- الإنترنت: ذات الاستعمال العام؛
- الإنترنت: ذات الاستعمال الخاص، فهي تستعمل داخل المنظمات؛
- الإكسترانت: ذات الاستعمال الخاص هي الأخرى وهي تربط بين منظمات تابعة لمجتمع واحد أو بين المنظمة وشركائها.



الشكل رقم (8): الشبكات ومستويات استخدامها [57] (ص196)

1-3-3-4-3-3- خدمات الإنترنت:

تعد الإنترنت إحدى أهم التكنولوجيات الحديثة للاتصال نظرا لما توفره هذه التكنولوجيا من خدمات، نذكر منها:

1-3-3-4-3-1- البريد الإلكتروني (E-Mail):

الذي ظهر على يدي أحد مبرمجي شركة BBN سنة 1972 وهو (راي توملنسون)، وهو خدمة تقدم لجميع مستخدمي الإنترنت حيث يسمح من خلالها لأي مستخدم لشبكة الإنترنت بإرسال رسالة لأي مستخدم آخر على نفس الشبكة.

ويمكن لمستخدم البريد الإلكتروني أن يلحق برسالته أي ملف يريد إرساله، ولكل مستخدم للإنترنت عنوان خاص لبريده الإلكتروني يتكون من اسم حساب المستخدم على الشبكة الواصلة على الإنترنت مضافا إليه علامة @ مضافا إليها اسم الشبكة. [58]

1-3-3-4-3-2- المحادثة عبر الإنترنت IRC:

المحادثة عبر الإنترنت هي خدمة تقدم لجميع مستخدمي الإنترنت بحيث يمكن للمستخدمين المتواجدين في نفس الوقت على شبكة الإنترنت أن يحدث بعضهم بعضا وذلك من خلال تخصيص قنوات للمحادثة في موضوعات مختلفة ويمكن لأي مستخدم أن ينشئ قناة للمحادثة في موضوع معين يضم بعض المستخدمين للحديث معه في نفس الموضوع. [58]

1-3-3-4-3-3- الاستعراض والبحث:

وتعني البحث عن المعلومات بواسطة محركات البحث أو استعراض الصفحات عن طريق المستعرضات، ويتم البحث عادة باستعمال الكلمات المفتاحية.

1-3-3-4-3-4- إنشاء مواقع الإنترنت:

لوضع معلومات حول شخص أو منظمة على الإنترنت يتألف كل موقع من مجموعة من الصفحات التي ترتبط بينها عبر روابط تدعى (Hyper link) ونشير إلى أن تصميم موقع يحتاج إلى معرفة لبعض لغات البرمجة مثل لغة النص المترابط HTML ولغة Java script.

1-3-3-4-3-5- الترفيه والتسلية:

حيث تقدم العديد من المواقع خدمات الألعاب والتسلية والترفيه والاستماع إلى الموسيقى... الخ.

1-3-3-4-3-6- التجارة الإلكترونية:

هي نوع من عمليات البيع والشراء ما بين المستهلكين والمنتجين أو بين الشركات بعضهم البعض باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال. (وسياتي الحديث عنها لاحقا في الفصل الثالث).

لكن يجب التفريق بين الإنترنت والويب حيث أن الإنترنت هي شبكة اتصال دولية يتم من خلالها تبادل المعلومات [55] (ص19)، بينما الويب هو الجزء الذي يراه المستعمل عامة خلال إيجاره على الشبكة وهو الذي يسمح له بتصفح ليس النصوص فقط بل حتى الصورة والصوت... الخ. [59] (ص24)

1-3-4-3-7- الإلكترونية

تعتبر "واشنطن بوست" إحدى الصحف التي أحدثت ثورة في طريقة مطالعتنا لصحيفتنا اليومية المفضلة وسلاحها هو "الحبر الرقمي" وهو مشروع كلف تنفيذه عشرات الملايين من الدولارات وهدفه وضع الصحيفة اليومية الكبيرة "على الخط" أي جعلها في متناول القراء عبر كمبيوتر مجهز بمودم، وقد بدأ العمل بهذه الطريقة سنة 1998.

وفي مقابل شهري لا يتجاوز 10 دولارات يستفيد المشتركون من مطالعة نشرة تعدها "واشنطن بوست" يعاد صوغها في كل مرة يسجل فيها تطورات للأحداث وهي غنية بالمراجع الوثائقية والإعلانات المبوبة وإعلانات الخدمات المتبادلة. واعتماد وسيلة الحبر الرقمي سهل جداً، فبفضل مودم معين يستطيع القارئ الاتصال بمورد "البوست" عن طريق رقم اتصال مجاني فتظهر على شاشة جهاز الكمبيوتر لديه الصفحة الأولى للصفحة اليومية الكبيرة وتكون ملائمة حجماً لمساحة الشاشة ومقروءة بوضوح ويمكن للقارئ من خلال النقر مستهدفاً لوائح الخيارات استظهار الموجزات والأجزاء التي تهتمه في النصوص. [13] (ص83)

1-3-4-4- الحكومية الإلكترونية

1-4-4-3-1- مفهوم الحكومة الإلكترونية:

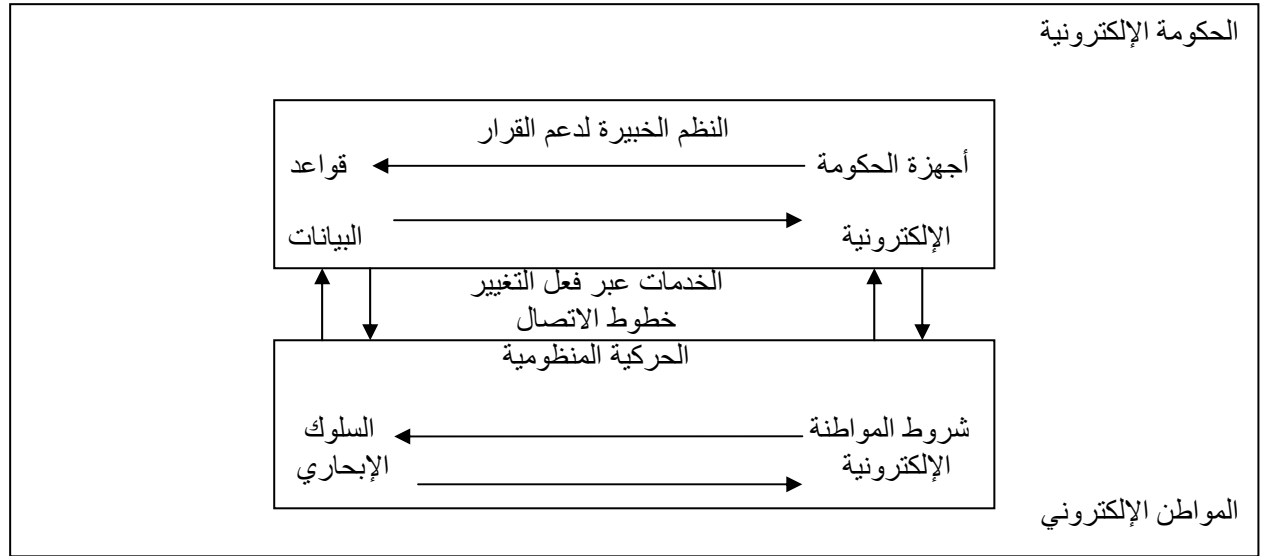
تعرف الحكومة الإلكترونية بأنها قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على تقديم الخدمات والمعلومات الحكومية التقليدية للمواطنين بوسائل إلكترونية وبسرعة وقدرة متناهيتين وبتكاليف ومجهود أقل وفي أي وقت، ومن خلال موقع واحد على شبكة الإنترنت. [60]

واعتمدت المنظمة العربية للتنمية الإدارية تعريفاً للحكومة الإلكترونية، بأنها عملية استخدام المعلومات العريضة والإنترنت، والاتصال عبر الهاتف الخليوي لامتلاكها القدرة على تغيير وتحويل العلاقات مع المواطنين ورجال الأعمال ومختلف المنظمات الحكومية. [61]

كما تمثل الحكومة الإلكترونية تغييراً رئيسياً لثقافة وممارسة الحكومة لأعمالها حيث تعتبر الحكومة هنا كمصدر للخدمات ويعد المواطنون كمستهلكين (مستفيدين من هذه الخدمات)، فالحكومة

الإلكترونية هي أن تستعمل الهيئات الحكومية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. أي أنها أكثر من الإنترنت لأنها تشمل أنواعا متعددة من التكنولوجيا مثل الفاكس والهاتف.

والهدف من إنشاء الحكومة الإلكترونية هو استخدام الإمكانيات الهائلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة قدرة الحكومة على توفير المعلومات والخدمات بسهولة وبسر، كذلك التقليل من التزاحم وعدد مرات التردد على الأجهزة الحكومية وتحقيق مبادئ العدالة والشفافية الكاملة للحصول على الخدمات.



الشكل رقم (9): الحكومة الإلكترونية [62] (ص146)

وتقوم الحكومة الإلكترونية على أربعة ركائز أساسية:

- تجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية والتبادلية في موقع واحد هو موقع الحكومة الرسمي على شبكة الإنترنت في نشاط أشبه ما يكون بفكرة مجمعات الدوائر الإلكترونية.
- تحقيق حالة اتصال بالجمهور مع القدرة على تأمين كافة الاحتياجات الاستعلامية والخدمية للمواطن.
- تحقيق سرعة وفعالية الربط والتنسيق والإنجاز بين دوائر الحكومة ذاتها وكل منها على حدا.
- تحقيق وفرة في الإنفاق في كافة العناصر بما فيها تحقيق عوائد أفضل من الأنشطة الحكومية ذات المحتوى التجاري.

1-3-4-4-2- دور ومزايا الحكومة الإلكترونية:

إن الحكومة الإلكترونية وفقا للتصور الشامل يتعين أن تكون وسيلة بناء اقتصادي قوي وتساهم في حل المشكلات الاقتصادية وتكون وسيلة خدمة اجتماعية تساهم في بناء مجتمع قوي، ووسيلة تفاعل لأداء أعلى وتكلفة أقل وهي أيضا وسيلة أداء باجتياز كل مظاهر التأخير والبطء والترهل في الجهاز الحكومي. ولا نبالغ إن قلنا أنها خير وسيلة للرقابة لما تتمتع به النظم التقنية من إمكانيات

التحليل والمراجعة آليا وبشكل مؤتمت للأنشطة التي تتم على الموقع، فإذا نظرنا إليها من هذه الأبعاد حققت غرضها، وبغير ذلك ربما تكون وسيلة إعاقة إن لم يخطط لبنائها بالشكل المناسب وضمن رؤية واضحة.

إن الحكومة الإلكترونية مناط بها أن تحقق الأغراض التالية: [63]

- تقديم موضع واحد للمعلومات الحكومية.
 - نقل التدابير الحكومية على الخط.
 - تطبيق النماذج الرقمية وإتاحة تعبئتها على الخط.
 - تطوير بنى تحتية عامة في حقل التقنية والتشفير وبقية الاحتياجات التقنية في بيئتي الاتصال والحوسبة.
 - تقديم الخدمة الحكومية على الخط.
 - تسهيل نظام الدفع الإلكتروني.
 - تحقيق فعالية الأداء الحكومي.
- وتحقيق هذه الأغراض وما يندرج في نطاقها من أغراض فرعية لا يمكن أن ينجز دون اعتماد إستراتيجية واضحة وحكيمة في بناء الحكومة الإلكترونية، إستراتيجية تنطلق من دراسة الواقع القائم ومشكلاته قبل المباشرة في نقل العمل الواقعي إلى العمل الرقمي، إذ قد يؤدي ذلك حتما إلى انتقال عيوب الواقع إلى البيئة الإلكترونية.

1-3-4-4-3- أهداف الحكومة الإلكترونية: [64]

- رفع مستوى الكفاءة والفعالية للعمليات والإجراءات داخل القطاع الحكومي وذلك عن طريق:
 - تحسين مستوى الكفاءة في استخدام وتوظيف تقنيات المعلومات.
 - تقليل الوقت المستغرق في أداء الإجراءات ضمن كل إدارة.
 - الاستفادة من التجارب المثلى في أداء الأعمال.
 - الدقة في إنجاز الوظائف المختلفة
- تقليل التكاليف الحكومية وذلك عن طريق:
 - تحسين وتطوير وهندسة إجراءات الأعمال.
 - تسهيل تدفق وسريان الأعمال بشفافية وسهولة عالية.
 - تقليل الإجراءات والمعلومات المكررة ضمن سلاسل حلقات الأعمال.
 - تشجيع الوحدة والتكامل والتبادل الآلي للبيانات.

○ رفع مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات التي تقدم لهم وذلك عن طريق:

- تسهيل استخدام الخدمات الحكومية.
- تقليل الوقت المستغرق في حصول المستفيد على الخدمة التي يحتاج إليها.
- تقديم بيانات دقيقة وفي الوقت المناسب حسب الحاجة.

○ مساندة برامج التطوير الاقتصادي وذلك عن طريق:

- تسهيل التعاملات بين القطاعات الحكومية وقطاعات الأعمال.
- تقليل تكاليف التنسيق والمتابعة المستمرة.
- زيادة الفرص الوظيفية.
- زيادة العوائد الربحية للتعاملات الحكومية مع قطاعات الأعمال.
- تشجيع بناء ونشر بنى تحتية لتقنية المعلومات عالية الكفاءة.
- فتح فرص استثمارية جديدة خاصة بقطاع المعلومات.
- تحقيق درجة عالية من التكامل بين المشاريع الحكومية والقطاعات الخاصة فيما يخدم الاقتصاد الوطني.

ونشير إلى أن كل الدوائر الحكومية هي بحاجة إلى أن تكون ضمن الحكومة الإلكترونية، وأن الجهات الأكثر حاجة هي الجهات التي تقدم خدماتها بصفة مباشرة ويومية للمواطنين. حيث يوفر ذلك الوقت ويتيح الخدمة الحكومية للمواطنين في أماكن وجودهم دون انتقالهم من الأرياف البعيدة بحثاً عن هذه الخدمات، لما في ذلك من إهدار لوقتهم وجهدهم الذي يمكن أن يوجه للتنمية.

فالهدف الرئيسي الذي تسعى الحكومة الإلكترونية لتحقيقه هو الانطلاق بالخدمات الحكومية والخروج بها من نطاقها الجغرافي وإمكاناتها البشرية المحدودة وتوصيلها للمستفيدين في أماكن تواجدهم في المدن والأرياف في وقت قياسي وعلى مدار الساعة.

خلاصة الفصل الأول

لقد شهد العالم خلال النصف الثاني من القرن الماضي تطورات مذهلة ومتسارعة في وسائل تكنولوجيا الاتصالات، لدرجة أنه أصبح من الصعب على الأفراد والمنظمات متابعة هذه التطورات والاختراعات الجديدة، فقد دخلنا خلال هذا القرن عصر الأقمار الصناعية وعصر الإنترنت وتحول هذا العالم إلى قرية صغيرة.

ويلعب الاتصال دورا متكاملًا مع الوظائف الإدارية الأخرى كالتخطيط والتنظيم والرقابة، فهو ينطوي على تدفق المعلومات الذي هو عنصر حيوي في إدارة أعمال المنظمة، ومن العوامل الأساسية لتحقيق التكامل بين أجزاء المنظمة أن يكون هناك شبكة للاتصال، مما يؤدي إلى التحفيز نحو العمل داخلها وزيادة التنسيق بين هذه الأجزاء.

إن التطور السريع في وسائل تكنولوجيا الاتصالات بأشكالها المختلفة جعلت عملية نقل وتبادل المعلومات والبيانات والخبرات من أي مكان في العالم إلى مكان آخر عملية سهلة وتتم بسرعة وفعالية، وأصبحت التكنولوجيا الجديدة وسيلة هامة لتخفيض التكاليف وزيادة السرعة في المعالجة وتحسين الجودة في أنشطة المنظمات، وتعتبر الوسائل الإلكترونية الحديثة التي تشمل على المحطات الطرفية للحواسيب والناسخ، والبريد الإلكتروني وبنوك الاتصال المتلفزة أو ما شابه ذلك من الوسائل والقنوات الإلكترونية الحديثة كالإنترنت من أهم وسائل الاتصال المستخدمة وتفوقت في أهميتها الوسائل المكتوبة من كتب وصحف مجلات ونشرات ووثائق إدارية ووسائل شفوية مباشرة كالمحاضرات والوسائل المسموعة والمرئية... الخ.

و تلعب تكنولوجيا الاتصال دورا هاما في المنظمة حيث تؤدي إلى ما يلي:

- إعطاء المعلومات إلى المرؤوسين وتوزيع المهام عليهم وتوجيههم لبيان كيفية تنفيذ العمل في الزمن الحقيقي ودون أية حواجز.
- متابعة المهام أو مدى تقدم العمل وإجراء العمليات التصحيحية قبل وقوع الأخطاء.
- الحصول على البيانات والمعلومات في الوقت المناسب وبأقل تكلفة.
- إجراء الاتصالات الداخلية والخارجية المتعلقة بأداء المهام بسهولة وبدون أية قيود.

الفصل 2 ماهية تكنولوجيا المعلومات

لقد قمنا في الفصل الأول بالتطرق إلى أهم المفاهيم المتعلقة بالاتصالات ودورها في نقل المعلومات التي أصبحت السمة الأهم للعصر الحديث، لدرجة تسميته بعصر ثورة المعلومات والاتصالات. وأدى هذا التطور إلى ازدياد حجم المعلومات التي يجب أن تعالج وتخزن وتقدم بشكل كبير مما عقد عملية السيطرة عليها، ولعل المنظمة الاقتصادية هي الأكثر تأثراً بتقنية المعلومات التي دخلت في كافة أعمال ونشاطات المنظمة من أتمتة الإنتاج إلى عمليات تصميم المنتجات بالإضافة إلى استخدامها في معالجة البيانات والمعلومات وأتمتة الأعمال المكتبية.

ولقد أصبحت المعلومات عنصراً هاماً من عناصر الإنتاج، لها دور هام في تحديد فعالية وكفاءة المنظمة، التي اتجهت بدورها إلى تصميم وبناء أنظمة معلومات من أجل السيطرة على الكم الهائل من المعلومات الضرورية لإدارة شؤونها، وذلك لضمان وصول المعلومات موثوقة وصحيحة ودقيقة إلى كافة المستويات الإدارية بالشكل الملائم والوقت المناسب من أجل استخدامها في اتخاذ قرارات رشيدة.

إن تصميم وبناء نظم المعلومات وفق الأسس العلمية الحديثة في بناء النظم واستخدام الحاسوب في معالجة البيانات، يعد خطوة ضرورية لعقلنة الإنتاج واستهلاك المعلومات في المنظمة، زادت أهميته شيوع بعض المفاهيم والمصطلحات الحديثة كثورة المعلومات والذكاء الاصطناعي، أتمتة المكاتب، المكاتب المتنقلة، نظم دعم القرارات، طرق المعلومات السريعة، بنوك المعلومات... الخ، مما يؤكد وجود نقلة مجتمعية تحدثها تكنولوجيا المعلومات التي أصبحت عاملاً حاسماً في تحديد مصير الدول والأفراد، فما بالك بالمنظمة.

لقد أصبحت المعلومات أحد عناصر العملية الإنتاجية التي لا يمكن الاستغناء عنها في المنظمات الاقتصادية، دون إهمال الآثار السلبية التي ما فتأت تتزايد، أبرزها مشكل القرصنة واقتحام أنظمة معلومات المنظمات من طرف محترفي المعلوماتية، مما سبب خسائر فادحة لبعض المنظمات الكبرى في العالم، ناهيك عن المشاكل التي تشكلها طرح فيروسات واقتحامها السريع والفعال لهذه الأنظمة دون التقليل من بعض الآثار السلبية لاستخدام الحاسوب نفسه داخل المنظمة.

وسوف نناقش في هذا الفصل ما يلي:

- 1- ماهية المعلومات والبيانات.
- 2- النظم ونظم المعلومات.
- 3- نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصال.

1-2- المعلومات

أصبحت المعلومات موردا جوهريا في العصر الحالي، فإذا أرادت المنظمة أن تبقى فعليها أن تجتمع وتخزن وتعالج كما هائلا من المعلومات، أما إذا أرادت التفوق على منافسيها فعليها أن تكون السبابة في الحصول على المعلومات، ولكي تقوم هذه الأخيرة بدورها يجب أن تتوفر بعض الخصائص والمميزات.

1-1-2- ماهية البيانات والمعلومات

سننظر في هذا المطلب إلى مفهوم البيانات والمعلومات والفرق بينهما.

1-1-1-2- مفهوم البيانات

يعبر مصطلح البيانات عن "حقائق مجردة ليست ذات معنى أو دلالة في ذاتها" [65] (ص49)

2-1-1-2- مفهوم المعلومات

يمكن إعطاء التعاريف التالية للمعلومات:

- "المعلومات هي بيانات تم تشغيلها بطريقة معينة أدت إلى الحصول على نتائج ذات معنى مفيد لمستخدميها" [65] (ص49)
 - "المعلومات كيان ملموس أو غير ملموس يخفض من عدم التأكد بشأن موقف أو حدث معين" [33] (ص13)، مثلا المعلومة التي تتعلق بحصول إحدى المنظمات على قرض تخفض من عدم التأكد بشأن تعرض تلك المنظمة للإفلاس.
 - "تعرف المعلومة على أنها العلاقة التي تجمع بين المعنى والمعنى" [66] (ص89).
 - "المعلومة عنصر أو نظام يمكن أن ينقل بواسطة إشارة أو مجموعة من الإشارات" [67] (ص06).
 - " كما تعرف المعلومة على أنها على أنها اختلاف ينتج آخر، هذه الأخيرة تنتقل وتتعرض لعدة تغيرات متتالية لتكون فكرة" [68] (ص15).
 - " المعلومات هي منتج موجه للاستهلاك قابل للتخزين، التحويل والمعالجة يشكل موردا هاما للمنظمة" [69] (ص09).
- ومن خلال هذه التعاريف يمكن إعطاء تعريف شامل للمعلومات بأنها عبارة عن بيانات تم تشغيلها لتصبح ذات دلالة وقيمة معينة لدى فرد معين.

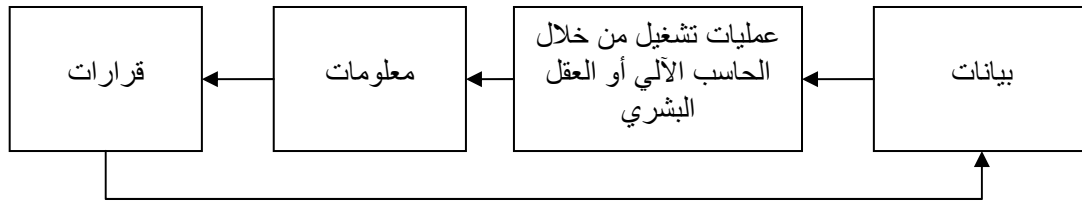
2-1-1-3- الفرق بين البيانات والمعلومات

من خلال التعاريف السابقة لمصطلحي البيانات والمعلومات، استنتجنا أنه بالرغم من وجود تقارب بين هذين المصطلحين، إلا أنه هناك اختلاف في معنى كل منهما:

فالبيانات تعبر عن حقائق مجردة لو تركت على حالها فلن تضيف شيء إلى معرفة مستخدميها بما يؤثر على سلوكهم في اتخاذ القرارات، لذلك تتضمن البيانات مجموعة من الحروف والرموز والأرقام التي تعبر عن حقيقة وقوع أحداث معينة [31](ص42).

أما المعلومات فهي مجموعة بيانات التي جمعت وأعدت بطريقة ما جعلتها قابلة للاستخدام بالنسبة لمستقبلها أو لمستخدمها، وهي تمثل المخرجات ولها تأثير في اتخاذ القرارات المختلفة.

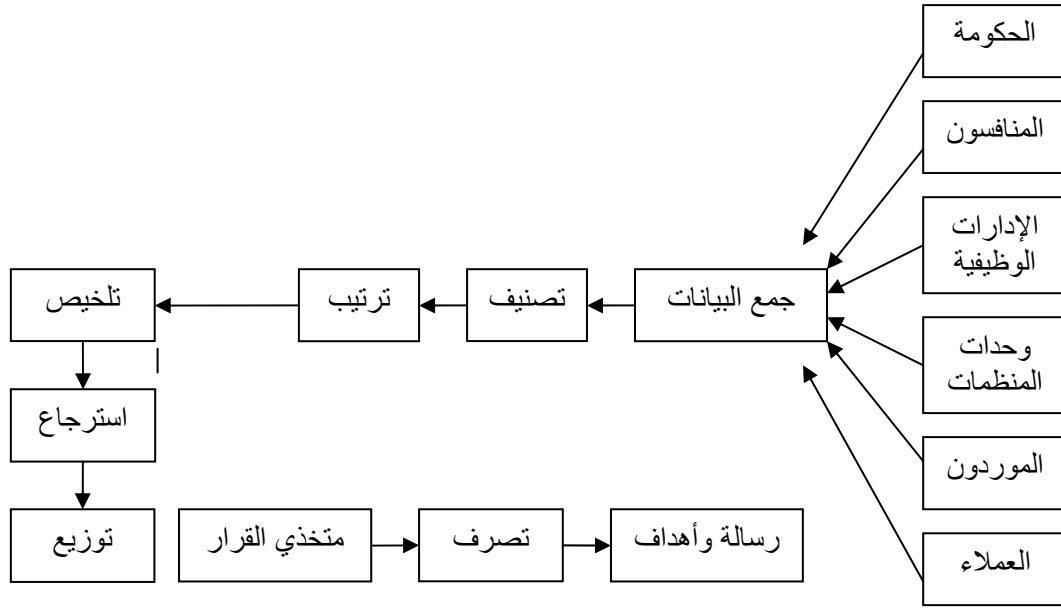
ويمكن التعبير عن العلاقة بين البيانات والمعلومات في الشكل التالي:



الشكل رقم (10): دورة البيانات- المعلومات [33] (ص14)

تحليل الشكل: ويمكن أن نستنتج ما يلي:

- أن المعلومات يتم تخليقها من البيانات فإنها تصبح في النهاية جزء من مخزون البيانات.
 - أن المعلومات هي المنتج النهائي لنظم المعلومات في المنظمة، ولها قيمة عند اتخاذ القرارات.
 - أن المعلومات مورد يمكن استغلاله داخل المنظمة، فإنها لا تفقد قيمتها بل تكتسبها من خلال عمليات استخدامها وهذه الخاصية تميز المعلومات عن بقية الموارد الأخرى بالمنظمة.
 - أن المعلومات تكلفة عند إنتاجها، وعائد عند استخدامها.
- وفي الأخير نستنتج أن المعلومات تخفض من حالة عدم التأكد لمستخدميها.
- ويوضح الشكل التالي مراحل جمع وتشغيل البيانات:



الشكل رقم(11): مراحل جمع وتشغيل البيانات [33](ص13)

2-1-2- خصائص المعلومات

حتى يمكن أن تضيف المعلومات إلى معرفة مستخدميها بالأسلوب والوقت الملائمين لابد وأن تتوفر فيها بعض الخصائص نناقشها باختصار فيما يلي: [61](ص50-53)

2-1-2-1- الملائمة: بمعنى أن تتناسب المعلومات مع الغرض الذي أعدت من أجله، ويمكن الحكم على مدى ملائمة أو عدم ملائمة المعلومات ارتباط المعلومات بموضوع القرار وبكيفية تأثير هذه المعلومات مع سلوك مستخدميها، فالمعلومات الملائمة هي تلك التي ترتبط بموضوع القرار وتؤثر على سلوك متخذ القرار وتجعله يعطي قرارا يختلف عن ذلك القرار الذي كان يمكن اتخاذه في حالة غياب هذه المعلومات.

2-2-1-2- الوقتية: بمعنى تقديم المعلومات في الوقت المناسب بحيث تكون متوافرة وقت الحاجة إليها حتى تكون مفيدة ومؤثرة، وبطبيعة الحال لن تكون للمعلومات المقدمة لمتخذ القرارات متأخرة جدا عن موعدها أي قيمة أو تأثير على سلوكه مهما كانت أهميتها وحيويتها لهذا القرار.

2-2-1-3- السهولة والوضوح: بمعنى أن تكون المعلومات واضحة ومفهومة لمستخدمها، فلا يجب أن تتضمن المعلومات أي ألفاظ أو رموز أو مصطلحات أو تعبيرات رياضية ومعادلات غير معروفة ولا يستطيع مستخدم هذه المعلومات أن يفهمها، فالمعلومات الغامضة الغير مفهومة لن تكون لها أي قيمة حتى ولو كانت ملائمة وتم تقديمها في الوقت المناسب لمتخذ القرار.

2-1-2-4- الصحة والدقة: يقصد بالمعلومات الصحيحة أن تكون معلومات حقيقية عن الشيء

الذي تعبر عنه، ودقيقة بمعنى عدم وجود أخطاء أثناء إنتاج وتجميع والتقارير عن هذه المعلومات. هـ- الشمول: بمعنى أن تكون المعلومات المقدمة كاملة تغطي كافة جوانب اهتمامات مستخدميها أو جوانب المشكلة المراد أن يتخذ بشأنها قرار، كما يجب أن تكون هذه المعلومات في شكلها النهائي بمعنى أن لا يضطر مستخدمها إلى إجراء بعض عمليات تشغيل إضافية حتى يحصل على المعلومات المطلوبة.

2-1-2-5- القبول: بمعنى أن تقدم المعلومات في الصورة وبالوسيلة التي يقبلها مستخدم هذه

المعلومات من حيث الشكل ومن حيث المضمون. فمن حيث الشكل، يمكن أن تكون المعلومات في شكل تقرير مكتوب بلغة سهلة وواضحة ومفهومة أو في شكل جداول أو إحصائيات أو رسومات بيانية وما إلى ذلك. أما من حيث المضمون فيتعلق بدرجة التفاصيل المطلوبة، فلا تكون مختصرة بأكثر من اللازم مما قد يفقدها معناها، ولا تكون مفصلة بأكثر من اللازم مما قد يؤدي إلى سرعة ملل المستخدم وبالتالي عدم قدرته على التركيز للحصول على المعلومة المطلوبة.

2-1-3-3- جودة واقتصاديات المعلومات

2-1-3-1- جودة المعلومات

تتحد جودة المعلومات بطريقة استخدامها بواسطة متخذ القرارات، وبقدرتها على جعل الفرد متخذ القرار يصل إلى قرارات أكثر فعالية، وهناك مجموعة من العوامل التي تحدد جودة المعلومات من قبل من يستخدم هذه المعلومات وهي منفعة المعلومات ومستخدامها ودرجة رضا متخذ القرار عن المعلومات ومدى وجود أخطاء بالمعلومات. [70](ص107)

2-1-3-1-1- منفعة المعلومات: يمكن تقسيم المعلومات من ناحية المنفعة الناتجة عنها، وهناك

أربع منافع للمعلومات نوضحها على النحو التالي:

- المنفعة الشكلية: كلما تطابق شكل المعلومات مع متطلبات متخذ القرار كلما كانت قيمة المعلومات عالية؛
- المنفعة الزمنية: ترتفع قيمة المعلومات إذا توافرت لدى مستخدميها في الوقت المناسب؛
- المنفعة المكانية: تزيد قيمة المعلومات إذا أمكن الحصول عليها بسهولة ولذا فإن طريقة الاتصال المباشرة بالحاسوب تعظم كلا من المنفعة الزمنية والمكانية للمعلومات؛
- منفعة تملك: كلما أمكن لمستخدم المعلومات ممارسة الرقابة على عملية توزيع ونشر هذه المعلومات كلما ازدادت قيمة المعلومات.

2-1-3-1-2- مدى رضا المستخدم عن المعلومات: إذا أدرك متخذ القرار الفائدة التي تعود عليه من وجود نظام للمعلومات فإن درجة رضائه عن هذا النظام تزداد، أما إذا طلب معلومات معينة ولم يجدها متاحة وأن عليه أن يبحث عنها بنفسه فإن درجة رضائه عن نظام المعلومات تقل.

3-1-3-1-2- مدى وجود أخطاء: تتفاوت جودة المعلومات باختلاف حجم الأخطاء ودرجة التحيز الموجودة بتلك المعلومات. ومن أهم الأسباب التي تؤدي إلى وجود أخطاء في المعلومات:

- عدم دقة عملية القياس واستخدام طريقة غير دقيقة في جمع هذه البيانات؛
- إعداد البيانات في مرحلة التشغيل؛
- فقدان بعض البيانات في مرحلة التشغيل؛
- حدوث أخطاء في عملية تشغيل البيانات؛
- استخدام برامج غير ملائمة.

هذا يمكن التقليل من الأخطاء التي تحدث في البيانات عن طريق:

- استخدام أساليب للرقابة والمراجعة الداخلية لاكتشاف الأخطاء في المعلومات؛
- وضع درجة معينة من الثقة حول صحة البيانات؛
- وضع مجموعة من القواعد تتعلق بعمليات القياس والتجميع والإعداد للبيانات.

2-3-1-2- اقتصاديات المعلومات

حتى يمكن للمنظمة التعرف على المزايا التي عادت عليها من استخدام البيانات، تقوم بدراسة اقتصاديات المعلومات بتحديد تكاليف ومنافع المعلومات.

ويتضمن مفهوم اقتصاديات المعلومات من: الأول يتعلق بتكلفة المعلومات، أما الثاني فيهتم بقيمة المعلومات كما يتضح على النحو التالي: [33](ص21-27)

1-2-3-1-2- تكلفة المعلومات:

ترتبط تكلفة المعلومات بالتكاليف التي تتحملها المنظمة من أجل الحصول على المعلومات وتختلف هذه التكاليف من منظمة لأخرى وفقا لظروف كل منها. يمكن تصنيف تكلفة المعلومات بصفة عامة إلى نوعين، تكاليف إيرادية وتكاليف رأسمالية.

- التكاليف الإيرادية: تتمثل في تكاليف الحصول على خدمات يستفاد منها خلال فترة محاسبية واحدة، وتتمثل التكاليف إيرادية للمعلومات في تكاليف تشغيل البيانات مثل مرتبات العاملين بمركز المعلومات وصيانة المعدات والمواد المستخدمة.
- التكاليف الرأسمالية: تمثل الخدمات التي يستفاد منها لأكثر من فترة محاسبية واحدة، وتتمثل التكاليف الرأسمالية في الحصول على المعلومات في تكلفة المعلومات وتكاليف التحول من نظام لآخر، مثال ذلك التحول من النظام اليدوي إلى النظام الآلي في تشغيل البيانات وتتضمن هذه التكاليف تكاليف تصميم النظام الجديد، وتكاليف دراسة الجدوى وغيرها.

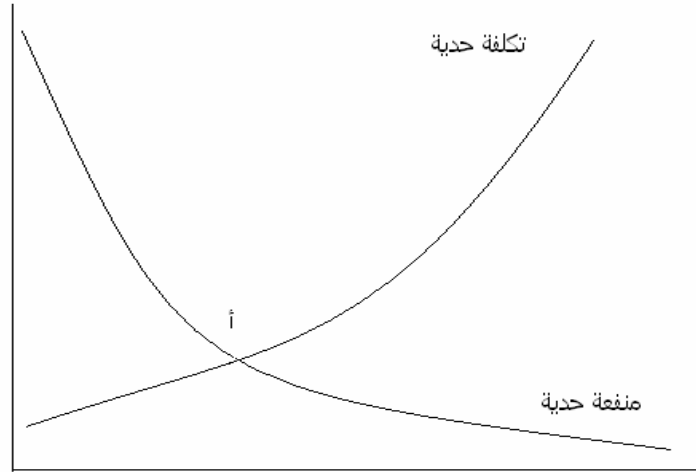
2-2-3-1-2- قيمة المعلومات:

يقصد بقيمة المعلومات المنفعة التي تعود على المنظمة أو متخذ القرار من جراء استخدام المعلومات المتاحة، ويمكن تحديد قيمة المعلومات من خلال الاعتماد على نظرية القرارات، وتتضمن ثلاثة مداخل لاتخاذ القرارات هي اتخاذ القرارات في ظل ظروف التأكد، ويفترض هذا المدخل أن لدى متخذ القرار معلومات تامة وكاملة عن النتائج الخاصة بالقرار، واتخاذ القرارات في ظل المخاطرة وتعني أن متخذ القرار لديه معرفة باحتمالات حدوث النتائج أما المدخل الثالث فهو اتخاذ القرارات في ظل عدم التأكد ويعني عدم معرفة متخذ القرار باحتمالات حدوث النتائج وتحدد قيمة المعلومات، بناء على نظرية القرارات، بقيمة التغير في القرار الذي يكون سبب المعلومات مطروحا منه تكلفة الحصول على هذه المعلومات.

بمعنى أنه إذا كان هناك عدة بدائل للقرار وقام متخذ القرار باختيار بديل معين ثم وردت إليه معلومات جديدة أدت إلى اختياره بديل آخر فإن قيمة المعلومات في هذه الحالة تمثل الفرق بين نتائج القرار الأول والقرار الثاني مطروحا منه تكلفة الحصول على هذه المعلومات الإضافية التي تسببت في تغير القرار.

2-2-3-1-3- الموازنة بين قيمة المعلومات وتكلفة الحصول عليها:

حتى يمكن لمتخذ القرار تجنب زيادة تكلفة الحصول على معلومات إضافية عن العائد المتوقع من استخدام هذه المعلومات، يجب تحديد صافي قيمة المعلومات المطلوب الحصول عليها ويستلزم ذلك الموازنة بين قيمة المعلومات وتكلفة الحصول عليها، ويفيد التحليل الحدي في الموازنة بين قيمة المعلومات وتكلفتها حيث يتم مقارنة وحدة المخرجات الإضافية من المعلومات بتكلفة الحصول عليها، ويوضح الشكل التالي العلاقة بين التكاليف الحدية للمعلومات والمنفعة الحدية لها.



الشكل رقم (12): علاقة المنفعة الحدية بالتكلفة الحدية للمعلومات [33](ص27)

وتعتبر النقطة (أ) نقطة التوازن وتكلفة الحصول عليها حيث يترتب على زيادة الطلب على المعلومات في هذه النقطة وجود قيمة صفرية لصافي قيمة المعلومات بمعنى أن قيمة المعلومات تكون سالبة إذا تعدت كمية المعلومات عند النقطة (أ) نتيجة زيادة تكلفة الحصول على المعلومات على قيمتها.

2-1-4-4- مصادر الحصول على المعلومات

2-1-4-1- مفهوم مصادر المعلومات

يرى بعض الكتاب أن عبارة مصدر المعلومات تتداخل مع عبارة مرسل، والمرسل هو العنصر الأول في عملية الاتصال، ويأخذ المرسل أشكالاً عدة مثل المؤلف للكتاب أو المادة الاتصالية الأخرى كالمقالة والبحث العلمي والرسالة الجامعية... الخ. وعلى هذا الأساس، فإن مصدر المعلومات هنا يعني مرسل المعلومات أو الشخص المسؤول عن إيصال المعلومات. إلا أن عبارة مرسل لوحدها لا تغطي تماماً ما هو مقصود بالمصدر، فهناك عنصر آخر من عناصر الاتصال يتداخل معها وهو قناة أو وسيلة الاتصال.

ويمكن إعطاء التعاريف التالية لمصادر المعلومات: [71](ص13-14)

* تعرف مصادر المعلومات بأنها: "جميع الأوعية أو الوسائل أو القنوات التي يمكن عن طريقها نقل المعلومات إلى المستفيدين منها، ويعني هذا في مجال علم المكتبات والمعلومات عن ما يمكن جمعه وحفظه وتنظيمه واسترجاعه بغرض تقديمه إلى المستفيدين من خدمات المكتبات ومراكز المعلومات".

وقد أطلق الكتاب والمهتمون في هذا المجال العديد من التسميات على مصادر المعلومات، مثل مجموعات المكتبة، أو المقتنيات أو أوعية المعلومات أو أوعية المعرفة، إلا أن مصطلح مصادر المعلومات هو الأكثر شمولية وحدائثة وشيوعا.

* وعرفت مصادر المعلومات أيضا بأنها: "أي نظام للاتصال في أي وسط يعتمد على فئتين أساسيتين من مصادر المعلومات، مصادر وثائقية، وهي بداية أية مرحلة حيث المعلومات تبدأ بالاتصالات الشخصية بالزملاء ثم المحاضرات والندوات، إلى أن تصل إلى ما يسمى بالنواتج الفكري الأولي".

* كما ذكرت مصادر أخرى أن "مصادر المعلومات تشمل أية وثيقة تمد المستفيدين بالمعلومات المطلوبة سواء كانت في المكتبة أو في أحد مراكز المعلومات أو كجزء من خدمات المعلومات".

* وهناك تعاريف تعطي أهمية لمصادر المعلومات غير الوثائقية أو مما تعرف بالشخصية أو غير الرسمية حيث تشير إلى مصادر المعلومات على أنها "أية هيئة أو فرد لديه المقدرة لإعطاء ردود موثوق فيها للاستفسارات العلمية أو التقنية مما لديه من رصيد معرفي أو بالاعتماد على خبرته وكفاءته في هذا المجال".

وفي الأخير يمكن إعطاء تعريف شامل لمصادر المعلومات بأنها كافة الموارد التي تحتوي على معلومات يمكن الاستفادة منها لأي غرض من الأغراض.

2-4-1-2- أنواع مصادر المعلومات

أولا: التقسيم النوعي لمصادر المعلومات ويشمل: [72]

- المصادر الوثائقية: وهي كل مخطوط أو مطبوع أو مصور أو ملبزر على وعاء من أوعية المعلومات تأتي عادة على شكل وثائق.

- المصادر الغير وثائقية: هي كل وعاء لا يكون مخزن على أي نوع من أنواع أوعية المعلومات.

وتنقسم المصادر الوثائقية إلى:

* مصادر المعلومات الأولية:

وهي الوثائق والمطبوعات التي تشمل أساسا على المعلومات الجديدة والتصورات أو التغييرات الجديدة لحقائق أو أفكار معروفة، أي أنها تلك المصادر التي قام الباحث بتسجيل معلوماتها مباشرة استنادا إلى الملاحظة أو التجريب أو الإحصاء أو جمع البيانات ميدانيا، لغرض الخروج بنتائج جديدة وحقائق غير معروفة سابقا.

ومن الأشكال المألوفة لهذا النوع من المصادر ما يلي:

- الرسائل الجامعية والأكاديمية؛

- مقالات الدوريات المتخصصة؛

- تقارير البحوث؛

- أعمال المؤتمرات والمطبوعات الرسمية؛

- براءات الاختراع، والمواصفات القياسية.

وتعد أوعية نقل المعلومات الأولية من أهم الأوعية والمصادر، وهي إضافة حقيقية جديدة لحصيلة المعرفة البشرية.

* مصادر المعلومات الثانوية:

وهي المصادر التي تعتمد معلوماتها ومادتها أساسا على الأوعية والمصادر الأولية، فهي إذا تعتمد على معلومات تم تسجيلها سابقا، حيث يتم إعادة ترتيب هذه المعلومات وفقا لخطط منسقة لتحقيق أهداف علمية معينة.

ومن الممكن تحديد مصادر المعلومات الثانوية بالآتي:

- الكتب الدراسية والكتب أحادية الموضوع؛

- المعاجم اللغوية والقواميس؛

- الدوريات العامة كالصحف والمجلات الخيرية العامة؛

- دوائر المعارف والأطالس.

* مصادر المعلومات من الدرجة الثالثة:

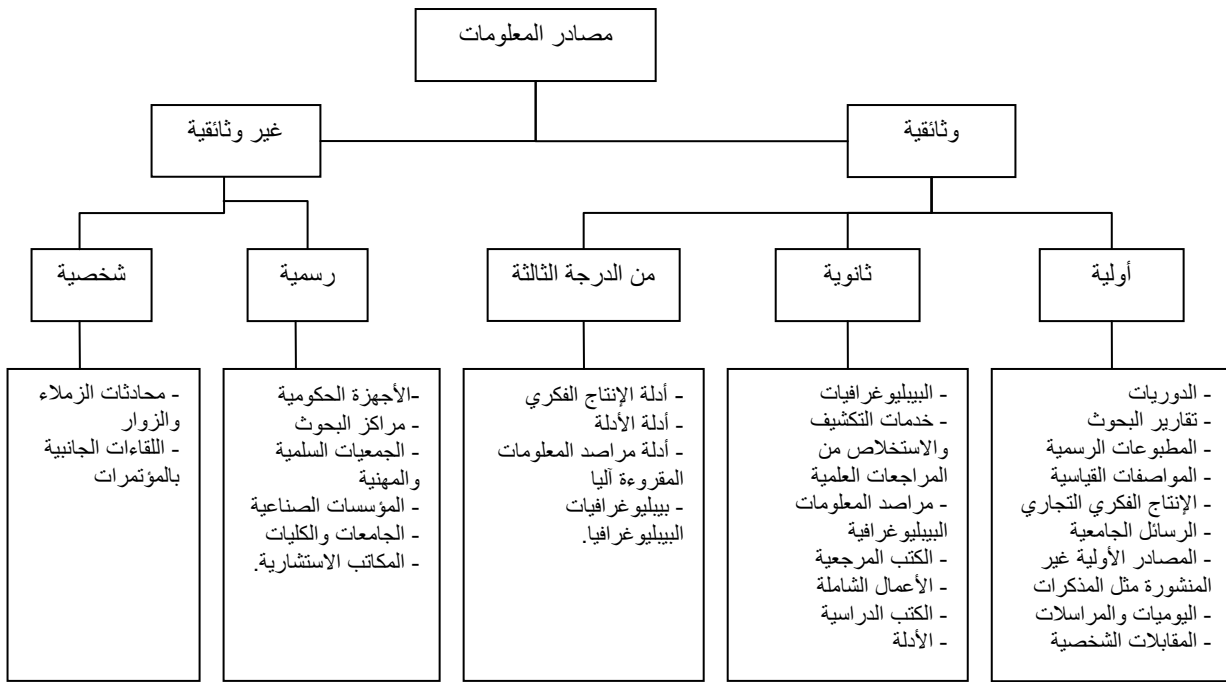
إن ظهور هذا النوع من مصادر المعلومات هو النتيجة الطبيعية لزيادة حجم الإنتاج الفكري العالمي، للدرجة التي لم يعد بمقدور الباحثين الإلمام به والسيطرة عليه، فبدون توفر وسائل أخرى تعمل على تنظيم الناتج الفكري العالمي الأولي، ليكون أكثر ملائمة وأيسر مثالا للباحثين. وتهدف مصادر المعلومات من الدرجة الثالثة إلى إعادة ترتيب وتنظيم معلومات المصادر والأوعية الأولية والثانوية، وتحليلها بالشكل الذي يسهل إفادة الباحثين منها، وتقتصر أمامهم الطريق للوصول السريع إلى المعلومات التي يحتاجونها مثل الببليوغرافيات والأدلة الخاصة بالكتب.

أما المصادر غير الوثائقية تنقسم إلى:

* المصادر الرسمية: وتشمل المعلومات الإرشادية والاستشارية والإعلامية التي يحصل عليها الفرد من المصالح الحكومية أو مراكز البحوث أو الجامعات والمعاهد.

* المصادر غير الرسمية (الشخصية): وتشمل المعلومات الشفهية التي يحصل عليها الفرد نتيجة تحاوره مع الأشخاص المحيطين به مثل اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات والندوات ومحادثات زملاء.

ويبين الشكل التالي التقسيم النوعي لمصادر المعلومات:



الشكل رقم (13): التقسيم النوعي حسب المضمون لمصادر المعلومات [72]

ثانياً: التقسيم الشكلي لمصادر المعلومات: [71] (ص 26-27)

* المصادر قبل الورقية:

ويقصد بها المصادر والأوعية التي كانت تستخدم في تسجيل نتاج الإنتاج ومعلوماته، والواسطة التي تحفظ بها مثل تلك النتاجات، كالأرقام الطينية التي وجدت في حضارات وادي الرافدين، كالسومريين والبابليين والأشوريين. وكذلك المصادر الأخرى التي وجدت مسجلة على جلود الحيوانات، وقد كانت مثل تلك المصادر ولا تزال تستخدم من قبل العديد من الباحثين والمهتمين في مجالات مهمة كالتاريخ والآثار.

* المصادر الورقية:

ويسمى البعض المصادر المطبوعة أو المصادر التقليدية والمقصود بها كل المصادر والأوعية التي يكون الورق مادتها الأساسية مثل الكتب والرسائل الجامعية والدوريات وبحوث المؤتمرات وتقارير البحوث وبراءات الاختراع والمعايير الموحدة.

* المصادر بعد الورقية:

وتشمل كل أنواع الأوعية من المصادر غير التقليدية والتي يدخل الورق في تكوينها، والتي يمكن حصرها في قسمين:

- القسم الأول يضم المصفرات والموارد السمعية والبصرية.
 - القسم الثاني يضم الأوعية المحوسبة الإلكترونية.
- ويمكننا أن نحدد المصادر بعد الورقية في الآتي:
- المصادر السمعية والبصرية كالخرائط والصور والتسجيلات الصوتية والأفلام والتسجيلات الفيديوية غيرها من المصادر.
 - المصفرات مثل المايكروفورم والتي تشتمل على المصفرات الفيلمية (المايكروفيلم) والمصفرات البطاقية المسطحة (المايكروفيش).
 - المصادر الإلكترونية المحوسبة كالأشرطة والأقراص الممغنطة وقواعد البيانات الداخلية.
 - المصادر الليزرية المحوسبة كالأقراص المكننزة (CD-ROM) والأقراص المدمجة الملتي ميديا والأقراص الليزرية التسجيلية باسم (DVD).
 - شبكة المعلومات المحوسبة الدولية المعروفة باسم إنترنت التي جمعت بين مختلف أنواع المصادر الإلكترونية والليزرية والسمعية.

2-3-4-1-2 مصادر المعلومات الإلكترونية

2-3-4-1-1- تعريف مصادر المعلومات الإلكترونية: "مصادر المعلومات الإلكترونية هي مصادر المعلومات التقليدية الورقية وغير الورقية مخزنة إلكترونياً على وسائط سواء ممغنطة أو ليزرية" [71] (ص 26-27).

2-3-4-1-2 تأثير تكنولوجيا المعلومات على مصادر المعلومات: [73] (ص 17)

مع بداية ثورة المعلومات وظهور الحاسبات في عام 1948 وما رافقها من تطورات في صناعاتها وتطور وسائل الاتصال عن بعد التي اختزلت المسافات وفتحت آفاق جديدة بين الإنسان والأجهزة وبين الأجهزة (الحاسبات ذاتها). ارتبطت بقاع العالم ببعضها البعض عبر شبكة الاتصالات للمعلومات السمعية والبصرية وتمكن فكر الإنسان المبدع من تحوير الكلمات المكتوبة إلى إشارات رقمية تتعامل مع الحاسبات وإلى إشارات قياسية تتناقلها وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية. وأصبحت المعلومات أكثر إتاحة وتنوعت كمياتها وأوعيتها، وصارت مصادر المعلومات التقليدية في المكتبات لا تسد ولا تشبع حاجات المستفيدين.

وبالتالي كان لمصادر المعلومات أن تتأقلم وتتواءم مع البيئة التكنولوجية الجديدة، حيث تحول العديد من أشكال مصادر المعلومات وتطورت سبل الحصول عليها إلى أنماط لها القدرة على مواكبة وتلبية الاحتياجات المتعددة والمتنامية للمستفيد بتطلعاته الجديدة في مجتمع إلكتروني يتجه شيئاً فشيئاً نحو اللامورقية.

2-1-4-3- أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية:

- مصادر المعلومات التلفزيونية: وهي من الأنواع الحديثة لمصادر المعلومات الإلكترونية والمتميزة في طبيعة المعلومات التي تقدمها في كونها تجيب عن طلبات وتلبي احتياجات الناس الاعتياديين. فهي وليدة المجتمع المعلوماتي الجديد والتي تسد إحدى ثغرات خدمات المعلومات في المكتبات التي تركز غالباً على خدمات المعلومات للباحثين.

- مصادر المعلومات الرقمية: وتركز هذه المصادر على توفير البيانات الرقمية كالإحصائيات والمقاييس والمعايير والمواصفات في موضوع محدد مثل الإحصائيات السكانية وفي التسويق وإدارة الأعمال والشركات.

- مصادر المعلومات الإلكترونية بالاتصال المباشر: وهي قواعد البيانات المحلية والإقليمية والعالمية المتوفرة والمنتشرة في العالم وخاصة في الدول المتقدمة التي تتيح للمكتبات ومراكز المعلومات والجهات العلمية والثقافية والتجارية والعالمية فرصة الحصول على مصادر المعلومات إلكترونيا عن طريق شبكات الاتصال عن بعد المرتبطة بالحاسبات المتوفرة لديها ولدى المستفيدين، وتوفر هذه المصادر للمستفيد إمكانية الحصول على مصادر المعلومات الموجودة في أماكن بعيدة ومترامية الأطراف وموزعة في أكثر من موقع خارج المكتبة ومراكز المعلومات.

- مصادر المعلومات الإلكترونية على الأقراص المكنزة (CD-ROM): وتعتبر مرحلة متطورة للاتصال المباشر حيث جاءت كبديل عن خدمة البحث الآلي المباشر أو الاتصال المباشر بعد أن توفرت أغلب مصادر المعلومات على هذه الأقراص. ويمكن تعريف الأقراص المكنزة على أنها أوعية معلومات تسمح بتخزين كمية هائلة من المعلومات (ما يقارب 250 ألف صفحة نصوص) و بسعر قليل، وأصبحت الوعاء المفضل للمؤلفين الإلكترونيين الذين ينتجون الأنواع العديدة من المعطيات الملتيميديا (صوت، نص، صور ثابتة أو متحركة) والتي تحتاج مكان ذاكرة كبير جداً.

- مصادر المعلومات الإلكترونية على الأشرطة المغنطة: وهذه تعتبر من أقدم مصادر المعلومات الإلكترونية وارتبط استخدامها مع انتشار استخدام الحاسبات الإلكترونية، ولقد تقلص استخدام هذه المصادر بعد ظهور خدمات البحث الآلي المباشر وظهور الأقراص المكنزة.

الجدول التالي يبين لنا أنواع المعلومات:

جدول رقم (7): أنواع المعلومات [74] (ص 271)

معلومات عن البيئة الداخلية	معلومات عن المنافسة	معلومات في البيئة الخارجية
- تقدير المبيعات	- الطلب على مستوى الصناعة	- الظروف السياسية والحكومية
- التقديرات المالية	- الطلب على مستوى الأنظمة	- الاتجاهات الاقتصادية
- الموارد المتاحة	- المنافسة	- الاتجاهات السكانية
- السياسات	- مؤشرات الأداء الماضي	- والاجتماعية
	- مؤشرات النشاط الجاري	- التغيرات في التقنية
	- الخطط المستقبلية	- عوامل الإنتاج
		- القوانين والتشريعات
		- العلاقة الدولية

2-2- النظم ونظم المعلومات

سننترق في هذا المبحث إلى:

- ماهية النظام؛
- أنواع النظم؛
- أساسيات نظام المعلومات؛
- أشكال وأنواع نظام المعلومات.

2-2-1- ماهية النظام

2-2-1-1- تعريف النظام

لقد حظي النظام باهتمام الكثير من الكتاب والباحثين في الآونة الأخيرة، بحيث فرض نفسه على العديد من مجالات النشاط، وأصبح استخدامه وسيلة بارزة من وسائل التحليل العلمي للأهداف والمشكلات، ومن بين هذه المفاهيم لدينا ما يلي:

- عرف النظام بأنه "مجموعة مترابطة ومتجانسة من الموارد والعناصر (الأفراد، التجهيزات، الآلات، الأموال، السجلات... الخ) التي تتفاعل مع بعضها البعض، داخل إطار معين (حدود النظام) وتعمل كوحدة واحدة نحو تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف العامة في ظل الظروف أو القيود البيئية المحيطة". [65](ص32)

- ونجد (West Chuchman) يعرف النظام بأنه "مجموعة الأجزاء أو المكونات التي تتضافر معا لتحقيق مجموعة من الأهداف". [75](ص72)

- يمكن تعريف النظام على أنه "مجموعة من المكونات والتي تكون معا كيانا واحدا" [49](ص21)

- يعرف كذلك النظام بأنه "كل مركب يتكون من اثنين أو أكثر من الأجزاء والعناصر أو النظم الفرعية التي تتفاعل فيما بينها لتحقيق هدف معين". [33](ص66)

- ويعرف كذلك على أنه "مجموعة من العناصر التي ترتبط مع بعضها وتشكل هيكل منظم يهدف النظام إلى أداء وظيفة محددة أو مجموعة من الوظائف؛ فالنظام عبارة عن مجموعة من العناصر التي تشكل ما يدعى بمكونات النظام التي تكون إما عبارة عن مكونات مادية مثل الحواسيب، الشاشات، خطوط الاتصال، أوراق، أدوات الكتابة والطباعة، أو مكونات معنوية مثل البرامج والملفات والأنظمة والقوانين والتعليمات، والعلاقات هي كل ما يعمل على ربط مكونات النظام مع بعضها بحيث تشكل هذه العناصر منظومة ناجحة تؤدي وظيفة معينة أو مجموعة من الوظائف". [76](ص1173)

2-1-2-2- خصائص النظام

يشتمل النظام بصفة عامة على مجموعة من الصفات والخصائص التي يجب معرفتها ودراستها حتى يمكن فهم ودراسة أي نظام. [65](ص32-37)

*الأهداف: Objectives

يرتبط وجود النظام، أي نظام، بوجود هدف معين أو مجموعة من الأهداف يراد تحقيقها من وجود النظام. فأهداف النظام هي المبرر الأساسي لاستمرار وجوده، كما أنها من أهم العوامل المحددة لكيفية تنسيق وتشغيل الموارد المتاحة للنظام، وهي التي تحدد طريقة عمله وكيفية تنظيم وإدارة واستخدام الموارد المتاحة له والتنسيق فيما بينها لما يضمن تحقيق هذه الأهداف.

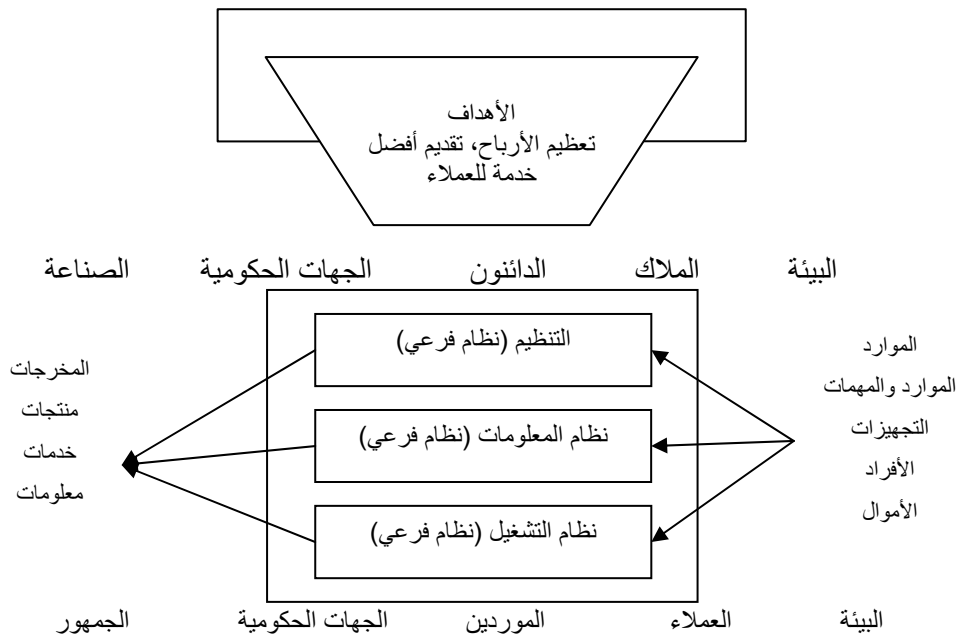
*الموارد: Resources

لا بد وأن تتوفر لأي نظام البيئة الأساسية المكونة له والتي تحدد هيكله الأساسي والمتمثلة في مجموعة الموارد المتاحة للنظام فعلى سبيل المثال، يقوم النظام المتكامل للمعلومات على أربعة موارد أساسية وهي:

- الموارد المادية Hardware؛ - البيانات Data؛

- الموارد البشرية Human resources؛ - البرامج software.

ويفيد معرفة موارد النظام في تقييم مدى قدرة النظام على تحقيق أهدافه، فتوافر الموارد الكافية يعتبر من المتطلبات الأساسية لضمان تحقيق الأهداف من النظام.



الشكل رقم (14): الوحدة الاقتصادية في مجال الأعمال كنظم [65](ص33)

* البيئة والحدود:

تتمثل بيئة النظام في المجال المحيط بالنظام والمجتمع مع الذي يعمل فيه النظام ويتفاعل مع وحداته الأخرى. أما حدود النظام فتتمثل في الخطوط المحددة للنظم وتفصله عن البيئة التي يعمل فيها. وبصفة عامة، غالبا ما يصعب تحديد فاصل بين بيئة النظام وبين حدوده لأنه لا يمكن التحديد القاطع للنقاط التي ينتهي عندها النظام (الحدود) وبداية البيئة التي يعمل فيها، إلا أنه من ناحية أخرى، لا بد من وجود حدود واضحة للنظام لأنها هي التي تحدد أنواع المدخلات والمخرجات التي تتدفق بين النظام وبين البيئة التي يعمل فيها، لذلك عادة ما يفترض وجود حدود واضحة للنظام تظهره كوحدة متميزة في البيئة التي يعمل فيها. وعادة ما يتم تحديد حدود النظام بالرجوع إلى الأهداف التي يراد تحقيقها من وجوده. فمثلا هدف تحقيق أفضل ربح ممكن يجعل حدود النظام ممثلة في الإطار أو الحيز الذي يسمح ويتسع لوجود كل الموارد المطلوبة لتحقيق هذا الهدف.

* المراحل، الأعمال والعناصر:

تقوم حركة العمل في أي نظام من خلال مجموعة محددة ومنظمة من المراحل التي تنتهي بتحقيق الأهداف التي من أجلها وجد النظام.

فتقوم حركة العمل في نظام المعلومات من خلال ثلاث مراحل أساسية وهي:

- مرحلة تجميع البيانات (المدخلات): تتضمن مرحلة تجميع البيانات في نظام المعلومات الأنشطة الخاصة بحصر وتسجيل البيانات، ترميز وتصنيف البيانات، تدقيق البيانات، وتحويل البيانات.
- مرحلة معالجة البيانات (التشغيل): تتضمن مرحلة التشغيل الأنشطة الخاصة بتصنيف وترتيب البيانات، إجراء العمليات الحسابية والمنطقية على البيانات، وتلخيص البيانات.
- مرحلة تجميع وتوصيل المعلومات (المخرجات): وأخيرا تتضمن مرحلة المخرجات الأنشطة الخاصة بتجميع التقارير وتخزينها واسترجاعها وتوصيلها إلى المستخدمين.

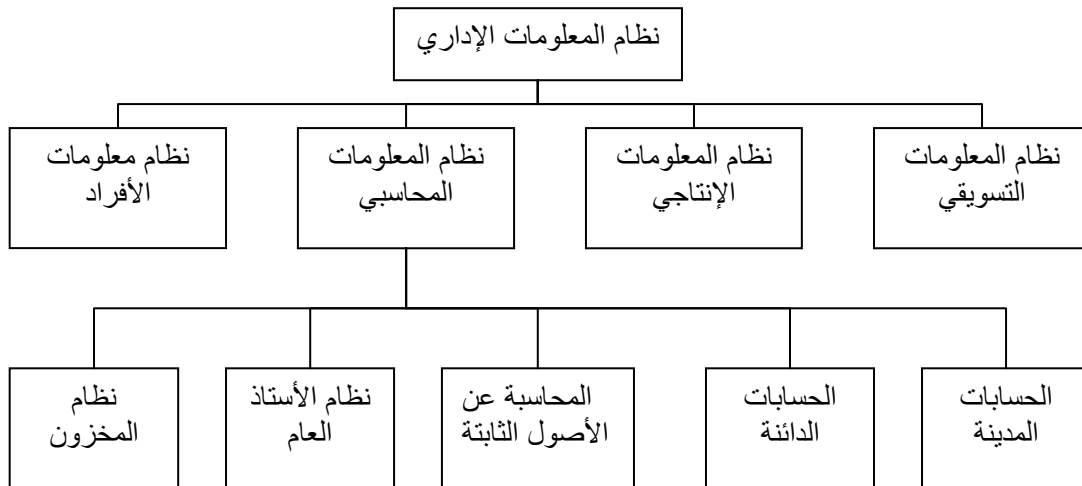
هذا بالإضافة إلى مجموعة من الأعمال الخاصة بنظام المعلومات ككل وهي إدارة البيانات، ورقابة وأمن البيانات، والتغذية العكسية. أما العناصر فهي الأدوات والمهمات والأجهزة والأشياء الأخرى التي تمكن من القيام بالأعمال والأنشطة المختلفة في كل مرحلة من المراحل، فمثلا تتضمن العناصر في نظام المعلومات المستندات التي تحتوي على البيانات التي تمثل المدخلات الأساسية للنظام، والتقارير التي تتضمن المعلومات والتي تمثل المخرجات الأساسية للنظام، بالإضافة إلى أجهزة الآلات الكاتبة والحاسبات الالكترونية والأجزاء المكملة لها وما إلى ذلك.

* القيود:

النظام يعمل في بيئة معينة يمكن أن يتفاعل معها ويؤثر ويتأثر بها، بالإضافة إلى وجود حدود للنظام تحدد وجوده وتفصله ككيان مستقل عن البيئة المحيطة به، إذن لا يمكن للنظام تحقيق أهدافه بصورة مطلقة بسبب وجود بعض القيود المفروضة على تحقيق هذه الأهداف وتحول دون تحقيقها بصفة مطلقة. وقد ترجع قيود النظام إلى أسباب من داخل النظام أو إلى أسباب من خارج النظام، فمن أمثلة الأسباب الداخلية ندرة الموارد المالية أو الفنية أو البشرية للنظام، بالإضافة إلى حدود النظام نفسه تمثل قيد عليه لأنها هي المحددة لشكله وحجمه، أما الأسباب الخارجية فقد تكون قانونية أو ظروف تفرضها البيئة المحيطة بالنظام.

* النظم الفرعية:

غالبا ما يتكون النظام من مجموعة من النظم الفرعية لها نفس خصائص النظام الأساسي ولكنها تعمل كنظم مستقلة ومتخصصة في عمل أو وظيفة معينة تساهم في تحقيق أهداف النظام الأساسي ككل.



الشكل رقم (15): النظم الفرعية لنظام المعلومات الإداري [65] (ص36)

يظهر الشكل أن نظام المعلومات الإداري يتكون من مجموعة من النظم الفرعية منها نظام المعلومات المحاسبي الذي يشمل بدوره على مجموعة من النظم الفرعية.

* الرقابة:

من الخصائص الأساسية للنظام بصفة عامة وللنظام في مجال الأعمال بصفة خاصة ضرورة وجود مجموعة من القواعد والإجراءات المعنية للتحكم في سير العمل في النظم الفرعية بما يضمن أن تعمل كلها نحو تحقيق الأهداف العامة للنظام الأساسي (رقابة مانعة). وتهدف قواعد وإجراءات الرقابة أيضا إلى اكتشاف الأخطاء والانحرافات (رقابة مكتشفة)، بالإضافة إلى تقييم الأداء واتخاذ القرارات التصحيحية (رقابة مصححة) داخل النظم الفرعية ولا شك أن عدم وجود قواعد أو إجراءات

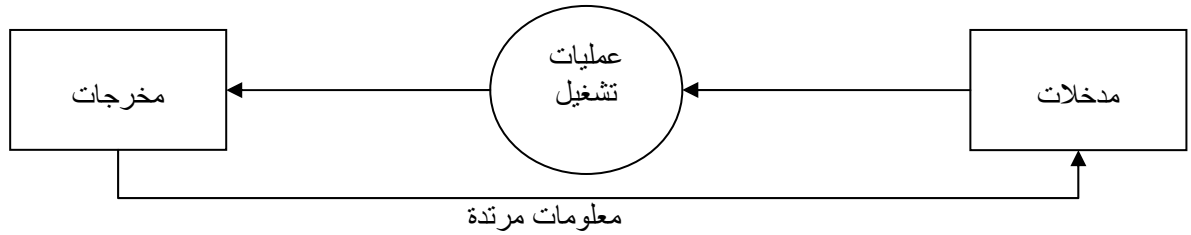
محكمة وفعالة للرقابة داخل نظام معين سيؤدي بالضرورة إلى فشل هذا النظام أو عدم قدرته على تحقيق أهداف.

* مستخدمى النظام:

وهم الأفراد أو الهيئات أو الوحدات التي تستقبل وتستخدم مخرجات النظام إما للاستخدام النهائي أو كمدخلات لنظام آخر.

2-2-1-3- عناصر النظام

يتكون أي نظام من مجموعة من العناصر المترابطة ويعتبر كل عنصر من هذه العناصر نظاما قائما بذاته له مدخلاته ومخرجاته بمعنى أن كل عنصر من عناصر النظام ما هو إلا نظاما فرعيا وله أيضا عناصره الفرعية وبذلك فإن النظام الأشمل يعتبر بيئة للنظم الفرعية. [33](ص67) ويوضح الشكل التالي عناصر النظام:



الشكل رقم (16): عناصر النظام [33] (ص68)

2-2-1-3-1- المدخلات: تتمثل مدخلات النظام في موارده وتحدد بناءا على الأهداف التي يسعى النظام إلى تحقيقها وتشتمل هذه الموارد على المواد الخام، والآلات والمعدات، ورأس المال، والموارد البشرية وغيرها من الموارد التي يحصل عليها النظام من البيئة المحيطة أو من نظم أخرى.

2-2-1-3-2- عمليات التشغيل: يقصد بعمليات التشغيل كافة العمليات والتفاعلات التي تجرى على مدخلات النظام بهدف تحويل تلك المدخلات إلى مخرجات، ويتطلب تحويل المدخلات إلى مخرجات تضافر عناصر النظام جميعها.

2-2-1-3-3- المخرجات: تتمثل مخرجات النظام في الناتج النهائي للنظام وتختلف هذه المخرجات باختلاف طبيعة النظام وأهدافه.

2-2-1-3-4- المعلومة المرتدة: تعتبر المعلومات المرتدة عنصرا ضروريا لتحقيق أهداف النظام حيث تكشف عن مدى تحقيق النظام لأهدافه وفي حالة وجود خلل ما بالنظام فإن هذه

المعلومات تحدد موقعه، سواء كان بعناصر المدخلات أو بعمليات التشغيل لكي يتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.

2-2-2- أنواع النظم

يمكن تصنيف النظم إلى عدة أنواع هي:

- النظم التجريدية والنظم المادية؛

- النظم المفتوحة والنظم المغلقة؛

- النظم البسيطة والنظم المعقدة؛

- النظم الاحتمالية والنظم المحددة؛

- النظم الطبيعية والنظم الاصطناعية.

2-2-2-1- النظم المادية والنظم التجريدية:

تتكون النظم المادية من الأشياء الحقيقية والملموسة مثل الأفراد والآلات والموارد وغيرها. [33](ص81-82)

2-2-2-2- النظم المفتوحة والنظم المغلقة:

النظام المفتوح هو النظام الذي يؤثر ويتأثر بالبيئة التي يعمل فيها [65](ص39). فيقوم بالحصول على مدخلاته من البيئة ويصرف إليها مخرجاته أي أن هناك تفاعلا بين النظام وبيئته. [33](ص81-82) فإن لإجراءات تشغيل النظام المفتوح تتعرض للتأثير غير القابل للتحكم فيه نتيجة لتفاوت وتباين المدخلات غير القابلة للتحكم فيها. ويمكن للنظام جيد التصميم خفض أو تندية الآثار السلبية الناجمة عن متغيرات البيئة المحيطة به، ولتحقيق ذلك فإن مصممي النظم يعمدون عادة إلى محاولة التنبؤ بالمتغيرات البيئية ذات التأثير على النظام، وبناء الإجراءات التي تحقق إمكانية التحكم في تلك لمتغيرات عند تشغيل النظام. وبالتالي يجب أن يتصف النظام بالمرونة الكافية للتأقلم مع التغيرات البيئية المحيطة حتى يمكن المحافظة على استمراره في الوجود. فمثلا يجب على المنظمة أن تعدل من منتجاتها وفقا للتغيرات في أذواق ورغبات المستهلكين.

أما النظام المغلق فهو ذلك النظام الذي لا يوجد أي تفاعل بينه وبين البيئة التي يعمل فيها لذلك لا يتأثر هذا النظام بالتغيرات التي تحدث في الظروف البيئية. [65] (ص39)

2-2-2-3- النظم البسيطة والنظم المعقدة:

إن درجة بساطة أو تعقيد النظام تتوقف على عدد النظم الفرعية العاملة في النظام وعلى درجة تنوع وتعدد العلاقات والمعادلات بين هذه النظم الفرعية [65](ص39)، فكلما كثر عدد النظم

الفرعية وتعددت وتنوعت العلاقات والمعادلات بين هذه النظم كلما ازدادت درجة تعقيد النظام الأساسي ككل.

2-2-2-4- النظم الاحتمالية والنظم المحددة:

يعرف النظام الاحتمالي "بأنه ذلك النظام الذي لا يمكن التنبؤ بالحالات التي سيكون عليها باستخدام الاحتمالات، بمعنى أنه لا يمكن معرفة ما سيكون عليه رد فعل النظام أو مخرجاته نتيجة لحدوث ظروف معينة، ومن ناحية أخرى يكون النظام محددًا إذا أمكن معرفة ما ستكون عليه حالة النظام ومخرجاته استجابة لمجموعة محددة من المدخلات". [65] (ص39)

وتعتبر النظم الآلية من أفضل الأمثلة على النظم المحددة حيث يكون معلوما ما ستكون عليه المخرجات بناء على المدخلات المستخدمة.

2-2-2-5- النظم الطبيعية والنظم الاصطناعية:

يعرف النظام الطبيعي بأنه النظام الذي لا دخل للإنسان في وجوده بل هو من صنع الله سبحانه وتعالى [65] (ص39). فالكائنات الحية والكون تعتبر أمثلة واضحة للنظم الطبيعية وتتميز النظم الطبيعية بصعوبة التحكم في حقائقها والعلاقات القائمة بين أركانها ومن ثم صعوبة أو استحالة السيطرة عليها.

أما النظم الاصطناعية فهي تلك النظم التي تم تصميمها وتشغيلها بواسطة الإنسان وتكون قابلة للتحكم في خصائصها والعلاقة بين أركانها [33] (ص83).

2-2-3- أساسيات نظام المعلومات

2-2-3-1- ماهية نظام المعلومات

نظام المعلومات هو "الجهاز الذي يسمح للمنظمة بالاستعلام حول تشغيلها وتطورها، كلمة نظام تعني العناصر المرتبطة ببعضها بعلاقات". [76] (ص1180)

ويتكون نظام المعلومات من مجموعة من النظم الفرعية للأفراد والبيانات والإخراجات والمعدات والبرامج التي تعمل مع بعضها البعض بغرض مساندة أنشطة المنظمة بما تشمله من عمليات يومية وتبادل للمعلومات وأنشطة إدارية واتخاذ للقرارات. [22] (ص597-598)

- نظام المعلومات هو "مجموعة من المكونات المرتبطة والتي تعمل معا نحو تحقيق هدف واحد عن طريق قبول مدخلات من البيئة وإجراء عمليات تحويلية عليها لتحويلها إلى مخرجات". [49] (ص22)

- يمكن تعريف نظام المعلومات بأنه ذلك "النظام الذي يتضمن مجموعة متجانسة و مترابطة من الأعمال والعناصر والموارد التي تقوم بتجميع وتشغيل وإدارة ورقابة البيانات بغرض إنتاج وتوصيل معلومات مفيدة لمستخدمي القرارات من خلال شبكة من قنوات وخطوط الاتصال". [65](ص40)

- وهناك تعريف بأن نظام المعلومات عبارة عن "مجموعة من الموارد التي تسمح بالقيام بعمليات: التحصيل، التخزين، المعالجة، وإرسال المعلومات، مما يسمح بمراقبة عمل المؤسسة" [77](ص104)

- في حين يعرفه البعض كما يلي: "مجموعة من العناصر، التي تسمح بإيصال المعلومة اللازمة للعامل في الوقت المناسب حيث يستطيع أداء مهامه". [78] (ص90)

- بينما يعرف أيضا على أنه "مجموعة منظمة من الموارد: المادية، البرمجيات، الأفراد، البيانات، العمليات والتي تسمح باستقبال، معالجة وتخزين و بث المعلومات (في شكل بيانات، نصوص، صور، صوت...الخ) في المنظمة". [16](ص432)

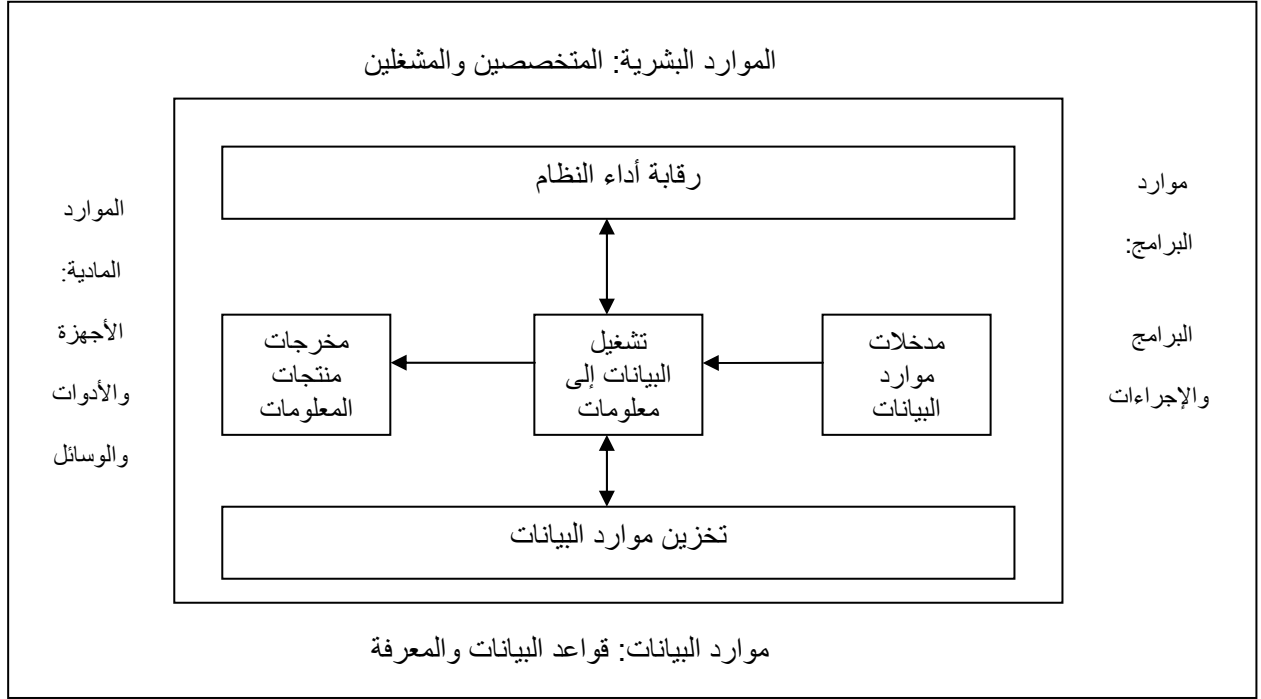
نرى أن هناك مفهومين لنظام المعلومات يتعلق المفهوم الأول بنظم المعلومات كحقل من حقول المعرفة، فتعتبر نظم المعلومات مجالا نسبيا ويركز على علاقة المعلومات بالتكنولوجيا والأفراد والمنظمة، والمجتمع ككل.

أما المفهوم الثاني فينظر إلى نظم المعلومات كنظام يزود الأفراد والمنظمات باحتياجاتهم من المعلومات ولأغراض اتخاذ القرارات.

ونظم المعلومات يمكن أن تكون يدوية مثل ذلك نظام حفظ الوثائق الورقية الموجود في أي منظمة، أو إلكترونية وهي تلك النظم المبنية على الحاسب الآلي وتكنولوجيا المعلومات والتي تتكون من عدد من الأجزاء التي يجب أن تتكامل مع بعضها البعض لتكون نظاما فعالا. وتتضمن تلك الأجزاء والعناصر المعدات والأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات وشبكات الربط والاتصالات عن بعد، وعمليات المنظمة والأفراد والبيئة المحيطة.

يقوم نظام المعلومات باستقبال المدخلات من البيانات والتعليمات ويقوم بتشغيلها وفقا لتعليمات معينة ويقوم بإخراج النتائج بالشكل الذي يناسب احتياجات مراكز القرارات.

ويوضح الشكل التالي نموذجاً مبسطاً لنظام المعلومات:



الشكل رقم (17): نموذج نظام المعلومات [65](ص43)

يمثل هذا الشكل نموذجاً مبسطاً لنظام المعلومات، ففي الواقع العملي لا تأتي كل البيانات في آن واحد وبالتالي لا بد من وجود نظام لتخزين البيانات لحين استخدامها ويتم أيضاً تخزين البيانات للاستخدامات الأخرى في المستقبل. أي أن كل مجال تطبيق أو استخدام لنظام المعلومات يعد بمثابة نظاماً مكوناً من المدخلات، عمليات التشغيل، التخزين، والمخرجات، والرقابة التي تحول موارد البيانات إلى منتجات معلومات.

ويتكون نظام المعلومات من مجموعة من العناصر أو المكونات الأساسية هي:

- الأجهزة والمعدات: وتشمل الحاسبات ووسائل التخزين الثانوية أو المساعدة وأجهزة الاتصالات.
- البرمجيات: ويمكن تقسيمها إلى برمجيات نظم وتختص بعمليات التشغيل الأساسي للحاسبات، وبرمجيات تطبيقات.
- العنصر البشري: يقوم بأنشطة تحليل وتخطيط البرامج والإشراف عليها وتوجيهه النشاطات الفنية والإدارية المتعلقة بأفضل استغلال ممكن لإمكانات الحاسبات ونظمها للوفاء بالأهداف المطلوب تحقيقها.
- قاعدة البيانات: تحتوي بيانات عن كافة المعاملات المرتبطة بنشاط المنظمة بالإضافة إلى البيانات الأساسية.

- الإجراءات والقواعد وخطة العمل والتعليمات الواجب إتباعها.

2-2-3-2-2- موارد نظم المعلومات

أوضح النموذج الأساسي لنظم المعلومات أن نظام المعلومات يتكون من أربعة موارد أساسية وهي: الأفراد، الأجهزة، البرامج، والبيانات، فيما يلي شرح مختصر لبعض المفاهيم الأساسية والأمثلة للدور الذي تلعبه الموارد كمكونات أساسية لنظم المعلومات.

2-2-3-2-2-1- الموارد البشرية:

إن وجود الأفراد ضروري لعمل أي نظام معلومات وهناك نوعين أساسيين من الموارد البشرية اللازمة لنظم المعلومات وهما:

- المستخدمين: وهم الذين يستخدمون نظام المعلومات أو المعلومات التي يخرجها أو ينتجها النظام [65](ص46)، مثل المحاسبين ورجال البيع، والمهندسين، والموظفين والمديرين. ويعتبر معظم المستخدمين من عمال المعرفة، أي الأفراد الذين يقضون أكثر وقتهم في الاتصالات، والتعاون من أجل خلق واستخدام، وتوزيع المعلومات.

- المتخصصون: وهم الذين ينشؤون ويطورون ويشغلون نظم المعلومات مثل محلي النظم ومطوري البرامج ومشغلي النظام. [49](ص32-33)

- محلي النظام: يقوم محلي النظم بتصميم نظام المعلومات بناء على متطلبات المستخدمين من المعلومات.
- مطوري البرامج: يقوموا ببناء برامج الحاسب الآلي باستخدام التفاصيل التي توفرها لهم محلل النظم.
- مشغلو النظام: يساعدوا في تشغيل ومتابعة وصيانة نظم المعلومات.

2-2-3-2-2-2- الموارد المادية:

وتشمل كل الأجهزة والأدوات والوسائل المادية المستخدمة في تشغيل المعلومات مثل: أجهزة الحاسب: وهي وحدة التشغيل المركزية من أجهزة الحاسبات الكبيرة والمتوسطة والصغيرة. أطراف الحاسب: وتشمل جميع الأجهزة والوسائل الأخرى المتصلة بوحدة التشغيل المركزية لتكملة نظام الحاسب مثل: لوحة المفاتيح والفأرة لإدخال البيانات والأوامر، وشاشات الفيديو، والأسطوانات الممغنطة لتخزين موارد البيانات.

شبكات الاتصال: وهي وسائل الاتصالات المختلفة التي تصل أجزاء النظام ببعضها وتنقل المدخلات إلى النظام

والمخرجات من النظام إلى سائر المستخدمين في التنظيم.

2-2-3-2-3-2-3-2-2-3-2-2-3-2-2: موارد البرامج:

تشمل جميع أنواع تعليمات تشغيل البيانات وتشمل كل من البرامج والإجراءات، ومن أمثلة هذه الموارد:

برامج النظام: وأهمها برامج تشغيل النظام والتي تتحكم في تشغيل نظام المعلومات مثل برامج Dos و Windows [49] (ص33)، وهي برامج يقوم بإعدادها منتجو الحاسبات وليس المستخدمين. البرامج التطبيقية: وهي البرامج المسؤولة عن عمليات التشغيل في النظام لإخراج المعلومات مثل برامج المخزون وحسابات العملاء، وحسابات الموردين، والأجور والمرتبات... الخ [65] (ص47-49). ويلاحظ أن الذين يقومون بإعداد أو تفصيل هذه البرامج هم المتخصصون (المطلوبون والمبرمجون) بحسب احتياجات ومتطلبات المهام التي يقوم بها مستخدمي النظام. الإجراءات: وتتمثل في تعليمات التشغيل الموجهة لمستخدمي نظام المعلومات، مثل دليل استخدام برنامج "مايكروسوفت أوفيس Microsoft Office".

2-2-3-2-3-2-2-3-2-2-3-2-2-3-2-2: موارد البيانات:

تفسير البيانات من أهم الموارد التي تعتمد عليها المنظمات وهي المادة الخام الأساسية التي سيتم تشغيلها لإخراج المعلومات التي تساعد على اتخاذ القرارات، فالمعلومات هي التي تساعد على إزالة درجة عدم التأكد المحيطة باتخاذ القرار أقرب ما يكون إلى الصحة والدقة، وبالتالي نجاح المنظمة وقدرتها على المنافسة والبقاء في السوق.

ويتم تنظيم البيانات في نظم المعلومات في شكل: [65] (ص47-49)

قواعد بيانات: والتي تحفظ البيانات التي تم تشغيلها وتنظيمها.
قواعد المعرفة: والتي تحفظ المعرفة في شكل حقائق وقواعد وأمثلة واقعية عن أفضل الممارسات الإدارية التي تم القيام بها في التشغيل.

2-2-3-2-3-2-2-3-2-2-3-2-2-3-2-2: موارد الشبكات:

أصبحت شبكات الاتصال مثل الإنترنت والإنترنت، والإكسترانت، ضرورية لقيام المنظمة بالتجارة والأعمال الإلكترونية.

وتتكون شبكات الاتصال عن بعد من الحاسبات، مشعل الاتصالات، وغيرها من الأجهزة المتصلة بوسائط الاتصالات والتي يتم التحكم فيها بواسطة برامج الاتصالات وتشمل موارد الاتصالات:

وسائط الاتصالات: مثل كابلات الألياف الصوتية ونظم الميكروويف والخلوي والأقمار الصناعية اللاسلكية.

نظم تدعيم الشبكات: ويشمل جميع الأفراد والمعدات والبرامج وموارد البيانات التي تساهم مباشرة في تشغيل واستخدام شبكة الاتصالات مثل: المودم Modems وبرامج تشغيل الإنترنت وبرامج تصفح الإنترنت.

2-2-3-3- أهداف نظام المعلومات

هناك عدة مزايا تتحقق للمنظمة من توافر نظام جيد للمعلومات بها من أهمها:
[33](ص35إلى37)

2-2-3-3-1- تحقيق الكفاءة:

تشير الكفاءة إلى أداء المهام بصورة أسرع أو بأقل تكلفة، ومثال ذلك:
- تحليل تكاليف العمالة من خلال إحلال الحاسب الآلي محل الأفراد.
- في مجال الرقابة مع المخزون يمكن تخفيف تكاليف التخزين من خلال استخدام النماذج الرياضية التي تحدد المستويات المثلى للمخزون أو من خلال تحميل المورد بتكاليف التخزين من خلال ربط الموردين بشبكة الاتصالات خاصة وإعطاء أوامر الشراء عند الحاجة.

2-2-3-3-2- الوصول إلى الفعالية:

تشير الفعالية إلى مدى تحقق أهداف المنظمة وتتحقق الفعالية من خلال مساعدة المديرين في اتخاذ قرارات ذات جودة أفضل.

2-2-3-3-3- تحسين أداء الخدمة:

تهدف نظم المعلومات الإدارية إلى تقديم خدمة ذات مستوى أفضل لعملاء المنظمة ومثال على ذلك

استخدام آلات الصرف السريع في البنوك حيث يمكن للعملاء السحب من أرصدتهم على مدار اليوم.

2-2-3-3-4- تطوير المنتج:

تلعب المعلومات دورا هاما في خلق وتطوير المنتجات خاصة في بعض الصناعات مثل البنوك وشركات التأمين والوكالات السياحية.

2-2-3-3-5- التعرف على الفرص واستغلالها:

تعيش المنظمات اليوم في مناخ سريع التغير الأمر الذي يتطلب منها ضرورة التكيف مع هذا التغير وليس هناك وسيلة أفضل من الحاسب الآلي لتحديد التغيرات الطفيفة أو الاتجاهات غير

الجزئية في البيئة، ومساعدة المنظمة في اتخاذ القرارات التي تمكنها من استغلال الفرص الجديدة بسرعة.

2-2-3-3-6- ربط العملاء بالمنظمة:

يمكن لكل من المنظمة وعملائها الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات فيمكن للمنظمة جعل عملائها أكثر قربا وارتباطها من خلال تحسين مستوى الخدمات التي تقدمها لهم ومن ثم كسب ثقتهم عن خدماتها وبالشكل الذي يجعل من الصعب على هؤلاء العملاء التحول إلى المنظمات المنافسة.

2-2-3-4- الوظائف والأنشطة الأساسية لنظام المعلومات

2-2-3-4-1- تجميع البيانات:

تبدأ وظيفة تجميع البيانات في نظم المعلومات بتحديد نوعية وحجم البيانات التي ستعتبر المدخلات الأساسية للنظام، وتحديد الأشخاص المسؤولين عن عملية التجميع، ثم تجميع هذه البيانات في مصادرها المختلفة وإدخالها إلى النظام وإعدادها للتشغيل من خلال مجموعة محددة من الأنشطة التنفيذية لوظيفة تجميع البيانات وهي: [65](ص55إلى57)

○ الحصر والتسجيل: ويتمثل هذا النشاط في جلب البيانات الخاصة بالأحداث والعمليات والقرارات إلى النظام ثم تسجيلها حتى يمكن أن تستخدم في عملية التشغيل، ويمكن تسجيل البيانات في شكل مادي ملموس مثل المستندات المكتوبة، أو إلكترونيا في حالة استخدام الحاسبات الإلكترونية.

○ الترميز: ويقصد به إعطاء رموز خاصة (Code) للبيانات لكي تستخدم بدلا من أسماءها، ويعتبر استخدام رموز البيانات الشكل الأكثر ملاءمة لتشغيل هذه البيانات باستخدام الحاسبات نظرا لأنه يحقق سرعة أكبر في إدخال البيانات، ويحتاج إلى حيز أقل في التخزين، ويقال من الأخطاء بالإضافة إلى أنه أكثر أمنا.

○ التدقيق: وهو التحقق من صحة ودقة واكتمال البيانات قبل تشغيلها، أي التحقق من سلامة البيانات قبل تشغيلها، فالبيانات المطلوبة تشغيلها يجب أن تكون صحيحة، أي عن أشياء حقيقية فعلية غير مزورة أو مغشوشة، ودقيقة أي خالية من الأخطاء وخصوصا الأخطاء الحسابية، وكاملة أي غير ناقصة.

○ التحويل: وهو النشاط الأخير في مرحلة تجميع البيانات (مرحلة المدخلات) والذي يقصد به تحويل البيانات من لغة مقروءة للإنسان (بيانات على المستندات) إلى لغة مقروءة للحاسب (بيانات على شرائط أو أسطوانات ممغنطة).

2-2-3-4-2- إعداد التعليمات الخاصة بتشغيل البيانات (الإجراءات):

- وتتحدد تعليمات التشغيل بناء على:
 - طبيعة الاستخدام: حيث تحدد طبيعة استخدام المعلومات مواصفات المعلومات المطلوبة ومن ثم طريقة معالجة البيانات.
 - رأي الخبراء: حيث يشترك المتخصصون (مستخدمو المعلومات) في وضع تعليمات وبرامج التشغيل اللازمة لإعداد التقارير المطلوبة.
 - تكنولوجيا المعلومات: حيث تحدد التكنولوجيا المستخدمة الإجراءات الفنية للتشغيل.

2-2-3-4-3- تشغيل البيانات:

يقصد بتشغيل البيانات معالجة البيانات خلال مجموعة معينة من العمليات الأساسية لتحويلها إلى معلومات ذات معنى مفيد لمتخذي القرارات. وتتمثل العمليات الأساسية لتشغيل البيانات في عمليات التصنيف والترتيب، والعمليات الحسابية والمنطقية، والمقارنة والتلخيص. ولا يشترط بالضرورة أن تمر البيانات على كل هذه العمليات حتى تصبح معلومات مفيدة، كما لا يشترط بالضرورة أيضا أن يتم القيام بهذه العمليات وفقا لتتابع معين أو أن يشمل كل تشغيل البيانات نفس المجموعة من العمليات. وتتمثل هذه العمليات فيما يلي:

- التصنيف: ويشير تصنيف البيانات إلى وضع البيانات في قطاعات أو فئات طبقا لخصائص مشتركة بصورة ذات معنى للمستخدم مثل تصنيف المبيعات على أساس نوع المنتج أو المستهلك أو منطقة البيع.
- الترتيب: يعني الترتيب وضع البيانات في تسلسل منطقي أو حسابي معين، وعادة ما يكون الترتيب تنازليا أو تصاعديا على أساس الحروف الأبجدية أو باستخدام الأرقام أو على أساس آخر ترتيبي مثل الصفة أو النوع أو العمر... الخ.
- العمليات الحسابية: يقصد بالعمليات الحسابية معالجة البيانات بالعمليات الحسابية الأساسية الجمع الطرح بفرض الحصول على بيانات أو نتائج جديدة من هذه العمليات.
- المقارنة: يقصد بعملية المقارنة إجراء بعض عمليات المقارنة المنطقية (أكبر، أو أصغر من، أو يساوي) بين نوعين أو أكثر من البيانات أو مجموعة من مفردات البيانات لاستخراج نتائج معينة أو اكتشاف حقائق لها معنى معين، أو بغرض تحديد علاقات لها دلالة معينة يمكن استخدامها في اتخاذ القرارات.

- التلخيص: يقصد بالتلخيص تجميع وتركيز البيانات التفصيلية في بيان واحد أو عدد محدود من البيانات بغرض التأكد على نقاط أساسية أو اتجاهات معينة في صورة مجاميع أو نتائج أو انتقاء البيانات الهامة الحسابية من ضمن كم هائل من البيانات.

2-2-3-4- إدارة البيانات:

يقصد بوظيفة إدارة البيانات الأنشطة الخاصة بتنظيم وإدارة عمليات التخزين، واسترجاع، وإعادة إنتاج وتحديث وصيانة البيانات. [79](ص20)

- التخزين: يقوم نشاط التخزين بالنسبة لنظم المعلومات مقام الذاكرة بالنسبة للإنسان، وبالتالي فهو يعتبر من الأنشطة الرئيسية لأنه يقوم بحفظ بيانات ومعلومات تمثل تاريخ بالنسبة للنظام الأساسي ككل، وتغطي كافة جوانبه، لذلك تتم عملية تخزين البيانات والمعلومات بطريقة منظمة ومدروسة بحيث يسهل استرجاعها عند الحاجة إليها. وتختلف وسيلة التخزين باختلاف نوع نظام المعلومات حسب ما إذا كان نظاما يدويا أو نظاما إلكترونيا.
- الاسترجاع: وهو النشاط العكسي لنشاط التخزين حيث يقصد به استدعاء البيانات المخزنة لأغراض التشغيل واستخراج النتائج.
- إعادة الإنتاج: ويقصد به استخراج صورة أو أكثر من البيانات المخزنة لاستخدامها في أغراض مختلفة مع بقاء الأصل كما هو على حاله في وحدة التخزين.
- التحديث: ويقصد به عمليات تحديث البيانات المخزنة لتكون بيانات جارية لتأخذ في الاعتبار الأحداث والعمليات.
- الصيانة: ويقصد به عمليات الإضافة، أو الحذف أو التصحيح، أو التغيير التي تجرى على الملفات التي تحوي البيانات المخزنة.

2-2-3-5- الرقابة والأمن والتغذية العكسية:

وهي ثلاث مجموعات مختلفة ومتنوعة من الإجراءات تهدف إلى التحقق من أن النظام يعمل كما هو مخطط له وفقا لإجراءات التشغيل المحددة مقدما ويخرج المعلومات المفيدة بالخصائص المطلوبة. [65](ص60)

- الرقابة: ويقصد بها مجموعة الإجراءات التي تهدف إلى التحقق من أن النظام يعمل بالإجراءات التي تم تصميمها وتحديدها مسبقا أثناء تصميم النظام.
- الأمن: ويقصد به مجموعة الإجراءات المادية التي تهدف إلى المحافظة على الوجود المادي للأصول، وعادة ما تشمل إجراءات الأمن على ثلاث مجموعات من الإجراءات المادية وهي:

- أمن الوصول: وهي الإجراءات المادية التي تهدف إلى منع الشخص غير المصرح له الوصول إلى أماكن تخزين البيانات أو استخدام الحاسب، أو يكون مصرح له بذلك ولكن في غير المواعيد المحددة له للتشغيل.
- أمن الاستخدام: وهي الإجراءات المادية التي تهدف إلى حماية الأصول وقت استخدامها من الأشخاص المصرح لهم بالوصول إليها والدخول عليها واستخدامها.
- أمن الحفظ: ويقصد به المحافظة على الأصول في غير أوقات التشغيل، أي وهي في حالة عدم الاستخدام مثل تشغيل أجهزة الإنذار، والتأكد من إطفاء الأجهزة، وغلق الأبواب، ووجود الحراسة... الخ.

نلاحظ أن كل إجراءات المن التي تطرقنا إليها هي إجراءات مادية وتهدف إلى المحافظة على الوجود المادي للأصول وحمايتها من التلف أو الفقد أو السرقة أو التبديل حتى تظل الأصول صالحة للاستخدام لأطول فترة ممكنة. كما نلاحظ أن إجراءات الأمن لا تكون على الأصول بما في ذلك البيانات والمعلومات أثناء التشغيل فقط بل تستمر حتى في أوقات التشغيل.

○ التغذية العكسية: ويقصد بها المعلومات التي تحصل عليها إدارة نظام المعلومات المعين من المستخدمين لهذا النظام، وهي معلومات ذات أهمية كبيرة لتصحيح الأخطاء وإصلاح العيوب وتحسين وتطوير النظام، وتتعلق هذه المعلومات بما يلي:

- الشكاوى: تعني أخطاء أو عيوب في النظام، فمثلا تأخير في إرسال التقارير أو عدم الاستجابة السريعة عند الاستعلام عن شيء معين من النظام. وبذلك يفيد معرفة شكاوى مستخدمي النظام في تصحيح الأخطاء وإصلاح العيوب في النظام.
- الآراء: وهي ليست شكاوى ولكنها وجهة نظر تهدف إلى الأداء بطريقة أفضل، مثل ترك هوامش كافية في التقرير حتى يستطيع مستخدم التقرير كتابة تعليقاته على محتويات التقرير. وبذلك يفيد معرفة آراء واقتراحات مستخدمي النظام في تحسين الأداء في نظام المعلومات.
- الاحتياجات الجديدة: وهي الاحتياجات التي تولدت لدى المستخدمين حديثا ولم تكن موجودة عند تصميم النظام، وبذلك يفيد معرفة الاحتياجات الجديدة لمستخدمي النظام في تطوير نظام المعلومات.

2-2-3-4-6- تجميع المعلومات:

تهدف وظيفة تجميع البيانات إلى نقل وتوصيل المعلومات المنتجة والمتجمعة في نظام المعلومات إلى الأشخاص المصرح لهم بالحصول على هذه المعلومات أو إلى نظام آخر من النظم الفرعية المكونة للتنظيم ككل. وبطبيعة الحال، يجب الاتفاق على ما يلي:

- التوقيت وإحدى وسائل الاتصال التالية: الهاتف الثابت أو النقال، البريد العادي أو الإلكتروني، تسليم شخصي... الخ.

- شكل وأداة التوصيل سواء كان شفوي أو على شكل تقرير، شاشة فيديو... الخ.

- مضمون الرسالة وكيفية التعبير عنه بالكتابة أو رموز، أو صور، خرائط، أرقام، إحصائيات، معادلات... الخ.

- وأخيرا الاتفاق على رغبات واحتياجات مستقبلي هذه المعلومات، إذن يجب توصيل التقرير المناسب إلى الشخص المناسب في الوقت المناسب بالشكل المناسب وبالوسيلة المناسبة.

نرى بأنه أصبح من المهام الأساسية لنظام المعلومات تحديد وتحليل حاجة ورغبات مستقبلي المعلومات ومحاولة الوفاء بهذه الاحتياجات والرغبات من وقت إلى آخر من خلال معلومات التغذية العكسية.

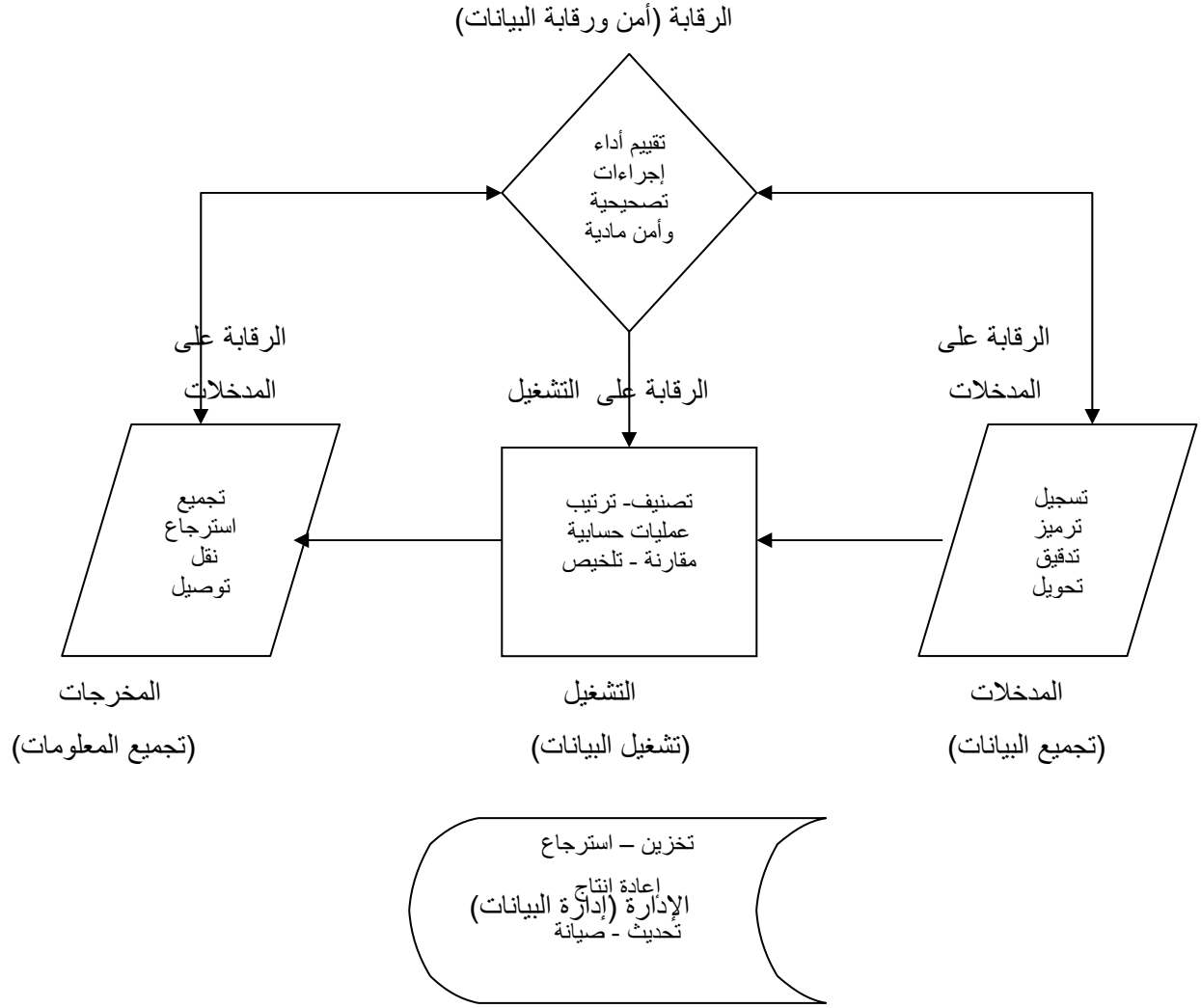
وتشتمل وظيفة تجميع المعلومات على أربع أنشطة رئيسية وهي:

○ التجميع: ويقصد به تجميع المعلومات الناتجة من دورات التشغيل الجارية وتنظيمها في صورة تقرير تمهيدا لإرسالها إلى مستخدميها.

○ الاسترجاع: ويقصد به استدعاء المعلومات الناتجة من عمليات التشغيل في وقت سابق من وسيلة التخزين المعينة كمدخلات أساسية لعمليات التشغيل الحالية وفقا لمتطلبات التقرير المطلوب إعداده تمهيدا لإرساله إلى مستخدم هذه المعلومات.

○ النقل: ويشتمل هذا النشاط نقل المعلومات من موقع معين إلى موقع آخر تمهيدا لتوصيلها إلى المستخدم النهائي أو لاستخدامها كمدخلات لعمليات تشغيل أخرى. مثل عمليات تبادل المعلومات التي تمثل نتائج التشغيل اللامركزي للبيانات في مواقع الفرع المختلفة للمنظمة بين فروع المنظمة في مناطق مختلفة من خلال البريد أو الهاتف، بالإضافة إلى نقل هذه المعلومات إلى الحاسب المركزي في المركز الرئيسي.

○ التوصيل: ويقصد به إرسال التقارير التي تحتوي على نتائج عمليات التشغيل، والتي تعتبر في هذه الحالة معلومات بالشكل والمضمون والوسيلة الملائمة إلى مستخدم هذه المعلومات أو إلى الإدارة.



الشكل رقم (18): حركة العمل في نظام المعلومات [65](ص54)

يمكننا من الفرع السابق للوظائف والأنشطة الرئيسية في نظام المعلومات وصف حركة النظام في خمسة أعمال رئيسية لتجميع البيانات وتحويلها إلى معلومات، وتتمثل هذه الأعمال الرئيسية في ثلاث مراحل مستمرة ومتتالية وهي مرحلة المدخلات ومرحلة التشغيل ومرحلة المخرجات بالإضافة إلى عمليتين رئيسيتين لخدمة وتوجيه هذه المراحل الثلاثة وهي عمليتي الإدارة والرقابة كما هو واضح في الشكل رقم (17).

ونلاحظ من الشكل وجود الارتباط الوثيق بين المراحل والأعمال الرئيسية داخل النظام مع وجود بعض الأنشطة التي تخدم كحلقات وصل بين الوظائف الأساسية فعلى سبيل المثال، يرتبط نشاط تصنيف البيانات بين أنشطة تجميع البيانات وبين أنشطة تشغيل البيانات، كما تقوم أنشطة التحديث والاسترجاع بالربط بين أنشطة تشغيل البيانات وبين أنشطة إدارة البيانات، وتشارك عملية إعداد التقارير بين مرحلة التشغيل ومرحلة المخرجات.

كما نلاحظ أيضا ضرورة وجود الوظائف الخمسة الرئيسية في أي نظام للمعلومات أيا كان التنظيم الذي يتضمن هذا النظام، وبذلك يمكننا القول على نظم المعلومات بأنها نظم متمثلة لأنها جميعها تتضمن نفس هذه الوظائف الأساسية.

وفي الأخير نستنتج أن نظام المعلومات يشبه إلى حد كبير نظام الإنتاج الذي يقوم بتحويل المادة أو المواد الخام من خلال مراحل وعمليات الإنتاج إلى منتجات نهائية للمستهلك النهائي أو منتجات تامة تستخدم كمدخلات لعمليات إنتاجية أخرى. وبالمثل يقوم نظام المعلومات بتحويل البيانات الخام من خلال عمليات تشغيل هذه البيانات إلى معلومات ملائمة ومفيدة لاتخاذ القرارات، كما ينتج النظام أيضا معلومات تستخدم كمدخلات إلى نموذج قرار معين أو كمدخلات لنظام آخر من المعلومات يجرى عليها عمليات تشغيل إضافية للحصول على نوع آخر من المعلومات.

2-2-4- أنوع نظم المعلومات

من أهم خصائص مدخل النظم في المنظمة، أنه يسمح لنا بوصف النظام بعدة طرق فيمكن إتباع نموذج منطقي للنظم حسب تدفق الموارد، الأموال، الخدمات، المستويات الإدارية، المداخل المختلفة لاتخاذ القرار أو تقسيم المنظمة إلى نظم فرعية حسب وظائفها، وهذا المدخل الأخير هو الأكثر تأييدا من بين المداخل السابقة الذكر، وعلى هذا الأساس سنقوم بتقسيم أو إعطاء أنواع نظم المعلومات الوظيفية.

2-2-4-1- نظام معلومات الإنتاج

تختص وظيفة الإنتاج بتحويل مجموعة من المدخلات إلى مجموعة من المخرجات في شكل سلع وخدمات [70](ص388)، ويتطلب هذا النظام استخدام تكنولوجيا الإلكترونيات التماثلية والرقمية والمعلوماتية، يرافق وظيفة الإنتاج نظامان فرعيان للمعلومات هما: نظام معلومات تخطيط وتوجيه الإنتاج ونظام معلومات الهندسة الصناعية الذي يتضمن معلومات حول تصميم المنتجات وتطويرها، أنظمة الإنتاج المناولة، النقل.

2-2-4-2- نظام معلومات التسويق

يرفق هذا النظام بتخزين ومعالجة المعلومات وتقديم التقارير المتعلقة بتلقي الطلبات وتخطيط المبيعات ودراسة السوق للتعرف على الوضع التنافسي للمنظمة ودراسة رغبات وأذواق المستهلكين والترويج للمنتجات؛ وبذلك فإن نظام معلومات التسويق هو عبارة عن مجموعة من العناصر مثل الأفراد والمعدات، والإجراءات لتجميع وتخزين وتحليل وتقديم المعلومات في الوقت المناسب من أجل القيام بعمليات تخطيط وتنفيذ المبيعات؛ ويتكون نظام المعلومات التسويقي من:

- قواعد البيانات مشكلة من المعلومات المتعلقة بالمنظمة وبمحيطها.

- معلومات متعلقة بالإستراتيجية التجارية للمنظمة.

- أدوات المعالجة والتحليل.

- نماذج التوقعات.

يعتبر الترصد جوهر نظام المعلومات التسويقي الذي يضم بدوره أنظمة معلومات فرعية لكل من الترصد التنافسي، التجاري، التكنولوجي، الاجتماعي.

2-2-4-3 نظام معلومات الأفراد (الموارد البشرية)

يقوم نظام معلومات الأفراد بتخزين ومعالجة البيانات اللازمة لعمليات تخطيط وتنظيم الوظائف التنفيذية المتعلقة باستخدام وتطوير العنصر البشري في المنظمة والمحافظة عليه.

وبالتالي فهناك مجموعة من الوظائف التي تمارسها إدارة الأفراد ويعمل على مساعدتها في أدائها وهي: تحديد الاحتياجات من العاملين، تأمينهم استخدامهم، المحافظة عليهم، وتطوير مهاراتهم.

كما يقوم المسؤول عن نظام المعلومات للموارد البشرية بتنفيذ المهام التالية: [80](ص730)

- وضع طرق جديدة لتسيير الأفراد؛

- السهر على وضع التطبيقات المعلوماتية؛

- تأمين الاتصال مع مصلحة أو مديرية المعلوماتية؛

- تحسين نوعية وأمن البيانات المتعلقة بالأفراد؛

- تكوين ومساعدة المستخدمين للبرمجيات؛

- المشاركة في تصميم التطبيقات المعلوماتية؛

- تسيير مشاريع الأتمتة لصالح مديرية الموارد البشرية؛

- تحضير المخطط الشامل للمعلوماتية.

2-2-4-4 نظام معلومات التمويل

يقوم هذا النظام بتسجيل ومعالجة البيانات المالية التي تتعلق بأصول وخصوم المنظمة، ويستخدم بيانات تضم المعلومات الأخرى.

كما يقوم هذا النظام بالاعتماد على مخرجات الأنظمة الوظيفية الأخرى في تحديد الاحتياجات

المالية وله عدة أنظمة فرعية أشهرها: [81](ص38)

أنظمة معالجة الطلبات، أنظمة مراقبة المخزونات، أنظمة تسيير حسابات الزبائن والموردين، أنظمة إدارة الأجور، وأنظمة دفتر الأستاذ؛ تكون هذه الأنظمة عادة مرتبطة فيما بينها، عند جمع كل هذه

الأنظمة يشكل لنا نظام المعلومات الإداري. [70] (ص396-413)

2-3- تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات

تكنولوجيا المعلومات، تمثل الجانب التكنولوجي لنظام المعلومات، وبينما اعتمدت مهمة معالجة البيانات واختزان المعلومات وتحديثها واسترجاعها وتوصيلها إلى المستخدمين على الأساليب اليدوية لفترات طويلة من الزمن والتي أثبتت محدوديتها وعجزها عن إنجاز هذه المهمة على النحو المطلوب خاصة بعد الازدياد الهائل في حجم ونوع البيانات، وبات الوضع يحتم ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تطبيقات نظام المعلومات.

2-3-1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات ومختلف التغييرات التكنولوجية

تعد تكنولوجيا المعلومات أهم أدوات ووسائل الإنتاج في العصر الحديث، ويمثل معدل التسارع في توظيف تكنولوجيا المعلومات في عمليات التنمية فرصة وتهديدا لكافة الشعوب. فرصة... من حيث أنه يحقق طفرات تنموية يمكن من خلالها اللحاق بركب التنمية، وتهديدا... من حيث أن عدم استخدامه بواسطة البعض يؤدي إلى زيادة الفجوة التنموية بين هؤلاء وبين مستخدميه.

2-3-1-1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات

يقصد بتكنولوجيا المعلومات "مجموعة من الأفراد، البيانات، الإجراءات والمكونات المادية والبرمجيات التي تعمل سوية من أجل الوصول إلى أهداف المنظمة" [29](ص237-238). وهو بذلك يركز على المكونات الأساسية وأهميتها في تحقيق أهداف إدارة المعلومات.

وتعرف كذلك بأنها "البرمجيات والأجهزة والاتصالات اللاسلكية وإدارة قواعد البيانات وتكنولوجيا تشغيل المعلومات الأخرى المستعملة في نظم المعلومات المحددة بالحواسيب". [82]

في حين نجد تعريفا آخر يقدمها بطريقة أكثر تفصيلا "تكنولوجيا المعلومات هي نموذج تقني اقتصادي جديد، تؤثر على تسيير ومراقبة أنظمة الإنتاج والخدمات في الاقتصاد، يعتمد على مجموعة مترابطة من الاكتشافات المعقدة في ميدان الحواسيب، الإلكترونيك، هندسة البرمجيات، أنظمة المراقبة والاتصالات البعيدة. مما سمح من تخفيض تكاليف التخزين، المعالجة، تبادل وتوزيع المعلومات بشكل كبير جدا". [83](ص148)

من ذلك نجد أن تكنولوجيا المعلومات لا يمكن فصلها بشكل نهائي عن تكنولوجيا الاتصال فهما وجهان لعملة واحدة، وعليه فتكنولوجيا المعلومات والاتصال تعبر عن مجموعة من المكونات المادية، البرمجيات، الاتصالات البيانات والأفراد التي تستخدمها المنظمة لاستقبال البيانات والمعلومات و تخزينها ومعالجتها واسترجاعها باستخدام برمجيات متعددة الوسائط (السمعية، البصرية والنصية).

2-1-3-2- التغيرات التكنولوجية

شهدت السنوات العشر الأخيرة طفرة حقيقية في مجال الحاسبات والاتصالات ودمج استخداماتها، ويتمثل ذلك فيما يلي: [84]

2-1-3-2-1- في مجال الحاسبات:

- زيادة غير مسبوقه في سرعة أداء العمليات؛
 - ارتفاع القدرة على التخزين؛
 - تضائل في حجم الأجهزة والمعدات؛
 - انهيار غير مألوف في الأسعار؛
 - تطور مستمر في وسائل التعامل مع الحاسب (صوت، كتابة بخط اليد)؛
 - تطور في أساليب كتابة البرامج؛
 - تطور في طبيعة الاستخدام والمستخدمين؛
 - تحول كبير نحو استخدام آليات الذكاء الاصطناعي.
- نهاية القول أن الحاسب تحول من جهاز معلمي إلى جهاز شخص يحمله الشخص في أسفاره وترحاله.

2-2-1-3-2- في مجال الاتصالات

- التحول في الوسائط المستخدمة حيث استخدمت الألياف البصرية والأقمار الصناعية ذات السرعات العالية بديلاً من الأسلاك النحاسية؛
- التحول في السرعات المستخدمة لتداول البيانات من حوالي 300 حرف في الثانية على الخط إلى حوالي مليون حرف في الثانية؛
- ظهور الهاتف النقال وتعدد الإمكانيات المتاحة به؛
- تزاوج الحاسبات والاتصالات أدى لظهور شبكات الحاسبات أو الحاسبات المتصلة مع بعضها البعض لأداء أعمال متكاملة والتي بدأت بشبكات محلية محدودة ثم توسعت إلى شبكات متعددة مواقع الاستخدام وتطورت لتصل إلى شبكة المعلومات الدولية الإنترنت.
- فتح استخدام شبكة المعلومات الدولية الإنترنت الباب أمام الفكر الإنساني لينطلق نحو تغيير شكل المجتمع وأسهم في الإسراع في التحول نحو مجتمع المعلومات أو الثورة الصناعية الثالثة.

2-3-2- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وأثارها

سمحت خاصية المعلومات بتعدد استعمالات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات، فمست جميع المجالات وستعرض فيما يلي إلى تطبيقات في مجالي التسيير والصناعة بالإضافة إلى أثارها.

2-3-3-1- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات

2-3-3-1-1- في مجال الصناعة:

إن عبارة الرجل الآلي، التآلية، والمرونة هي الكلمات الأكثر استعمالاً عند الحديث عن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الإنتاج. فإمام التغيرات الكبيرة في المحيط وفي ظل عولمة الاقتصاد وازدياد شدة المنافسة وتحت هاجس الزوال، وجدت المنظمات نفسها مجبرة على التحكم ما أمكن في هذه التكنولوجيا، ويمكننا هنا تعداد أربع آلات أو تقنيات موجهة فقط لمساعدة المنظمة في عملية الإنتاج.

- الآلات الموجهة رقمياً (Les machines à commande numérique): [85]:(ص11-12) هي أجهزة حلت محل العامل في الإنتاج، ظهرت في بداية الحرب العالمية الثانية، ولكنها لم تعرف تطورها الحقيقي إلى حين ارتبطت نهائياً بالإلكترونيك.
- الآلية (La robotique): [85]: (ص11-12) لقد عاش الرجل الآلي منذ أمد في مخيلة الإنسان فكان يتصوره صورة طبق الأصل عنه، غير أنه يقوم بكل الأعمال التي يقوم بها الإنسان، وأتى هذا المنتظر فلم يكن كما تصوره، لكنه آلة لا تستطيع القيام إلا ببعض الحركات البسيطة، ولكن مع تطور الإلكترونيك وظهور رقائق السيلكون تطورت هذه الآلات إلى رجال آليين يقومون بتنفيذ حركات معقدة وسريعة للغاية يعجز الإنسان عن أدائها بنفس الكفاءة. لقد أصبحت هذه الآلات تقوم بعمليات عدة أهمها الإنتاج، التصميم، التنظيف، والرفع؛ ويعتبر انخفاض نسبة الأخطاء من أهم مميزات استعمال الرجال الآليين.
- التصميم المساعد من طرف الحاسوب (Conception assistée par ordinateur): [85]:(ص11-12) لقد استطاعت هذه التقنية أن تحدث ثورة في مكاتب الدراسة، حيث أصبح بإمكان رؤية النموذج المجسم قبل أن ينجز هذه التقنية سمحت بظهور ما يعرف باقتصاد التصميمات، إذ يتم إنجاز العديد من التصميمات في أقل وقت ممكن وبأقل التكاليف مما سمح بإدخالها في عملية الإنتاج بواسطة التصميم والإنتاج المساعد من طرف الحاسوب.

○ الذكاء الاصطناعي (Intelligence artificielle): [85](ص11-12) اعتبر الحاسوب عندما اكتشف لأول مرة أعجوبة العصر، إذ كان قادرا على القيام بالعمليات الحسابية وتخزين النتيجة في الذاكرة ومن ثم إرسالها إلى الشاشة؛ فظن الإنسان للحظة أنه خلق إنسانا آخر؛ ولكن مع مرور الوقت بدأت تظهر المشاكل وتبين بأنه ما هو إلا آلة.

استطاع الإنسان إلى حد ما تحقيق حلمه، فما هو الحاسوب يقرأ ويتعرف على الأشياء بل ويستطيع أن يتحدث ويعطي لكل وصفة دواء؛ ولم يكن الإنسان ليتمكن من الوصول إلى هذه النتيجة لولا تطور البرمجيات مما سمح بظهور الأنظمة الخبيرة.

2-3-2-1-2- تطبيقات أخرى لتكنولوجيا المعلومات

يمكن أن نوضحها في الجدول التالي:

جدول رقم (8): تطبيقات تكنولوجيا المعلومات [66](ص89)

الميدان	التطبيقات	أمثلة عامة	أمثلة عن التسيير
الحساب	-الحساب العلمي - التصميمات	- علم الذرة، البحث، مكاتب الدراسات	- بحوث العمليات - المساعدة على اتخاذ القرارات
التعليم	- التعليم المساعد من طرف الحاسوب - الألعاب الإلكترونية	- علم الفضاء	- الألعاب الإستراتيجية
التوثيق	- تألية المكتبات - معلومات قانونية	- قواعد المعطيات	- تسيير براءات الاختراع - قواعد المعطيات الاقتصادية
التحدث	- التعرف على الأصوات	- الرجل الآلي الموجه بالصوت	- التسويق الإلكتروني
الصورة	- المركبات الأوتوماتيكية للجرائد - تحرك العين - إنشاء صور أوتوماتيكية	- الإشهار -الرسوم المتحركة	- المخططات الخاصة بإنجاز التقارير

من خلال هذا العرض، نلاحظ أن تكنولوجيا المعلومات لم تترك مجالات إلا ووجدت فيه موقعا وليس أي موقع بل هو عادة ما يكون مهما وذا تأثير كبير مما يوحي بأهميتها؛ فعلى سبيل الذكر لا الحصر نجد أن الدول العربية هي الأخرى اعتمدت على تكنولوجيا المعلومات وعلى رأسها مصر في الصناعات النسيجية خاصة.

2-2-3-2-2- آثار تكنولوجيا المعلومات [84]

2-2-3-2-3-1- على مجالات الحياة المختلفة:

- انهيار الحواجز المكانية، حيث أصبح من الممكن أداء الأعمال عبر الحدود السياسية والمواقع الجغرافية والقيود المكانية.
- انهيار الحواجز الزمنية، حيث أصبح العمل يتم في الزمن الحقيقي.
- تساؤل قيمة المكون المادي في العملية الإنتاجية وارتفاع قيمة المكون المعلوماتي.

2-2-2-3-2- في المجال السياسي:

يؤثر تدفق المعلومات على العلاقات الدولية، كما أن تطور وسائل الاتصالات والحاسبات يفتح الباب لإمكانية الاستطلاع المباشر لآراء المواطنين بدلا من تمثيلهم بواسطة نواب.

2-2-2-3-2-3- في المجال الاقتصادي:

حيث تتحول المعرفة إلى قوة أساسية من قوى الإنتاج، ويزداد التحول إلى إنتاج الخدمات والبرامج مقابل إنتاج السلع والآلات ويتغير مفهوم السوق ومفهوم الإنتاج كثيف العمالة والإنتاج النمطي الوفير إلى الإنتاج كثير المعرفة السريع والمفصل طبقا للاحتياجات.

2-2-2-3-2-4- في المجال الإداري:

يؤدي التطور في تكنولوجيا المعلومات إلى ظهور منظمات عمل غير تقليدية وطرق وأساليب عمل جديدة (العمل عن بعد) وطرق وأدوات جديدة (المنظمة الشبكية) وأنظمة عمل جديدة (فرق عمل).

2-2-2-3-2-5- في المجال الثقافي:

يؤدي الاستخدام الكثيف لتكنولوجيا المعلومات إلى ظهور الوعي الكوني وتحقيق ديمقراطية المعرفة وانتشار لغات الحضارة وظهور ثقافات عالمية جديدة.

2-2-2-3-2-6- في المجال الإعلامي:

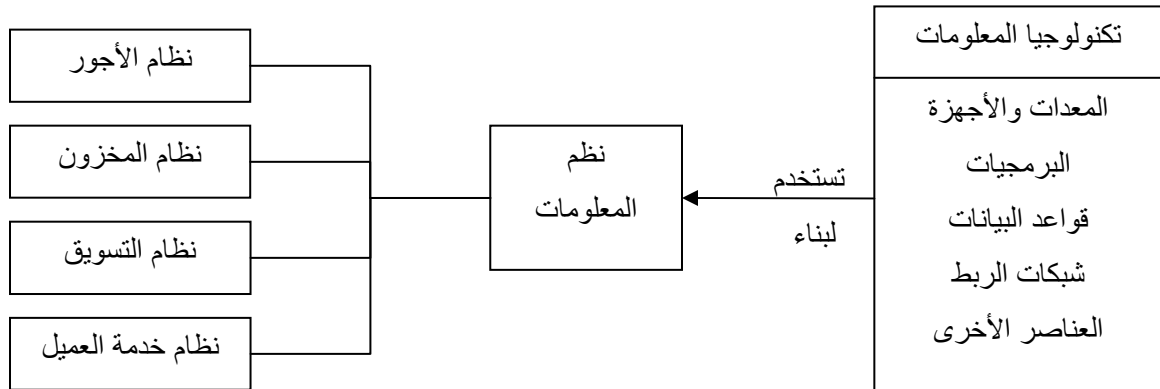
يظهر نمط جديد هو الإعلام المتفاعل والذي يعتمد على المشاركة بين المرسل والمستقبل خروجاً على الأساليب السابقة والتي كنا نتلقى فيها ولا نتحاور.

2-2-2-3-2-7- في المجال الاجتماعي:

يظهر نمط حياة جديد يعتمد على الاتصال بدلا من الانتقال وتتعاظم فيه قيمة الفرد وتتغير العديد من القيم السائدة.

2-3-3- العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات

تعد الحاسبات الآلية وتكنولوجيا المعلومات الأخرى أدوات تستخدم لبناء نظم المعلومات وتتضمن تكنولوجيا المعلومات المعدات والأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات وشبكات الربط ويوضح الشكل رقم (19) العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات. [33](ص261إلى263)



الشكل رقم (19): تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات [33](ص261)

ومع تزايد التقدم في تكنولوجيا المعلومات أصبح هناك عدد هائل من تكنولوجيا المعلومات متاح للمنظمات.

إن التكنولوجيا في حد ذاتها لا تعني أي شيء للمستخدم وإنما تبرز قيمتها عندما تكون مستخدمة بفعالية، وتعد القرارات المتعلقة بالتكنولوجيا بالغة التعقيد، إن المديرين يضطرون إلى تقرير ما إذا كان يجب إنفاق الوقت والمال في تكنولوجيا أكثر تقدماً من المتاحة بالمنظمة من أجل تحسين الأداء، إلا أن تلك التكنولوجيا المتقدمة ربما تتوافق أو لا تتوافق مع التكنولوجيا الموجودة بالفعل بالمنظمة. ونظراً للتقدم الهائل والمستمر في تكنولوجيا المعلومات لقد أصبح الموقف أشبه بماراتون الجري "ماراتون التطور التكنولوجي".

إن صعوبة القرارات المتعلقة بالتكنولوجيا تكمن أيضاً في أنها قد تؤدي إلى نجاح المنظمة أو انهيارها، فالاستثمار الخاطئ في تكنولوجيا المعلومات يعد مشكلة خطيرة لأي منظمة لأن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات هو استثمار مكلف، أيضاً فإن الوقت متاح لاتخاذ قرارات التكنولوجيا غالباً ما يكون ضيق لأن المنافسين الأذكى سوف يسبقون المنظمات التي تفشل في ملاحقة التطور التكنولوجي وفي الحفاظ على مكانتها في السوق. أخيراً فإن التكنولوجيا تتعلق بالأفراد وقدرتهم على التكيف مع التغيير، إن المنظمات التي ترى تكنولوجيا المعلومات من منظور المعدات والبرمجيات

فقط غالبا ما تفشل في تحقيق أهدافها ولكي تجني المنظمة ثمار تكنولوجيا المعلومات عليها التعامل مع مخاوف العاملين وتشعرهم بالطمأنينة.

هناك قضية أخرى تتعلق بالملاءمة بين نظم تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات، فلكي تحقق نظم المعلومات رسالة وأهداف المنظمة لا بد أن يكون هناك توافق بين تكنولوجيا المعلومات المستخدمة وأهداف نظم المعلومات، ولكي تحدث هذه الملاءمة يجب على مديري نظم المعلومات الاستعانة برسم أو مخطط معماري للحاسب Computer Architecture وهو يشبه الرسم المعماري لبناء منزل حيث يقوم المهندس الإداري بإعداد رسومات للموقع ويحدد عناصر التكنولوجيا مثل الحاسبات، وقواعد البيانات، وشبكات الربط، فعلى سبيل المثال ربما يوضح الرسم المعماري للحاسب كيفية ربط حاسبات المنظمة مع بعضها البعض، وربما يحد أيضا حجم الحاسبات الآلية في المراكز الرئيسية للمنظمة وهكذا.

2-3-4- بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال

إن تعزيز إطار الطمأنينة الذي يشمل أمن المعلومات والشبكات وحماية البيانات والخصوصية شرط أساسي لتنمية مجتمع المعلومات وبناء الثقة بين المستخدمين. وفيما يلي الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المطلوب: [86]

- المساهمة في تأمين وإدارة حقوق النشر الرقمية على شبكة الإنترنت وصيانة السياسات الملزمة لمكافحة التعدي على حقوق الملكية الفكرية.
- التعاون على المستوى الدولي لمكافحة جرائم الفضاء الإلكتروني وإساءة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- وضع وتفصيل تشريعات حماية البيانات وحماية خصوصيات الفرد.
- توفير أمن المعلومات والشبكات لضمان خصوصية المستخدم.
- إصدار قوانين وتشريعات تجرم اختراق الشبكات.

خلاصة الفصل الثاني

إن امتلاك تكنولوجيا المعلومات والتحكم فيها هي الخطوة الأولى لمعرفة ما هو جديد، لأن أهم ميزة تميز هذا الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة هي الاهتلاك السريع والغير مسبوق لكل ما هو جديد.

وتعتبر المعلومات الدقيقة والكاملة بمثابة العمود الفقري بالنسبة لأي منظمة ترغب في البقاء والاستمرار والنمو، ذلك أنها تمثل الأساس الذي تبني عليه الإدارة قراراتها لصد مختلف المشاكل والمواقف التي يمكن أن تواجهها، ومما لا شك فيه أن وجود نظام معلومات جيد وملئم يعتبر أحد العوامل الأساسية المحددة لمدى نجاح أو فشل أي إدارة في تحقيق المستهدف منها بكفاءة عالية. لذلك تخطط كافة المنظمات لكي يكون لديها نظم معلومات جيدة تستند إلى استخدام الحاسبات الآلية، حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات المعتمدة على الحاسب بمثابة الوسيلة الرئيسية لنقل وتداول ومعالجة البيانات داخل معظم المنظمات بغض النظر عن طبيعة النشاط، وقد أدى ذلك إلى اكتشاف أهمية البيانات باعتبارها تمثل أحد العناصر المكونة لنظام الحاسب.

الفصل الثالث: أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في القدرة التنافسية

رأينا في الفصل الأول والفصل الثاني أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال عاشت تطورات مستمرة ولها تأثير دائم على الإنسان وفكره، وأنها قلبت الكثير من الموازين وغيرت العديد من المفاهيم، وسنحاول في هذا الفصل التطرق إلى أثر هذه التكنولوجيات على القدرة التنافسية للمنظمة وهل تساهم في تحسين وضعها التنافسي، لهذا قسمنا هذا الفصل إلى ثلاث مباحث أساسية هي:

- ماهية المنافسة والتنافسية.
- القدرة التنافسية وتحليل الوضع التنافسي للمنظمة.
- تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأداة لدعم القدرة التنافسية.

3-1-1- ماهية المنافسة والتنافسية

عرفت المنظمة في علاقاتها مع المحيط مرحلتين أساسيتين هما:

- مرحلة الانغلاق والتجاهل لتأثيراته؛

- مرحلة الانفتاح والأخذ بعين الاعتبار لتأثيراته، وهذا نظرا للتغيير المستمر للظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي جعلت المحيط أكثر تعقيدا وتقلبا، فتنامت المنافسة وازدادت حدتها، وأصبح أساس البقاء في المحيط الاقتصادي هو مدى قدرة المنظمات على إثبات إمكاناتها ومؤهلاتها التنافسية في السوق. هذه المؤهلات كانت في السابق قائمة على مفهوم الخبرة النسبية ثم انتقلت بعد ذلك إلى مفهوم الميزة التنافسية، وهذا ما سنحاول دراسته في هذا المبحث.

3-1-1-1- مدخل للمنافسة

المنافسة من سنن الفطرة الكونية للبشر، غايتها التفوق في مجال الأعمال والأنشطة أيا كانت طبيعتها، ولازمت المنافسة النشاط الاقتصادي خاصة، حتى اتصفت بكونها أحد الشروط اللازمة لاحترافه. [87](ص07)

3-1-1-1-3- تعريف المنافسة

تعني المنافسة حرية المنظمة في الدخول إلى أو الخروج من السوق، وذلك بمواجهة وتحريض المنظمات الأخرى المنافسة من نفس القطاع، مع الحرص على حمايتها. كما يمكن تعريف المنافسة على أنها نظام اقتصادي تعرض فيه عدة منظمات منتجاتها، هذه الأخيرة يقيّمها المستهلك بكل حرية.

3-1-1-2- أنواع المنافسة

هناك نوعين من المنافسة في مجال الأعمال، المنافسة المباشرة والمنافسة غير المباشرة: [88]

3-1-1-2-1-1-3- المنافسة المباشرة: هي تلك المنافسة التي تحدث بين المنظمات التي تعمل في قطاع واحد أو تقوم بإنتاج نفس المنتجات أو الخدمات مثل شركة (Djezy) وشركة (Nedjma) في مجال الاتصالات.

3-1-1-2-2-1-1-3-2- المنافسة غير المباشرة: تتمثل في الصراع بين المنظمات القائمة في المجتمع للحصول على الموارد المتاحة في هذا المجتمع، وتتمثل هذه الموارد في دخول الأفراد، والموارد المالية المتاحة، والموارد الطبيعية كالمواد الأولية وغيرها، والمواد البشرية. فمن الطبيعي أن تحاول كل منظمة الفوز بنصيب الأسد من دخول الأفراد، والموارد المالية المتاحة في أسواق المال، ومن الموارد الطبيعية المتاحة، ومن الأفراد الأكفاء والمؤهلين لأداء العمل.

3-1-1-3-3- العوامل المحددة لدرجة شدة المنافسة

هناك ثلاث عوامل أساسية تحدد درجة المنافسة وهي: [89](ص26-27)

- عدد المنظمات التي تتحكم في المعروض من منتج معين، فكلما زاد عدد المنظمات كلما ازدادت شدة المنافسة بينهما والعكس بالعكس صحيح.
- سهولة أو صعوبة دخول بعض المنظمات إلى السوق، فكلما كان من السهل دخول بعض المنظمات الجديدة لإنتاج وتسويق منتج معين كلما زادت شدة المنافسة والعكس بالعكس صحيح.
- العلاقة بين حجم المنتجات التي يطلبها الأفراد في السوق وتلك الكمية التي تستطيع المنظمات تقديمها وعرضها من هذه المنتجات. فكلما زاد المعروض من المنتجات عن المطلوب منها كلما زادت شدة المنافسة والعكس بالعكس صحيح.

3-1-1-2-1-3- التنافسية

تسعى المنظمة إلى التقدم على منافسيها، وعليه فهي مطالبة بالمعرفة الدقيقة للتنافسية، والإلمام بكل ما من شأنه أن يساهم في تشكيلها.

3-1-2-1-3- مفهوم التنافسية

باتت المنافسة حاجة ملحة للأفراد ليحضوا بفرص العمل وللمنظمات لكي تبقى وتتمو وحتى للدول لتضمن استدامة وتحسن مستويات معيشة شعوبها. يختلف مفهوم التنافسية باختلاف محل الحديث فيما إذا كان عن منظمة، قطاع، أو دولة، حيث يمكن تعريف التنافسية على صعيد المنظمة بأنها القدرة على تزويد المستهلك بمنتجات وخدمات بشكل أكثر كفاءة وفعالية من المنافسين الآخرين في السوق الدولية، مما يعني نجاحا مستمرا لهذه الشركة على الصعيد العالمي في ظل غياب الدعم والحماية من قبل الحكومة، ويتم ذلك من خلال رفع عوامل

الإنتاج الموظفة في العملية الإنتاجية (العمل ورأس المال والتكنولوجيا)، ويعد تلبية حاجات الطلب المحلي المتطور (والمعتمد على

الجودة) خطوة أساسية في تحقيق القدرة على تلبية الطلب العالمي والمنافسة دولياً. [90]
كما تعرف التنافسية حسب قطاع النشاط بأنها قدرة المنظمات المنتمية لنفس القطاع الصناعي في دولة ما على تحقيق نجاح مستمر في الأسواق الدولية دون الاعتماد على الدعم والحماية الحكومية، وهذا ما يؤدي إلى تميز الدولة في هذه الصناعة، ويجب تحديد القطاع بدقة فمثلاً قطاع صناعة الموصلات لا يمكن خلطه مع قطاع الإلكترونيات، لأن مجالات وظروف الإنتاج تختلف. [91]

وتعرف تنافسية الدولة ككل، بقدرة البلد على تحقيق معدل مرتفع ومستمر لمستوى دخل أفرادها [90]، وقدرتها على زيادة حصصها في الأسواق المحلية والدولية. [92]

2-2-1-3 أنواع التنافسية

وتصنف التنافسية إلى صنفين: [88]

3-2-2-1-1-1 التنافسية بحسب الموضوع: وتتضمن نوعين:

- تنافسية المنتج: تعتبر تنافسية المنتج شرطاً لازماً لتنافسية المنظمة، لكنه ليس كافٍ وكثيراً ما يعتمد على سعر التكلفة كمعيار وحيد لتقويم تنافسية منتج معين، ويعد ذلك أمراً غير صحيحاً، باعتبار أن هناك معايير أخرى قد تكون أكثر دلالة كالجودة وخدمات ما بعد البيع.
- تنافسية المنظمة: يتم تقويمها على أساس أشمل من تلك المتعلقة بالمنتج، حيث لا يتم حسابها من الناحية المالية في نفس المستوى من النتائج، في حين يتم التقويم المالي للمنتج بالاستناد إلى الهامش الذي ينتجه هذا الأخير، أما تنافسية المنظمة يتم تقويمها آخذين بعين الاعتبار هوامش كل المنتجات من جهة، والأعباء الإجمالية من جهة أخرى.

3-2-2-1-3-2 التنافسية وفق الزمن: تتمثل في التنافسية اللحظية والقدرة التنافسية: [88]

- التنافسية اللحظية: تعتمد هذه التنافسية على النتائج الإيجابية المحققة خلال دورة محاسبية، غير أنه يجب ألا نتفائل بأن هذه النتائج، لكونها قد تنجم عن فرصة عابرة في السوق، أو عن ظروف جعلت المنظمة في وضعية احتكارية، فالنتائج الإيجابية في المدى القصير قد لا تكون كذلك في المدى الطويل.

- القدرة التنافسية: يبين استطلاع للرأي أن القدرة التنافسية تستند إلى مجموعة معايير، حيث أن هذه الأخيرة تربطها علاقات متداخلة فيما بينها، فكل معيار يعتبر ضروري، لأنه يوضح جانبا من القدرة التنافسية/ وتبقى المنظمة صامدة في بيئة مضطربة، ولكنه لا يكفي بمفرده. وعلى خلاف التنافسية اللحظية، فإن القدرة التنافسية تختص بالفرص المستقبلية، وبمنظرة طويلة المدى من خلال عدة دورات استغلال.

3-2-1-3- أهداف التنافسية [93]

تهدف سياسة التنافسية إلى تشجيع المنافسة وخلق البيئة المناسبة للتنافسية في الأسواق المحلية والعالمية وذلك من خلال تعزيز مستوى المنافسة السوقية وتحقيق الفاعلية في توظيف الموارد وعدالة الدخول إلى الأسواق والخروج منها، إضافة لحماية المستهلك من الاحتكار. ويتم تحقيق تلك الأهداف عبر عدد من العناصر يتلخص أهمها في:

- توفير البيئة السوقية التي تساوي فيها السعر والنفقة الحدية للإنتاج.
- تحقيق الشركات لمستوى الإنتاج بأقل التكاليف الممكنة.
- منع التركيز المفرط وعدم تشجيع هياكل الإنتاج غير المرنة.
- حماية المستهلك من الاحتكار الذي يؤدي إلى زيادة الأسعار وتقليص العرض.

ترتبط تلك الأهداف ارتباطا وثيقا مع التنظيم الاقتصادي الذي يعتبر شرطا أساسيا لتحقيق أهداف التنافسية خاصة فيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية ورفاهية المستهلك في إطار عمل آلية السوق. ولكن تلك الآلية لوحدها غير كافية لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية المطلوبة خاصة في الدول النامية، الأمر الذي يتطلب تدخل الحكومات بوضع قيود تنظيمية لعمل السوق سواء كان ذلك متعلقا بالمستهلك أو المنشأة أو بآلية توزيع الموارد.

3-2-1-4- قياس التنافسية

يمكن معرفة نسبيًا- موقع المنظمة من التنافسية، بالاستناد إلى الثنائية فعالية-إنتاجية، وكذا من خلال مقارنة أداء المنظمة في السوق بأداء منافسيها.

3-2-1-4-1- الثنائية فعالية-إنتاجية: [94](ص219-225-229)

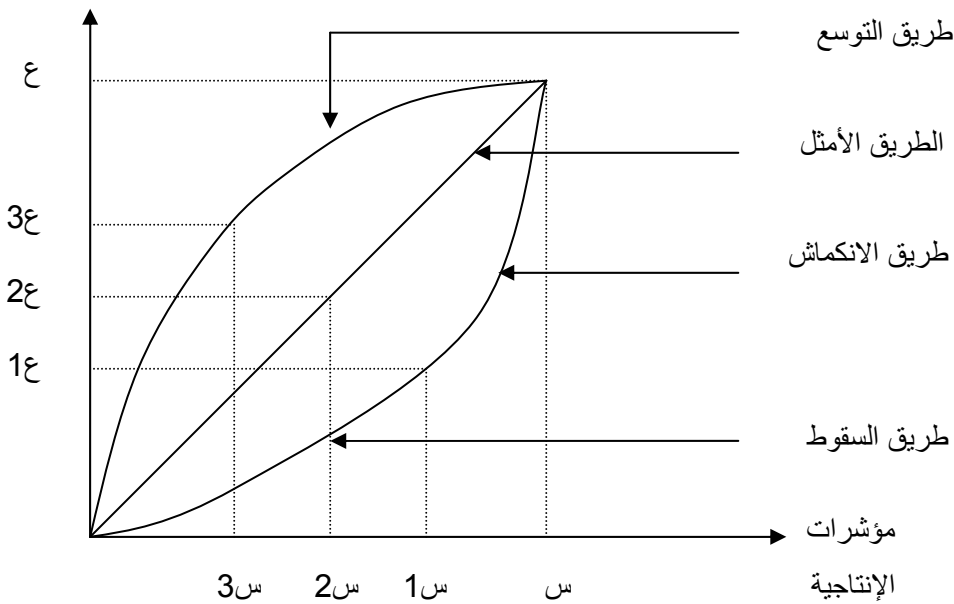
○ الفعالية: نقول عن المنظمة أنها فعالة؛ إذا تمكنت من تحقيق الهدف أو الأهداف المسطرة لها، ويمكن حساب الفعالية من خلال النسبة بين النتائج المحصل عليها والنتائج المنتظرة.

- الإنتاجية: هي النسبة بين النتائج المحصل عليها والوسائل المسخرة لتحقيقها.
- الفعالية- الإنتاجية: طريقان نحو التنافسية: يمكن اعتبار التنافسية كمحصلة التوليف بين الفعالية والإنتاجية، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل رقم (20).

ففي مواجهة وضعية اقتصادية صعبة، تتجه المنظمات نحو البحث عن توازن جديد، بالاعتماد على وفورات في الإنتاجية، وحتى يتسنى ذلك يتم اللجوء إلى التخلي عن اليد العاملة، لأن هذه العملية تكون تقنيا أسهل، ولذلك سميت هذه العملية بطريق الانكماش (Downsizing) إلا أن هذا الاختيار قد ينطوي على مخاطر كبيرة على المدى الطويل، باعتبار أن عملية التخلي هذه مست المهارات التي تدرجت في المنظمة، والتي يصعب تعويضها مستقبلا. بخلاف الطريق الأول، فإن الطريق الثاني يعد الأفضل باعتبار أنه يعمد إلى بناء قوة تنافسية متنامية في بيئة معقدة، حيث يتم ذلك من خلال الرفع من النتائج، حيث يتم ذلك بواسطة كسب طلبات جديدة واستغلال فعال للوسائل المتاحة.

يفترض الطريق الثاني، وهو طريق التوسع (Upsizing) وجود تفكير تسويقي شامل، متجه نحو إرضاء المتعاملين (الزبائن، الموردين، البنوك، مقدمي الخدمات... الخ) وجعلهم أكثر وفاءا.

مؤشرات الفعالية



الشكل رقم (20): طريقان لتنافسية المنظمة [94](ص227)

إن معرفة الطريق المؤدي إلى اقتحام سوق تنافسية، يتم من خلال حساب مرونة الإنتاجية بالنسبة للفعالية، ونجد ثلاثة حالات:

- إذا كانت المرونة أكبر من الواحد، فهذا يوافق الطريق المسمى بالتوسع (Upsizing)؛
- إذا كانت المرونة تساوي الواحد، فهذا يوافق الطريق الأمثل؛
- إذا كانت المرونة تساوي أقل من الواحد، فهذا يوافق الطريق المسمى بالانكماش (Downsizing).

تجدر الإشارة إلى أنه إذا تم التماذي في البحث عن الإنتاجية على حساب الفعالية، فإن هذا قد يؤدي إلى انحراف هذا الطريق، ومن ثمة السقوط (Crashsizing). يستدعي البحث عن الطريق المؤدي إلى التنافسية، التعرف على المؤشرات المعتمدة، والتي تفسر الإنتاجية والفعالية، حتى يتسنى متابعتها خلال الزمن.

3-1-2-4-2- قياس التنافسية مقارنة بالمنافسين:

يُعتمد هنا على مقارنة أداء المنظمة بأداء المنافسين في السوق، ويمكن تقويم هذا الأداء من خلال حساب حصة السوق النسبية، والتي هي النسبة بين حصة سوق المنظمة وحصة سوق المنافس الأحسن أداءاً، حيث نجد ثلاث حالات: [95](ص14)

- حصة السوق النسبية أكبر من الواحد، هذا يعني أن أداء المنظمة يضاهي أداء المنافس؛
- حصة السوق النسبية تساوي الواحد، هذا يعني أن للمنظمة أداء يماثل أداء المنافس؛
- حصة السوق النسبية أقل من الواحد، هذا يعني أن للمنظمة أداء أقل من أداء المنافس.

تنجم عن المقارنة نتيجتين إيجابيتين: [95](ص14)

- تسمح بالتموقع بين أحسن النتائج؛
- تدفع للمنظمة للعمل على تحسين أداءها، ومن ثمة تنمية تنافسياتها.

ينظر إلى عملية القياس من زاويتين مختلفتين، لكنهما متكاملتين، حيث تعتمد الأولى على القياس الداخلي بواسطة الثنائية فعالية- إنتاجية، وتعتمد الثانية على القياس الخارجي من خلال مقارنة أداء المنافسة بأداء المنافس في السوق. إن الازدواجية في النظرة تمكن من معرفة الموقع التنافسي بصفة منتظمة، وبشكل يسمح بالتصرف في الوقت المناسب.

لا يمكن حصر التنافسية في قائمة من العوامل فحسب، بل هي إدراك ومعرفة وإصغاء دائم بكل ما يحيط بالمنظمة من تغيرات. وبناء على ذلك يتم وضع معايير معبرة وقواعد مضبوطة تساعد على معرفة درجة التنافسية مقارنة بجماعة المنافسين؛ قصد تحسين الأداء التنافسي، وضمان استمرارية النشاط.

3-1-3- الميزة التنافسية

يشغل مفهوم الميزة التنافسية حيزا ومكانة هامة في كل مجالي الإدارة الإستراتيجية واقتصاديات الأعمال. فهي تمثل العنصر الإستراتيجي الحرج الذي يقدم فرصة جوهرية لكي تحقق المنظمة ربحية متواصلة بالمقارنة مع منافسيها، وترجع بدايات هذا المفهوم إلى الثمانينات حيث بدأت فكرة الميزة التنافسية في الانتشار والتوسع وخاصة بعد ظهور كتابات (مايكل بورتر) -أستاذ الإدارة الإستراتيجية بجامعة هارفارد- بشأن إستراتيجية التنافس والميزة التنافسية (1980-1985-1990). ويعتمد هذا المفهوم على نقطة أساسية وهي أن العامل الأكثر أهمية والمحدد لنجاح منظمة الأعمال هو الموقف التنافسي لها في الصناعة التي تعمل بها.

3-1-3-1- تعريف الميزة النسبية

تقتضي الميزة النسبية، في اقتحام الأسواق الدولية، الاعتماد على الدعم والحماية المقدمان من قبل الحكومة، وعلى الاتفاقيات والبروتوكولات التجارية الموقعة مع أطراف خارجية، وعلى استخدام عوامل إنتاج متدنية الجودة لخفض الكلفة (جانب العرض)، وبالتالي إنتاج سلع منافسة من حيث السعر إلا أنها غير قادرة على الصمود والمنافسة من حيث الجودة في الأسواق العالمية والمحلية. [90]

3-1-3-2- تعريف الميزة التنافسية

لقد قدمت عدة تعاريف للميزة التنافسية نذكر منها ما يلي:

* الميزة التنافسية هي: "أن يكون لدى المنظمة ما يميزها عن غيرها ويؤدي إلى زيادة ربحيتها" [96] أمثلة على ذلك:

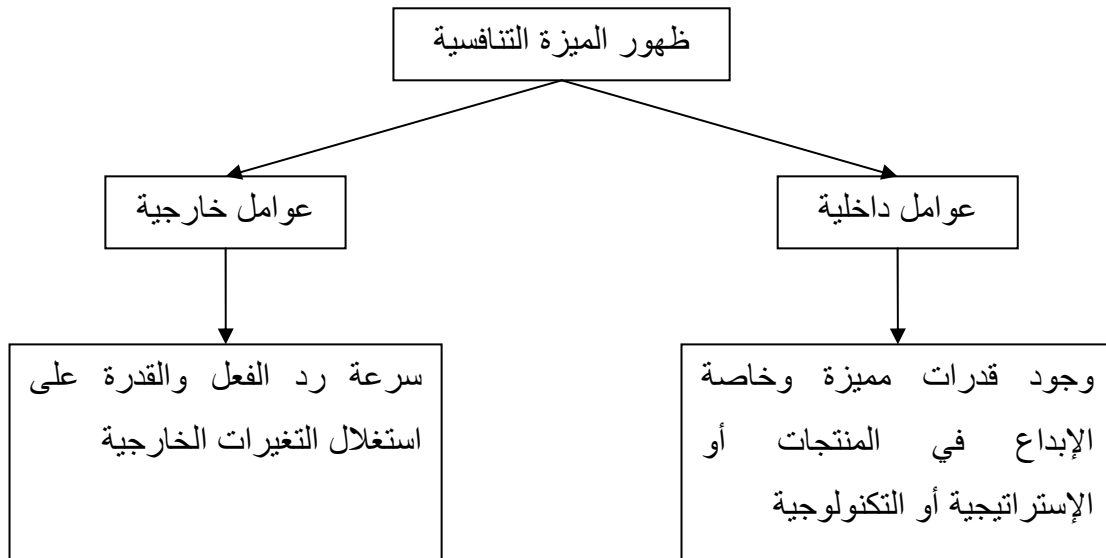
- مصنع يمتلك منافذ توزيع في بلدان عديدة.
- تاجر استورد التكنولوجيا الحديثة أسرع من غيره.

-مصنع يستطيع صناعة ملابس بتكلفة أقل من المصانع الأخرى التي تنتج نفس الجودة.
* كذلك يشير مفهوم الميزة التنافسية إلى "قدرة المنظمة على صياغة وتطبيق الإستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للمنظمات الأخرى العاملة في نفس النشاط".[97](ص13)
* تنشأ الميزة التنافسية "بمجرد توصل المنظمة إلى اكتشاف طرق جديدة أكثر فعالية من تلك المستعملة من قبل المنافسين، حيث يكون بمقدورها تجسيد هذا الاكتشاف ميدانيا وبمعنى آخر بمجرد إحداث عملية إبداع بمفهومه الواسع..." [98](ص48).
* وتعرف الميزة التنافسية على "أنها ميزة أو عنصر تفوق للمنظمة يتم تحقيقه في حال إتباعها لإستراتيجية معينة للتنافس". [149](ص65)

من هذه التعاريف نستنتج أنه قد حصل تحولا في المفاهيم من مفهوم الميزة النسبية التي تتمثل تقليديا في ما تمتلكه الدولة من موارد طبيعية واليد العاملة، المناخ، الموقع الجغرافي، التي كانت تسمح لها بإنتاج رخيص تنافسي، إلى مفهوم الميزة التنافسية التي تعني عدم حاجة البلد لميزة نسبية لكي يتنافس في الأسواق الدولية وذلك من خلال الاعتماد على أمور أخرى كالتكنولوجيا والعنصر الفكري في الإنتاج ونوعية الإنتاج وفهم رغبات وحاجات المستهلك.

3-3-1-3- عوامل ظهور الميزة التنافسية

الميزة التنافسية تنشأ نتيجة لعوامل داخلية أو عوامل خارجية، كما يوضح الشكل التالي:



الشكل رقم (21): عوامل ظهور الميزة التنافسية [96]

3-1-3-3-1- العوامل الخارجية: تغير احتياجات العميل أو التغيرات التكنولوجية أو الاقتصادية أو القانونية قد تخلق ميزة تنافسية لبعض المنظمات نتيجة لسرعة رد فعلهم على التغيرات، التاجر الذي استورد التكنولوجيا الحديثة والمطلوبة في السوق أسرع من غيره استطاع خلق ميزة تنافسية عن طريق رد فعله على تغير التكنولوجيا واحتياجات السوق. من هنا تظهر أهمية قدرة المنظمة على سرعة الاستجابة للمتغيرات الخارجية وهذا يعتمد على مرونة المنظمة وقدرتها على متابعة المتغيرات عن طريق تحليل المعلومات وتوقع التغيرات.

3-1-3-3-2- العوامل الداخلية: هي قدرة المنظمة على امتلاك موارد وبناء (أو شراء) قدرات لا تكون متوفرة لدى المنافسين الآخرين. الابتكار والإبداع لهما دور كبير في خلق ميزة تنافسية، لا ينحصر الإبداع هنا في تطوير المنتج أو الخدمة ولكنه يشمل الإبداع في الإستراتيجية والإبداع في أسلوب العمل أو التكنولوجيا المستخدمة والإبداع في خلق فائدة جديدة للعميل.

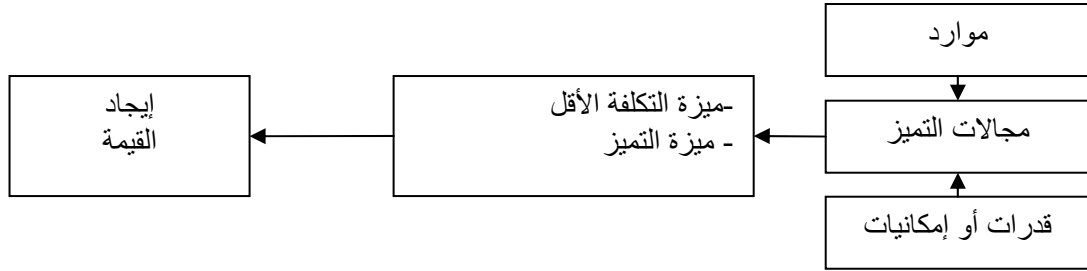
قد تتمكن المنظمة من خلق ميزة تنافسية ولكن سرعان ما يقلدها المنافسون وبالتالي تزول الميزة التنافسية، فالموارد والقدرات التي بنيت عليها الميزة التنافسية تؤثر في سهولة أو صعوبة التقليد، فكلما كانت هذه الموارد يصعب نقلها ويصعب تقليدها كلما استمرت الميزة التنافسية لمدة أطول، كذلك فإن اعتماد الميزة التنافسية على العديد من الموارد والقدرات يجعل من الصعب معرفة أسباب هذه الميزة التنافسية وكيفية تقليدها.

3-1-3-4- الأنواع الرئيسية للميزة التنافسية

يرى مايكل بورتر أن الميزة التنافسية تنقسم إلى نوعين: [100](ص85)

- * ميزة التكلفة الأقل: تتميز بعض المنظمات بقدرتها على إنتاج أو بيع نفس المنتجات بسعر أقل من المنافسين، هذه الميزة تنشأ من قدرة المنظمة على تقليل التكلفة.
- * ميزة التميز: منظمات أخرى تتميز بقدراتها على إنتاج منتجات أو تقديم خدمات فيها شيء ما له قيمة لدى العملاء بحيث تنفرد به عن المنافسين.

يوضح الشكل التالي نموذج الميزة التنافسية:



الشكل رقم (22): نموذج الميزة التنافسية [99](ص62)

يوضح لنا هذا النموذج أن المنظمة من الضروري أن يكون لديها موارد وقدرات تمكنها من تحقيق أداء أفضل عن منافسيها، وتشير الموارد إلى أي أصول خاصة بالمنظمة بهدف تحقيق ميزة التكلفة أو ميزة التميز ومن أمثلة تلك الموارد:

- براءات الاختراع والعلاقات التجارية؛
- حقوق المعرفة الفنية؛
- قاعدة قوية من العملاء؛
- سمعة المنظمة؛
- اسم العلامة.

أما فيما يتعلق بالإمكانيات أو القدرات، فهي تشير إلى قدرة المنظمة على استخدام مواردها بفعالية، ومن أمثلة الإمكانيات، قدرة المنظمة على تقديم منتج إلى السوق بشكل أسرع من المنافسين، وفي ضوء توافر كل من الموارد والإمكانيات (القدرات) معاً، فإنه يمكن تحقيق الابتكار، الكفاءة، الجودة، والاستجابة للعملاء ومما يساعد على تحقيق ميزة التكلفة أو ميزة التميز. وبالتالي يرى (بورتر) أنه يوجد ثلاث إستراتيجيات رئيسية: [96]

- إستراتيجية أقل تكلفة: وفيها تكون إستراتيجية المنظمة تقليل التكلفة مع المحافظة على مستوى مقبول من الجودة، مثل الكثير من المنتجات الصينية في الوقت الحالي.
- إستراتيجيات التميز: وفيها تكون إستراتيجية المنظمة أن تقدم منتجات أو خدمات متميزة عن تلك المقدمة من منظمات منافسة وبالتالي فإن العميل يقبل أن يدفع فيها سعر أعلى من المعتاد.

- إستراتيجية التركيز: في هذه الإستراتيجية تركز المنظمة على شريحة معينة من السوق وتحاول تلبية طلباتهم وبالتالي فإن المنظمة في هذه الحالة تهدف إلى تحقيق التميز في المنتجات أو السعر أو كلاهما.

والشكل التالي يوضح لنا مصادر الميزة التنافسية:

		التكلفة	التميز
مجال التميز	قطاع واسع	أقل تكلفة	التميز
	شريحة أو شرائح محدودة	التركيز	

الشكل رقم (23): مصادر الميزة التنافسية [96]

- وعلى المنظمة أن تحرص على ما يلي:
- لا بد أن تحرص على وجود ميزة تنافسية وأن تبحث في القدرات والموارد التي تملكها أو التي يمكن أن تبنيها أو تشتريها حتى تعرف كيف توظفها للحصول على ميزة تنافسية.
- يجب أن تحرص على استمرارية الميزة التنافسية أطول فترة ممكنة وأن تخلق ميزات أخرى تحل محل الميزات التي قاربت على فقدان التأثير.
- لا بد أن تحاول استغلال التغيرات الخارجية لخلق فرص تنافسية أو على الأقل لمواجهة الميزة التنافسية للآخرين.
- لا بد أن تركز جهودها على زيادة قدراتها ومواردها المرتبطة بالميزة التنافسية الحالية والمستقبلية.
- لا بد من تحديد الإستراتيجية التي تتبعها من الإستراتيجيات الرئيسية الثلاث كاتجاه عام حتى تستطيع استغلال الموارد والقدرات.
- لا بد من معرفة الوسائل العامة التي تؤدي إلى تقليل التكلفة أو التميز.

3-1-3-5- طرق تحقيق الميزة التنافسية

بشكل عام هناك ثمانية طرق لتحقيق الميزة التنافسية، وتتمثل في:

* تخفيض التكاليف:

- تكاليف أقل؛

- سعر أقل؛

- حصة أكبر من السوق.

* زيادة معوقات الدخول إلى السوق

- عن طريق براءات الاختراع.

- نفقات مرتفعة في حالة الدخول إلى السوق.

* رفع تكلفة التحول إلى منافسين آخرين

- تكاليف تحول صريحة ومن أمثلة ذلك التكاليف الثابتة.

- تكاليف تحول ضمنية ومن أمثلة ذلك تكاليف غير مباشرة متمثلة في الوقت والمال في

حالة التعديل لمنتج جديد.

* إيجاد منتجات وخدمات جديدة.

* تمييز المنتجات والخدمات، ومن أمثلة ذلك:

- تمييز المنتج.

- الاعتراف بالعلامة.

- أسماء علامات ناجحة.

* تقرير موقف المنتجات والخدمات.

* إقامة تحالفات إستراتيجية مع شركاء آخرين.

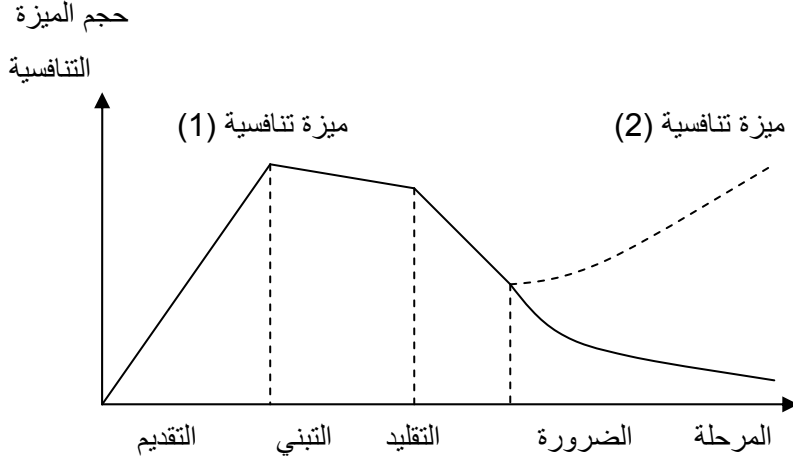
* الارتباط بتعاقدات مع كل من البائعين والمشتريين.

6-3-1-3- محددات الميزة التنافسية

تحدد الميزة التنافسية للمنظمة انطلاقاً من بعدين هامين هما:

1-6-3-1-3- حجم الميزة التنافسية:

تمر الميزة التنافسية بنفس دورة حياة المنتجات، ويتم تمثيل ذلك من خلال الشكل الآتي:



الشكل رقم (24): دورة حياة الميزة التنافسية [99](ص86)

* مرحلة التقديم: تعد أطول المراحل بالنسبة للمنظمة المنشئة للميزة التنافسية، لكونها تحتاج الكثير من التفكير والاستعداد البشري، المادي والمالي. وتعرف الميزة التنافسية مع مرور الزمن انتشاراً أكثر فأكثر، حيث يعزى ذلك إلى القبول الذي تحضاه من قبل عدد متزايد من الزبائن.

* مرحلة التبني: تعرف الميزة هنا استقراراً نسبياً من حيث الانتشار، باعتبار أن المنافسين بدأوا يركزون عليها، وتكون الوفورات هنا أقصى ما يمكن.

* مرحلة التقليد: يتراجع حجم الميزة وتتجه شيئاً فشيئاً إلى الركود؛ لكون المنافسين قاموا بتقليد ميزة المنظمة، وبالتالي تراجع أسبقيتها عليهم، ومن ثم انخفاض في الوفورات.

* مرحلة الضرورة: تأتي هنا ضرورة تحسين الميزة الحالية وتطويرها بشكل سريع، أو إنشاء ميزة جديدة على أسس تختلف تماماً عن أسس الميزة الحالية. وإذا لم تتمكن المنظمة من التحسين أو الحصول على ميزة جديدة، فإنها تفقد أسبقيتها تماماً وعندها يكون من الصعب العودة إلى التنافس من جديد.

لا يمكن أن تحوز المنظمة على ميزة تنافسية إلى الأبد، وبالتالي فهي مطالبة بتتبع دورة حياة الميزة، وتعرف في ذات الوقت الزمن المناسب لإجراء التحسين والتطوير أو إنشاء ميزة جديدة. فللميزة التنافسية طبيعة ديناميكية، يجعل أمر مراجعتها شيئاً عادياً يدخل ضمن البحث عن التحسين المستمر لنشاط المنظمة.

3-1-3-2-6- نطاق التنافس:

يتشكل نطاق التنافس من أربعة أبعاد وهي: [99](ص87-88)

- القطاع السوقي: يعكس مدى تنوع مخرجات المنظمة، وكذا تنوع الزبائن الذين يتم خدمتهم. وهنا يتم الاختيار ما بين التركيز على قطاع معين من السوق أو خدمة كل السوق.
- درجة التكامل الأمامي: يشير إلى درجة أداء المنظمة لأنشطتها، سواء أكانت داخلية أو خارجية. فالتكامل الأمامي المرتفع مقارنة بالمنافس قد يحقق مزايا التكلفة الأقل أو التمييز.
- البعد الجغرافي: يمثل عدد المناطق الجغرافية أو الدول التي تنافس فيها المنظمة. ويسمح هذا البعد من تحقيق مزايا تنافسية من خلال تقديم نوعية واحدة من الأنشطة والوظائف عبر عدة مناطق جغرافية مختلفة. وتبرز أهمية هذه الميزة بالنسبة للمنظمات التي تعمل على نطاق عالمي، حيث تقدم منتجاتها أو خدماتها في كل أنحاء العالم.
- قطاع النشاط: يعبر عن مدى الترابط بين الصناعات التي تعمل في ظلها المنظمة. فوجود روابط بين الأنشطة المختلفة عبر عدة صناعات، من شأنه خلق فرص لتحقيق مزايا تنافسية عديدة. فقد يمكن استخدام نفس التسهيلات أو التكنولوجيا أو الأفراد والخبرات عبر الصناعات المختلفة التي تنتمي إليها المنظمة.

3-1-4- مفهوم القدرة التنافسية

سننظر في هذا المطلب إلى تعريف القدرة التنافسية تعريفا شاملا/ وإلى أسباب الاهتمام بها ومحدداتها.

3-1-4-1- تعريف القدرة التنافسية

تعددت التعاريف المتعلقة بالقدرة التنافسية، وقد اختلف الكتاب والباحثين حول مضمونها حيث يرى البعض أن القدرة التنافسية فكرة عريضة تضم الإنتاجية الكلية ومستويات المعيشة والنمو الاقتصادي، بينما يرى آخرون أنها فكرة ضيقة تركز على تنافسية السعر والتجارة، ويختلف تعريف القدرة التنافسية باختلاف محل الحديث فيما إذا كان عن دولة أو منظمة.

وسنحاول عرض أهم تعاريف القدرة التنافسية للدولة والمنظمة مع الذكر أن استعمال مصطلح القدرة التنافسية في هذا البحث يخص فقط المنظمة (دون الدولة):

3-1-4-1-1- تعريف القدرة التنافسية على مستوى الدولة:

- يعرف مجلس السياسة التنافسية الأمريكية القدرة التنافسية على مستوى الدولة بأنها: "قدرة الدولة على إنتاج السلع والخدمات التي تقابل الأذواق في الأسواق العالمية وفي نفس الوقت تحقق مستوى معيشة متزايد على المدى الطويل" [101](ص12)

- كما يعرف المعهد الدولي للتنمية الإدارية القدرة التنافسية الدولية على أنها "مقدرة الدولة على توليد القيم المضافة ومن ثم زيادة الثروة الوطنية عن طريق إدارة الأصول والعمليات" [101](ص12)

- كما حدد تقرير التنافسية العالمية الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي تعريف القدرة التنافسية يتمثل في "قدرة الاقتصاد الوطني على تحقيق مكاسب سريعة ومستدامة في مستويات المعيشة" [92]

3-1-4-2- تعريف القدرة التنافسية على مستوى المنظمة:

- القدرة التنافسية هي: "قدرة المؤسسة أو الاقتصاد على الحفاظ أو الزيادة من حصته في السوق الداخلية أو الخارجية" [102](ص78).

- القدرة التنافسية هي: "القدرة على الصمود أمام المنافسين بغرض تحقيق الأهداف من ربحية ونمو واستقرار وتوسع وابتكار وتجديد". [103](ص11)

- القدرة التنافسية هي: "قدرة المؤسسة على المغازلة السريعة للعملاء من خلال إرضائهم وكسب ولائهم" [104](ص121)

- يعرف Kujawa و Grosse القدرة التنافسية للمنظمة بأنها: "مهارة الشركة أو قدرتها على امتلاك ما يمكنها من التغلب على المنافسين في موقف معين". [101](ص18)
- القدرة التنافسية هي: "قدرة المنظمة على إنتاج السلع والخدمات بالنوعية الجيدة والسعر المناسب وفي الوقت المناسب وهذا يعني تلبية حاجات المستهلكين بشكل أكثر كفاءة من المؤسسات الأخرى" [105].
- القدرة التنافسية هي: "قدرة المؤسسة على الاستجابة للظروف البيئية المتغيرة بوتائر متسارعة لإعادة الهيكلة والتطوير". [106]
- ومن خلال التعاريف السابقة يمكننا التوصل إلى تعريف شامل هو أن: القدرة التنافسية هي قوة المنظمة وقدرتها على منافسة ومزاومة منظمات أخرى تعمل وتنشط في نفس السوق وتنتج نفس المنتج أو منتجات بديلة تلبى الحاجة، ومدى قابلية هذه المنظمة على التغيير والتجديد والتطوير وفق الظروف البيئية المحيطة بها.

3-1-4-2- الفرق بين المنافسة والتنافسية، وبين القدرة التنافسية والميزة التنافسية

3-1-2-4-1- الفرق بين المنافسة والتنافسية:

يوجد فرق بين المنافسة والتنافسية وهو أن:

- المنافسة (La concurrence): هي حرية المنظمة في الدخول إلى السوق أو الخروج منه، مع مواجهة المتعاملين الآخرين لتحديد الأسعار، وتبادل السلع والخدمات ضمن شروط السوق المحددة مسبقاً. [107](ص147)
- أما التنافسية (La compétitivité): فهي قدرة المنظمة على مواجهة هذه المنافسة والتفوق عليها.

3-1-2-4-2- الفرق بين القدرة التنافسية والميزة التنافسية:

- القدرة التنافسية: تم تعريفها تعريفاً شاملاً، واختصاراً نقول أن القدرة التنافسية هي قدرة المنظمة على مواجهة المنافسة.
- أما الميزة التنافسية (L'avantage concurrentiel): فهي تتمثل في ذلك الاختلاف والتميز الذي تحوزه المنظمة عن منافسيها. [108]

وبالتالي يمكننا القول أن مفهوم القدرة التنافسية أوسع وأشمل من مفهوم الميزة التنافسية، وهذه الأخيرة إن تم تحقيقها لدى المنظمة فهي جزء من قدرتها التنافسية.

3-4-1-3- أسباب الاهتمام بالقدرة التنافسية

تتعدد الأسباب التي جعلت القدرة التنافسية الركن الأساسي في نظام الأعمال المعاصر، ومن العوامل التي تمثل في حقيقتها نتائج العولمة وحركة المتغيرات هي من أهم تلك الأسباب والتي يمكن ذكرها فيما يلي: [109](ص152)

- ضخامة وتعدد الفرص في السوق المحلي والعالمي بعد انفتاح الأسواق أمام حركة التجارة الدولية.
- وفرة المعلومات عن الأسواق والسهولة النسبية في متابعة وملاحقة المتغيرات نتيجة تقنيات المعلومات والاتصالات وتطور أساليب بحوث السوق وغيرها من المعلومات ذات الدلالة على مراكزها التنافسية.
- سهولة الاتصالات وتبادل المعلومات بين المنظمات المختلفة وفيما بين وحدات وفروع المنظمة الواحدة بفضل شبكات الإعلام الآلي وغيرها من آليات الاتصالات الحديثة وتطبيقات المعلوماتية المتجددة.
- تدفق نتائج البحوث والتطورات التقنية وتسارع عمليات الإبداع والابتكار بفضل الاستثمارات الضخمة في عمليات البحث والتطوير ونتيجة للتحالفات بين المنظمات الكبرى.
- ارتفاع مستويات الجودة والسهولة النسبية في دخول منافسين جدد إلى الأسواق أدى إلى تحول السوق إلى سوق مشتريين تتركز القوة الحقيقية فيه للعملاء الذين انفتحت أمامهم فرص الاختيار والمفاضلة بين بدائل متعددة لإشباع رغباتهم بأقل تكلفة وبأيسر الشروط ومن ثم تصبح القدرة التنافسية من أهم الوسائل للتعامل مع مثل هذه الأسواق.
- تعظيم الاستفادة من المميزات التي يوفرها الاقتصاد العالمي. [110](ص89)

3-4-1-4-4- محددات القدرة التنافسية [92]

3-4-1-4-1- دور الحكومة: تلعب الحكومة دورا هاما في زيادة القدرة التنافسية للسلع والخدمات من خلال توفير خدمات البنية التحتية المساندة، وإتباع السياسات الاقتصادية والإجراءات الإدارية المعززة للقدرة التنافسية بالإضافة إلى وضوح وشفافية القوانين المنظمة للبيئة الاستثمارية.

3-4-1-4-2- تكاليف الإنتاج: ويعتبر هذا العنصر من أهم محددات القدرة التنافسية لارتباطها بتحديد أسعار المنتجات، وترتبط القدرة التنافسية بعلاقة عكسية مع تكاليف الإنتاج، بمعنى أن القدرة التنافسية لمنظمة معينة تزداد كلما تمكنت هذه الأخيرة من تخفيض تكاليف إنتاجها.

3-4-1-4-3- الجودة والنوعية: تتعزز القدرة التنافسية لمنظمة معينة من خلال رفع وتحسين مستوى جودة ونوعية منتجاتها، وذلك عن طريق الاهتمام بنوعية وجودة مدخلات الإنتاج ومستوى مهارات العاملين ومدى استيعابهم للتكنولوجيا الحديثة، وبالتالي مستوى إنتاجيتهم. ويتحقق التمييز النوعي لمنتج معين من خلال كفاءة نظام التسليم والسوق والتوزيع وخدمات ما بعد البيع.

2-3- القدرة التنافسية وتحليل الوضع التنافسي للمنظمة

تحقيق قدرة تنافسية عالية لا بد من تبني الإستراتيجية المناسبة التي تعتمد على ترجمة الخيارات والخطط التي يتم تبنيها من قبل المنظمات إلى عمل فوري ومنتج، إضافة إلى تحسين الكفاءة التشغيلية بالاستغلال الأمثل لمدخلات الإنتاج، العمالة، ورأس المال، والمواد الخام، والطاقة والمعرفة... الخ، بهدف الوصول إلى منتج عالي الجودة وبأقل كلفة ممكنة، وبالتالي فإن من شأن المنظمات العاملة في قطاعات ذات قيمة مضافة عالية والتي تتمتع بكفاءة عالية أن تكون رائدة في المنافسة.

وسنحاول في هذا المبحث التطرق إلى العناصر التالية:

- المنظمة والقدرة التنافسية؛
- تحليل القوى التنافسية للمنظمة؛
- كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في مواجهة القوى التنافسية.
- مفهوم تحليل سلسلة القيمة.

1-2-3- المنظمة والقدرة التنافسية

سننتقل في هذا المطلب إلى عوامل القدرة التنافسية للمنظمة وأنواعها ومؤشراتها ومتطلباتها.

1-1-2-3- عوامل القدرة التنافسية للمنظمة

تعتبر القدرة التنافسية للمنظمة ذات طابع ديناميكي، وتتميز بمجموعة من المكونات أو العوامل ذات الأهمية المتفاوتة، ومن أهم هذه العوامل نجد الإبداع، الإنتاجية، المهارات، التردد واليقظة.

1-1-1-2-3- الإبداع: نقصد بالإبداع ذلك التطبيق التجاري والصناعي والتنظيمي لفكرة جديدة

مبتكرة، فهو التحقيق الفعلي لهذه الفكرة الجديدة. [111](ص169)

وهناك عدة أنواع للإبداع نذكر منها: [112](ص136)

- الإبداع التكنولوجي: يخص المنتجات وأنماط وأساليب الإنتاج؛
- الإبداع التجاري: يسمح بإنشاء أسواق جديدة وأجزاء جديدة في السوق؛
- الإبداع التنظيمي: يسمح للمنظمة من تبني أنماط جديدة للعمل ولانتقال المعلومات في المنظمة مثلاً.
- الإبداع الاجتماعي والتشريعي: يمس التجديدات التي تطرأ على أساليب العمل، وأنماط الإدارة والعلاقات مع الشركاء.

الإبداع هو مصدر للتميز التنافسي ومصدر لقيمة وكفاءة القدرة التنافسية بالنسبة للمنتج وللخدمة المقدمة من قبل المنظمة، لذا فيتوجب على المنظمات حالياً أن تكون لها درجة عالية من الإبداع، خاصة وأنه أصبح مفتاح التطور والحصول والحفاظ على الوضعية التنافسية.

3-2-1-1-2-3- الإنتاجية: تعتبر الإنتاجية أحد أهم عوامل القدرة التنافسية، فهي العلاقة الموجودة بين النتيجة (الإنتاج) والوسائل المتوفرة للحصول على هذه النتيجة (عوامل الإنتاج)، حيث أن الإنتاج ووسائله هي مؤشرات الإنتاجية. [113] (ص53)

كما تعتبر الإنتاجية مؤشراً قوياً ومعياراً لقياس كفاءة المنظمة فضلاً على أنها هدف من أهدافها الرئيسية، ويمكن قياس الإنتاجية بالنسبة التالية (القيمة المضافة/عدد الموظفين)، والنشاطات التي تكون فيها القيمة المضافة قوية نسبة إلى عدد الموظفين عموماً تكون مردوديتها جيدة [114] (ص48). ويمكن قياسها بنسبة أخرى وهي (المخرجات/المدخلات) بحيث تعبر المخرجات عن كمية المنتجات بينما تمثل المدخلات كل من رأس المال والعمل والآلات. [115] (ص222) وتظهر أرباح الإنتاجية في عدة أشكال، وتوزع بعدة طرق إما بـ:

- الرفع والزيادة في ربحية المنظمة.
- الرفع من القدرة التنافسية للمنظمة.
- تحسين وتطوير المنتجات وتشكيل المؤنات.
- تحسين الجودة وذلك بأسعار مماثلة بما يؤدي إلى الرفع من مبيعات المنظمة.
- أرباح تمنح لليد العاملة في شكل علاوات.

3-2-1-1-2-3- المهارات: تعتبر المنظمة مجموعة من مهارات متراكمة ومتجمعة مع الزمن، راسخة في هيكلها وفي تكنولوجياتها، وفي أعمالها وإجراءاتها الروتينية وفي العلاقات الموجودة بين أفرادها التي تشكل ميزة تنافسية، زد على ذلك تنظيمها وتكوينها يعد مصدراً للنجاح وللامتياز فهي مصدر وعامل آخر للقدرة التنافسية للمنظمة.

ويمكن تعريف المهارة على أنها: "المعرفة والتجربة المكتسبة لدى فرد أو جماعة ما، في ميدان أو في عدة ميادين، تغطية القدرة على العمل والحكم والتحكم الجيد في أمر ما" [112] (ص145)

تملك المنظمة مجموعة غير منتهية من المهارات التي تنتظر الاكتشاف والاستغلال والاستعمال الأمثل، من بينها:

- المهارات التكنولوجية والتقنية.
- المهارات الفردية والجماعية.
- المهارات الملموسة وغير ملموسة.
- المهارات المعرفية والسلوكية... الخ.

3-2-1-1-4- الترصد واليقظة: يعد الترصد واليقظة من أهم العوامل المتحكمة في القدرة التنافسية، ونقصد بالترصد واليقظة تلك العملية الجماعية والمستمرة والتي بواسطتها تقوم مجموعة من أفراد المنظمة بالبحث عن المعلومات الخاصة بالبيئة المحيطة [116](ص248)، وذلك بهدف الحصول على فرص للصفقات والتحليل من المخاطر وعدم التأكد بصفة عامة حتى تتمكن المنظمة من الاستجابة السريعة وفي الوقت المناسب، وبصفة تلائم الوضع.

ويمكن التمييز بين عدة أقسام للترصد واليقظة منها: [117](ص 112-113-167-203)

○ الترصد واليقظة التكنولوجية والبحث والتطوير: هو أقدم أشكال الترصد واليقظة المستعملة من طرف المنظمات، تخص وتدور حول المنتجات والتقنيات والوسائل والطرق الإنتاجية الجديدة، وكذا الابتكارات والإبداعات، وبراءات الاختراع. يعتبر هذا الشكل من بين أهم أشكال الترصد واليقظة بالنسبة للمنظمات الصناعية. فهي تتمثل في جمع ومعالجة وتخزين المعلومات والإشارات القوية والضعيفة، والتي تمون بها كل المستويات المسؤولة في المنظمة، حتى تسمح لها من توجيه مستقبلها التكنولوجي والتجاري، ولحماية حاضرها ولضمان مستقبلها، حيث يسمح هذا النوع من الترصد واليقظة من تحويل المعرف من خارج إلى داخل المنظمة.

○ الترصد واليقظة التجارية والتسويقية: يستلزم على المنظمة حالياً أن تكون على علم باتجاهات وميول السوق والزبائن والمستهلكين عموماً، وكذا بمشاريع وبنشاطات المنافسين الخاصة بترويج منتجاتهم الجديدة. هي وظيفة متواجدة في نقطة تقاطع بين عملية البحث والتطوير وعملية ترويج المنتجات الجديدة واكتشاف الأسواق الجديدة.

○ الترصد واليقظة الاجتماعية: تسمح للمنظمة من الحفاظ على السلم الاجتماعي لتفادي النزاعات والأزمات الاجتماعية بداخلها وبخارجها. وكذلك تسمح لها من معرفة واكتشاف الأدواق والسلوكيات الجديدة والمستقبلية للمستهلكين.

- الترصد واليقظة الاقتصادية والمالية: بفضلها تبقى المنظمة على علم بالتغيرات والاتجاهات الاقتصادية وبحركية المنظمات فيما يخص الاتحادات والتجمعات والشراكات... الخ.
-
- الترصد واليقظة التنافسية: تسمح بالتعرف على المعارف والتقنيات الجديدة للبيع والتوزيع التي تستعملها المنافسة، بغرض خلق معها إن أمكن الأمر جوا مربحا للتعاون والاتحاد معها في المستقبل.

3-2-1-2- أنواع القدرة التنافسية للمنظمة

الجدول التالي يوضح لنا أنواع القدرة التنافسية حسب وظائف المنظمة:

الجدول رقم (09): أنواع القدرة التنافسية حسب وظائف المنظمة [118](ص16)

مؤشرات كمية	مؤشرات كيفية	
<ul style="list-style-type: none"> - نسبة تغطية السوق - حصص السوق لدى المنظمة - نسبة هوامش الربح حسب كل منتج - نسبة تطور المبيعات 	<ul style="list-style-type: none"> - درجة تمييز منتجات وخدمات المنظمة عن المنافسين - وفاء الزبائن - تجديد الزبائن - أهمية خدمات ما بعد البيع 	1- القدرة التنافسية التجارية
<ul style="list-style-type: none"> - نفقات البحث والتطوير - حصة البحث والتطوير من رقم أعمال المنظمة. - عدد براءات الاختراع المودعة - عدد الباحثين في المنظمة 	<ul style="list-style-type: none"> - وتيرة تجديد منتجات المنظمة - اللجوء إلى وسائل ومواد جديدة - تصميم معدات ووسائل وطرق جديدة 	2- القدرة التنافسية للبحث
<ul style="list-style-type: none"> - التقدم والتطور التقني - الاحتكار التقني 	<ul style="list-style-type: none"> - القدرة الإنتاجية للمنظمة وحسب استعمال هذه القدرة. - العمر المتوسط للألات والمعدات - تخصص وكفاءة اليد العاملة 	3- القدرة التنافسية التقنية والتكنولوجية

نستخلص من الجدول أن:

توجد عدة مؤشرات كيفية وكمية تسمح بتقدير القدرة التنافسية التجارية للمنظمة، كذلك يسمح البحث والتطوير بالحفاظ أو بتحديد قوى القدرة التنافسية التقنية والتجارية للمنظمة وأن المناقشة بين المنظمات هنا لا تتم على أساس سعر وتكلفة المنتج أو الخدمة، ولكن على أساس تقدمها التقني والتكنولوجي فهي القدرة التنافسية التي تعتمد على الإبداع.

3-1-2-3- مؤشرات القدرة التنافسية للمنظمة

إن مفهوم التنافسية الأكثر وضوحا يبدو على مستوى المنظمة، فالمنظمة قليلة الربحية ليست تنافسية، والمنظمة لا تكون تنافسية عندما تكون تكلفة إنتاجها المتوسطة تتجاوز سعر منتجاتها في السوق، وهذا يعني أن موارد المنظمة يساء تخصيصها وأن ثروتها تتضاءل أو تبتد، وضمن فرع نشاط معين ذي منتجات متجانسة يمكن للمنظمة أن تكون قليلة الربحية لأن تكلفة إنتاجها المتوسطة أعلى من تكلفة منافسيها، وقد يعود ذلك إلى أن إنتاجيتها أضعف أو أن عناصر الإنتاج تكلفتها أكثر أو للسببين معا.

ويقدم (أوستن Austin) نموذجا لتحليل الصناعة وتنافسية المنظمة من خلال القوى الخمس المؤثرة على تلك التنافسية وهي: [119]

- تهديد الداخلين المحتملين إلى السوق؛
- قوة المساومة والتفاوض التي يمتلكها موردون المنظمة؛
- قوة المساومة والتفاوض التي يمتلكها المشترون لمنتجات المنظمة؛
- تهديد الإحلال أي البدائل التي يمتلكها المشترون لمنتجات المنظمة.
- المنافسون الحاليون للمنظمة في صناعتها.

ويشكل هذا النموذج عنصرا هاما في السياسة الصناعية والتنافسية على مستوى المنظمة، وجاذبية منتجات منظمة ما يمكن أن تعكس الفاعلية في استعمال الموارد وعلى الأخص في مجال البحث والتطوير أو الدعاية، لهذا فإن الربحية وتكلفة الصنع والإنتاجية والحصة من السوق تشكل جميعا مؤشرات للتنافسية على مستوى المنظمة.

3-1-2-3-1- الربحية: [119]

تشكل الربحية مؤشرا كافيا على التنافسية الحالية، وكذلك تشكل حصة من السوق مؤشرا على التنافسية إذا كانت المنظمة تعظم أرباحها، أي أنها لا تتنازل عن الربح لمجرد غرض رفع حصتها من السوق، ويمكن أن تكون تنافسية في سوق يتجه هو ذاته نحو التراجع، وبذلك فإن تنافسيته الحالية لن تكون ضامنة لربحيته المستقبلية.

وإذا كانت ربحية المنظمة التي تريد البقاء في السوق ينبغي أن تمتد إلى فترة من الزمن، فإن القيمة الحالية لأرباح المنظمة تتعلق بالقيمة السوقية لها.

تعتمد المنافع المستقبلية للمنظمة على إنتاجيتها النسبية، وتكلفة عوامل إنتاجها وكذلك على الجاذبية النسبية لمنتجاتها على امتداد فترة طويلة وعلى إنفاقها الحالي على البحث والتطوير أو براءات الاختراع التي تحصل عليها إضافة إلى العديد من العناصر الأخرى، إن النوعية عنصر هام لاكتساب الجاذبية ومن ثم النفاذ إلى الأسواق والمحافظة عليها.

3-2-3-1-2-3-2- التكلفة: [120](ص60)

تتمثل تكلفة الصنع بالمقارنة مع تكلفة المنافسين مؤشرا كافيا عن التنافسية في فرع نشاط ذي إنتاج متجانس، ما لم يكن ضعف التكلفة على حساب الربحية المستقبلية للمنظمة، ويمكن لتكلفة وحدة العمل أن تمثل بديلا جديدا عن تكلفة الصنع المتوسطة عندما تشكل تكلفة اليد العاملة النسبة الأكبر من التكلفة الإجمالية، غير أن هذه الوضعية نادرة الوجود

3-3-1-2-3-3- الإنتاجية: [120](ص60)

تقيس الإنتاجية الكلية للعوامل، الفاعلية التي تحول المنظمة فيها مجموعة عوامل الإنتاج إلى منتجات، بيد أن هذا المفهوم لا يوضح مزايا ومساوئ تكلفة عناصر الإنتاج، كما أنه إذا كان الإنتاج يقاس بالوحدات الفيزيائية (مثل الأطنان) فإن الإنتاجية الإجمالية للعوامل لا توضح شيئا حول جاذبية المنتجات المعروضة من جانب المنظمة. ومن الممكن مقارنة الإنتاجية الكلية للعوامل أو نموها لعدة منظمات على المستويات المحلية والدولية، ويمكن إرجاع نموها سواء إلى التغيرات التكنولوجية وتحرك دالة التكلفة نحو الأسفل أو إلى تحقيق وفورات الحجم. كما يتأثر دليل نمو الإنتاجية الكلية للعوامل بفروق الأسعار المستندة إلى التكلفة الحدية.

3-4-3-1-2-3-3- الحصص من السوق:

تعتبر نسبة الحصص في السوق من أهم وأوضح المؤشرات الدالة على القدرة التنافسية للمنظمة، فإذا كانت المنظمة تسيطر على أكبر حصص في السوق فهي رائدة ونقول عنها أنها منظمة تنافسية (يتوقف هذا على الحالة التنافسية التي تنشط فيها المنظمة)، أما إذا كانت لها نسبة متوسطة، وإذا كانت نسبتها في السوق صغيرة فهذا يدل على ضعف قدرتها التنافسية.

3-2-1-4- متطلبات القدرة التنافسية للمنظمة

لكي تحضى المنظمة بقدرة تنافسية تستطيع من خلالها مواجهة المنافسة الحادة وتضمن لنفسها البقاء والاستمرار، يجب عليها أن تحقق مجموعة متكاملة من القدرات وتهتم بها وتعمل على تنميتها وتحسينها، وهذه المجموعة المتكاملة من القدرات إنما هي متطلبات القدرة التنافسية والتي تشمل ما يلي: [104](ص144)

3-2-1-4-1- ثقافة وقيم المنظمة:

ويقصد بذلك توافر مجموعة القيم والمعتقدات التي تغرسها الإدارة العليا في مختلف مستويات العاملين فيتشاركون فيها وذلك من خلال شعارات ورموز وكذا سلوكيات القدوة من القادة، وبهذا تنهياً للمنظمة ثقافة ثرية تؤثر إيجاباً على إدراك المديرين والعاملين لمواقف العمل وعلى طريق تفكيرهم وقراراتهم وسلوكياتهم.

3-2-1-4-2- الاهتمام بالموارد البشرية:

وذلك لأن الموارد البشرية هي أثنى أصول المنظمة، وعلى المنظمة أن تخصص استثمارات كافية لتعظيم إنتاجية هذه الموارد، فقد أصبحت المعرفة أهم وأقيم من الخامات وحتى رأس المال، والمعرفة تكون أساساً في عقول البشر، ولذلك أصبحت الحاجة إلى المدير أو الموظف أو العامل المتمكن فكرياً ومهاريّاً على رأس قائمة احتياجات المنظمة وليس مجرد أفراد، ففي رؤوسهم تولد الأفكار وتتطور الابتكارات وتصاغ الإستراتيجيات والبرامج وتتخذ القرارات. ويتجسد الاهتمام المطلوب بالموارد البشرية في تحري فاعلية تخطيط الموارد البشرية والاختيار والتدريب والتنمية والتحفيز وتقييم الأداء وتخطيط المسار الوظيفي والحفاظ عليها.

3-2-1-4-3- القدرة على التعلم من تجارب المنظمات الأخرى:

وذلك للتكيف مع المتغيرات المتلاحقة في بيئة المنظمة، فبيئة المنظمة حافلة بمواقف قد تحسن المنظمة إدراكها أو قد لا توفق في ذلك، كما أن المنافسين يمكن أن يكونوا مصدراً جيداً للتعلم وتطوير الأهداف والإستراتيجيات والسياسات والسلوك الإداري عموماً. والمنظمة المتعلمة هي تلك المنظمة التي تسعى للتعلم من مواقف وخبرات إدارية مارستها ومن مواجهة تنافسية خاضتها ومن المقارنة مع منافسين نموذجيين، والتي يسعى مديروها على ضوء التعلم إلى تطوير وتحديث معارفهم ومهاراتهم الإدارية والتقنية، وهذا يتطلب جمع البيانات والمعلومات وتوظيفها في التخطيط والتقييم والتحسين المستمر.

3-2-1-4-4- القدرة على التغيير:

وذلك بمواكبة وحتى استباق المتغيرات المتلاحقة في البيئة المحيطة بالمنظمة، فالبيئة المعاصرة ديناميكية وسريعة التغيير، حتى أن بعض المنظمات ما أن تنتهي من تصميم أهدافها واستراتيجياتها حتى تجد أن بعض العوامل البيئية قد تغيرت.

3-2-1-5-4- التوجه التسويقي:

في كافة أنشطة المنظمة من أجل تحقيق الجودة الشاملة، ويتضمن ذلك برنامجا لتحسين المستمر لكافة مجالات ووحدات الأداء بالمنظمة مع مستوى عال لدراسات السوق والمزيج التسويقي والخدمات المقدمة للعميل، وهذا مع الحرص الفائق على تهيئة الكفاءات في الإدارة التسويقية وكافة مجالات النشاط التسويقي الأخرى.

3-2-1-6-4- الكفاءة العالية:

في العمليات الرئيسية للمنظمة، وهو ما يساعد على تحسين الجودة وخفض التكلفة.

3-2-1-7-4- القدرات التكنولوجية:

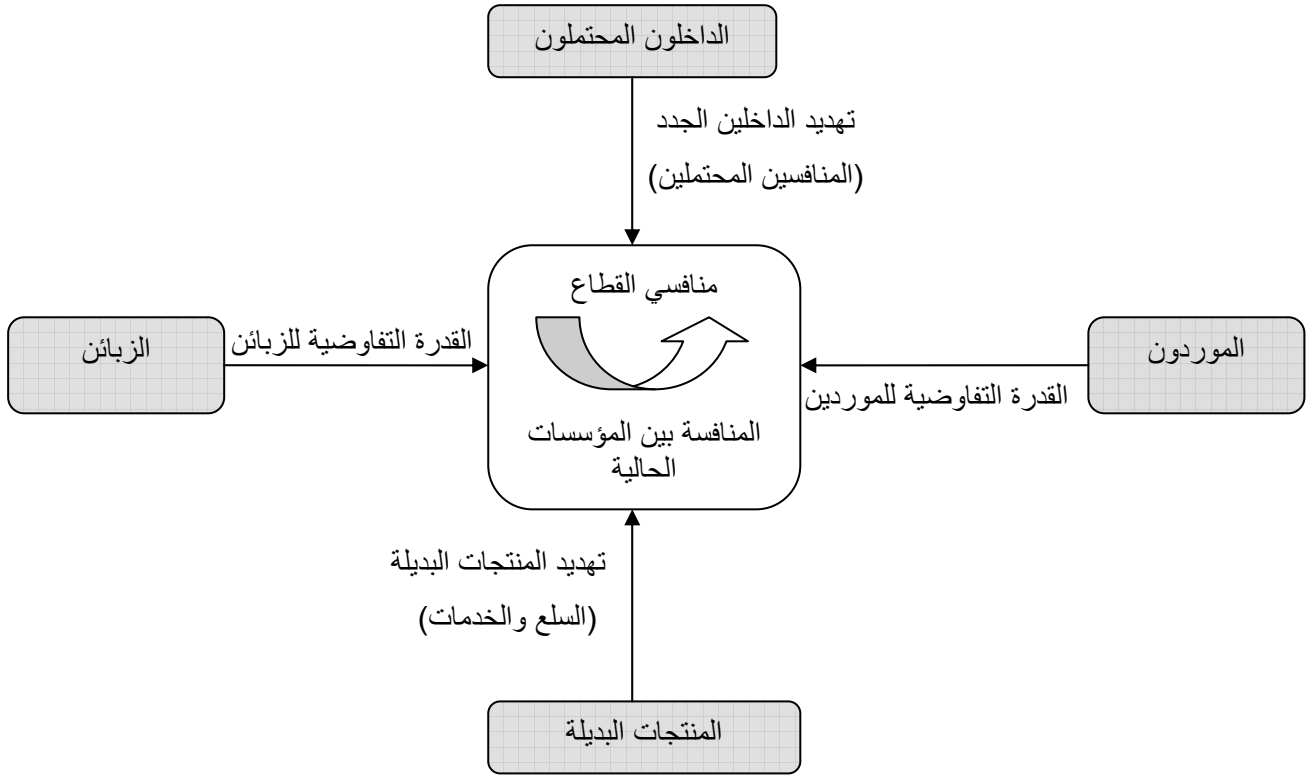
وذلك بتطوير القدرات التكنولوجية المتاحة بما يتناسب وخصائص العمالة والعمليات والمنافسة ومتطلبات السوق، ويتضمن ذلك حزمة متكاملة من استخدامات تكنولوجيا المعلومات بما يساهم في ترشيد التكاليف وتحسين الجودة وترقية القدرة التنافسية للمنظمة، خاصة باستعمال نظم المعلومات المتطورة، إذ لم تعد القدرة التنافسية مرتبطة بامتلاك الموارد الطبيعية أو ضالة تكاليف الأيدي العاملة بقدر ارتباطها بالمحتوى المعرفي والتكنولوجي.

3-2-2- تحليل القوى التنافسية للمنظمة

يعتبر نموذج مايكل بورتر (Michael Porter) لتحليل القوى التنافسية من أشهر النماذج التي تتناول العوامل المؤثرة في تنافسية المنظمة، كما يعتبر بورتر أول من وضع مفهوما واضحا للعوامل الأساسية التي تحدد طبيعة الوضع التنافسي والإستراتيجيات التي تحقق التكيف مع البيئة التنافسية. [114](ص67)

ويرى بورتر أن تركيز المنظمة ينصب على درجة حدة المنافسة داخل النشاط، وتتوقف درجة حدة المنافسة على قوى التنافس الخمس والمتمثلة في المتنافسون الحاليون، المنافسون المحتملون، المنتجات البديلة، القوة التفاوضية للموردين والقدرة التفاوضية للزبائن.

والشكل التالي يوضح القوى الخمس للتنافسية:



الشكل رقم (25): قوى التنافس الخمس [121]

نلاحظ من خلال الشكل أن القوى الخمس التي تؤثر على تنافسية المنظمة والتي تحدد مردودية القطاع تتمثل في المنافسين الحاليين، المنافسين المحتملين، المنتجات البديلة، الموردون، والزبائن، ونظرا لأهمية هذه القوى سنتطرق إلى شرحها وتحليلها كل على حدة.

3-2-2-1- المنافسون المحتملون:

بعض القطاعات تتميز بمنافسة شديدة بينما الأخرى تكون المنافسة فيها أقل، هناك عدة أسباب

لشدة أو ضعف المنافسة، منها: [96]

- تركيز المنافسين: كلما زاد عدد المنافسين كلما زادت المنافسة، عندما تكون هناك شركة واحدة أو عدد قليل من الشركات تكون المنافسة ضعيفة بمعنى أن الأسعار لا تصل إلى مستويات متدنية.

- اختلاف المنتجات/الخدمات: كلما كانت الخدمة أو المنتج لا تختلف من مكان إلى آخر كلما زادت المنافسة، فمثلا المطاعم تقدم خدمة مختلفة نتيجة للديكور المختلف ونوعية الأكل المختلفة وبالتالي لا تكون المنافسة شديدة، هذا بخلاف المطعم الذي يبيع سندوتشات فإن المنافسة تكون شديدة لكون السندوتش لا يختلف من مكان لآخر.
- ارتفاع نسبة التكلفة الثابتة: عندما تشتد المنافسة ويقل الطلب فقد يختار المتنافسون تقليل الإنتاج أو تقليل الأسعار، إذا كانت نسبة التكلفة الثابتة إلى التكلفة المتغيرة عالية فإن هذا يدفع المتنافسين إلى تقليل الأسعار حتى يستطيعون تغطية التكلفة الثابتة، نفس الظاهرة تحدث عندما يكون هناك وفورات كبيرة في التكلفة نتيجة لزيادة حجم الإنتاج.
- صعوبة الخروج من السوق: بعض القطاعات تتميز بسهولة خروج بعض المتنافسين من السوق عند حدوث كساد للمنتج ولكن في بعض الحالات الأخرى يكون الخروج صعبا، في حالة الصناعات الثقيلة والمتخصصة ربما كانت عملية الخروج أصعب من الصناعات البسيطة، كذلك قد تكون صعوبة الخروج من السوق أو تقليل الإنتاج نتيجة لوجود نظم تمنع فصل العاملين.

ويمكن تحديد المتغيرات التي تتحكم في شدة المنافسة بين المنظمات فيما يلي:[122](ص143)

- عدد المتنافسين؛
- معدل نمو النشاط؛
- العلاقة بين العرض والطلب؛
- درجة تميز المنتجات.

3-2-2-2- تهديد المنافسين المحتملين (الداخليين الجدد):

لا تتوقف المنافسة على المنافسين الحاليين فقط، بل تمتد لتشمل المنافسين المحتملين أيضا، الذين ينتجون وينتظرون الفرصة لدخول إلى السوق، والتهديد الأساسي من دخول منافسين جدد هو احتمال زيادة العرض عن الطلب وبالتالي انخفاض الأسعار، كما يشكل المنافسين المحتملين تهديدا كبيرا على المنظمة، فدخولهم إلى السوق يؤدي إلى ارتفاع حدة المنافسة وانخفاض المبيعات والحصص السوقية للمتنافسين الموجودين في السوق، ويجب الإشارة إلى أن الداخليين الجدد يجدون العديد من الحواجز، فدخول السوق يخضع لضوابط تضعها الحكومة، إضافة إلى حاجة المنافسين الجدد إلى تكوين شبكة علاقات الموردين والموزعين.

3-2-2-3- تهديد المنتجات البديلة:

المنتجات البديلة هي تلك المنتجات التي تحقق نفس المنفعة لدى نفس مجموعة المستهلكين، وتختلف من حيث خصائصها، فوجود هذه المنتجات البديلة (سلع أو خدمات) يحد من قدرة المنظمة على رفع الأسعار خوفا من تحول العملاء إلى المنتجات الأخرى مما يعتبر تهديداً بالغاً على المؤسسات [123](ص213)، ويزيد هذا التهديد في الحالات التالية:

- قدرة السلع والخدمات البديلة على إشباع حاجات العملاء بطريقة أفضل.
- عدم توفر المعرفة لدى العميل التي تمكنه من المقارنة بين سعر وجودة المنتج الأصلي وسعر وجودة المنتج البديل.

3-2-2-4- القدرة التفاوضية للموردين:

تحليل القدرة التفاوضية للموردين تشبه تحليل القدرة التفاوضية للزبائن حيث أننا زبائن لهؤلاء الموردين، إن كان هناك العديد من الموردين وكلهم يستطيعون تقديم نفس الخدمة فإن القدرة التفاوضية للموردين تضعف، أما إذا كانت الخدمة التي نحصل عليها من المورد لا يمكن أن نحصل عليها من غيره أو يمكن الحصول عليها من عدد قليل من الموردين، فإن الموردين في هذه الحالة تكون لهم قدرة تفاوض عالية.

حجم طلباتنا من المورد بالنسبة لحجم مبيعاته يعتبر أحد العوامل المحددة للقدرة التفاوضية فمثلاً عندما تكون طلباتنا السنوية تمثل ما يزيد عن ربع إنتاج المورد السنوي فإن قدرة المورد التنافسية تكون ضعيفة والعكس بالعكس. [96]

وتتمثل قدرة مفاوضة الموردين في إمكانية رفع أسعار المواد الأولية أو إنقاص الجودة أو تحديد الكميات المباعة، وبالتالي يكون تأثير الموردين ملحوظاً على تنافسية المنظمة، وتزداد قدرة مفاوضة الموردين في الحالات التالية:

- عدم وجود مواد خام بديلة.
- عدم دخول موردين جدد.
- عندما تكون المواد المقدمة من طرف الموردين تشكل جزءاً كبيراً من إنتاجية المنظمة.
- التكاليف الكبيرة التي تتحملها المنظمة في حالة تغيير الموردين الحاليين.

3-2-2-5- القدرة التنافسية للزبائن:

- الزبائن يشاركون في المنافسة من خلال تفاوضهم حول السعر والجودة والخدمات المقدمة، وتزداد قدرة مفاوضة الزبائن في الحالات التالية:
- المشتريات تمثل جزء كبير مما يوفره البائع.
 - المنتجات مهمة بالنسبة للمشتريين.
 - المنتجات غير متميزة.
 - تحمل البائع تكاليف كبيرة في حالة تغيير المشتريين.

3-2-3- كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في مواجهة القوى التنافسية

3-2-3-1- الإستراتيجية التنافسية العامة

- تستخدم المنظمة العديد من الإستراتيجيات التنافسية لمساعدة نفسها على مواجهة القوى التنافسية الخمس وهذه الإستراتيجيات هي:

3-2-3-1-1- إستراتيجية قيادة التكلفة:

- تهدف هذه الإستراتيجية إلى تحقيق تكلفة أقل بالمقارنة مع المنافسين [124](ص234). وتحقق هذه الإستراتيجية عدة مزايا للمنظمات المنتجة بأقل تكلفة وهي:

- فيما يتعلق بالمنافسين، فالمنظمة المنتجة بتكلفة أقل تكون في موقع أفضل من حيث المنافسة على أساس السعر.
- فيما يتعلق بالمشتريين، فالمنظمة المنتجة بتكلفة أقل سوف تتمتع بحصانة ضد العملاء الأقوياء، حيث لا يمكنهم المساومة على تخفيض الأسعار.
- فيما يتعلق بالموردين، فالشركة المنتجة بتكلفة أقل يمكنها في بعض الحالات أن تكون في مأمن من الموردين الأقوياء وخاصة في حالة ما إذا كانت اعتبارات الكفاءة تسمح لها بتحديد السعر وتحقيق هامش ربح معين لمواجهة ضغوط ارتفاع أسعار المدخلات الهامة والحرارة.

- فيما يتعلق بدخول المنافسين المحتملين إلى السوق، فالمنظمة المنتجة بتكلفة أقل تحتل موقعا تنافسيا ممتازا يمكنها من تخفيض السعر ومواجهة أي هجوم من المنافس الجديد.
- فيما يتعلق بالسلع البديلة، فالمنظمة المنتجة بتكلفة أقل يمكنها - مقارنة مع منافسيها- استخدام تخفيضات السعر كسلاح ضد السلع البديلة والتي قد تتمتع بأسعار جذابة.

ويتضح لنا مدى أهمية ميزة التكلفة الأقل التي توفر قدرا من الحماية للمنظمة ضد كل أنواع قوى التنافس الخمس.

3-2-3-1-2- الإستراتيجية التمييزية: تنطوي على إيجاد طرق لتمييز منتجات وخدمات المنظمة عن تلك التي يقدمها المنافسون، أو العمل على الحد من المميزات التمييزية التي يتمتع بها المنافسون، ومن أمثلة هذه الإستراتيجية أتباع "إستراتيجية التميز المركز" حيث تحاول المنظمة التركيز على خدمة احتياجات قطاع ضيق من السوق [49](ص85). وتتزايد درجات نجاح إستراتيجية التميز في حالة ما إذا كانت الشركة تتمتع بمهارات وجوانب كفاءة لا يمكن للمنافسين تقليدها بسهولة.

3-2-3-1-3- الابتكار: وتعني إيجاد طرق جديدة لأداء العمل و/أو تقديم وتطوير منتجات وخدمات فريدة أو الدخول إلى أسواق جديدة أو إيجاد طرق جديدة لتوزيع السلع والخدمات [49](ص85). مثلا توزيع الكتب عبر الإنترنت بدلا من المكتبات التقليدية.

3-2-3-1-4- إستراتيجية النمو: تتركز على زيادة طاقة المنظمة الإنتاجية عن طريق اختراق أسواق حالية، ودخول أسواق جديدة. [49] (ص85)

3-2-3-1-5- إستراتيجيات التحالف: حيث تقوم المنظمة في الدخول إلى تحالفات مع الموردين أو العملاء، أو حتى المنافسين. [49](ص85)

3-2-3-2- الاستخدامات الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات

3-2-3-2-1- استخدام تكنولوجيا المعلومات في مواجهة القوى التنافسية: الجدول التالي

يوضح لنا كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في مواجهة القوى التنافسية:

الجدول رقم (10): استخدام تكنولوجيا المعلومات في مواجهة القوى التنافسية [49](ص86)

القوة التنافسية	التأثير على المنظمة	الاستخدامات الممكنة لنظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات
1- تأثير الداخلين الجدد	- خلق طاقة إنتاجية جديدة - تخفيض الأسعار	- توفير إمكانيات لرفع حواجز الدخول - رفع تكاليف الانتقال إلى المنافسين وهي التكلفة التي يتحملها العميل إذا أراد الانتقال من المنتج الحالي إلى منتج جديد. - تمييز المنتج - وفورات الإنتاج الكبير
2- قوة المشتريين	- تخفيض الأسعار - الضغط لرفع الجودة	- رفع تكاليف الانتقال - تمييز المنتج - رفع حواجز الدخول لمنافسين جدد
3- قوة الموردين	- رفع الأسعار - تخفيض جودة المنتجات	- استخدام تكنولوجيا المعلومات لتسهيل التكامل الخلفي. - رفع تكاليف الانتقال للمورد.
4- قوة المنافسة	- انخفاض الأسعار - التنافس على قنوات التوزيع - التنافس على خدمات ما بعد البيع.	- تحسين كفاءة إدارة التكاليف - تسهيل الوصول إلى الأسواق

3-2-3-2-2- استخدام تكنولوجيا الإنترنت:

يتطلب تحقيق قدرات تنافسية عالية، تدنية الفجوة بين الاستخدامات البسيطة للإنترنت وبين الإمكانيات الهائلة لهذه التكنولوجيا. وكنقطة بداية يتعين على المنظمة أن تقوم باستمرار بتقييم المركز

الحالي لتطبيقات الإنترنت الموجودة لديها. ويمكن استخدام مصفوفة المركز الإستراتيجي كأداة لتقييم قدرة المنظمة على الاستفادة من إمكانيات الإنترنت ولاقتراح إستراتيجيات التطبيق الملائمة. وفقا لمصفوفة المركز التنافسي يتم تقييم مراكز المنظمة من حيث قدرتها على الاستفادة من الإنترنت على أساس بعدين هما الإمكانيات الداخلية والإمكانيات الخارجية للمنظمة. والشكل التالي يبين لنا مصفوفة المركز الإستراتيجي (التنافسي):

الإمكانيات الخارجية

مرتفع	
- تغيرات جوهرية في السلع والخدمات مثال: الاستخدام المكثف للإنترنت والاكسترنات في الأعمال والتجارة الإلكترونية.	- اختراق السوق العالمي مثال: بناء مواقع للتجارة الإلكترونية، توفير معلومات عالية القيمة.
4 3	2 1
- تحسين فعالية الأداء مثال: البريد الإلكتروني وحلقات النقاش الإلكتروني	- تحسين التكاليف وكفاءة التشغيل مثال: البريد الإلكتروني وحلقات النقاش الإلكتروني
مرتفع	منخفض
الإمكانيات الداخلية	

الشكل رقم (26): مصفوفة المركز الإستراتيجي (التنافسي) [49](ص87)

- الإمكانيات الخارجية: مدى توفير إمكانيات اتصالات عالية مع العملاء والمنافسين والشركاء في العمل.

- الإمكانيات الداخلية: مدى توافر إمكانيات اتصالات داخلية قوية للقيام بالأعمال الإلكترونية والتعاون التنظيمي والرقابة على التكاليف.

وتوضح المصفوفة أن المنظمة يمكن أن تحتل 4 مراكز هي:

* خلية (1): المنظمة الموجودة في هذا المركز تتميز بأن إمكانياتها الداخلية مرتفعة، في حين أن إمكانياتها الخارجية منخفضة.

* خلية (2): المنظمة في هذا المركز تتميز بأن إمكانياتها الداخلية مرتفعة، في حين أن إمكانياتها الخارجية منخفضة.

* خلية (3): المنظمة في هذا المركز تتميز المنظمة بأن إمكانياتها الخارجية عالية، في حين أن إمكانياتها الداخلية منخفضة.

* خلية (4): تتميز المنظمة بأن الإمكانيات الداخلية والخارجية عالية.

توضح المصنوفة أن هناك أربعة إستراتيجيات أساسية متاحة أمام المنظمات تتحد وفقا للمركز الذي تشغله على أساس إمكانياتها الداخلية والخارجية.

وهذه الإستراتيجيات هي:

- إستراتيجية تحسين التكاليف وكفاءة الإنتاج:

تلائم هذه الإستراتيجية المنظمة تتصف بانخفاض إمكانيات تكنولوجيا الإنترنت الموجودة لديها سواء على المستوى الداخلي في تشغيل عملياتها أو الخارجي من حيث اتصالها مع عملائها أو الموردين أو المنافسين أو غيرهم من شركاء العمل.

وتقترح المصنوفة أن أفضل استخدام تكنولوجيا الإنترنت هو كوسيلة اتصالات منخفضة التكلفة مع العملاء والموردين وشركاء العمل.

مثال: استخدام البريد الإلكتروني وصفحات المحادثة، وإقامة مواقع للمنظمة على الإنترنت.

- إستراتيجية تحسين فعالية الأداء:

تتصف المنظمة الموجودة في هذه الخلية بارتفاع مستوى استخدام الإنترنت داخل المنظمة بهدف تحسين عملياتها الداخلية. ولكن الاتصالات الخارجية مع العملاء والمنافسين مازالت منخفضة. لذلك تقترح المصنوفة على المنظمة التي تشغل هذا المركز بأن تحاول استخدام تكنولوجيا الإنترنت المتاحة لديها لإحداث تحسينات هائلة في فاعلية أدائها.

مثال: الاستخدام المكثف لتكنولوجيا الإنترنت والاكسترنات لإجراء تحسينات جذرية في عمليات تبادل المعلومات والتعاون داخل المنظمة وبينها وبين شركاء الأعمال.

- إستراتيجية اختراق السوق العالمي:

يجب أن تتصف المنظمة التي تشغل هذا المركز بامتلاكها إمكانيات عالية في الاتصالات مع العملاء والمنافسين، وفي تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة.

وتقترح المصنوفة أن يكون تركيز هذه المنظمة على تطوير تطبيقاتها على الإنترنت لتحقيق أفضل منفعة ممكنة من خلال التفاعل المباشر مع العملاء وزيادة حصتها في السوق العالمي.

مثال: بناء مواقع على الشبكة العالمية لتوفير معلومات عالية القيمة للعملاء وللقيام بالتجارة الإلكترونية.

- إستراتيجية إجراء تغييرات جوهرية في السلع والخدمات:
المنظمة في هذا المركز يكون لديها شبكة قوية تربط إدارتها وعملائها والموردين والمنافسين، هنا يجب أن يكون لديها استخدامات متقدمة لنظم الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والتعاون التنظيمي، ويسمح هذا الوضع للمنظمة بأن تقوم بإدخال سلع وخدمات جديدة قائمة على الإنترنت، مما يؤدي إلى تحسينات هائلة في مركزها الإستراتيجي.
مثال: استخدام الإنترنت للقيام بالأعمال الإلكترونية - الاستخدام المكثف للإنترنت والأكسترنانت لإحداث تغييرات جوهرية في السلع والخدمات.

3-2-4- مفهـوم تحـليل سـلسـلة القيمة

من أجل تحقيق ميزة تنافسية، قدم (مايكل بورتر) نموذجاً آخر يعتمد على فكرة القيمة والمتمثلة في هامش ربح أكبر، نتيجة ميزة التكلفة الأقل أو ميزة التميز.

3-2-4-1- تعريف سلسلة القيمة

إن تحليل سلسلة القيمة تدعيم للميزة التنافسية التي تسعى المنظمة إلى تقديمها للعملاء في شكل مجموعة خصائص في المنتج [126] (ص45)، والتي إما أن تكون:
○ متشابهة مع ما يقدمه المنافسون، ولكن بسعر أقل.
○ أو أكثر ما يقدمه المنافسون، وبسعر مماثل أو أعلى قليلاً لكن أقل من القيمة التي يدركها العميل في المنتج.
وتظهر سلسلة القيمة وفق الشكل التالي:



الشكل رقم (27): سلسلة القيمة [125] (ص53)

إن الهدف من معرفة سلسلة القيم بالنسبة للمنظمة هو التحكم في التكاليف الكلية لمختلف مراحل إنجاز منتج أو خدمة ما. وهذا باقتراح مختلف الحلول التقنية أو التنظيمية الممكنة التي تساعد على:

- التحكم في بنية التكاليف؛
- تفعيل وتنسيق العلاقات بين الوحدات المختلفة؛
- تصور جديد لسلسلة القيم. [127](ص86)

3-2-4-2- أثر تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة

تتأثر سلسلة القيم بتكنولوجيا المعلومات انطلاقاً من طبيعة وظائف المنظمة ذاتها التي تتميز بمظهرين:

- مظهر مادي: متمثل في المهام المباشرة لإنجاز الوظيفة كالصنع مثلاً؛
- مظهر معلوماتي: يتجسد في حاجة الوظائف الدائمة للمعلومات التي تعتبر ضرورية للقيام بالعمليات المادية للوظيفة. [128](ص84)

يمكن أن نلخص هذه الآثار في الأمثلة التالية:

- على مستوى الوظائف الإدارية يسمح نظام لتبادل المعلومات إلكترونياً (EDI) بالرفع من إنتاجيتها؛
- استعمال نظام معلوماتي للتوظيف مرتكز على قاعدة بيانات لتوصيف الكفاءات الموظفة مكن منظمة صغيرة للخدمات المعلوماتية من الاستجابة أحسن لطلبات زبائنها؛
- تمكنت منظمة صغيرة عن طريق استعمال التصميم المساعد من طرف الحاسوب من التخلص من منافسيها بتقليصها لآجال الانتظار إلى أقل من 48 ساعة؛
- استعمال نظام إلكتروني لتبادل المعلومات (EDI) من قبل العديد من المنظمات الكبرى، يسمح بتقليص آجال الانتظار وتخفيض التكاليف الإدارية؛
- الورشات المرنة المساعدة من طرف الحاسوب وكذلك البرمجيات الخاصة بتسيير المخزون تسمح بالاستجابة السريعة لطلبات الزبائن؛

- العديد من المنظمات تطور نظاما خاصا لحجز الطلبات يسمح بالاستجابة الفورية لطلبات الزبائن سواء من حيث التخزين المتاح، الأسعار أو خصائص المنتج...الخ.
- استعمال بعض الوظائف لأنظمة خبيرة يسمح بتشخيص الأعطاب ويحقق خدمة للزبون وبتكلفة أقل. [128] (ص84)
- رغم الأهمية التي تكتسبها سلسلة القيم، إلا أنها تواجه بالمقابل صعوبات عديدة أهمها:
 - أنها طريقة موجهة أساسا نحو تحليل البيئة الداخلية للمنظمة مما يدعو إلى عدم الاهتمام بتأثير المحيط الخارجي؛
 - تركيزها على مبدأ تخفيض التكاليف في كافة المستويات قد يقتل عملية الإبداع في المنظمة خاصة من ناحية الخدمات المقدمة للزبائن؛
 - أنها تواجه في حالة التغيير برفض الموظفين ومقاومتهم؛
 - إضافة إلى هذا فإن قيمة المنتج لا تتحدد فقط بتكاليفه وإنما أيضا بخصائصه الأخرى مثل نمط توزيعه، الإشهار...الخ. [127] (ص87-88)

3-3- تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأداة لدعم القدرة التنافسية

إن التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال أدى بانتقال الاقتصاد من الاقتصاد الكلاسيكي إلى الاقتصاد الرقمي الذي يعتمد على المعلومة في حد ذاتها كمورد تنافسي تحقق من ورائه المنظمات مكانة وبعدها إستراتيجيا، فمكانة هذه الأخيرة أصبحت مرهونة بما تملكه من تسبق في الحصول على المعلومة، ولا يكفي الحصول عليها بل يجب استخدامها في الوقت المناسب.

وبالتالي سناقش في هذا المبحث العناصر التالية:

- أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على المنظمة.
- دور المعلومات ونظم المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمنظمة.
- ماهية التجارة الإلكترونية.
- التغيرات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية وأثرها.

3-3-1- أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على المنظمة

تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا كبيرا في تحديث وتطوير المنظمات، وبالتالي فهي تساهم في خلق مزايا تنافسية كثيرة لزيادة القدرة التنافسية للمنظمة لضمان بقائها.

3-3-1-1- دور الاتصال والمعلومات في منظمات اليوم

تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصال الكثير من المزايا والحوافز التي تفرض على المنظمات ضرورة تبنيها أهمها: [129](ص82-83)

- سياسة اتصال داخلية وخارجية أكثر سهولة وبأقل تكلفة.
- تحسين صورة المنظمة وترسيخ الصورة عند المستهلكين.
- إلغاء عوامل الاحتكاك – أي الوسطاء- بين الشركاء والمستهلك، وبذلك تقليل تكاليف البيع.
- استعمال المنظمة للمعلومات التي تتحصل عليها من خلال هذه التكنولوجيات وبأقل التكاليف.
- الإتياع الجيد للسوق والمنافسين.
- القدرة على المنافسة بالنسبة للمنظمات الكبرى والصغرى في نفس الوقت.

عند ملاحظة هذه المحفزات التي تعطيها تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالنسبة للمنظمات نرى أنها تركز على عنصرين أساسيين هما:

- الاتصال بشقيه الداخلي والخارجي.
- المعلومات واستخداماتها في المنظمة.

فأحد أهم ملامح العهد الجديد هي التركيز على المعلومة والاتصال.

3-3-1-2- تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مختلف جوانب المنظمة

إن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال آثار كبيرة على مختلف جوانب المنظمة، سنذكر البعض منها: [130] (ص 101 إلى 103)

3-3-1-2-1- التأثير على إنتاجية المنظمة:

أكدت العديد من الدراسات مؤخرا أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تؤثر تأثيرا أساسيا في نمو المنظمات، خاصة عندما يرافق إدخال هذه الأخيرة إدخال تغييرات تنظيمية وإدارية مرافقة، فقد بينت أن معدل الإنتاجية كان أعلى ما يمكن لدى المنظمات التي استثمرت في تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

3-3-1-2-2- التأثير على القوى العاملة:

لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تأثير آخر هو إدخال متطلبات جديدة حول القوى العاملة، من هذه التغييرات زيادة أجور العاملين في مهن هذا القطاع زيادة كبيرة نسبيا، حيث أن معدل الأجر السنوي في الصناعات المنتجة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كان 5.800 دولار لعام 1998 في و.م.أ، أي أعلى من معدل الأجر السنوي البالغ 31.400 دولار في القطاعات الأخرى، أي الأجر أعلى بنسبة 85%، ومنذ 1998 ارتفعت أجور العاملين في الصناعات المنتجة لتكنولوجيا المعلومات بمعدل 5,8% سنويا بالمقابل لم ترتفع الأجور في الصناعات الخاصة الأخرى بأكثر من 3,6% إضافة إلى أن إدخال تكنولوجيا المعلومات في القطاعات الأخرى عن طريق استعمال تجهيزات وبرمجيات أكثر تعقيدا وتطورا من التجهيزات المستعملة سابقا، يجعل هذه القطاعات بحاجة إلى عمالة أعلى خبرة وتعلما، كما يحتاج إلى تدريب مستمر لهذه القوى العاملة يتناسب مع تطور التجهيزات والبرمجيات.

3-3-1-2-3- التآثير على تطوير المنتج:

اكتشفت المنظمات أن هذه التكنولوجيا يمكن استخدامها لتطوير منتجات وسلع جديدة، كما يمكن استخدامها لتطوير خطوط الإنتاج وعمليات الإنتاج، وبالفعل فقد طورت الكثير من المنظمات منتجات جديدة تتضمن داخلها عناصر وتجهيزات معلوماتية أو برمجيات حاسوبية، وقد ساعد ظهور الإنترنت في نشر معلومات البحث والتطوير العلمي والتكنولوجي، فالكثير من المنظمات تستعمل الإنترنت من أجل زيادة مبيعاتها من خلال التحسين التدريجي المستمر للسلعة أو الخدمة من خلال استثمار الخبرات والبحوث المختلفة المنشورة على شبكات الإنترنت، والتي تستعمل في:

- تنسيق وتصميم المنتج.
- تخفيض تكلفة إدارة المشروع.
- تخفيض تكلفة إدارة المخزون.
- تقديم التدريب للعمال والموظفين.

3-3-1-2-4- التآثير على عمليات التسويق:

يمكن اليوم لكثير من المستهلكين في كثير من دول العالم الدخول إلى الإنترنت والاطلاع على مواصفات وعرض أي من السلع التي يرغبون في شرائها، فالإنترنت أصبحت مكنًا للتسوق يمكن من خلالها للمستهلك المفاضلة بين العديد من العارضين، ثم القيام بعمليات الشراء عبر الإنترنت، وفي الكثير من الأحيان يتم الدفع عبر هذه الشبكة، كما أثرت التجارة الإلكترونية تأثيرًا كبيرًا على أسعار السلع والخدمات، حيث يمكن للمشتري أن يتفحص السلعة ومختلف مواصفاتها وأسعارها في كل بقاع العالم وبسرعة وتكلفة قليلة بالمقارنة بالوسائل السابقة التقليدية (السفر، الزيارات، المعارض)، وأكثر من ذلك فقد ظهرت بعض البرمجيات على الإنترنت لتسهيل العملية، فتسهل هذه البوابات عمليات التسوق والتسويق الإلكتروني، وتقوم هذه البرمجيات بالإبحار عبر الإنترنت في العديد من المواقع وبسرعة فائقة، باحثة عن أفضل سعر وأفضل مواصفات للمشتري، وتسمى هذه البرمجيات بالمشتري الرقمي (BOTS)، ومن وجهة نظر البائع فإن الإنترنت أصبحت وسيلة هامة للتسويق عالميًا، فالمصنعين ومقدمي الخدمات يعرضون الآن على الإنترنت معلومات ومواصفات وأسعار وخدمات لسلعهم، مع إمكانية الصيانة والاطلاع بالاستعانة بالإنترنت، وكذلك التدريب عن بعد مع كل اللوازم التطبيقية وكلها عن بعد بواسطة الإنترنت.

3-3-1-3- استخدام تكنولوجيا المعلومات لبناء المنظمة المتعلمة

تعتمد قدرة المنظمة على تحقيق ميزة تنافسية دائمة على قدرتها على أن تصبح منظمة مستمرة التعلم تشجع على خلق وتوزيع استغلال المعرفة داخل المنظمة.

وتركز تلك المنظمات على نوعين من المعرفة:

* المعرفة الصريحة: يتم الاحتفاظ بها في التقارير والملفات المخزنة على الحاسب الآلي.

* المعرفة الكامنة: والتي تعرف بمعرفة كيف نتصرف، والتي تكمن في العاملين داخل المنظمة.

ويتمثل دور نظم إدارة المعرفة في توفير الأساليب والتكنولوجيا اللازمة لتشجيع العاملين على خلق وتبادل المعرفة الموجودة لديهم، لذلك أصبحت نظم إدارة المعرفة واحدة من أهم الاستخدامات الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والتي تستخدم لإدارة التعلم التنظيمي والمعرفة الكامنة لدى العاملين.

ويشمل دور نظم إدارة المعرفة في مساعدة العاملين على خلق وتنظيم وتوفير المعرفة الهامة عندما تكون مطلوبة داخل المنظمة. كما توفر فرصة للتعلم المستمر داخل المنظمة ويكون ذلك من خلال توفير معلومات مرتدة للعاملين عن الأداء وتشجيع التغييرات المرغوبة في السلوك. ومع استمرار التعلم التنظيمي تزداد قاعدة معرفة المنظمة، وتعمل المنظمة على تكامل المعرفة الجديدة في عملياتها ومنتجاتها. [49](ص112-113)

وتعتبر مواقع الإنترنت والإنترنت وبرامج التنقيب عن البيانات قواعد المعرفة وحلقات المناقشة الإلكترونية أمثلة لتكنولوجيا المعلومات التي تستخدم لتجميع وتخزين وتوزيع المعرفة داخل المنظمة.

3-3-1-4-4- مساهمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خلق المزايا التنافسية

لقد حدث تطورا كبيرا في أربعة مجالات كان لها أثر بالغ على الصناعة والتصنيع أدت إلى مجود العديد من الإستراتيجيات التنافسية والتي خلقت بالتالي العديد من المزايا التنافسية وهذه المجالات يمكن عرضها كالآتي: [126](ص72)

3-3-1-4-1- تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

قد أدى التقدم السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات إلى ظهور نظم تصنيع باستخدام الكمبيوتر، حيث يقوم الكمبيوتر بالمساعدة في تصميم المنتج واختيار الخامات المطلوبة ونقلها أوتوماتيكيا إلى مكان التصنيع حيث يتم التصنيع والتركيب بتحكم الكمبيوتر في جميع مراحل الإنتاج. هذه التكنولوجيا تمكن المنظمة من سرعة تلبية طلبات العملاء المتغيرة، وطرح نماذج جديدة من المنتج في الأسواق في وقت أقل وبتكلفة منخفضة.

3-3-1-4-2- تكنولوجيا المواد:

زيادة معدل تطوير المواد أو خلق مواد جديدة أو اكتشاف استخدامات جديدة لمواد معروفة، كان له أثرا كبيرا على العديد من الصناعات. ففي مجالات الاتصالات، بدأت الألياف البصرية تحل محل الوصلات النحاسية، وتتميز هذه الألياف بقدرتها العالية على حمل البيانات تفوق قدرات الموصلات النحاسية.

3-3-1-4-3- تكنولوجيا التشغيل الصناعي:

بدأت تكنولوجيا التشغيل الصناعي تتطور بمعدلات سريعة، فتستخدم أشعة الليزر في تقطيع الألواح أو الشرائح المعدنية، واستخدام الرسم بالأشعة لإنتاج أشباه موصلات أساسها مادة السيلكون.

3-3-1-4-4- تكنولوجيا الإدارة:

لقد حدث تطور في أسلوب تناول وتحليل المشكلات المتعلقة بالعمليات الصناعية ومن الأساليب المستخدمة لحل هذه المشكلات:

- نظام الإنتاج في الوقت المحدد الذي يوفر المناخ المناسب للامتياز في التصنيع.
- الجودة الشاملة وهو فلسفة مكملة للامتياز في التصنيع، وتهدف إلى تلبية طلبات العملاء بمنتجات خالية من العيوب.
- انتشار استخدام بحوث العمليات، مما أدى لزيادة كفاءة العمليات الإدارية والتصنيعية في الكثير من الصناعات.

هذه التطورات في التكنولوجيا توفر قدرات للمنظمة لبناء إستراتيجيات تحقق لها مزايا تنافسية وقدرة تنافسية.

3-3-1-5- الحفاظ على الميزة التنافسية القائمة على استخدام تكنولوجيا المعلومات

والإتصال

يتوقف الحفاظ على الميزة التنافسية القائمة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على

ثلاث عوامل أساسية: [49](ص114إلى116)

3-3-1-5-1- عوامل بيئية:

أهمها هيكل الصناعة، بمعنى هل الصناعة احتكارية أم أن الصناعة تحكمها المنافسة الحرة ومدى وجود عوائق للتنافس الحر مثل القوانين والتشريعات الحكومية التي قد تمنع المنظمة من التمادي في استغلال إمكانياتها في استخدام تكنولوجيا المعلومات في الاستحواذ على العملاء.

3-3-1-5-2- عوامل تنظيمية:

مثل حجم المنظمة ونطاقها الجغرافي، وهيكلها التنظيمي، ومنحنى التعلم الموجود لديها، ومواردها التكنولوجية والتحالفات الإستراتيجية المشتركة فيها، كلها عوامل تتيح للمنظمة الحصول على ميزة تنافسية وزيادة قدرتها التنافسية في السوق والحفاظ عليها لفترة أطول.

3-3-1-5-3- العوامل الخاصة باستراتيجيات وتصرفات الإدارة:

لا شيء من العوامل السابقة يكفي وحده لتحقيق الميزة التنافسية الدائمة إذا لم تقم المنظمة باختيار الإستراتيجيات والخطط اللازمة لتطبيق إمكانيات تكنولوجيا المعلومات لزيادة القدرة التنافسية. فمثلا:

- أن تكون المنظمة الأولى في اختراق السوق باستخدام تكنولوجيا المعلومات بطريقة إستراتيجية.
- استخدام تكنولوجيا المعلومات لخلق تكاليف انتقال عالية للعملاء والموردين وحواجز دخول أمام المنافسين.
- تطبيق نظم إدارة المعرفة والتعلم التنظيمي.
- تطوير إستراتيجيات لتحقيق سرعة استجابة للعملاء والاستعداد لمواجهة تحركات المنافسين

3-3-2- دور المعلومات ونظم المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمنظمة

تلعب المعلومات ونظم المعلومات دورا هاما في تنمية القدرة التنافسية وهذا ما سنحاول معرفته في هذا المطلب.

3-3-2-1- استخدامات نظم المعلومات

إن استخدامات نظم المعلومات عديدة ولكننا سنحاول حصرها في ثلاث استخدامات كالآتي: [49](ص103 إلى 105)

3-3-2-1-1- استخدام نظم المعلومات لرفع عوائد الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات:

كثيرا ما تستطيع المنظمات الاستفادة من الفرص الإستراتيجية التي لم تكن ممكنة من قبل من خلال تعظيم استفادتها من استثماراتها القائمة في تكنولوجيا المعلومات، وتعتمد هذه الإستراتيجية على أن المنظمة قد استثمرت بالفعل في بناء قاعدة من تكنولوجيا المعلومات الإستراتيجية تسمح لها بالاستفادة من الفرص الإستراتيجية، وعادة يحدث ذلك عندما تستثمر المنظمة بكثافة في اقتناء نظم معلومات قائمة على الحاسب الآلي بهدف تحسين عملياتها.

فإذا قامت المنظمة بتوجيه الاستثمارات لتكنولوجيا المعلومات بهدف تحسين عملياتها الصناعية فإنها تقوم ببناء شبكة حاسبات وإنترنت وإكسترنات وتعيين عدد من أخصائيي نظم المعلومات والاستثمار في تدريب المستخدمين على تكنولوجيا الوسائط المتعددة.

وبعد بناء تلك القاعدة القوية من تكنولوجيا المعلومات تصبح المنظمة مؤهلة لرفع عوائد استثماراتها عن طريق تقديم سلع وخدمات لم تكن ممكنة بدون وجود إمكانيات تكنولوجيا المعلومات قوية.

مثال قيام البنوك بتطوير ماكينة الصراف الآلي استنادا إلى شبكات الاتصالات التي كانت موجودة بالفعل للربط بين فروع البنك.

3-3-2-1-2- استخدام نظم المعلومات لبناء منظمة إلكترونية تركز على العملاء:

تساعد تكنولوجيا الإنترنت المنظمة على تركيز كل جهودها على العملاء حيث توفر الإنترنت والاكسترنات قنوات اتصال جديدة للتفاعل بين الإدارات داخل المنظمة ومع العملاء والموردين وغيرهم من أطراف البيئة الخاصة، وتمكن هذه التكنولوجيات من قيام تفاعل مستمر بين معظم المجالات الوظيفية داخل المنظمة والعملاء، كما تشجع التعاون المشترك بين تلك الإدارات لتقديم خدمة أفضل للعملاء.

ويمكن للمنظمة أن تبني ولاء وثقة العملاء باستخدام تكنولوجيا الإنترنت من خلال الممارسات

التالية:

- تمكين العملاء من الشراء عبر الشركاء من الموزعين على الإنترنت.
- تمكين العملاء من الشراء مباشرة عبر موقع المنظمة على الإنترنت.
- تمكين العملاء من تتبع أوامر الشراء والاستعلام عن وقت التسليم.
- ربط العاملين والموزعين بقواعد بيانات العملاء داخل المنظمة.
- بناء قاعدة عملاء مقسمة وفقا لتفضيلات العملاء والربحية.
- إشعار العملاء بتقدير المنظمة لولائهم من خلال تحليل بيانات العملاء المخترنة في قواعد البيانات.

3-1-2-3-3- استخدام نظم المعلومات لزيادة يقظة المنظمة:

يمكن تعريف يقظة المنظمة بأنها: قدرة المنظمة على الازدهار في ظل العمل داخل أسواق عالمية تتصف بسرعة التغيير والفوضى وزيادة الضغوط للحصول على جودة أعلى وأداء أفضل ومنتجات أكثر ملائمة لخدمة احتياجات العملاء.

تعتمد المنظمة اليقظة على شبكات الإنترنت وتكنولوجيا الاتصالات لتحقيق تكامل عملياتها، كما أنها تعتمد على نظم المعلومات في توفير منتج كامل من خلال تدعيم نظم الرقابة على الجودة، وتوفير المعلومات وأساليب التحليل اللازمة للتنبؤ باحتياجات العملاء. أما توفير المنتج فورا فتساهم تكنولوجيا المعلومات في تحقيق هذا الهدف من خلال إمكانية الوصول إلى خدمات المنظمة عن طريق الاتصال بشبكات الاكسترا نت لإتمام جميع عمليات التجارة الإلكترونية.

3-2-3-3- دور المعلوماتية في تنافسية السوق

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تخلق الوسائل الرقمية، ومحصلة المبادئ التقليدية مع الوسائل الرقمية تخلق مفهوما جديدا يسمى تصميم الأعمال الرقمي، وهو حصيلة المزاجية بين القواعد التقليدية واستخدام الرسائل الرقمية، إذن لا يمكن تجاهل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال الأعمال، وطرق معالجتها، والاستفادة منها يجنب المنظمات سلبيات المفاجآت التي يمكن

الحصول عليها. [131]

إن المنظمات التي تتعلم الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال لصالحها تحقق تقدما تنافسيا وقدرة على السيطرة على الأسواق، بحيث أن المعلوماتية في الأعمال والتجارية توفر خيارات متعددة، أما عن شبكة الإنترنت التي هي شبكة الشبكات يستخدمها ملايين المستخدمين في العالم ويصل العدد إلى 600 مليون مستخدم مع زيادة ونمو كبيرين جدا تصل إلى 100% سنويا، تساهم

في بناء القدرات وفي تأهيل وتدريب الإطارات البشرية وفرض مفهوم البعد الفيزيائي للحصول على المعلومة ويتمثل في التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني عبر البريد الإلكتروني وحضور ورشات العمل التفاعلية والدخول والمشاركة في إلقاء المحاضرات باستخدام التقنيات الحديثة، كما تساهم شبكة الإنترنت عبر تطوير الخدمات الإلكترونية التي ترتبط بحياة المواطنين اليومية في خلق بيئة لازمة لإطلاق الحكومة الإلكترونية وبالتالي وضع المنظمات أمام مسؤولية كبيرة لإنجاز أعمال الوظائف الإدارية والإصلاح الإداري لتستطيع تقديم خدماتها من خلال الشبكة، وبالتالي يجب تشجيع إتاحة الإنترنت للاستفادة من التطبيقات التي تطلب وجودها كون هذه الأخيرة تعتبر أحد أهم ركائز الاقتصاد الجديد واقتصاد المعرفة.

3-2-3-3- المعلومات كمورد لدعم القدرة التنافسية للمنظمة

تواجه المنظمة محيطا معقدا، يتميز بكثرة التغيرات والتقلبات السريعة والمتلاحقة، التي تعمل على جعل المنافسة بين المنظمات أكثر حدة وصعوبة. حيث تتحدد أساليب البقاء في السوق على القدرة التنافسية للمنظمات، هذه القدرة أصبحت أكثر من أي وقت مضى تتأثر بنوعية وتوقيت المعلومات التي تحصل عليها المنظمة من عالمها الداخلي والخارجي، كما أن حاجة المسيرين الملحة والمتزايدة للمعلومة الدقيقة والملائمة، ذات الدلالة والمركزة في الوقت المناسب، جعلت من هذه الأخيرة (المعلومة) موردا إستراتيجيا وعاملا من عوامل البقاء [132] (ص29) يمنح للمنظمة قدرة أكبر وأسرع على الاستجابة لمتطلبات السوق سواء على مستوى الإنتاج أو التوزيع. وهذا يعد من أهم المصادر القوية لإنشاء الميزة التنافسية. [133] (ص57)

3-2-3-3-1- المعلومات:

تدفع البيئة التنافسية المنظمة إلى أن تكون في استماع ويقظة دائمين لهذه البيئة. وفي هذا الإطار، تلعب المعلومات دورا هاما فهي تمثل بالنسبة للمنظمة "اكتشاف منتج جديد، إمكانية الوصول إلى السوق قبل المنافسين، وسيلة لتطوير وسائل الإنتاج بشكل أسرع". [134] (ص63)

وتستمد المعلومات من مصدرين، الأول داخلي ويتمثل في المعلومات المحاسبية والمؤشرات المالية، مستوى المبيعات وتطورها عبر الزمن، مستوى المخزون، أداء العمال وإنتاجية العمل لديهم، والمردودية المحققة في كل المستويات، التكنولوجيا المستخدمة، المؤشرات التسييرية المستخدمة إلى جانب معلومات أخرى. أما المصدر الخارجي فيتمثل في حالة الأسواق (هل هي في نمو أو ركود أو ثبات)، المنافسين، المنتجات الجديدة وهل أنها تشكل خطرا على منتجات المنظمة، التكنولوجيات والإبداعات الجديدة، سلوك الزبائن واتجاهاتها المستقبلية، التشريعات والقوانين المتعلقة بالاستثمار أو تلك التي تفتح مجالات جديدة، السياسة الحكومية تجاه الضرائب والتسعيرات الجمركية، المعطيات

3-3-2-1-2- الأنشطة الجديدة والمنتجات الجديدة:

هناك تزايد في استهلاك المعلومات في العملية الإنتاجية من جهة، وتضمين المنتجات بالمعلومات من جهة أخرى. فالمنتجات يتم إنشاءها بالاستناد إلى مركبتين، الأولى مادية، والثانية متعلقة بالمعلومات، حيث تشمل هذه الأخيرة على كل ما هو ضروري لتمييز المنتج عن منتج المنافسة. وتتضمن هذه المعلومات: خصائص المنتج، كيفية استعماله، وكذا صيانتته. فكلما زادت درجة تعقيد المنتج كلما زاد محتواه من المعلومات. وأما بالنسبة إلى عملية الإنتاج فقد استفاد من أثر التقنيات الجديدة، وذلك من خلال ارتفاع محتوى المعلومات المصاحبة للتجهيزات والاستهلاكات الوسيطة المستعملة.

أما بالنسبة للأنشطة، فحتى يتم التخفيف من القيود التي يفرضها عاملي المكان والزمان على بعض الأنشطة القديمة، تم الاستناد إلى الثنائية معلوماتية-اتصال للتقليص من أثر المكان وأجال رد الفعل. أما فيما يتعلق بالأنشطة المستقبلية فقد أدت هذه التقنيات إلى إنشاء أنشطة جديدة كصناعة البرمجيات والأنشطة الخدماتية المرفقة. [135] (ص88-89)

يجب أن يراعي في اختيار تكنولوجيا المعلومات، حجم المعلومات المتداولة والمعالجة من قبل المنظمة، وكذا مدى استعداد الأفراد للتعامل مع هذه التكنولوجيا، حتى يتم استغلالها بشكل يؤدي إلى التأثير الإيجابي، والمتمثل في الرفع من كفاءة أنشطة ومنتجات المنظمة.

تساهم المعلومات في الميزة التنافسية، حيث تقدم طرائق جديدة للتفوق على المنافسين شريطة توفر ما يلي:

- معايير تسمح بانتقاء المعلومات، باعتبار أن هذه الأخيرة متاحة بكم هائل، فلا يعقل أن تستعمل المنظمة كل هذه المعلومات، بل تختار منها ما هو حرج ومهم؛
 - أن تكون المعلومات في متناول مستخدميها؛ حيث يمكن لهم استغلالها إلى أقصى حد؛
 - على أن تفوق عوائدها تكلفتها.
- بحكم تواجد المعلومات في كل وظائف المنظمة، من ثمة تظهر ضرورة تسييرها، تميمها، صيانتها وحمايتها من الضياع أو التجسس والرفع من مخزونها، وبخاصة تلك التي تمثل ورقة رابحة للمنظمة، فالمعلومات هي مورد استراتيجي يجب أن يعنى بالأهمية.

3-3-2-1-2- المعلومات التنافسية:

- ويشمل هذا النوع معلومات عن العوامل المؤثرة في عمليات المنظمة التي تعمل في مجال معين ومن بينها: [22](ص600-601)
- الطلب على مستوى الصناعة: نظرا لأن مبيعات ومستوى عمليات المنظمة تعتبر دالة في الطلب على مستوى الصناعة فإن المنظمة يجب أن تتنبأ بالطلب على مستوى الصناعة ككل قبل أن تقوم بعمل التنبؤ اللازم لإعداد خططها.
 - الطلب على مستوى المنظمة: يعتبر الطلب على منتجات المنظمة أو خدماتها دالة في الطلب على مستوى الصناعة وإمكانيات وأنشطة المنافسين.
 - المنافسة: تعتبر المعلومات الخاصة بالمنظمات المنافسة هامة لأغراض التنبؤ بالطلب وتحديد الأهداف وإعداد الخطط اللازمة لتحقيق هذه الأهداف. ويمكن تصنيف معلومات المنافسة إلى:
 - مؤشرات الأداء الماضي وتشمل الربحية والعائد على الاستثمار وحصة السوق وغيرها من البيانات المماثلة التي تساعد في تحديد مجالات قوة وضعف المنافسين وفي إعداد معايير الأداء؛
 - مؤشرات النشاط الجاري وتتعلق بأبعاد المنافسة والتي تشمل إستراتيجيات التسعير والحملات الإعلانية وتقديم المنتجات الجديدة وقنوات التوزيع وغيرها؛
 - الخطط المستقبلية وتشمل معلومات عن خطط المنتجات الجديدة والتوسع والبحوث والتنمية وغيرها من الخطط المؤثرة على مستقبل المنظمة.

3-3-2-4- دور الترصد في تنمية القدرة التنافسية

- يعبر الترصد عن مدى الحذر والحيطة اللذان توليهما المنظمة اتجاه محيطها المتغير [136](ص89) وهذا من أجل معرفة وفهم طبيعة التطورات والتغيرات الحادثة فيه والتي تشكل بالنسبة للمنظمة إما تهديدات ينبغي تجنبها أو الحد من خطورتها، أو فرصا للنمو لا ينبغي تفويتها وإضاعتها.
- هذا الحس الواعي اتجاه المحيط وتأثيراته، يفرض على المنظمة استغلال مختلف الأساليب والوسائل الممكنة لجمع المعلومات؛ معالجتها، تخزينها، وإرسالها للمعنيين بها في الآجال المعقولة، لتصبح بذلك عملية الترصد مسارا شاملا وجماعيا [137](ص241)، يحتاج لجهود جميع أفراد المنظمة كما هو عليه الحال في المنظمات اليابانية التي تستخدم شبكات معلوماتية خاصة تربط بين العديد من المنظمات لأغراض الترصد [138](ص54)، بحيث يهتم باستغلالها كل أفراد هذه المنظمات.

يمكن أن نعتبر إذن أن الترصد عملية إستراتيجية لا يمكن للمنظمة أن تستغني عنها لأنها تزودها بالمعلومات التي تؤهلها لمواجهة المنافسة بشكل أحسن. هذه المعلومات تلمس جوانب عديدة من المحيط كالتكنولوجيا، المنافسين، الزبائن، الموردين، إلى غير ذلك وتندرج ضمن قسمين أساسيين من الترصد هما: الترصد التكنولوجي والترصد التنافسي.

3-3-2-4-1- الترصد التكنولوجي:

لم تعد التكنولوجيا اليوم مقتصرة على مجموعة من المعدات أو التجهيزات الآلية الموجهة أساسا لمعالجة المواد الأولية بل تتخذ شكل تركيبة متكاملة من العناصر والخيارات الآلية، التنظيمية الإنتاجية والتسويقي [136](ص231)، فهي بهذا تتخذ مظهر اختبارات عملية معقدة وإستراتيجية كما تشكل عاملا من عوامل تقلبات المحيط وحركيته من خلال تأثيرها على موازين المنافسة من حيث بروز منافسين جدد أو الاستجابة لحاجات جديدة تعمل على زيادة سرعة نمو السوق [114](ص07). إضافة إلى كونها ذات طبيعة متقطعة بمعنى أن أية تكنولوجيا قد تركز عليها المنظمة لمواجهة المنافسة، قابلة للزوال والتلاشي بظهور تكنولوجيا جديدة أكثر فعالية وربما من منافسين أقل ما يقال أنهم ليسو منافسيها العاديين أو الأساسيين. [136](ص241-242)

3-3-2-4-2- الترصد التنافسي:

إن الميزة الأساسية للمنظمة الحديثة سعيها المتواصل للتقرب من محيطها، التعرف عليه وتحليله سواء بهدف التكيف مع التغيرات الحادثة فيه أو التنبؤ بهذه التقلبات والتغيرات قبل حدوثها لاتخاذ الإجراءات المناسبة لجعلها تتوافق وأهداف المنظمة عند حدوثها أو وقوعها. في هذا المجال يلعب الترصد التنافسي دورا بارزا وفعالا في تحقيق التكيف المرغوب، بفضل المعلومات التي يوفرها عن المنافسين، كان الترصد هنا أقرب إلى الترصد التكنولوجي بينما إذا كان اهتمامها حول زبائنها فإن الترصد يكون تجاريا أو أقرب إلى مهام وظيفة التسويق، وهذا يعني أن الترصد التنافسي يظهر بصورة جلية الأثر التعاضدي لكل أنواع الترصد الموجودة في المؤسسة. [139](ص41) تتنوع المعلومات المجمع في إطار الترصد التنافسي إذن وتمس جوانب عديدة من المنافسين: منتجاتهم، إستراتيجيتهم التسويقية والتجارية، التكنولوجيا المستعملة، أسعارهم... الخ، وكل ما يؤثر على المنافسة، وحدتها بصورة عامة.

ينبغي أن نشير في الأخير إلى أن فعالية الترصد في المنظمة إنما تكتمل وتظهر باعتبارها أولا كلا متكامل ومكملا لبعضه البعض فلا يمكن بأي حال من الأحوال أن يفصل الترصد التكنولوجي مثلا عن غيره من الأقسام الأخرى، ثم أن فعالية الترصد تظهر بعد ذلك في مدى فعالية عملية إيصال

المعلومات المجمعّة إلى المعنيين في الوقت المناسب. حيث ينبغي التحرر من القيود التي تحول دون ذلك مثل:

- احتكار المعلومات باعتبار أن من يملك المعلومة لديه السلطة؛
- عدم الأخذ بعين الاعتبار للطابع الإستراتيجي للمعلومة؛
- قلة الثقة في المعلومة وضيق الوقت.

وهذا عن طريق:

- التحديد الدقيق لمستقبلي المعلومات، بحيث تصل إلى من يحتاجهم (من عبر عن هذا الاحتياج)؛
 - تسيير الوقت بحيث تصل المعلومات في الأجل المعقولة لكي لا تفقد قيمتها وفائدتها؛
 - الأخذ بعين الاعتبار للتغيرات المختلفة. [139](ص216)
- بمعنى آخر ينبغي الاهتمام بدقة بنظام معلومات المنظمة بكل أبعاده ليساهم بصورة فعالة في تنمية القدرة التنافسية للمنظمة.

3-3-2-5- أثر نظام المعلومات على القدرة التنافسية

يعرف نظام المعلومات في المنظمة تطورا مستمرا في التصميم وفي وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال الجديدة، للاستجابة بسرعة وفعالية لحاجات المنظمة، ولتحقيق أهدافها القصيرة والمتوسطة الأجل، خاصة وأن أهداف نظام المعلومات مرتبطة وممتزجة مع أهداف المنظمة والمتمثلة في:

- دخول مضمار المنافسة العالمية.
- تطوير منتجات وخدمات جديدة وبالتالي أسواق جديدة.
- ج- تحقيق أرباح وإنتاجية ومردودية أكبر.

ويتم تحقيق هذه الأهداف بوجود المعلومة ذات الجودة اللازمة والمتوفرة في الوقت المناسب، وتعدد الخدمات والتطبيقات التي يقدمها نظام المعلومات للمنظمة عاملا إستراتيجيا ومن أهم عواملها الضرورية التي تسمح لها بالرفع من قدراتها التنافسية.

تعد عوامل القدرة التنافسية منتجا للمعلومات، فهي تولد كميات هائلة، وعلى نظام المعلومات حسن تسييرها ونقلها والحفاظ عليها وحمايتها، للحصول في الأخير إلى الحفاظ أو الرفع من القدرة التنافسية للمنظمة بالاستجابة السريعة والفعالة لاحتياجاتها من المعلومات.

3-3-3- ماهية التجارة الإلكترونية

إن التطور المذهل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أواخر القرن العشرين ومطلع القرن الحادي والعشرين أدى إلى تغيير أنماط السلوك الاجتماعي وطور النشاط الاقتصادي وأصبحت وسائل الاتصالات قادرة على نقل المعلومات والخدمات والأموال والسلع ليل نهار وظهر ما يسمى بالتجارة الإلكترونية، وتعد الإنترنت أفضل شاهد على ثورة الإنترنت.

3-3-3-1- بداية ظهور التجارة الإلكترونية

يرجع ظهور التجارة الإلكترونية إلى بداية السبعينات من القرن العشرين باستخدام شركات أمريكية شبكات خاصة تربطها بعملائها وشركات أعمالها، وفي أوائل السبعينات بدأت تطبيقات التجارة الإلكترونية للتحويلات الإلكترونية للأموال Electronic fund Transfers لكن مدى التطبيق لم يتجاوز المنظمات التجارية العملاقة وبعض الشركات، في نفس فترة السبعينات أتى مفهوم تبادل البيانات إلكترونيًا Electronic data interchange الذي وسع تطبيق التجارة الإلكترونية من مجرد معاملات مالية إلى معاملات أخرى وامتدت التقنية من منظمات مالية إلى منظمات أخرى. بدأ انتشار البريد الإلكتروني مع العمل الشبكي وزاد انتشاره في الأعمال منذ أوائل الثمانينات كبديل فعال وسريع للبريد التقليدي والفاكس، ثم أصبح من أهم الأدوات التي يستخدمها رجال الأعمال والمنظمات.

مع تحول الإنترنت إلى أداة مالية وربحية في تسعينات القرن العشرين وانتشارها ونموها خرج مصطلح التجارة الإلكترونية ثم تطورت تطبيقات التجارة الإلكترونية.

باننتشار شبكة الإنترنت ودخولها الخدمة العامة في النصف الأول من التسعينات، ثم ظهور شبكة ويب في النصف الثاني من التسعينات بدأت الشركات تستخدم البريد الإلكتروني مع خدمات استعراض وإنشاء مواقع ويب لعرض أنشطتها ومنتجاتها ووسائل الاتصال بها وبينها.

نتيجة تطوير وتحسين صفحات شبكة ويب على الإنترنت وسرعة انتشارها وتزايد عدد المستخدمين وإدراك أهمية الإنترنت قامت الشركات بإنشاء وتغيير وتحديث مواقع نشاطها فنشرت معلومات الأنشطة وإعلانات الوظائف الخالية وبيانات المنتجات بالرسوم والصور شبكة ويب مع وصلات مرجعية للمنتجات وأقسام الإنتاج والدعم الفني والتراسل إلا أن الوصول إلى المعلومات كان يستغرق وقتًا وجهداً مع صعوبة في الوصول إلى المعلومات بالموقع. [140]

بدأ نمو تطبيقات التجارة الإلكترونية وتطور المعدات والشبكات والبرامج وازدياد حدة المنافسة بين الشركات وظهرت التطبيقات الكثيرة والإعلانات والمزادات وتجارب الوكلاء الافتراضيين والواقع الافتراضي.

2-3-3-3- تعريف التجارة الإلكترونية

لقد ظهر العديد من التعاريف للتجارة الإلكترونية وهي:

- التجارة الإلكترونية هي "نظام يتيح عبر الإنترنت حركات وشراء السلع والخدمات والمعلومات كما تتيح أيضا الحركات الإلكترونية التي تدعم توليد العوائد مثل عمليات تعزيز الطلب على تلك السلع والخدمات والمعلومات" [141]

- التجارة الإلكترونية هي "تبادل ومعالجة المعلومات من الصفقات التجارية باستخدام الحواسيب المتصلة من خلال شبكة الإنترنت" [142]

- ويعرف د.نبيل محمد مرسي التجارة الإلكترونية "هي استخدام الكمبيوتر لتقنين كل العمليات التي تقوم بها المنشأة سواء داخل أو خارج المنشأة" [124](ص332)

- أما رأفت رضوان فيعطينا التعريف التالي: "هي تنفيذ كل ما يتصل بعمليات شراء وبيع البضائع والخدمات وتبادل المعلومات عبر شبكة الإنترنت والشبكات العالمية" [143](ص16)

من خلال التعاريف السابقة يمكن أن نعرف التجارة الإلكترونية على أربع وجهات نظر:

* في عالم الاتصالات: تعرف التجارة الإلكترونية بأنها وسيلة من أجل توصيل المعلومات أو الخدمات أو المنتجات عبر خطوط الهاتف، أو عبر شبكات الكمبيوتر أو عبر أي وسيلة تقنية.

* في الأعمال التجارية: التجارة الإلكترونية تطبيق التقنية من أجل جعل المعاملات التجارية تجري بصورة تلقائية وسريعة.

* في الخدمات: التجارة الإلكترونية أداة من أجل تلبية رغبات الشركات والمستهلكين والمديرين في خفض تكاليف الخدمة ورفع كفاءتها والعمل على تسريع توصيل الخدمة.

* في الإنترنت: هي التجارة التي تفتح المجال من أجل بيع وشراء المنتجات والخدمات والمعلومات عبر شبكة الإنترنت.

3-3-3-3- أنواع التجارة الإلكترونية وخصائصها

3-3-3-3-1- أنواع التجارة الإلكترونية: [140]

3-3-3-3-1-1- التجارة الإلكترونية بين وحدات الأعمال أو تجارة الأعمال مع الأعمال

Business to business أو الشركة للشركة B2B أو تجارة الأعمال:

هي تجارة تتم بين منظمات الأعمال، وفيها تقوم الشركة أو المنظمة باستخدام شبكة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتقديم طلبات الشراء إلى مورديها وتسليم الفواتير والدفع ويعد هذا الشكل أكثر أنواع التجارة الإلكترونية شيوعاً في الوقت الحالي داخل الدول أو بين الدول باستخدام تبادل الوثائق إلكترونياً، ويبلغ حجم هذه التجارة حوالي 85% من حجم التجارة الإلكترونية الإجمالية في الوقت الحاضر.

هي تجارة يقتصر التعامل فيها على شركة أو منظمة مع عدد من مورديها أو الزبائن المحددين عن طريق الاتصال بالشركة أو المنظمة من خلال احتياطات أمان تتمثل في كلمات سر للولوج وعناوين ويب خاصة لا تنشر على الملأ أو عن طريق شفرة معاملات إلكترونية موثقة تضمن خصوصية المعلومات ومنع التلاعب فيها.

3-3-3-3-2-1- التجارة الإلكترونية بين وحدات أعمال والمستهلك Business to customer

أو تجارة أعمال مع مستهلك أو شركة لمستهلك B2C أو تجارة المستهلك:

هي بيع المنتجات والخدمات من خلال بيع التجزئة للمستهلك، وقد توسع هذا الشكل كثيراً فتوفرت المراكز التجارية Malls على الإنترنت لتقديم كل أنواع السلع والخدمات، وتسمح للمستهلك باستعراض السلع وتنفيذ عملية الشراء، ويتم الدفع بطرق مختلفة منها بطاقات الإنتمان والشيكات الإلكترونية أو نقداً عند التسليم أو بطرق أخرى.

يرمز لهذا النوع من التجارة الإلكترونية اختصاراً برموز B2B ويطلق عليها اسم التسوق الإلكتروني E-Shopping، وقد تسمى باسم تجارة التجزئة الإلكترونية E-Retailing وتتوجه نحو المستهلك في متاجر إلكترونية افتراضية على شبكة ويب، ويبلغ حجم هذه التجارة حوالي 15% من حجم التجارة الإلكترونية الإجمالية في الوقت الراهن.

3-3-3-3-3-1- التجارة الإلكترونية بين وحدة أعمال والإدارة المحلية الحكومية Business to

administration

تغطي جميع التحويلات مثل دفع الضرائب والتعاملات بين الشركات وهيئات الإدارة المحلية الحكومية، تقوم الحكومة بعرض الإجراءات واللوائح والرسوم نماذج المعاملات على الإنترنت بحيث

تستطيع الشركات الإطلاع عليها بطريقة إلكترونية وتقوم بإجراء المعاملة إلكترونيا دون الحاجة للتعامل مع المكاتب الحكومية.

3-3-3-3-1-4-التجارة الإلكترونية بين المستهلك والإدارة المحلية الحكومية Administration :to customer

يتضمن العديد من الأنشطة مثل دفع الضرائب واستخراج الأوراق والمستندات إلكترونيا.

3-3-3-3-1-5- التجارة الإلكترونية بين المستهلك للمستهلك Customer to customer:

يبيع مستهلك لمستهلك آخر مباشرة، وأمثلة على ذلك مستهلك يضع إعلانات في موقع لبيع الأغراض الشخصية والخبرات وأيضا مجال المزادات على الإنترنت، مثل Ebay.

3-3-3-3-2- خصائص التجارة الإلكترونية: [144]

- سرعة الاتصالات بين أطراف الصفقات مما يوفر الوقت والكلفة.
- سهولة الحصول على المعلومات اللازمة للنفذ إلى الأسواق.
- تمتاز بقدر كبير من الشفافية والمنافسة حيث يتعرف المستهلكون على الأسواق والأسعار والسلع بصورة شمولية.
- تتخذ التجارة الإلكترونية من الإنترنت وسيلة لعرض منتجاتها وتسويقها.
- تستخدم التجارة الإلكترونية آليات جديدة مبتكرة تختلف عن آليات التجارة التقليدية مثل الفوترة الإلكترونية والنقود الإلكترونية.
- ظهور ما يسمى الأسواق الإلكترونية الأمر الذي يتطلب تنظيم قانوني جديد لهذه التجارة التي تنمو بشكل كبير.

3-3-3-4- مزايا وعيوب التجارة الإلكترونية

على الرغم من المزايا التي لا تعد ولا تحصى للتجارة الإلكترونية وفوائدها العظيمة التي تعود على التاجر والمستهلك والمجتمع ككل من توفير للوقت والوصول إلى أفق سامقة لم تستطع بلوغها التجارة الإلكترونية، إلا أنها مازالت تعاني الكثير من المشاكل والمعوقات التي تحول دون الاستفادة الكاملة من خدماتها ومزاياها العظيمة.

3-3-3-4-1- مزايا وفوائد التجارة الإلكترونية: [145]

أهم ما يميز أنشطة التجارة الإلكترونية هو انخفاض التكلفة مقارنة بأنشطة التجارة التقليدية إلى حد كبير حيث أنها لا تحتاج إلى متاجر أو معارض أو مخازن أو مجتمعات تسويق إذ يكفي وضع

3-3-3-4-1-5- سهولة الحصول على المنتج:

يستطيع عملاء الشركة الحصول على منتجاتها في أي وقت دون تزامم أو انتظار ولكن بمجرد الضغط على لوحة المفاتيح يمكن إرسال طلب الشراء وتقوم الشركة بإرسال المنتج في الحال فور قيام العميل بدفع ثمنه بواسطة إحدى وسائل الدفع الإلكتروني. [146]

3-3-3-4-1-6- تكوين أسواق أكثر تخصصاً:

يمكن للتجارة الإلكترونية أن تتيح إمكانية إنشاء أسواق أكثر تخصصاً على نحو قد لا يكون ممكناً عبر سبل التجارة التقليدية حيث يمكن على سبيل المثال إنشاء موقع لبيع نوع معين من الزهور أو مواد البناء أو الطعام أو أدوات الكمبيوتر.

3-3-3-4-1-7- تكلفة اتصال أقل:

تتيح الإنترنت وسيلة اتصال رخيصة الثمن إلى حد كبير مقارنة بوسائل الاتصال التقليدية مثل التلفون والفاكس، كما تؤدي إلى توفير الوقت والجهد حيث يمكن على سبيل المثال إرسال رسالة بالبريد الإلكتروني إلى العديد من الأطراف في نفس اللحظة.

3-3-3-4-2- عيوب التجارة الإلكترونية: [64]

3-3-3-4-2-1- مشاكل الأمن: تتمثل أبرز عيوب التجارة الإلكترونية في الجوانب الأمنية التي من بينها إمكانية قيام قرصنة الكمبيوتر باختراق مواقع التجارة الإلكترونية في بعض الأحوال، وسرقة المعلومات الموجودة بها، والتي قد يكون من بينها أرقام بطاقات العملاء، كذلك يمكن تخريب هذه المواقع وتدميرها عن طريق الفيروسات، أو تغيير محتوياتها أو تعطيلها عن العمل أو محو البيانات الموجودة بها.

3-3-3-4-2-2- عدم وجود حيز حتمي كاف Bandwidth للاتصالات السلكية

واللاسلكية على الرغم من اتساع شبكة الإنترنت وتشعبها فإنها لا تزال تفتقر إلى الحيز الكافي للاتصالات على نحو يتناسب مع الكم الهائل في الأنشطة التجارية التي تتم من خلالها.

3-3-3-4-2-3- التغيير المستمر والسريع في البرمجيات، على نحو مستمر تتغير البرمجيات

المستخدمة في إدارة موقع التجارة الإلكترونية مما يتطلب عملية تحديث مستمرة تتطلب تكلفة باهظة في بعض الأحيان.

3-3-3-5-2-1-المزايا على المستوى الإستراتيجي:

- تحقيق دورة تجارية في وقت أقل.
- إمكانية تطبيق النظام الخاص بالإنتاج الموقوت Just in time.
- زيادة كفاءة العمليات الإنتاجية والتجارية.
- إمكانية كسب عملاء جدد والاحتفاظ بالعملاء الحاليين.
- زيادة القدرة التنافسية للمنظمة وبالأخص في مواجهة المنظمات الجديدة الداخلة حديثا إلى الأسواق.
- إمكانية خلق تجمعات اقتصادية متكاملة تحقق حد أدنى من حجم الأعمال.

3-3-3-5-2-2-المزايا العلمية المباشرة:

- خفض التكاليف ويشمل ذلك:
 - * تكاليف استخدام الورق وتكاليف البريد.
 - * تقليل فترة بقاء المخزون.
 - * تقليل تكلفة عمليات الحاسب الآلي (إدخال، طباعة، مراجعة، تصحيح،... الخ).
- تحسين التدفقات النقدية للمنظمة.
- زيادة معاملات الأمن وتقليل الأخطاء.
- ضمان وتأكيد المعاملات من خلال ما نسميه النظم.

3-3-3-5-2-3-المزايا الغير مباشرة:

- تحسين صورة المنظمة.
- زيادة المنافسة.
- زيادة حجم علاقات المنظمة التجارية.

3-3-4- التغييرات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية وآثارها

3-3-4-1- التغييرات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية

من المنتظر مع نمو وتطور التجارة الإلكترونية وجود تغييرات لصورة المنظمات وتتمثل هذه التغييرات في عدة عناصر:

- اختفاء إدارات التسويق بالمعنى التقليدي لتحل محلها برامج الكمبيوتر.
- تداخل الأدوار بين الموردين والمصنعين والبائعين
- اختفاء دور رجل البيع التقليدي لتحل محله مواقع الإنترنت.
- ظهور متاجر افتراضية لا تحتاج زيارات المحلات بل يمكن معاينة البضائع إلكترونياً، وبالتالي أيضاً اختلاف طريقة التبضع.
- قلة الحاجة إلى المباني الضخمة في الشركات.
- التعامل مع أنواع متعددة من البضائع.
- اختفاء مخازن الشركات بحيث توجه الطلبات لمراكز الإنتاج لتوصيلها.
- آلية التعامل مع العميل والمورد والمنتج.
- التحول في ميزان القوة التجارية بتزايد نفوذ الزبون.
- اختلاف العلاقة بين المنتج والموزع والبائع والزبون.
- 11- اتجاه نقل خدمات الإنترنت للمنازل يعزز من دور تجارة الإنترنت ووجود عدد من العملاء في منازلهم يمكنهم الوصول للمتاجر الإلكترونية.
- سباق امتلاك مواقع الإنترنت يعني أن نجاح الشركات أصبح مرهوناً بمواكبتها للتحويلات الطارئة والتغييرات المتعاقبة والسريعة في الأسواق المالية والتكنولوجية واتجاهات العملاء وفي مقدمتها شبكة الإنترنت.

○ كما أدت التغييرات التنظيمية التي أحدثتها التجارة الإلكترونية في الشركات إلى إحداث تأثيرات في هيكل السوق، فالسوق وفق مفهوم التجارة الإلكترونية هو سوق واحد في العالم يدعى السوق العالمي ويشمل العالم أجمع، وقد خلق هذا التطور في برامج التسويق الإلكترونية تحديات جديدة لمدراء التسويق تتمثل بظهور منافسين جدد لا ينتمون إلى القطاع التجاري أو الصناعي نفسه، وظهور وسطاء غير معروفين على شكل مواقع تجارية على الإنترنت لبيع المستهلكين سلعا تشتريها من الآخرين، وظهور تحالفات إستراتيجية بين الشركات لتوسيع منافستها في الأسواق العالمية، والتغير في تكاليف الصفقات التجارية وهي السمة الجاذبة للتجارة الإلكترونية وتتمثل بالانخفاض

الكبير في تكاليف الصفقات التجارية وهو من الأسباب التي عجلت بتطور التجارة الإلكترونية، والتغير في طبيعة مهام عمل موظفي الشركات خاصة وظائف العاملين في المبيعات والتسويق والإعلان، مما يقتضي إعادة برامج تدريب لإضافة مهارات جديدة إلى الموظفين العاملين في هذه المجالات.

3-3-4-2- آثار التجارة الإلكترونية

3-3-4-2-1- الآثار الاقتصادية للتجارة الإلكترونية على مستوى قطاع الأعمال:

تتلخص أبرز الفوائد الاقتصادية للتجارة الإلكترونية المتحصلة على مستوى المنظمات والشركات التجارية في الآتي: [147]

3-3-4-2-1-1- توسيع نطاق السوق: حيث تعمل التجارة الإلكترونية على توسيع دائرة السوق

المحلي وكذلك النفاذ إلى الأسواق العالمية، وخلق أسواق جديدة كان من المتعذر إيجادها في ظل التجارة التقليدية، لأن ممارسة التجارة عبر شبكة الإنترنت تجعل المنتجات من السلع والخدمات متاحة لأكثر عدد ممكن من المستهلكين. وهذا يتيح حتى للمنشآت الصغيرة والمتوسطة، الحضور في الأسواق المحلية والدولية الأمر الذي يمنح فرصة أكبر للمستهلك للاختيار من بين المنتجات المعروضة. ويعد الدخول اليسير والفعال إلى الأسواق المحلية والدولية لمنظمات الأعمال أحد الفوائد المباشرة للتجارة الإلكترونية التي تعتمد على الإنترنت. ولذلك فإنه بإمكان أي فرد أن يصبح تاجراً على الإنترنت بتكاليف منخفضة جداً. وعلاوة على إمكان الوصول إلى الأسواق العالمية، فإن الشركات التي تبنت التجارة الإلكترونية تؤكد وجود فوائد ومنافع أخرى لهذه التجارة مثل تقليص أوقات أو فترات التوريد، واختصار أوقات دورات الإنتاج، وتبسيط عمليات وإجراءات الشراء، بالإضافة إلى إنقاص المخزون، لأن المنتجين والمستهلكين يصبحون قريبين جداً من بعضهم البعض من خلال الاتصال المباشر فيما بينهم، دون تدخل الوسطاء التقليديين مثل الموردين والمصدرين وتجار الجملة والتجزئة.

3-3-4-2-1-2- تفعيل مفهوم المنافسة الكاملة في السوق: حيث تعمل التجارة الإلكترونية

على تقليص المسافات بين المنتجين والمستهلكين مما يتيح التواجد الإلكتروني القريب بين البائع والمشتري الأمر الذي يؤدي إلى تحسين مستوى ونوعية المنتج عن طريق خدمات ما قبل وبعد البيع، وتوفير المعلومات عن طبيعة المنتجات وأسعارها

ومنتجها في الأسواق. وكذلك الاستجابة السريعة لطلبات السوق مما يؤدي في نهاية الأمر إلى تحسين درجة التنافسية في الأسواق الإلكترونية، كما أن انخفاض تكاليف العمليات التجارية وانخفاض

عوائق الدخول في الأسواق من شأنه تقليل بعض الاختلافات في الأسواق التجارية، وتحريك الأنشطة الاقتصادية والوصول بها إلى أن يكون اقتصادا يعتمد على المنافسة الكاملة.

3-3-4-2-1-3- انخفاض تكاليف العمليات التجارية: تمثل تكاليف الصفقات التجارية المتمثلة

في جمع المعلومات والتفاوض وأتعاب السمسرة وعمولات المبيعات ولإجراءات الإدارية وغيرها جزء مهما في سعر المنتج. وتلعب التجارة الإلكترونية دورا بارزا في تخفيض هذه التكاليف من خلال تحسين وتدقيق المعلومات وزيادة تنسيق الأعمال، وكذلك انخفاض تكاليف البحث عن المعلومات المتعلقة بالمشتريين المحتملين والبائعين في السوق. كما تمكن التجارة الإلكترونية منظمات الأعمال من تنسيق استراتيجياتها ومواردها ومهاراتها بتكوين علاقات طويلة المدى، لا سيما تلك المنظمات أو الشركات التكنولوجية كثيفة المعلومات، وذلك من خلال الشبكات الإلكترونية التي تتيح تقاسم المعلومات. ومن ناحية أخرى تسهم التجارة الإلكترونية في خفض التكاليف الإدارية لدى منظمات الأعمال في توزيع وحفظ واسترجاع المعلومات الورقية، وقد يصل خفض التكاليف الإدارية لعمليات الشراء إلى 85%، مما يؤدي في نهاية المطاف إلى انخفاض أسعار المنتجات.

3-3-4-2-1-4- تحكم أفضل في إدارة المخزون: تسهم التجارة الإلكترونية في حفظ

المخزون عن طريق استعمال عملية السحب في نظام إدارة سلسلة التوريد، حيث تبدأ العملية بالحصول على الطلب التجاري من المشتري وتزويده بطلبه من خلال التصنيع الوقتي المناسب، وهذا من شأنه العمل على تقليص الدورة التجارية بدرجة كبيرة حيث يتم شحن المنتج مباشرة من المصنع إلى المشتري النهائي. ويظهر ذلك بشكل كبير في المنتجات الرقمية، أي السلع والخدمات التي يتم تسليمها إلكترونيا. وبذلك تصبح التجارة الإلكترونية أداة مهمة في إدارة المخزون وانخفاض تكاليف التخزين، وهذا له آثار اقتصادية على المستوى الكلي إذا علمنا أن 10% من التقلب ربع السنوي في معدلات نمو الإنتاج تعود نتيجة للتقلب في الاستثمار في المخزون، فإذا كانت التجارة الإلكترونية تعمل على تخفيض المخزون إلى حده الأدنى، فإنه من المتوقع أن يكون أحد آثار التجارة الإلكترونية هو تخفيف آثار الدورة التجارية الناجمة عن التغيير في المخزون. ومع تطور تقنية المعلومات والاتصالات وتدقيق المعلومات بشكل أفضل فإنه من المتوقع أن ينخفض أثر المخزون على الدورة التجارية إلى حده الأدنى بل ربما ينعدم.

3-3-4-2-2- الأثار الاقتصادية للتجارة الإلكترونية على مستوى المستهلكين:

بجانب الفوائد والمزايا المتحصلة لقطاع الأعمال من استخدام التجارة الإلكترونية، فإن المستهلك له أيضا نصيب من التجارة الإلكترونية إذا كان مستهلكا إلكترونيا عبر شبكة الإنترنت، وتتمثل أبرز هذه الفوائد في الآتي: [147]

3-3-4-2-2-1- سرعة وسهولة التسوق: حيث يكون لدى المستهلك نطاقا أوسع للتسوق عبر شبكة الإنترنت، وعلى مدار الساعة، وفي أي يوم يريد، وأي مكان على سطح الأرض. فأي شخص لديه حاسب آلي ومتصل بالإنترنت فإن بإمكانه أن يصبح مستهلكا عالميا، وهو بمنزله، وما عليه إلا أن يتعامل مع أزرار الحاسب الآلي، وتصفح المواقع التجارية الإلكترونية المفتوحة عبر الإنترنت.

3-3-4-2-2-2- تعدد الخيارات: توفر التجارة الإلكترونية العديد من الخيارات للمستهلك نتيجة لإمكان الوصول إلى منتجات ومراكز تسوق لم تكن متوفرة بالقرب من المستهلك، فمع دخول المستهلك إلى التجارة الإلكترونية فإن الفرصة متاحة له بأن يبحث عن سلعته المفضلة أو التي يبحث عنها عبر المواقع التجارية في الإنترنت. بينما في حالة التسوق التقليدي فإن المستهلك ليس أمامه إلا المنتجات المعروضة في الأسواق التقليدية، ويتعذر عليه البحث في أسواق أخرى لعدم توفر المعلومات لديه عن الأسواق الأخرى وكذلك لارتفاع تكاليف البحث والحصول على المنتج.

3-3-4-2-2-3- انخفاض الأسعار وسرعة الحصول على المنتج: في ظل تعدد وتنوع المنتجات في المواقع التجارية الإلكترونية، فإن المستهلك سوف يبحث عن المنتج الأقل سعرا والأفضل جودة، وذلك من خلال مقارنة أسعار ونوعيات المنتجات بسهولة وسرعة فائقة مما يمكن المستهلك في نهاية الأمر اختيار أفضل العروض. في حين أن الأمر أصعب في حالة التجارة التقليدية لأنه يتطلب زيارة كل موقع جغرافي من أجل مقارنة أسعار ونوعيات المنتجات. إضافة إلى ذلك، فإن أسعار المنتجات في التجارة الإلكترونية تكون أقل عن مثيلاتها في التجارة التقليدية نتيجة لانخفاض التكاليف الإدارية التي يتحملها المنتجون، وهذا من شأنه خفض أسعار المنتجات المعروضة في المواقع التجارية في الإنترنت. ومن ناحية أخرى، يتميز المستهلك الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت بسرعة حصوله على المنتج الذي قام بطلبه وشرائه إلكترونيا، لا سيما إذا كانت منتجات خدمية أو منتجات قابلة للتحويل إلى منتجات رقمية مثل الكتب والأبحاث والمجلات وبرامج الحاسب الآلي، والمواد الصوتية والفيديوغرافية وغيرها، حيث يتم الحصول على هذه المنتجات خلال ثوان بعد إتمام عملية الشراء من الموقع. كذلك فإن الحصول على المنتجات غير الرقمية يتم بطريقة أسرع مما لو تم الطلب بالطرق التقليدية، لأن عملية الطلب والمدفوعات وكافة المعلومات المتعلقة بالطلب تتم

بطريقة إلكترونية مما يمكن المنتج من إرسال الطلب بسرعة وسهولة إلى المشتري، بينما يستغرق الأمر أسابيع وربما أشهر إذا تم الطلب تقليدياً.

3-3-2-4-2-4-3-4-2-2-4-3-3-سرعة وسهولة تبادل المعلومات بين المستهلكين: حيث توفر الإنترنت إمكانية تبادل المعلومات والآراء وتجارب المستهلكين المتعلقة بالمنتجات والخدمات عبر مجتمعات إلكترونية مثل المنتديات وغيرها، الأمر الذي يوفر البيانات والمعلومات لدى المجتمع عن المنتجات الاقتصادية، ويرفع مستوى الثقافة والوعي الاستهلاكي لدى جمهور المستهلكين، في حين أن هذا قد يكون متعذراً أو يتطلب وقتاً وجهداً أطول في عالم التجارة التقليدي.

3-3-2-4-3-3- الآثار الاقتصادية للتجارة الإلكترونية على المستوى القومي:

يمكن إبراز الفوائد المتحصلة من التجارة الإلكترونية على المستوى القومي في الآتي: [147]

3-3-2-4-3-3-1- دعم التجارة الخارجية: توفر التجارة الإلكترونية فرصة زيادة معدلات الصادرات، وذلك من خلال سهولة الوصول إلى مراكز الاستهلاك الرئيسية، وإمكانية التسوق للسلع والخدمات عالمياً وبتكلفة محدودة، والقدرة على سرعة عقد وإنهاء الصفقات التجارية، وكذلك القدرة على تحليل الأسواق والاستجابة لتغير متطلبات المستهلكين. ويظهر أثر التجارة الإلكترونية أكثر وضوحاً في تجارة الخدمات بين الدول مما يؤدي بدوره إلى رفع درجة الانفتاح الاقتصادي في هذا المجال، حيث يمثل قطاع الخدمات نسبة مهمة تقدر بنحو 60% من إجمالي الإنتاج العالمي، وبالرغم من ذلك فإن حجمه لا يتجاوز 20% من التجارة الدولية، وربما يعود ذلك إلى أن أداء كثير من الخدمات يتطلب وسيلة اتصال وكذلك القرب الجغرافي بين المستهلكين والمنتجين. ولكن مع ظهور تقنية المعلومات الحديثة فقد هيأت التجارة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت وسيلة الاتصال المفقودة بين المنتج والمستهلك، وبذلك ساهمت في زوال العقبات الجغرافية لكثير من الخدمات.

3-3-2-4-3-3-2- دعم التنمية الاقتصادية: تمثل المشروعات المتوسطة والصغيرة محورا أساسياً في التنمية الاقتصادية، وتعاني هذه المشروعات من غياب الموارد الاقتصادية اللازمة للوصول إلى الأسواق العالمية. وتعد التجارة الإلكترونية واحدة من الأدوات التي تحقق للمشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم القدرة على المشاركة في حركة التجارة الدولية بفاعلية وكفاءة بما تقدمه من خفض تكاليف التسويق والدعاية والإعلان، وتوفير الوقت والمكان اللازمين لتحقيق المعاملات التجارية. وهذا يعكس إيجاباً على تفعيل نشاطات هذه المشروعات، الأمر الذي يدفع عجلة التنمية الاقتصادية. كما يشير أحد الاقتصاديين إلى أن انخفاض تكاليف العمليات التجارية عبر التجارة

الإلكترونية فيما بين قطاعات الأعمال يمكن أن يؤدي إلى زيادة دائمة في مستوى الناتج بمتوسط 5% في اقتصاديات الدول المتقدمة على مدى السنوات العشر القادمة.

3-3-2-4-3-3-دعم القطاعات التكنولوجية: يتيح انتشار التجارة الإلكترونية على المستوى

القومي خلق بيئة ومناخ ملائم لظهور قطاعات متخصصة في تقنية المعلومات والاتصالات، وذلك لدعم البنية التحتية الإلكترونية لتطبيقات التجارة عبر شبكة الإنترنت، ومع تطور ونمو التجارة الإلكترونية وانتشار استخدامها في التعاملات التجارية يبح هناك فرصا استثمارية لتوجيه رؤوس الأموال للاستثمار لتطوير وتحسين وتحديث البنى التحتية الإلكترونية، والاستثمار في الخدمات المصاحبة لقطاع تقنية المعلومات والاتصالات الأمر الذي يؤدي إلى خلق أو توطين قطاعات تكنولوجية متقدمة تدعم الاقتصاد القومي.

خلاصة الفصل الثالث

تتبعنا من خلال مباحث هذا الفصل إلى أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على القدرة التنافسية، حيث تطرقنا في البداية إلى ماهية المنافسة والتنافسية، والعوامل المحددة للتنافسية، واستنتجنا أن تنافسية المنظمة تتحدد بمدى قدرتها على مواجهة التهديدات والتحديات المحيطة بها، فهي تجعل المنظمة في مركز تنافسي أفضل وتعطيها القدرة على البقاء والاستمرارية والنمو، وأن الميزة التنافسية تعكس مظهر المنظمة في السوق، وهي تمثل تميز وتفرد المنظمة عن باقي منافسيها في أحد مجالات التنافس كالجودة أو التكلفة أو سرعة التسليم، وتحقق الميزة التنافسية من خلال الاستغلال الأمثل والتميز للقدرات التنافسية للمنظمة.

بعد هذا تطرقنا إلى أهمية عوامل القدرة التنافسية ومتطلباتها والإستراتيجيات التنافسية العامة التي تعتمد عليها المنظمة وكيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مواجهة القوى التنافسية.

وحاولنا إبراز العوامل والقدرات الداخلية للمنظمة التي تمكنها من التنافس بشكل أفضل، وتحقق لها مكانة وموقع ملائم، وذلك من خلال إظهار دور المعلومات بصفة عامة في تنمية القدرة التنافسية للمنظمة، وقمنا بإبراز الدور الذي يلعبه الترصد في جمع المعلومات سواء عن تقلبات التكنولوجيا أو تطور المنافسة بالإضافة إلى مساهمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خلق المزايا التنافسية، والتغيرات التي أحدثتها التجارة الإلكترونية وأثارها على المنظمة.

الفصل الرابع: تشخيص واقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بالوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية

إن التطورات التي تشهدها بيئة أعمال المؤسسات الاقتصادية الجزائرية أدت بها إلى التفكير الجاد بالسبل الكفيلة باستمرارية نشاطها وبقائها في السوق، فانفتاح الأسواق على المنافسة بعد احتكارها لسنوات طوال يشكل صعوبة أمام المؤسسات المحكرة سابقا نظرا لعدم خبرتها في مجال المنافسة، وخير مثال على ذلك قطاع الاتصالات الذي ظل محتكرا بشقيه اتصالات الهاتف الثابت واتصالات الهاتف النقال، ونظرا للتغيرات التي يشهدها الاقتصاد العالي والذي يعتبر الاقتصاد الجزائري جزءا منع، وبالتالي فهو ليس بمنأى عن هذه التغيرات التي أدت إلى تحرير قطاع الاتصالات الجزائرية وانفتاحها على المنافسة.

ونتيجة لهذا الانفتاح وجب على المؤسسات الناشطة في قطاع الاتصالات أن تهتم بالواقع ومستقبل الوحدة من أجل ترقية قدراتها التنافسية، ويتسنى ذلك من خلال تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

وسنحاول من خلال هذا الفصل إسقاط الدراسة النظرية على أرض الواقع من خلال دراسة دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدعيم القدرة التنافسية للوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية.

ولذلك قمنا بتجزئة هذا الفصل إلى المباحث التالية:

- التعريف بالوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية.
- الخدمات التي تقدمها الوحدة العملية لاتصالات الجزائر.
- دراسة وتحليل نتائج الاستقصاء

1-4- التعريف بالوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية

عرف قطاع الاتصالات في الجزائر تطورا كبيرا ومنتسارعا بعد انفتاحه على المنافسة وخضوعه للإصلاحات المعتمدة من طرف الدولة، هذه الإصلاحات أدت إلى تأسيس الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية، ولمعرفة المزيد سنتطرق في هذا المبحث إلى العناصر التالية:

- نشأة الوحدة العملية.
- مهامها.
- فروعها وعدد العمال بها.
- الهيكل التنظيمي لها.

1-1-4- نشأة الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية

ظهرت في سنة 1969 وزارة البريد والمواصلات (P.T.T) والتي كانت تتكفل بكل أعمال البريد والمواصلات والهاتف السلكي واللاسلكي. واستمر هذا العمل حتى سنة 1975 بصدر الأمر 75/89 المؤرخ في 27 ذي الحجة 1395 الموافق لـ: 30 سبتمبر 1975 والمتضمن قانون البريد والمواصلات والذي أعطى صلاحيات أكبر لهذه الوزارة، وقد تبين أن وزارة البريد والمواصلات كانت ممثلة على مستوى الولايات آنذاك بمديريات ولانية. [150]

وفي سنة 1988 أصبحت المديرية الولائية لولاية البلدية سارية المفعول، توصل هذا إلى غاية 2003 حيث تم التطبيق الفعلي للأمر الصادر سنة 2000 والذي يضم برنامجا لإصلاح قطاع الاتصالات بهدف فتحه على المنافسة وتدويله وتحسين جودة الخدمات المقدمة، وهذا البرنامج يسمح ببيع عدة رخص لتشغيل الهاتف الثابت والنقل بالإضافة إلى فتح رأس مال مؤسسة اتصالات الجزائر ومختلف فروعها، ولتحقيق هذه الأهداف لجأت الحكومة الجزائرية إلى المجال التنظيمي فحولت وزارة البريد والمواصلات إلى وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، وتم فتح القطاع على المنافسة من خلال قانون 05 أوت 2000، هذا الأخير الذي يعتبر بمثابة نقطة تحول في تاريخ قطاع الاتصالات في الجزائر، ومن أهم أهداف هذا القانون ما يلي:

- تطوير وتقديم خدمات البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية ذات نوعية في ظروف موضوعية وشفافة وبدون تمييز في مناخ تنافسي مع ضمان المصلحة العامة.
- تحديد الشروط العامة للاستغلال في الميادين المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية من طرف المتعاملين.
- تحديد إطار وكيفيات ضبط النشاطات ذات الصلة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية.

- تحديد الإطار المؤسساتي بسلطة ضبط مستقلة وحررة.

وكنتيجة لهذه الإصلاحات بصفة عامة، ولهذا القانون بصفة خاصة، وخلال الفترة الزمنية الممتدة بين 2001 و 2003 تم:

- إنشاء سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية (A.R.P.T).
- اتصالات الجزائر (متعامل الهاتف الثابت)
- اتصالات الجزائر- فرع موبيليس (متعامل الهاتف النقال).
- بريد الجزائر (متعامل البريد).

ومن ضمن هذه الإصلاحات الفتح التدريجي لكل أجزاء السوق على المنافسة والتي سمحت بدخول المتعامل "أوراسكوم تيليكوم الجزائر" (O.T.A) في سنة 2001، تحت الاسم التجاري (جازي)، والمتعامل "الوطنية تيليكوم الجزائر" (W.T.A) في نهاية أوت 2004 تحت الاسم التجاري (نجمة)، بالإضافة إلى المتعامل التاريخي اتصالات الجزائر فرع الهاتف النقال (A.T.M) تحت الاسم التجاري (موبيليس)، أما في مجال الهاتف الثابت فقد تم بيع رخصة تشغيل في أبريل 2005، مما سمح بدخول متعامل ثاني في مجال اتصالات الهاتف الثابت وهو أوراسكوم تيليكوم هولدينغ بالاشتراك مع اتصالات مصر تحت الاسم التجاري (لكم).

وتعتبر الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية من الوحدات التابعة لمؤسسة اتصالات الجزائر والتي بدورها تم تأسيسها بعد التقسيم الذي طرأ على قطاع البريد والمواصلات، وبموجب المرسوم التنفيذي 4-2001 المؤرخ في 21/08/2008 المتعلق بالتنظيم والتسيير وخصوصة المؤسسات الاقتصادية، تم وضع الهياكل التنظيمية لمؤسسة اتصالات الجزائر بما فيها الهيكل التنظيمي للوحدة العملية للاتصالات بالبلدية الكائن مقرها بالطريق الولائي رقم 22 أولاديعيش 09100، وتحتل مساحة 1289,63 م². [152].

4-1-2- مهامها

- تنظيم المصالح التنفيذية (المراكز الهاتفية، مصالح الإدارة).

- ضمان نشاط الإنتاج والتسيير والصيانة.

- ضمان الشبكات والقنوات الهاتفية.

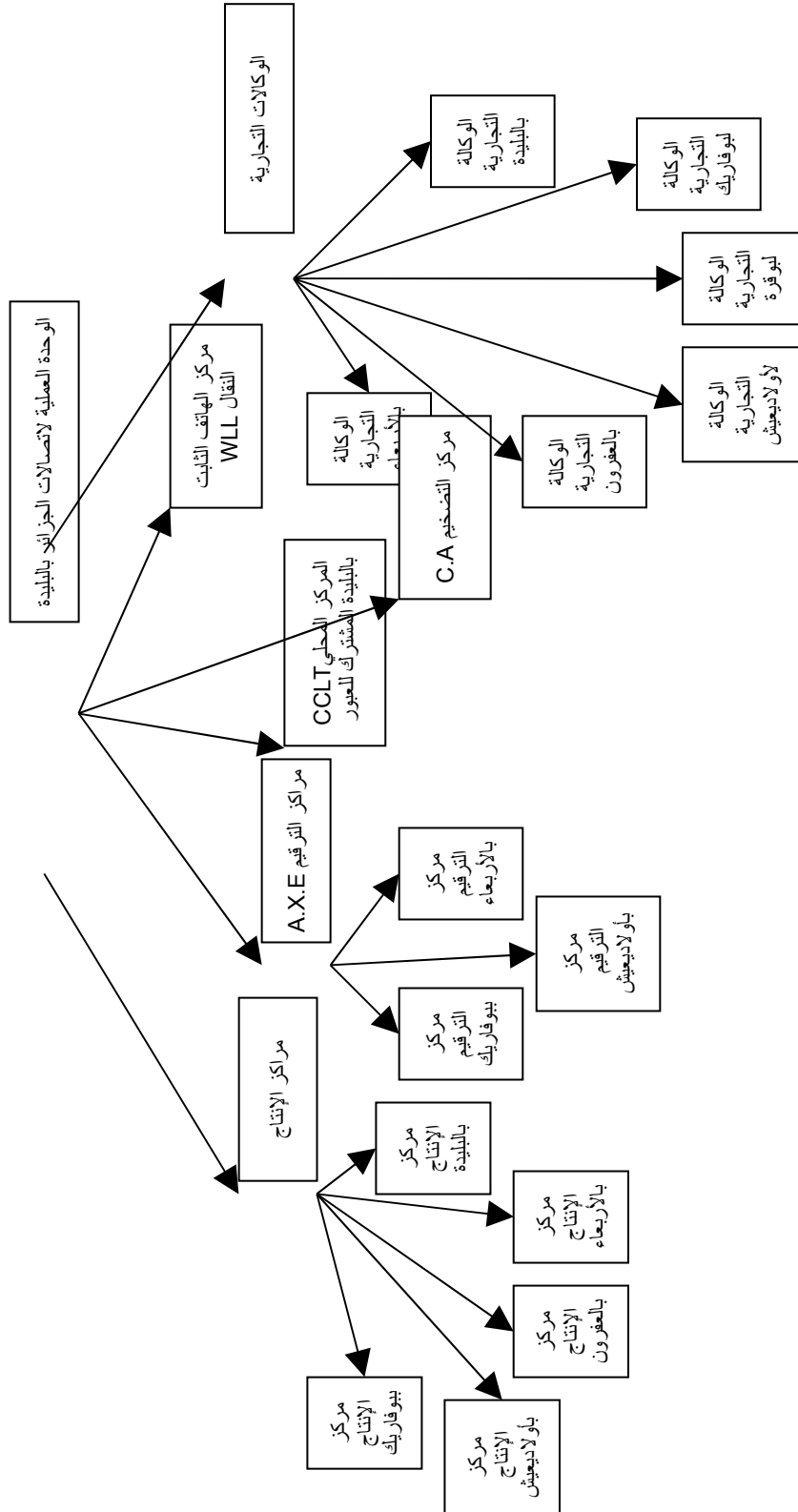
- تقديم خدمات الإنترنت.

بالنسبة لخدمات الهاتف نخص بالذكر الهاتف الثابت لأن خدمات الهاتف النقل ليست من مهامها، بل هي تابعة لشركة موبيليس وهذه الأخيرة هي فرع من مؤسسة اتصالات الجزائر.

3-1-1-4- فروعها وعدد العمال بها

1-3-1-4- فروع الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية

الشكل التالي يوضح لنا جميع الفروع التابعة للوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية:



الشكل رقم (28): الفروع التابعة للوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية

2-3-1-4- عدد العمال على مستوى الوحدة وكل الفروع التابعة لها

الجدول التالي يوضح لنا عدد العمال على مستوى ولاية البلدية:

الجدول رقم (11): عدد العمال على مستوى الوحدة وكل الفروع التابعة لها [وثائق الوحدة]

المجموع	المنفذون	إطارات التحكم	الإطارات	المراكز
71	38	08	25	الوحدة العملية للاتصالات البلدية (U.O.T)
83	80	01	02	مركز الإنتاج بالبلدية
20	17	01	02	مركز الإنتاج بالأربعاء
19	16	01	02	مركز الإنتاج بالعفرون
31	27	02	02	مركز الإنتاج ببوفاريك
31	27	01	03	مركز الإنتاج بأولاديعيش
35	30	03	02	الوكالة التجارية بالبلدية
12	07	03	02	الوكالة التجارية بالأربعاء
11	06	04	01	الوكالة التجارية بالعفرون
16	12	04	01	الوكالة التجارية ببوفاريك
25	16	08	01	الوكالة التجارية بأولاديعيش
04	02	-	02	الوكالة التجارية ببوقرة
08	04	02	02	المركز المحلي المشترك للعبور بالبلدية CCLT
17	11	01	01	مركز الترقيم بالأربعاء
09	06	02	01	مركز الترقيم ببوفاريك
05	02	01	02	مركز الترقيم بأولاديعيش
07	02	04	01	مركز الهاتف الثابت النقال W.L.L
19	13	03	03	مركز التضخيم C.A بالبلدية
420	316	49	55	المجموع

4-1-4- التنظيم الهيكلي لمصالح الوحدة العملية للاتصالات

يتكون الهيكل التنظيمي لمصالح الوحدة العملية للاتصالات بالبلدية من 07 مصالح تعمل تحت

إشراف مديرها وهي كالتالي:

1-4-1-4- مصلحة المستخدمين

وتتكون من مكاتبين:

- مكتب تسيير المستخدمين.
- مكتب الأجور.

ويتمثل دور مصلحة المستخدمين في النقاط التالية:

- تحديد وضع سياسات الموارد البشرية.
- تحديد سياسة الأجور ومراقبة تطبيقها.
- تخطيط وتنمية النصوص القانونية والتنظيمية.
- تحضير سياسة برامج التكوين.

4-1-4-2- مصلحة الميزانية

وتتكون من مكاتبين:

- مكتب الميزانية.
- مكتب المحاسبة.

4-1-4-3- مصلحة الوسائل

وتتكون من ثلاثة مكاتب:

- مكتب العمران.
- مكتب النقل.
- مكتب الحماية والأمن.

4-1-4-4- مصلحة استغلال شبكة المشتركين

وتتكون من ثلاث مكاتب:

- مكتب هندسة الخطوط.
- مكتب الوثائق والدراسات.
- مكتب مراقبة الإنتاج.

4-1-4-5- مصلحة استغلال الشبكات القاعدية

وتتكون من أربعة مكاتب:

- مكتب الإرسال.
- مكتب الاستبدال.
- مكتب المحيط.
- مكتب شبكة المعلومات.

4-1-4-6- مصلحة الزبائن

وتتكون من ثلاث مكاتب:

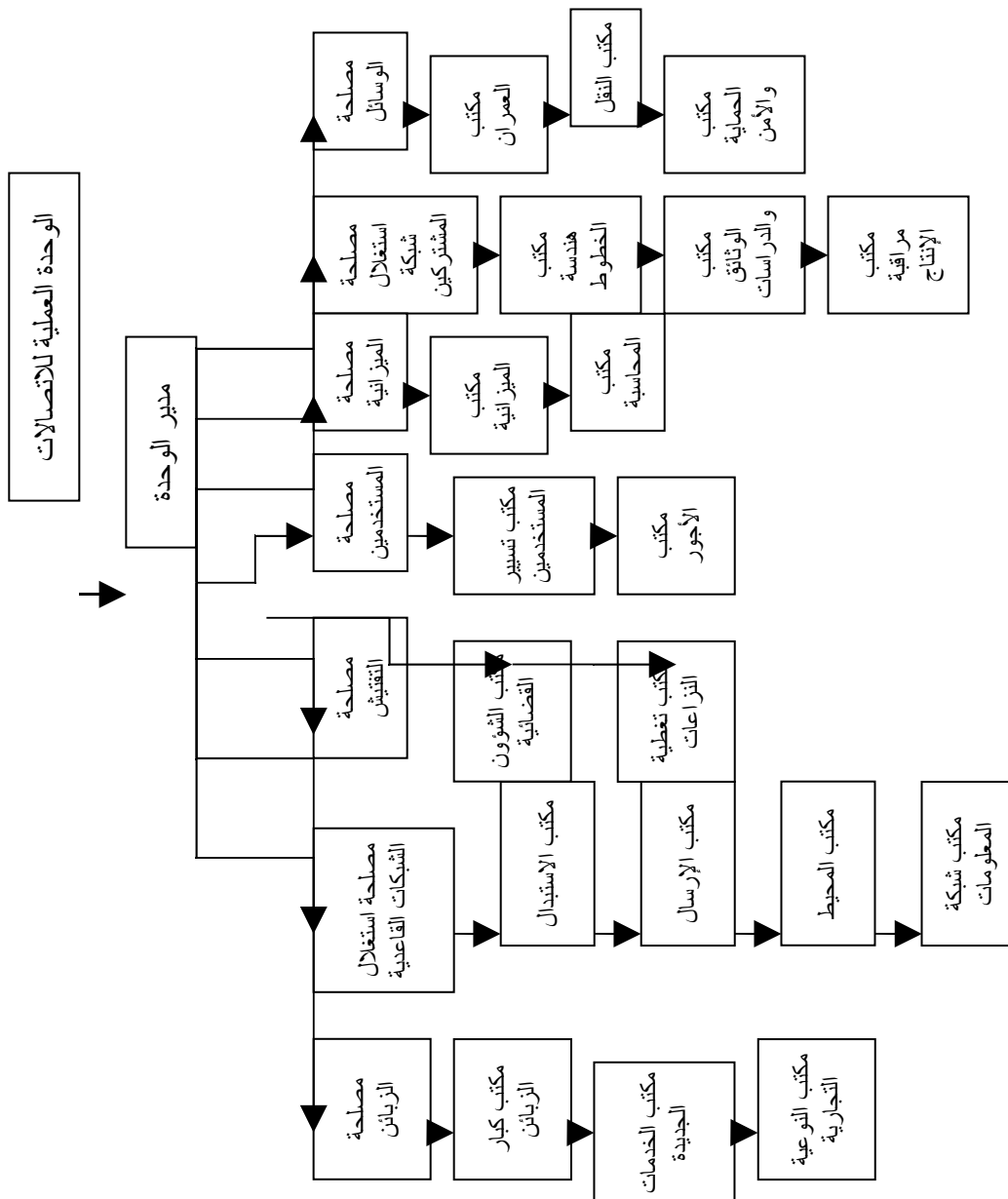
- مكتب كبار الزبائن.
- مكتب الخدمات الجديدة.
- مكتب النوعية التجارية.

4-1-4-7- مصلحة التفقيش

وتتكون من مكنتين:

- مكتب الشؤون القضائية.
- مكتب تغطية النزاعات.

ويمثل الشكل التالي الهيكل التنظيمي للوحدة العملية للاتصالات الجزائر بالبلدية:



الشكل رقم (29): الهيكل التنظيمي للوحدة العملية للاتصالات الجزائر بالبلدية

[وثائق الوحدة]

4-2- الخدمات التي تقدمها الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية

في هذا المبحث سنتطرق إلى الخدمات التي تقدمها الوحدة العملية ولكن قبل هذا يجب معرفة مراحل فتح قطاع الاتصالات في الجزائر على المنافسة.

4-2-1- مراحل فتح قطاع الاتصالات على المنافسة

لقد مر فتح قطاع الاتصالات في الجزائر على المنافسة بعدة مراحل ويمكن للجدول الموالي توضيح هذه المراحل من خلال تقسيم القطاع إلى عدة أجزاء كالهاتف الثابت، والهاتف النقال، وشبكة (G.M.P.C.S) وشبكة (VSAT)، والانترنت، كما يتضمن الجدول نوع النظام الذي يسمح بتوفير الخدمات للجمهور:

الجدول رقم (12): مراحل فتح قطاع الاتصالات على المنافسة [بتصرف]

السوق	النظام	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
الهاتف الثابت	رخصة	احتكار تام	احتكار تام	احتكار تام	احتكار ثنائي	منافسة	منافسة	منافسة	منافسة
الهاتف النقال	رخصة	احتكار تام	احتكار ثنائي	احتكار ثنائي	منافسة	منافسة	منافسة	منافسة	منافسة
شبكة GMPCS	رخصة	احتكار تام	احتكار تام	احتكار تام	منافسة	منافسة	منافسة	منافسة	منافسة
شبكة VSAT	رخصة	احتكار تام	احتكار تام	احتكار تام	منافسة	منافسة	منافسة	منافسة	منافسة
موفري خدمات الإنترنت	ترخيص	منافسة	منافسة	منافسة	منافسة	منافسة	منافسة	منافسة	منافسة

يبين هذا الجدول مختلف مراحل انفتاح قطاع الاتصالات على المنافسة، فنلاحظ أن سوق اتصالات الهاتف الثابت فتحت على المنافسة من خلال رخصة التشغيل في أبريل 2005 للمتعامل (أوراسكوم تيليكوم هولدينغ) بالاشتراك مع اتصالات مصر تحت الاسم التجاري "لكم"، أما في مجال الهاتف النقال فنلاحظ التغييرات في سنة 2002، وهي سنة بداية تقديم الخدمات من طرف المتعامل (OTA) بعد أن كان السوق محتكر من طرف مؤسسة (ATM) وكذا سنة 2004 بداية تقديم الخدمات من طرف المتعامل (WTA)، بالإضافة إلى فتح الشبكات المتطورة من (GMPCS) وهي "شبكة اتصالات الثريا تدرج ضمن هذا النوع من شبكات الاتصال" و (VSAT) على المنافسة سنة

2004، بينما نلاحظ أن توفير خدمات الإنترنت فتح على المنافسة سنة 2001 من خلال منح التراخيص للمؤسسات المعنية.

4-2-2- خدمات الهاتف الثابت

سننظر في هذه الدراسة إلى خدمات الهاتف الثابت دون خدمات الهاتف النقال لأن مؤسسة "موبيليس" أصبحت فرع من مؤسسة اتصالات الجزائر، وبالتالي فإن الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية لا تقدم خدمة الهاتف النقال، ولكن تقدم خدمات الهاتف الثابت السلكي للزبائن الشخصيين والمهنيين والمؤسسات، بالإضافة إلى خدمات الهاتف اللاسلكي (WLL).

4-2-2-1- خدمات الهاتف الثابت السلكي للزبائن الشخصيين

4-2-2-1-1- خدمات الهاتف: تقدم مؤسسة اتصالات الجزائر خدمات متعددة للهاتف الثابت تتمثل في:

4-2-2-1-1-1- إعلام ببدء في الانتظار: هذه الخدمة تسمح في حالة المكالمة (النداء) بإخباره أن هناك مشترك آخر يحاول الاتصال به وذلك بإشارة سمعية.

4-2-2-1-1-2- النداء بدون ترقيم: هذه الخدمة تسمح بالحصول على رقم أوتوماتيكيا دون تشكيله والذي تم برمجته مسبقا وذلك عند رفع السماعه وبعد مرور خمس ثوان يتم تشكيل هذا الرقم أوتوماتيكيا.

4-2-2-1-1-3- الترقيم المختصر: هذه الخدمة تسمح باستبدال الأرقام الهاتفية التي عادة ما تستعمل بكثرة (تصل إلى 10 أرقام) برقم واحد.

4-2-2-1-1-4- تحويل النداء: هذه الخدمة تسمح للمشارك أن يحول كل النداءات التي تأتيه إلى رقم آخر يختاره هو، والموجود داخل نفس المقاطعة.

4-2-2-1-1-5- المحاضرة الثلاثية: هذه الخدمة تسمح بالنداء لثلاثة مشتركين في نفس الوقت، المستعمل يمكنه أن يحتفظ بأحد مكالميه أو الربط بينهما (يجب توفر الزر "R" على الهاتف المستعمل).

4-2-2-1-1-6- خدمة المنبه: هذه الخدمة تسمح للمشارك أن يبرمج بنفسه، واحد أو عدة نداءات (التنبيه)، ويمكنه أن يلغي أحد أو كل النداءات المبرمجة.

4-2-2-1-1-7- الرسائل الصوتية: للدخول في الخدمة يتم الاتصال ب: 1015 انطلاقا من خط هاتف ثابت فقط.

8-1-1-2-2-4-4 إقفال الاستعمال الدولي: هذه الخدمة تسمح للمشارك بأن يتحكم أو يحرر الاستعمال الدولي 00 وذلك من جهازه، والتحرير يتم عن طريق إدخال رقم سري، والذي يتم الحصول عليه.

9-1-1-2-2-4-4 الفاتورة المفصلة: هذه الخدمة تسمح للمشارك بالحصول في نهاية كل فترة على قائمة الاتصالات المنجزة من جهازه في نفس الفترة.

10-1-1-2-2-4-4 تعريف برقم طالب المكالمات: هذه الخدمة تسمح بكشف رقم الطالب للمكالمة الواردة إلى جهاز الهاتف.

2-1-2-2-4-4 خدمات أخرى: تقدم اتصالات الجزائر خدمات أخرى وهي:

1-2-1-2-2-4-4 الاطلاع على الفاتورة عبر الإنترنت: بحيث يمكننا الاطلاع على الفاتورة الهاتفية عبر الإنترنت على موقع اتصالات الجزائر (www.algeriatelecom.dz).

2-2-1-2-2-4-4 الاطلاع على الفاتورة عبر الهاتف: هذه الخدمة تسمح لنا بالاطلاع على مبلغ الفاتورة الهاتفية بتشكيل رقم: 1544 من أي جهاز ثابت.

3-2-1-2-2-4-4 مركز الاستعلامات: لأي معلومات حول الخدمات الهاتفية لاتصالات الجزائر

نشكركم مجاناً من أي جهاز ثابت الرقم:

100 للزبائن العاديين

101 للحسابات الكبيرة

102 للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

3-1-2-2-4-4 تسعيرة شبكة الهاتف الثابت للزبائن الشخصيين (الزبائن العاديين):

1-3-1-2-2-4-4 المكالمات الوطنية:

الجدول رقم (13): تسعيرة المكالمات داخل وخارج الولاية مع تخفيضات

نوع المكالمات	سعر 30 ثانية الأولى	سعر الثانية الواحدة	مواقيت المكالمات	التخفيضات	سعر الثانية الواحدة
داخل الولاية	1 دج	0.033 دج	21 سا إلى 00 سا	-33%	0.022 دج
			00 سا إلى	-50%	0.0165 دج

		5سا			
0.044 دج	33%-	21 سا إلى 00سا	0.066 دج	2 دج	خارج الولاية
0.032 دج	50%-	00 سا إلى 5سا			

ملاحظة: التسعيرة بالثانية بعد الثلاثين ثانية الأولى.

الجدول رقم (14): تسعيرة المكالمات المتعددة بدون تخفيضات

سعر الثانية الواحدة بعد 30 ثانية الأولى	سعر 30الثلاثين ثانية الأولى	نوع المكالمات
0.15 دج	4.5 دج	نحو الهواتف النقالة
0.019 دج	0.58 دج	نحو جواب 1515
0.022 دج	0.675 دج	نحو EEPAD 1523
0.10 دج	3 دج	نحو الحساب الجاري البريدي
		1533
1.66 دج	50 دج	نحو الثريا
4.66 دج	140 دج	نحو (INMARSAT B)
4.33 دج	130 دج	نحو INMARSAT Mini)
		(M
11.66 دج	350 دج	نحو (INMARSAT AA)

2-3-1-2-4- المكالمات الخارجية:

- التسعيرة بالثانية بعد 30 ثانية الأولى.

- السعر للدقيقة الواحدة.

الجدول رقم (15): تسعيرة المكالمات الخارجية بعد 30 ثانية الأولى

نحو الهاتف النقال	نحو الهاتف الثابت	
27 دج	11.12 دج	المجموعة الأولى أوروبا: فرنسا- إيطاليا- بلجيكا - ألمانيا- النمسا- اليونان- السويس- هولندا- البرتغال
19 دج	19 دج	المجموعة الثانية: باقي دول أوروبا وأمريكا الشمالية وكندا
25 دج	19 دج	المجموعة الثالثة المغرب العربي: المغرب -تونس -ليبيا- موريطانيا.
32 دج	30 دج	المجموعة الرابعة: البلدان العربية الأخرى

34 دج	34 دج	المجموعة الخامسة: أمريكا الجنوبية- إفريقيا وآسيا
55 دج	55 دج	المجموعة السادسة: كوبا- الصومال- كوريا الشمالية

الجدول رقم (16): تسعيرة المكالمات الخارجية للدقيقة الواحدة

نحو الهاتف الثابت	نحو الهاتف النقال	
18 دج	35 دج	المجموعة الأولى أوربا: فرنسا- إيطاليا- بلجيكا - ألمانيا- النمسا- اليونان- السويد- هولندا- البرتغال
35 دج	35 دج	المجموعة الثانية: باقي دول أوروبا وأمريكا الشمالية وكندا
24 دج	31 دج	المجموعة الثالثة المغرب العربي: المغرب -تونس -ليبيا- موريطانيا.
40 دج	40 دج	المجموعة الرابعة: البلدان العربية الأخرى
45 دج	45 دج	المجموعة الخامسة: أمريكا الجنوبية- إفريقيا وآسيا
70 دج	70 دج	المجموعة السادسة: كوبا- الصومال- كوريا الشمالية

4-2-2-1-4- البطاقة الهاتفية أمال (Amel):

- مزاياها:

- * مراقبة الميزانية، إظهار حساب الرصيد في بداية كل مكالمة؛
- * بطاقة هاتفية تحتوي على أرصدة مختلفة لتحقيق رغبات الزبائن؛
- * ثلاث أنواع من الأرصدة: 50 دج، 100 دج، 200 دج؛
- * المكالمات نحو كل الهواتف الثابتة والنقالة والداخلية والخارجية.

ويبين الجدول رقم (17) تسعيرة المكالمات الوطنية بالبطاقة الهاتفية أمال، والجدول رقم (18) تسعيرة المكالمات الخارجية بنفس البطاقة.

الجدول رقم (17): تسعيرة المكالمات الوطنية ببطاقة أمال

سعر الثانية	سعر 30 ثانية الأولى	
0.05 دج	1.41 دج	المكالمات المحلية
0.09 دج	2.81 دج	المكالمات الوطنية
0.16 دج	4.92 دج	المكالمات نحو العملاء الآخرين للهاتف الثابت
0.21 دج	6.32 دج	نحو الهاتف النقال

الجدول رقم (18): تسعيرة المكالمات الخارجية ببطاقة أمال

ثانية واحدة بكل الرسوم		30 ثانية بكل الرسوم	
نقال	ثابت	نقال	ثابت

المجموعة الأولى أوروبا: فرنسا- إيطاليا- بلجيكا - ألمانيا- النمسا- اليونان- السويس- هولندا- البرتغال	7.81 دج	18.96 دج	0.26 دج	0.63 دج
المجموعة الثانية: باقي دول أوروبا وأمريكا الشمالية وكندا	13.34 دج	13.34 دج	0.45 دج	0.45 دج
المجموعة الثالثة المغرب العربي: المغرب -تونس -ليبيا- موريطانيا.	13.34 دج	15.45 دج	0.45 دج	0.52 دج
المجموعة الرابعة: البلدان العربية الأخرى	21.06 دج	22.47 دج	0.70 دج	0.75 دج
المجموعة الخامسة: أمريكا الجنوبية- إفريقيا وآسيا	23.87 دج	23.87 دج	0.80 دج	0.80 دج
المجموعة السادسة: كوبا- الصومال- كوريا الشمالية	38.61 دج	38.61 دج	1.29 دج	1.29 دج

4-2-2-2-2 خدمات الهاتف الثابت والسلكي للزبائن الكبار (المهنيون والمؤسسات)

كبار الزبائن هم: المؤسسات والبنوك والسفارات والوزارات.

4-2-2-2-1-1 الخدمات الهاتفية الخاصة بالحسابات الكبيرة:

○ الخط الساخن Hot line

○ مكالمات محاضرات (مكالمة بين عدة أشخاص).

○ الرقم السحري.

○ الرقم المختصر.

○ الرقم الأخضر.

4-2-2-2-2-2-2 تسعيرة شبكة الهاتف الثابت السلكي لكبار الزبائن:

هي نفس تسعيرة شبكة الهاتف الثابت السلكي للزبائن العاديين لجميع المكالمات.

4-2-2-3 خدمات الهاتف الثابت اللاسلكي (WLL)

إلى جانب الروابط السلكية، يوجد اليوم تقنيات لاسلكية تسمح بتحقيق روابط بين الزبون ومنشآت الاتصالات لمورد خدمات الجزائرية للاتصالات. مجموع هذه التقنيات تستعمل عبارة (WLL).

ونظرا لمرونة وكفاءة إدخال حلول لاسلكية لحل مشكل تأخير وصل الأسلاك الهاتفية في المناطق العمرانية والريفية، اختارت الجزائرية للاتصالات تكنولوجيا (CDMA WLL) ولهذه التكنولوجيا مزايا عديدة من الجانب التقني والاقتصادي مقارنة مع الروابط السلكية فهي تمثل حلا للجزائرية للاتصالات لتقديم خدمات أفضل، ونمو ومردودية شبكتها.

4-2-2-3-1- مزايا WLL:

- النشر السهل والسريع للشبكة.
- سهولة الصيانة خاصة في أيام الشتاء.
- مدة التدخل لإصلاح الخلل قصيرة جدا.
- الاتصالات مؤمنة.
- جودة الخدمات مضمونة.
- 6-تكنولوجيا متطورة.

4-2-2-3-2- الخدمات المقدمة من قبل WLL:

- خدمات الهاتف القاعدية (صوت، فاكس، شباك متعدد الخدمات)
- خدمات الإنترنت والملتيميديا.
- خدمات إضافية.

وتحضر الجزائرية للاتصالات اليوم لتقديم خدمات جديدة للزبائن مثل الخدمات الهاتفية والملتيميديا والسمعي البصري، وهذا التطور يتطلب زيادة تدفق عالية لضمان السير الحسن على الشبكات ولهذا اعتمدت الجزائرية للاتصالات أنظمة WLL CDMA 2000-1X التي تمثل حلا اختياريا وجذابا بالنسبة للهاتف والإنترنت ذات التدفق العالي.

4-2-2-3-3- سعر الهاتف اللاسلكي WLL:الجدول رقم (19): سعر WLL

السعر	التسمية
500 دج مع كل الرسوم	جهاز WLL + التركيب
300 دج خارج الرسوم (لمدة شهرين)	إشتراك

4-2-2-4- منافسي الوحدة في مجال الهاتف الثابت

منافس الوحدة في مجال الهاتف الثابت هو شركة "أوراسكوم تيليكوم" و"المصرية للاتصالات" التي تملك شركات اتصال في إفريقيا وحوض المتوسط بما في ذلك في دول مثل إيطاليا

واليونان، وهي تبحث عن فرص توسع جديدة. لقد واجهت شركة "لكم" الجزائرية مشاكل عديدة أثرت على أرباح المصرية للاتصالات العام الماضي، ولقد أجريت محادثات لبيعها واستحوذت الشركة المصرية على حصة أوراسكوم البالغة 50% لكن تم إيجاد الحل بما يسمح لها باستئناف نشاطها الطبيعي. وتبقى مؤسسة اتصالات الجزائر الرائدة في قطاع الهاتف الثابت بلا منازع فهي تملك قدرة تنافسية عالية.

3-2-4- خدمات الإنترنت

أصبح النفاذ إلى الإنترنت أكثر سهولة منذ أن غير موفري خدمات النفاذ إلى الإنترنت التشكيلة إلى ADSL، وبذلك يمكن للزبون العادي أن يتصل بالإنترنت عن طريق ADSL في حين أن الزبون المحترف (الإدارة، أجهزة الدولة، المؤسسات والجامعات) يمكنه الاختيار ما بين عدة أشكال للنفاذ إلى الإنترنت من بينها ADSL والروابط المتخصصة السلكية و VSAT.

ونجد أنواع مختلفة لـ DSL منها: VDSL، 3DSL، ADSL2+، ADSL2، ADSL، DSL Lite، G.SHDSL، READSL... الخ.

1-3-2-4- مزايا خدمة DSL

- سرعة النفاذ إلى الإنترنت.
- حرية الخط الهاتفي.
- الدفع الجزافي.
- متوفرة في كل وقت.
- سهولة الاستعمال.
- الكفاءة والأمن.

2-3-2-4- أنواع خدمات الإنترنت

تقدم خدمة الإنترنت ثلاث أنواع وهي فوري، إيزي، وأنيس.

1-2-3-2-4- خدمة الإنترنت (EASY ADSL) و (FAWRI):

1-1-2-3-2-4- مزايا العرض:

- * إذا كان الاشتراك شخصي لمدة 6 أشهر فالمودم مهدى + اشتراك لمدة شهر إضافي مجاناً.
- * إذا كان الاشتراك شخصي لمدة سنة فالمودم مهدى + اشتراك لمدة شهرين إضافيين.
- * نفس الشيء بالنسبة للاشتراك المهني.

2-1-2-3-2-4- التسعيرات الجديدة لـ: EASY، و FAWRI:

الجدول رقم (20): التسعيرات الجديدة لـ EASY و FAWRI للزبائن العاديين

محدودة 60سا/الشهر		غير محدودة		محدودة 60سا/الشهر	
غير محدودة	محدودة 60سا/الشهر	غير محدودة	محدودة 60سا/الشهر	غير محدودة	محدودة 60سا/الشهر
3900 دج	2500 دج	2500 دج	1300 دج	1300 دج	800 دج

الجدول رقم (21): التسعيرات الجديدة لـ EASY و FAWRI للزبائن الكبار

SHDSL بسرعة 2.3 ميغا ب/ثا متناظرة	2 ميغا ب/ثا	1 ميغا ب/ثا	512 ك ب/ثا	256 ك ب/ثا
84000 دج	63000 دج	32000 دج	19500 دج	13200 دج

-المودم أترنت (6000 دج Ethernet) FAWRI

- المودم (9000 دج SHDSL) EASY

2-2-3-2-4- خدمة الإنترنت "أنيس" (ANIS): أنيس الخدمة الجديدة لجواب وهي الإنترنت

ذو التدفق العالي (XDSL) الجيل الثاني، تتميز بما يلي:

- تدفق عالي غير محدود.
- عرض متعدد الخدمات حسب احتياجات الزبائن.
- إمكانية استعمال الخط الهاتفي أثناء الإبحار على الإنترنت.
- أسعار تنافسية.
- تجهيزات وحلول من رواد عالميين لتجهيزات الإنترنت (Alcatel، Thomson، Lucent).

○ سهولة الاستعمال.

○ دعم تقني وتجاري 24/24 سا 7/7 أيام.

○ واجهة تسيير لحساب الزبون عبر البوابة المخصصة (www.anis.dz)

3-2-3-4- خدمة الإنترنت جواب (ATI Djaweb)

جواب هي فرع من مجموعة اتصالات الجزائر مهمتها وضع خبرتها وقدرتها في خدمة التجديد والمشاريع وتحقيق رغبات زبائنها من أجل جعل التكنولوجيا أحسن حليف لهم في التعبير عن إمكانياتهم.

يسعى المساعدون في جواب لبيع وتحسين خدمات الإنترنت الموجهة لتسهيل التعبير عن القدرات المتاحة.

1-3-3-2-4- مهام (ATI Djaweb):

- المساهمة في تطوير مجتمع المعلومات بوضع قاعدة إنترنت ذات قدرة عالية.
- ترويج الإنترنت في الجزائر بزيادة عدد نقاط الحضور على مستوى كل الولايات، وتخفيض أسعار الاشتراك.
- تطوير خدمات الإنترنت الجديدة مثل التجارة الإلكترونية ومحاضرات الفيديو... الخ.
- تأمين التكوين في مجال تكنولوجيات المعلومات الجديدة بشكل عام وفي الاتصالات الهاتفية والمعلوماتية بشكل خاص.

2-3-3-2-4- خدمة الإنترنت الجديدة (Djaweb xDSL): هذه الخدمة الجديدة تسمح

- بالنفاذ في الإنترنت بكل أمان وبتدفق عالي لكل الاستعمالات التالية:
- عرض متعدد الخدمات لإنترنت عالية التدفق موجهة لمختلف الشرائح الاجتماعية.
- توفر وحضور Djaweb xDSL على كل التراب الوطني.
- معيار الجودة/السعر جيد.
- المساعدة التقنية والتجارية (خدمات الزبائن) 24/24 سا، بالهاتف، فيما يخص شكاوى الزبائن يتم الاتصال بالرقم المختصر المجاني 107.
- المعدات وحلول XDSL متطورة جدا.

3-3-3-2-4- تسعيرة Djaweb xDSL:

الجدول رقم (22): أسعار Dajaweb xDSL للزبائن الشخصيين

العروض	السعر بـ: دج
128 ك ب/ثا 60 سا/شهر	400
128 ك ب/ثا غير محدودة	590
256 ك ب/ثا 60 سا/شهر	650
256 ك ب/ثا غير محدودة	1100

1250	512 ك ب/ثا 60 سا/شهر
1500	512 ك ب/ثا غير محدودة Pack double play
1490	512 ك ب/ثا غير محدودة
1850	1 ميغا ب/ثا غير محدودة
1300	1 ميغا ب/ثا غير محدودة (أسرتك)

الجدول رقم (23): أسعار Dajaweb xDSL للزبائن المهنيون

السعر ب: دج	العروض
6600	256 ك ب/ثا
9750	512 ك ب/ثا
16000	1 ميغا ب/ثا
31000	2 ميغا ب/ثا
42000	2.3 ميغا ب/ثا SHDSL

4-2-3-4- منافسي الوحدة في مجال الإنترنت

منافس الوحدة في الإنترنت هي شركة EEPAD تحت الإسم التجاري "أصيلة ASSILA" وتتمثل في: Assila ADSL، Assila box2، Assila box. وتعتبر Djaweb xDSL هي الرائدة والأولى في الإنترنت وهذا من خلال استجوابنا لعمال الوحدة العملية للاتصالات.

4-2-4- شبكات VSAT

شبكة VSAT تعني شبكة المواصلات السلكية واللاسلكية ذات أقمار صناعية ثابتة المدار، إذ تتكفل محطاتها بتسيير النفاذ إلى القدرة الفضائية لمحطات VSAT، وقد عمدت سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية منذ فتح سوق الاتصالات وطبقا للقانون 3-2000 إلى فتح قسم VSAT للمنافسة خلال سنة 2004 تبعا لإعلان عن مناقصة دولية عامة، وبهذا منحت لمتعاملين اثنين رص إنشاء واستغلال شبكة عامة للاتصالات السلكية واللاسلكية عبر الأقمار الصناعية من نوع VSAT وكذا توفير خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية للجمهور، وهذين المتعاملين هما:

* "ديفونا الجزائر": وذلك في 25 فيفري 2004، طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 4-107 المؤرخ في 13 أفريل 2004 .

* "أوراسكوم تيليكوم الجزائر": في 28 فيفري 2004، طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 4-106 المؤرخ في 13 أفريل 2004.

وتمت بعد ذلك تسوية وضعية اتصالات الجزائر طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 306-4 المؤرخ في 16 سبتمبر 2004 المتعلق بالتصديق على رخصة من نوع VSAT لتسوية الوضعية، وبذلك يتنافس حاليا ثلاث متعاملين في هذا النوع من الاتصالات، أما فيما يخص زبائن هؤلاء المتعاملين فإن أغليبيتهم زبائن محترفون خواص أو عوام.

4-3- دراسة وتحليل نتائج الاستقصاء

إن طبيعة موضوع بحثنا هذا استلزم منا القيام بدراسة استقصائية على مستوى المؤسسة (الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية) لتدعيم النتائج المتوصل إليها، واعتمدنا في هذه الدراسة على مجموعة من الأدوات والوسائل، وفيما يلي وصف للدراسة التي أجريناها من خلال تحديد منهجية الدراسة الاستقصائية، طريقة تصميم قائمة الاستقصاء، دراسة وتحليل النتائج.

4-3-1- منهجية الدراسة الاستقصائية

ارتأينا أن نقوم بتحديد الطريقة أو المنهجية التي اتبعناها في إجراء هذه الدراسة الاستقصائية قبل أن نقوم بتحليل نتائجها وذلك من خلال تحديد أهداف الاستقصاء، إطاره المكاني والزمني، تحديد العينة، وتحديد الأدوات المستخدمة في الدراسة.

4-3-1-1- الإطار المكاني والزمني للدراسة الاستقصائية

تعتبر الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية (أولاديعيش) مكان إجراء الدراسة التطبيقية، بالإضافة إلى الزيارات الميدانية إلى بعض الوكالات التجارية على مستوى ولاية البلدية (وكالة البلدية، الأربعاء، بوفاريك، العفرون، أولاديعيش، بوقرة)، لقد وزعت القوائم الاستقصائية على إدارات وعمال الوحدة العملية للبلدية والوكالات التجارية التابعة لها، أما الفترة الزمنية للدراسة التطبيقية (بما فيها الدراسة الاستقصائية) فقد تمت خلال شهر ماي 2008.

4-3-1-2- تحديد العينة

يتمثل مجتمع الدراسة (العينة) في 20 فرد من إطارات وعمال الوحدة العملية لاتصالات البلدية و 29 فرد من إطارات وعمال الوكالات التجارية، وتم توزيع 5 قوائم على كل وكالة تجارية ما عدا وكالة بوقرة فقد تم توزيع 4 قوائم لأن عدد العمال بها أربعة فقط، وهذا نظرا لأنها حديثة التأسيس، وبالتالي يكون مجموع عدد القوائم الموزعة هو 49.

3-1-3-4- الأدوات المستخدمة في الدراسة

اعتمدنا في إجراء هذه الدراسة على عدة أدوات أهمها: المقابلات الشخصية مع إطارات الوحدة قصد الاستفسار عن بعض جوانب البحث، كما اعتمدنا أيضا على أسلوب الملاحظة، إذ تعتبر مرحلة تواجدها بالوحدة مرحلة هامة لجمع البيانات والمعلومات بشتى الطرق، والأسلوب الأكثر استعمالا في هذه الدراسة هو أسلوب الاستقصاء من خلال تصميم قائمة استقصائية تحتوي على مجموعة من الأسئلة تعتبر الإجابة عنها من طرف العينة المستهدفة بمثابة مورد استراتيجي لخدمة بحثنا هذا.

4-3-1-4- تصميم قائمة الاستقصاء

اعتمدنا في تصميم قائمة الاستقصاء (الاستمارة) على مجموعة من المبادئ العلمية حتى نتمكن من تحقيق الأهداف المرجوة من هذا الاستقصاء، وذلك بمراعاة وضوح الأسئلة وعدم الإطالة كثيرا، وفي بداية الاستمارة قمنا بوضع عنوان يحدد وجهة الاستبيان "استبيان موجه إلى إطارات وعمال الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية والوكالات التجارية التابعة لها"، وبعد ذلك الجهة المشرفة على الدراسة (الكلية والجامعة)، ثم ديباجة تحتوي على اسم القائم بالدراسة وعنوان بحثه مع تعهد بعدم استعمال البيانات التي سوف يتم الحصول عليها إلا لأغراض البحث العلمي وفي آخر الديباجة شكر مسبق على حسن التعامل، ثم تأتي الأسئلة وكانت (20 سؤال)، على أن تكون هادفة وخدمة للنتائج المراد التوصل إليها، كما استعملنا الأسئلة المغلقة والمختلطة (مفتوحة ومغلقة)، وتم تصنيف الأسئلة حسب الفصول النظرية خدمة لأهداف البحث فجاءت على النحو التالي:

- مكانة تكنولوجيا المعلومات والاتصال ونظام المعلومات.
- التكنولوجيا المعلوماتية في المؤسسة.
- مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدعيم القدرة التنافسية.

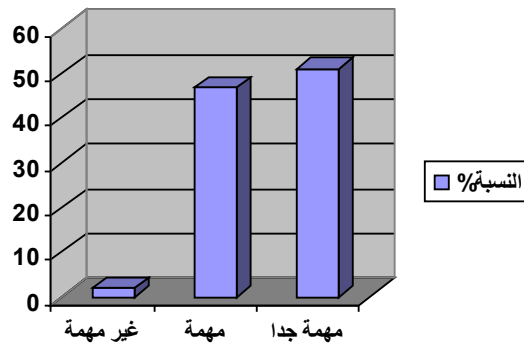
2-3-4- مكانة تكنولوجيا المعلومات والاتصال ونظام المعلومات

يحاول هذا المطلب استخلاص مكانة الاتصال والتكنولوجيا والمعلومات ونظام المعلومات في الوحدة.

1-2-3-4- تقييم مكانة التكنولوجيا في الوحدة

رغم أن السؤال الأول يعتبر كتمهيد للاستبيان إلا أنه يهدف إلى قياس مدى أهمية التكنولوجيا في الوحدة، وقد جاء السؤال على النحو التالي "ما هي مكانة التكنولوجيا في الوحدة؟"، وتم اقتراح ثلاث خيارات للإجابة وهي: (غير مهمة، مهمة، مهمة جدا) وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

الشكل رقم (30): العرض البياني لنتائج السؤال الأول



من خلال نتائج هذا السؤال نلاحظ أن أغلبية الإجابات أقرت أن التكنولوجيا مهمة جدا في الوحدة بتكرار 25 مرة (51.02%) وهي نتيجة ضعيفة لأن الاستبيان موجه إلى أشخاص يعملون في مجال التكنولوجيا، أما الذين أقرروا أن التكنولوجيا مهمة فكانت بتكرار 23 مرة (46.93%) وهي نتيجة غير بعيدة عن الذين أقرروا أنها مهمة جدا، أما اعتبار أن التكنولوجيا غير مهمة فقد كانت لإجابة واحدة فقط وهي إجابة غير مبررة.

2-2-3-4- أهمية وظيفة الاتصال في الوحدة

يهدف السؤال الثاني إلى معرفة أهمية وظيفة الاتصال في الوحدة، وجاء السؤال على النحو التالي: "هل يعتبر الاتصال من أهم الوظائف في الوحدة؟"، واقترحنا خيارين للإجابة (نعم، لا)، وجاءت النتائج على النحو التالي.

الجدول رقم (24): نتائج السؤال الثاني

4-3-2-3-2- مضاعفة استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال

لقد جاء السؤال الرابع على النحو التالي: "هل توافق على مضاعفة استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسستكم؟"، وجاءت النتائج على النحو التالي:
الجدول رقم (26): نتائج السؤال الرابع

الإجابة	التكرار	النسبة %
موافق	49	100
معارض	0	0
غير مهتم	0	0
المجموع	49	100

من خلال الجدول نلاحظ أن الجميع أجابوا بموافق وهذا لدرابتهم بمدى أهمية مضاعفة استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لزيادة ربحية وقدرة الوحدة على المنافسة.

4-3-2-3-3- التقييم العام باستعمال التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال:

وجاء السؤال على النحو التالي: "هل العمل باستعمال التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال؟"، واقترحنا الأجوبة التالية: (جيد، حسن، سيئ، لم يتغير، لم يتغير) وجاءت النتائج كالتالي:

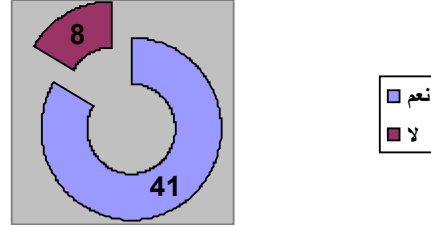
الجدول رقم (27): نتائج السؤال الخامس

الإجابة	التكرار	النسبة %
جيد	22	44.89
حسن	27	55.1
سيئ	0	0
لم يتغير	0	0
الإجابة	التكرار	النسبة %

يحدد الجدول أثر إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال على طرق العمل بالنسبة للعاملين فيرى 55.1% من العينة أن العمل باستعمال تكنولوجيا المعلومات في الاتصال "حسن" في حين أن 44.89% من العينة يرون أن العمل بهذه الطريقة "جيد"، أما الملاحظة التي شددت انتباهنا هو عدم استياء أي من العاملين نحوها، فكانت أغلبية الإجابة بحسن نظرا لعدم تحكم العديد من العمال في التكنولوجيا جيد.

4-3-2-3-4- مدي لجوء الوحدة إلى التكوين في مجال المعلوماتية:

جاء السؤال السادس على النحو التالي: "هل وفرت مؤسستكم تكويناً لمستخدميها في مجال استخدام التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال؟"، وكانت النتائج كالتالي:
الشكل رقم (31): العرض البياني لنتائج السؤال السادس



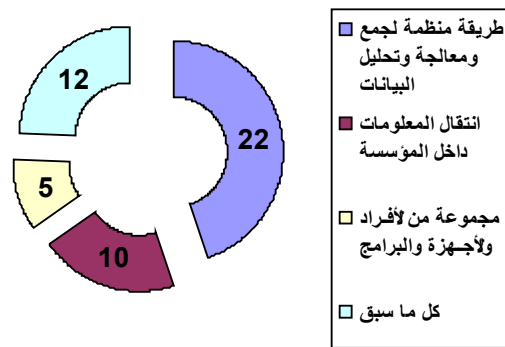
من خلال الشكل نلاحظ أن الأغلبية أجابوا بنعم بنسبة 83.67% وهذا يعني مدى اهتمام الوحدة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال وبالدور الذي تلعبه هذه الأخيرة في زيادة كفاءة العمال وتحسين الوضع التنافسي لها.

4-3-2-4- التعرف على نظام المعلومات وأهميته:

4-3-2-4-1- التعرف على نظام المعلومات:

وجاء السؤال على النحو التالي: "نظام المعلومات هو"، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الشكل رقم (32): العرض البياني لنتائج السؤال السابع



نلاحظ من خلال الشكل أن أكثر من 44% يرون أن نظام المعلومات هو طريقة منظمة لجمع ومعالجة وتحليل البيانات، وهي الإجابة الأكثر دقة.

4-3-2-4-2- تحديد مدى أهمية نظام المعلومات في الوحدة:

وجاء السؤال على النحو التالي: " هل يعتبر نظام المعلومات مهما في الوحدة؟"، وعلى المستجوب الإجابة بنعم أو لا وفي حالة الإجابة بـ: "لا" ينتقل إلى مرحلة أخرى، والنتائج موضحة في الجدولين التاليين:

الجدول رقم (28): نتائج السؤال الثامن

الإجابة	التكرار	النسبة %
نعم	49	100
لا	0	0
المجموع	49	100

من الجدول نلاحظ أن الإجابة كانت كلها بنعم، إذن ينتقل المستجوب إلى مرحلة أخرى.

الجدول رقم (29): نتائج السؤال الثامن (تابع)

الإجابة	التكرار	النسبة %
وسيلة للتعرف على رغبات المستهلكين	16	32.65
سلاح لمواجهة المنافسة	28	57.14
أداة لزيادة الأرباح	05	10.2
المجموع	49	100

من خلال الجدول نلاحظ أن الأغلبية أجابوا على أن نظام المعلومات سلاح لمواجهة المنافسة بينما يرى 32.65% أنه وسيلة للتعرف على رغبات المستهلكين و 10.2% يرون أنه أداة لزيادة الأرباح.

4-3-3- التكنولوجيا المعلوماتية في الوحدة

4-3-3-1- أدوات الاتصال التكنولوجية وأهم الخدمات التي تقدمها

يحدد هذا الفرع الأداة الأكثر استعمالاً في مجالات الاتصالات التي تقوم بها الوحدة من بين الشبكات التالية: الإنترنت، الإنترنت، والإكسترنات، ثم محاولة الكشف عن أفضل الخدمات التي تقدمها هذه الشبكة المفضلة.

1-1-3-3-4- استخدام الإنترنت:

لقد جاء السؤال على النحو التالي: "هل أنت مستخدم للإنترنت؟"

الجدول رقم (30): نتائج السؤال التاسع

النسبة %	التكرار	الإجابة
87.75	43	نعم
12.24	6	لا
100	49	المجموع

من خلال الجدول نلاحظ أن 87.75% هم مستخدمي الإنترنت وهي نسبة جيدة، بينما 12.24% لا يستخدمون الإنترنت.

1-2-3-3-4- أدوات الاتصال التكنولوجية الأكثر استعمالاً:

وجاء السؤال على النحو التالي: "اختر من بين هذه التكنولوجيا المعلوماتية الأكثر استعمالاً في

مؤسستكم؟"

الجدول رقم (31): نتائج السؤال العاشر

النسبة %	التكرار	الإجابة
63.26	31	الإنترنت
30.61	15	الإنترانت
4.08	02	الإكسترانت
2.05	01	ولا واحدة
100	49	المجموع

يستعمل 31 فرد من عمال الوحدة الإنترنت أي 63.26% من مجموع الاستعمالات، بينما 15 فرد يستعمل الإنترانت (الشبكة الداخلية) أي (30.61%) من المجموع، وفي هذا الصدد يجب التنويه إلى الملاحظات التالية:

* إن الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) مستعملة وبكثرة من طرف العاملين بالوحدة، ويعود رواج استعمال شبكة الإنترنت إلى:

- وفرة الشبكة بكثرة.
- سهولة استعمال الشبكة، بل وشيوعها بين العاملين.
- الخدمات التي تقدمها الشبكة: البحث، الاتصال، الإعلام ولا سيما الترفيه... الخ.

* إن الشبكة الداخلية (الإنترنت) لا تحظى باستعمال نفس العدد الذي يستعمل الشبكة العنكبوتية وذلك لأن:

- الشبكة الداخلية لا تلبى نفس التنوع من الخدمات التي تلبىها الإنترنت.
- عدم كفاءة أغلب العمال في تسيير الشبكة لتسهيل العمل.

3-1-3-3-4- أهم الخدمات التي تقدمها أهم وسائل الاتصال التكنولوجية:

وكان السؤال على النحو التالي: " اختر من بين هذه الخدمات لشبة الانترنت الأكثر استعمالا في مؤسستكم؟ "

الجدول رقم (32): نتائج السؤال الحادي عشر

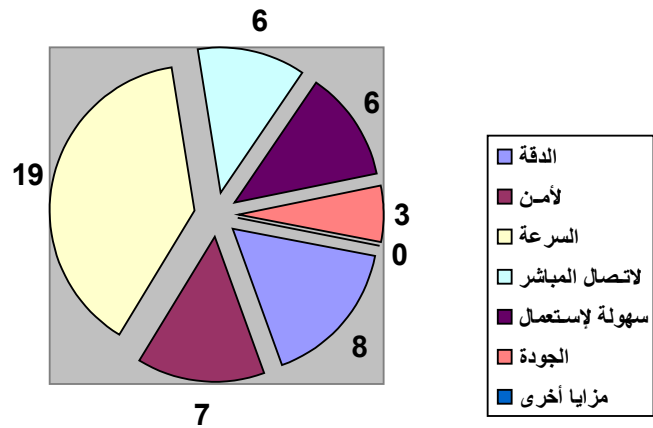
النسبة %	التكرار	الإجابة
57.14	28	البريد الإلكتروني
32.65	16	طلب الاشتراك
8.16	04	العمل عن بعد
00	00	التوظيف عن بعد
2.05	01	ولا واحدة
0	00	أخرى
100	49	المجموع

يلاحظ من الجدول أن الخدمة المحققة أكثر من الإنترنت هي البريد الإلكتروني بنسبة 57.14% ويظهر ذلك في الرسائل الإلكترونية التي تتميز بالشيوع في الاستخدام، خاصة وأنها تعتبر كبديل جيد للبريد التقليدي (الرسائل العادية). ثم تليها خدمة طلب الاشتراك بنسبة 32.65% هي نسبة ضئيلة نوعا ما نظرا لعدم وجود ثقة بين المواطنين فهم يفضلون الحضور شخصيا للوحدة.

2-3-3-4- المتطلبات (المزايا) الجديدة للاتصالات الإلكترونية

لقد جاء السؤال على النحو التالي: "ما هي مزايا وطرق الاتصالات الإلكترونية الجديدة مقارنة بطرق الاتصالات التقليدية؟ "

الشكل رقم (33): العرض البياني لنتائج السؤال الثاني عشر



نلاحظ من الشكل ومن خلال الإجابات التي أدلى بها الموظفون أن الدقة والسرعة بنسبتي 16.32% و 38.77% على التوالي تميز طرق الاتصالات الإلكترونية مقارنة بطرق الاتصالات التقليدية في حين أن الأمن بـ: 14.28% والاتصال المباشر وسهولة الاستعمال بنسبة 12.24%.

4-3-3-3- تقييم الإمكانيات التجهيزية والبرمجية المستعملة في استغلال مزايا تكنولوجيا

الاتصال والمعلومات

وجاء السؤال على النحو التالي: "هل ترى أن تجهيزات الاتصال و المعلوماتية في مكتبك قد أصبحت بعد إدخال التكنولوجيا الجديدة و الاتصال؟".

الجدول رقم (33): نتائج السؤال الثالث عشر

الإجابة	التكرار	النسبة %
جيدة	07	14.28
كافية	24	48.98
تتطلب التحسن	17	34.69
لم تتغير	01	2.05
المجموع	49	100

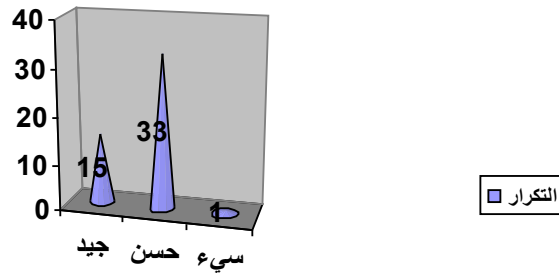
حسب الجدول: فإن 48.98% من العينة ترى أن تجهيزات الاتصال والمعلوماتية في حين يرى 34.69% منهم بأنها تتطلب التحسن، أما نسبة 14.28% فهي تعبر عن أفراد العينة الذين أجابوا بجيدة، ونسبة 2.05% أجابوا بـ: "لم تتغير"، بصفة عامة نلاحظ أن أغلبية الموظفين راضين بالوسائل التكنولوجية المتاحة.

4-3-4- مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدعيم القدرة التنافسية

1-4-3-4- مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال مقارنة بالمؤسسات الأخرى

وجاء السؤال كما يلي: " كيف ترون مستوى استخدام مؤسساتكم لتكنولوجيا المعلومات والاتصال مقارنة بالمؤسسات الأخرى؟ "

الشكل رقم (34): العرض البياني لنتائج السؤال الرابع عشر



نلاحظ من الشكل أن الأغلبية أجابوا على أن مستوى استخدام الوحدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بـ "حسن" وهذا بنسبة 67.34%، أما الذين أجابوا بـ "جيد" فهم بنسبة 30.61%، وهذا يعني أن الوحدة في وضعية حسنة.

2-4-3-4- مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الخدمات المقدمة

وكان السؤال كما يلي: " هل أدى استخدام التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال إلى تحسين نوعية الخدمات التي تقدمونها؟ "

الجدول رقم (34): نتائج السؤال الخامس عشر

الإجابة	التكرار	النسبة %
نعم	48	97.95
لا	01	2.05
المجموع	49	100

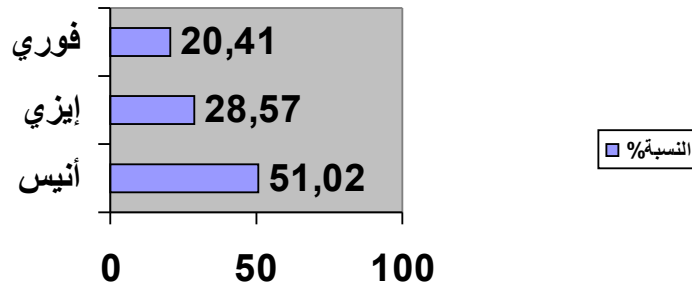
حسب الجدول رقم (34) فإن 97.95% من العينة أجابوا إجابة إيجابية بأن استخدام التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال أدى إلى تحسين نوعية الخدمات المقدمة.

4-3-4-3- الخدمات المطلوبة أكثر لدى الزبائن وزبائن الوحدة

4-3-4-3-1- الخدمة المطلوبة أكثر لدى الزبائن:

وجاء السؤال على النحو التالي: "من بين خدمات الإنترنت (ADSL) ما هي الخدمة المطلوبة أكثر لدى الزبائن؟"

الشكل رقم (35): العرض البياني لنتائج السؤال السادس عشر



من الجدول نلاحظ أن 51.02% من العينة أجابوا على أن خدمة أنيس (Anis ADSL) هي المطلوبة أكثر وهذا لأنها الخدمة الجديدة لـ: "جواب" والمزليا التي تتمتع بها (التي تطرقنا إليها في المبحث الثاني)، و 28.57% من العينة أجابوا على خدمة إيزي/ و 20.41% أجابوا على "فوري".

4-3-4-3-2- زبائن الوحدة:

وجاء السؤال كما يلي: "من هم أكبر نسبة من بين زبائن الوحدة؟".

الجدول رقم (35): نتائج السؤال السابع عشر

النسبة %	التكرار	الإجابة
73.46	36	الأفراد
26.53	13	البنوك والمؤسسات
00	00	السفارات والوزارات
100	49	المجموع

من الجدول نلاحظ أن الزبائن الأكثر نسبة هم الأفراد بـ: 73.46%، أما المؤسسات بـ:

26.54%.

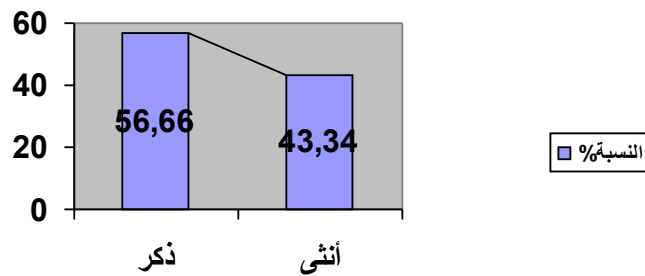
من خلال نتائج السؤال 19، والسؤال 20 نلاحظ أن نسبة الذين أجابوا بنعم هي 100%، من مجتمع الدراسة، وتعتبر هذه النتيجة جيدة جداً، فإن كان كل عمال وإطارات الوحدة يرون بأن المعلومات وتكنولوجيا المعلومات تساهم في تدعيم القدرة التنافسية فإن نتائج الدراسة التطبيقية تتطابق مع النتائج المتوصل إليها من خلال الدراسة النظرية للبحث، وعلى العموم تكنولوجيا المعلومات والاتصال للوحدة العملية لاتصالات الجزائر تساهم فعلاً في تحسين الوضع التنافسي وزيادة قدرة الوحدة على مجابهة ومواجهة المنافسة.

4-3-4-5-1- تحليل البيانات الشخصية

سيتم في هذا الفرع تحليل كلا من: الجنس، السن، المستوى التعليمي، والأقدمية وذلك من خلال تحليل الأسئلة الخاصة بالبيانات الشخصية للمبحوثين، مع الذكر بأنه لم يجب إلا 30 فرد من العينة (49) على البيانات الشخصية لأسباب خاصة.

4-3-4-5-1-1- الجنس:

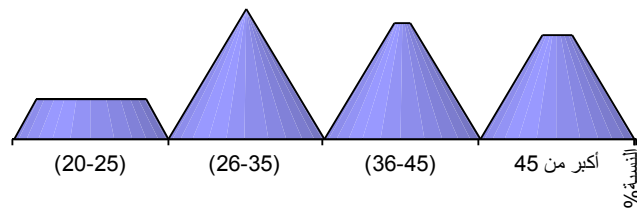
الشكل رقم (36): العرض البياني لتوزيع العينة حسب الجنس



يبين الشكل أن نسبة الذكور (56.66%) أكبر من نسبة الإناث (43.33%).

4-3-4-5-2- السن:

الشكل رقم (37): العرض البياني لتوزيع العينة حسب السن



يبين الشكل التوزيع السنوي لأفراد العينة حسب السن، فنلاحظ 33.33% يبلغون من العمر ما بين (26 35) بالإضافة إلى كون 30% من العينة يبلغون من العمر ما بين (36-45) مما يعني الأغلبية (63.33%) يبلغون من العمر أقل من 45 سنة. كما يلاحظ أن عدد الذين تجاوز سنهم 45 أي بنسبة 26.67% من العينة كبيرة نوعاً ما، أما الذين يبلغ عمرهم ما بين (20 – 25) فتصل (10%).

3-4-5-4-3-4- المستوى التعليمي:

الجدول رقم (39): توزيع العينة حسب المستوى التعليمي

النسبة %	التكرار	الجنس
43.33	13	مستوى جامعي
6.67	02	تكوين متواصل
50	15	مستوى ثانوي
00	00	أقل من الثانوي
100	30	المجموع

نلاحظ من الجدول أن 50% من أفراد العينة يتمتعون بمستوى ثانوي، و 43.33% لديهم مستوى جامعي، ومن خلال ربطنا للرتب الوظيفية للأفراد لاحظنا أن:

- يعود ارتفاع المستوى للنسبة الأولى (43.33%) إلى احتياج الوحدة إلى إطارات متمكنة لتسيير شؤون الوحدة.
- يعود ارتفاع المستوى بالنسبة للفئة الثالثة (50%) إلى رغبة الوحدة في إيجاد أعوان إداريين يقومون بتخفيف العبء على الإطارات بالإضافة إلى انخفاض تكلفة توظيف عامل بمستوى ثانوي.

4-5-4-3-4- الأقدمية:

الجدول رقم (40): توزيع العينة حسب الأقدمية

النسبة %	التكرار	الجنس
33.33	10	أقل من 6 سنوات
20	06	من 6 إلى 10 سنوات
3.34	01	من 11 إلى 15 سنة
10	03	من 16 إلى 20 سنة
33.33	10	أكثر من 20 سنة
100	30	المجموع

نلاحظ أن 33.33% من العينة حديثي العهد في وظائفهم (أقل من 6 سنوات)، ونفس النسبة 33.33% من أفراد العينة التي فاقت مدة خدمتهم بالوحدة عشرون سنة. وهذا يعني أن الوحدة وظفت الكثير من العمال الجدد مع الحفاظ على العمال القدياء.

حوصلة نتائج الدراسة الاستقصائية:

من خلال هذه الدراسة التي استهدفت عينة من إطارات وعمال الوحدة العملية لاتصالات الجزائر والوكالات التابعة لها توصلنا إلى مجموعة من النتائج، والتي يمكن حصرها وحوصلتها فيما يلي:

- تحظى وظيفة الاتصال والتكنولوجيا باهتمام كبير من طرف إطارات وعمال الوحدة، وهو الأمر الذي فرضته عليها المنافسة الحادة التي تشهدها سوق الاتصالات.
- يقيم عمال الوحدة مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسستهم بالمتوسط وهذا نظرا للتطور السريع لهذه التكنولوجيا، فعلى الوحدة أن تواكب هذه التطورات.
- العمال يرون بأن العمل باستعمال التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال حسن، لذلك هم يطمحون إلى مضاعفة استعمال هذه التكنولوجيا في مؤسستهم.
- مدى أهمية نظام المعلومات في الوحدة لجمع ومعالجة وتحليل البيانات وكسلاح لمواجهة المنافسة.
- تعتبر المعلومات مورد استراتيجي لترقية القدرة التنافسية للوحدة العملية.
- أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم في تدعيم القدرة التنافسية للوحدة العملية لاتصالات الجزائر (البلدية).

وكخلاصة لهذا الفصل يمكن إيجاز محتواه، وأهم ما تم التوصل إليه فيما يلي:

قمنا في هذا الفصل بإسقاط الدراسة النظرية على أرض الواقع وذلك بمحاولة دراسة دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدعيم القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، ووقع اختيارنا على مؤسسة اتصالات الجزائر (الوحدة العملية للبلدية) لعدة اعتبارات أهمها تعرض الوحدة للمنافسة بعد انفتاح السوق وانتقالها من مرحلة الاحتكار إلى مرحلة المنافسة، ومن خلال هذه الدراسة التطبيقية تطرقنا إلى التعريف بالوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية، ومن خلاله تطرقنا إلى الإصلاحات التي شهدتها قطاع الاتصالات بصفة عامة، ثم انتقلنا إلى دراسة أهم الخدمات التي تقدمها الوحدة العملية التابعة لمؤسسة اتصالات الجزائر في مجال الهاتف الثابت السلكي واللاسلكي وفي مجال الإنترنت بأنواعها، وفي المرحلة المهمة من هذا الفصل حاولنا الوقوف على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الوحدة العملية (مؤسسة اتصالات الجزائر) من خلال الدراسة الاستقصائية التي قمنا بها.

ومما سبق توصلنا إلى أن الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية ورغم اهتمامها بتكنولوجيا المعلومات والاتصال لا زالت تعاني من نقص كبير، فعليها تدارك أوضاعها بعدم الاستهانة بالمنافسين والأخذ بعين الاعتبار أي تحركات تنافسية يقوم بها المنافسون وذلك بتفعيل نظام المعلومات الذي يمكنها من الحصول على المعلومات الضرورية من خلال آلية عمله في جمع البيانات والمعالجة والتحليل وبتث المعلومات، وكذا الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصال أكثر لتنمية قدراتها على مجابهة ومواجهة المنافسة الحالية والمحتملة.

الخاتمة

من خلال هذا نرى أن تدعيم القدرة التنافسية للمنظمة هي من أهم العلوم التي تمكن المنظمات من مجابهة ومواجهة المنافسة والاستمرارية في نشاطها، وتتسنى تنمية القدرة التنافسية للمنظمة من خلال إرساء نظام فعال للمعلومات واستخدام التكنولوجيات الحديثة للاتصال تمكنها من توفير المعلومات وتدفعها بشكل مستمر، وهذا ما يسمح لها بترصد بيئتها والانفتاح على محيطها، كما أن توفر المعلومات يسهل عملية بناء الإستراتيجيات اللازمة لمواجهة القوى التنافسية ويساعد عملية اتخاذ القرارات، ولذلك تناولنا هذا الموضوع في أربعة فصول، تطرقنا في الفصل الأول إلى تكنولوجيا الاتصال، وتناولنا في الفصل الثاني تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها وآثارها، ودرسنا في الفصل الثالث أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على القدرة التنافسية، بينما في الفصل الرابع قمنا بدراسة حالة ميدانية ووقع اختيارنا على "الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية"، وفيما يلي ملخص لأهم ما ورد في البحث.

تم التطرق في الفصل الأول إلى المفاهيم الأساسية للتكنولوجيا وذلك تمهيدا للبحث فقمنا بتعريف العلم والتكنولوجيا والعولمة وبيننا أنواع نقل التكنولوجيا وأسبابه، ثم انتقلنا إلى دراسة الاتصال من خلال تعريفه ومراحل تطوره ومكونات عملية الاتصال التي تتمثل في: المرسل والمستقبل، الرسالة، القناة أو الوسيلة وتفهم الرسالة. كما تناولنا أهمية وأهداف الاتصال التي تتمثل في التصدي الفعال للمشكلات ومعوقات العمل وللاتصال أهمية كبيرة في تحقيق أهداف واستراتيجيات المنظمة، ثم تناولنا بعد ذلك تكنولوجيا الاتصالات الحديثة فتطرقنا إلى مفهوم الشبكة والمكونات الأساسية لشبكة الاتصالات عبر الحاسبات الآلية وأهداف شبكات الاتصال التي تتمثل في تسهيل الوصول إلى مصادر المعلومات والاستفادة منها بأقل وقت وجهد ممكنين، ثم تطرقنا إلى تكنولوجيا الاتصال في القطاع السلكي واللاسلكي المتمثلة في الهاتف والتلكس والفاكس والمنيتل وإلى تكنولوجيا الاتصال في القطاع السمعي البصري المتمثلة في الوسائل السمعية كالأسطوانات والأشرطة... الخ، وكذلك تطرقنا إلى نشأة الإذاعة والراديو ومزاياها وعيوبها وإلى التلفزيون والأقمار الصناعية، فتطرقنا إلى مجال استخدام الأقمار الصناعية ومميزاتها بالإضافة إلى تكنولوجيا الاتصال في قطاع المعلوماتية.

وتطرقنا في الفصل الثاني إلى دراسة المعلومات، حيث تطرقنا إلى مفهومها وخصائصها وجودتها ومصادرها وتطرقنا إلى نظم المعلومات وذلك من خلال تعريف نظام المعلومات وتحديد أنواعه وموارده ووظائفه، وتبين لنا أن نظام المعلومات يؤدي وظائفه اعتمادا على مجموعة من العناصر تشمل كل من المدخلات (البيانات)، ثم المعالجة، وبعدها المخرجات (المعلومات)، مع وجود التغذية العكسية التي تضمن تصحيح الانحرافات والأخطاء، كما أن فعالية نظام المعلومات تعتمد على قدرته على تحقيق

أهدافه والتمثلة أساسا في تزويد المنظمة بالمعلومات الضرورية وفي الوقت المناسب، كما تطرقنا في المبحث الثالث لمفهوم تكنولوجيا المعلومات ومختلف التغيرات التكنولوجية المتمثلة في زيادة غير مسبوق في سرعة أداء العمليات وارتفاع القدرة على التخزين، بالإضافة إلى التطور المستمر في وسائل التعامل مع الحاسب.

وتطرقنا في الفصل الثالث إلى دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على القدرة التنافسية من خلال إسهاماتها المختلفة في تحسين الوضع التنافسي للمنظمة، فبدأنا بإبراز أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على المنظمة من خلال الدور الذي يلعبه الاتصال داخل المنظمة وأهمية المعلومات، بالإضافة إلى مساهمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خلق المزايا التنافسية والتمثلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتكنولوجيا المواد وتكنولوجيا التشغيل الصناعي بالإضافة إلى تكنولوجيا الإدارة وإلى كيفية الحفاظ على هذه المزايا التنافسية، كما تطرقنا إلى دور المعلومات ونظم المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمنظمة، من خلال استخدامات نظم المعلومات ودور المعلوماتية في تنافسية السوق ودور الترخيد في تنمية القدرة التنافسية الذي يجعل المنظمة على يقظة دائمة بمحيطها التنافسي، وهذا ما يضمن لها استمرارية نشاطها وبقائها في السوق رغم المزاحمة والمنافسة الحادة.

وفي نهاية هذا الفصل تطرقنا إلى بداية ظهور التجارة الإلكترونية ومزاياها وعيوبها والتغيرات التي أحدثتها، فالتغيرات التنظيمية التي أحدثتها التجارة الإلكترونية في المنظمات أدت إلى إحداث تأثيرات في هيكل السوق، كظهور منافسين جدد لا ينتمون إلى القطاع التجاري والصناعي نفسه وظهور وسطاء غير معروفين على شكل مواقع تجارية على الإنترنت، أما عن آثار التجارة الإلكترونية فتمثلت في توسيع نطاق السوق وتفعيل المنافسة الكاملة في السوق وسرعة وسهولة التسوق، بالإضافة إلى دعم القطاعات التكنولوجية.

بينما قمنا في الفصل الرابع بإسقاط الدراسة النظرية على أرض الواقع ومن خلال هذه الدراسة تطرقنا إلى التعريف بالمؤسسة ونشأتها من خلال الإصلاحات التي شهدتها قطاع الاتصالات وانعكاسات قانون 3-2000، ثم تطرقنا إلى مهام هذه الوحدة والهيكل التنظيمي لها وقمنا بإبراز أهم الخدمات التي تقدمها المؤسسة والتمثلة في الخدمات الهاتفية السلكية واللاسلكية سواء للأفراد أو للزبائن الكبار بالإضافة إلى خدمات الإنترنت المتمثلة في (إيزي، أنيس، فوري، جواب) وإلى مزايا كل نوع من أنواع الإنترنت، وتطرقنا إلى من هم منافسي المنظمة ورأينا أن مؤسسة اتصالات الجزائر هي الرائد الأول في خدمات الهاتف الثابت، وبالنسبة للإنترنت فلها مكانة جيدة في السوق نظرا لتنوع الخدمات التي تقدمها، وبغية ضبط النتائج المتوصل إليها وتدعيمها قمنا بإجراء دراسة استقصائية شملت عينة من عمال وإطارات الوحدة العملية والوكالات التجارية التابعة لها، ومن خلال هذه الدراسة وصلنا إلى نتيجة أن المنظمات الجزائرية لا زالت تعاني تأخرا في استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مختلف

وظائفها ولا زالت تمتلك التجهيزات التكنولوجية من أجل الزينة والأعمال التقليدية التي تعوض فيه الحواسب الآلات الحاسبة وآلات الرقن، كما أنها لا تقوم بالدراسات الضرورية لتبني التكنولوجيا الأمثل لها حسب الأهداف التي تود تحقيقها ولا تحاول البحث عن الاستغلال الأفضل لهذه التكنولوجيات. ومن خلال معالجتنا لإشكالية هذا البحث وبعد اختبارنا للفرضيات توصلنا إلى مجموعة من النتائج الهامة والتي سوف نحددها بعد تصنيفها إلى نتائج تم الوصول إليها من خلال الدراسة النظرية وأخرى من خلال الدراسة الميدانية، وبناءاً على تلك النتائج قمنا بوضع توصيات واقتراحات وبعد ذلك قمنا بتحديد أهم الجوانب الجديرة بالمعالجة في البحوث المستقبلية.

نتائج الدراسة النظرية:

يمكن تحديدها فيما يلي:

- القدرة على منافسة الكبار والدخول في عالم الأقوياء.
- خلق طرق للتعامل أكثر سرعة وعملية، أو ظهور طرق مباشرة تدخل في مختلف نشاطات المنظمة من إنتاج وتوزيع... الخ، والذي صار يعتمد على أجهزة معلوماتية ووسائل الاتصال مما جعل العمل يتم بطرق أسهل وأسرع من ذي قبل.
- التقليل من التكاليف في مختلف نشاطات المنظمة كالتقليل من استخدام الورق وإلغاء الوسطاء الذين لا يمثلون أي قيمة مضافة للمنتج.
- إن الحصول على المعلومات الضرورية لتحقيق أهداف المنظمة بشكل مستمر ومنظم يتطلب توفر نظام متكامل للمعلومات على مستوى المنظمة، وتدعيم هذا النظام بتكنولوجيا المعلومات من خلال بنائه وتصميمه اعتماداً على الإعلام الآلي والشبكات تجعله أكثر كفاءة وفاعلية.
- تلعب المعلومات دوراً مهماً وأساسياً في تزويد المنظمة بالمعلومات اللازمة التي تساعد على تحسين قدرتها التنافسية والمحافظة على مركزها التنافسي.
- إن الترخيص هو أحد الأساليب الضرورية للتكيف مع المحيط وبالتالي تنمية قدرات المنظمة على مواجهة المنافسة.
- تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدعيم وترقية القدرة التنافسية للمنظمة، كما تضمن لها الاستمرارية والبقاء في ظل البيئة التنافسية الحادة.

نتائج الدراسة الميدانية:

يمكن ذكرها فيما يلي:

- إن المنظمة الاقتصادية الجزائرية ليست في منأى عن التغيرات التي تشهدها بيئة المنظمات الاقتصادية في مختلف دول العالم، وأن زحف هذه التغيرات إلى بيئة المنظمة الجزائرية رغم أنه تدريجي إلا أنه سريع جدا، وقد بدأت هذه التغيرات تظهر على قطاع الاتصالات في الجزائر من خلال فتحه على المنافسة تطبيقا لقانون 2000-3.
- إن مؤسسة اتصالات الجزائر (الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية) وباعتبارها المتعامل التاريخي في الجزائر تعاني من منافسة حادة من طرف المتعاملين الأجبيين.
- إن اهتمام الوحدة العملية للبلدية بنظام المعلومات وتكنولوجيا المعلومات والاتصال ضعيف نوعا ما.
- تعتبر مؤسسة اتصالات الجزائر الرائد الأول في البلاد في الخدمات الهاتفية السلكية واللاسلكية، والثاني في الهاتف النقال أما عن الإنترنت فهي في وضع حسن.
- إن للوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية قدرة جيدة على مواجهة المنافسة، لأن معظم مفاتيح التنافسية في مجال الانترنت والهاتف الثابت تعتمد على التكنولوجيا كنوعية الشبكات المستخدمة وجود الاتصالات.

التوصيات :

- من خلال النتائج المتوصل إليها يمكن إعطاء التوصيات التالية:
- يجب على (الوحدة العملية) محاولة محو الصورة السيئة لدى الزبون، وهي الصورة الموروثة عن المؤسسة الأم (كسوء التسيير وعدم الاهتمام بالزبائن والاحتكار)، ويمكن لها تحقيق ذلك من خلال الاتصال المكثف مع الزبائن.
- مع الوحدة زيادة الاهتمام بنظام المعلومات ومحاولة تفعيله، من خلال تحفيز العمال في مختلف الوكالات التجارية على جمع البيانات وإرسالها إلى المصالح المعنية.
- على الوحدة بذل كل الجهود بغية استغلال الفرص المتاحة أمامها وعدم تضييعها أو بالموازات يجب عليها التنبؤ بالتهديدات وتجنبها.
- على المؤسسة الاهتمام أكثر بالتكنولوجيا الحديثة للاتصال والمعلومات لزيادة قدرتها التنافسية والمحافظة على مركزها التنافسي.

آفاق البحث:

من خلال دراستنا رأينا أن هناك آفاق جديدة للبحث والتعمق خاصة وأن الموضوع يتعلق بعنصرين يشهدان تطورات كبيرة هما تكنولوجيا المعلومات والاتصال والقدرة التنافسية وأهم هذه النقاط هي:

- تكنولوجيا المعلومات والاتصال والذكاء الاقتصادي.
- دور الثقافة التنظيمية في تبني التكنولوجيات الحديثة للاتصال والمعلومات.
- أثر التجارة الالكترونية على القدرة التنافسية.
- دور الموارد البشرية في تحقيق الميزة التنافسية.

استبيان موجه إلى إطارات وعمال الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية والوكالات التجارية التابعة لها

جامعة سعد دحلب
كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية

يسعدنا أن تكون هذه القائمة الاستقصائية بين أيديكم، ونفيدكم أن طالبة "شبوطي فتحية" تقوم بدراسة ميدانية لإعداد رسالة ماجستير (تخصص تسويق) حول:

**دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تدعيم القدرة التنافسية
(دراسة حالة الوحدة العملية لاتصالات الجزائر بالبلدية)**

ولأن آراؤكم وانطباعاتكم ذات أهمية بالغة في نجاح الدراسة، نأمل أن تتكرموا للإجابة على أسئلة هذا الاستبيان بكل صراحة، علما أن ما تدلون به من بيانات سيحاط بالسرية التامة ولن يستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.
شكرا جزيلاً على حسن تعاونكم

ملاحظة: ضع علامة (X) في خانة الإجابة التي تراها مناسبة

1- ما هي مكانة التكنولوجيا في الوحدة؟

مهمة جدا

مهمة

غير مهمة

2- هل يعتبر الاتصال من أهم الوظائف في الوحدة؟

لا

نعم

3- كيف تقيم مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصال المعتمد عليها في الوحدة العملية؟

سيئة

متوسطة

متطورة

4- هل توافق على مضاعفة استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الوحدة العملية؟

غير مهتم

معارض

موافق

إذا كانت الإجابة معارض؛ لماذا؟

لست متحمكا في استعمال التكنولوجيا

الطرق التقليدية أفضل

التكنولوجيا الحديثة متعبة أكثر

5- هل العمل باستعمال التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال؟

لم يتغير

سيئ

حسن

جيد

6- هل وفرت الوحدة العملية تكويننا لمستخدميها في مجال استخدام التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال؟

لا

نعم

7- نظام المعلومات هو:

- طريقة منظمة لجمع ومعالجة وتحليل البيانات
- انتقال المعلومات داخل الوحدة
- مجموعة من الأفراد والأجهزة والبرامج
- كل ما سبق

8- هل يعتبر نظام المعلومات مهما في الوحدة؟

- نعم لا

في حالة نعم؛ لأنه:

وسيلة للتعرف على رغبات المستهلكين

سلاح لمواجهة المنافسة

أداة لزيادة الأرباح

في حالة لا؛ لماذا؟

ليست له أهمية

لأنه يتطلب ميزانية معتبرة

أسباب أخرى.....

9- هل أنت مستخدم للانترنت؟

- نعم لا

10- اختر من بين هذه التكنولوجيا المعلوماتية الأكثر استعمالا في الوحدة العملية

(يمكن اختيار أكثر من إجابة واحدة)

- الإنترنت الإنترنت الإكسترنانت ولا واحدة

11- اختر من بين هذه الخدمات لشبكة الانترنت الأكثر استعمالا في الوحدة العملية

(يمكن اختيار أكثر من إجابة واحدة)

البريد الإلكتروني العمل عن بعد

طلب الاشتراك التوظيف عن بعد

ولا واحدة أخرى.....

12- ما هي مزايا طرق الاتصالات الالكترونية الجديدة مقارنة بطرق الاتصالات التقليدية؟

الدقة الإتصال المباشر

الأمن سهولة الاستعمال

السرعة الجودة

مزايا أخرى.....

13- هل ترى أن تجهيزات الاتصال والمعلوماتية في مكتبك قد أصبحت بعد إدخال التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال؟

جيدة كافية تتطلب التحسين لم تتغير

14- كيف ترون مستوى استخدام الوحدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال مقارنة بالمؤسسات الأخرى؟

جيد حسن سيئ

15- هل أدى استخدام التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصال إلى تحسين نوعية الخدمات التي تقدمونها؟

نعم لا

16- من بين خدمات الإنترنت (ADSL) ما هي الخدمة المطلوبة أكثر لدى الزبائن؟

أنيس إيزي فوري

17- من هم أكبر نسبة من بين زبائن الوحدة؟

الأفراد البنوك والمؤسسات السفارات والوزارات

18- هل يتم تحديث المعلومات المتواجدة على موقعكم الإلكتروني بطريقة مستمرة؟

نعم لا

19- هل تعتقد أن المعلومات تعتبر كمورد أساسي لترقية القدرة التنافسية للوحدة؟

نعم لا

20- من خلال إجاباتكم، هل ترون أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم في تدعيم القدرة التنافسية للوحدة العملية؟

نعم لا

معلومات شخصية:

الجنس: ذكر أنثى

السن:

{25-20} {35-26} {45-36} {أكثر من 45}

إسم المنصب:.....المستوى

الدراسي:.....الخبرة:.....

قائمة المراجع

1. أنظر (تكنولوجيا التعليم و مصادر التعلم فيها) www.almualem.net/maga/b05.html 2006
2. أنظر (التكنولوجيا و الاقتصاد في خدمة الانسان و العولمة) www.annabaa.org/nba44/taknoIngi.html 2006
3. نصيرة بوجمعة سعدي، عقود نقل التكنولوجيا في مجال التبادل الدولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994.
4. جمال أبو شنب، العلم والتكنولوجيا والمجتمع منذ البداية وحتى الآن، دار المعرفة الجامعية، مصر، 1999.
5. عبد الحميد بهجت فايد، إدارة الإنتاج، مكتبة عين الشمس، مصر، 1997.
6. أنظر www.geocities.com/ishawky2000/technoattitudes.htm 2006
7. أنظر www.lebarmy.gov.lb/article.asp?In-ar&id=1218 2006
8. أنظر (نقل التكنولوجيا و المعوقات) www.islammemo.cc/filz/onenews.asp?idnews=505 2006
9. أنظر (البرمجة اللغوية العصبية) <http://nlphote.com/modules.php?name=news8file=article&sid=160> 2006
10. أنظر <http://alektesad.com/lb/shouthead.php?t=164> 2006
11. حسن عماد مكاوي، ليلي حسين السيد، الاتصال ونظرياته المعاصرة، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الثانية، 2001.
12. د. محمد محمد عمر الطنوبي، نظريات الاتصال، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية-الإسكندرية، 2001.
13. سي العبد الله سنو، الاتصال في عصر العولمة "الدور والتحديات الجديدة"، دار النهضة العربية للطباعة والنشر-بيروت، الطبعة الثانية 2001.
14. منال طلعت محمود، العلاقات العامة بين النظرية والتطبيق، المكتب الجامعي الحديث الأزاريطة-الإسكندرية، 2002.
15. راوية حسين، السلوك التنظيمي المعاصر، الدار الجامعية الإسكندرية-مصر، 2002.
16. HENRI MAHE de BOISANDELLE, dictionnaire de gestion, economica-

édition, 1998, Paris, France.

17. أنظر(مهارات الاتصال) 2006 www.ngoce.org/content/pm3322.doc
18. أ.ابن زاهي منصور، أ.أ.محجر ياسين، علاقات مهارات الاتصال بالأداء المتميز المهني، المؤتمر العملي العالمي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات-ورقلة، 8 و9 مارس، 2005.
19. أنظر(التواصل مع الآخرين مهارات في التواصل و مهارات في الاتصال) 2006 www.annajah.net/modules/news/article.php?storyid=193
20. محمد مصطفى أحمد،العلاقات العامة،دار المعرفة الجامعية،الإسكندرية،1999.
21. سعيد يسين عامر، الاتصالات الإدارية والمدخل السلوكي لها، مركز وايد سيرقيس للاستثمارات والتطوير الإداري- مصر،2000.
22. عبد الغفار حنفي، د.عبد السلام أبو قحف، أساسيات تنظيم وإدارة الأعمال، الدار الجامعية، جامعة الإسكندرية،2003-2004.
23. هاشم أحمد عطية، مدخل إلى نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية للنشر- مصر،2000.
24. علي الشرفاوي، العملية الإدارية (وظائف المديرين)، دار الجامعة الجديدة للنشر- الإسكندرية ، 2002
25. أنظر(أدوات العلاقات العامة) 2006 www.moe.gov.jo/school/ramtha
26. أنظر 2006 www.ngoce.org/content/comno.doc
27. أنظر 2008 http://arteco3.tripod.com/new_page_5.htm
28. أنظر(مؤشراتالقدرة التنافسية) <http://www.mmsec.com/m3-files/comuncate.htm> 2006
29. سناء عبد الكريم الخناق، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي: المعرفة الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمنظمات الاقتصادية، بسكرة، 12 و 13 نوفمبر 2005.
30. محمد عودة عليوي، د.صباح رحيمة محسن، التعاون والتبادل الدولي للمعلومات، دار زهران للنشر والتوزيع-عمان-الأردن، دون ذكر السنة.
31. مفتاح محمد دياب، معجم مصطلحات نظم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الدار الدولية للنشر- القاهرة- مصر،1995.
32. Jean Brilman, Les meilleurs pratiques du management, les éditions d'organisation-paris-France, 2001.

33. معالي فهمي حيدر، نظم المعلومات "مدخل لتحقيق الميزة التنافسية"، الدار الجامعية- مصر، 2002.
34. جميل أحمد و فيق، إدارة الأعمال "مدخل وظيفي"، الدار الجامعية للنشر- مصر، 2000.
35. فوسكت أس، ترجمة عبد الوهاب عبد السلام أبو النور، التنظيم الموضوعي للمعلومات، عالم الكتب- مصر، 2001.
36. فرانسيس بال، جيرار إيميري، ترجمة فريد أنتونيوس، وسائط الإعلام الجديدة، عوידات للنشر والطباعة-بيروت- لبنان، 2001.
37. فيليب برنكوم، عالم اللاسلكي أينما كنت، ترجمة عبد الهادي مفتاح، دار الفكر اللبناني- بيروت، 2000.
38. أنظر www.geplus.com/app/wireless/technology/index.html 2008
39. محمد أمين الرومي، التعاقد الإلكتروني عبر الانترنت، دار المطبوعات الجامعية الإسكندرية، 2004.
40. Levey P., intelligence collective pour une anthropologie du cyberspace, Edition La découverte, Paris, 1999.
41. جوزيال جوال وسيلفي كوادري، تقنيات الاتصال الحديث، توجهات وبحوث المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 2001.
42. أحمد محمد المصري، العلاقات العامة، مؤسسة شباب الجامعة- الإسكندرية، 2000.
43. إدوارد البستاني، وسائل الإعلام، بعلبك للنشر والتوزيع- بيروت- لبنان، 1998.
44. فرانسوا ليسلي ونيقولا ماركيز، وسائل الاتصال المتعددة (ملتيميديا)، عوידات للنشر والطباعة- بيروت، 2001.
45. Guy Audigier- JM Decaudin, communication et publicité, Dunod, Paris, 2000.
46. الشافعي منصور، مملكة العلم والتكنولوجيا، ايتراك للنشر - مصر، 2000.
47. ربحي مصطفى عليان، محمد عبد الدبس، وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، دار الصفاء- الأردن، 1999.
48. محمد العمروسي، اقتصاد المعلومات، دون ذكر دار النشر، 1998.
49. منال محمد الكردي، د.جلال إبراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية (المفاهيم الأساسية والتطبيقات)، دار الجامعة الجديدة- الإسكندرية- مصر، 2003.
50. أنظر www.mprog.org/ccomp1.htm 2007

51. أنظر <http://ait.ahram.org.eg/index.asp?did=8818&curfn=conc0.htm> 2006
52. Fabrice Auclert et autres, micro hebdo n°173-174, France.
53. بهاء شاهين، شبكة الإنترنت، العربية لعلوم الحاسب- القاهرة، 1996.
54. أنظر(تواريخ مهمة في تطور الانترنت)
www.montadayat.org/forum/showthread.php?s=07985f0920bbec1e238ce0269e&threadid=33236ed5c54 2006
55. مراد شلباية، علي فاروق، مقدمة إلى الإنترنت، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة- الأردن، 2001.
56. زياد القاضي وآخرون، مقدمة إلى الإنترنت، دار الصفاء للنشر والتوزيع- عمان، 2000.
57. Solange Ghernaouti, Sécurité Internet Stratégies et technologies, Dunod, Paris, 2000
58. أنظر(مفهوم تكنولوجيا المعلومات) www.khayma.com/mahadja/internet.html 2006
59. Carlo Revelli, Intelligence stratégique sur internet, Dunod édition, 2000
60. أنظر <http://www.arriyadh.com/Gov/index.asp> 2006
61. أنظر(تعريف و أهداف الحكومة الالكترونية)
<http://www.kenanaonline.com/page/4106> 2006
62. أ.محمد بن إبراهيم أحمد التويجري، الحكومة الإلكترونية مدخل لأداء متميز، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، 08 و 09 مارس 2005.
63. أنظر http://www.arablaw.org/download/e-government_general.doc 2008
64. أنظر(مفهوم الحكومة الالكترونية وأهدافها))
www.al-jazirah.com.sa/digimag/23042006/hasebat4.htm 2008
65. أحمد حسين علي حسين، تحليل تصميم النظم، الدار الجامعية -الإسكندرية، 2003-2002.
66. Peaucelle JI :Informatique, édition gestion 1986.

67. Patteyron.E.A : le management de l'information, édition organisations 1996.
68. Mèlèsè.J :Approche systémique des organisations, édition organisations 1990.
69. Pierre Carrier et autres : Bases de données dans le développement de système, Gartan morin édition, canada,1991.
70. سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية،الدار الجامعية،الإسكندرية،1999.
71. عامر إبراهيم قنديلجي، د.ربحي مصطفى عليان، د.إيمان فاضل السمراي، مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الإنترنت، 2000.
72. أنظر(مزود خدمة الانترنت ويكيبيديا الموسوعة الحرة) www.ar.wikipedia.org 2006
73. Prime A. , D.Croze et G.Coquelle, Penser l'entreprise en réseau, Microsoft press, Corlet imprimeur S.A, Septembre 1996.
74. نادية العارف، الإدارة الإستراتيجية "إدارة الألفية الثالثة"، الدار الجامعية، طبع نشر توزيع الإسكندرية،2000-2001.
75. السيد عبد المقصود دبيان، د.ناصر نور الدين عبد اللطيف، د.محمود مراد مصطفى، المحاسبة وتكنولوجيا المعلومات(نظم المعلومات المحاسبية وتطبيقها على الحاسب)، جامعة الإسكندرية، 2003.
76. Encyclopédie de la gestion et du management, DALLOZ édition, France.
77. Ermes groupe : système d'information et perspective de management, édition masson, 1994.
78. Sornet.J :Information et système de gestion, edition technique plus, 1996.
79. كمال الدين مصطفى الدهراوي، سمير كامل، نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية، الإسكندرية،2000.
80. Patrick Gilbert : La gestion des ressources humaines, éditions d'organisation, France, 1999.

- .81 Benoit Aubert : Les technologies de l'information et l'organisation, Gartan Morin édition, France,1997.
- .82 أنظر <http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=56460> 2007
- .83 Freemanet et Soete : Technologie d'information et domaines de croissance, EDOCDE,1989,
- .84 أنظر(القيمة العالمية لمجتمع المعلومات و قياسات تكنولوجيا المعلومات) www.iturabic.org/hresowros/7thmeeting/12papers/doc06tele 2007 t2.doccomegyp
- .85 بدريسي جميلة: تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الشغل، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، 1994.
- .86 أنظر(بناء الثقة و الأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال) www.isper.iscwa.org.lb/isper/default.aspx?tabid=202&language=ar-2007lb
- .87 أحمد محمد محرز، الحق في المنافسة المشروعة، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، دون ذكر السنة.
- .88 أنظر www.areeej.net/vb/showthread.php?p=98282 2007
- .89 عبد السلام أبو قحف، التنافسية وتغيير قواعد اللعبة: رؤية مستقبلية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية،1996.
- .90 أنظر(مفهوم التنافس أو التنافسية في مجال الأعمال) www.iraqism.com/vb/archive/index.php?l183.html 2008
- .91 أنظر(التكتلات الاقتصادية العالمية) www.mafhoum.com/press2/comp76.htm 2008
- .92 أنظر(إشكالية القدرات التنافسية في ظل تحديات العولمة) www.ulum.nl/c106.html 2008
- .93 أنظر www.mascenter.com/estessmar%20sudan%20confrance/d.hassn 2008 shear.doc %20
- .94 Lavalette G. et M.Niculescu. les Stratégies de croissance, ed. d'organisation, 1999.
- .95 Percerou R., Entreprise : Gestion et compétitivité, édition Economica, 1984.

96. أنظر www.samehar.wordpress.com 2008
97. مصطفى محمود أبو بكر، الموارد البشرية "مدخل لتحقيق الميزة التنافسية"، الإسكندرية، 2006.
98. M.Porter, l'avantage concurrentiel des nations, inter éditions, 1993.
99. نبيل محمد المرسي، التقنيات الحديثة للمعلومات، الإسكندرية، 2005.
100. M.porter, l'avantage concurrentiel,comment devancer ses concurrents et maintenir son avance, inter-édition, 1986.
101. حنان سعيد حاج حسن أبو جبل، قياس القدرة التنافسية لصناعة الحديد والصلب في مصر، رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في الاقتصاد، كلية التجارة وإدارة الأعمال، قسم الاقتصاد والتجارة الخارجية، جامعة حلوان، 2006.
102. Dictionnaire d'économie et des sciences sociales, édition Nathan, 1993.
103. فريد النجار، المنافسة والترويج التطبيقي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية-مصر، 2000.
104. أحمد سيد مصطفى، التسويق العالمي: بناء القدرة التنافسية للتصدير، شركة ناس للطباعة، مصر، 2001.
105. كمال رزيق وعمار بوزعرور، "التنافسية الصناعية للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مداخلة ضمن الملتقى الوطني الأول حول الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة"(ECO NA 3000)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة البليدة، 22/21 ماي 2002.
106. محمد عبد العال صالح، موجهات التنمية الصناعية في الاقتصاد الجديد، مداخلة ضمن المؤتمر السنوي الأول للجمعية الاقتصادية العمانية، مسقط، 03/02 أكتوبر 2005.
107. Jean-Pierre Oslem, Stratégie d'entreprise et politique industrielle dans la nouvelle économie mondiale, édition Colin, Paris- France, 1999.
108. الداوي الشيخ، "دور التسيير الفعال لموارد وكفاءات المؤسسة في تحقيق الميزة التنافسية"، مداخلة ضمن الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 10/09 مارس 2004.
109. عبد الرحمان بن عنتر، نحو تحسين الإنتاجية وتدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الصناعية، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2004.
110. ياسين قاسي، التنافسية الجبائية وتأثيرها على تنافسية الدول، رسالة ماجستير، جامعة "سعد دحلب"

البلدية، 2005.

Muller (J) et Vanhove (P), DPEC F2 Annales 99, Ed. Dunod, 1999. .111

.112 فوزية فاضل يمينة، "أثر نظام المعلومات على القابلية التنافسية"، رسالة ماجستير، الجزائر، 2001.

Charron (J-L) et Separi (S), DELF3 Nouvelles annales 99 : .113
organisation et gestion de l'entreprise, ed.Dunod.

Pierre André Buigues, Prospective et compétitivité, édition Mc craw- .114
Hill, Paris-France, 1985.

.115 علي الجزيري خيرى، نظم المعلومات الإنتاجية، مطبعة جامعة القاهرة، مصر، 1993.

Guy Massé et François Thibaut, Intelligence économique, édition de .116
boeck université, Bruxelles, Belgique, 2001.

Henim D. (J-L) et Fournier (B), 50 Thèmes d'initiation à l'économie .117
d'entreprise, ed.Bréal, 1998.

Nezeys (B), Les politiques de compétitivité, éd.Economica, 1994. .118

.119 أنظر www.mmsec.com/m3-files/entajia/douis-chapitre01.doc 2008

.120 عبد الناصر خري، دور نظام المعلومات التسويقية في تفعيل القدرة التنافسية للمؤسسة، (دراسة حالة
مؤسسة اتصالات الجزائر للهاتف النقال موبيليس)، رسالة ماجستير، جامعة سعد دحلب، البلدية،
2006.

.121 أنظر(القوات التنافسية الخمسة لبورتر) - [www.12manage.com/methods-porter-five-](http://www.12manage.com/methods-porter-five-forces-ar.html)
2008 forces-ar.html

Tugrul Atamer et Roland Calori, diagnostic et décisions stratégiques, .122
édition Dunod, Paris, France, 1998.

Jean-Jacques Lambin, Le marketing stratégique (fondements, .123
méthodes et applicatios), 2^{ème} édition, édiscience international, Paris-
France, 1993.

.124 نبيل محمد مرسي، الإدارة الإستراتيجية "تكوين وتنفيذ إستراتيجيات التنافس"، دار الجامعة الجديدة،
الإسكندرية، 2003

M.Porter, Choix stratégique et concurrence, édition economica, 1990. .125

126. يوسف عبد الباقي بخيت، التحليل الإستراتيجي للتكاليف لتدعيم الميزة التنافسية للمنشأة، بحث مقدم للحصول على درجة دكتور الفلسفة في المحاسبة، جامعة حلوان، 2003.
127. Hammadouche A. , Méthodes et outils stratégiques, édition Chilale, 1997.
128. Robert Reix, Système d'information et management des organisations, édition Vuibert, 1995
129. بن عبد الوهاب أعراب، التسويق والتكنولوجيات الحديثة للاتصال، مذكرة ماجستير تخصص تسويق، جامعة سعد دحلب، البليدة، 2005.
130. القرني عبد الرحمان، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها على إدارة الموارد البشرية، رسالة ماجستير، جامعة المسيلة، بدون ذكر السنة.
131. أنظر www.thawra.alwehda.gov.sy/print-view.asp?filename 2008
132. Redouin P., Réussir en ingénierie de l'information, édition Organisation, 1991.
133. Stack G., Vaincre le temps, édition Dunod, 1992.
134. Caspar P. et C.Afriat, l'investissement intellectuel : essai sur l'économie de l'immatériel, éd.Economica, 1998.
135. Roux D., Les nouvelles dimensions du management : les nouvelles technologies de l'information et la gestion de l'entreprise, in cahier français, n°287. Juillet-Septembre 1998.
136. Ait El-Hadj S. ;L'entreprise face à la mutation technologique, édition Organisation, 1993
137. Gervais Michael, contrôle de gestion et stratégie, édition Organisation, 1989.
138. G.Koeing, Management stratégique, vision, manœuvre et tactique, édition Nathan, 1993.
139. Martinet B., La veille technologique, concurrentielle et commerciale, édition Organisation, 1989.
140. أنظر (التجارة الالكترونية) www.arbagi.jeeran.com/abuali.html 2008

141. أنظر www.fnais.com/modules.php?name=new&file=articlandsicl=2 2008
142. أنظر www.e-articles.info/t/i/40/ae 2008
143. رأفت رضوان، عالم التجارة الإلكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 1999.
144. أنظر www.syria-news.com/readnews.php?sy-seq=15220 2008
145. أنظر (التجارة الإلكترونية و الانترنت) www.al-jazirah.com.sa/digimag/etc74.htm 2008
146. أنظر www.adsense-arab.com/?page-id=7 2008
147. أنظر www.drabid.net/ecommerce3.htm 2008
148. عبد الغفار حنفي، درسمية قزياقص، أساسيات الإدارة وبيئة الأعمال، مؤسسة شباب الجامعة- الإسكندرية، 2000.
149. نبيل مرسي خليل، الميزة التنافسية في مجال الأعمال، مركز الإسكندرية للكتاب، 1998.
150. قانون 3-2000 المؤرخ في 05 أوت 2000 المتعلق بالبريد والمواصلات.
151. جريدة اتصالات الجزائر، مراسيم توقيع الاتفاقية الجماعية الأولى لمؤسسة اتصالات الجزائر، المحمدية في 2003/07/16.
152. المرسوم التنفيذي 4-2001 المؤرخ في 21 أوت 2001 والمتعلق بالتنظيم والتسيير وخصوصة المؤسسات الاقتصادية.