



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة د. الطاهر مولاي سعيدة

كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر

في :علوم التسيير - تخصص إدارة أعمال

بغوان

دور تكنولوجيا المعلومات في خلق الميزة التنافسية

دراسة حالة مؤسسات اتصالات الجزائر (أوريدو-جازي-موبيليس)-سعيدة-

تحت إشراف الأستاذة:

بن قدور علي

من إعداد :

بن جديد نورية

دليمي سهام

أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ..... :رئيسا

الأستاذ..... :مشرفا

الأستاذ..... :ممتحنا

السنة الجامعية 2017-2018

# الفهرس الفهرس

المقدمة العامة.....أ

## الفصل الاول: نظام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية

- 1.....مقدمة
- 2.....المبحث الاول: طبيعة تكنولوجيا المعلومات و اهميتها
- 2.....المطلب الاول: مفاهيم اساسية
- 2.....اولا: تكنولوجيا المؤسسة
- 4.....ثانيا: المعلومات
- 8.....المطلب الثاني: التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة
- 12.....المطلب الثالث: ماهية تكنولوجيا المعلومات
- 16.....المطلب الرابع: استعمالات و مشاكل تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة
- 16.....اولا: استعمالات تكنولوجيا المعلومات
- 17.....ثانيا: مشكلات تبني المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات
- 19.....المبحث الثاني: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
- 19.....المطلب الاول: المكونات المادية
- 24.....المطلب الثاني: البرمجيات

المطلب الثالث: الشبكات الاتصالية.....29

المطلب الرابع: المهارات البشرية.....36

خلاصة الفصل.....40

### الفصل الثاني: ماهية الميزة التنافسية

تمهيد.....41

المبحث الاول: مفاهيم عامة حول التنافسية.....42

المطلب الاول: تعريف التنافسية و انواعها.....42

اولا: تعريف التنافسية.....42

ثانيا: انواع المنافسة.....43

المطلب الثاني: القوى التنافسية ل porter.....44

المطلب الثالث: استراتيجيات التنافسية العامة.....47

المبحث الثاني: الميزة التنافسية.....50

المطلب الاول: مفهوم الميزة التنافسية.....50

المطلب الثاني: ابعاد و مصادر الميزة التنافسية.....51

اولا: ابعاد الميزة التنافسية.....51

ثانيا: مصادر الميزة التنافسية.....52

المطلب الثالث: طرق تحقيق الميزة التنافسية.....53

المبحث الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات في خلق الميزة التنافسية.....54

المطلب الاول:تكنولوجيا المعلومات و ابعاد الميزة التنافسية.....54

المطلب الثاني:استراتيجيات التنافسية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات.....56

المطلب الثالث:تكنولوجيا المعلومات و القوى التنافسية.....57

خلاصة الفصل.....60

### الفصل الثالث:دراسة حالة

تمهيد.....61

المبحث الاول:مفاهيم اساسية حول مؤسسات الاتصال.....62

المطلب الاول:التعريف بمؤسسة موبيليس.....62

المطلب الثاني :تعريف بمؤسسة اوريدو.....63

المطلب الثالث:تعريف بمؤسسة جيزي.....65

المبحث الثاني:الاجراءات المنهجية للدراسة الميدانية و تحليل الاستبيان.....68

المطلب الاول:الاجراءات المنهجية للدراسة.....68

المطلب الثاني:الدراسات الوصفية.....68

المطلب الثالث:تحليل نتائج الدراسة الميدانية.....73

خلاصة الفصل.....77

خاتمة العامة.....78

80.....قائمة المراجع

الملاحق

## قائمة الاشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
5	العلاقة بين البيانات ,المعلومات المعرفة	1
7	انواع المعلومات المقدمة للمؤسسة	2
15	الرؤيا المفاهيمية لتكنولوجيا المعلومات	3
25	اهم مراحل تطور البرمجيات	4
28	بيئة قواعد البيانات الخاصة بالمؤسسة	5
31	نموذج الشبكة الخطية	6
32	نموذج الشبكة الحلقية	7
33	نموذج الشبكة النجمية	8
35	شبكات اعمال المؤسسة	9
44	نموذج القوى التنافسية الخمس ل porter	10
57	الاستراتيجيات الخمس في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات	11
69	النسبة المئوية لمتغير الجنس	12
70	النسبة المئوية لمتغير العمر	13
71	النسبة المئوية لمتغير المستوى التعليمي	14
72	النسبة المئوية لمتغير الخبرة العملية في المؤسسة	15
73	النسبة المئوية للتخصص العلمي حسب الشهادة	16

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
10	عرض موجز للتطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات	1
22	وحدات الادخال و الاخراج في الحاسوب	2
23	محتويات وحدة النظام	3
37	الفئات المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصال	4
50	متطلبات الاستراتيجيات التنافسية	5
58	دور تكنولوجيا المعلومات في مواجهة القوى التنافسية	6
68	مجتمع و عينة الدراسة	7
68	النسبة المئوية لمتغير الجنس	8
69	النسبة المئوية لمتغير العمر	9
70	النسبة المئوية لمتغير المستوى التعليمي	10
71	النسبة المئوية للخبرة العملية في المؤسسة	11
72	النسبة المئوية للتخصص العلمي حسب الشهادة	12
74	معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبانة crombach alpha	13
75	نتائج معامل الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات و تحقيق الميزة التنافسية	14

## ملخص:

ضمن المتطلبات الحديثة و انفتاح الأسواق برزت تكنولوجيا المعلومات و أضحت ضرورة لعمل المؤسسات و ريادةها ,وفي إطار العولمة وظهور ما يسمى بالاقتصاد الجديد,تجد مؤسسات اتصالات الجزائر نفسها أمام تحد كبير يتعلق بالصعود السريع لتكنولوجيا المعلومات.إن السؤال الذي يطرح اليوم هو كيف تستطيع هذه المؤسسات الاستفادة من قدرة هذه التكنولوجيات و إدماجها واستغلالها لتحقيق ميزة تنافسية. أكدت عدة دراسات سواء على المستوى الكلي أو الجزئي على وجود دور لتكنولوجيات المعلومات على الإنتاجية.

إذن على مؤسسات اتصالات الجزائر من أجل البقاء في مضمار المنافسة أن ترتقي بقدراتها التنظيمية وأساليب استعمالها لتكنولوجيات المعلومات في إطار تخطيط متوازي بين الإستراتيجية التنافسية للمؤسسة وإستراتيجية تبني تكنولوجيات المعلومات. وعلى هذا الأساس تناولت هذه الدراسة مختلف جوانب الميزة التنافسية, وكذا تكنولوجيا المعلومات للوصول إلى الآليات التي تعمل من خلالها تكنولوجيا المعلومات لتبرز دورها في تحقيق ميزة تنافسية في اتصالات الجزائر لولاية سعيدة .

# الفهرس الفهرس

المقدمة العامة.....أ

## الفصل الاول: نظام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية

- 1.....مقدمة
- 2.....المبحث الاول: طبيعة تكنولوجيا المعلومات و اهميتها
- 2.....المطلب الاول: مفاهيم اساسية
- 2.....اولا: تكنولوجيا المؤسسة
- 4.....ثانيا: المعلومات
- 8.....المطلب الثاني: التطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة
- 12.....المطلب الثالث: ماهية تكنولوجيا المعلومات
- 16.....المطلب الرابع: استعمالات و مشاكل تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة
- 16.....اولا: استعمالات تكنولوجيا المعلومات
- 17.....ثانيا: مشكلات تبني المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات
- 19.....المبحث الثاني: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
- 19.....المطلب الاول: المكونات المادية
- 24.....المطلب الثاني: البرمجيات

المطلب الثالث: الشبكات الاتصالية.....29

المطلب الرابع: المهارات البشرية.....36

خلاصة الفصل.....40

### الفصل الثاني: ماهية الميزة التنافسية

تمهيد.....41

المبحث الاول: مفاهيم عامة حول التنافسية.....42

المطلب الاول: تعريف التنافسية و انواعها.....42

اولا: تعريف التنافسية.....42

ثانيا: انواع المنافسة.....43

المطلب الثاني: القوى التنافسية ل porter.....44

المطلب الثالث: استراتيجيات التنافسية العامة.....47

المبحث الثاني: الميزة التنافسية.....50

المطلب الاول: مفهوم الميزة التنافسية.....50

المطلب الثاني: ابعاد و مصادر الميزة التنافسية.....51

اولا: ابعاد الميزة التنافسية.....51

ثانيا: مصادر الميزة التنافسية.....52

المطلب الثالث: طرق تحقيق الميزة التنافسية.....53

المبحث الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات في خلق الميزة التنافسية.....54

المطلب الاول:تكنولوجيا المعلومات و ابعاد الميزة التنافسية.....54

المطلب الثاني:استراتيجيات التنافسية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات.....56

المطلب الثالث:تكنولوجيا المعلومات و القوى التنافسية.....57

خلاصة الفصل.....60

### الفصل الثالث:دراسة حالة

تمهيد.....61

المبحث الاول:مفاهيم اساسية حول مؤسسات الاتصال.....62

المطلب الاول:التعريف بمؤسسة موبيليس.....62

المطلب الثاني :تعريف بمؤسسة اوريدو.....63

المطلب الثالث:تعريف بمؤسسة جيزي.....65

المبحث الثاني:الاجراءات المنهجية للدراسة الميدانية و تحليل الاستبيان.....68

المطلب الاول:الاجراءات المنهجية للدراسة.....68

المطلب الثاني:الدراسات الوصفية.....68

المطلب الثالث:تحليل نتائج الدراسة الميدانية.....73

خلاصة الفصل.....77

خاتمة العامة.....78

80.....قائمة المراجع

الملاحق

## قائمة الاشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
5	العلاقة بين البيانات ,المعلومات المعرفة	1
7	انواع المعلومات المقدمة للمؤسسة	2
15	الرؤيا المفاهيمية لتكنولوجيا المعلومات	3
25	اهم مراحل تطور البرمجيات	4
28	بيئة قواعد البيانات الخاصة بالمؤسسة	5
31	نموذج الشبكة الخطية	6
32	نموذج الشبكة الحلقية	7
33	نموذج الشبكة النجمية	8
35	شبكات اعمال المؤسسة	9
44	نموذج القوى التنافسية الخمس ل porter	10
57	الاستراتيجيات الخمس في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات	11
69	النسبة المئوية لمتغير الجنس	12
70	النسبة المئوية لمتغير العمر	13
71	النسبة المئوية لمتغير المستوى التعليمي	14
72	النسبة المئوية لمتغير الخبرة العملية في المؤسسة	15
73	النسبة المئوية للتخصص العلمي حسب الشهادة	16

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
10	عرض موجز للتطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات	1
22	وحدات الادخال و الاخراج في الحاسوب	2
23	محتويات وحدة النظام	3
37	الفئات المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصال	4
50	متطلبات الاستراتيجيات التنافسية	5
58	دور تكنولوجيا المعلومات في مواجهة القوى التنافسية	6
68	مجتمع و عينة الدراسة	7
68	النسبة المئوية لمتغير الجنس	8
69	النسبة المئوية لمتغير العمر	9
70	النسبة المئوية لمتغير المستوى التعليمي	10
71	النسبة المئوية للخبرة العملية في المؤسسة	11
72	النسبة المئوية للتخصص العلمي حسب الشهادة	12
74	معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبانة crombach alpha	13
75	نتائج معامل الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات و تحقيق الميزة التنافسية	14

المفكرة

## مقدمة عامة :

يعيش العالم اليوم مرحلة جديدة كثرت و تعددت متغيراتها ,فتشير معطيات القرن الحالي إلى أن الحضارة الإنسانية تمر بعصر جديد ,تلاشت فيه الحدود الإقليمية و الحواجز السياسية ,العرفية أو الدينية و أصبح العالم عبارة عن حجرة الكترونية صغيرة ,و ذلك بفضل خضوعه لنظام موحد يرتكز على دعامة أساسية هي المعلوماتية ففي العصر الحديث أصبح المجتمع يعتمد بالدرجة الأولى على المد المعلومات ,خصوصا بعد اتساع دائرة المعرفة و البحث في شتى الميادين ,و ظهور الأجهزة الالكترونية المستعملة في ذلك و أصبح عصرنا الحاضر يسمى بعصر المعلومات المرتكز على الشبكات المعلوماتية و لفظ المعلوماتية يعني تطوير و تطبيق الأدوات إدخال المكائن و المواد و العمليات التقنية التي تساعد على حل المشاكل البشرية الناتجة عن الخطأ البشري.

و بناء على ما سبق تظهر أهمية وضع المنظمة لنظام تكنولوجيا فعال و هذا بغرض رصد و جلب كل ما يتعلق بشأن منافسيها بدء معرفة أهم منافسيها في السوق نقاط ضعفهم و قوتهم أهدافهم المستقبلية وصولا إلى استراتيجياتهم المتبعة و لتحقيق هذا الغرض على المنظمة القيام بتصميم نظام المعلومات يكفل لها بجمع معالجة و نشر المعلومات عند الضرورة إلى مختلف المستويات الإدارية و نظرا لشدة المنافسة أصبح التفوق لتلك المنظمات التي تحقق ميزة تنافسية في السوق و تحافظ على هذه الميزة عبر الزمن و لان الموارد المالية أصبحت متوفرة و لم تعد عائقا أمام المنظمات فقد ركزت هذه الأخيرة و تبنت إستراتيجية جديدة لتحقيق الميزة التنافسية تمثلت في تكنولوجيا المعلومات الخاصة و أنها تمثل المفتاح الرئيسي لمختلف مداخل تحقيق الميزة التنافسية من القياس المقارن للأداء و إعادة الهندسة حيث تؤدي دورا مهما في تحقيق أهداف هذه المداخل من تحسين الإنتاجية الجودة وتخفيض التكاليف عن طريق أتمتة عمليات المنظمة وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات هي الدعم الأساسي لمجهودات الإدارة .

مع مايشهده العالم اليوم من التحول نحو العولمة والاتجاه المتزايدة نحو مفهوم تكنولوجيا عالمي أمام كل هذا وجدت المنظمة نفسها مجبرة علي خدمة العميل من خلال عرض السلع والخدمات بالجودة والسعر المطلوبين وذلك لتفوق علي نظيراتها ومن ثم كسب ميزة تنافسية تمكنها من البقاء والاستمرار في السوق و على غرار مختلف المنظمات تحتاج المنظمات الجزائرية إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال يمكنها من تحقيق الميزة التنافسية لا سيما و أن الزبون انتفتحت أمامه فرص الاختيار و المفاضلة بين بدائل متعددة.

و بالرغم من الجهود المبذولة على المستوى الكلي في إرساء و إدراج تكنولوجيا المعلومات في جميع المجالات في الاستغلال الأمثل لها وعدم مواكبتها لتطورات التكنولوجيا الحاصلة وعليه يمكن التساؤل عن الأهمية التي توليها المنظمات الجزائرية في حيازة تكنولوجيا المعلومات من ناحية ومدى تطبيق هذه التكنولوجيا في مجال تحقيق ميزة تنافسية

## 1- إشكالية البحث:

ماثر تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية ؟

وللبحث محل الدراسة فقد حصرنا الموضوع في التساؤلات الفرعية علي النحو التالي:

1- هل استخدام تكنولوجيا المعلومات من سمات المنظمة العصرية ؟

2- ما مدى اهتمام المنظمات بمسألة تحقيق الميزة التنافسية ؟

3- هل هناك علاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتحقيق الميزة التنافسية ؟

4- ما واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية ؟

## 2- فرضيات البحث:

ولإجابة عن الأسئلة السابقة تم اقتراح الفرضيات التالية :

1- يعتبر اللجوء إلى تكنولوجيا المعلومات من بين خصائص المنظمة العصرية

2- تزداد حاجة المنظمة لتكنولوجيا المعلومات بازدياد المنافسة

3- هناك علاقة بين تكنولوجيا المعلومات وتحقيق الميزة التنافسية

4- تستخدم المؤسسة الاقتصادية تكنولوجيا المعلومات لخلق الميزة التنافسية

## اهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة للوصول الى عدة اهداف اهمها ما يلي:

- المساهمة في اثراء المعارف النظرية و التطبيقية عن تكنولوجيا المعلومات .
- معرفة مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحقيق اهداف الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية .
- التعرف على الدور الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات في خلق الميزة التنافسية .
- دراسة و تحليل العلاقة الموجودة بين تكنولوجيا المعلومات و الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية .

## اهمية الدراسة:

تكمن اهمية هذه الدراسة في ما يلي :

- وضع قواعد تساعد المنظمات على اكتساب تكنولوجيا المعلومات التي تمكنها من خلق الميزة التنافسية بشكل جيد و فعال .
- تطور تكنولوجيا المعلومات و كذلك المكانة التي تحتلها في المؤسسة و اهمية استخدامها لزيادة كفاءة و فعالية الميزة التنافسية .
- ان يكون اضافة جديدة و مساهمة في اثراء المكتبة و تبصير القارئ بما احدثته تكنولوجيا المعلومات في عالم الاعمال .
- المكانة التي تحتلها الميزة التنافسية باعتبارها تلعب دورا مهما في استمرارية المؤسسة و تطورها و كذلك تميزها .

## هيكل الدراسة:



## حدود الدراسة :

تحددت الدراسة بالمجالات التالية :

- 1- المجال المكاني : اقتصر تطبيق الدراسة الميدانية على مؤسسات موبيليس ,جازي ,اوريدو ,بسعيدة.
- 2- المجال البشري : انجزت الدراسة الميدانية على عينة مكونة من 40 موظف في كل مؤسسات الثلاثة. المذكورة سابقا .
- 3- المجال الزمني : تمت الدراسة خلال السداسي الثاني للسنة الجامعية 2017-2018
- 4- المجال الموضوعي : اختصت الدراسة بدراسة العلاقة بين متغيرين تكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل و الميزة التنافسية كمتغير تابع .

**المبحث الاول: طبيعة تكنولوجيا المعلومات وأهميتها**

يرى بعض الباحثين الاقتصاديين ان تكنولوجيا المعلومات تمثل ذلك الحريق الذي يعطي طاقة لتحويل المؤسسة الحالية لمؤسسة الكترونية او قد يقضي علي المؤسسة بالكامل ، فلقد شهد عالم الأعمال تحولا كبيرا لبعض المؤسسات بسبب توظيف تكنولوجيا المعلومات ، مثال ذلك صناعة الطيران المدني ونظم الحجز الالكتروني .

**المطلب الاول: مفاهيم اساسية :**

ان مصطلح تكنولوجيا المعلومات يعتبر من المصطلحات الاكثر حداثة ، تجدد وتداول في وسط الاعمال والمؤسسات الحديثة ، ظهر كثمرة تزاوج بين كل من التكنولوجيا الحديثة كمرآة لدرجة تطور المؤسسة والمعلومات التي تعتبر الموارد الاهم والاثن لذلك سنخصص هذا المطلب للتعرف علي كل من تكنولوجيا المعلومات الخاصة بالمؤسسة .

1-1- كان مصطلح التكنولوجيا سابقا مرتبط بالتعقيد والغموض اما الان فلقد اصبحت التكنولوجيا اكثر شئياً تسعى المؤسسة الحديثة يعني التجديد والتغيير ، الابداع والتميز .

**اولا- مفهوم التكنولوجيا :**

يتكون مصطلح التكنولوجيا من جزئين : "تكنو وهو لفظ يوناني قديم فن الصناعة او العمل و لوجيا ويعني علم او منهج والكلمة تكنولوجيا تعني العلم التطبيقي للنواحي الصناعية" <sup>1</sup>.

-وهناك من يرى بان التكنولوجيا تعني الاستخدام الأمثل للمعرفة العلمية وتطبيقاتها وتطويرها لخدمة الانسان ورفاهية

-ويمكن تعريف التكنولوجيا بانها واحد من أدوات الإدارة المستخدمة لمعايشة التغيرات . والتي تمثل الابعازات والبرامج التطبيقية المختلفة ،وتكنولوجيا التخزين ، إضافة إلي تكنولوجيا الاتصال والشبكات" <sup>2</sup>.

-اذن يمكن تعريف التكنولوجيا بانها ذلك العلم الذي يعني بعملية التطبيق المنهجي للبحوث والنظريات وتوظيف عناصر بشرية في مجال معين لمعالجة المشكلات وتصميم الحلول العلمية المناسبة لها وتطويرها واستخدامها وإدارتها وتقويمها لتحقيق أهداف محددة .

<sup>1</sup> زرار العياشي، غياذ كريمة، " استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة الاقتصادية ودورها في دعم الميزة التنافسية"، ط1، دار الصفاء لنشر والتوزيع-عمان-2016، ص17  
<sup>2</sup> منعم زمزير، محمد الفيومي، "ادارة الانظمة وتكنولوجيا المعلومات"، ط1، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات-القااهرة، 2013، ص39

- "اما التكنولوجيا في المؤسسات فهي أداة من أدوات الإدارة المستخدمة لمعايشة التغيرات وتتألف من المكونات المادية والأجهزة بمختلف أجزائها وأنوعها والمكونات البرمجية التي تمثل البرامج التطبيقية المختلفة وتكنولوجيا التخزين إضافة إلى تكنولوجيا الاتصالات والشبكات" <sup>1</sup>.

فتكنولوجيا المؤسسة تعرف على أنها أي شيء يكون:

\_ قابلا للتطبيق ومتجددا .

\_ قادرا علي إزالة أو استبدال جزء مهم من العنصر البشري، من السلعة أو الخدمة التي تستبدلها.

## 2- خصائص التكنولوجيا :

تتمثل اهم مميزات التكنولوجيا في : <sup>2</sup>

- ✓ علم مستقل له ناصوله والاهدافه ونظرياته
- ✓ علم تطبيقي يسعى لتطبيق المعرفة
- ✓ التكنولوجيا عملية تمس حياة الناس
- ✓ عملية تشمل مدخلات ،عمليات ومخرجات
- ✓ عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم والتطوير والادارة
- ✓ عملية ديناميكية ،حالة من التفاعل النشط المستمر بين المكونات
- ✓ التكنولوجيا هدفها الوصول الي حل المشكلات

ويتحدث المهتمون بعالم التكنولوجيات الحديثة عن ثلاث ثورات حدثت في مجال التطوير التكنولوجي وهي :

-ثورة الاجهزة الالكترونية : والتي توغلت في النشاطات ، الاعمال والعمليات

-ثورة المعلومات : وتمثل ذلك الكم المعرفي الضخم المتوفر في اشكال لغات و معارف متنوعة والتي يتم الاستفادة منها بواسطة تكنولوجيا المعلومات

-ثورة الاتصالات : المتمثلة في وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية مرورا بالتلفون والنصوص المتلفزة والان يعتمد الاتصال علي الاقمار الصناعية والالياف البصرية

## 3- اسباب تبني المؤسسات للتكنولوجيا :

<sup>1</sup>زرزار العياشي، غيايد كريمة ، مرجع سابق ، ص17-18  
<sup>2</sup>زرزار العياشي ، غيايد كريمة ، مرجع سابق، ص18-19

حدد بعض الباحثين عدة اسباب دفعت بمؤسسات لادخال تكنولوجيا جديدة تمثلت اساسا في:<sup>1</sup>

- ✓ زيادة الطاقة المقررة لمقابلة الطلب : اذا قامت الاسواق المركزية مثلا بنصب خزانات النقود الالكترونية بدلا<sup>2</sup> من المكائن القديمة فضلا عن ذلك فقد سمحت السجلات الالكترونية بخدمة سريعة و التي زادت من عدد الزبائن الذين تمكنوا من خدمتهم في الوقت المحدد والتسجيل الالكتروني الذي خفض التكاليف وزاد من الدقة .
- ✓ تستطيع التكنولوجيا ان تخفيض من التكلفة في عدة جوانب : تقليل المواد ، العمل ، توزيع التكاليف حيث ان تكاليف المواد يمكن تقلل بواسطة ترجيح اعلي تكلفة مواد مستخدمة لصنع منتجات بتكلفة منخفضة او تقليل المواد المستخدمة لصنع المنتج في العموم كما وتخفيض التكنولوجيا تكاليف العمل بواسطة التقليل من وقت العمل اللازم لصنع المنتجات
- ✓ الجودة : ان اغلب انواع التكنولوجيا تحسن من جودة المنتج او الخدمة وبالتالي زيادة حجم المبيعات .
- ✓ مميزات المنتج عن المنتجات المنافسة
- ✓ تحقيق المرونة : من خلال زيادة تنوع المنتجات وتقديم منتجات بدورة حياة انتاجية قصيرة

وبالرغم من ان تبني التكنولوجيا اصبح بالنسبة للمؤسسات الاقتصادية الحديثة حتمية لادمنها لمواكبة تغيرات البيئية التنافسية ، الا انه يوجد مورد اخر تسعى المؤسسات وباختلاف احجامها وعلي اختلاف عصورها الي الحصول عليه كضرورة اتصالية هو المعلومات ، فما هي المعلومات الضرورية لنشاط المؤسسة ؟

## ثانيا : المعلومات

لقد اصبحت المعلومات تمثل الموارد والعنصر الحيوي لضمان نشاط المؤسسات واستمرارها باعتبارها منطلق الحاجة المعرفية ، ذلك ان الحاجة للمعرفة تبقى المحور الرئيسي في مصير المؤسسات لانها تشكل الرغد الذي يغذي الحاجات الاخرى لها .

## 1- مفهوم المعلومات :

-تعرف المعلومات علي "انها عبارة عن ترجمة للبيانات مجموعة من الحقائق ، قياسات او معطيات تاخذ شكل صورة ، حرف ، رقم او شكل ومعالجتها والتي يمكن تخزينها ، استرجاعها وتشكيلها"<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>زرزار العياشي ، غياد كريمة ، مرج سابق ، ص 19-20

2

<sup>3</sup>زرزار العياشي ، غياد كريمة ، مرجع سابق ، ص 20

-المعلومات هي "مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة مناسبة ،بحيث تعطي معنى خاصا وتركيبية متجانسة من الافكار . والمفاهيم تمكن المستفيد (الانسان) من الاستفادة منها في الوصول الي المعرفة واكتشافها او اتخاذ القرار او وضع مخطط الاستراتيجيات اي ان المعلومات تمثل اضافة الي المعرفة المتراكمة لدى المستفيد . ويشترط في المعلومات ان تكون ذات علاقة بالحالة التي تستخدم فيها هذه المعلومات . وكلمة معلومة مشتقة من كلمة يعلم inform ما كلمة معلومة فهي مشتقة من الكلمة اللاتينية الفرنسية "information"<sup>1</sup>

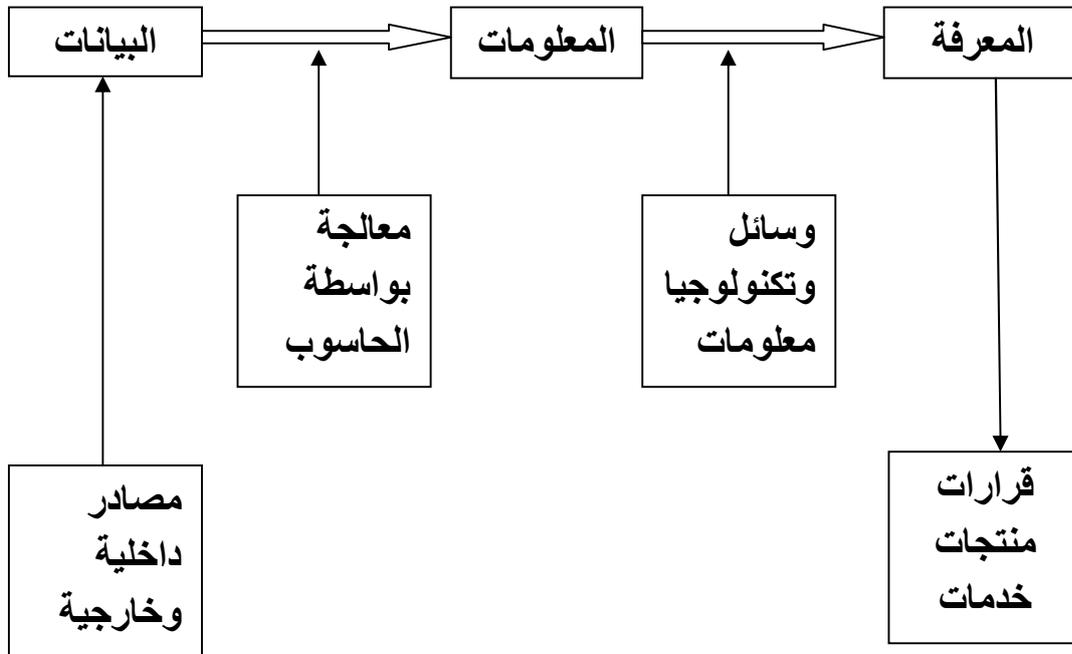
### -المعلومات هي :

"مجموعة من البيانات التي تمت معالجتها وتم ترتيبها ووضعها بشكل مفهوم وذا معنى ومفيد للجنس البشري"

2 .

-من خلال التعاريف السابقة نلاحظ ان مصطلح المعلومات مرتبط اساسا بمصطلح البيانات من جهة وبمصطلح المعرفة من جهة اخرى ، فالاولى هي عبارة عن المادة الخام للحصول علي المعلومات اما المعرفة فهي الحصييلة المهمة والنهائية لاستخدام واستثمار المعلومات ، وذلك يوضحه الشكل رقم 1 :

### الشكل رقم ( 1 ) : العلاقة بين البيانات ، المعلومات والمعرفة



<sup>1</sup>منعم زمزير ، محمد الفيومي ،مرجع سابق ، ص9

<sup>2</sup>خضر مصباح اسماعيل الطيطي ،اساسيات ادارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات ،دار الحامد لنشر والتوزيع ، ط1-عمان-2009،ص18

**المصدر : زرزار العياشي ، غياد كريمة ، مرجع سبق ذكره ، ص 21**

فمن خلال الشكل رقم 1 نلاحظ ان للبيانات المهمة والاساسية بالسبة للمؤسسة منبعين ، احدهما داخلي تعتمد فيه على مواردها البشرية والاخر خارجي مصدره البيئة الخارجية التسويقية لمتصبا كلاهما في وعاء واحد هو الحاسوب بغية تحليلها ومعالجتها لتصبح كمعلومات قابلة للاستهلاك من طرف المؤسسة وبتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال تتبلور المعلومات وتندفق بشكل داخلي او خارجي كمعرفة انتجتها المؤسسة يمكن ان تكون عبارة عن قرارات ادارية ، سلع وخدمات

- كما وتتاثر المعلومات بمجموعة من العوامل اهمها

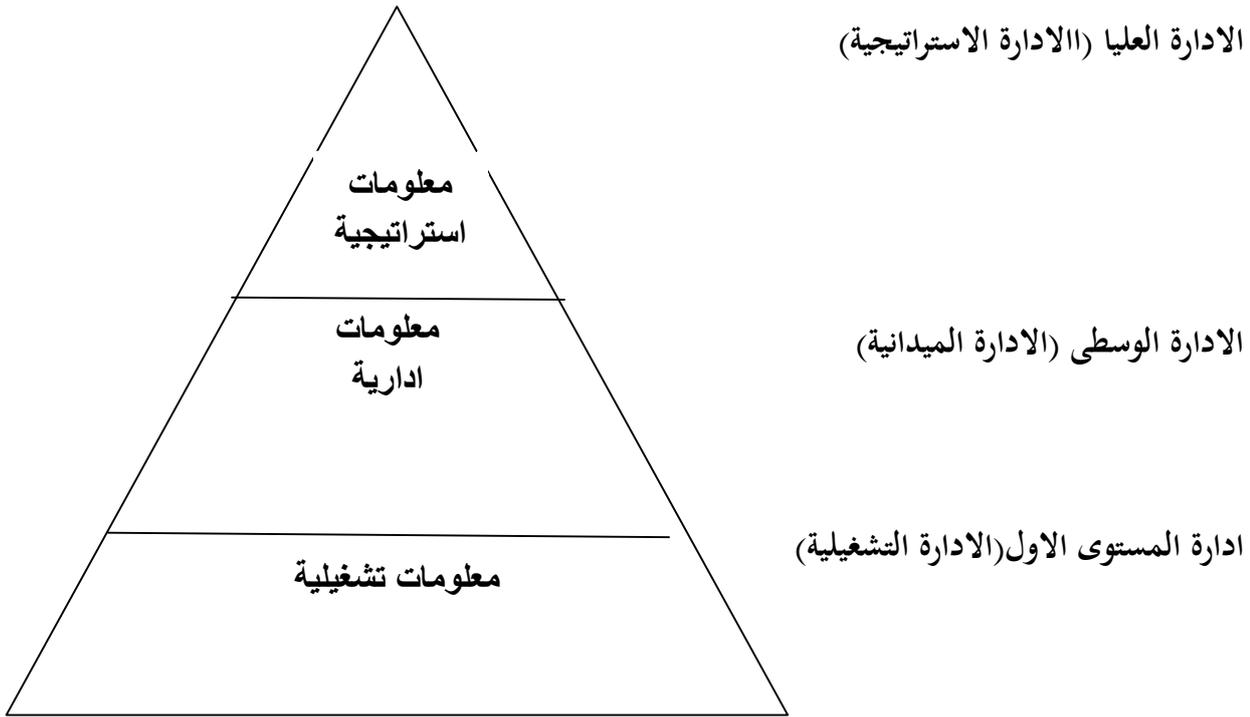
- ✓ مجال البيانات : كمية البيانات المستخدمة للوصول الي المعلومات
- ✓ المدى الزمني : الوقت اللازم لتجميع البيانات فاذا كان يمثل ساعات او ايام فانه يسمى الوقت القصير ، اما اذا كان الوقت يمثل بالاشهر او السنين فانه يسمى بالمدى الزمني الطويل .
- ✓ مستوى التفصيل : الدرجة التي يتم بها توضيح المعلومات الناتجة عن البيانات ، فالمعلومات التي تكون مفصلة جدا فانها تكون اقرب الي البيانات التي تولدت عنها وبالتالي فهي معلومات تنتج عن معالجة اقل للبيانات .
- ✓ المصادر : هناك مصادر بيانات داخلية واخرى خارجية ، فالاولى تتمثل في انظمة معالجة الصفقة ومسوحات الموظف والمستهلك اما المصادر الخارجية فواسعة بالنسبة للمؤسسة كوسائل الاتصالات المختلفة ، المكاتب الحكومية والاحصائيات علي الويب .
- ✓ هيكلية البيانات : التصميم الذي ستخزن فيه البيانات بشكل ملائم يسمح باسترجاعها بطريقة منظمة تساعد في ادارة الاعمال واتخاذ القرارات<sup>1</sup> .

**2-انواع المعلومات الخاصة بالمؤسسة :**

تقوم تقنيات جمع المعلومات والبحوث بدعم المستويات التنظيمية بمختلف المؤسسات الاقتصادية من خلال اربعة انواع من المعلومات كما يوضح الشكل رقم 2

**الشكل رقم (2) : انواع المعلومات المقدمة للمؤسسة**

<sup>1</sup>زرزار العياشي ، غياد كريمة ، مرجع سابق ، ص21-22



المصدر: زرزاز العياشي, غياذ كريمة, مرجع سبق ذكره, ص 23

1- من خلال الشكل رقم 2 : نلاحظ اختلاف في طبيعة المعلومات التي تحتاجها المؤسسة باختلاف مستوياتها الادارية الهرمية انطلاقا من الادارة التشغيلية ثم الادارة الميدانية فالادارة الاستراتيجية ، فينتج بذلك الشكل الهرمي للمعلومات من الاعلى نحو الاسفل كما يلي :

✓ معلومات استراتيجية : ان تقنيات جمع المعلومات والبحوث تعتبر مصدر دعم لمستوى الادارة العليا للمؤسسات وذلك عندك القيام بمختلف الانشطة الاستراتيجية كالتخطيط الاستراتيجي طويل الاجل وذلك لما توفره من المعلومات حيوية سريعة ومتجددة ، عن البيئة الداخلية للمؤسسة من عملاء ، منافسين وواقع السوق الذي تنشيط فيه ، حيث تساعد هذه المعلومات مديري الادارة العليا على القيام بالتحليل البيئي وخاصة تحليل البيئة الخارجية الذي يضم جل عمليات تقييم كيانات البيئة المحيطة بالمؤسسة ، فرصها المتاحة بغرض استغلالها وتهديتها المتوقعة بغية التكيف معها ، كما تساعد المعلومات

ايضا على زيادة درجة الدقة في التنبؤ بالمتغيرات المستقبلية العديدة فزيادة قدرة المؤسسة على مواجهة منافسيها .

✓ معلومات ادارية : ويقصد بها جل المعلومات المواجهة اساسا الى عمليات اتخاذ القرارات وبالرغم من ان المستويات التنظيمية الثلاثة تقوم باتخاذ القرارات ، الا ان هذه المعلومات تخص اساسا تلك القرارات التي تقوم باتخاذها الادارة الوسطى او الادارة الميدانية والمتعلقة بالشؤون الادارية العامة وعمليات المتابعة ، فتحاول هذه الادارة الحصول على تلك المعلومات لتحاول الاجابة عن السؤال التالي : هل العمل داخل المؤسسة يتم وفقا لما هو مخطط له من قبل الادارة العليا ؟

✓ معلومات تشغيلية : تساعد هذه المعلومات على تفعيل التعاملات اليومية بمختلف المؤسسات كاجراء القيود المحاسبية اليومية ، اعداد الميزانيات ، اعداد قوائم المبيعات ، الدخل المؤسسة بصفة عامة ويقصد بالعمل المعرفي جل الانشطة التي تتعامل مع المعلومات بصورة مجردة كالانشطة الهندسية ، الكيمائية وانشطة تصميم المنتج ، اما العمل المكتبي فيقصد به الانشطة المتعلقة بتنظيم وادارة المكاتب ، اعمال السكرتارية ، الحفظ المستندي .

### 3-قيمة المعلومات في المؤسسة :

تعتبر المعلومات بالنسبة للمؤسسة عبارة عن وسيلة لتقليص حالة عدم التاكيد فمفهومها يكون مرتبطا بتكلفة الحصول عليها ومعالجتها حتى تصبح قابلة للاستهلاك ، ولحساب قيمة المعلومات في المؤسسة الاقتصادية ثم صياغة العلاقة التالية من طرف lucien veran كما يلي :

قيمة المعلومة = الربح المحقق جراء توفرها على المعلومات \_ الربح الاجمالي دون المعلومة

فمن خلال القيمة الكبيرة التي تحققها المعلومات للمؤسسة يتوجب عليها فهم وادراك ما تحتاجه فعلا من نوعية المعلومات وتحديد مصادرها الملائمة وذات الجودة العالية ، كما ان المعلومة التي لا يتم نشرها لا تحقق اية قيمة ، وبوجود التغذية العكسية تتحقق المؤسسة من ان جميع حاجيات مستعمل المعلومة قد تم تلبيتها واخيرا يجب على المؤسسة ان تعرف كيف تحافظ على سرية معلوماتها خاصة الاستراتيجية منها .

- نظرا للاهمية البالغة للمعلومات في كافة المستويات الادارية تحاول المؤسسات ضمان انتقالها وتبادلها على المستوى الداخلي ومع جل متعاملاتها الاقتصاديين من خلال احداث الاساليب الاتصالية .

### المطلب الثاني: التطوير التاريخي لتكنولوجيا المعلومات

#### 1-نشأة وتطوير تكنولوجيا المعلومات

لم يكن نشوء وتطوير تكنولوجيا المعلومات وليد الصدفة ، بل انه كان نتيجة لتراكمات معرفية امتدت لعصور تاريخية طويلة . ويرى كثير من الباحثين الى ان البدايات الاولى تعود الى اختراع الكتابة السومرية ، التي وجدت رقمها الطينية في بابل ، والتي مرت بعد ذلك بتطورات و مستجدان واختراعات ، حتى وصلت على ما هي عليه اليوم ، ولن يعرف عنها المستقبل اي نهاية وفي محاولة لحصر المحطات التي مرت بها هذه المسيرة، فان الجدول 1 يوضح المراحل التابجية لاهم هذه المحطات ، والذي يبين كذلك انواع التطورات التي تآثرت بما كل مرحلة .

ومن جهة اخرى فقد انعكس نمو وتطوير تكنولوجيا المعلومات وتعقيدها على طبيعة عمل المنظمات ، ويمكن تلخيص اهم ملامح هذه الانعكاسات كالآتي :

- ✓ في الخمسينيات والستينيات : من القرن الماضي وعند ظهور الحاسبات الالية وما تمتاز به من سرعة عالية في معالجة وتشغيل البيانات لم تحض بالاهتمام الكبير من قبل كثير من المنظمات بسبب ارتفاع تكاليف هذه التكنولوجيا وقلة الكواد المتخصصة فيها بالاضافة الى محدودية البرامج التطبيقية .
- ✓ تميزت فترة السبعينيات : بزيادة سرعة الحاسوب وازدياد امكانياته بظهور نظم تشغيل البيانات ونظم معالجة المعلومات وتحول اهتمام الادارة الى هذه التكنولوجيا ، متمثلة بنظم المعلومات الادارية التي ساعدت علي رفع مستوى الاداء وتحسين الانتاج والنوعية والقدرة علي المنافسة . ويرى (ياسين 1973,1998 ) انه للجهود الحثيثة التي بذلها كل من (kon ;norton .comy) تكلفت بتطور نظم دعم القرارات decision support systems والتي ساعدت المدرين كثيرا في عملية اتخاذهم للقرار .
- ✓ اثناء فترة الثمانينيات والى منتصف التسعينيات : تطورت نظم تكنولوجيا المعلومات باعتمادها على الشبكات المحلية ، بالرغم من ان بدايات استخدامها في اوربا وامريكا كان قبل هذا التاريخ ، الا انها استفادت من تطوير شبكات العمل المحلية في تبادل المعلومات والبحوث بين الجامعات ومراكز البحث العلمي وتحقيق نتائج افضل بالاضافة الي تطور المكاتب .
- ✓ من منتصف التسعينات ولحد الان : نتيجة تطور التكنولوجيا في مجال الاجهزة والبرمجيات ونظم الاتصالات عن بعد انتقلت تطبيقات الحاسوب الى تحليل المشاكل ووضع الحلول والتطبيقات وبخاصة في المسائل المعقدة مثل نظم دعم القرار ، ونظم المعلومات التنفيذية ، والنظم الخبيرة والشبكة العصبية الصناعية وتطبيقاتها في عمليات تكنولوجيا التصنيع المتكامل بالحاسوب .

## جدول (1) عرض موجز للتطور التاريخي لتكنولوجيا المعلومات

السنة	انواع التطورات المؤثرة (تاريخ ما قبل الميلاد)
2000	الرقم الطينية التي وجدت قرب مدينة بابل مكتوبة بالخط المسماري
628-667	اول مجموعة لمصادر المعلومات في العالم
650	الهندوس في الهند اخترعوا الكسر العشري
500	المصريون و الاغريق استخدموا (اداة للعد باليد) لتسجيل المعلومات المالية
200	الحرفيون الصينيون طوروا اول ماكينة جمع عمودي

(تاريخ ما بعد الميلاد)

876	استخدام الهنود الصفر و اخذ مكانته في الارقام المكتوبة
1000	رمز الكسر العشري العربي اخذ طريقة الى اوربا
1300	الدليل المبكر لنظام الاعمال و السجلات احتفظ بها في الاصل كتقليد في منظمات الاعمال الايطالية
1492	Palaeci الايطالي الجنسية ابتكر درجة نقطة الكسر العشري
1624	اول ماكينة جمع رقمية (blaispascal)calculator
1642	Leibnitz فيلسوف و عالم رياضيات الماني, قدم اول ماكينة عد لاداء عمليات الجمع
1725	الجمع
1804	Bouchon الفرنسي الاصل استخدم نول حياكة الحرير للفرق الورق
1825	Joseph Jacquard الفرنسي الاصل استخدم "النول" بشكل الي و استخدمه لتثقيب الكارتات
1833	اول راكب بين مدينتين Dartinton, stockton في انكلترا
1842	Charies Babbage بدا العمل في اول ماكينة تحليلية Charies
1850	Babbage
1877	Lovelans كتب اول برنامج عن طريق الكارتات المثقبة لماكينة التحليلية Parmalee الامريكي الاصل حصل على براءة اختراع اول حاسبة للعدد calculater مزودة بمفاتيح رقمية
1890	Themas Edison فيزيائوي امريكي اخترع الحاكي "فونوغراف" و ساهم في تطوير الضوء الكهربائي و بعض الاجهزة الكهربائية الاخرى

سجلت عدة اختراعات لمكائن تعمل بالتحسس للبيانات او استخدام الكهرباء لاول مرة في مشروع معالجة البيانات(الكارتات المثقبة)	1911
اول تكنولوجيا تثقيب الكارتات بدأت تستعمل في انكلترا	1920
اول شركة بريطانية تخترع ماكينة تطبع البيانات بالحروف من ماكينة التثقيب	1930
اول نظرية عامة للحاسوب	1936
Alan Turing "اكاديمية بريطانية" تعرض مفهوم للحاسوب الرقمي	1945
Van Neamann من امريكا كتب تقرير يحدد فيه ميزة "عملية المعالجة" التي يقوم بها الحاسوب	1952
اول حاسوب الكتروني مبرمج	1952
Wikes بنى اول حاسوب يحتوي على الخزن المبرمج	1964
IBM تقدم 360 خط حاسوبي	1970
استخدام المعالجات الصغيرة Chips como و ادخال القرص المرن لخزن البيانات	1971
اول حاسبة جيب عددية"caluclator"	1977
اول حاسوب شخصي Apple	1981
اول حاسوب شخصي IBM	1982
الحاسوب المحمول , و اطلاق القمر الاصطناعي الاوروبي للاتصالات و للاغراض المتعددة	1984
اول طابعة ليزرية يسيطر عليها عن طريق سطح المكتب	1990
تطوير اوائل محركات البحث Veronica, Archie, Search Engines على شبكة الانترنت	1993
سطح مكتب متعدد الاوساط و مساعدات رقمية شخصية	1994
قدمت شركة IBM حواسيب شخصية تشتمل على تسجيل فيديو داخلي كامل	2000
الحركة حاسوب بيتي تلفزيوني	2000
اطلقت مايكروسوفت نظام(98) Windows	2002
المؤتمرات و الاجتماعات عن بعد و هي الاكثر شيوعا في دنيا الاعمال	
اطلقت مايكروسوفت نظام(2000) Windows	
نصف عدد العاملين سيعملون عن طريق وجودهم من بيوتهم عن طريق نظام الحاسوب	

المصدر : سناء عبد الكريم الخناق ، " استخدام تكنولوجيا المعلومات في

تمثيل المعرفة" ، نظام هندسة المعرفة ، ص 51،52

-اثر التغيرات السابقة ذكرها (من جهة اخرى ) على تصميم المنظمة باتجاه هيكل اكثر عضوية organic structure مما ادى الى تبديل روتين العمل ، واعطت العاملين استقلالية اكبر في ادائهم وقدمت اعمالا اكثر تحديا ، وتشجيع فرق العمل ، وجعل المنظمة اكثر مرونة وسرعة في الاستجابة ، واثر الاعمال باتجاه جعل المنظمة اكثر مكانا للعمل به براحة .

-ويعرض (zeleny 1990 14-22) اراء الباحثين التنظيميين البريطانيين knights d cools p willmot h الذين يساوون ما بين تكنولوجيا المعلومات والسيطرة الادارية واثبتوا بان تكنولوجيا المعلومات هي وسيلة لتوجيه التفكير والعمل في التنظيم وضبط الافراد على عدم الازعان لرغبات او توقعات الادارة العليا -ووضع lyotard 1997 نظرية مابعد الحداثة والتي يقوم فيها ان سيطرة اجهزة الحاسوب يسبب تحولا في التاكيد من غايات الاجراء الى وسائله وتحويل القيم الاجتماعية الحقيقية والعدالة الى قيم الكفاءة التي تعد اللغة السائدة في المنظمات الحديثة واذا سادت حالة المعلومات المتكاملة فان التغيير سيكون من الايمان بالتقدم عن طريق التعليم (اي الحصول على مزيد من المعلومات) الى توفير التخيل والابتكار اي القابلية على تنظيم المعلومات بطرائق جديدة)

ان استخدام المنظمات لتكنولوجيا المعلومات يوفر لها امكانيات وقدرات هائلة يساعدها على تحقيق النجاح في بيئات الاعمال المعاصرة .

### المطلب الثالث: ماهية تكنولوجيا المعلومات

- لم تخص تكنولوجيا المعلومات كغيرها من المصطلحات الجديدة خاصة مع ظهور الاقتصاد الجديد بتعريف موحد ، بل تعددت هذه التعاريف وتنوعت تبعا لرؤية كل واحد لها ، لذا سندرج عدة تعاريف حتى تبرز لنا اوجه الاختلاف والاتفاق فيما بينها .

#### 1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات :

التعريف الاول : "تكنولوجيا المعلومات هي استعمال التكنولوجيا للقيام بالنقاط ومعالجة وتخزين واسترجاع وايصال المعلومات سواء في شكل معطيات رقمية ، نص ، صوت او صورة "

التعريف الثاني : (تعريف منظمة اليونسكو) "وهي تطبيق التكنولوجيا الالكترونية ومنها الحاسب الالى والاقمار الصناعية وغيرها من التكنولوجيات المتقدمة لانتاج المعلومات التناظرية والرقمية وتخزينها واسترجاعها توزيعها ونقلها من مكان اخر"

التعريف الثالث : "جميع انواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ، ونقل وتخزين المعلومات في شكل الكتروني وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الالية ووسائل الاتصال وشبكات الربط واجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات "

من خلال التعاريف السابقة نستنتج عنصرين هامين :

✓ ان تكنولوجيا المعلومات هي حقل من حقول التكنولوجيا والتي تهتم بمعالجة المعلومات

التركيز علي عمليات الاستقطاب ، التخزين والمعالجة (المعلوماتية ) وعمليات (البث الاتصال) .<sup>1</sup>

-ومن المفاهيم السابقة يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات "بانها جميع انواع التكنولوجيا المتطورة (الاجزاء المادية للحاسوب وملحقاته والبرمجيات والشبكات والاتصالات وقواعد البيانات والاجراءات والافراد التي تستخدم في الاستحواذ علي البيانات والمعلومات وتنظيمها ونقلها وخرزنها وتحديثها من اجل تحسين وتطوير ومشاركة مواد نظم المعلومات في المنظمة وصولا لتحقيق الاهداف بفاعلية"<sup>2</sup>

## 2-اهمية تكنولوجيا المعلومات في ادارة الاعمال :

✓ تؤدي تكنولوجيا المعلومات دور كبير في تحديث وتطوير ادارة الاعمال وتؤدي كذلك الى خلق انواع جديدة من الوظائف ومجالات عمل ونشاطات متنوعة في بيئات العمل ، ويمكن ملاحظة هذا من خلال انها :

- ✓ تساعد علي توفير قوة عمل فعلية داخل التنظيم
- ✓ تساعد علي زيادة قنوات الاتصال الاداري بين مختلف الادارات
- ✓ تساعد علي تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية
- ✓ تساعد علي توفير الوقت خاصة للادارة العليا والتفرغ لواجبات أكثر اهمية
- ✓ تساعد علي تقليص حجم التنظيمات الادارية

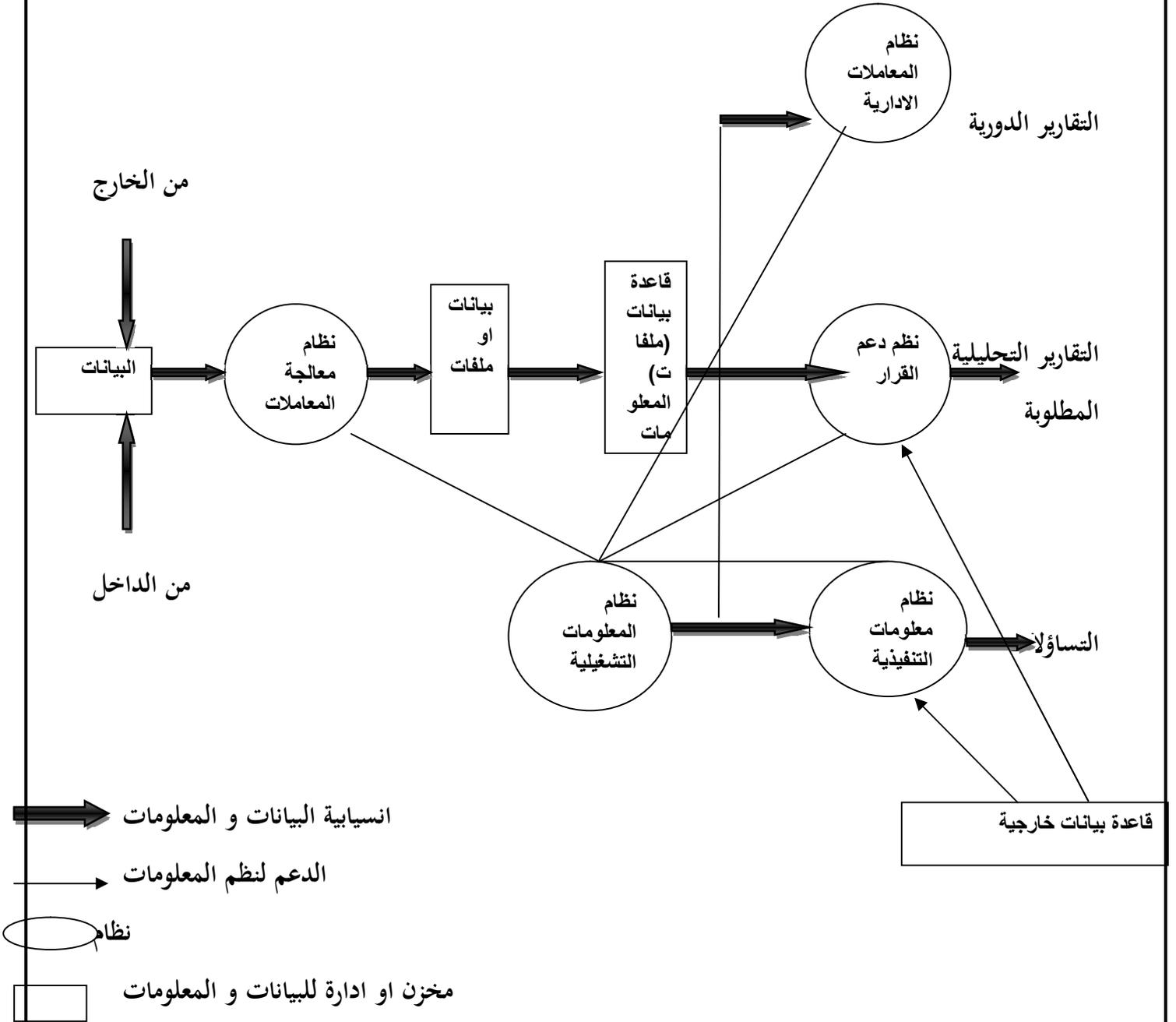
## 3-الرؤيات المفاهيمية لتكنولوجيا المعلومات :

محمد رفرافي ، دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية ،دراسة حالة :مؤسسة المطاحن

<sup>1</sup>الكبرى للجنوب -بسكرة 2013-2014 ،ص44-45

<sup>2</sup>سناء عبد الكريم الخناق، " استخدام تكنولوجيا المعلومات في تمثيل المعرفة" ، نظام هندسة المعرفة ، ط1،دار القطوف لنشر والتوزيع-عمان-2008 ،ص58

لا بد لنا بعد استكمال تحليل ومناقشة وتحديد مفهوم تكنولوجيا المعلومات من توضيح كيفية سريان تكنولوجيا المعلومات في المنظمة من خلال توضيح النظام المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات ، والذي يكون عن طريق تفاعل انظمة المعلومات المختلفة لتسهيل معالجة و تخزين وتدفق المعلومات في ارجاء المنظمة . ويلاحظ من الشكل 3 كيفية دخول البيانات من المصادر الداخلية والخارجية للمنظمة وتذهب الي نظام معالجة المعاملات tps قبل ان تخزن في قاعدة البيانات ، يتطلب ذلك وبعد استخدام نظام ادارة قواعد البيانات dbms لايجاد البيانات المطلوبة من معالجة نظام المعلومات الادارية mis ونظم دعم القرار dss ونظام المعلومات التنفيذية eis لتتوافق قاعدة البيانات الداخلية مع قاعدة البيانات الخارجية واستخدام لتقديم مستوى عالي من التنفيذ عن طريق EIS وكذلك تستخدم كمصدر للمعلومات لنظام المعلومات الاستراتيجية SIS كجزء من المعرفة المستخدمة في النظم الخبيرة ES اثناء هذه العمليات يقوم نظام المعلومات التشغيلية OIS بدعم عمليات اتخاذ القرار في جميع المراحل ، وتتم التحركات الحقيقية للمعلومات بتحميلها على شبكات الحاسوب.



شكل (3) الرؤيا المفاهيمية لتكنولوجيا المعلومات

المصدر: سناء عبد الكريم الخناق, مرجع سبق ذكره, ص 59

### المطلب الرابع: استعمالات ومشاكل تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسة :

ان استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسة قد يحدث مجموعة من التحديات والمشكلات والناجحة عن الفرص والايجابيات التي تضيفها للمؤسسة مما يوجب عليها تشخيص هذه المشكلات مع محاولة منها لايجاد وتامين معالجات الكترونية ورقمية .

#### اولا- استعمالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال :

يتم استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الاقتصادية كالآتي :

##### 1- الاستعمال الداخلي : وتستعمل في :

- ✓ كمصدر مركزي لكل معلومات المؤسسات في بطاقة تعرض فيها : التعريف بالمؤسسة ، نشاطها ، هيكلها التنظيمي ، اهدافها ومعلومات عن الخدمة او المنتج ... الخ ، هذه المعلومات يمكن نشرها عبر الانترنت او من خلال القيام بحملات اشهارية .
- ✓ وضع دليل العاملين الذي يساعد فيما يخصهم من المعلومات الشخصية ، الوظيفية ، الترقيات ، العقوبات ... الخ ، ويتم هذا من خلال شراء البرامج المتخصصة في ذلك .
- ✓ تربط كل اجزاء المؤسسة ببعضها البعض وان كانت في اكثر من مبني ، ومهما تباعدت جغرافيا ، اذ تسمح لكل جزء فيها بمعرفة ما يجري في الاجزاء الاخرى .
- ✓ الاستعمال الالكتروني لبطاقات الدوام (التسجيل اليومي لحضور العاملين) لتسهيل معالجة البيانات والاستفادة منها وسرعة الوصول اليها .
- ✓ تتيح للموظفين الوصول الي الوثائق المعيارية للفحص والمعالجة
- ✓ توصيف الوظائف وتحديد مهامها ومسؤولياتها .
- ✓ وضع المعلومات عن المنتج ومواصفاتها لتجنب تكرار الشرح عدة مرات .

الانتقال السهل والسريع والاقتصادي للمستندات بتوفير التكاليف البريدية والوقت المستهلك.

##### 2- الاستعمال الخارجي : ويتم استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من اجل :

- ✓ نشر اعلانات واشهار للمنتجات او الخدمات المؤسسة حتى تجلب اكبر عدد من العملاء
- ✓ تسمح للعملاء بالشراء عبر الانترنت (التجارة الالكترونية )
- ✓ سرعة الاتصال مع اشخاص خارج المؤسسة عن طريق البريد الالكتروني فهو يكسب ميزة الهاتف من ناحية السرعة ، وميزة الخطاب باعطاء تعبير احسن .
- ✓ الحصول على معلومات عن المنتجات المنافسة وميزاتها حتى تبقى المؤسسة في وضعية تنافسية جيدة
- ✓ تزويد المؤسسة بمعلومات عن مواد توريد شرائها ، خاصة المواد ذات التمويل الكبير

- ✓ الحصول على المعرفة خارجية من خبراء كاساتذة جامعيين محترفين في مجال عملها، لحل بعض مشاكلها دون دفع ثمن الاستشارة
- ✓ الاطلاع الدائم علي سوق العمالة من اجل اختيار متطلباتها من العمال
- ✓ اختيار سوق منتجاتها ومدى رضا المستهلكين عنها مما يفيدها في وضع مخططات مستقبلية
- ✓ متابعة تطور قطاع المؤسسة ، وذلك عن طريق الاتصال الدائم بالعالم من اجل الحصول على معلومات كزيارة مواقع مؤسسات اخرى من نفس القطاع نشاط المؤسسة
- ✓ تساعد علي انشاء قاعدة اتصالات قوية للمؤسسة مع مؤسسات اخرى التي تنشط في نفس القطاع وذلك من خلال توفيرها للخدمات الالكترونية التالية :
- التبادل الالكتروني للبيانات والاستثمارات الالكترونية
- الشبكة الاضافية
- التحويل الالكتروني للاموال
- التواصل المتكامل وخدمات قواعد البيانات المتقاسمة
- ادارة سلسلة التوريد

### ثانياً- مشكلات تبني المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال :

- يمكن ان نوجز اهم المشكلات التي تواجه المؤسسة عند تطبيقها لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في
- ✓ فقدان السيطرة الادارية : وذلك نتيجة لعدم وجود نقطة سيطرة مركزية بسبب توزيع واستقرار البيانات والبرمجيات في عدد من المواقع والمحطات الحاسوبية المختلفة ، فادارة تكنولوجيا المعلومات والاتصال تكشف عن صعوبات اكثر واعقد في البيئة الموزعة ، حيث انها تفتقد لنقطة مركزية تكون الادارة بحاجة اليها
  - ✓ تحديات التكامل في الربط والتطبيق : حيث تظهر مشاكل الربط نتيجة عدم التوافق في الشبكات اضافة الي فقدان معايير الربط بما في ذلك الربط اللاسلكي للشبكات ، فالشبكات والمعايير غير المتوافقة ومشاكل الربط اللاسلكي يمكن ان تؤدي الي مشاكل في تكامل التطبيقات ، لذلك نلاحظ ان التكامل في التطبيقات يكون صعب التحقيق في العديد من المؤسسات .
  - ✓ متطلبات التغيير التنظيمي في المؤسسة : والذي يعتبر بالنسبة للمؤسسات الحديثة وفلسفتها المحرك الضروري والاكفا للوصول بركب التطورات المتسارعة والحاصلة في مجال الاعمال

من اهم المجالات التي يشملها التغيير في المؤسسة والتي تصاحب التغيير في التكنولوجيا او تبني تكنولوجيا جديدة التغيير في كل من الهيكل والثقافة التنظيمية ويقصد بالهيكل التنظيمي ذلك النظام الرسمي الذي يتكون من مجموعة من العلاقات التي تضم كل الانشطة التي تمارس من قبل الافراد داخل المؤسسة والتي تنصب كلها في وعاء تحقيق غايات المؤسسة ورؤيتها المستقبلية ، حيث يفرض التغيير او تجديد التكنولوجيا المعتمدة علي المؤسسة ان تغني بتصميم الهيكل والعمليات الخاصة بيه توزيع المهام وذلك بغية تحقيق التجانس والانسجام بينهما

اما الثقافة التنظيمية فيقصد بيها الجانب الروحي للعاملين داخل المؤسسة من عادات وتقاليد العمل ، وطبيعة الممارسات والعلاقات والكيفيات الاتصالية بين الافراد العاملين فيما بينهم ومع رؤسائهم والتي يستوجب علي المؤسسة مراعاتها عند قيمها بالتغيير ، ذلك تفاديا منها لمواجهة ومقاومة التغيير من قبل الافراد عند شعورهم بعدم الامان

اذن فان تحرك المؤسسة نحو التطبيق الفعلي والشامل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال يتطلب منها احداث تغيرات تنظيمية علي مستوى ثقافتها وهيكلها ، هذه التغيرات يمكن ان تكون صعبة وتحتاج الي وقت لتامينها وانجازها

✓ التكاليف غير المتوقعة : حيث ان تبني المؤسسة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال كنظام يتطلب منها انفاق مبالغ مالية اضافية قد لا تستطيع المؤسسة تغطيتها وخاصة المؤسسات ذات التمويل المحدد ، بمعنى ان الامكانيات المالية للمؤسسة تعتبر من اهم التحديات لامتلاك تكنولوجيا المعلومات والاتصال

كما ان العدد من المؤسسات وجدت بان التوفيرات المالية التي كانت تتوقعها نتيجة تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال لن تتحقق وذلك بسبب التكاليف غير المتوقعة مثل :

- التكاليف التشغيلية ومصاريف المستخدمين للعاملين الاضافين
- تكاليف الوقت الذي تتطلبه ادارة المعلومات والشبكات
- تكاليف ايجاد حلول الفنية
- تكاليف الحصول على الاجهزة والبرمجيات وتحديثها المستمر
- تكاليف الصيانة والاصلاحات للاجهزة والحواسيب

✓ سواء اختيار الافراد : وهم الافراد الذين يقومون بادارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات من اداريين ومتخصصين ومستخدمين نهائيين للنظام ، حيث يتفق اغلب المتخصصين في مجال انظمة المعلومات والاتصالات باغلب

اسباب الفشل في تسيير وادارة التكنولوجيا واستخدامها يعود الي سوء اختيار افراد تكنولوجيا المعلومات والاتصال .

✓ تحديات الموثوقية والاعتمادية : حيث ان تطبيق المؤسسة لنظام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اعمالها يتطلب منها بنية تحتية تستطيع من خلالها تلبية الطلبات المستقبلية بالكم والوقت المطلوب ، اضافة الي تامين اداء على مستوى عالي للمهام الصعبة والحرحة كما انه ومن اجل ضمان امثلية هذه الاستعمالات وتجنب اكبر كم من المشاكل يتوجب على المؤسسة الاختيار الافضل لهذه التكنولوجيا وتوفير احسن بنية وتشكيلة تمكنها من تحقيق كفاءة ادائها<sup>1</sup>

### المبحث الثاني: بنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات :

ان بنية تكنولوجيا معلومات المؤسسة الاقتصادية يقصد بها مجموعة المستلزمات والمتطلبات المتعددة ، التي تعتبر من ضروريات ضمان المعلومات والاتصالات المهمة للمؤسسة بالكم اللازم وفي الوقت المناسب وبالدفقة المطلوبة واهم هذه المتطلبات هي المتطلبات المادية ، البرمجة والشبكات الاتصالية والتي محورها المهارات البشرية ، حيث انه لا بد وان يتم اعداد هذه المستلزمات وهيئتها بالشكل الصحيح والمتوازن لبناء البنية التحتية لهذه التكنولوجيا ، اضافة الى ضرورة ادارتها بشكل متسق ومتوازن للرقمي بالاداء من اجل بلوغ الكفاءة والتميز

### المطلب الاول:المكونات المادية :

تعتبر الاجهزة او المكونات المادية اهم عناصر تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للمؤسسة الاقتصادية وخاصة جهاز الحاسوب بملحقاته ولذلك فان هذا المطلب سيخصص للتعرض الى هذه الاجهزة واهيتها بالنسبة لباستمرار نشاط المؤسسة الحديثة

### 1- لمحة عن جهاز الحاسوب :

يعتبر الحاسوب الركيزة الاساسية لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية الحديثة وهو من اهم المستحدثات التكنولوجية التي انتشرت بعد النصف الثاني من القرن العشرين ، حيث ان تاريخ الحاسوب لا يمتد الى اكثر من ستة عقود فهو ليزال في ربيع عمره واذا كانت ولادته من رحم المؤسسة العسكرية فان ذلك لم يمنع من استخدامه في الانشطة المدنية وبصورة خاصة انشطة الاعمال وكان ذلك في الستينات من القرن الماضي .

ويعرف الحاسب الالي "بانه عبارة عن الة الكترونية تعمل طبق لمجموعة تعليمات معينة لها القدرة على استقبال المعلومات تخزينها معالجتها واستخدامها من خلال مجموعة من الاوامر"

<sup>1</sup>زرزار العياشي، غياذ كريمة، مرجع سابق ، ص 48-50

اضافة الى ذلك فان الحاسب الالى " هو عبارة عن جهاز يتالف من مجموعة من التركيبات والقطع الالكترونية والموصلة ببعضها بواسطة قطع معينة والتي يشكل تجمعها مايسمى بجهاز الكمبيوتر " .

كما ويعتبر الحاسب الالى من الاجهزة الالكترونية ذات الخواص التي تميزه عن غيره من الاجهزة الاخرى ومن اهم هذه المميزات مايلي :

✓ القدرة على ادخال ، تخزين واسترجاع البيانات كالارقام والحروف الهجائية  
 ✓ امكانية معالجة هذه البيانات كاجراء عمليات حسابية عليها كالجمع والطرح وعمليات منطقية كالمقارنة بين مجموعة قيم

✓ امكانية برمجة الحاسب الالى - اعطاء تعليمات واوامر الالى- لكي يقوم بتنفيذ اعمال محددة ولقد ظهر جهاز الحاسوب في المسساتبمثابة الحل لمشكلة بمثابة الحل لمشكلة التخزين اللامحدود لبيانات والمعلومات ، حيث يعتبر الاكثر كفاءة في التخزين من حيث الكم والامان وتمثل وحدات قياس السعة التخزينية في مجال الحاسب الالى في :

➤ البايث : يتكون البايث من سلسلة من ثمانية ارقام ثنائية تسمى (bits) وعادة يمثل البايث الواحد حرفا هجائيا او علامة خاصة مثل علامة الاستفهام او علامة التعجب

➤ الكيلو بايث : يتكون الكيلوبايت من الف واربعة وعشرين بايث ويشار له بالرمز (KB)

➤ الميجابايت : هي مجموعة الف واربعة وعشرين ميجابايت اي (1024 1024) بايث ويشار له بالرمز (MB)

➤ الجيجابايت : هي عبارة عن مجموعة الف واربعة وعشرين ميجابايت ويرمز له بالرمز (GB)

## 2- انواع اجهزة الحاسوب :

يمكن تصنيف اجهزة الحاسوب الى انواع مختلفة وذلك وفقا لمعيارين اساسين هما القدرة على معالجة البيانات وطريقة التشغيل كما يلي :

✓ التصنيف حسب معيار قدرة المعالجة :

➤ الحواسيب الكبير : اكبر انواع الحواسيب ، تمتلك ذاكرة هائلة كما لها قدرات معالجة سريعة جدا وتكون تكلفتها عالية ، ان هذا النوع من الحواسيب يتم استخدامه في الاعمال الكبير جدا اضافة الى التطبيقات المالية في المؤسسات الكبيرة وتحليلات الاستثمار لانه بإمكانها التعامل مع كميات هائلة من البيانات ومعالجتها كما يمكن استخدامها عادة من قبل اشخاص عدة في وقت متزامن.

➤ الحواسيب المتوسطة : هذا النوع من الحواسيب اقل من حيث القدرات مقارنة بالحواسيب الكبيرة والاقل تكلفة والاصغر من حيث الحجم .

- الحواسيب الشخصية : ويمكن تسميتها ايضا بالحاسوب الدقيق او الميكرو كمبيوتر او الحاسوب الصغير ويتميز هذا النوع بانه احدى الاستخدام بمعنى انه يستخدم من قبل فرد واحد من اشكال الحاسوب الشخصي المكتبي ، المحمول ، الحاسوب المنزلي والحاسوب المساعد .
  - الحواسيب الخادمة : هو عبارة عن حاسوب يسمح بتعدد المستخدمين له ويمتاز بقدرات متوسطة من حيث المعالجة والتخزين بما يفوق امكانيات الحاسوب الشخصي ، يمكن ان يرتبط به بواسطة كابل التوصيل يمتد من موقع المستخدم (حاسوب شخصي ) الى موقع الحاسوب الخادم ، من امثلة هذا النوع من الحواسيب الحاسوب المستخدم في الجامعات او المؤسسات .
  - الحواسيب المركزية : ان هذا النوع من الحواسيب يمتاز بقدرة عالية في معالجة واشراك البيانات من قبل عدد المستخدمين و الذين يتم الربط بينهم بواسطة وحدة تسمى النهاية الطرفية و التي تتكون من شاشة عرض و لوحة مفاتيح , من امثلة هذا النوع حاسوب الاحوال المدنية او وزارة الدفاع او الطيران.
  - محطات العمل : يشبه هذا النوع من الحواسيب الحاسوب الشخصي من حيث ان الجهاز يتاح لمستخدم واحد عادة , لكنه يختلف عنه في قدراته العالية على اجراء عمليات المعالجة و كذلك امكانية تعدد المهام المنجزة بواسطته , كما و تتبع محطة العمل مشاركة البيانات بين الحواسيب الشخصية نفسها بدون خادم , من امثلة هذه المحطات محطات عمل المخبرات و المصانع.
  - حواسيب التحكم : يستعمل هذا النوع من الحواسيب في المهام الخاصة المتعلقة بعمليات التحكم و المراقبة للاجهزة المختلفة مثل الاجهزة الصناعية و وسائل النقل كالمطائرات , و وسائل الاتصالات و غيرها.
  - الحواسيب الضخمة : و هي عبارة عن حواسيب معقدة جدا و قوية تؤدي اعمال حاسوبية.
- ✓ **التصنيف حسب معيار طريقة التشغيل:**

هو التصنيف الاخر للحواسيب وفقا لمعيار ثاني يتعلق بكيفية تشغيلها و معالجتها للبيانات و طبقا لهذا المعيار يتم تقسيم الحواسيب الى:

- حواسيب رقمية: و هي الحواسيب التي تشغل البيانات المقدمة لها عن طريق تمثيلها بطريقة رقمية و هذه الانواع هي الاكثر انتشارا في الواقع العملي.
- حواسيب تناظرية: و تتمثل في الحواسيب التي تشغل البيانات باستخدام وسائل قياسية تعتمد على الظواهر الفيزيائية مثل الضغط الجوي و الجهد الكهربائي و درجة الحرارة , تستخدم عادة في اجراء الدراسات العلمية و في مجال التحكم الالي عن بعد.
- حواسيب مختلطة: و هي حواسيب تجمع بين خصائص الحواسيب الرقمية و التناظرية , تستخدم لاجراض علمية محددة مثل البحوث الفضاء.

### 3- اجزاء الحاسوب :

نقصد باجزاء الحاسوب الالي جل المكونات المادية او العتاد الذي يشكل جهاز الحاسوب و هي التي يمكن مشاهدتها ,حيث ان هناك منها ما هو ضروري لتشغيل الجهاز و ما هو مكمل له و يمكن تشبهها بجسد البشري لانسان و تتمثل في مجموع وحدات الادخال ,وحدات الاخراج و وحدة النظام و مكوناتها.

#### أولاً: وحدات الادخال و الاخراج

تتمثل وحدات الادخال في كل الاجهزة الفرعية التي تمد الجهاز بالبيانات على اختلاف انواعها و اشكالها ,اما اجهزة الاخراج فهي المسؤولة عن عرض و ايصال المعرفة للجهاز لمستخدم الجهاز ,و يمكن ايجاز كل منها في الجدول رقم (2)

#### الجدول رقم(2): وحدات الادخال و الاخراج في الحاسوب

الاجزاء	الوظيفة	طريقة التوصل(الربط)
ا-وحدات الادخال -لوحة المفاتيح	ادخال الارقام و الحروف الى الحاسوب كما تستعمل ايضا لاصدار الاوامر	منفذpin-منفذ2/ps -الناقل التسلسلي USB
-الفارة	تستعمل في نظام windows لاصدار الاوامر للحاسوب	منفذ2/ps - sercal port USB -
-الماسح الضوئي	ادخال البيانات على المنتجات التجارية	-serial port
-اللاقط	ادخال الاصوات الى داخل الجهاز	-مدخل الميكروفون
-الكاميرا الرقمية	ادخال الصور و الافلام الى داخل الجهاز	-مدخل خاص في كارت الفيديو - USB
ب-وحدات الاخراج الشاشة	عرض المعلومات الجاهزة على اختلاف اشكالها لمستخدم الحاسوب	-كرت الشاشة بواسطة كبل خاص
-السماعات	اخراج الاصوات الصادرة عن التطبيقات المختلفة	-مدخل السماعات في كرت الصوة
-الطابعة -الراسمة	اخراج نسخ ورقية من المعلومات	-المنفذ المتوازي parollel port

serial - المنفذ التسلسلي port		
----------------------------------	--	--

ثانيا: وحدة النظام

وحدة النظام تتمثل في مجموع محتويات الصندوق المعدني الذي يحتوي تقريبا على جميع مكونات الحاسوب الداخلية و ذلك كما هو موضح في الجدول رقم(3)

الجدول رقم (3): محتويات وحدة النظام

مكوناتها و خصائصها	اجزاء وحدة النظام
- منفذ لوحة المفاتيح , منفذ الفارة و منفذ الشاشة - المنفذ التسلسلي و المنفذ المتوازي - مقبس الصوت , المودم و 45 - RJ - منفذ USB - منفذ سكري	- الموصلات الخارجية للوحدة
- موصل IDE - موصل محرك الاقراص المرنة - الموصل المتوازي او التسلسلي - موصل موصلات الاسنان	- الموصلات الداخلية للوحدة
- لوحة الكترونية لها شقوق متعددة تعمل معظم مكونات وحدة النظام مثل المعالج و الذاكرة و كروت توصيل الاجهزة المادية الفرعية الاخرى	- وحدة اللوحة الام
- وحدة الحساب و المنطق - وحدة التحكم	- وحدة المعالجة المركزية
- ذاكرة الوصول العشوائي - الذاكرة المقروءة فقط	- الذاكرة الرئيسية "RAM" - "ROM"
- الوسيلة المخصصة للطاقة - وصلة كبل البيانات الحزام الابيض - ابر تعديل اعدادات Master و slave	- القرص الثابت - الصلب -

- مشغل الاقراص المرنة	- جهاز خاص يقوم بعمليات قراءة و تخزين البيانات من اولى القرص المرن
- مشغل القرص الليزري	- جهاز خاص يستخدم شعاع الليزر بدلا عن المغنطة لقراءة البيانات من و الى قرص الليزر
- نواقل البيانات	- ناقل بيانات المعالج-ناقل بيانات الذاكرة-ناقل المخرجات
-وحدة الطاقة	-الوحدة الخاصة بامداد الحاسوب بالتيار الكهربائي
- كروت الاجهزة المادية	- كرت الشاشة - كرت الطابعة - كرت الماوس - كرت الصوت - كرت الفاكس(المودم)

## المطلب الثاني: البرمجيات

بعد ان تناولنا في المطلب الاول الجانب المادي للحاسوب سنحاول التعرف الان على المكونات غير المادية و التي تسمى بالبرمجيات.

### 1-تطور البرمجيات

ان اول حاسب عرفه العالم كان من تصميم العالم "باباج" و كان يسمى بالمحرك التحليلي , لم يعمل بشكل جيد لانه كان ميكانيكيا بصورة بحتة , كانت التقنيات الميكانيكية في ذلك الحين غير كافية لانتاج مثل هذه الالة المعقدة , كما انه لم يملك اي نظام تشغيل لذلك كان بحاجة الى برمجيات و اول من برمجته هي Adola velace و تعد هذه البرمجة الاولى في العالم.

### اولا: تعريف البرنامج

البرنامج هو عبارة عن مجموعة منظمة من التعليمات المصاغة منطقيا يزود بها الحاسوب من اجل تمكينه من تنفيذ الاعمال و القيام بالمعالجات المطلوبة.

و البرمجيات هي تعليمات منظمة تسهل التعامل مع المكونات المادية عن طريق اوامر اضافية الى تحديد الكيفية التي تنفذ بها الوظائف الموكلة للحاسوب بمعنى ان اجهزة الحاسوب من دون البرمجيات لا تعني شيئا و تكون دون فائدة.

ثانيا :اهم مراحل تطور البرمجيات

يمكن ابراز اهم المحطات التاريخية التي مرّة بها صناعة و استخدام البرمجيات الخاصة بجهاز الحاسوب من خلال الشكل رقم(4)

المرحلة الاولى-1950 1960	المرحلة الثانية-1960 1975	المرحلة الثالثة-1975 نهاية1980	المرحلة 1990-2000
بداية ظهور البرمجيات بالتوجيه نحو نظام المعالجة بالدفعات	ظهور نظم تعدد المستخدمين ,نظم الاسترجاع الفوري المباشر و بناء قواعد البيانات	ظهور نظم تراسل و توزيع البيانات على مستوى الشبكات	بروز و انتشار الحواسيب المكتبية ذات القدرات العالية و المتنوعة

المرحلة الخامسة

2000-الوقت  
الحالي

تطور مستمر في  
برمجيات الحواسيب  
النقالة و حواسيب  
المكتبة

## 2-انواع البرمجيات

يوجد نوعان رئيسيان من البرمجيات التي تخص الحاسوب عموما و المتمثلة في برمجيات النظام و برمجيات التطبيق .

## اولا: برمجيات النظام

و هي عبارة عن برامج وظيفتها ادارة جميع المكونات المادية للحاسوب بالاضافة الى تقديم واجهة بسيطة للمستخدم لكي يتمكن من التعامل مع هذه المكونات.

تضم برمجيات النظام كلا من :

- ❖ برامج ادارة النظام و المتمثلة في نظم التشغيل التي تتولى تشغيل الحاسوب من خلال برامج التحكم في نظام التشغيل -المراقب او المنفذ-المسؤول عن ادارة و توجيه المكونات المادية للحاسوب.
- ❖ برامج تطور النظام التي تتكون من لغات البرمجة ,لغة الحاسوب ,و اللغات عالية المستوى و لغات الجيل الرابع ,قواعد البيانات ,بالاضافة الى المترجمات التي تقوم بتحويل البرامج من اللغات عالية المستوى الى لغة الحاسوب.

## ثانيا: البرمجيات التطبيقية

هي عبارة عن برامج تعمل في نمط مستخدم الجهاز لكنها تساعد برمجيات النظام على القيام بمهام مهمة مثل البرنامج الذي يسمح لكنه يقوم بمهمة حساسة و يجب حمايته بطريقة خاصة ,و يشار الى برامج التطبيق ببرامج الائمة و تحويل العمل البدوي الى عمل الي و هي مختلفة و متنوعة .

و تتفرع البرمجيات التطبيقية الى كل من :

- ❖ برامج التطبيقات العامة: و تضم برامج معالجة النصوص ,الجدال الالكترونية المعتمدة ,برامج البريد الالكتروني ,برامج العمل الجماعي.
- ❖ برامج التطبيقات الخاصة: و تشمل كل التطبيقات المتخصصة في مجالات أنشطة اعمال محددة مثل التسويق ,الحاسبة ,المالية ,تسيير المخزون ,ادارة علاقات الزبائن و سلاسل التوريد.

و يمكن تصنيف برمجيات التطبيق المتوفرة في الاسواق العالمية الى:

- ❖ برامج تجارية و التي تسمى ايضا ببرامج المالكين و هي تمثل مختلف البرامج التي تعرض للبيع مثل مايكروسوفت وورد.
- ❖ برامج مجانية و هي عبارة عن برامج لها حقوق نشر ,توزع مجانا و ذلك في الغالب عن طريق الانترنت بغرض التعرف على ردود فعل المستخدمين و وجهات نظرهم لتطوير هذه البرامج في طبقات لاحقة او لاغراض علمية او انسانية بحتة و من امثلة هذه البرامج برامج ليتكس.

- ❖ برامج مؤجرة و تتمثل في برامج لها حقوق ملكية المؤسسات او الجهات المنسجة تقوم المؤسسة باستئجارها بدلا من شرائها بمبالغ قد لا تستطيع دفعها.
- ❖ برامج عناوين الكترونية عامة و هي عبارة عن برامج مفتوحة المصدر في مجال البرمجة و الانترنت ليست لها حقوق ملكية بحيث يمكن لكل مستخدم القيام باي عملية عليها مجانا.
- ❖ برامج مشاركة و هي برامج لها حقوق ملكية لكنها مجانية يدفع المستخدم اجورها اذا قرر الاستمرار في استخدامها.

### 3-نظام قواعد البيانات

نظرا لوجود معوقات كثيرة في ادارة و تسيير الملفات التقليدية تم اللجوء الى صياغة طرق اخرى لترتيب و ادارة البيانات و من بين هذه الطرق و الاكثرها شيوعا في المؤسسات قواعد البيانات ,حيث تشير قواعد البيانات الى مجموعة البيانات او المعلومات المترابطة مع بعضها ,المخزنة بالشكل النمودجي و المعالجة بالشكل الكفاء مما يحقق مرونة التعامل معها.

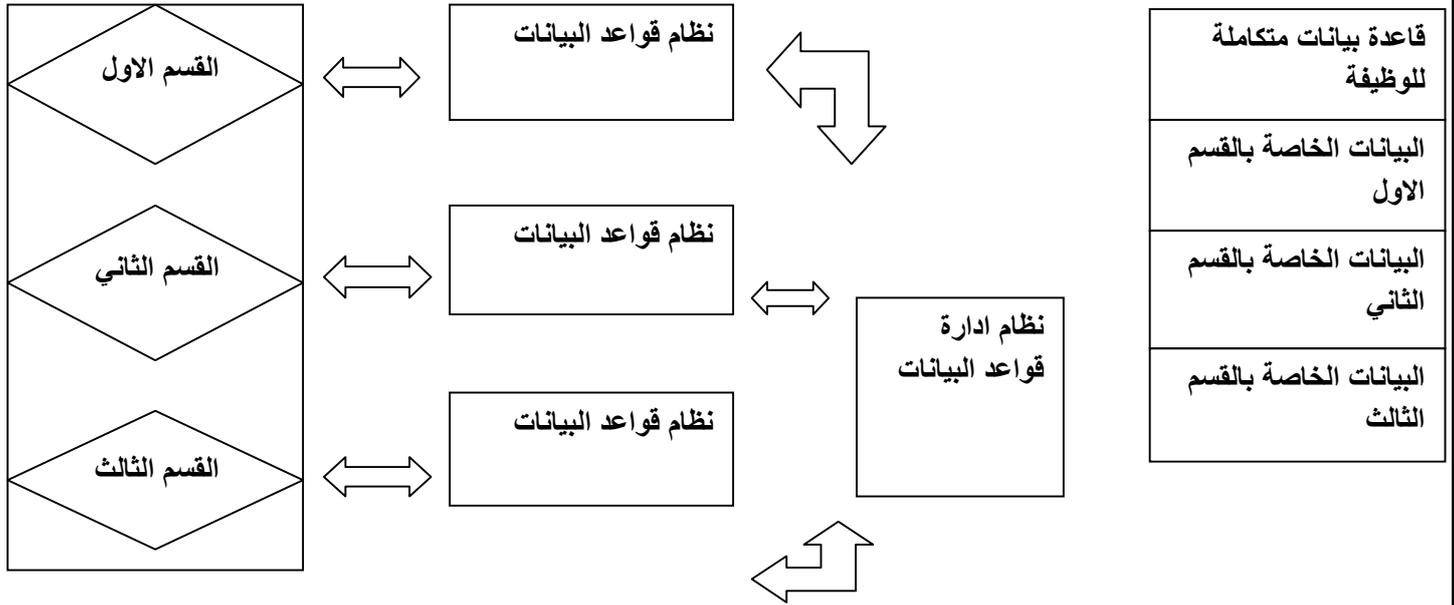
#### اولا : مفهوم نظام قواعد البيانات

نظم قواعد البيانات عبارة عن برامج خاصة تقوم بادارة قواعد البيانات من خلال تخزين ,معالجة ,استرجاع و تحديث البيانات و التي تزود بطريقة الوصول الى البيانات المخزنة باستخدام برامج تطبيقية ,و تتجلى اهمية نظم قواعد البيانات بالنسبة للمؤسسة في :

- ❖ ايجاد قواعد البيانات و المحافظة عليها و الحد من متطلبات التعريف بالبيانات.
- ❖ تستخدم كرابط بين برامج التطبيق من جهة و اماكن وجود ملفات البيانات من جهة اخرى.
- ❖ الفصل بين البيانات المنطقية و المادية و الحد من فيض البيانات و عدم دقتها.
- ❖ التقليل من التعقيداتو الغموض في التعامل مع البيانات.
- ❖ توفير الامان و الاستقلالية في العلاقة بين البيانات و البرامج.
- ❖ تحسين المرونة و التمكين في العمليات على المعلومات.
- ❖ السماح بمركزية استخدام البيانات و ادارتها من طرف المؤسسة.

و يمكن توضيح بيئة قواعد البيانات من خلال الشكل رقم( 5 )

الشكل رقم ( 5 ) :بيئة قواعد البيانات الخاصة بالمؤسسة



ثانيا :عناصر نظام قواعد البيانات

تتجلى العناصر الست لنظام قواعد البيانات في :

- ❖ لغة تعريف البيانات: هي اللغة الرسمية(المنفق عليها) المستخدمة من اجل تحديد بنية و محتوى قاعدة البيانات و تقديم تعريف لكل عنصر من عناصر البيانات المخزنة او الداخلة الى جداول ملفات القاعدة و تحديد حقوقها و انواعها.
- ❖ لغة معالجة البيانات: هي اللغة المستخدمة لكل عمليات المعالجة على قواعد البيانات من أنشطة استعمال, اضافة, تعديل, الغاء, حذف و نسخ عناصر او جداول بيانات و غيرها من العمليات, حيث تحتوي لغة المعالجة على مجموعة اوامر تسمح للمستخدم باستقلال البيانات من القاعدة و اللازمة لبناء المعلومات.
- ❖ لغة السيطرة على البيانات: تقوم بحماية موارد قاعدة البيانات ,تحديد المستخدمين لها و تحديد امتيازات و صلاحيات استخدام موارد قاعدة البيانات.
- ❖ محرك قاعدة البيانات: و هو المعالج المسؤول تقنيا عن تنفيذ جميع أنشطة قاعدة البيانات.
- ❖ برامج و ادوات: و تستخدم لاغراض متعددة كتكوين واجهة او تقديم تسهيلات او اضافة ادوات و تقنيات استعمال جديدة.

❖ قاموس البيانات: عبارة عن ملف اوتوماتيكي يحزن كل من تعاريف, صفات و استخدام البيانات و تمثيلها المادي, ملكيتها و الجانب الامني الخاص بها.<sup>1</sup>

### المطلب الثالث: الشبكات الاتصالية:

الشبكات الاتصالية بين الحواسيب تشكل ما يعرف بنظام اتصالات المؤسسة و التي تساعد على تسهيل انشطة تبادل البيانات و المعلومات بين دوائر, اقسام و فروع المؤسسة داخليا او مع اطراف التعامل من البيئة الخارجية.

#### 1- ماهية شبكة الحاسوب:

شبكة الحاسوب تتمثل في مجموعة الحواسيب المرتبطة مع بعضها البعض بواسطة الوسائط الاتصالية المختلفة بهدف نقل و تبادل المعلومات في ظل قواعد و ضوابط محددة.<sup>2</sup>

#### اولا: الاتصالات و الشبكات الحاسوبية

بدا الميلااد الحقيقي لنقل البيانات (تراسل البيانات) بين حواسيب منفصلة و متباعدة جغرافيا, عام 1940 عند قيام Dr.George Stibbitz بارسال البيانات من كلية دار تموث في New Hampshire الى الحاسوب في Bell Laboratories في مدينة New York عبر اسلاك الهاتف.

و تمثل الاتصالات نقل البيانات الكترونيا عن طريق التغيير السريع للبيانات من القياسية Analog الى الرقمية Digital و التي تعرف بانها "النقل الالكتروني للبيانات من مكان الى اخر"

و تجرى هذه العملية بنقل البيانات و المعلومات من نظام حاسوبي الى نظام حاسوبي اخر, سواء كان محليا او بمكان بعيد عبر مجموعة من تكنولوجيا الاتصالات و كانت نتيجة التطورات التي حصلت في تكنولوجيا الحاسوب و الاتصالات هو ظهور الشبكات, و صار بالامكان نقل البيانات الى جميع انحاء العالم لتراسلها و مشاركتها الرقمية و الصوتية و الصورية و الفيديوية, و يعرفها(O'Brien, 2000) بانها "نظام مترابط من الحواسيب, و محطات طرفية, و وسائط اتصالات و اجهزة"

و الغرض من الاتصالات و الشبكات هو لتراسل البيانات Data Communiacation و توزيعها بين نقطتين او اكثر, و عندما تكون هذه النقاط عبارة عن حواسيب او طرفيات حواسيب فان النقل يتم عبر

<sup>1</sup> زرزار العياشي, غياذ كريمة, مرجع سابق, ص 56-69  
<sup>2</sup> زرزار العياشي, غياذ كريمة, مرجع سابق, ص 69

شبكة حواسيب Computer Network و يتم نقل البيانات على شكل "صفر-واحد" و ذلك بعد تحويلها من شكلها الاصلي عن طريق احد الشفرات العالمية.

### ثانيا :مكونات الشبكات الاتصالية

- ❖ طرفيات عرض و طباعة:للقيام بعمليات الادخال و الاخراج للبيانات.
- ❖ وحدات واجهة بينية:لنقل البيانات عبر خطوط الاتصال.
- ❖ وسائط الاتصال:لارسال و استقبال البيانات ,و تكون على شكل الاوساط السلكية ,الواسط اللاسلكية.
- ❖ اجهزة الحواسيب:باشكالها و انظمتها المختلفة.
- ❖ برمجيات الاتصالات:للتحكم في عملية نقل البيانات و توجيهها للحاسوب المستهدف و التأكد من وصولها بشكل صحيح.

### 2- انواع شبكات الحاسوب:

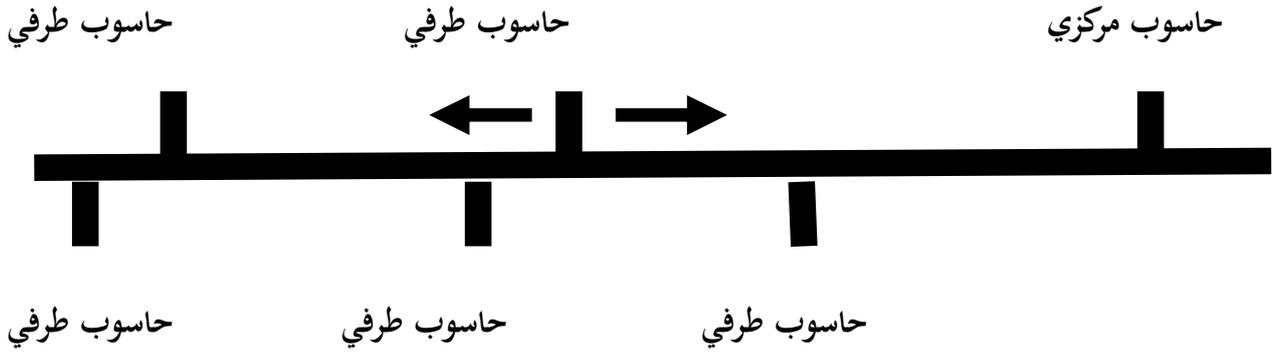
لقد نتج عن تطور العلوم في مجال الحواسيب و التقنيات و الذي رافقه التطور في الحاجات و المواصفات المرغوبة لاداء الاعمال ظهور مجموعة من انواع و اشكال الشبكات الاتصالية و نذكر منها:

### اولا:التصنيف حسب الشكل:

يمكن تصنيف الشبكات حسب الشكل الهندسي الذي تشكله الارتباطات الشبكية بين الحواسيب الى :

#### ❖ الشبكة الخطية :

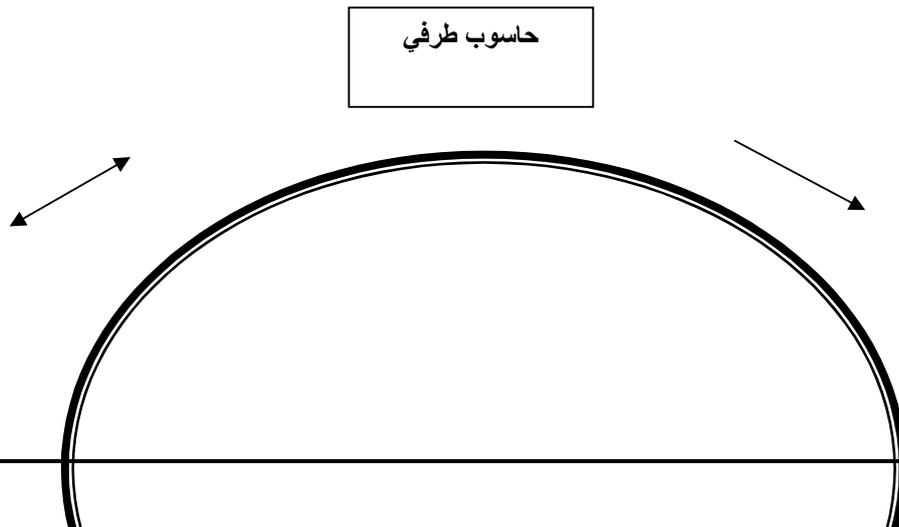
تتمثل في مجموعة الحواسيب المرتبطة مع بعضها البعض و مع محطات تسييرها عن طريق كبل اتصال خطي مفتوح الطرف و في اتجاهين ,عادة ما يستخدم في هذا النوع من الشبكات نوع خاص من البروتوكولات و المسمى ببروتوكول ( CSMA ) و الذي يساعد على تسيير استخدام البيانات المشتركة بين المستخدمين اطراف الشبكة, و الشكل رقم ( 6 ) يمثل نموذج الشبكة الخطية:



### ❖ الشبكة الحلقية:

يستخدم هذا النوع من الشبكات للربط بين مجموعة من الحواسيب بعضها ببعض على شكل حلقي او دائري , قد يكون الاتصال من خلال هذه الشبكة بانتقال البيانات او المعلومات في اتجاه واحد , كما قد يكون الاتصال مزدوج الاتجاه بين كل حاسبين في شكل حلقي , يتم تسيير الاتصالات في هذا النوع من الشبكات باستخدام بروتوكول خاص يسمى "بروتوكول علامة المرور" و الذي يستعمل اشارة تحكم يتم بواسطتها تحديد الجهاز المسموح له بنقل المعلومات عبر الشبكة خلال وقت محدد.

### الشكل رقم ( 7 ) : نموذج الشبكة الحلقية



حاسوب طرفي

حاسوب طرفي

حاسوب مركزي

### ❖ الشبكة النجمية:

من اوائل الشبكات التي ظهرت في مجال الاتصال عبر الشبكات و ابسطها و قد سميت بهذا الاسم لان شكلها يشبه النجمة , حيث يتم من خلال هذه الشبكة ربط مجموعة من الحواسيب مع بعضها بواسطة حاسوب مركزي حيث تمر عبر هذا الحاسوب كل انواع الاتصالات بعد خروجها من الحاسوب المرسل له و قبل وصولها الى الحاسوب المرسل اليه , اي ان هذا النوع من الشبكات يعتمد بشكل كبير على قدرة الحاسوب المركزي.<sup>1</sup>

و الشكل رقم ( 8 ) يمثل نموذج الشبكة النجمة

### الشكل رقم ( 8 ) نموذج الشبكة النجمية

حاسوب طرفي

حاسوب طرفي

<sup>1</sup> زرزار العياشي , غياذ كريمة , مرجع سابق , 72-73



### ❖ الشبكة الهرمية:

في هذا النوع من الشبكات يتم ربط مجموعة من الحواسيب بعضها ببعض على شكل هرمي (شجري) و التي تربط جميعها مع الحاسوب المركزي.

يمكن ان تشكل عدة شبكات خطية مرتبطة مع بعضها شبكة شجرية او هرمية واحدة حيث يرتبط حاسوب مركزي عبر نقاط اتصال عديدة بحواسيب تكون هي الاخرى مرتبطة بحواسيب طرفية ثانية فيكون توزيع الحواسيب يتبع شكل الشجرة او الهرم.<sup>1</sup>

### ثانيا:التصنيف حسب المساحة الجغرافية للشبكة

تصنف الشبكات الاتصالية حسب المساحة الجغرافية التي تمتد اليها الى صنفين اساسيين:

### ❖ الشبكة المحلية:

هي شبكة اتصالات بعيدة المدى بين الحواسيب تستعمل قنوات اتصال خاصة ,يغطي هذا النوع من الشبكات مسافات محددة عادة ما تكون بنائية واحدة او بضعة بنايات متجاورة و هي شبكات يتم تركيبها في مختلف لنوع المؤسسات التربوية ,التجارية ,الصناعية و الصحية ,بهدف تحقيق و ضمان تدفق المعلومات و الاتصالات داخل مباني تلك المؤسسة حيث يمكن هذا النوع من الشبكات نقل البيانات بسرعة عالية بين اجهزة موزعة في منطقة محدودة ,غالبا ما تكون في حدود خمسة كيلومترات مربعة و ذلك لاستخدامها لوسائط نقل معلومات سريعة .

و هناك نوعين من الشبكات المحلية:

<sup>1</sup> زرزار العياشي ,غياذ كريمة ,مرجع سابق ,ص74

- **شبكات محلية بمعالجة مركزية:** هذا النوع حوسبته تكون عن طريق الحاسوب المضيف حيث يقوم هذا الاخير بتخزين كل الملفات و البيانات و القيام بجميع المعالجات ,بينما تقوم بقية الحواسيب الطرفية باسترجاع المعلومات المطلوبة او القيام ببعض المعالجات السريعة و الضرورية.
- **شبكة محلية بمعالجة لامركزي:** حيث تقوم الحواسيب الطرفية بموجب الربط في هذه الشبكة بمعالجة البيانات و تخزينها و انشاء قواعد البيانات بالاضافة الى تبادل المعلومات دون الحاجة الى مراقبة و سيطرة مركزية.

### ❖ الشبكة الواسعة:

هي شبكة اتصالات بعيدة المدى تستعمل وسائط مختلفة و متداخلة من خطوط الاتصال الخاصة ,باستعمال هذا النوع من الشبكات يصبح مستخدم الجهاز مسؤولا عن خلق رسائل ذات كفاءة عالية من حيث النقل ,المرور ,الدقة و الموثوقية و تطور البروتوكولات .  
و من مميزات الشبكة الواسعة ما يلي:  
-تغطي مساحة جغرافية واسعة.  
-تستخدم لاتصال المؤسسات المتباعدة جغرافيا.  
-تشكيلها يحتاج الى تكاليف عالية.  
-تستعمل اجهزة و برامج خاصة ,اضافة الى الوسائط المتعددة لنقل المعلومات.  
-تساعد على المشاركة في المؤتمرات عن بعد.

### ثالثا:التصنيف حسب طبيعة اعمال الشبكة

تستند معظم النظم المعلوماتية لاعمال المؤسسة الحديثة على تكنولوجيا شبكات الاعمال و المتمثلة في:

### ❖ الشبكة الداخلية Intranet:

هي شبكة المؤسسة الخاصة تصمم لتوفير و تبادل المعلومات داخليا اي توفير احتياجات العاملين من المعلومات او البيانات ,تستخدم المؤسسة نظم الحماية و السيطرة و تقنيات الرقابة على المعلومات مثل برامج جدران النار لحماية موارد الشبكة و ضمان الاستخدام الشرعي لها.  
تمتاز الشبكة الداخلية بتوفيرها للوقت ,التكاليف ,الاستقلالية و المرونة ,اضافة الى توفير خدمات الانترنت و تكوين بنية شبكية متكاملة لتنفيذ الاعمال وصولا الى الاعمال الالكترونية.

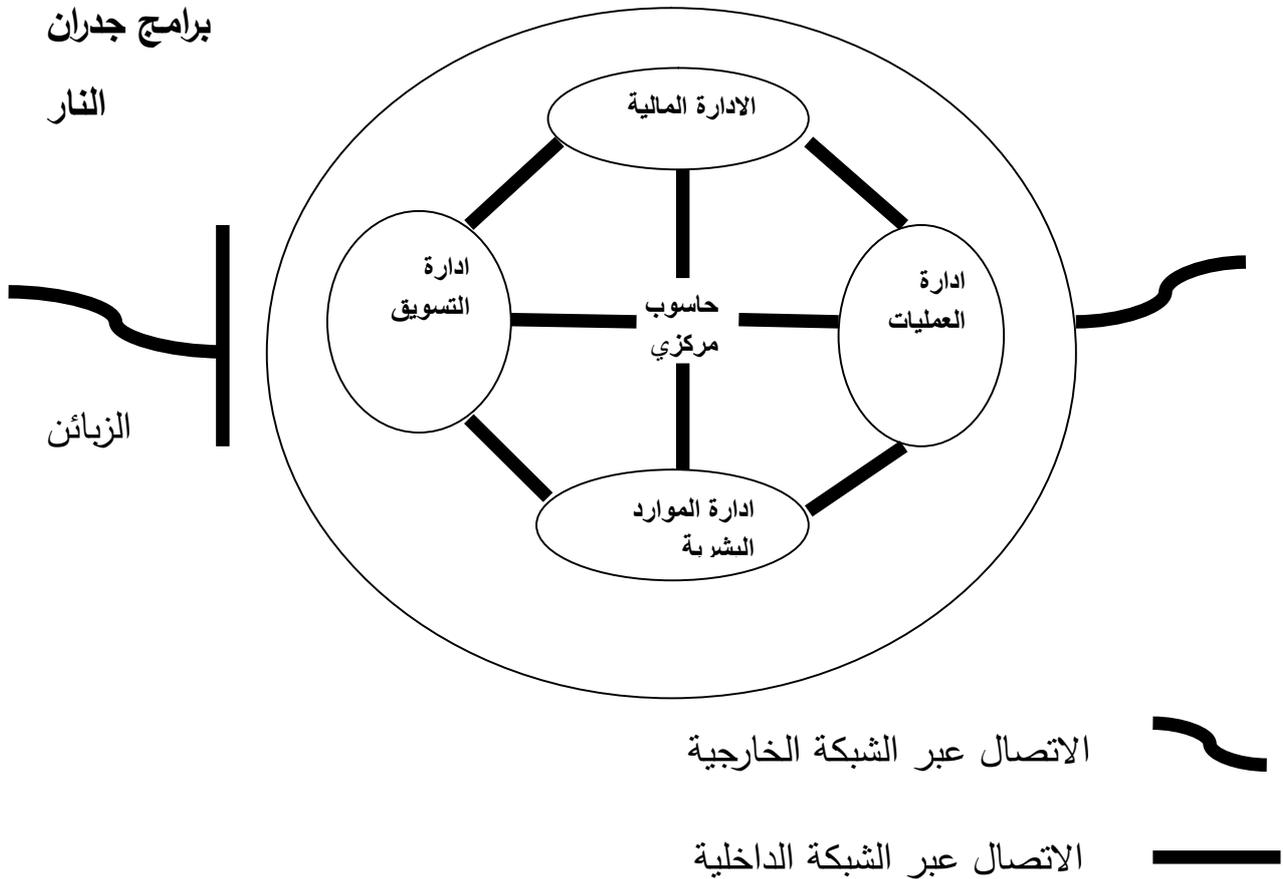
### ❖ الشبكة الخارجية Extranet:

شبكة المؤسسة الخاصة تصمم لتلبية احتياجات الاطراف الخارجية ذات العلاقة بالمؤسسة من زبائن و مؤسسات القطاع كما و تستخدم الشبكة الخارجية ايضا تقنيات الحماية لمنع الدخول غير الشرعي للشبكة و محتوياتها.

و تخصص المؤسسة الشبكة الخارجية للبيئة الخارجية و لكن ضمن نطاق محدود و يتعلق بنوع العلاقة مع اطراف هذه البيئة حسلت متطلبات نشاط المؤسسة , حيث تستطيع المؤسسة من خلال الشبكة الخارجية التعامل مع جميع اصناف الرموز الرقمية من البيانات و المعلومات.

-و يمكن توضيح شبكات اعمال المؤسسة من خلال الشكل رقم ( 9 )

الشكل رقم ( 9 ) شبكات اعمال المؤسسة



-من خلال الشكل رقم ( ) نلاحظ ان المؤسسة تعتمد في نشاطاتها على نوعين من الشبكات , الداخلية منها للاتصال بين الاطراف الداخلية من رؤساء و مرؤوسين و التي تحافظ على سرية هذه المعلومات , اضافة الى

شبكة خارجية لضمان الانسياب المستمر للمعلومات مع المتعاملين الخارجيين في الجهتين بهدف التنسيق الداخلي و الخارجي للنشاطات المحورية للمؤسسة.<sup>1</sup>

### المطلب الرابع: المهارات البشرية

-يمثل الافراد الجزء الحيوي و المهم في نظام تكنولوجيا المعلومات و و يذهب بعض الباحثين الى عده العنصر الاكثر تعقيدا و الاكثر مسؤولية عن نجاح او فشل النظام , و يقصد بالافراد هم المستخدمون , و المبرمجون , و محلي النظم

و اداريو قواعد البيانات.<sup>2</sup>

### 1- الاداريون

-و يقصد بالاداريين كل من يشارك في ادارة النظام من مسؤول قاعدة المعلومات , الموظفون المستخدمون لانظمة المعلومات و الاتصالات بالمؤسسة كمستفيدين من منتجات هذا النظام من محاسبين ,رجال بيع ,مهندسين,مدراء و مستهلكين نهائين للنظام و نجد تصنيفين للاداريين هما:

#### اولا:العاملون في حقل المعرفة:

و يتمثلون في فئة العمال و صناع المعرفة ممن ينتجون المعرفة ,يخزنونها ,يشاركون بها ,يعالجون البيانات و يخزنون المعلومات ,يسترجعونها و يوثقونها ,اذن فالعاملون في حقل المعرفة هم الافراد من المؤسسة و المسؤولون عن استغلال البيانات لايجاد و تحضير المعرفة للمستفيد النهائي .

#### ثانيا:المستفيدون النهائيون:

-المستفيد النهائي هو كل فرد من المؤسسة يستخدم المعلومات و المعرفة الادارية في داخل دائرة نظام المعلومات او في خارج هذه الدائرة من العاملين في ادارات ,اقسام و وحدات المؤسسة ,اذن يشتمل المستفيد كل من يستلم مخرجات النظام او يعتمد على هذه المخرجات في تنفيذ الوظائف و المهام الموكلة اليه او لتنفيذ عمليات و انشطة الاعمال.<sup>3</sup>

### 2-المتخصصون

<sup>1</sup> زرزار العياشي , غياذ كريمة , مرجع سابق ,ص75-78

<sup>2</sup> سناء عبد الكريم الخناق ,مرجع سابق ,ص80

<sup>3</sup> زرزار العياشي , غياذ كريمة , مرجع سابق ,ص78-79

من محللين و مصممي النظم المعلوماتية, المبرمجين, متخصصون في تشغيل الاجهزة و صيانتها و المتخصصون في تقنيات الاتصالات و هؤلاء هم راس المال الفكري في النظام, حيث يمكن تصنيفهم الى مجموعة من الفئات و ذلك حسب المهام الموكلة اليهم و مؤهلاتهمو ذلك حسب ما هو موضح في الجدول رقم ( )

الجدول رقم ( 4 ) الفئات المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات و الاتصال

المؤهلات	المهام	الفئة
معرفة تامة بالمؤسسة و تطبيقاتها الادارية للنظام و قدرة كبيرة على القيادة و توجيه العاملين في النظام	ادارة نظام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الخاص بالمؤسسة بالكفاءة و الفعالية المستهدفة	-مدير نظام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بالمؤسسة
معرفة شاملة للتطبيقات الادارية للنظام بالمؤسسة و دراية جيدة و متجددة بتجهيزات و اساليب معالجة البيانات مع قدرة كبيرة على الابداع و الابتكار.	تحليل, تصميم, تطوير و تطبيق النظام	-محللي و مصممي النظام
الاحاطة باساليب و لغات البرمجة مع القدرة على الاستخدام الجيد لوسائل البرمجة	صياغة البرامج, تطبيقها و صيانتها لاجل القيام بمعالجة البيانات	-فريق المبرمجين
معرفة بالجوانب الفنية و التطورات الحاصلة في تقنيات الاسترجاع و الاسلوب الافضل لتلبية احتياجات المستخدمين من المعلومات	تصميم نظام الاسترجاع المناسب	-مسؤول استرجاع المعلومات
المعرفة بالتطورات التقنية الحاصلة الى جانب المعرفة باحتياجات المؤسسة من الملفات و السجلات اضافة الى التغييرات الحاصلة فيها باستمرار	تصميم نظام قاعدة المعلومات	-مسؤول قاعدة المعلومات
الامام الدقيق بتفاصيل العمل في جميع اقسام المؤسسة الى جانب	ادارة البيانات (انواعها, مصادرها, اشكالها....)	-مسؤول البيانات

القدرة على ادارة البيانات و تحديد انواعها الضرورية و الهدف منها		
الامام بوسائل ادخال البيانات الى الحواسيب بما يحقق الاختصار في الوقت و الجهد و يقلل من اخطاء عمليات الادخال	تحويل البيانات من صيغتها الطبيعية الى صيغة الحاسوب من خلال كتابتها على وسائط مثل الاقراص المرنة	- كتاب البيانات
معرفة شاملة بوسائل و تقنيات الاتصال و الشبكات الاتصالية , اضافة الى معرفة محددات و مشاكل اتصالات المؤسسة	تامين تدفق البيانات من مصادرها الاصلية لضمان تغذية المؤسسة بالمدخلات بالاضافة الى تامين تدفق المعلومات و توصيلها الى المستخدمين النهائيين	- المتخصصون في تقنيات الاتصال
الامام بالجوانب الفنية لتشغيل الحواسيب و تنفيذ البرمجيات , استخدام الاجهزة و المعدات الاتصالية و كل انواع العطل و كيفية صيانتها	تشغيل الحواسيب و ملحقاتها و القيام بكل انشطة الصيانة و الاصلاحات الخاصة بها	- متخصصون في التشغيل و الصيانة
الاحاطة بالاساليب الكمية و استخدامها في تصميم قواعد المعلومات الادارية و تطبيقها في عملية صنع القرارات الادارية	تصميم و تحليل قواعد المعلومات و الشبكات الاتصالية عن طريق تطبيق تقنيات بحوث العمليات	- المتخصصون في مجال بحوث العمليات

المصدر: زرزار العياشي, غياذ كريمة, مرجع سابق ص 79-81

### 3- معوقات الحصول على المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات و الاتصال:

- ان حصول المؤسسة على المتخصصين المطلوبة مهامهم و مؤهلاتهم و المحافظة عليهم من اجل تحقيق الانتاجية العالية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات اصبح من المهام الحساسة و الصعبة و ذلك يعود الى الاسباب التالية:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> زرزار العياشي, غياذ كريمة, مرجع سابق ص 82-83

- ❖ ندرة هؤلاء المتخصصين كما و نوعا ,حيث اصبحت جل المؤسسات في مختلف انحاء العالم تعاني من هذه الندرة بما في ذلك المؤسسات المتقدمة و المتطورة في تطبيق هذا النوع من التكنولوجيا.
- ❖ ارتفاع تكاليف ادارة هذه الفئة من الموارد البشرية من اختيار و تدريب للعاملين الجدد اضافة الى تكاليف اخطاء الاختيار و التعيين ,فالتطورات المتسارعة لهذه التكنولوجيا جعلت من ادارة الكوادر العاملة في هذا المجال مهمة بالغة الصعوبة و التعقيد الى جانب تكاليف العالية.
- ❖ ارتفاع معدل دوران هذه الفئة من العاملين بسبب ارتفاع الطلب عليها في السوق.
- ❖ الطلب المتزايد على العاملين ذوي الخبرة و المهارة فالتطورات التكنولوجية الحديثة في مجال الحواسيب و تقنيات الاتصالات زادت من الحاجة الى مستلزمات بشرية بتدريب عالي و مهارات جيدة في المجال.
- ❖ الزيادة في رواتب و مكافآت الافراد المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال اذ يعتبرون من الشرائح عالية الدخل في المجتمعات المتقدمة في الوقت الذي تستمر فيه اسعار الاجهزة و البرمجيات في الانخفاض المستمر.

**خلاصة الفصل:**

في الاخير يمكن القول المعلومات اصبحت من اهم الموارد المنظمة , حيث تلعب دورا كبيرا في تحقيق التكامل بين المتغيرات في البيئة الخارجية و بين احتياجات و قدرات المنظمة , و من هنا ظهرت ضرورة تبني المنظمة لتكنولوجيا المعلومات كونها لا تقل اهمية عن اي عنصر اخر من عناصر المنظمة من انتاج , تسويق , مالية او موارد بشرية .

كما يمكن القول ان ظهور تكنولوجيا المعلومات كان له الاثر البالغ في تطور نظام المعلومات , حيث اصبحت هذا الاخير اكثر فعالية في المنظمة من خلال تحسين اداء انشطتها و رفع مستوى كفاءتها .

و بالتالي يجب على المنظمة التي ترغب في البقاء و الاستمرار ان تطبق تكنولوجيا المعلومات بكفاءة و فعالية , و ذلك عن طريق استعمالها في تصميم برامج عمل تمكنها من تحسين ادائها و زيادة قدرتها التنافسية .

**تمهيد:**

تعرف بيئة الأعمال في الوقت الحاضر شدة منافسة و كثرة منافسين , في ظل اقتصاد السوق الذي من بين خصائصه إزالة القيود الجمركية و رفع حماية الدولة للمنظمات , و بالتالي فان المنظمة ستجد نفسها مضطرة لمواجهة هذه المنافسة. مما يحتم على المنظمة العمل في البقاء على الأقل في السوق , و لعل ما يساعدها على ذلك حصولها على ميزة تنافسية لمواجهة المنافسين . و تعد تكنولوجيا المعلومات من المناهج الرئيسية التي تمكن المنظمة من تحقيق و تطوير الميزة التنافسية , باعتبارها موردا استراتيجيا تؤدي دورا كبيرا من خلال التأثير على القوى التنافسية و خلق استراتيجيات جديدة تتمثل في إستراتيجية الصلة و إستراتيجية القيادة المعلوماتية .

ان بناء الميزة التنافسية ليس بالشيء الهين , بل هي من اكبر التحديات التي تواجه المنظمات لكي تبقى متفوقة و تحافظ على تلك الميزة في محيط سريع التغيرات و التطورات .

و سوف نتطرق في هذا الفصل إلى النقاط التالية:

-المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التنافسية

-المبحث الثاني: الميزة التنافسية

-المبحث الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية

يشغل مفهوم الميزة التنافسية حيزا و مكانة هامة في كل من مجالي الإدارة الإستراتيجية و اقتصاديات الأعمال, فهي تمثل العنصر الاستراتيجي الحرج الذي يقدم فرصة جوهرية لكي تحقق المؤسسة ربحية متواصلة بالمقارنة مع منافسيها.

هذه المكانة أصبحت تتطلب من المنظمات البحث المستمر و الدائم عن مزايا تنافسية تكسبها نوعا من الحماية و الدعم في صراعها مع التحديات المفروضة عليها من البيئة التنافسية, الأمر الذي استدعى إيجاد مصادر تشكل دعامة لهذه المزايا و تكسبها السيطرة والاستدامة, مما يعزز و رائه قيمة و تميز المنظمة في قطاع النشاط الذي تمارسه.<sup>1</sup>

### المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التنافسية:

تزايد الاهتمام بمصطلح التنافسية من قبل جميع المنظمات, التي أصبحت تسعى إلى تحقيق مكانة تنافسية عالية, كما ان التنافسية لم تعد محتكرة على المنظمات فحسب بل باتت حاجة ملحة للدول التي ترغب في زيادة و تحسين مستويات معيشة أفرادها و تحقيق التقدم العلمي.<sup>2</sup>

#### المطلب الأول: تعريف التنافسية و أنواعها:

##### أولا-تعريف التنافسية:

يختلف مفهوم التنافسية باختلاف مستوياتها (منظمة, قطاع أو دولة), و العلاقة بين المستويات الثلاثة هي علاقة تكاملية فكل واحدة تؤدي إلى تحقيق الأخرى. و منه فان تعريف التنافسية يكون بحسب المستوى كما يلي:

#### ✓ تعريف التنافسية على مستوى الدولة:

تعرفها منظمة التعاون الاقتصاد و التنمية (OECD) الدرجة التي يمكن وفقها و في شروط سوق حرة و عادلة إنتاج السلع و الخدمات التي تواجه أذواق الأسواق الدولية في الوقت التي تحافظ فيه على توسع الدول الحقيقية للشعوب على المدى الطويل.

التنافسية هي "قدرة البلد على زيادة حصصها في الأسواق المحلية و الدولية"

رزوق فاطمة فرحي سارة، إدارة الابداع ودورها في تحقيق الميزة التنافسية، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر ، علوم تجارية تخصص ادارة المشاريع، دراسة

<sup>1</sup>ميدانية(اوريدو-جازي-موبيليس-اتصالات الجزائر)-سعيدة-2015/2014، ص34

<sup>2</sup>سليمان منيرة، دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر ، علوم التسيير

، فرع:تسيير المنظمات،تخصص : التسيير الاستراتيجي للمنظمات ، دراسة ميدانية مؤسسة قارورات الغاز -باتنة -

2013/2012، ص48

أما المجلس الأمريكي للسياسة التنافسية فقد عرفها بأنها "قدرة الدولة على إنتاج سلع و خدمات تتنافس في الأسواق العالمية و في نفس الوقت تحقق مطردة في الأجل الطويل"

و منه يمكن القول ان التنافسية على مستوى الدولة تعبر عن القدرة على النفاذ إلى الأسواق العالمية بمنتجات عالية الجودة و بأقل التكاليف مع تحسين الناتج الوطني.

#### ✓ تعريف التنافسية على مستوى القطاع:

تعبر على "قدرة شركات قطاع صناعي معين في دولة ما على تحقيق نجاح مستمر في الأسواق الدولية دون الاعتماد على الدعم و الحماية الحكومية"

يمكن القول ان هذا التعريف اقتصر على جانب واحد و هو الصناعة و أهمل الجوانب الأخرى كقطاع الخدمات و الزراعة... و بالتالي فالتنافسية على مستوى القطاع هي تميز دولة ما في نشاط معين, مع تفوق هذا النشاط من خلال ارتفاع نصيبه من إجمالي الصادرات العالمية.

#### ✓ تعريف التنافسية على مستوى المنظمة:

يقصد بها "الجهود, الإجراءات, الابتكارات و الضغوط و كافة الفعاليات الإدارية, التسويقية, الإنتاجية و التطويرية التي تمارسها المؤسسات من اجل الحصول على شريحة أكبر و رقعة أكثر اتساعا في الأسواق التي تهتم بها"

كما تعرف بأنها "قدرة تميز المنظمة على المنافسين في الجودة, السعر, توقيت التسليم أو الخدمات ما قبل أو بعد البيع و في الابتكار و القدرة على التغيير السريع الفاعل"

-و بالتالي يمكن القول ان التنافسية على مستوى المنظمة هي قدرة هذه الأخيرة على تلبية رغبات المستهلكين بتوفير منتجات ذات جودة عالية و بأسعار مناسبة تستطيع من خلالها الحصول على حصة سوقية كبيرة.<sup>1</sup>

#### ثانيا-أنواع التنافسية:

هناك العديد من أنواع التنافسية يمكن إدراجها فيما يلي:

✓ **تنافسية التكلفة أو السعر:** عبارة عن قدرة المنظمة على عرض السلع و الخدمات بسعر اقل من المنافسين و تكاليف إنتاج منخفضة.

✓ **التنافسية غير السعرية:** تركز على المكونات غير السعرية للمنتجات كخدمات ما بعد البيع.

<sup>1</sup> سليمان منيرة، مرجع سابق، ص48-49

✓ **التنافسية النوعية** : بالإضافة إلى النوعية و الملائمة فهي تشمل عنصر الإبداع التكنولوجي ,فالمنظمة ذات المنتجات المبتكرة و الجودة العالية يمكنها ان تباع بأسعار مرتفعة مقارنة بمنافسيها.

✓ **التنافسية التقنية** :هناك منظمات تتنافس من خلال التكنولوجيا المتطورة و هذا في الصناعات العالية التقنية ,أما تقرير التنافسية الكونية للمنتدى الاقتصادي العالمي(WEF 2000) فقد صنف التنافسية إلى :

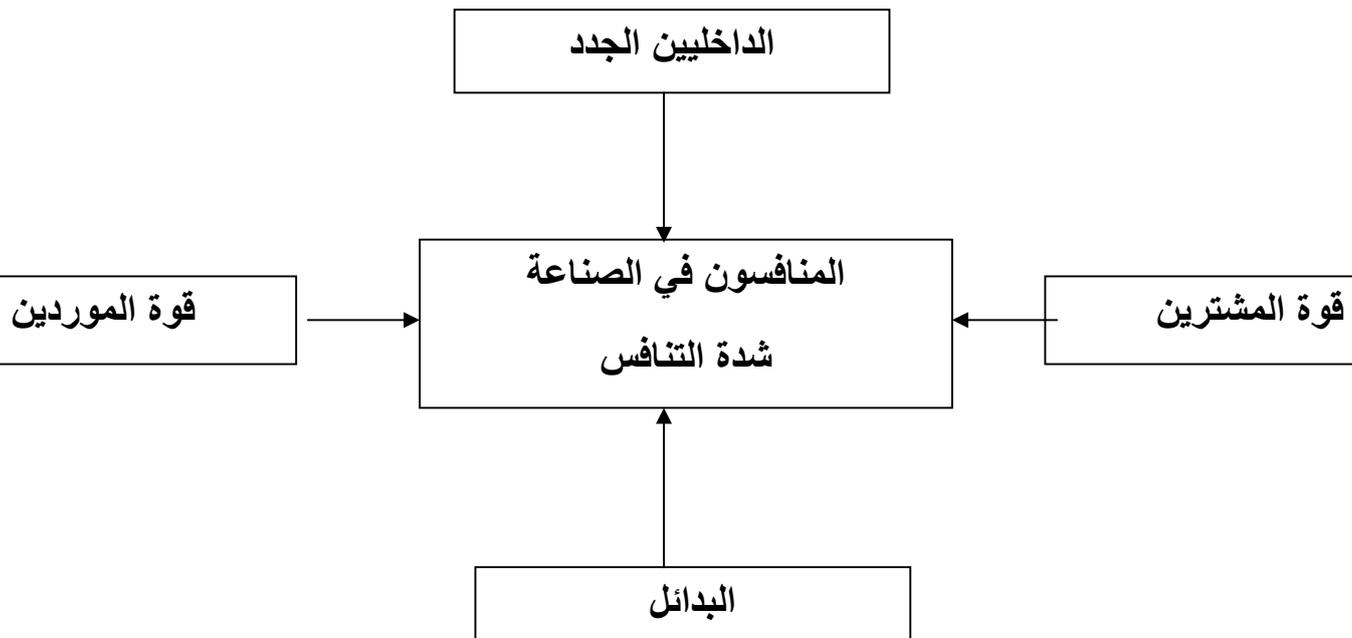
❖ **التنافسية الظرفية (cci)**: تركز على مناخ الأعمال و عمليات المنظمات و إستراتيجيتها ,و تحتوي على عناصر مثل :التزويد ,التكلفة ,النوعية ,و الحصة من السوق....الخ

❖ **التنافسية المستدامة(GCI)** : تركز على الإبداع التكنولوجي و رأس المال الفكري ,و تحتوي على عناصر مثل التعليم ,رأس المال البشري و الإنتاجية ,مؤسسات البحث و التطوير ,الطاقة الابتكارية ,و قوى السوق.<sup>1</sup>

### المطلب الثاني :القوى التنافسية ل porter:

قد طرحت نماذج عديدة لتحليل قوى المنافسة في الثمانينات من القرن الماضي ,و يعتبر نموذج(porter) من أهم تلك النماذج و عمم استخدامه بشكل واسع النطاق في الصناعة أولاً ثم الخدمات لاحقاً .

شكل رقم ( 10 ) نموذج القوى التنافسية الخمس ل (porter)



<sup>1</sup>سلمانى منيرة ، مرجع سابق ، ص49-50

ينص النموذج الذي قدمه (porter) على ان المنافسة في الصناعة ما هي إلا محصلة خمسة عناصر للتنافس هي:

**1-المنافسون في الصناعة:** ان معرفة المنافسين يعطي المنظمة الإمكانية في تقدير شدة المنافسة الحالية و المستقبلية, و بشكل عام فان تحليل المنافسة بين المنظمات القائمة في الصناعة يشمل أوجه عديدة و هذه الأوجه تعطي طبيعة المحددات أو التسهيلات الممكنة للمنافسة داخل الصناعة لكل منظمة بذاتها دون غيرها, و يمكن تلخيص هذه الأوجه فيما يلي :

- ❖ عدد المنافسين: كلما قل عدد المنافسين كلما ازدادت شدة التنافس فيما بينهم.
- ❖ درجة التنوع لدى المنافسين.
- ❖ طبيعة الصناعة و درجة نموها الحالية و احتمالات استمرار هذا النمو مستقبلا.
- ❖ القدرة على استخدام الطاقة الإنتاجية بشكل مرن.
- ❖ الاختلاف في المنتجات و الخدمات.

**2- الداخلين الجدد:** هم أولئك الذين يودون الدخول إلى نفس الصناعة, ان جدية دخولهم يعتمد بالدرجة الأولى على المعوقات الموجودة أمامهم للدخول إلى الصناعة, يضاف إليها ردود فعل المنظمات حول هذا الدخول, و يتوقف دخولهم الفعلي على حواجز أهمها :

- ❖ اقتصاديات الحجم و منحى الخبرة: الزيادة في حجم الإنتاج يؤدي إلى تخفيض التكاليف الثابتة لإنتاج الوحدة الواحدة, و هذا ما يمنح المؤسسة ميزة تنافسية, كما ان الخبرة الكبيرة التي حصلت عليها المؤسسات بسبب طول فترة وجودها يشكل عائقا أمام المؤسسات التي ترغب في دخول الصناعة لأول مرة.
- ❖ متطلبات رأس المال: تخلق الحاجة إلى استثمار موارد مالية ضخمة من اجل المنافسة مثل(البحث و التطوير, الإعلان و الدعاية....) فالحجم الكبير لهذه الموارد قد يعرض المؤسسات الراغبة في الدخول إلى الصناعة لمخاطر, و يشكل عائقا أمام دخولهم.
- ❖ التمايز في المنتجات: ان تميز العلامة التجارية يشكل عائقا أمام المنافسين الجدد, حيث ان المؤسسات القائمة تمتلك درجة عالية من ولاء المستهلك بسبب التميز, و مستويات الجودة في منتجاتها, مما يصعب على المنتجين الجدد إيجاد ثغرات للنفاذ منها إلى عملاء تلك المؤسسات.
- ❖ الوصول إلى قنوات التوزيع: لا بد للمؤسسات الجديدة ان تؤمن توزيع منتجاتها و خدماتها بشكل واسع النطاق, و يفرض عدم توافر قنوات التوزيع بالنسبة للداخلين الجدد عقبة أمام دخولهم إلى الصناعة, فالمؤسسات التي ترغب دخول الصناعة عليها إقناع الموزعين على توزيع منتجاتها.

❖ السياسات الحكومية: تعتبر السياسات التي تحدد عدد المؤسسات التي تعمل في الصناعة من أكبر العوائق التي تحد من دخول منافسين جدد , و الصورة الأكثر تأثير لسياسات الحكومية في خلق الفرص و التهديدات تظهر في منح الحكومة الترخيص و حصص المواد و المساعدات الحكومية و الإعفاءات الجمركية.

**3- قوة المساومة للمشتريين:** يقصد بقوة المساومة للمشتريين ان هناك تهديدا مفروضا على المؤسسات في قطاع معين من خلال الاستخدام المتزايد للضغوطات من جانب الزبائن , و يتحقق ذلك بتطلع الزبائن إلى تلقي منتجات و خدمات ذات جودة عالية و أسعار منخفضة , و يعتبر مجموعة المشتريين أقوى و لهم نفوذ إذا توفرت فيهم العناصر التالية :

❖ شراء حصة كبيرة من المنتجات و الخدمات التي تنتجها المؤسسة.

❖ عدم توفر للمشتري القدرة على التكامل الخلفي من خلال قيامه بإنتاج سلعة.

❖ عندما تكون المنتجات المعروضة غير مميزة مثلا المشتقات النفطية.

**4- قوة مساومة الموردين:** ان قوة مساومة الموردين تجاه المؤسسة يجب ان تحلل بشكل علمي و موضوعي لمعرفة تأثير العلاقة المتبادلة بين المؤسسة و الموردين , حيث تهتم المؤسسات عادة بدراسة الموردين في قطاع العمل الذي تمارس فيه نشاطاتها من خلال زيادة أسعار المتطلبات أو تخفيض جودتها . و يمكن اعتبار مجموعة من الموردين أقوى , إذا توفرت فيهم الشروط التالية:

❖ عندما يسيطر على مصادر التوريد عدد محدود من الموردون.

❖ عدم وجود منتجات بديلة يمكن ان تلجأ إليها المؤسسة.

❖ إذا كانت قادرة على التكامل العمودي من الأسفل.

❖ إذا كان القطاع المشتري لا يشكل زبونا مهما بالنسبة لهذه المجموعة من الموردين.

**5- البدائل:** تمثل السلع و الخدمات البديلة لسلعة معينة تهديدا قائما لها لذلك تهتم منظمات الأعمال في معرفة البدائل المحتملة لمنتجاتها و خدماتها لكي تتعامل معها بجدية و بشكل صحيح و على سبيل المثال يعد الفاكس كبديل للبريد السريع , فإذا علمنا ان السلع و الخدمات البديلة توفر إشباعها لنفس الحاجة بأسعار و نوعيات أفضل فإنها تصبح بالتالي تهديدا لمنتجات و خدمات المنظمة.

ان محددات تهديد البدائل يرتبط بمجموعة من العوامل أهمها :

❖ انخفاض أسعار المنتجات البديلة إذا قورنت بالمنتجات الأصلية.

❖ انخفاض تكاليف التحول بالنسبة للزبائن من المنتجات الأصلية إلى المنتجات البديلة.

❖ عدم وجود تمايز واضح بين النوعين.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>رزوق فاطمة وفرحي سارة ،مرجع سابق ، ص41-44

المطلب الثالث: استراتيجيات التنافسية العامة:

تهدف دراسة جوانب القوة و الضعف في المنظمة أساسا إلى محاولة زيادة قدرتها على المنافسة , و تعتبر الاستراتيجيات التنافسية من أهم العناصر التي تمكن المنظمة من تحقيق أداء أفضل مقارنة بمنافسيها . و قبل التطرق إلى الاستراتيجيات التنافسية لابد من معرفة ما معنى الإستراتيجية ؟ -يرى (chandler) ان الإستراتيجية هي : "إعداد الأهداف و الغايات الأساسية طويلة الأجل للمؤسسة و اختيار خطط العمل و تخصيص الموارد الضرورية لبلوغ هذه الأهداف".<sup>1</sup>

و تتمثل هذه الاستراتيجيات في :

أولا: إستراتيجية قيادة التكلفة :

«و تعني ان تصبح المنظمة اقل المنظمات في مجال الصناعة من ناحية تكلفة منتجاتها أو خدماتها» .

و هناك عدة دوافع أو حوافز تشجع المؤسسات على تحقيق التكلفة الأقل و هي :

توافر اقتصاديات الحجم , الأثار المترتبة على منحى التعلم او الخبرة , وجود فرص مشجعة على تحقيق التكلفة و تحسين الكفاءة , و أخيرا سوق مكون من مشتريين واعين تماما للسعر .

1-المزايا التي تحققها : تتحقق هذه الإستراتيجية عدة مزايا من بينها :

❖ ضمان موقع تنافسي حسن وسط المنافسين من حيث المنافسة على أساس السعر .

❖ المؤسسة المنتجة بتكلفة اقل سوف تتمتع بحصانة ضد العملاء حيث لا يمكنهم المساومة على تخفيض السعر .

❖ فيما يتعلق بالموردين المؤسسة المنتجة بتكلفة اقل يمكن ان تكون في مأمن من الموردين الأقوياء و خاصة إذا كانت اعتبارات الكفاءة تسمح لها بتحديد السعر و تحقيق هامش ربح معين لمواجهة ضغوط ارتفاع أسعار المدخلات الهامة و الحرجة .

❖ المؤسسة المنتجة بتكلفة اقل , يمكن ان تستخدم تخفيضات السعر كسلاح ضد السلع البديلة .

-يتضح من هذا العرض ان ميزة التكلفة الأقل توفر قدر من الحماية للمؤسسة ضد قوى التنافس الخمس .

2-الشروط اللازمة لتطبيقها : تتحقق النتائج المرجوة من هذه الإستراتيجية بتوفر الشروط التالية:

❖ وجود طلب مرن للسعر حيث يؤدي أي تخفيض في السعر إلى زيادة مشتريات المستهلكين للسلعة .

❖ نمطية السلع المقدمة و عدم وجود طرق كثيرة لتمييز المنتج .

❖ وجود طريقة واحدة لاستخدام السلعة بالنسبة لكل المشتريين .

❖ محدودية تكاليف التبديل أو عدم وجودها بالمرّة بالنسبة للمشتريين .

3-عوامل تحقيق ميزة التكلفة الأقل: توجد عدة عوامل تمكن من تحقيق ميزة التكلفة الأقل و هي :

<sup>1</sup>سليمانى منيرة ، مرجع سابق ، ص54

- ❖ النسب المرتفعة لاستغلال الطاقة .
- ❖ تخفيض تكاليف الأنشطة المترابطة مع بعضها .
- ❖ درجة مشاركة وحدات نشاط أخرى في استغلال الفرص المتاحة .
- ❖ تخفيضات التكلفة من خلال اختيار مواقع للمصانع و مكاتب المؤسسة و المخازن و عمليات الفروع .
- ❖ اختيارات إستراتيجية و قرارات تشغيلية أخرى كتخفيض عدد المنتجات المعروضة و الحد من الخدمات المقدمة للمشتريين بعد الشراء .

ثانيا : إستراتيجية التمييز :

و تعني إستراتيجية التمييز أو الاختلاف «تمييز منتجات و خدمات المنظمة, و اختلافها عما يقدمه المنافسون», و كمثال على ذلك تشكيلات مختلفة للمنتج, جودة متميزة, تصميم هندسي, سمعة طيبة... الخ

**1-المجالات التي يمكن التمييز فيها:** أهم مجالات الميز التي تحقق ميزة تنافسية لمدة أطول هي :

- ❖ التمييز على أساس التفوق الفني .
  - ❖ التمييز على أساس الجودة .
  - ❖ التمييز على أساس تقديم خدمات مساعدة أكبر للمستهلك .
  - ❖ التمييز على أساس تقديم المنتج قيمة أكبر للمستهلك نظير المبلغ المدفوع فيه .
- 2-الشروط اللازمة لتطبيق إستراتيجية التمييز :** حتى تحقق إستراتيجية التمييز مزايا أكبر لا بد من وجود عدة مواقف منها :

- ❖ عندما يقدر المستهلكون قيمة الاختلافات في المنتج أو الخدمة و درجة تميزه عن غيره من المنتجات .
  - ❖ تعددا استخدامات المنتج و توافقها مع حاجات المستهلك .
  - ❖ عدم وجود عدد كبير من المنافسين يتبع نفس إستراتيجية التمييز .
- 3-عوامل تحقيق ميزة التمييز :** يمكن إتباع إستراتيجية تمييز ناجحة من خلال تحقيق الأنشطة التالية :
- ❖ شراء مواد خام جيدة تؤثر على جودة المنتج النهائي .
  - ❖ تكثيف مجهودات البحث و التطوير اتجاه المنتج, بحيث تتمكن من احتلال مركز قيادي بشأن تقديم منتجات جديدة في السوق .
  - ❖ عملية التصنيع: التركيز على عدم وجود أي عيوب تصنيع, تصميم أداء فائق للغاية من الناحية الهندسية, صيانة, استخدامات مرنة للمنتج و أخيرا جودة المنتج .
  - ❖ نظام تسليم في اقصر زمن .
  - ❖ أنشطة التسويق و المبيعات و خدمة المستهلك التي تؤدي إلى: تقديم المساعدة الفنية للمستهلك, صيانة أسرع, و خدمات إصلاح أفضل, معلومات أكثر للمستهلك على كيفية استخدام المنتج و أخيرا التشغيل السريع للأوامر و الطلبيات .

-و يمكن القول انه قد يزداد نجاح هذه الإستراتيجية بزيادة تمتع المؤسسة بالمهارات و الكفاءات التي يصعب محاكاتها .

ثالثا : إستراتيجية التركيز :

تهدف هذه الإستراتيجية إلى بناء ميزة تنافسية و الوصول إلى مواقع أفضل في السوق ,من خلال إشباع حاجات خاصة لمجموعة معينة من المستهلكين أو بالتركيز على سوق جغرافي محدود أو التركيز على استخدامات معينة للمنتج .

**1-الشروط اللازمة لتطبيقها :** و تتحقق الميزة الناتجة عن استخدام إستراتيجية التركيز أو التخصص في الحالات التالية :

- ❖ تواجد مجموعات متميزة من المشترين ممن لهم حاجات مختلفة أو يستخدمون المنتج بطرق مختلفة .
- ❖ عندما لا يحاول أي منافس التركيز في نفس القطاع السوقي المستهدف .
- ❖ عندما لا تسمح موارد المؤسسة إلا بتغطية قطاع سوقي معين .
- ❖ عندما تشتد حدة عوامل التنافس الخمس ,بحيث تكون بعض القطاعات أكثر جاذبية عن غيرها .

**2-كيفية الدخول في إستراتيجية التركيز :** هناك خطوتين للدخول في إستراتيجية التركيز و هما :

- ❖ اختيار و تحديد أي قطاع من قطاعات الصناعة يتم التنافس فيه .
  - ❖ تحديد كيفية بناء ميزة تنافسية في القطاعات السوقية المستهدفة .
- و لاختيار أي من القطاعات يتم التركيز عليه ,فلا بد من تحديد مدى جاذبية القطاع بناء على معرفة حجم القطاع ,ربحيته ,مدى شدة قوى التنافس فيه ,أهمية الإستراتيجية ,ثم تتم المقارنة بين إمكانيات المؤسسة و حاجات القطاع السوقي .

**3-كيف تتحقق ميزة التركيز :** تتحقق ميزة تنافسية في ظل إستراتيجية التركيز من خلال :

- ❖ النجاح في تحقيق قيادة التكلفة .
  - ❖ التمييز في القطاع أو القطاعات المستهدفة .
- حيث يتم استخدام المداخل المناسبة لكل طريقة كما سبق ذكرها .

-إذن مما سبق يتضح ان للمؤسسة ثلاث استراتيجيات عامة تتبعها وفقا لظروفها من اجل تحقيق ميزة

تنافسية تضمن لها النمو و البقاء و الاستمرارية.<sup>1</sup>

-و يوضح الجدول الأتي المتطلبات الضرورية لتطبيق استراتيجيات التنافسية.

محمد رفرافي ،دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية،مذكرة لنيل شهادة الماستر ،علوم تجارية  
<sup>1</sup>-تخصص تجارة الدولية ،دراسة حالة مؤسسة المطاحن الكبرى للجنوب اوماج -بسكرة-2013/2014، ص86-89

جدول رقم ( 5 )متطلبات الاستراتيجيات التنافسية

المتطلبات التنظيمية	المتطلبات المهنية	الإستراتيجية
<p>-رقابة محكمة على التكاليف</p> <p>-تقارير رقابية مفصلة و مستمرة(دائمة)</p> <p>-تنظيم المسؤوليات و تحديد الصلاحيات</p> <p>-قابلية الأهداف للقياس الكمي</p>	<p>-امتلاك رأس المال</p> <p>-مهارات هندسية عالية ووجود إشراف على العمل</p> <p>-منتجات مصممة بصيغة يسهل إنتاجها مع وجود أنظمة توزيع منخفضة التكاليف</p>	<p>قيادة</p> <p>التكلفة</p>
<p>-تنسيق قوي بين الوظائف في البحث و التطوير</p> <p>-تطوير المنتج و التسويق</p> <p>-القدرة على جذب القوى العاملة الماهرة</p> <p>-استقطاب الباحثين المبدعين و المتميزين</p>	<p>-قدرات تسويقية متميزة</p> <p>-مهندسين مبدعين في الإنتاج</p> <p>-قدرات جيدة في مجال البحوث</p> <p>-سمعة جيدة للمنظمة في مجال النوعية</p> <p>-امتلاك مهارات فريدة و خبرات في مجال الصناعة</p> <p>-تعاون قوي من قبل القنوات التوزيعية</p>	<p>التمييز</p>
<p>مزيج من السياسات السابقة موجهة نحو هدف استراتيجي محدد</p>	<p>مزيج من السياسات السابقة موجهة نحو هدف استراتيجي محدد</p>	<p>التركيز</p>

المصدر: مذكرة من إعداد الطالبة سليمان منيرة ,مرجع سابق ,ص 57

### المبحث الثاني :الميزة التنافسية:

يمثل امتلاك و تطوير الميزة التنافسية هدفا استراتيجيا تسعى المؤسسات إلى تحقيقه في ظل التحديات التنافسية الشديدة للاقتصاد العالمي المبني على الكفاءة و الجودة و المعرفة .و رغم التباين و التحليل النظري المرتبط بالتنافسية و مفهوم الميزة التنافسية المحققة على مستوى المؤسسة , إلا ان الأدبيات التفسيرية ما زالت تطرح جملة من المفاهيم و المصادر الجديدة للميزة التنافسية و في هذا الجزء سوف يتم توضيح كل ذلك .

المطلب الأول :مفهوم الميزة التنافسية :

تعرف الميزة التنافسية بأنها «دالة إشباع حاجيات و رضا العاملين باعتبارها العملاء الداخليين و تحقيق رضا الزبائن في السوق»<sup>1</sup>

تعريف MC.Gaughey «الميزة التنافسية بأنها القدرة على التفوق السوقي على المنافسين من خلال السعر و المنتج و مستوى الخدمة و الأداء»<sup>2</sup>

يشير مفهوم الميزة التنافسية إلى قدرة المنظمة على صياغة و تطبيق الاستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للمنظمات الأخرى العاملة في نفس النشاط.<sup>3</sup>  
و نستنتج من هذه التعاريف ما يأتي:

1- تتمثل الميزة التنافسية بالتقدم على الآخرين بالسعر و الإنتاج و حجم السوق المستهدف و التميز بالموارد.

2- المنظمات لديها القدرة على إضافة قيمة لمنتجاتها حتى يصعب تقليدها.

3- خصائص ميزة تمكنها من الاستمرارية في السوق.<sup>4</sup>

**المطلب الثاني: أبعاد و مصادر الميزة التنافسية :**

**أولا : أبعاد الميزة التنافسية:**

تحقق الميزة التنافسية من خلال الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة و كذا القدرات و الكفاءات، المعرفة و غيرها من الإمكانيات التي تمكن المنظمة من تطبيق استراتيجيات التنافسية، و يرتبط تحقيق الميزة التنافسية ببعدين أساسيين هما :

**البعد الأول: القيمة المدركة لدى العميل**

يمكن للمنظمات استغلال إمكانياتها المختلفة في تحسين القيمة التي يدركها العميل للسلع و الخدمات التي تقدمها تلك المنظمات مما يساهم في بناء الميزة التنافسية لها، و فشل اية منظمة في استغلال إمكانياتها المتميزة قد يكلفها الكثير، و من أشهر الأمثلة على ذلك شركة IBM التي سيطرة على صناعة الحاسبات الآلية في فترة السبعينيات فشلت في تحديد و إدراك أهمية السوق النامي للحاسبات الشخصية مما سبب في فقدانها حوالي 90 بليون دولار و اضطرها ذلك إلى إعادة النظر في استراتيجياتها و سياساتها و هياكلها التنظيمية .

و تتحقق الميزة التنافسية للمنظمة إذا ادرك العملاء أنهم يحصلون من جراء تعاملهم مع المنظمة على قيمة اعلى من منافسيها .

و على الرغم مما أشارت إليه الدراسات ان السعر يلعب الدور الأكبر في تحديد مفهوم القيمة لدى العميل إلا ان الأمر اعقد من مجرد مقارنة مستوى جودة المنتج بالنسبة لسعره، حيث يتضمن مفهوم القيمة بالإضافة إلى السعر و الجودة، مدى الاقتناع بالمنتج أو الخدمة و مدى الاعتمادية عليه، و خدمات ما بعد البيع .

<sup>1</sup> سليمان منيرة ، مرجع سابق، ص58

<sup>2</sup> عبد الله فرغلي علي موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والالكتروني، ايتراك للنشر والتوزيع، ط1، 2007، ص38

<sup>3</sup> مصطفى محمود ابو بكر، الموارد البشرية، مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الدار الجامعية، 2003-2003، ص13

<sup>4</sup> عز الدين علي سويبي، نعمة عباس الخفاجي، الميزة التنافسية وفق منظور استراتيجيات التغيير التنظيمي، دار الايام لنشر والتوزيع-عمان-الاردن، ط العربية 2014، ص71

### البعد الثاني: التميز

يمكن تحقيق الميزة التنافسية أيضا من خلال عرض سلعة أو خدمة لا يستطيع المنافسون بسهولة تقليدها أو عمل نسخة منها .

و هناك عدة مصادر للوصول إلى التميز ,من أهمها الموارد المالية و الموارد البشرية و الإمكانيات التنظيمية, فالبنسبة للموارد المالية يمكن للمنظمة ان تحقق التميز عن طريق حصولها على تمويل احتياجاتها بشروط خاصة تتيح لها إنتاج سلع و خدمات بسعر ارخص من الآخرين و فيما يتعلق بالموارد المادية ,و التي تتضمن المعدات و التكنولوجيات بالإضافة إلى امكانات المنظمة في الحصول على الامدادات اللازمة لعملية الإنتاج ,فانه من خلال استغلال تلك الموارد يمكن تقديم المنتج أو الخدمة بطريقة مختلفة و مميزة عن المنظمات الأخرى ,و تمثل الموارد البشرية المصدر الثالث للتميز الذي يحقق للمنظمة الميزة التنافسية فالعديد من المنظمات يعزى نجاحها أساسا إلى ما تملكه من مهارات و قدرات بشرية ,أما المصدر الرابع للتميز فهو الإمكانيات التنظيمية و التي تشير إلى قدرة المنظمة على ادارة نظمها و الأفراد الموجودين بها من اجل مقابلة احتياجات عملائها ,و تختلف الإمكانيات التنظيمية عن المصادر الأخرى لتحقيق التميز في الطريقة التي تساهم بها تلك الإمكانيات في إعطاء قيمة لمنتجات أو خدمات المنظمة من الصعب -ان لم يكن من النادر- على الآخرين تقليدها .

### ثانيا :مصادر الميزة التنافسية

تعددت مصادر اكتساب الميزة التنافسية للمنظمة ,و يمكن إدراج البعض منها فيما يلي:

#### -الكفاءة:

تتجسد في الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة و تقاس بكمية المدخلات المستخدمة لإنتاج مخرجات محدد, باعتبار المنظمة أداة لتحويل المدخلات إلى مخرجات ,فكلما ارتفع معدل كفاءة المنظمة كلما قلة المدخلات المطلوبة لإنتاج مخرجات معينة ,أي ان المنظمة التي تستحوذ على كفاءة عالية مقارنة بمنافسيها يمكنها بناء تنافسية.

#### -الجودة:

زادت أهمية الجودة في مجال بناء التنافسية بشكل كبير و ذلك نتيجة للتغيرات السريعة ,كما أنها أصبحت الاهتمام الأول للزبون و القيمة التي يسعى للحصول عليها .

و تعرف الجودة بأنها:«جزء من تكلفة و نتيجة اهتمام في كل لحظات و مراحل الإنتاج»

و تعرف بأنها:«مجموعة من الخصائص و المميزات الخاصة بمنتج أو خدمة و التي تسمح بإرضاء حاجات ظاهرة و كامنة»

و بالتالي أصبح من الضروري على المنظمات التي ترغب في خلق ميزة تنافسية ان تجعل الجودة من أولوياتها .

#### -المعرفة:

تعد الأصول الفكرية ركيزة أساسية لاستمرار المنظمة في ظل البيئة التنافسية المرتكزة أساسا على المعلومات و المعرفة ,هذه الأخيرة التي أصبحت القيمة الحقيقية في مختلف المنظمات ,فالمنظمات الناجحة هي التي تستثمر فيما تعرفه

بحيث تنقل تلك المعرفة عبر قنواتها التنظيمية للاستفادة منها في عمليات الإنتاج أو في تطوير الهياكل و الوظائف

### المطلب الثالث: طرق تحقيق الميزة التنافسية

في ظل ما يشهده العالم من متغيرات جديدة تسعى مختلف المنظمات إلى تعزيز وضعها التنافسي من خلال تبني عدة طرق لتحقيق الميزة التنافسية كإدارة الجودة الشاملة و إعادة الهندسة الإدارية .

### 1- إدارة الجودة الشاملة Total quality Management:

تعتبر ادارة الجودة الشاملة من أهم الموجات التي استحوذت على الاهتمام الكبير من قبل المسيرين و الباحثين و تركز على عدد من المفاهيم الإدارية الحديثة الموجهة التي يستند إليها في المزج بين الوسائل و الجهود الابتكارية و بين المهارات الفنية المتخصصة بهدف رفع و تحسين مستوى الأداء و بالتالي تحقيق مركز تنافسي قوي .

ظهرت العديد من التعريفات لإدارة الجودة الشاملة، فقد عرفها "Benhard" بأنها «إيجاد ثقافة متميزة في الأداء تتضافر فيها جهود المديرين و الموظفين بشكل متميز لتحقيق توقعات العملاء , و ذلك بالتركيز على جودة الأداء في مراحله الأولى وصولاً إلى الجودة المطلوبة بأقل كلفة و اقصر وقت»

كما عرفها (Jablonski) بأنها: «شكل تعاوني لأداء الأعمال بتحرك المواهب و القدرات لكل من العاملين و الإدارة لتحسين الإنتاجية و الجودة بشكل مستمر من خلال المقومات الأساسية لنجاحها في أي منظمة و هي الإدارة بالمشاركة, التحسين للعمليات و فرق العمل»

يستلزم تطبيق مفهوم ادارة الجودة الشاملة بعض المتطلبات التي تسبق البدء بتطبيق هذا البرنامج في المنظمة , و من أهم هذه المتطلبات ما يلي:

❖ **دعم أعلى مستوى في الهيكل التنظيمي:** من المهم إقناع المسيرين بضرورة تطبيق نظام ادارة الجودة الشاملة و ذلك حتى يكون لديهم الاستعداد لدعم التغييرات التي ستحدث في المنظمة.

❖ **التركيز على العميل:** ان الهدف الأساسي من تطبيق نظام ادارة الجودة الشاملة هو رضا العميل و إبعاده , و بالتالي على الموارد البشرية الموجودة داخل المنظمة التوجه نحو العميل كمطلب أساسي , كما يجب توفير قاعدة بيانات عن العملاء و احتياجاتهم .

❖ **التعاون و روح الفريق:** ينبغي توفر روح الفريق و التعاون الجماعي بين الأفراد داخل المنظمة لان ادارة الجودة الشاملة تعتمد أساساً على فرق العمل.

❖ **ممارسة النمط القيادي المناسب:** ان أكثر الأنماط القيادية مناسبة لتطبيق ادارة الجودة الشاملة هو النمط الديمقراطي لأنه يسمح بمشاركة العاملين في وضع الأهداف , اتخاذ القرار و التوسع في تفويض الصلاحيات.

❖ **وجود نظام للقياس:** يجب استخدام نظام للقياس مبني على الأساليب الإحصائية لضبط الجودة مما يسمح باكتشاف الانحرافات في الوقت المناسب و اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.

❖ **فعالية نظام الاتصالات:** يجب ان يكون هناك نظام فعال للاتصالات سواء داخل أو بين المنظمة و محيطها ,و هذا بغرض إيصال المعلومات في الوقت المناسب .

و عليه تعد ادارة الجودة الشاملة من المداخل المهمة التي تؤدي الى تحقيق الميزة التنافسية ,ذلك ان الالتزام بمبادئها كالتحسين المستمر ,تقديم قيمة للعملاء ,و زيادة التركيز و الاهتمام بالكفاءات البشرية القادرة على الإبداع و التطوير يؤدي و بشكل مستمر إلى تطوير الميزة التنافسية.

## 2-إعادة الهندسة الادارة(Reengineering):

تعتبر فكرة إعادة الهندسة من أهم و إحداث التطورات التي شهدها العالم في الإدارة خلال سنوات التسعينات الأمر الذي دفع بالكثير من المنظمات إلى دراسة هذا النظام و إمكانية تطبيقه و الاستفادة من المزايا التي يحققها . و تعرف إعادة الهندسة بأنها:«تغيير جذري في طريقة تفكير التنظيم ,و بالتالي في أداء الأشياء فهو يشمل تغيير عمليات و هياكل تنظيمية ,بالإضافة إلى نمط الإدارة و سلوكها ,نظام التعويضات و المكافآت إلى جانب العلاقات مع الشركاء الخرجيين.»

و يعرفها(Hangenlli et Klein) بأنها«إعادة التصميم السريع و الجذري للعمليات الإدارية الإستراتيجية التي تحقق القيمة المضافة إلى جانب التنظيم ,السياسات و إلى المنظمة المساندة بهدف تعظيم تدفقات العمل و زيادة الإنتاجية في المنظمة»

تعتمد إعادة الهندسة على الهدف من العملية ,الابتكار و القيام بالاجراءت و هناك عدة عوامل لنجاح إعادة الهندسة هي:

- ❖ وضع الإستراتيجية أولاً ثم بعد ذلك تحديد التسهيلات اللازمة لتطبيق إعادة هندسة الأعمال.
- ❖ التعهد و الالتزام بإدارة و قيادة التغيير.
- ❖ البدء قبل وقوع الأزمة.
- ❖ التصميم من خلال الإعادة و التكرار.
- ❖ تزويد فرق العمل بالأدوات الإدارية و الإحصائية الجديدة.
- ❖ التصميم مع مراعاة المرونة.

## المبحث الثالث :دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية:

في المناخ الاقتصادي السائد تسعى معظم المنظمات إلى الحفاظ على مركزها التنافسي ,و أصبحت التكنولوجيا المعلومات سلاحا تنافسيا قويا لذا يجب على الإدارة ان تدرك مدى أهمية هذا السلاح في دعم و تحقيق الميزة التنافسية ,خاصة و ان وظيفتها لم تعد تقتصر على تخفيض التكاليف فقط بل يتعدى إلى مساعدة المنظمة على البقاء و الاستمرار في البيئة التنافسية.

المطلب الأول :تكنولوجيا المعلومات و أبعاد الميزة التنافسية:

يمكن توضيح الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات و ذلك من خلال مساهمتها الجادة في تأثير على العناصر التالية: جودة المنتج ,الأداء المالي ,السيطرة على الأسواق ,الإبداع و التطوير, و كفاءة العمليات حيث :

❖ **جودة المنتج:** تكلف الجودة المتدنية المؤسسات الكثير من الخسائر ,حيث تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا هاما في تحسين المنتجات و ذلك من خلال تقليص الجودة المتدنية من خلال التقليل من المنتجات المعيبة.

❖ **الأداء المالي:** في تحسين الأداء المالي للمؤسسات و زيادة ربحيتها و ذلك من خلال تقليل حجم المرفوض-الوحدات المعيبة- و توفير معالجتها جراء استخدام آلات و معدات متطورة ,كما استعانت المؤسسات لزيادة إنتاجيتها بأنظمة مكاتب ,و أنظمة معلومات متقدمة للحصول على معلومات قيمة ,و أنظمة مساعدة لاتخاذ قرارات سليمة.

❖ **السيطرة على الأسواق:** تعد تكنولوجيا المعلومات من أهم الوسائل التي تساعد المؤسسات على مواجهة المنافسين في الدخول إلى السوق ,حيث سهلت التكنولوجيا الحديثة عملية الحصول على أية معلومات عن اي سوق و بسرعة ,و بذلك تستطيع المؤسسات باستخدام شبكة اتصالات حديثة و متطورة ان تحدد السوق الذي يعاني من النقص و العمل على سد هذا النقص ان أمكن ,كذلك يمكن ان تحافظ المؤسسات على وجودها في السوق من خلال أنظمة الإنتاج الحديثة التي تمكنها من تلبية مطالب السوق المتغيرة و السيطرة عليها بشكل مستمر.

❖ **الإبداع و التطوير:** تعد تكنولوجيا المعلومات من أهم الوسائل التي تساعد على الإبداع و التميز و تحقيق السبق على المنافسين في قطاع الأعمال ,و ذلك من خلال التميز باستخدام أساليب إدارية و تكنولوجيا حديثة سواء في إعادة تدريب العاملين و تحفيزهم ,أو إعادة هندسة العمليات ,أو التوسيع في التجارة الالكترونية ,أو التحول من الصفات التقليدية إلى الأنظمة الأوتوماتيكية الحديثة ,أو توفير بنية تحتية للاتصالات ,او توفير قواعد بيانات شاملة و حديثة.

❖ **كفاءة العمليات:** تؤدي كفاءة العمليات إلى إحداث تحسينات جوهرية في عمليات المؤسسة و بالتالي تحقيق الميزة التنافسية مستعينة في ذلك بتكنولوجيا المعلومات الحديثة و تركز تكنولوجيا المعلومات على فلسفة التوجه إلى تسويق أكثر فاعلية حيث يمكن عرض السلع و الخدمات على المستوى العالمي و على مدار اليوم ,مما يوفر أسواقا جديدة للمستهلك و يخفف نفقات بناء الأسواق و مصاريف الترويج ,و كذلك التواصل مع المؤسسات الأخرى و الزبائن أينما وجدوا.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>سليمانى منيرة،مرجع سابق ، ص63-64

### المطلب الثاني: الإستراتيجية التنافسية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات

اضاف استخدام تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال إستراتيجيتين جديدتين ،حيث حققت هذه المنظمات من خلالها مزايا تنافسية ،هما إستراتيجية الصلة الارتباط والإستراتيجية القيادة المعلوماتية وذلك بالإضافة إلي الاستراتيجيات الثلاث التقليدية وهي إستراتيجية التمييز ،وإستراتيجية قيادة التكاليف ،وإستراتيجية التركيز.

وفيما يلي نتناول باختصار هذه الاستراتيجيات الخمس وكيفية تحقيقها للمزايا التنافسية

#### 1- إستراتيجية التمييز :

تسعى منظمات الأعمال دائما إلي تمييز السلع والخدمات التي تقدمها عن سلع وخدمات المنافسين من خلال التصميم المميز ،والخصائص المميزة والجودة الخ.

وتحتاج منظمات الأعمال التي تستهدف التمييز إلي معلومات دقيقة عن السوق متضامنة معلومات تفصيلية عن منتجات المنافسين ، واحتياجات المستهلكين ، والمتغيرات البيئية المختلفة سواء كانت اجتماعية أو سياسية أو تكنولوجيا ، وبلا شك فانه لايمكن توفير مثل هذه المعلومات في الوقت المناسب وبالذقة المطلوبة بدون استخدام تكنولوجيا المعلومات .

#### 2- إستراتيجية قيادة التكاليف :

وتحقق هذه الإستراتيجية مزايا تنافسية من خلال الرقابة الصارمة علي التكاليف وهو ما يجعل المنظمة تحقق أرباح أكبر من منافسيها بالنسبة للمنتجات التي يتم بيعها بنفس الأسعار .لدى فان المعلومات الكاملة عن التكاليف تسمح للمنظمة بالرقابة الأفضل علي هذه التكاليف ، وتعطي المنظمة ميزة تنافسية لا تتوفر لغيرها من المنافسين الذين التي لاتتح لهم مثل هذه المعلومات عن التكاليف . كما ان المنظمة تستخدم معلوماتها الداخلية من اجل تخفيض التكاليف من خلال تحقيق كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع والبيع .

#### 3- إستراتيجية التركيز :

حيث تحقق المنظمة الميزة التنافسية في ظل هذه الإستراتيجية من خلال التركيز علي قطاع سوقي معين ، وفي ظل هذه الإستراتيجية تحتاج المنظمات إلي معلومات عن طبيعة الأسواق المتاحة ، وخصائص المنافسين بها ، حيث يتم توفير وتحليل هذه المعلومات بطبيعة الحال من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات .

#### 4- إستراتيجية الصلة (الارتباط) :

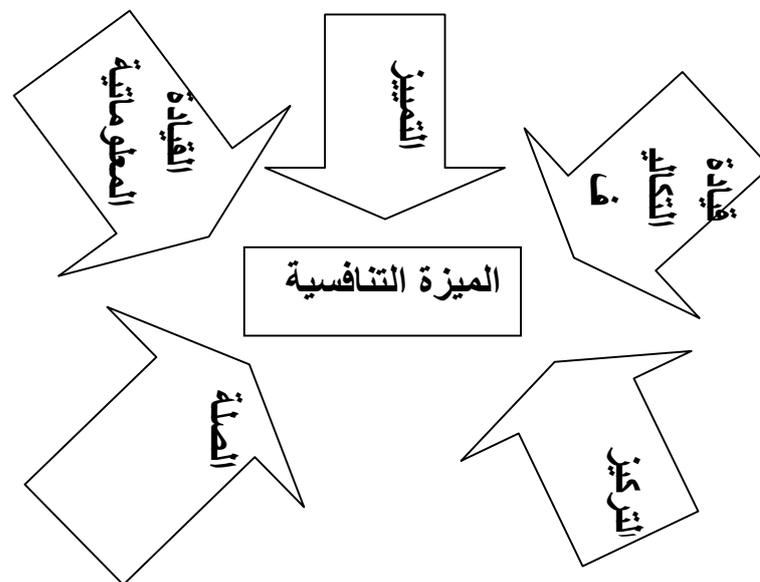
حيث تحصل المنظمة علي الميزة التنافسية من خلال بناء علاقة قوية متميزة مع المستهلكين والموردين وكذلك مع المنافسين ، وتحتاج المنظمات الأعمال في هذا الصدد إلي معلومات تفصيلية عن حاجات المستهلكين ، والترتيبات الخاصة بالموردين ، والعلاقات المحتملة مع المنافسين . وفي هذا الصدد تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا كبيرا في توفير هذه المعلومات ودراستها وتحليلها بما يخدم أهداف المنظمة .

#### 5- إستراتيجية قيادة المعلومات :

حيث تتم زيادة قيمة المنتجات من السلع والخدمات من خلال توفير المعلومات والمعرفة الخاصة بها ، فعلي سبيل المثال تستطيع المنظمات ان تلحق بالمنتجات تقارير مختصرة للعملاء تتضمن معلومات عن المنتج وعن السوق ، وكذلك معلومات عن السلع والخدمات المرتبطة بتقديم منتج معين .

وفي هذا الصدد نجد ان بعض المنظمات تتعامل مع موقعها علي شبكة الانترنت علي انه جزء هام من استثماراتها ، وتقوم بتضمين هذه المواقع بمعلومات عامة او برامج جاهزة يمكن تحميلها بواسطة المستهلك، وكذلك معلومات عن السلع والخدمات التي تقدمها .

والشكل (11) يوضح الاستراتيجيات الخمس السابقة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات .



المصدر : judith r .gordan steven R information system amangement approach second edition new york the the dryden press 1999

### المطلب الثالث: تكنولوجيا المعلومات والقوى التنافسية

يظهر دور تكنولوجيا المعلومات في دعم الميزة التنافسية من خلال دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات علي القوى التنافسية ، وتمثل هذه القوى التنافسية فيما يلي :

- القوى التفاوضية للموارد
- القوى التفاوضية للمشتريين
- التهديد بدخول منافسين جدد في الصناعة
- وضع المنافسين الحاليين داخل الصناعة
- التهديد الناتج عن ظهور سلع وخدمات بديلة

والجدول التالي يصف كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات لمواجهة القوى التنافسية المختلفة مما يساعد في دعم الميزة التنافسية للمنظمة .

جدول رقم (6) دور تكنولوجيا المعلومات في مواجهة القوى التنافسية

القوى التنافسية	استخدام تكنولوجيا المعلومات لمواجهة هذه القوى
القوى التفاوضية للموردين	<ul style="list-style-type: none"> <li>● اختيار أفضل الموردين</li> <li>● تهديد الموردين بالتكامل الراسي الخلفي</li> <li>● وعدم الاستعانة بهم</li> </ul>
القوى التفاوضية للمشتريين	<ul style="list-style-type: none"> <li>● الاختيار السليم للمشتري</li> <li>● التميز والاختلاف</li> </ul>
التهديد بدخول منافسين جدد	<ul style="list-style-type: none"> <li>● وضع قيود علي دخول المنافسين الجدد</li> <li>● اقتصاديات الحجم الكبير</li> <li>● تمييز المنتج</li> <li>● الوصول الى قنوات التوزيع</li> </ul>
وضع المنافسين الحاليين داخل الصناعة	<ul style="list-style-type: none"> <li>● التكلفة /الفعالية</li> <li>● الوصول للسوق</li> <li>● تمييز المنتج</li> <li>● تقديم خدمات متميزة</li> </ul>
التهديد الناتج عن ظهور سلع وخدمات بديلة	<ul style="list-style-type: none"> <li>● استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقليل زمن تطوير المنتجات الجديدة لإحلالها محل المنتجات الحالية أو التكامل معها</li> </ul>

المصدر : Eric K .Clemons&Micheal C. Row. ; « Sustaining It A : Advantage the Role of Structural Differences MIS Quarterly Vol15 No 3 Sept 1991 p277

ويشير الجدول السابق في العمود الأول منه إلى القوى التنافسية الرئيسية التي تشكل المنافسة في قطاع صناعي ما وبطبيعية الحال ليست كل القوى ذات نفس الأهمية

أما العمود الثاني في الجدول السابق فيشير إلى كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تغيير توازن القوى بالنسبة لهذه القوى الخمسة لصالح المنظمة، فعلى سبيل المثال فان تكنولوجيا المعلومات يمكن ان تمثل قيودا لدخول منافسين جدد للسوق من خلال اقتصاديات الحجم الكبير ، وزيادة تكلفة التحويل تتميز من صناعة لأخرى.

**خلاصة الفصل**

من خلال ماتم عرضه في هذا الفصل يمكن الوصول إلى ان الميزة التنافسية ما هي إلا اجتهاد وبجث متواصل تمكن من خلاله المؤسسة من تحويل الإمكانيات المتوفرة لديها إلى عنصر او عناصر تميزها عن منافسيها في السوق ، ومن اجل ذلك لابد على صانعي القرار في هذا المجال الاهتمام بكل الجوانب المتعلقة بالميزة التنافسية من أنواع ، مؤشرات ومحددات الميزة التنافسية مصادرها .... الخ . حتى يتسنى لهم بلوغ الأهداف المسطرة على المدى القصير والطويل .

تمهيد

لاستكمال الدراسة النظرية يستوجب علينا إجراء دراسة تطبيقية لموضوع دور تكنولوجيا المعلومات في خلق الميزة التنافسية ، لذلك قمنا باختيار مؤسسات موبيليس ,جازي ,اوريدو , لتكون ميدانا لهذه الدراسة .

**المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول مؤسسات الاتصال****المطلب الأول: التعريف بمؤسسة موبيليس**

مؤسسة موبيليس هي فرع من الجزائرية للاتصالات وتسمى كذلك بالمتعامل التاريخي وهي أول محول للهاتف النقال للجزائر تقدم لزيائنها مجموعة من الخدمات والمنتجات وهي مؤسسة ذات أسهم برأسمال قدره 100 مليون دينار موزع على ألف سهم، يقدر السهم الواحد ب 1000000 دج وكل الأسهم هو ملك مؤسسة اتصالات الجزائر وتم الإعلان عن نشأتها في أوت سنة 2003 وأصبح لها هيكل تنظيمي مستقل من جانفي 2004 وقد تم إنشاء أول إدارة مركزية في جويلية من نفس السنة. كما أن لهذه المؤسسة أهداف عديدة كما أنها تسعى لاعتماد خدمات جديدة ذات جودة عالية لكسب المزيد من الزبائن أهداف مثل : التحسين الدائم لمنتجاتها وخدماتها وتكنولوجياها، نشر شبكتها عبر التراب، البقاء على الإصغاء الدائم لزيائنها.

**الهيكل التنظيمي لشركة موبيليس Mobilis****1-مديرية التوزيع والبيع :**

تسعى مديرية التوزيع والبيع إلى تحديد وإرساء العمليات والترقيات التجارية في شبكة التوزيع المباشرة والغير المباشرة، فمديرية البيع المباشرة تسعى إلى تحقيق الأهداف التالية:

إرساء إجراءات البيع وتنظيم المعلومة وتكوين رجال البيع في كل وكالة، نقل الانشغالات والمشاكل للمديرية المعنية، أما مديرية البيع الغير المباشرة فهي كذلك تسهر على تنفيذ مهام عديدة نذكر ما يلي:

- مراقبة جودة المنتجات على شبكة التوزيع.
- حلق الصلة التجارية بين الموزعين.
- متابعة تحصيل ودفع المبيعات الغير المباشرة.

**2-مديرية النشر والشبكة :**

-المتابعة والسهر على احترام دفتر الأعباء ولتنصيب موقع GSM.

-تسيير فواتير التوصيلات الالكترونية لموقع GSM.

- نشر وتوسيع الشبكة عبر كامل التراب الوطني.
- تطوير الشبكة بإدخال تكنولوجيات جديد

### 3-مديرية العلامة والاتصالات:

- تعمل هذه المديرية على تنفيذ بعض المهمات التالية:
- توظيف الكوادر البشرية المؤهلة نوعا وكما والمتوقعة من خلال الهيكل التنظيمي.
- تطوير الاتصالات العامة الكبيرة كالعلاقات مع الصحافة والعلاقات العامة.
- تخطيط الحملات الاشهارية.

### 4-مديرية المالية والمحاسبة :

- إعداد تقارير خاصة بوضعية المالية للمؤسسة.
- متابعة العمليات الجبائية.
- إعداد ومتابعة الميزانيات للمؤسسة.

### 5-مديرية الإستراتيجية والبرمجة والكفاءة:

تتم بمتابعة باقي الأقسام ومراقبة مدى تحقيق الأهداف الإستراتيجية.

### 6-المديرية التجارية والتسويق:

يعتبر قسم التجارة والتسويق من أهم أسواق المؤسسة، ويهتم قسم التسويق بالإجراءات والبحوث التسويقية ويعمل على تطوير سوق المؤسسة كما يقوم بمتابعة الأسعار وتطوير المنتجات بما يتماشى مع متغيرات السوق.

### 7-مديرية نظام المعلومات:

لقد وضعت هذه المديرية للاستجابة إلى احتياجات المؤسسة من مختلف المعلومات وهي تتمتع بالاستقلالية والمرونة وتعمل على ضمان نقل المعلومات للشركاء والعملاء من خلال جمع المعلومات وضمان توصيلها إلى الجهات المعنية.

### المطلب الثاني: التعريف بمؤسسة اوريدو

هي أول متعامل بمجال الهاتف النقال في الجزائر ادخل خدمة الانترنت والرسائل المصورة عن طريق الهاتف النقال حيث حصلت على عقد الرخصة الثالثة للهاتف النقال بالجزائر في 02ديسمبر 2003

من خلال الفوز بمناقصة بقيمة 421 مليون دولار أمريكي، وقد وضعت هذه المؤسسة قيد العمل في الجزائر من قبل المنظمة الكويتية الوطنية للاتصالات بتمويل من UNIED GULF BANK بموجب عقد لمدة 15 سنة، وقد اعتمدت اوريدوا في بداية نشاطها على برنامج استثماري قدرت قيمته 1 مليار دولار أمريكي، على مدة 3 سنوات من خلال هذا الاستثمار فقد أصبحت الرائد الأول في مجال التكنولوجيا الوسائط المتعددة.

وقد باشرت أعمالها في سنة 2004 وهي ثالث شركة اتصالات جواله في الجزائر فهي تحتل اليوم المرتبة الثانية في شمال إفريقيا وتغطي شبكة التوزيع والمبيعات الخاصة ب اوريدوا الجزائر كافة أنحاء الوطن، وقد حققت إيرادات موحدة بلغت 9.2 مليار دولار أمريكي في السنة المالية 2012 كما تم الإعلان الرسمي عن العلامة التجارية OOREDOO بتاريخ 25 فبراير 2013 خلال المؤتمر العالمي للاتصالات الجواله GSM A 2013 في برشلونه، أما الإعلان عنها في الجزائر كان خلال مؤتمر صحفي عقد للاحتفال بانجاز خطوة جديدة في إستراتيجية مجموعة OOREDOO وذلك من خلال إثبات حرصها على تلبية آمال وتطلعات عملائها حول العالم، وشهد هذا المؤتمر الصحفي استعراض أول الإعلانات التجارية ل OOREDOO التي سيتم انطلاقها في السوق الجزائرية.

## -الهيكل التنظيمي لشركة OOREDOO

### 1-وظيفة المديرية العامة:

- تمثل مهامها الرئيسة فيما يلي:
- ضمان أهداف مجموعة اوريدوا في الجزائر.
- التعريف باوريدوا في مجلس الإدارة.
- ادارة جميع العمليات التجارية، من خلال توفير توجيه الاستراتيجي.
- ترأس الاجتماعات .

### 2-إدارة الموارد البشرية:

- تمثل مهمتها في تقديم للموظفين إطار اجتماعي مهني محفز يسمح بتطوير مهارات كل موظف لتغطية جميع الجوانب المتعلقة بإدارة وتسيير الموارد البشرية.

### 3-وظيفة الأعمال التنفيذية:

- تمثل مهمتها في التعريف باوريدوا الجزائر كقائد لتكامل حقوق المؤسسة من خلال الأنشطة الرئيسية التالية:

- تطوير المنتجات والخدمات في الشركة بطريقة مبتكرة وتكييفها مع احتياجات الزبائن.

-تطوير برامج الوفاء للزبائن.

#### 4-وظيفة إدارة التوزيع:

تنقسم إلى:

- قسم التوزيع غير المباشر: هدفها هو ضمان توفر منتج اوريدوا الجزائر داخل السوق كما يهدف إلى ربط اوريدوا الجزائر مع شركاء معتمدين هم الموزعون.
- قسم التوزيع المباشر: هدفه هو تحقيق الوفاء على نطاق البيع.

#### 5-وظيفة إدارة المبيعات:

تتمثل في تعريف الزبائن على عالم اوريدوا الجزائر وتحقيق أهداف البيع " القرب، التوفر، الرؤية، القدرة التنافسية " هدفها هو تصميم وتنفيذ العروض المصممة خصيصا لواقع واحتياجات السوق.

#### 6-وظيفة الإدارة المالية والمحاسبة:

تتمثل مهمتها في توجيه سياسة الاقتصاد والمالية للشركة من خلال تعظيم الربحية.

#### 7-وظيفة إدارة التسويق:

هذه الإدارة هي المنبع للأنشطة التجارية لاوريدوا الجزائر فتتمثل مهمتها في ضمان نجاح العلامة من خلال التمويع القوي والاستراتيجي في السوق من خلال توفير منتجات مبتكرة وعروض وخصومات جذابة للزبائن.

#### 8-وظيفة إدارة التكنولوجيا:

تتمثل مهمتها في تخطيط ، و صيانة جودة الشبكة GSM لأوريدوا الجزائر و هندسة النظم حول تكنولوجيا المعلومات.

#### 9-وظيفة إدارة خدمة الزبون:

و تتكون خدمة الزبون من ثلاث أقسام كبيرة وهي : مكتب الاستقبال-المكتب الخلفي : يهتم بإدارة العقود، أرشفة و يهتم بالشكاوي الفنية و الفواتير - فريق العمل.

### المطلب الثالث: التعريف بمؤسسة جازي

اوراسكوم الجزائر للاتصالات هو احد فروع مجمع اوراسكوم للاتصالات ذو الجنسية المصرية والتي انشئت سنة 1998 وفي شهر جويلية من سنة 2001 منحت وزارة الاتصال ثاني رخصة للهاتف النقال في الجزائر إلى مجمع اوراسكوم للاتصالات (OTH) بعد مؤسسة البريد والمواصلات الجزائرية التي كانت تمتلك الرخصة الأولى وقد عرض هذه الرخصة ب 737 مليون دولار الذي توج بإنهاء الاحتكار في سوق الهاتف النقال المحمول بالجزائر، وكان أول ظهور للفرع اوراسكوم الجزائر للاتصالات ( OTH )

خلال ندوة صحفية أقيمت بتاريخ 07-11-2001 هدفه إعلام الجمهور بالاسم التجاري والممثل في **DJEZZY GSM** وهي شبكة اتصالات تغطي 48 ولاية ما يعادل 93% من الجمهور العام، فحاليا تمتلك أكثر من 15 مليون مشترك في السوق الجزائرية لخدمات الهاتف النقال، وهي تسعى إلى تحقيق أهداف إستراتيجية على المدى الطويل والهدف الرئيسي هي أن تكون الرائدة على مستوى الأسواق التي تنشط فيها.

## الهيكل التنظيمي لمؤسسة DJEZZY

### 1- الإدارة العامة:

تتم بمختلف العمليات المتعلقة بالموارد البشرية  
- إعداد الرواتب والأجور.

- نشر ومراجعة النصوص القانونية والتنظيمية التابعة للنظام الداخلي للمؤسسة.  
- حماية مصالح المؤسسة عند أي خلافات وإنذار أصحاب القرار بكل القوانين الخاصة بقطاع خدمة الهاتف النقال.

### 2- مديرية المالية والمحاسبة:

- الحرص على تمويل اللازم لكل المديرية.  
- القيام بجميع العمليات المحاسبية الخاصة بالتسيير المالي للمؤسسة وضمان حسن المراقبة للتسيير والمراجعة الداخلية للمحاسبات.  
- تحديد وتخصيص وتقديم الميزانيات السنوية والميزانيات الخاصة للمشاريع.

### 3- مديرية التجارية:

- تحديد وتوجيه إستراتيجية المعتمدة من قبل المؤسسات.  
- تحديد أهداف الجوهرية والنشاطات التسويقية الأساسية للمؤسسة.  
- اليقظة الدائمة لتغيرات السوق.  
- دراسة السوق وتحليل منحى المبيعات.  
وتتكون مديرية التجارية من عدة أقسام والتي تنقسم إلى ما يلي:

أ- قسم الاتصال التسويقي: تعمل المؤسسة من خلال هذا القسم على تحقيق اتصال المقاربة الذي تهدف إليه فهي بذلك قسمت مهامها المتعلقة بالاتصال إلى مصالح تتمثل في :

- مصلحة الإشهار والنشر

- مصلحة تسويق الأحداث ( الرعاية والوصاية والعلاقات العامة)

– مصلحة تسويق العلامة وصورة العلامة (الاتصال المؤسسي)

– مصلحة الاتصال الداخلي

ب- قسم التسويق : تتمثل مهامه فيما يلي :

– تتم بإعداد وتنفيذ كل ما يتعلق بالبحوث التسويقية.

– تتبع تطورات السوق العالمية لخدمة الهاتف النقال وإعداد مشاريع عروض جديدة.

– دراسة تغيرات حاجات ورغبات المستهلكين وربطها بالحملات الاشهارية والترويجية في السوق.

ج- قسم البيع الغير المباشر والمباشر :

– تصريف مختلف منتجات المؤسسة الشاملة على بطاقات التعبئة، أرصدة التعبئة.

– تقديم المنتجات التي تناسب مع طلباتها وتشجيع الشراء عليها.

4-مديرية خدمة الزبون :

– التكفل بشكاوي المشتركين ومعالجتها.

– تحصيل الفاتورات غير المسددة وتتبعها.

– الإجابة عن مجموع الاتصالات وطلبات واحتجاجات الزبائن.

5-مديرية التطوير التكنولوجي :

– المساهمة في مشاريع بعث العروض الجديدة.

– مراقبة وتتبع مختلف الآلات والبرامج الخاصة بالقاعدة التقنية.

– تحمل مختلف مشاريع التقنية للمؤسسة.

6-مديرية التخطيط الاستراتيجي :

– الحرص الجيد للمشاريع حسب الأهداف المسطرة.

– مراجعة الخطط الإستراتيجية.

- مراجعة سيرورة عمل المؤسسة والحرص على تحسينها من خلال تحسين المنتجات وخدمات المقدمة.

### المبحث الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية وتحليل الاستبيان

#### المطلب الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة

**1-منهج البحث:**قصد الإطاحة بمختلف جوانب الموضوع و الإجابة على إشكالية البحث و اختبار صحة الفرضيات سوف نعتمد على المزج بين المنهج الاستنباطي و الاستقرائي و ذلك بإتباع الأسلوبين الوصفي و الإحصائي المبني على تحليل استمارة.

#### 2-الدراسة التطبيقية:

#### -مجتمع و عينة الدراسة

العينة	المجتمع
40	مؤسسات موبيليس , دجيزي, اوريدو

المصدر : من إعداد الطالبتين باستخدام مخرجات SPSS

عدد الاستمارات الموزعة	عدد الاستمارات المسترجعة	المؤسسة
20	15	مؤسسة موبيليس
20	20	مؤسسة دجيزي
20	5	مؤسسة اوريدو

المصدر : من إعداد الطالبتين باستخدام مخرجات SPSS

#### المطلب الثاني:الدراسات الوصفية

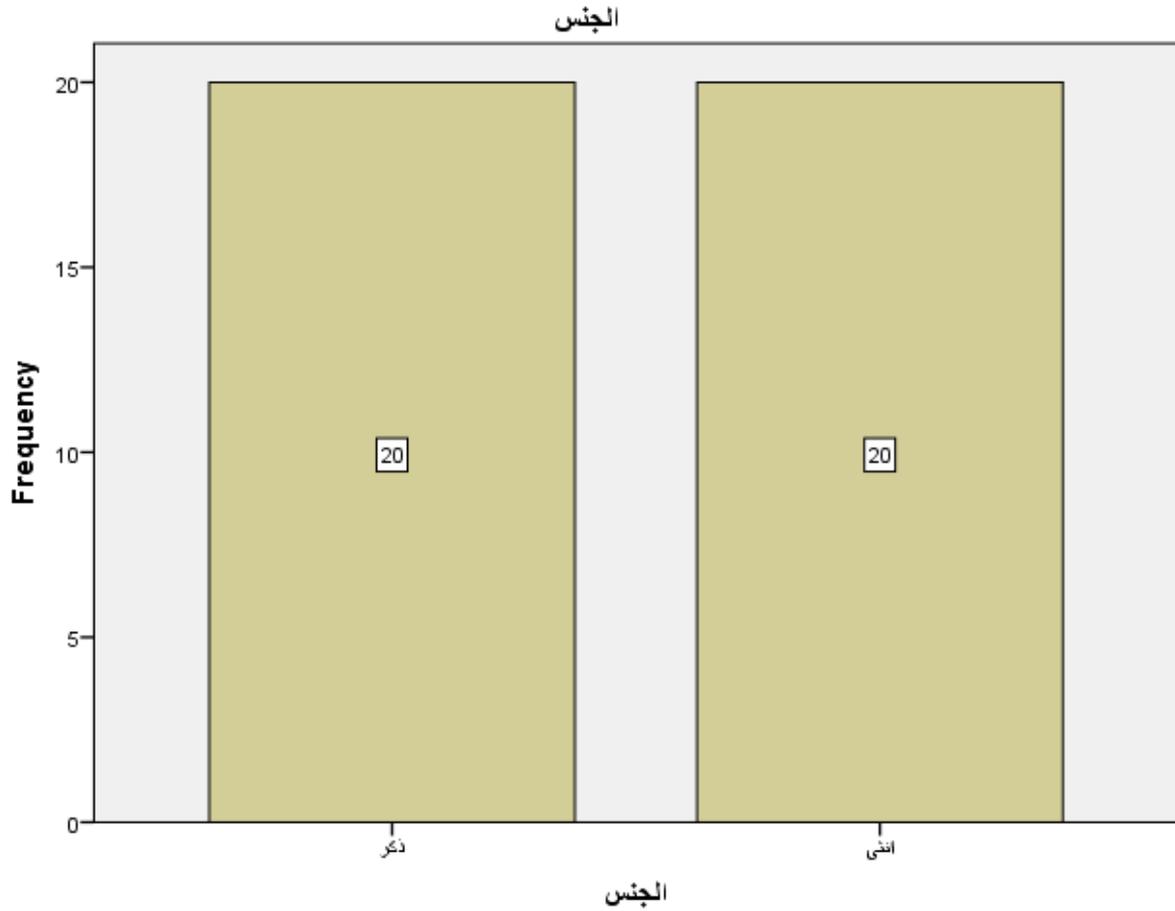
#### -الجنس:

الجدول رقم ( 8 ) النسبة المئوية لمتغير الجنس

النسبة	التكرارات	الجنس	المؤسسة
50%	20	ذكر	المؤسسات
50%	20	أنثى	

المصدر : من إعداد الطالبتين باستخدام مخرجات SPSS

الشكل رقم ( 12 ) النسبة المئوية لمتغير الجنس



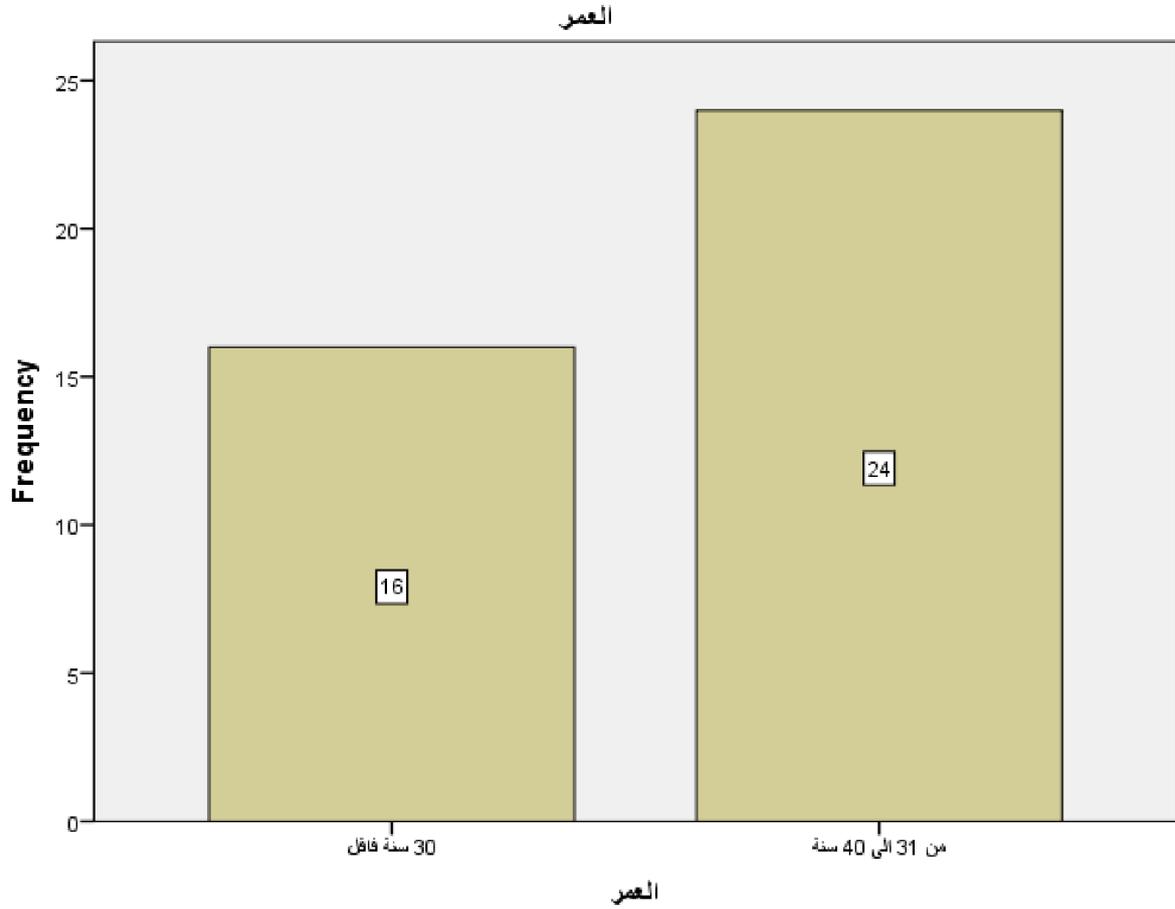
العمر:

الجدول رقم ( 9 ) النسبة المئوية لمتغير العمر

المؤسسات	30 سنة فأقل	من 31 إلى 40 سنة	من 41 إلى 50 سنة	51 سنة فأكثر
التكرار	16	24	—	—
النسبة	%40	%60	—	—

المصدر : من اعداد الطالبتين باستخدام مخرجات SPSS

الشكل رقم (13) النسبة المئوية لمتغير العمر



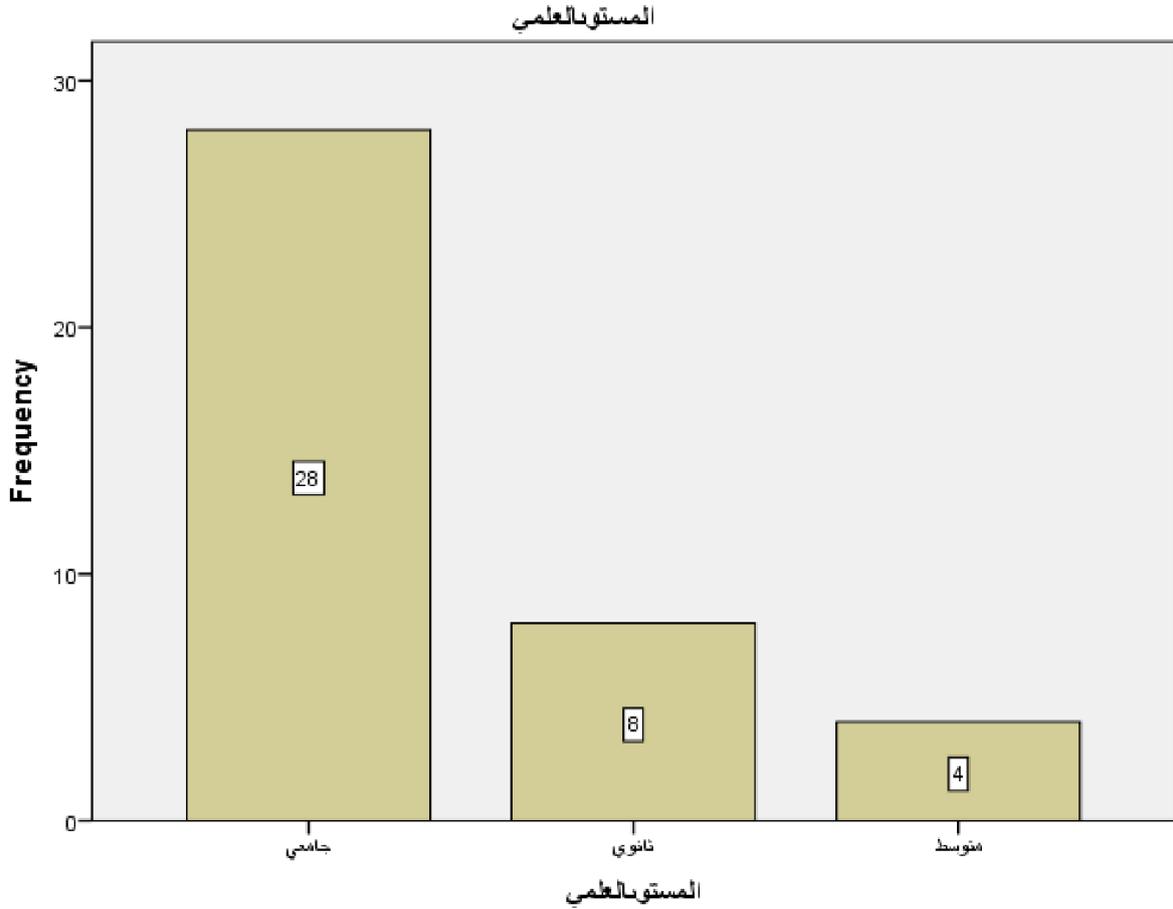
-المستوى التعليمي:

جدول رقم (10) النسبة المئوية لمتغير المستوى التعليمي

المؤسسة	جامعي	ثانوي	متوسط مهني
تكرار	28	8	4
النسبة	%70	%20	%10

المصدر : من إعداد الطالبتين باستخدام مخرجات SPSS

الشكل رقم (14) النسبة المئوية لمتغير المستوى التعليمي



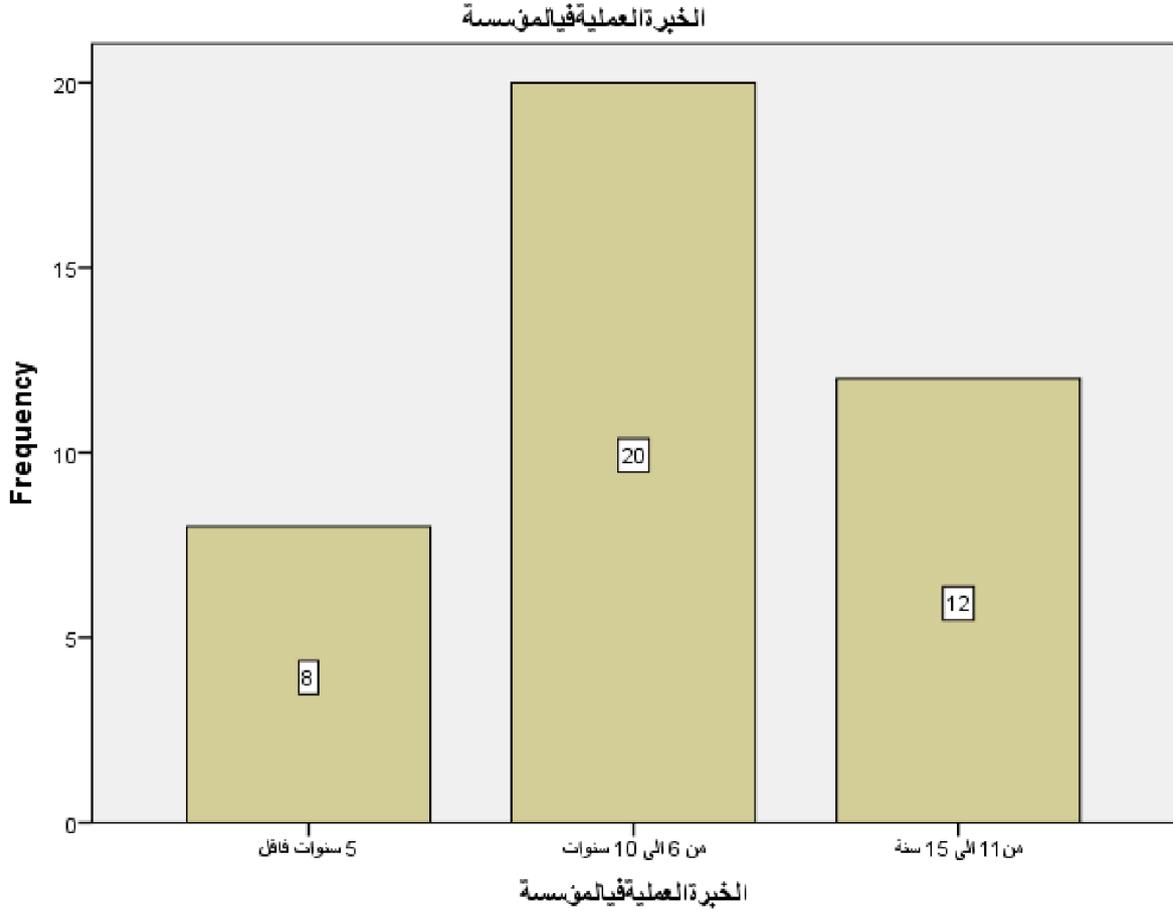
-الخبرة العملية في المؤسسة:

الجدول رقم ( 11 ) النسبة المئوية للخبرة العملية في المؤسسة

المؤسسة	5 سنوات فأقل	من 6 إلى 10 سنوات	من 11 إلى 15 سنة	أكثر من 16 سنة
التكرار	8	20	12	—
النسبة	%20	%50	%30	—

المصدر : من إعداد الطالبين باستخدام مخرجات SPSS

الشكل رقم ( 15 ) النسبة المئوية للخبرة العملية في المؤسسة



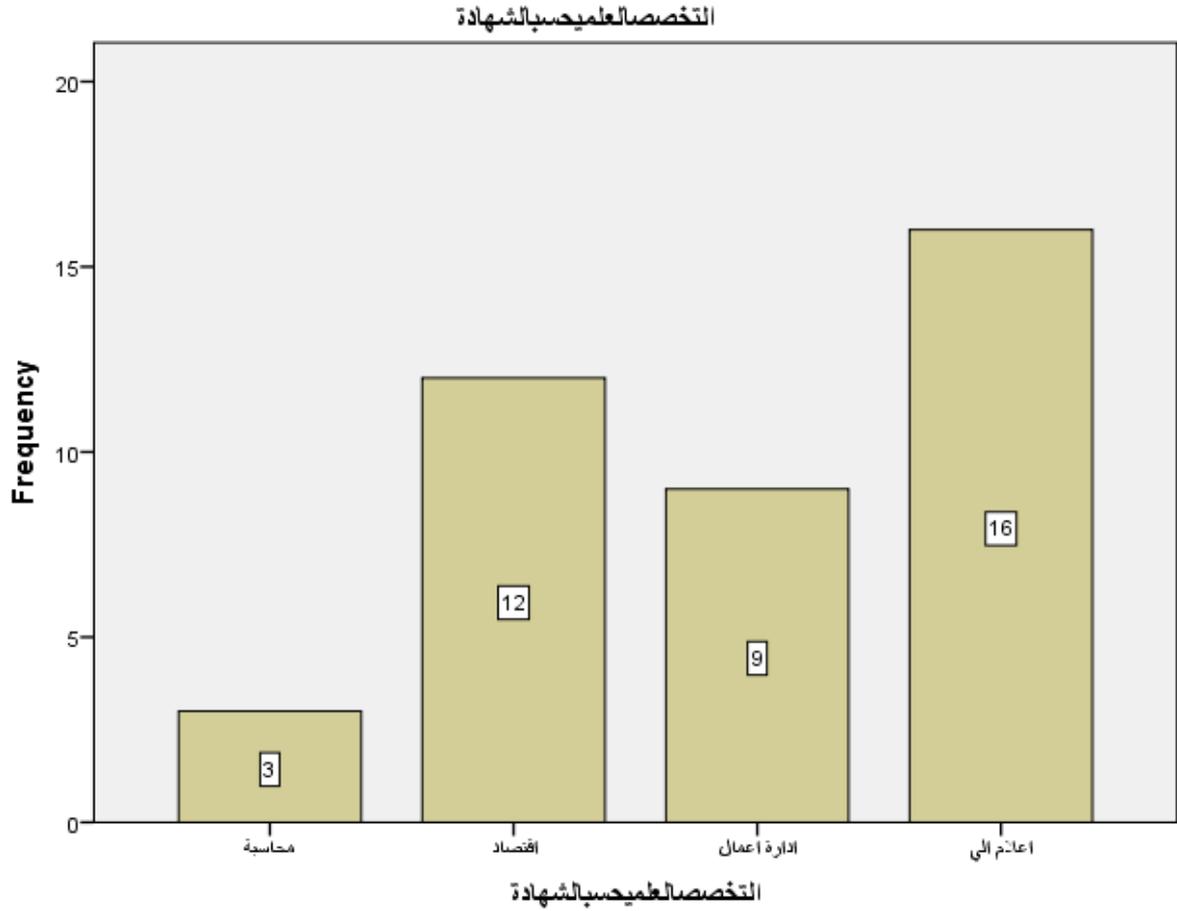
### -التخصص العلمي حسب الشهادة

الجدول رقم (12) النسبة المئوية للتخصص العلمي حسب الشهادة

المؤسسة	محاكاة	اقتصاد	ادارة أعمال	اعلام الي
التكرار	3	12	9	16
النسبة	%7.5	%30	%22.5	%40

المصدر : من إعداد الطالبتين باستخدام مخرجات SPSS

الشكل رقم (16) النسبة المئوية للتخصص العلمي حسب الشهادة



### المطلب الثالث: تحليل نتائج الدراسة الميدانية

#### 1- صدق ثبات الأداء:

للحصول على أداة قادرة على جمع معلومات دقيقة لا بد ان تكون تلك الأداة قادرة على إعطاء إجابات ثابتة نسبياً، و يعد الثبات من متطلبات أداة الدراسة. لذلك قمنا بتطبيق الأداة على أفراد عينة ثابتة و مكونة من (40)

فرداً و تم التحقق من الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (crombach alpha) حيث ان أسلوب كرونباخ الفا يعتمد على اتساق أداء الفرد من فقرة إلى أخرى ، و هو يشير الى قوة الارتباط و التماسك بين فقرات المقياس إضافة إلى ذلك فان معامل (alpha) يزيد بتقدير جيد للثبات. ولتحقق من ثبات أداة الدراسة بهذه الطريقة، طبق مقياس (crombach alpha) على درجات أفراد عينة الثبات. وعلى الرغم من عدم وجود قواعد

قياسية بخصوص القيم المناسبة (alpha) لكن من الناحية التطبيقية تعد قيمة ( $\alpha > 0.6$ ) معقولة في بحوث المتعلقة بالإدارة و العلوم الإنسانية .

الجدول رقم (13) معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبانة crombach alpha

الرقم	المحور	قيمة $\alpha$
1	تكنولوجيا المعلومات	0.705
2	الميزة التنافسية	-0.614
3	تأثير تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية	0.551
	الاستبانة ككل	0.485

المصدر : من إعداد الطالبتين باستخدام مخرجات SPSS

في الجدول أعلاه يتبين لنا أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للمحاور كانت كالتالي 0.705 بالنسبة للمحور الأول و -0.614 بالنسبة للمحور الثاني و 0.551 بالنسبة للمحور الثالث و منه يتضح  $\alpha$  هي قيمة ثبات عالية في المحور الأول (0.60) كحد أدنى لقيمة معامل (ألفا كرونباخ) مما يدل على أن أسئلة المحور الأول تتسم بالوضوح و التناسق الداخلي و الموثوقية ، أما أسئلة المحور الثاني لا تتسم بوضوح، أما المحور الثاني فهي متوسطة أما معامل ألفا كرونباخ لجميع عبارات الاستبيان فقد بلغت 0.485 و هي نسبة ثبات متوسطة.

اختبار الفرضيات :

الفرضية الرئيسية الأولى: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات و تحقيق الميزة التنافسية

H0: لا يوجد علاقة بين تكنولوجيا المعلومات و تحقيق الميزة التنافسية

H1: توجد علاقة بين تكنولوجيا المعلومات و تحقيق الميزة التنافسية

الجدول (14) يوضح نتائج معامل الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات و تحقيق الميزة التنافسية

الوظائف	معامل الارتباط	Sig
تكنولوجيا المعلومات	0.146	0.370
الميزة التنافسية	0.146	0.370

المصدر : من اعداد الطالبتين باستخدام مخرجات SPSS

ا\_ متغير مستقل: تكنولوجيا المعلومات

ب\_ متغير التابع: الميزة التنافسية

تعليق: من خلال جدول نلاحظ أنه لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متغير تكنولوجيا المعلومات و متغير الميزة التنافسية حيث بلغ معامل ارتباط برسون 0.146 وهذا يعني عدم قبول الفرضية الرئيسية التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات و الميزة التنافسية.

اختبار الفرضيات :

الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد تأثير بين تكنولوجيا المعلومات و تحقيق الميزة التنافسية

H0: لا يوجد تأثير بين تكنولوجيا المعلومات و تحقيق الميزة التنافسية

H1: يوجد تأثير بين تكنولوجيا المعلومات و تحقيق الميزة التنافسية

جدول يوضح نتائج معامل الارتباط لتكنولوجيا المعلومات على الميزة التنافسية

المعادلة	الثابت a	المعامل B	Sig	تكنولوجيا المعلومات و الميزة التنافسية
$Y=3.013-0.208x$	3.013	-0.208	0.370	

المصدر : من إعداد الطالبتين باستخدام مخرجات SPSS

تعليق: من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان  $\text{Sig}=0.370$  أكبر من مستوى الدلالة  $\alpha < 0.005$  فإننا نرفض  $H_1$  و نقبل  $H_0$  و هذا يعني لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على تحقيق الميزة التنافسية و يتبين ذلك من خلال كتابة المعادلة التالية :

$$Y=a+bx$$

التابع  $x$ , المستقل  $Y$ , الثابت  $a$ , المتغير  $b$ .

$$Y=3.013-0.208x$$

## خلاصة الفصل:

من خلال تحليل البيانات يتضح أن الإجابة على أسئلة الجزء الأول من الاستبيان أبرزت خصائص الموظفين محل الدراسة من السن ، الجنس ، المستوى التعليمي ، الخبرة العملية في المؤسسة وأخيرا التخصص العلمي حسب الشهادة ، أما الإجابة على أسئلة الجزء الثاني من الاستبيان فقد بينت العديد من المجالات ابتداء من مجال العمل بتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة بمعنى درجة استعمال تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة ، البرمجيات التي تستخدمها و الفترة التي تقضيها المؤسسة من اجل تجديد المعدات التكنولوجية . ثم مجال المنافسة التي تعمل بها المؤسسة من خلال أبراز الحصة السوقية للمؤسسة، أهم القدرات التنافسية التي تملكها و درجة اهتمام المؤسسة بمسألة خلق الميزة التنافسية، وصولا إلى مجال تأثير تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية وهذا ما ينفي الفرضية الثالثة للدراسة.

### الخاتمة العامة:

ان ما يمكن استنتاجه أو الوصول إليه من خلال هذه الدراسة ان تكنولوجيا المعلومات تكتسي أهمية بالغة في المؤسسات الحالية التي تسعى إلى البقاء و الاستمرار في ظل بيئة تنافسية تتسم بالانفتاح في الأسواق العالمية , و منه يجب على المؤسسات تبني سياسة تسمح بخلق ميزة تنافسية حقيقية تمكنها من مواجهة إشكالية البقاء في هذه البيئة .

و في ضوء ما تم التطرق إليه يتضح انه من اجل الحصول على ميزة تنافسية يحتاج إلى وجود تكنولوجيا تساعد على زيادة كل من الكفاءة و الفعالية و الإبداع من اجل الوصول إلى كسب ثقة الزبون بكفاءة و فعالية عالية التي تطمح المؤسسة للوصول إليها , و كذلك سهولة الوصول إلى أهداف المؤسسة المراد تحقيقها .

لكن الملاحظة ان تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و دورها في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة محل الدراسة ليست واضحة بالقدر الكافي كما هو الحال على المستوى العالمي , و هذا قد يعود حسب وجهة نظرنا إلى سببين رئيسيين هما:

الأول: هو ان تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة هي في مراحلها الأولى , و بالتالي فان دورها غير واضح .  
الثاني: هو ان الموارد البشرية في المؤسسة لا تستغل هذه التكنولوجيا بصفة كاملة , و هذا قد يعود على أكثر تقدير لضعف درجة التأهيل للموارد البشرية مع هذه التكنولوجيات و كذلك قلة البرامج التكوينية في تكنولوجيات التي تتميز بسرعة في التقدم .

### نتائج الدراسة:

و عليه بناء على كل ما سبق ذكره نحاول ان نستنتج من خلال هذه الدراسة فيما يخص تكنولوجيا المعلومات و دورها في خلق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية ما يلي:

- 1- يعد استعمال شبكة المعلومات في المؤسسة محل الدراسة أهم وسيلة للتواصل .
- 2- تكنولوجيا المعلومات ساعدت عناصر الميزة التنافسية في عدة جوانب منها :

-السرعة

-الثقة في الأداء:فبفضل تكنولوجيا المعلومات أصبحت نسبة الخطأ تقريبا غير واردة.

-تقليل التكاليف:فالسرعة تسمح بتوفير المعلومات في الوقت المناسب , و هذا ما يسمح باتخاذ قرارات و إجراءات في وقتها المناسب قبل فوات الأوان , أما الدقة في الأداء فتؤدي إلى تفادي تكاليف المترتبة عن الأخطاء.

3- ساعدت تكنولوجيا المعلومات في القضاء على بعض ضغوطات العمل المترتبة على النظام الكلاسيكي , ككثرة الأوراق , ضيق أماكن العمل بسبب كثرة الرفوف , الغموض في بعض الأحيان في تأدية المهام نتيجة صعوبة الحصول على المعلومة , أما اليوم فبفضل تسهيلات و مزايا التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات يمكن تفادي هذه الصعوبات , مما يساهم في تأدية العمل بشكل أفضل.

4-أدى العمل عبر الشبكات المعلوماتية إلى تقليل حركة العمال داخل المؤسسة , و هذا يساعد أكثر في تكريس الجهد البشري في العمل , عوض التنقل من مكتب لآخر لأجل الحصول على معلومة مثلا أو موافقة من طرف مسؤول , أما اليوم و بفضل العمل على الشبكة يمكن القيام بمعظم الأنشطة عبر الحاسوب بأسرع وقت و دون الحاجة إلى التنقل .

5-منحت تكنولوجيا المعلومات للعمل شفافية أكبر , بحيث لم يعد تداول المعلومات داخل المؤسسة يخضع للإجراءات البيروقراطية , كما ساعدت كذلك على إعطاء مصداقية أكبر لعملية التقييم بين العمال من طرف المسؤولين.

-الكتب-

- زرزار العياشي, غياذ كريمة, استخدامات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في المؤسسة الاقتصادية و دورها في دعم الميزة التنافسية, الطبعة الأولى, دار صفاء للنشر و التوزيع, عمان, 2016.
- منعم زمير, محمد الفيومي, ادارة الأنظمة و تكنولوجيا المعلومات, الطبعة الأولى, الشركة العربية المتحدة للتسويق و التوريدات, القاهرة, 2013.
- سناء عبد الكريم الخناق, استخدام تكنولوجيا المعلومات في تمثيل المعرفة, نظام هندسة المعرفة, الطبعة الاولى, دار القطوف للنشر و التوزيع, عمان, 2008.
- عزالدين علي سويسي, نعمة عباس الحفاجي, الميزة التنافسية وفق منظور استراتيجيات التغيير التنظيمي, الطبعة العربية, دار الايام للنشر و التوزيع, عمان-الاردن, 2014.
- مصطفى محمود ابوبكر, الموارد البشرية, مدخل لتحقيق الميزة التنافسية, الدار الجامعية, 2003-2004.
- عبد الله فرغلي علي موسى, تكنولوجيا المعلومات و دورها في التسويق التقليدي و الالكتروني, ايتراك للنشر و التوزيع, الطبعة الأولى, 2007.

-الرسائل و الأطروحات الجامعية-

- سليمان منيرة, دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية, مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير, فرع:تسيير المنظمات, تخصص:التسيير الاستراتيجي للمنظمات, جامعة محمد خيضر بسكرة, 2012-2013.
- محمد رفائي, دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية, مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم التجارية, تخصص:تجارة دولية, بسكرة, 2013-2014.
- شامخة جمال الدين, الميزة التنافسية و اقتصاد المعرفة, مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر, قسم:علوم تجارية, تخصص:بنوك اعمال, 2015-2016.
- رزوق فاطمة, فرحي سارة, ادارة الابداع و دورها في تحقيق الميزة التنافسية, مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في علوم تجارية-تخصص:ادارة المشاريع, سعيدة, 2014-2015.