

الفصل الأول : فصل تمهيدي .

تمهيد.

يهدف الفصل الأول إلى تحديد أهم المصطلحات التي تحوم حول نظام المعلومات الإداري على النحو التالي :

أولاً: مفهوم النظام

ثانياً: مفهوم المعلومة

ثالثاً: مفهوم البيانات

رابعاً: مفهوم الإدارة

خامساً: مفهوم النظام المعلوماتي

أولاً: مفهوم النظام.

النظام (Le système) هو عبارة عن مجموعة من العناصر المترابطة مع بعضها البعض من أجل تحقيق هدف ما . فعلى سبيل المثال هناك النظام الشمسي و الذي يتكون من الأرض و القمر و الشمس و النجومالخ ، و هذه العناصر مرتبطة مع بعضها البعض من أجل تحقيق هدف استمرارية الحياة وفق نهج معين . و هناك نظام الطائرة حيث تتكون الطائرة من المحرك و الأجنحة و أجهزة الحاسوب و غيرها من العناصر و التي تتضافر مع بعضها البعض من أجل تحقيق الهدف و هو الانتقال من مكان إلى آخر .(حضر و إسماعيل ، 2010) .

ومن الأوائل الذين قدموا لنا تعريفاً واضحاً للنظام ، الكاتب VON BERTALANFEY (1973) ، حيث عرف النظام على أنه " مجموعة من العناصر المترابطة " ، و أضاف لهذا التعريف الباحث ROSNEY (1975) عنصر الهدف و أهميته لبناء النظام بالتعريف التالي : " يعتبر النظام مجموعة عناصر قائمة على تفاعل ديناميكي ومبنية على هدف " .

وان دراسة أي نظام مرتبط أولاً بتعريف صفته البنوية بمعنى تنظيمه في المكان ومن ثم صفته الوظيفية أي تنظيمه في الزمان : (بن حبيب، 2002: 7-6) .

أ. الصفة البنوية : للنظام حدود تفصله عن الخارج و بما انه متكون من عناصر مرتبطة فهي تسهل أولاً التبادلات للطاقة ، الإعلام و المادة و ثانياً تسمح بتكون مخازن لهذه العناصر .

ب. الصفة الوظيفية : إن التنظيم الزمني يعني ظهور مفاهيم التدفقات - السدادات - المدة . بحيث تمر تدفقات المادة و الإعلام و الطاقة بين المخازن و إن دور السدادات يكمن في مراقبة المنسوب لمختلف الإمدادات . و مفهوم المدة يعني سرعة المرور في شبكة الاتصال أو سرعة التخزين .

النظام باختصار

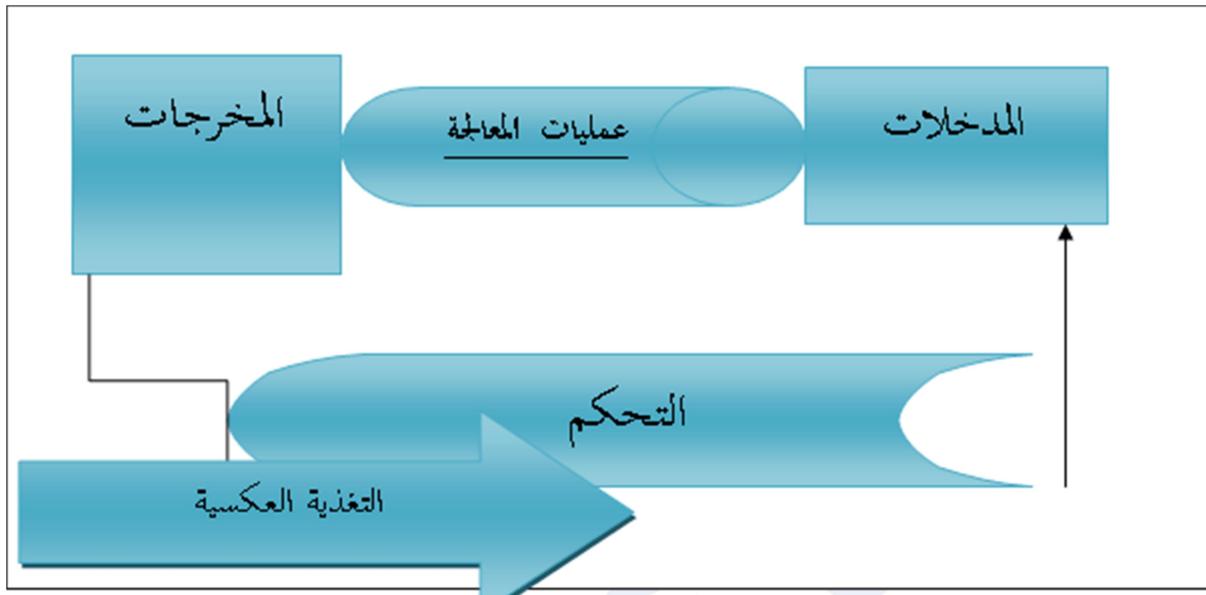
هو عبارة عن مجموعة من العناصر المتقاعلة مع بعضها البعض من أجل تحقيق هدف ما

مكونات النظام : بعد تعريف النظام لابد من إعطاء فكرة عن مكوناته بشكل عام و هذه المكونات هي : (علاء الكيلاني ، 2014)

- المدخلات : و هي جميع العناصر التي تدخل في النظام .
- المعالجات: أو ما يسمى بالعمليات و هي الأساليب و القواعد و العلاقات داخل النظام .
- المخرجات: و هي سلسلة النتائج إلى حققها النظام .
- التغذية العكسية: و هي جمع المعلومات و البيانات حول المخرج لتقديره .
- التحكم : و هو استخدام معلومات التغذية العكسية في تقييم النظام و سيره .

و الشكل التالي يوضح المكونات التي شرحت في الفقرة اعلاه :

الشكل رقم 01 : مكونات النظام .



المصدر : من اعداد الاستاذة

ثانياً: مفهوم المعلومة.

تعريف المعلومة لغة و اصطلاحاً :

المعلومة لغة ، مشتقة من الفعل علِمَ و علم الأمر أي أدرك طبيعته ، و أحاط بمميزاته . أما المعلومة اصطلاحاً فتعني الحقائق التي تُحول حالة عقلية معينة من معرفة دنيا إلى معرفة أقصى في موضوع أو شأن معين .

و انه لمن الصعب ، إن لم يكن من المستحيل حصر جل تعاريف المعلومة (المعلومات) .
فهناك وفق احد التقديرات أكثر من أربعين تعریف للمعلومة، أسهـم بها متخصصون ينتمون إلى مجالات مختلفة ، و إلى ثقافات و بيئات مختلفة . (العيد مبروك ، 2012 : 17) .

وقد عرفت المعلومات بأنها " عبارة عن البيانات التي يتم تشغيلها لتصبح ذات دلالة ، و قيمة معينة لدى فرد معين " . (معلـي فـهمـي ، 2002 : 12) .

و تعرف المعلومات أيضا على أنها هي البيانات الجاهزة في شكل منظم و مفيد ، و بالتالي فهي نوع من المعرفة الناتجة عن عمليات تشغيلية لخدمة أغراض بعينها . (محمد الفاتح ، 2012 : 25) .

ثالثا: مفهوم البيانات .

أصل هذه اللغة لاتيني مأخوذة عن جمع لغة (Datum) ، و هي تشير إلى شكلي المفرد و الجمع و توصف بأنها " حقائق خام أو مشاهدات حول الظواهر الفيزيائية أو عمليات الأعمال " و هي تعني باتفاقية غالبية الباحثين مجموعة من المشاهدات و الحقائق الموضوعية غير المتراكبة ، يتم إبرازها و تقديمها دون أحكام أولية مسبقة ، و تأخذ أشكال مختلفة ، منها في قيم ، و رموز ، و أرقام ، و كلمات ، و غير ذلك . و لا يستفاد منها في شكلها الحالي إلا بعد معالجتها و تطويرها من خلال عمليات معينة تحولها إلى معلومات و لذلك تعد الأساس الذي يبني عليه التراكم العلمي و المعرفي ، و للبيانات وصف خاص يحددها و هو: (حيدر شاكر ، 2014 : 14) .

تعتبر البيانات المادة الخام للمعلومات و التي تكون مبهمة و غير مفهومة للجنس البشري ، حيث أنها تمثل أحداث وقعت في منظمة ما و لم يتم معالجتها بطريقة ما ، أي لم تتعرض إلى ترتيب أو تنظيم من طرف هيئة معينة أو نظام معين . (خضر و اسماعيل ، 2010 : 20) .

كما تعرف البيانات أيضا على أنها مجموعة من الحقائق الغير منظمة ، و هي أدنى مستويات المعرفة ، و تتنوع مصادرها من بيئة إلى أخرى فقد تكون مستوحاة من ملاحظات عادية أو سجلاتالخ . و تتنوع أيضا أشكالها فقد تكون على شكل أرقام ، حروف ، رسومالخ .

و بوضوح الجدول التالي اهم مميزات البيانات و اشكالها :

الجدول رقم 01 : مميزات البيانات و اشكالها .

| مفهوم البيانات | اشكالها | خصائصها |
|--|-------------------------------|---|
| تعتبر البيانات المادة الخام للمعلومات و هي أدنى مستويات المعرفة ، و تتنوع مصادرها من بيئة إلى أخرى فقد تكون مستوحاة من ملاحظات عادية أو سجلات الخ..... | - حروف - رسوم - أرقام ، | <ul style="list-style-type: none"> • غير منظمة • لم يتم معالجتها بطريقة ما • مبهمة و احيانا غير مفهومة للجنس البشري. |

المصدر : من اعداد الاستاذة .

رابعا: مفهوم الإدارة .

هي ذلك النشاط الذي يهدف إلى تحقيق نوع من التنسيق والتعاون بين جهود عدد من الأفراد من أجل تحقيق هدف عام.

وهي أيضا: وظيفة واسعة المعنى تضم في إطارها عمليات التخطيط والتنسيق والتوجيه والرقابة وإصدار الأوامر لتحقيق أهداف المشروع وهناك من يعرف الإدارة بأنها : توجيه وتسخير أعمال المشروع بقصد تحقيق أهداف محددة ، ويقوم شاغلو هذه الوظيفة بالخطيط ورسم السياسات والتنظيم والتوجيه والرقابة أو بأنها : فن أو علم توجيه وتسخير وإدارة عمل الآخرين بهدف تحقيق أهداف محددة ومن استقراء جميع نماذج التعريفات السابقة يتبين لنا أن ليس هناك تعريف واحد شامل لعلم الإدارة . فهذه النماذج و غيرها تبين اختلاف أساليب التعبير عن هذا العلم وعدم اتفاق مختصيه على تعريف موحد بشأنه ، وإن كانت جميعها تصب في إطار واحد. (الشلوط فريز ، 2002: 44)

خامساً: مفهوم النظام المعلوماتي.

تعددت التعريف حول نظم المعلومات، و اختلفت هذه التعريف باختلاف الخلفية العلمية لمقدميها فقد عرفت بأنها مجموعة من الأجزاء أو المكونات التي تتفاعل مع بعضها لتحقيق غرض معين.

و تعريف آخر يذهب إلى أنها مجموعة من المكونات البشرية و المادية التي تستخدم في تجميع و معالجة و خزن و تحليل و توزيع المعلومات لخدمة غرض معين في العملية الإدارية كالخطيط و الموارنة و المحاسبة و السيطرة و غيرها.

كما قدمت نظم المعلومات على أنها مجموعة من المصادر : جهاز ، برمج ، أفراد ، معطيات إضافة إلى إجراءات تسمح بامتلاك و معالجة و تخزين و نقل المعلومات على شكل معطيات ، نصوص، صور.....الخ.

و يرى باحثون آخرون أن نظم المعلومات هو ذلك النظام الذي يقوم بتزويد المنظمة بالمعلومات الضرورية اللازمة لصناعة و اتخاذ القرارات و ذلك في الوقت المناسب و عند المستوى الإداري الملائم و مثل هذا النظام يقوم باستقبال البيانات و نقلها و تخزينها و معالجتها و استرجاعها ثم توصيلها إلى مستخدميها في الوقت و المكان المناسب (احمد الخطيب ، 2009 .

اسئلة للمراجعة :

1. اشرح الفرق بين المعلومات و البيانات .
2. وضح في مخطط بسيط مميزات البيانات و أشكالها .
3. وضح في نقاط مختصرة مفهوم النظام المعلوماتي .
4. اشرح باختصار مكونات النظام .
5. ما المغزى من التحكم كعنصر أساسى من مكونات النظام .
6. اعطي بعض التعريفات لمصطلح الادارة .

قائمة المراجع :

باللغة العربية :

- كـ احمد الخطيب ، ادارة المعرفة و نظم المعلومات ، عالم الكتب الحديث ، 2009 .
- كـ بن حبيب عبد الرزاق ، اقتصاد و تسيير المؤسسة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، ط . 2002 .
- كـ خضر مصباح ، اسماعيل طيطي ، إدارة المعرفة ، المنهل للنشر ، 2010 .
- كـ الشلعوط فريز محمود احمد ، نظريات في الإدراة التربوية ، الرياض ، مكتبة الرشد ، . 2002 .
- كـ عبد الناصر عاك ، عباس حافظ ،نظم المعلومات الإدارية بالتركيز على وظائف المنظمة ، دار المنهل ، 2014 .
- كـ علاء الكيلاني السالمي ، أساسيات نظم المعلومات الإدارية ، دار المنهل ، 2014 .
- كـ محمد الفاتح محمود المغربي ، نظم المعلومات الإدارية ، دار الجنان للنشر والتوزيع ، .2012
- كـ معالي فهمي حيدر ، نظم المعلومات ، مدخل لتحقيق الميزة التنافسية ، الدار الجامعية ، مصر ، 2002 .

باللغات الأجنبية :

- كـ Rosney DE , Le macroscope , vers une vision globale , éd le seuil , 1975 .
- كـ VON BERTALANFEY LUDWING , Théorie générale des système , éd Dunod, 1973.

الفصل الثاني : مبادئ عامة حول نظام المعلومات الإدارية .

تمهيد.

يهم هذا الفصل أساسا بتحديد مفهوم نظم المعلومات الإدارية و أهميته ، و عرض أهم أنواعه و مراحله و أساليب دراسته وفقا للهيكل التالي :

أولا: مفهوم نظام المعلومات الإدارية.

ثانيا: تعريفات نظام المعلومات الإدارية.

ثالثا: أهمية نظام المعلومات الإدارية.

رابعا: أنواع نظام المعلومات الإدارية.

خامسا: مراحل تطور نظام المعلومات الإدارية.

أولا: مفهوم نظام المعلومات الإدارية.

لقد اتخد تحديد مفهوم نظام المعلومات الإدارية في ضوء الكتابات الإدارية و السلوكية و الحاسوبات الالكترونية عدة اتجاهات من بينها :

الاتجاه الإداري : الاتجاه الذي يرى في نظام المعلومات الإدارية مجموعة طرق تستخدم النماذج الرياضية لتوفير معلومات ملائمة لصنع القرارات الإدارية . و يركز مؤيدوا هذا الاتجاه على الهدف النهائي لنظام المعلومات الإدارية و الوسائل التي تستعمل لتحقيق هذه الأهداف و تكاد تمثل القرارات الإدارية الصائبة .

ثانيا: تعريفات نظام المعلومات الإدارية.

1- نظم المعلومات الإدارية هي نظم حاسوبية تعمل من أجل تحقيق حوار و تفاعل بين المجتمع و الحاسوب الآلي . (محمد بن عروسي ، 2008 : 32) .

2- نظام المعلومات الإدارية هو عملية تكامل بين المستخدم و الحاسب من أجل تقديم معلومات تدعم وظائف الإدارة و التشغيل في اتخاذ قرار ما في مؤسسة الأعمال ، و النظام يستخدم الحاسب و الإجراءات اليدوية و النماذج في عمليات التحليل و الرقابة ووضع القرارات و بناء قواعد البيانات . (محمد إبراهيم ، 2009: 85).

ثالثا: أهمية نظام المعلومات الإدارية .

- المساعدة في تجميع جميع أغراض المنظمة في تحقيق الهدف المراد تحقيقه .
- تسهيل عمليات اتخاذ القرارات على مختلف نوعياتها و مستوياتها عن طريق توفير المعلومات الخاصة بالمسار الصحيح أو تصحيحه .
- التعرف على معلومات خاصة بالأنشطة الحالية و المستقبلية .

رابعا: أنواع نظام المعلومات الإدارية.

الشكل رقم 02 : أنواع نظم المعلومات الإدارية .

المصدر : من إعداد الأستاذة .

أنواع نظم المعلومات الإدارية

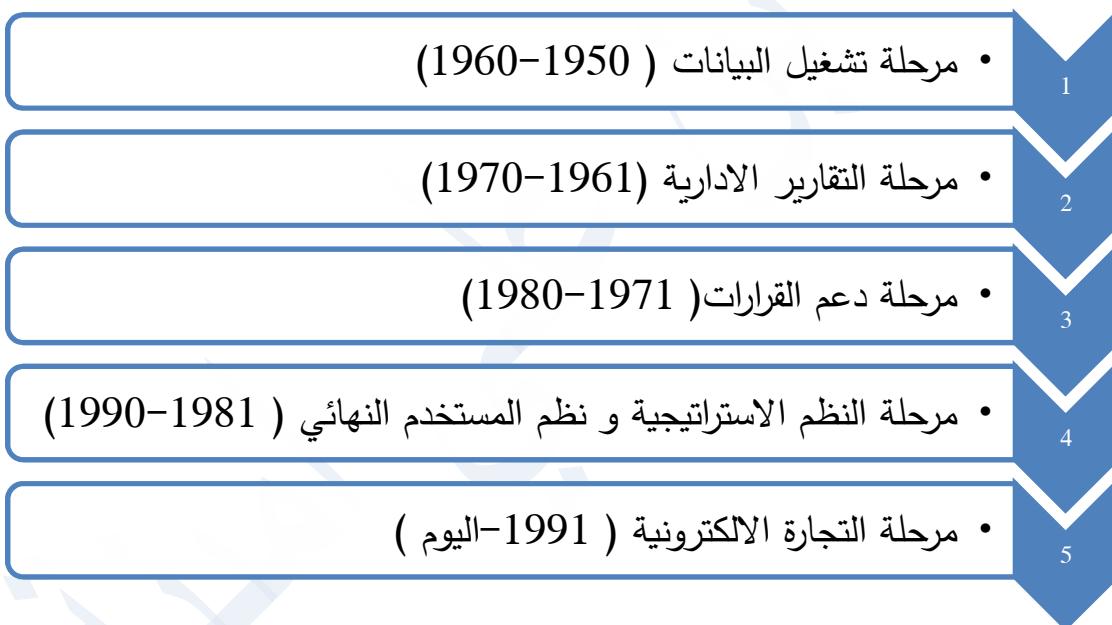
| | | | |
|---------|-----------|-----------------|-----------|
| التمويل | الانتاجية | الموارد البشرية | التسويقية |
|---------|-----------|-----------------|-----------|

خامساً: مراحل تطور نظام المعلومات الإدارية .

تطورت أهم التغيرات الخاصة بنظام المعلومات الإدارية وفقاً للمخطط التالي : (عبد الناصر عباس ، 2014)

الشكل رقم 03: تطور نظم المعلومات الإدارية .

المصدر : من إعداد الأستاذة .



1- المرحلة الأولى : في البداية لم تكن البيانات مهمة بالنسبة للشركات . و تغير الوضع خلال هذه المرحلة وأصبحت الحاجة إلى البيانات ضرورية فقط لتحقيق ربحيه المنشاء .

2- المرحلة الثانية : نتيجة لظهور المنافسة أصبحت الحاجة ملحة والبقاء للأفضل الذي يقدم ما يحتاجه المستهلك و فكر الإداريون بالاستعانة بالتقارير الإدارية .

3- المرحلة الثالثة : ظهر جهاز الحاسوب الآلي و استخدامه لعمل معالجة بيانات محاسبية فقط. و ظهرت فكره ميكنة المكاتب والأعمال .

4- المرحلة الرابعة : ظهور أسلوب أنظمة القرارات المساندة و هي أدوات مفيدة لتحليل البيانات باستخدام النماذج وقواعد البيانات وتقديم الحلول الممكنة للمشكلات العرضية، بدلا من تلبية الحاجة إلى المعلومات كما تفعل نظم المعلومات الإدارية ونظم المعلومات الإستراتيجية .

5- المرحلة الخامسة : أدركت أهميه وظيفة حفظ واسترجاع البيانات والمعلومات و ظهرت التجارة الالكترونية على أوجها .

اسئلة للمراجعة :

1. وضح مفهوم نظم المعلومات الإدارية وفق الاتجاه الاداري و ماذا تستتبع من هذا الاتجاه ؟
2. فيما يستخدم النظام الحاسب و الإجراءات اليدوية و النماذج ؟
3. وضح في نقاط مختصرة مفهوم نظام المعلومات الإدارية .
4. فيما يتمثل دور نظم المعلومات الإدارية في المنظمات ؟
5. ما هي اصناف نظم المعلومات الإدارية وفق الزاوية الوظيفية ؟
6. بماذا تمتاز مرحلة التجارة الالكترونية ؟ باختصار .

قائمة المراجع :

باللغة العربية :

- كـ احمد الخطيب ، ادارة المعرفة و نظم المعلومات ، عالم الكتب الحديث ، 2009.
- كـ بن حبيب عبد الرزاق ، اقتصاد و تسيير المؤسسة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، ط . 2002 .
- كـ خضر مصباح ، اسماعيل طيطي ، إدارة المعرفة ، المنهل للنشر ، 2010 .
- كـ الشلعوط فريز محمود احمد ، نظريات في الإدارة التربوية ، الرياض ، مكتبة الرشد ، . 2002 .
- كـ عبد الناصر عاك ، عباس حافظ ،نظم المعلومات الإدارية بالتركيز على وظائف المنظمة ، دار المنهل ، 2014 .
- كـ علاء الكيلاني السالمي ، أساسيات نظم المعلومات الإدارية ، دار المنهل ، 2014 .
- كـ العيد مبروك ابراهيم ، المعلومات و دورها في اتخاذ القرار الاستراتيجي . المنهل ، . 2012
- كـ محمد ابراهيم عراقي ، مدخل تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها السياحية ، دار الكتاب . 2009،
- كـ محمد الفاتح محمود المغربي ، نظم المعلومات الإدارية ، دار الجنان للنشر و التوزيع ، .2012
- كـ محمد بن عروسي عيسى ،تحليل و تصميم النظم المعلوماتية ، مؤسسة فليبيس للنشر . 2008،
- كـ معايي فهمي حيدر ، نظم المعلومات ، مدخل لتحقيق الميزة التنافسية ، الدار الجامعية ، مصر ، 2002
- كـ رياض سلطان علي ، نظام المعلومات الادارية و تطبيقاتها في الصناعة ، دار الزهران للنشر ، 2006

باللغات الأجنبية :

- ↗ Rosney DE , Le macroscope , vers une vision globale , éd le seuil , 1975 .
- ↗ VON BERTALANFEY LUDWING , Théorie générale des système , éd Dunod, 1973.

جامعة
البنية

الفصل الثالث : مبادئ عامة حول تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .

تمهيد.

يهم هذا الفصل أساسا بتحديد مفهوم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و أهميتها للمؤسسات الاقتصادية ، و عرض أهم اقسامها و سماتها و فوائدها وفقا للهيكل التالي :

أولاً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .

ثانياً: تعريفات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .

ثالثاً: أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.

رابعاً: اقسام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.

خامساً: سمات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.

أولاً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.

كثيرا ما يستخدم مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتباره مراداً موسعاً لـ تكنولوجيا الإعلام ولكنها مصطلحين مختلفين ، فلتكنولوجيا الإعلام أكثر تحديداً لأنها يشدد على دور الاتصالات (الأقمار الصناعية) الشبكات السلكية واللاسلكية، أجهزة التخزين، والأنظمة ، أجهزة الاتصال (software)، أجهزة الكمبيوتر وكذلك البرامج وأنظمة المعلومات السمعية والبصرية) ، التي تمكن من معالجة و تخزين و نقل و تداول المعلومات على شكل نصوص وصوتيات وصور ثابتة و صور فيديو.

إن مصطلح "تكنولوجيا الإعلام والاتصال" يعده أشمل وأدق من الترجمة المتدوالة "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" ، إن جمع "اتصالات" يفيد معنى مغايراً Information . والاتصال التي تعتمد ميدانياً Communication : الإعلام

للمعنى المعتمد في كلمة "الاتصال" ، ومن جهة أخرى فإن الفارق واضح بين مصطلح "الإعلام" و "المعلومة" حيث تعتبر المعلومة المادة الخام للإعلام ، والإعلام عملية تنطوي على مجموعة من

أوجه النشاط من بينها نشاط نقل المعلومات وتدالوها، فهو يشمل المعلومات لكن المعلومات لا تحتوي على كل موضوعات الإعلام.

ثانياً: تعريفات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.

وردت عدة تعريفات لـ تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ذكر منها :

هي مجموعة الأدوات و الأجهزة التي توفر عملية تخزين المعلومات و معالجتها و من ثم استرجاعها و كذلك توصيلها بعد ذلك عبر أجهزة الاتصالات المختلفة من أي مكان في العالم أو استقبالها في أي مكان في العالم .

و يرى البعض أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تمثل في " معالجة و تخزين، و إرسال، و عرض، و إدارة، و تنظيم، و استرجاع المعلومات ". (عبد الله قزعي ، 2005 : 53)

كما عرفتها وزارة التجارة و الصناعة البريطانية تعريف شاملاً " هي الحصول على البيانات و معالجتها و تخزينها و توصيلها و إرسالها في صورة معلومات مصورة أو صوئية أو مكتوبة أو في صورة رقمية، ذلك بواسطة توليفة من الآلات الإلكترونية وطرق المواصلات السلكية ولاسلكية " (بوخبة ، 2010: 86)

يتضح من التعريفات السابقة أنها اتفقت فيما هدفت إليه من إيصال ما يشمله مصطلح تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات من جوانب تشمل على استخدام التجهيزات المادية والبرمجيات ودور الإنسان وغاياته في الحصول على المعلومات واحتزارها ونقلها و معالجتها وبنها وعرضها واستخدامها .

تكنولوجيا المعلومات و الاتصال باختصار

": هي مجموعة الأدوات و الأجهزة التي توفر عملية تخزين المعلومات تبويها و معالجتها و من ثم استرجاعها و كذلك توصيلها بعد ذلك عبر أجهزة الاتصالات المختلفة من و إلى أي مكان في العالم .

ثالثاً: أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .

يتربى على تطبيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات العديد من المزايا والفوائد

أهمها: (عبد الحميد عبد الفتاح ، 2002: 158)

1. رفع مستوى الأداء والإنتاجية في المؤسسات:

حيث يؤثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات تأثيرا إيجابيا على مستويات الأداء والإنتاجية في المؤسسات بشرط وجود درجة من التوافق بين ظروف المؤسسة واستراتيجيات تطبيق تكنولوجيا المعلومات.

2. زيادة قيمة المؤسسة:

يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات إلى خلق القيمة للمنظمة هذا بالإضافة إلى معاونتها في تنفيذ استراتيجياتها وخاصة في ظل زيادة حدة المنافسة بين المؤسسات.

3. فعالية اتخاذ القرارات:

تبسط تكنولوجيا المعلومات مهمة المديرين في اتخاذ القرارات التنظيمية وذلك من خلال توفير البيانات والمعلومات الدقيقة والملائمة في التوقيت الملائم وبالشروط المطلوبة.

4. تنمية العمل:

حيث تعمل تكنولوجيا المعلومات على توفير النظام والانضباط بالوحدات الإدارية وتهتم بتعريف الأفراد بما يدور حولهم وإمدادهم بصورة مستمرة بالتطورات التي تحيط بهم.

5. تنمية السلوك الإيجابي لأفراد المؤسسة:

حيث تؤثر تكنولوجيا المعلومات على تدعيم عمليات الاتصال داخل و خارج المؤسسة هذا إلى جانب مساعدتها على إدارة الوقت بكفاءة و تقليل درجة الغموض المحيط بمناخ العمل.

6. تحسين إدارة الجودة الشاملة:

تساعد تكنولوجيا المعلومات في عملية تحسين إدارة الجودة الشاملة من خلال جمع و مراقبة البيانات و تلخيصها و تحليلها و التقرير عنها، كما تساعد تكنولوجيا المعلومات في زيادة سرعة عمليات المراقبة و التقتيش و تحسين نوعية الاختبارات و تخفيض تكلفة القيام ب مختلف نشاطات المراقبة و تساعد تكنولوجيا المعلومات أيضا في اكتشاف الأخطاء قبل ظهورها .

رابعا: اقسام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .

تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها مظلة واسعة تشمل كلا من نظم المعلومات وتقنيات معالج البيانات والاتصال وغيرها.

وفيما يلي توضيح لأقسام تكنولوجيا المعلومات والاتصال و هي تنقسم الى قسمين:

الشكل رقم 04 : اقسام التكنولوجيا .



المصدر : من اعداد الاستاذة .

أ) القسم المادي : هي الأجهزة المستخدمة في عملية الاتصال من أجهزة حاسوبية و مكتبية والهواتف وصولا إلى الأسلك المستخدمة في صنع الشبكات التي يتم وصلها مع كافة الأجهزة لإتمام نقل المعلومة، و التي ذكر منها :

الهاتف :

هو عبارة عن أداة من أدوات الاتصال التي تتم بين اثنين من الأشخاص و هما المستقبل والمرسل ، و ثم اختراعه من قبل العالم بيل سنة 1848 ، و يقوم مبدأ عمله على نقل الصوت بشكل مباشر و فوري من خلال وجود جهازين لكل طرف من الأطراف .

1. الأقمار الصناعية :

هو جهاز من صنع بشري يدور في فلك الفضاء الخارجي حول الأرض أو حول كوكب آخر و يقوم بأعمال عديدة مثل الاتصالات و الفحص و الكشف .

كما للأقمار الصناعية دور هام في مجالات مختلفة كالاقتصاد (الاتصالات و التنبؤات الجوية و تحديد الأماكن) و الأمن (الاستخبارات العسكرية) و البحث العلمي (دراسة الفضاء و مراقبة الأرض و تحولاتها) .

2. الحاسوب :

إن كلمة computer مشتق من compute بمعنى يحسب، ويعرف الحاسوب بأنه آلة حاسبة إلكترونية ذات سرعة عالية ودقة متاهية يمكنها معالجة البيانات وتخزينها ، واسترجاعها وفقا لمجموعة من التعليمات والأوامر للوصول للنتائج المطلوبة.

من خصائص الحاسوب سرعة إنجاز العمليات، سرعة دخول البيانات واسترجاع المعلومات، القدرة على تخزين المعلومات، دقة النتائج والتي تتوقف أيضا على دقة المعلومات المدخلة للحاسوب، تقليل دور العنصر البشري خاصة في المصانع التي تعمل آليا ، سرعة إنجاز العمليات الحسابية والمنطقية المتشابكة ، إمكانية عمل الحاسوب وبشكل متواصل دون تعب، تعدد البرمجيات والبرامج التي تسهل استخدام الحاسوب دون الحاجة إلى دراسة علم الحاسوب وهندسة الحاسوب، إمكانية اتخاذ القرارات وذلك بالبحث عن كافة الحلول لمسألة معينة وأن يقدم أفضليها وفقا للشروط الموضوعة والمتطلبات الخاصة بالمسألة.

4.الانترنت:

تمثل شبكة الانترنت لشبكات الحاسوب والتي تنتشر في معظم أنحاء العالم وهي كلمة مشتقة من (Inter National Network) وهذه الشبكة تعتبر أكبر أداة للاتصال والمعلوماتية وتقديم هذه الشبكة المعلومات في كل أو معظم الأنشطة المختلفة.

ب)القسم العلمي أو العقلي : يتمحور حول لغات البرمجة، و الهندسة الحاسوبية و الذكاء الاصطناعي الذي يعمل على تسيير عملية الاتصال وفق خطوات يتم تحديدها من قبل المسؤول.

1.البرمجيات:

هي عبارة عن مجموعة من المكونات المعنوية لنظام الحاسوب من تعليمات وإجراءات وبرامج وأنظمة التشغيل ولغات برمجة وتقوم هذه البرمجيات بعدة وظائف أساسية أهمها إدارة عمليات الحاسوب واسترجاع البيانات ودعم تطبيقات الأعمال.

2.الذكاء الاصطناعي :

هو سلوك و خصائص معينة تتنفس بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية و انماط عملها .

من اهم هذه الخصائص القدرة على التعلم و الاستنتاج و رد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الآلة.

3.الهندسة الحاسوبية:

هي احدى فروع الهندسة الالكترونية ، و تتحصص بشكل عام في ثلاثة مجالات هي :
اجهزة الحاسوب و تطبيقات برمجيات الحاسوب .

و يقوم مهندسو الحاسوب بتصميم الحواسيب و برمجياتها و من ثم يشرفون على هذه التصاميم من لحظة التخطيط لها و حتى الانتهاء من بنائها.

خامساً: سمات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .

لقد تميزت تكنولوجيا المعلومات والاتصال عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخصائص أهمها:

الشكل رقم 05 : مميزات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .



المصدر : من اعداد الاستاذة .

✓ **التكامل والاندماج** : بين كافة وسائل الإعلام الجماهيري وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فمع تطور الحاسوبات وشبكات الهاتف وشبكات المعلومات، واستخدام تكنولوجيا البث الفضائي، ظهرت تكنولوجيا الاتصال متعدد الوسائط وتكنولوجيا الاتصال التفاعلي بتطبيقاتها المختلفة وأشهرها حالياً شبكة الأنترنت.

✓ **التفاعلية** : أي القدرة على تبادل الأدوار بين مرسل الرسالة الاتصالية ومستقبلها إذ يتحول من يتعامل مع وسائل الاتصال الحديثة من مجرد من متلقٍ سلبي إلى مشارك متفاعل يرسل ويستقبل المعلومات في الوقت ذاته.

- ✓ **اللاتزامنية** : إن عمل وسائل الاتصال الحديثة بتكنولوجياتها المتقدمة والتي مكنتها من العمل الدائم والمستمر على مدار 24 (سا) يوميا تجاوز بها محدودية الوقت في استقبال الرسائل والاتصال من طرف الجمهور إلى إمكانية إرسال واستقبال الرسالة في الوقت الذي يناسب المرسل والمستقبل على حد سواء . (فلاح كاظم ، 2002 : 259)
- ✓ **قابلية التحرك والتحويل والتوصيل**: فهناك وسائل اتصال كثيرة يمكن استخدامها والاستفادة منها في أي مكان دون الحاجة إلى التواجد في مكان ثابت ولا إلى معدات كثيرة من أجل الاتصال أو التشغيل مثل : الهاتف النقال، التلفون، السيارات أو الطائرات، والتلفون المدمج مع ساعة اليد،... وغيرها كثير من الوسائل الحديثة التي طورت تكنولوجياتها كما أصبحت لكثير من وسائل الاتصال الحديثة ذات التكنولوجيات العالية القدرة على نقل المعلومات من وسيط، إلى آخر، وتحويلها من صورة إلى أخرى.
- ✓ **الشيوخ والانتشار** : ويعني به تغلغل وسائل الاتصال حول العالم وداخل كل طبقة اجتماعية، فتكنولوجيا الاتصال تتجه من الضخم إلى الصغير، ومن المعقد إلى البسيط ومن الأحادي إلى المعقد مثل : الكمبيوتر الذي تميز بأجياله الأولى بالضخامة والعمليات المحددة ليصبح فيما بعد صغيرا، وفي متناول الشرائح، ومتعدد الخدمات والوظائف وهو ما يطلق عليه اسم الكمبيوتر MultiMedia إضافة إلى التدفق السريع والكثيف للمعلومات مما يسمح للفرد بتنمية قدراته. (شطاح محمد، 2006 : 10)

اسئلة للمراجعة :

صح العبارات التالية مع التعليل :

1. تساهم تكنولوجيا المعلومات في الرفع من تكلفة القيام بمختلف نشاطات المراقبة بصفة غير مباشرة .
2. تعقد تكنولوجيا المعلومات مهمة المديرين في اتخاذ القرارات التنظيمية .
3. يؤثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات تأثيرا سلبيا على مستويات الأداء والإنتاجية في المؤسسات مهما كانت شروط العمل .
4. من اهم خصصيات الذكاء الاصطناعي القدرة على التعلم والاستنتاج و رد الفعل على اوضاع برمجت في الالة.
5. من مميزات تكنولوجيا الاعلام و الاتصال التزامنية .

قائمة المراجع :

بوخشبة قوي ، الاتصالات الإدارية ، داخل المنظمات المعاصرة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، 2010 .

- كـ شطاح محمد وأخرون، القنوات الفضائية تأثيرها على القيم الاجتماعية والثقافية والسلوكية لدى الشباب الجزائري دراسة ميدانية، دار الهدى، عين مليلة، 2006 .
- كـ عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، نظم المعلومات الإدارية : الأسس و المبادئ المكتبة العصرية ، المنصورة ، مصر ، 2002.

كـ عبد الله قزعلى موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2002.

الفصل الرابع : جمع المعلومات و قاعدة البيانات .**تمهيد.**

يهدف الفصل الرابع إلى تحديد أهم الخصائص التي تميز نظام جمع المعلومات و قاعدة البيانات على النحو التالي :

أولاً: ماهية جمع المعلومات و فائدتها .

ثانياً: خصائص نظام جمع المعلومات .

ثالثاً: مفهوم قاعدة البيانات .

رابعاً: مميزات قاعدة البيانات .

خامساً: تصميم أنواع قاعدة البيانات .

أولاً: ماهية جمع المعلومات و فائدتها .

يقوم نظام المعلومات بعدة أنشطة والتي تشكل في مجملها خطوات تحويل البيانات إلى معلومات أهمها :

أ. تجميع البيانات : ويتم ذلك إما من مصادر داخلية كالتقارير الخاصة بنشاطات المؤسسة أو سبر الآراء ، و إما من مصادر خارجية باستخدام الوسائل المختلفة مثل المسح الشامل ، المقابلة ... الخ ويتم إدخالها إلى النظام وتخزينها.

ب. تشغيل و ادارة البيانات أي تحويلها إلى معلومات ويتم ذلك بعدة عمليات وفي بعض الأحيان يتم نسخ أو تطوير البيانات في مستندات أو وسائل حفظ أخرى.

ت. إنتاج المعلومات و هو النشاط النهائي في نظام المعلومات و يتمثل في صنع المعلومات في يد المستخدمين ويتم بخطوتين :

■ إنتاج تقارير تحتوي على معلومات ناتجة من تشغيل البيانات المخزنة؛

■ تقديم التقارير بصورة مفهومة للمستخدمين.

و نهتم في هذا الفصل بتلخيص أهم الوسائل الخاصة بالمرحلة الأولى من جمع البيانات و تبويبها على شكل قاعدة بيانات . و تشمل هذه المرحلة تحديد مصادر المعلومات ثم كيفية وطريقة جمع المعلومة التي سوف يتبعها المحلل او المستخدم .

و خلال هذه المرحلة يكون لنظام جمع المعلومات الإدارية ادوار عدة وفقا لمجموع الاغراض التالية :

أ. غرض وظيفي: و يكون نظام جمع المعلومات الإداري وفق هذا الغرض هو أداة للاتصال والتنسيق بين مختلف الإدارات و مجالات إدارة المؤسسة. و عليه أن ينتج و يعمم المعلومات اللازمة للعمليات من جهة والخيارات الإستراتيجية والتكتيكية من جهة أخرى.

ب. غرض عملي : يكون لنظام جمع المعلومات الإدارية دور عملي ي العمل على مهام وإجراءات الإدارة الروتينية والآلية كالمحاسبة والإدارة ، و كشف الأجور والإجراءات التسويقية و غيرها ...).

ت. غرض الإستراتيجي : يعد نظام جمع المعلومات من الأمور الإستراتيجية عندما يشارك في الاعداد لاتخاذ القرارات او تدعيمها .

ث. غرض تحليلي : يساعد نظام جمع المعلومات داخل المؤسسة بتحليل تلك المؤسسة كنظام و ذلك بالتدقيق في جميع التدفقات و معرفة طبيعة المعلومات. و لنظام جمع المعلومات عدة وظائف وفقا لهذا الغرض نذكر أهمها باختصار و هي :

ث1* التحكم: يهتم نظام جمع المعلومات بجودة البيانات المجمعة .

ث2* التنسيق: يرصد الإجراءات التي يتم التنسيق من خلالها بين مختلف وحدات المؤسسة وفقا للبيانات المجمعة .

ث3* تطوير القرار: تطوير توجيه البيانات الى مراكز تشغيلها الملائمة .

ج. غرض اجتماعي : و تجدر الإشارة إلى أن نظام جمع المعلومات له غرض آخر يتعلق بالحياة في المؤسسة ، اذ يمكن ان يسمح بتكامل الموظفين في المؤسسة، أيا كان مستواهم في التسلسل الهرمي.

ثانياً: خصائص نظام جمع المعلومات .

يتصف نظام جمع المعلومات الفاعل بالخصائص التالية (رياض سلطان : 2006 ، : 125)

- أ. استعمال الالات الحديثة : ان فاعلية نظام جمع المعلومات يعتمد اساسا على استعمال المكننة الحديثة و الحاسوبات الالكترونية التي تمتاز بالسرعة و الدقة في اجراء عمليات التسجيل و الحساب للبيانات المجمعة .
- ب. تطبيق الوسائل الفنية للادارة : يمكننا الجزم بان النظام الفعال هو النظام الذي يستخدم الوسائل الفنية بهدف انجاز العمليات الرياضية المطلوبة لجمع و تحليل و معالجة البيانات المجمعة بشكل يجعل منها مواد مناسبة و صالحة للاستعمال القائم .
- ت. استخدام تطبيقات تصفيية المعلومات : ان استعمال تطبيقات التصفية و التقنية يعتبر اهم مصدر لتقنية المعلومات المجمعة لكي تلائم عملية اتخاذ القرارات .
- ث. توفر المتخصصين : تعتمد فاعلية نظام جمع المعلومات على توفر الافراد المتخصصين و الذين يتجلی دورهم في تشغيل النظام بكفاءة ، بحيث يمكنهم هؤلاء الافراد من القيام بعمليات جمع و فحص و تسجيل و حساب البيانات على افضل شكل لأنهم على دراية عالية في موضوعات البحث و المقابلات و الوسائل الفنية للنماذج الاحصائية .

ثالثاً: مفهوم قاعدة البيانات .

تعد قاعدة البيانات تنظيم منطقي لمجموعات من الملفات المتراكبة، حيث تكون البيانات فيها متكاملة ومتراكبة معاً بعلاقات عامة، يصبح معها من السهولة إيجاد المعلومة لتحقيق الهدف المطلوب. وتكون فيها البيانات مرتبة و مخزنة بطريقة نموذجية يتم فيها تحاشي تكرار البيانات. (فايز جمعة: 189، 2010)

يعتبر هذا المفهوم عام وشامل ويضم جميع نظم قواعد البيانات الخاصة بالنظام المعلوماتي، أما التعريف الأساسي الذي سوف نحتفظ به في محاضراتنا القادمة، هو كالتالي:

قاعدة البيانات هي ملف بيانات لها تصميم معين ومواصفات محددة تربطها علاقة معينة، وتقاسم موضوعا واحدا، ومخزنة بأقل ما يمكن من التكرار، ويمكن استخدامها من قبل برامج التطبيقات لاستخراج المعلومات الأزمة (الاستعلامات والتقارير) (محمد بن العروسي: 365، 2008) .

أهم المفاهيم الأساسية

- **قاعدة البيانات:** هي مجموعة منظمة من البيانات التي تجمع بينهما علاقات منطقية يسهل تخزينها واسترجاعها بغرض تعديلها أو بالإضافة إليها أو الاستفهام عن مكوناتها أو إعداد التقارير عن واقعها .
- **نظام قاعدة البيانات:** هو عبارة عن مجموع برامج تمكن من إقامة قاعدة بيانات وإضافة البيانات إليها .
- **برامج قواعد البيانات:** هي برامج إدارة نظام قواعد البيانات وهي تطبيقات جاهزة تسهل وتنشأ وتسخدم وتحافظ على قواعد البيانات .

رابعا: مميزات قاعدة البيانات.

أ. **تكرار البيانات:** انه أحد أهم فوائد نظام قاعدة البيانات ومن ميزاته الأساسية هو تخفيض معدل تكرار البيانات، وقد كانت المؤسسات فيما مضى تحفظ بعده نسخ من نفس البيانات في عدة أقسام ضمن المؤسسة لحاجة الأقسام لهذه الملفات لأسباب مختلفة. فمثلا يوجد ملف لأحد الزبائن في قسم المبيعات، في الوقت نفسه الذي يوجد فيه ملف آخر لنفس الزبون في قسم الطلبيات. إذ أن تكرار هذه البيانات يزيد من مساحات التخزين الأزمة ويخلق صعوبات في حفظ سرية المعلومات الموجودة في أكثر من مكان، وخاصة إذا كانت هذه المعلومات حساسة، وكذلك الأمر بالنسبة لحفظ هذه البيانات حيث يصبح تعديلها في كافة الملفات الموجودة في كل الأقسام عملية في غاية التعقيد. (زياد عبد الكريم، محمد خليل: 2010، 92) .

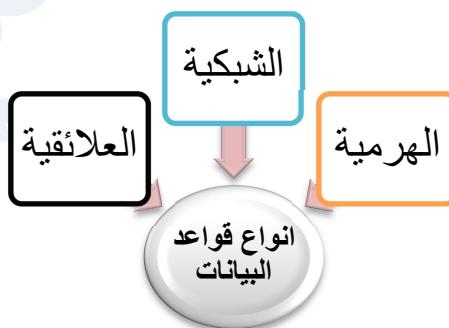
ب. **توفر البيانات:** يمكن لبيانات قواعد البيانات أن تكون متوفرة للمستخدمين عبر الشبكة وذلك باستخدام أساليب مختلفة. فمثلا بالإمكان تخزين قاعدة بيانات مركبة على الخادم (

(Le serveur) وإتاحة الدخول إليها لعدد من المستخدمين، كما يمكن وضع أفال على السجلات، أو الجداول، بحيث يتم قفل سجل ما عندما يقوم أكثر من مستخدم بتعديله في نفس الوقت. (زياد عبد الكريم، محمد خليل: 2010، 94). ومن الصفات الأساسية لقاعدة البيانات المتطرورة هي القدرة على معالجة واسترجاع وتجديد المعلومات بسهولة وسرعة فائقة. قاعدة البيانات الهرمية تضم علاقات ثابتة بين العناصر الأساسية للبيانات (Entités). وكل عنصر عال من الهرم مرتبط بعده عناصر دنيا، في حين أن كل عنصر أدنى مرتبط بعنصر عال فقط. والوصول إلى أي عنصر يتم بالوصول إلى العنصر الأعلى رتبة مباشرة في البنية. مثلاً يختار المستفيد فقرة من قائمة فقرات متساوية الرتبة في الهرم، فيحصل على قائمة فقرات جديدة متسلسلة الرتبة ومنظمة تحت الفقرة المختارة، والاختيار من القائمة الثانية يجلب قائمة مفردات ثلاثة ذات رتبة أدنى، وهذا حتى نصل إلى عنصر البيانات المطلوب. (سيد حسب الله، أحمد محمد الشامي، 2001، 1176).

ت. المرونة: تساعد قواعد البيانات على إضافة أو حذف بيانات معينة بسرعة (خاصة إذا كانت متطرورة).

خامساً: تصميم أنواع قاعدة البيانات .

تتمثل أنواع قواعد البيانات في ثلاثة أنواع أساسية مثلاً يوضح الشكل التالي :



الشكل رقم 06: أنواع قواعد البيانات .

المصدر : من إعداد الأستاذة

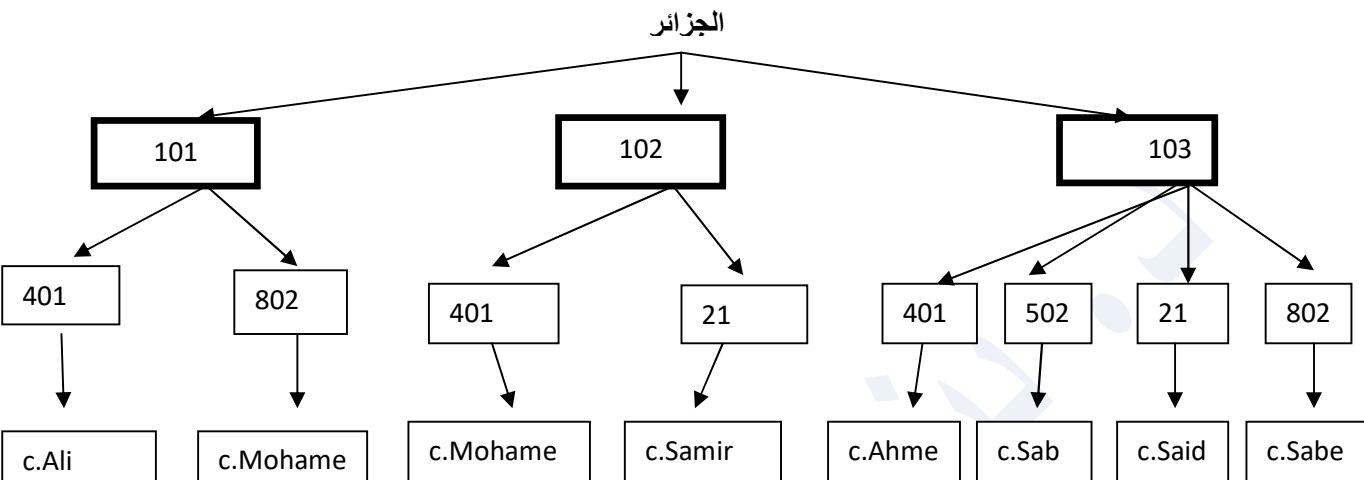
أ. قاعدة البيانات الهرمية:

تنظم البيانات في التصميم الهرمي على شكل شجرة، بحيث يرتبط كل عنصر بعنصر آخر يعلوه ويطلق عليه لقب الأب وعنصر آخر يطلق عليه لقب الابن، وهذا النموذج غير مرن حيث لا يسمح بعلاقة أفقية بين العناصر (العناصر في مستوى واحد) ولكن يسمح بالعلاقة الرئيسية فقط، رغم سهولة هذا النموذج في الدخول لمجموعة كبيرة من المعلومات وسهولة تحريرها (محمد إبراهيم ، 2009 ، 26).

| الفرع | معلومات الزبون | رمز الزبون | رمز المنتوج |
|-----------|---------------------|------------|-------------|
| بشار 101 | علي c. Ali | X1 | P.401 |
| سطيف 102 | صابر c. Saber | X2 | P.502 |
| وهran 103 | سمير c. Samir | X3 | P.21 |
| سطيف 102 | أحمد c. Ahmed | X4 | P .401 |
| بشار 101 | محمد c. Mohammed | X5 | P .802 |
| سطيف 102 | سعيد c. Said | X6 | P.21 |
| سطيف 102 | صابر c. Saber | X7 | P.802 |
| وهran 103 | محمد c. Mohammed | X8 | P.401 |

مثال على ذاك: لدينا الجدول التالي الذي يحمل المعلومات الخاصة ببيان فروع لمؤسسة في الجزائر :

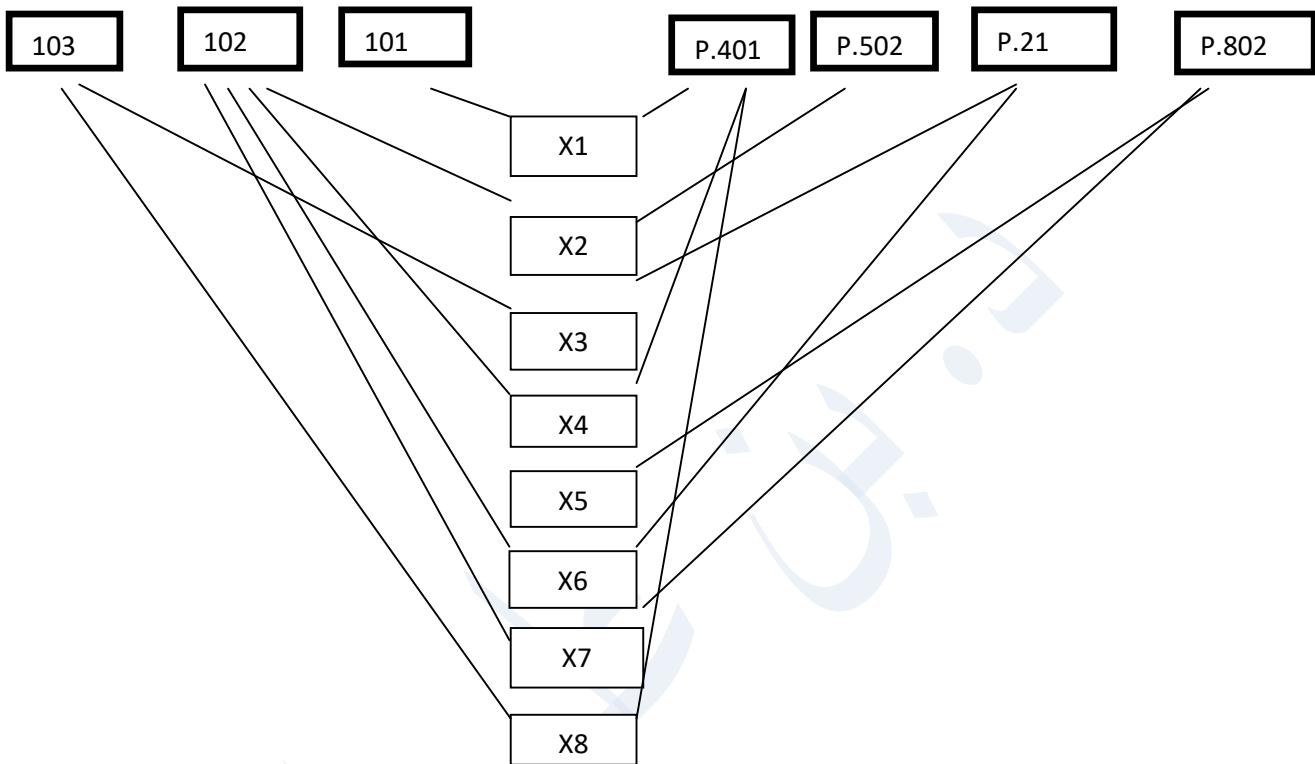
و منه يمكن تصميم قاعدة بيانات هرمية على الشكل التالي :



الشكل رقم 07 : نظام قاعدة بيانات هرمي.

المصدر : من إعداد الأستاذة

ب. الشبكية : و تشبه في هيكليتها قواعد البيانات الهرمية ، و جاء هذا النوع من التصميم لحل بعض مشاكل التصميم الهرمي حيث يمكن الاتصال بين الآباء و الأبناء أفقيا و لذلك فهو أكثر مرونة من التصميم الهرمي.



الشكل رقم 08 : نظام قاعدة البيانات الشبكي

المصدر : من إعداد الأستاذة

العلاقة : تعتبر قاعدة البيانات العلاقة من أهم أنواع قواعد البيانات و تتصف بأنها قاعدة بيانات يستقبلها المستخدمون على هيئة جداول فهي عبارة عن مجموعة من الجداول و علاقات أو ترابط بين هذه الجداول ، و كل جدول يشتمل على صفات و أعمدة. و يوجد جدول واحد لكل كيانة أو موضوع واحد. وهي تحتوي على :

الحقول (الأعمدة) : تخزين البيانات التي تمثل سمة

السجلات (الصفوف) : تخزين بيانات منفصلة

■ المفتاح الأساسي : يعرف بشكل فريد لكل سجل . من خصائصه انه يوجد مفتاح أساسي واحد في كل جدول لا يمكن ان يتكرر في أكثر من سجل . مثال على ذلك الرقم التسجيلي للطالب ، رقم الهاتف النقال .



| | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|----------|
| 802 | 21 | 502 | 401 | |
| X2.802.101 | | | X1.401.101 | بشار 101 |
| | X6.21.102 | X2.502.102 | | سطيف 102 |
| | | | | |

الجدول رقم 02 : نظام قاعدة البيانات العلائقية

المصدر : من إعداد الأستاذة

المثال التطبيقي الثاني:

لدينا البيانات التالية الخاصة بمؤسسة الأجبان الناشطة بولاية الجزائر :

- الجدول الأول يوضح طلبيات الأسبوع الأول من شهر نوفمبر 2018 :

| صاحب الطلبية | رقم الطلبية | اسم المنتوج | رمز المنتوج |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| مؤسسة الفسيح | 10248 | جبن الماعز | 11 |
| مؤسسة الحياة | 10249 | | |
| مؤسسة السعادة | 10250 | | |
| مؤسسة الحياة | 10251 | جبن سويسري | 42 |
| مؤسسة الفسيح | 10252 | | |
| مطعم الريحان | 10253 | جبن موزاريلا | 69 |
| مخبزة الصباح | 10254 | | |
| مؤسسة الحياة | 10255 | جبن تشردر | 72 |
| مؤسسة السعادة | 10256 | جبن الماسدام | 81 |
| مطعم السبيل | 10257 | | |
| مطعم الريحان | 10258 | جبن الركفور | 93 |

- والجدول الثاني يوضح تفاصيل المؤسسات المتعاملة مع مؤسسة الأجبان في

الثلاثي الأخير من سنة 2018 :

| العنوان | اسم المؤسسة | رمز المؤسسة |
|-----------|---------------|-------------|
| زرالدة | مؤسسة الفسيح | 401 |
| بير خادم | مؤسسة الحياة | 402 |
| شرقة | مؤسسة السعادة | 403 |
| الحراش | مطعم الريحان | 404 |
| باب الواد | مطعم السبيل | 405 |
| زرالدة | مخبزة الصباح | 406 |

- صمم قاعدة بيانات هرمية .
- صمم قاعدة بيانات شبكية .
- صمم قاعدة بيانات علائقية .

اسئلة للمراجعة :

1. وضح في نقاط مختصرة مفهوم نظام جمع المعلومات .
2. اعطي بعض التعريفات لقاعدة البيانات .
3. اشرح الفرق بين قاعدة البيانات الهرمية و قاعدة البيانات الشبكية . وضح في مخطط بسيط ذلك .
4. اشرح باختصار مكونات قاعدة البيانات العلائقية .
5. ما المغزى من التدرج في تصميم قواعد البيانات ؟
6. مؤسسة السبيل تقوم بتوزيع اجهزة كهرومنزلية خاصة و لها فروع بالجزائر . و الجدول التالي يحمل بعض المعلومات الخاصة ببيانات فروع هذه المؤسسة وفقاً للمنتجات التي اقتنوها لفترة معلومة:

| الفرع | معلومات الزبون | رمز الزبون | رمز المنتوج |
|-------|----------------|------------|-------------|
| 3 | خالد / موظف | 322 | 20 |
| 14 | محمد / تاجر | 1400 | 30 |
| 36 | كريمة / معلمة | 3627 | 40 |
| 14 | سعيد / طبيب | 1468 | 40 |
| 36 | فاطمة/ ربة بيت | 3691 | 20 |

انطلاقا من البيانات المدونة في الجدول أعلاه :

*صمم قاعدة بيانات هرمية .

*صمم قاعدة بيانات علائقية .

7. لدينا البيانات التالية الخاصة بدار النشر و التوزيع " النور " التي تنشط في القطر

الجزائري :

الجدول الاول يوضح طلبيات الشهر الاول من سنة 2018 :

| صاحب الطلبية | رقم الطلبية | عنوان الكتاب | رمز الكتاب | رمز الميدان | ميدان الكتاب | | |
|---------------|-------------|------------------------|------------|-------------------|----------------|--|--|
| مكتبة الفلاح | 18 | الطب الفيزيائي. | 310 | 3 | العلوم الطبية | | |
| مكتبة الامل | 19 | | | | | | |
| مكتبة الامل | 20 | | | | | | |
| مكتبة الفلاح | 21 | | | | | | |
| مكتبة الحياة | 22 | فيزيولوجيا الانسان. | 320 | 330 | | | |
| مكتبة السعادة | 23 | طب العيون. | 410 | | | | |
| مكتبة الريحان | 24 | | 4 | العلوم الاجتماعية | | | |
| مكتبة الحياة | 25 | الحياة الايجابية | | | | | |
| مكتبة الهدى | 27 | | | | | | |
| مكتبة الحياة | 28 | الفقه و الشريعة | | 110 | العلوم الشرعية | | |
| مكتبة الريحان | 29 | الاداب الشرعية | 111 | 1 | | | |
| مكتبة الهدى | 30 | موسوعة الاحكام الشرعية | 112 | | | | |

و الجدول الثاني يوضح تفاصيل المكتبات المتعاملة مع دار النور في سنة 2018 :

| العنوان | اسم المكتبة | رمز المكتبة |
|-----------------|---------------|-------------|
| سطيف | مكتبة الفلاح | 19 |
| سيدي بلعباس | مكتبة الحياة | 22 |
| عين الدفلى | مكتبة السعادة | 44 |
| ورقلة | مكتبة الريحان | 30 |
| غرداية | مطعم الامل | 47 |
| الجزائر العاصمة | مكتبة الهدى | 16 |

- صمم قاعدة بيانات هرمية .

8. لدينا جزء من قاعدة بيانات تحمل بيانات أساسية لموظفي مؤسسة البستان :

| الوحدة الوظيفية | الفئة الوظيفية | 5 | 6 | 7 |
|-----------------|----------------|---|---------|---------|
| 10.5.66 | | | | 10.7.22 |
| | | | 11.6.55 | |
| | | | | 12.7.33 |

- اي نوع من التصاميم تتنمي هذه القاعدة .

- اكتب البيانات التي تعطيها لنا قاعدة البيانات اعلاه .

9. يمثل الجدول التالي نوع من أنواع قواعد البيانات . ما اسم هذا النوع ، و ماهي عناصره الأساسية .

| قاعدة بيانات الزبائن لمؤسسة . | | | | |
|---|-----------|------------|------------|-----------------|
| 802 | 21 | 502 | 401 | الفروع المنتجات |
| 101.802.X4 | | | 101.401.X1 | 101 |
| | 102.21.X3 | 102.502.X2 | | 102 |
| يسمى هذا النوع ب عناصره: | | | | |

- استخرج من الجدول أعلاه البيانات المخزنة وسجلها في الجدول التالي :

| | رمز الزبائن | الفرع |
|-------|-------------|-------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

- صمم من البيانات المستخرجة قاعدة بيانات هرمية .

قائمة المراجع :

كـ رياض سلطان علي ، نظام المعلومات الادارية و تطبيقاتها في الصناعة ، دار الزهران
لنشر ، 2006

كـ زياد عبد الكريم القاضي، محمد خليل أبو رلطة، تصميم نظم المعلومات الإدارية
والمحاسبية، مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع، 2010 .

كـ سيد حسب الله ،احمد محمد الشامي ،الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات و
المعلومات و الحاسوبات، المجلد الثاني، المكتبة الأكاديمية ،مصر ،الطبعة الأولى،
. 2001

كـ فايز جمعة النجار، نظم المعلومات الإدارية، منظور إداري ، دار الحامد للنشر
والتوزيع ، 2010 .

كـ محمد ابراهيم العراقي، مدخل تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها السياحية، المكتبة
الأكاديمية ،2009.

كـ محمد بن العروسي عيسى، تحليل و تصميم النظم المعلوماتية، مؤسسة فيليبس للنشر ،
. 2008

الفصل الخامس : نظم المعلومات التسويقية .

تمهيد.

يهم هذا الفصل أساساً إلى التعرف على نظم المعلومات التسويقية وأهميتها داخل الهيكل التنظيمي للمؤسسة ، وعرض أهم اقسامها و نماذجها النظرية و التطبيقية وفقاً للنقاط التالية :

أولاً: مفهوم نظام المعلومات التسويقية.

ثانياً: عناصر نظام المعلومات التسويقية.

ثالثاً: مصادر بيانات نظام المعلومات التسويقية .

رابعاً: نموذج لنظام المعلومات التسويقية .

خامساً : أهمية نظام المعلومات التسويقية .

أولاً: مفهوم نظام المعلومات التسويقية :

تعريف نظم معلومات التسويقية: عرف (coy and good) نظم المعلومات التسويقية بأنها "مجموعة من الإجراءات والأساليب الازمة لتحليل وعرض المعلومات التي تم جمعها بطريقة منظمة لتسخدم في مجال اتخاذ القرارات التسويقية" (الهام فخري ، 2009: 80) كما عرفه (kotler) على أنها "مجموعة من الأفراد والإجراءات والأدوات المصممة لتسهيل عملية تدفق وتخزين البيانات والمعلومات من مختلف المصادر وتحليلها وصياغتها بشكل ذي معنى وفائدة لتخاذل القرار التسويقي".

كما عرفه أيضاً بأنه "نظام مكون من الأفراد والأجهزة والإجراءات، وذلك لأهداف الجمع وفرز وتقسيم وتوزيع المعلومات الدقيقة التي يحتاجها متذبذبي القرارات التسويقية في الوقت المناسب". (اياد عبد الفتاح ، 2010 : 87) .

وعرفه (هاني حرب) بأنه "ذلك التركيب المكون من الأفراد، الإجراءات، والأدوات المصممة لتسهيل تدفق وتخزين كافة البيانات والمعلومات من مختلف المصادر وتحليلها وصياغتها بشكل ذا معنى وفائدة لتخاذل القرار في مشروع وبصيغة دورية".

وتعرف أيضا على أنها "أداة فعالة في مجال التسويق للمساعدة على سرعة اتخاذ القرارات ومواجهة المشاكل التسويقية المختلفة" (سيد سالم ، 2011 : 180) .

من التعريف السابقة نستنتج ما يلي: نظام المعلومات التسويقية هو مجموعة من الإجراءات والأساليب الالزمة لتحليل وعرض المعلومات لتسهيل عملية تدفق وتخزين البيانات والمعلومات من مختلف المصادر وتحليلها وصياغتها بشكل ذي معنى، وذلك لأهداف الجمع وفرز وتقسيم وتوزيع المعلومات الدقيقة التي يحتاجها متذبذل القرارات التسويقية، كما أنها أداة فعالة في مجال التسويق للمساعدة على سرعة اتخاذ القرارات ومواجهة المشاكل.

تشترك جميع نظم معلومات التسويقية في بعض الخصائص المشتركة هي:

1) يجب ان يولد نظام معلومات في شكل يمكن الاستفادة منها واستخدامها عند اتخاذ القرارات.

2) يجب على الادارة أن تتقهم ما هي مصادر المعلومات التي يمكن أن تصل اليها.

3) يجب أن يسمح نظام بالتوسيع والتغير في ترتيب المدخلات والتي تصمم بطريقة تضمن المرونة، وطالما أن نظام المعلومات في الشركة يعد فيها لكي يقابل ويخدم حاجات تلك الشركة، فليس هناك نموذج يمكن تعديمه على كافة الشركات.

ثانياً: عناصر نظام المعلومات التسويقية.

يتكون نظام معلومات التسويق من اربع مكونات رئيسية هي : المدخلات ، العمليات المخرجات ، بالإضافة إلى نظام التغذية الراجعة و التحكم .

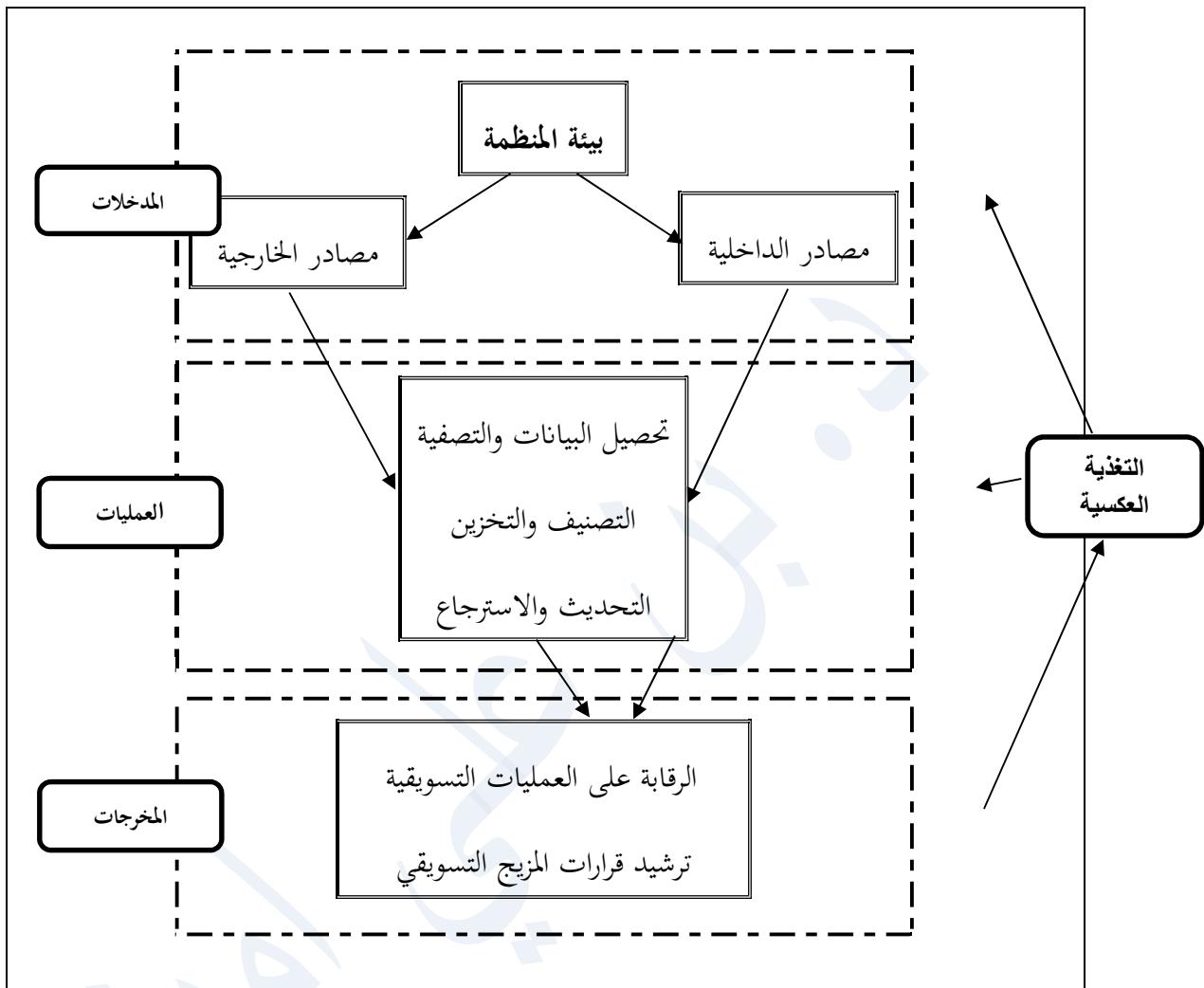
1. المدخلات : تتشكل مدخلات نظام معلومات التسويق من مخرجات نظم البيانات والمعلومات التالية : نظام معالجة المعاملات وأبحاث التسويق و استخبارات التسويق والبيئة الخارجية ، و الخطة الاستراتيجية .

2. العمليات : و تشمل عمليات تسجيل بيانات التسويق و المبيعات و ترتيبها و تخزينها وتحديثها و استعادتها و عرضها للمستفيدين و يتم ذلك بالاستعانة بمكونات الحاسوب والبرمجيات و النماذج الإدارية و نظم الاتصالات المتطرفة .

3. المخرجات : تتكون المخرجات من البيانات و المعلومات التي تستخدمها إدارة التسويق في مجالات التسويق الفرعية ، بما يعرف بالمزيج التسويقي المكون من المنتج و التوزيع و الترويج والتسويق .

4. التغذية العكسية و التحكم .

الشكل رقم 09 : عناصر نظام المعلومات التسويقية



المصدر : من اعداد الاستاذة .

ثالثاً: مصادر بيانات نظام المعلومات التسويقية :

تأتي بيانات نظام معلومات التسويق من خمسة مصادر رئيسية هي :

- 1) نظام معالجة المعاملات : و هو ما يمكن تشبّيّهه بنظام المحاسبة الداخليّة للتسويق والبيانات التي تأتي من هذا النّظام هي البيانات المتعلّقة بعمليات البيع و أوامر الشراء والشحن والتسلّيم و الدفع .

(2) استخبارات التسويق : يعرف كوتلر kotler نظم الاستخبارات التسويقية "مجموعة من المصادر والإجراءات التي تساعد مدير التسويق على الحصول على المعلومات التي تتعلق بالتطور والتغير الذي يحدث في البيئة الخارجية في نشاط التسويقي" ومن امثالها تلك الاستبيانات التي ترسلها المنظمة إلى المستهلكين بعد قيامهم بشراء منتجاتها تطلب فيها أن يقوموا بإبداء رأيهم في منتجات على استخدام الفعلي لها، وتساعد هذه المعلومات في قيام بتعديل المنتجات وفقاً لرأي المستهلكين.

كما يمثل نظم استخبارات التسويقية مجموعة من الإجراءات أو المصادر المستعملة للحصول على المعلومات بشكل يومي حول التطورات الحاصلة في البيئة التسويقية. (محمود جاسم وردينة عثمان ، 2011 : 355)

من التعريف السابقة نستنتج ما يلي: نظم الاستخبارات التسويقية هي مجموعة من المصادر والإجراءات للحصول على المعلومات المتعلقة بالتطورات والتغيرات الحاصلة من البيئة الخارجية للمؤسسة وبصفة دورية.

إن أهمية هذه النظم تتمثل في توفير المعلومات السريعة حول الأحداث الجارية يومياً وبالتطورات في البيئة التسويقية الخارجية، ويتم ذلك من خلال الاطلاع على المجالات والمطبوعات التجارية والتحدث مع مختلف الجهات الخارجية ذات الصلة، وتنمية مهارات المسؤولين ورجال البيع في معرفة تحركات المنافسين والاحتياجات الجديدة للعملاء، والمشكلات التي تواجه المستهلكين. (العزازي ، 2007 : 71)

إن نجاح نظم الاستخبارات التسويقية يعتمد على أساس التالية:

- تدريب وتحفيز رجال البيع لاكتشاف المعلومات والتطورات الجديدة والإبلاغ عنها.
- تحفيز المنظمة للموزعين وتجار التجزئة وغيرهم من الأوساط لإعطاء أهمية أكبر للاستخبارات التسويقية.
- مطالبة الموزعين بإرسال نسخة من فاتورة بيع المنتجات الشركة يومياً ويقوم المسؤول في الشركة بتحليل الفواتير لكي تكون لديه معلومات أكثر دقة عن مشتري منتجات الشركة.

- تستطيع المنظمة التعلم حول المنافسة من خلال شراء منتجاتها، حضور المعارض التجارية، دخول موقع الويب لجميع المنافسين، حضور مناقشات لأصحاب الأسهم، التكلم مع العاملين في المنظمات الأخرى وزيائـن المنافسين.
- استشارة زبائن الشركة، لقد عملت شركة (PARKER HANNIFIR) لتسويق المنتجات الكهربائية على مناقشة عشرون زبون حول منتجاتها والخدمات التي يحصلون عليها بهدف التعرف على آرائهم، وما هو مستوى الرضا عن المنتجات والخدمات المقدمة وعملت على إدامة الصلة بهم وبناء علاقة قوية معهم لكي يشعرون بأنهم قريبون من الشركة ويعملون على تزويدها بالمعلومات والتأثير على من يحيطون بهم.
- شراء معلومات من مصادر خارجية.

تأسيس مركز للمعلومات لجمع المعلومات الاستخبارية وتوزيعها على كافة اقسام الشركة.

(محمود جاسم و ردينة عثمان ، 2011: 365)

إن مصادر نظم الاستخبارات التسويقية عديدة ومتعددة والعاملين في هذا المجال أيضا مكلفون أعمال مختلفة استنادا لطبيعة المعلومـة المطلوبة، فمن هـنالك يتـابـعـ منـتجـاتـ المنـافـسـينـ منـ حيثـ الخـصـائـصـ وـالـأـنـوـاعـ وـالـأـسـعـارـ، وـهـنـالـكـ منـ يـتـابـعـ وـيـحلـ الأـنـشـطـةـ التـروـيـجـيةـ للـمنـافـسـةـ، النـقـاطـ التـوزـيعـةـ لـلـمنـافـسـينـ، الـزـبـائـنـ الـمنـافـسـينـ، الـمـجـهـزـينـ الـذـيـنـ يـتـعـامـلـونـ معـ الـمنـافـسـةـ وـغـيـرـهـاـ منـ الـمـعـلـومـاتـ الـتـيـ يـكـلـفـونـ بـمـرـاجـعـتـهاـ يـوـمـيـاـ وـإـضـافـةـ إـلـىـ ذـلـكـ مـصـادـرـ أـخـرىـ لـلـمـعـلـومـاتـ مـثـلـ الصـحـفـ، الـمـجـلـاتـ، الـمـجـلـاتـ الـتـجـارـيـةـ، وـالـتـقـارـيرـ، وـالـنـشـراتـ، وـالـدـوـرـيـاتـ الـتـيـ تـتـشـرـعـ مـعـلـومـاتـ حـولـ التـوـقـعـاتـ الـاـقـتـصـادـيـةـ، طـبـيـعـةـ عـلـمـ الـمـنـظـمـاتـ، مـعـدـلـ نـمـوـ الصـنـاعـيـ وـالـتـجـارـيـ، وـالـتـيـ تـأـثـرـ عـلـىـ نـشـاطـ الـمـنـظـمـةـ وـلـهـ عـلـقـةـ بـهـاـ، الـمـعـارـضـ الـتـجـارـيـةـ.

(3) بـحـوـثـ التـسـويـقـ :

تمثل بـحـوـثـ التـسـويـقـ أحدـ الـأـنـظـمـةـ الـفـرـعـيـةـ لـنـظـمـ الـمـعـلـومـاتـ التـسـويـقـيـةـ، وـالـتـيـ يـحـصـلـ الـبـاحـثـونـ منـ خـلـالـهـاـ عـلـىـ الـبـيـانـاتـ وـالـمـعـلـومـاتـ وـتـحـلـيلـهـاـ لـلـحـصـولـ عـلـىـ الـحـقـائـقـ يـمـكـنـ الـاعـتـمـادـ عـلـيـهـاـ فيـ اـتـخـادـ الـقـرـارـ، وـتـولـدـ مـعـرـفـةـ مـهـمـةـ لـلـعـاـمـلـيـنـ تـمـكـنـهـمـ منـ خـلـالـ التـقـسـيرـ وـالـتـحـلـيلـ عـلـىـ فـهـمـ وـوـضـعـ الـخـطـطـ النـاجـحةـ. (محمود جاسم و ردينة عثمان ، 2011: 357)

عرف كلا من Kotler و Dubois بـ "د.بن علي امينة" التسويق بأنها "عملية الإعداد، والجمع، والتحليل، واستغلال البيانات، والمعلومات المتعلقة بحالة تسويقية"

كما عرفها Lambin بأنها "تشخيص الاحتياجات من المعلومات، و اختيار المتغيرات الملائمة التي بخصوصها يجب جمع، و تسجيل و تحليل معلومات سلية و موثوقة فيها"

وتضيف الجمعية الأمريكية للتسويق AMA بأن بحوث التسويق هي "الطريقة العلمية في تجميع، و تسجيل، و تحليل الإحصاءات عن المشاكل المتعلقة بتسويق السلع والخدمات" (النسور ، 2010: 100) .

أيضا بحوث التسويق تمثل مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى جمع البيانات و تحليلها بهدف الوصول إلى المعلومات اللازمة لحل المشاكل التسويقية و اتخاذ القرارات تسويقية مناسبة، وقد تكون هذه القرارات زيادة كمية المبيعات، زيادة النقاط التوزيعية، زيادة عدد رجال البيع، إطلاق حملة إعلانية أو على العكس تقليص كمية المبيعات، تقليل عدد النقاط التوزيعية وتغييرها من القرارات التي تترجم وطبيعة العوامل التي تؤثر على عمل إدارة التسويق و عمل المنظمة بشكل عام. (محمود جاسم و ردينة عثمان ، 2011: 353)

يعرف البحث التسويقي على أنه "يشمل عمليات جمع و تسجيل و تحليل المعلومات للمشاكل المتعلقة بتسويق السلع والخدمات والأفكار"، تعتمد كل من الوكالات والمؤسسات التجارية التي تبحث عن حلول لمشاكلها التسويقية، فالبحث التسويقي هو مصطلح شامل يجمع كل أنشطة البحث المستخدمة، ذات العلاقة بإدارة التسويق، ومن تعاريف البحث هناك بعض النقاط التي يجب أن نوضحها وهي:

- تكمن فاعلية البحث التسويقي في كونه لا يعتمد على المصادفة، كما يعتمد البحث التسويقي على سلسلة من الخطوات التي هي جمع و تسجيل و تحليل البيانات، فلا يعتبر البحث التسويقي نشاط ذو خطوة واحدة، ويمكننا الحصول على المعلومات اللازمة من مصادر متعددة، أو من المنظمة نفسها أو الوكالات النzierة المختصة، أو من الباحثين العاملين داخل المنظمة وامكانية تطبيق البحث التسويقي في أي مجال من المجالات

التسويق التي تتطلب المعلومات التي تساعدها في اتخاذ القرارات. (المساعد ، 1997 : 159)

من التعريف السابقة نستنتج ما يلي: هي عملية إعداد، وجمع، وتحليل، واستغلال البيانات والمعلومات والإحصاءات عن المشاكل المتعلقة بالتسويق لاتخاذ القرارات التسويقية المناسبة.

وتكون أهمية بحوث التسويق في: (الزعيبي ، 2009 : 149-150)

1) بالنسبة للأفراد: تقدم بحوث التسويق معلومات وبيانات تساعدهم على اتخاذ قراراتهم الشخصية سواء تلك المتعلقة بأمورهم الصحية والتعليمية والاستهلاكية وغيرها.

2) بالنسبة للأسر: تعتبر بحوث التسويق ذات أهمية كبيرة للأسر وخاصة ذات الدخل المتوسط والمحدود والمعينة بشكل كبير بترشيد قراراتها الشرائية والاستهلاكية، وتقرير أي الماركات السلعية والخدمية المناسبة للأسرة (خاصة ربات البيوت).

3) بالنسبة للمؤسسات العامة والخاصة: تعتبر بحوث التسويق أحد أبرز الوظائف والأنشطة التسويقية داخل هذه المؤسسات، حيث تعنى هذه الوظائف بتحديد حاجات ورغبات واهتمامات وأدوات وتطبيقات المستهلكين وحسب إمكانياتهم وتقديم السلع والخدمات تحقيقاً لإرضائهم وهذا ما ركز عليه المفهوم الحديث للتسويق وعليه فبحوث التسويق هي:

► إحدى الأدوات التنفيذية لهذا المفهوم لأنّه يهدف إلى التوفيق بين أدوات المستهلكين وإمكانياتهم وأهداف الشركات الربحية من جهة أخرى.

► تقوم بحوث التسويق بـأداء مجموعة من الأنشطة الهادفة إلى توفير المعلومات كما ونوعاً وتقديمها إلى متذخلي القرارات التسويقية في الشركات المعنية.

► توجه معظم اقتصاديات الدول النامية منها الجزائر إلى اقتصاد السوق والابتعاد عن اقتصاد الحماية.

► اشتداد المنافسة بين الشركات في الأسواق المحلية والدولية.

► إيجاد فرص تسويقية جديدة لإشباع رغبات لم تشبّع من قبل لدى المستهلكين.

► إيجاد حلول أو التخلص من المشاكل التي يعاني منها المستهلكون نتيجة استخدامهم واستهلاكهم هذه المنتجات.

► إجراء عملية المراجعة الشاملة لأوضاع الشركات للتعرف على نقاط القوة والضعف.

► تحديد المزيج التسويقي الخدمي المناسب في المؤسسات العامة والأكثر ملائمة لطيفي المعادلة الأجهزة الحكومية والمواطنين.

- يمكن التمييز بين أنواع مختلفة من البحوث التسويقية هي: (المساعد ، 1997 : 191)

أ) بحوث السوق: تهدف هذه البحوث إلى التعرف على المستهلكين المحتملين والمنتجات المطلوبة لإشباع وتوزيعهم على المناطق البيعية المختلفة فتتم الدراسة على أساس تحديد مكان الجغرافي للسوق المبحوث وفي ضوئه نحصل على حجم السوق ومعرفة طبيعة ونسبة مشاركة المنافسين فيه والأسعار التي يبيعون بها وخصائص منتجاتهم والخصومات التي يقدمونها للمشترين والعوامل المؤثرة في قرارات الشراء لدى المستهلكين المحتملين والعلاقة بين سعر بيع المنتوج وحجم الطلب عليه وعدد وموقع الموزعين وحركة المنتجات من قنوات التوزيع، وسمعة وصورة المؤسسة في اذهان المستهلكين المحتملين، وفي ضوئه يتم تحديد المنتجات المطلوبة ونوعيتها، وسعر المستهلك وهامس الربح، وقنوات التوزيع والكميات المطلوبة من المنتجات حسب المناطق الجغرافية، والجهود الترويجية، ومواسم الكلب على المنتجات.

ب) بحوث المستهلك: ترتبط دراسة المستهلك في المقام الأول بفهم الخصائص العامة له ثم استيعاب دوافع الشراء عنده، فبالنسبة إلى الخصائص العامة ينبغي التعرف على حجم السكان والأسرة والدخل والعمر، والجنس، والمركز الاجتماعي، والديانة والمهنة، والتوزيع الجغرافي...وغيرها من الخصائص التي تساعد في تحديد احتياجاته استنادا إلى خصائصه أما بالنسبة لدوافع الشراء، فهناك دوافع عقلية ودوافع عاطفية، كما أن هناك دوافع أولية أخرى انتقائية ودوافع تعامل، وأن المنتوج لتحقيق أقصى إشباع لحاجاته ورغباته.

ت) بحوث الدافع: في الحالات كثيرة لا يعرف لماذا يفضل المستهلك هذا المنتج وعزم ذلك لأسباب خفية كامنة في نفسه، فلا يجدي السؤال المباشر في التعرف على دافع الشراء لديه بدقة، من. هنا وجب صياغة أسئلة غير مباشرة تمكن الباحث سبر إغراءه المستقصي منه والتعقب في نفسه، حيث تدار مثل تلك البحوث بواسطة مقابلة باحث مدرك ومحب له خبرة في هذا المجال إضافة إلى إمامه بعلم النفس، فهذا النوع من البحوث تعتبر مكلفة واستخداماتها محددة في الوقت الحالي وتجري فقط في الحالات التي تلعب الدافع الخفية دورا أساسيا في التأثير على القرارات الشراء لمنتجات معينة.

ث) بحوث المنتجات: في بعض الأحيان يكون المنتج جيدا من الناحية الفنية حيث تتوفر فيه مزايا ومنافع ولكنه يفشل إذا ما طرح في السوق لعدم تقبل المستهلك له، ويعود السبب في ذلك إلى أن المنظمة الإنتاجية تحم على المنتج من جهة النظر الفنية وحدها وليس من جهة نظر المستهلك.

من أجل ذلك ظهرت الحاجة إلى بحوث الإنتاج التي تتناول بصفة خاصة الكشف عن فرص البيع و اختيار المنتجات الجديدة، والتعرف على أراء المستهلكين المحتملين قبل الشروع بإنتاجها على نطاق واسع وبذلك تقل المخاطرة التي يتحملها تواجه المنتج، فيعمل على تلافي النقص والعيوب والإجراء التعديلات الازمة، مما يوفر الكثير من النفقات والوقت والجهد لإنتاج منتج قد يلقى قبولا من المستهلكين المرتقبين.

ج) بحوث الترويج:

يقاس الترويج الناجع بقدرته على جذب انتباه قراء وسيلة النشر التي تحمله، وتثير اهتمام هؤلاء بما تحمله من لهم من معلومات، وتحرك عندهم الرغبة في الحصول على الشيء المعلن عنه، أو تهيئهم لقبول فكرته، ويفربهم لشراء المنتج المعلن عنه. وفضلا عن ذلك فإن الرسالة الترويجية الجيدة يجب أن تحوز ثقة قراءها أو ساميها، وأن توجه إلى الجمهور الذي يسعى المروج إلى الاتصال به مستخدما إحدى وسائل النشر الملائمة لذلك الجمهور، وتخاطب جمهورها باللغة التي يفهمها، وفي النهاية تحقق مصالح الجمهور في الوقت الذي تحقق فيه مصلحة المروج، بأن تقوده إلى الهدف الذي يسعى إليه من نشرها.

وحيثما يبدأ مصمم الرسالة في وضع الرسالة ووضع فكرته وهيكل تصميمه فإنه يعتمد على الدراسات المتعلقة بطبيعة المستهلكين المرتقبين للشيء المعلن عنه وعاداتهم في القراءة والاستماع، وما يتصل بطبيعة السلعة أو الخدمة ومغرياتها البيعية، وأنواع المتاجر التي تباع فيها وغير ذلك من المعلومات التسويقية التي يبني عليها التصميم.

واستناداً إلى تلك المعلومات، ويتمكن الباحث من تحديد التصميم الأفضل للرسالة الترويجية التي تحقق أحسن جذب الجمهور القراء أو المستمعين، كما يتم في ضوء ذلك تحديد الوسيلة الترويجية المناسبة لتحقيق أهداف الترويج بإيصال الرسالة إلى أكبر عدد من المستهلكين، وبأقل تكلفة ممكنة، فمثلاً يختار أسلوب لمخاطبة المتلقين غير الأسلوب لمخاطبة جمهور غير متعلم. وتقوم المنظمة التسويقية بإجراء بحوث عن مدى فاعلية الترويج وذلك من خلال مراجعة أرقام المبيعات المحققة بعد نشر الرسالة بالمقارنة مع المبيعات التي سبقت نشره حيث تستخدم الطريقة التجريبية.

ح) بحوث التوزيع:

تستخدم عادةً لتحديد حركة المنتجات الاستهلاكية بين تجار التجزئة والمستهلكين مع تحديد المدة الزمنية التي تستغرقها منافذ التوزيع المعتادة فيجب تحديد نوع وحجم ومناطق متاجر التجزئة وإجراء الدراسة واختيار عينة من تجار التجزئة حيث يقوم الباحثين بأعمال الجرد الدوري لحركة المنتجات، ونصيب المنافسين منها والتي يمكن أن تطرأ على نصيب كل طرف في السوق حيث تشمل الدراسة كل منطقة من مناطق التوزيع على حدٍ.

4) معلومات البيئة الخارجية : يعد هذا المصدر للبيانات مهمًا جداً فهو يركز على بيانات البيئة الخارجية مثل (تطور الأنظمة و القوانين – تطور مستويات الدخل و الرواتب – والتغيير العام في اتجاهات المستهلكين). و جلها موضحة في الجدول اسفله .

حيث يتبيّن من الجدول أن المؤسسة تحتاج لجمع البيانات من بيئتها الخارجية والتي تتمثل في البيانات حول الزبائن والأسواق والمنافسة وهو ما يمثل بيئتها الخارجية الخاصة، وعن العوامل القانونية والاقتصادية والاجتماعية وهو ما يمثل بيئتها الخارجية العامة.

الجدول رقم 03: تصنیف البيانات من مصادر خارجية .

| | |
|--|--|
| <p>الأسوق:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ظروف العامة السائدة في السوق. 2) حجم السوق. 3) الاتجاهات السائدة والأسواق المحتملة. 4) المبيعات والربحية المتعلقة بالأسواق المختلفة. 5) العوامل الاقتصادية المؤثرة في حجم المبيعات. 6) تقلبات الفصلية. 7) التغيرات في أهمية مجموعات المستهلكين. | <p>المستهلكين:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) عدد المستهلكين الحاليين والمحتملين. 2) خصائص المستهلكين وأذواقهم وموقع تواجدهم. 3) متى يقومون بالشراء ومن الذي يؤثر في هذه القرارات. 4) حجم المشتريات وكيفية الشراء ولماذا يشترون. 5) التغيرات الحاصلة في سلوك الشراء. 6) مستويات دخلهم. |
| <p>العوامل الاجتماعية والثقافية والدينية:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) العادات والتقاليد والقيم السائدة. 2) نسبة الولادات والوفيات وتركيبة السكان. 3) التوزيع الديغرافي للسكان. 4) الأنماط الثقافية السائدة. 5) المؤسسات التعليمية. 6) المناخ الثقافي والطقوس والشعائر الدينية. | <p>المنافسة:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) عدد المنافسين وموقع تواجدهم. 2) الخبرة السوقية لكل منافس. 3) التغيرات في الحصة السوقية. 4) خصائص السلع المنافسة. 5) اختلاف السلع عن السلع المنافسة. 6) الاستراتيجيات المعتمدة من قبل المنافسين. |
| <p>العوامل الاقتصادية:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) التضخم والكساد. 2) الأسعار. | <p>العوامل القانونية:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) السياسة الضريبية. 2) سياسات الاستيراد والتصدير. 3) قوانين حماية المستهلكين. |

المصدر: تيسير العجارمة، محمد عبد الحسين، نظام المعلومات التسويقية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر، الأردن، 2002، ص 32.

(1) بيانات من مصادر داخلية: هي المعلومات المجمعة من البيئة الداخلية للمؤسسة والتي يمكن تمثيلها في الجدول التالي

الجدول رقم 04 : البيانات من المصادر الداخلية

| | |
|--|---|
| 2. اليد العاملة الكفؤة التي تتقن الأساليب الحديثة للاتصال؛ | 1. حجم الطلب المتوقع لمنتجات المؤسسة والتغيرات الحاصلة في طلبات الوكلاء والزبائن؛ |
| 4. معدلات دوران العمل في النشاط التسويقي؛ | 3. حجم المبيعات في العام الماضي والحاضر وعلى أساس المنتجات؛ |
| 6. مختلف أنواع التصاميم المنتجات والتطويرات الحقيقة؛ | 5. تكاليف السلع والخدمات؛ |
| 8. رواتب وحوافز رجال الأعمال؛ | 7. طرق تسعير المنتجات وهيكلة الأسعار؛ |
| 10. الوقت الذي يسلم فيه المنتجات؛ | 9. الأساليب المعتمدة في التعبئة والتغليف وهكذا العلامات التجارية؛ |
| 12. جدول يحوي مختلف قوائم البيع والتسليم؛ | 11. الوسائل المعتمدة في التوزيع وأنواع الوسطاء وإعدادهم؛ |
| 14. خدمات ما بعد البيع؛ | 13. وسائل الترويج المعتمدة وطبيعة الإعلانات والبيع الشخصي؛ |
| | 15. حجم اليد البشرية العاملة في النشاط التسويقي؛ |

المصدر: تيسير العجارة، محمد عبد الحسين، نظام المعلومات التسويقية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر، الأردن، 2002، ص 31.

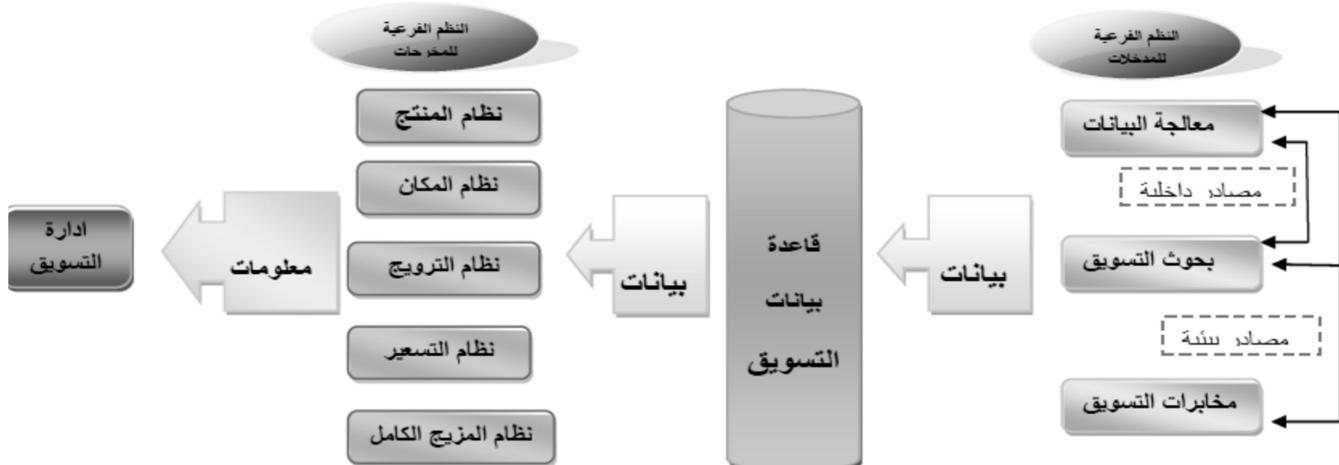
ومن الجدول يتضح على المؤسسة معرفة كل ظروفها الداخلية وإمكاناتها والعمل على جمع البيانات من كافة الإدارات والاقسام.

رابعاً: نموذج لنظام المعلومات التسويقية .

يعتبر نموذج "Mcleod" أكثر النماذج قبولاً في الكتابات الأكاديمية لكونه يعطي توضيحاً مفصلاً عن جزئيات نظم المعلومات التسويقية و أهم الفروع التابعة له ، كما نلاحظ على النموذج النظرة الضيقية لبحوث التسويق باعتبارها النشاط الذي يهدف إلى جمع البيانات وإدخالها في قاعدة البيانات دون النظر إلى تطور الفكر التسويقي الذي أصبح يتنامى مع التطورات الكبيرة في العصر الحالي خاصة في مجال بحوث التسويق ، و التي أصبحت وظيفة أكثر تأثيراً على حياة المؤسسة

كما أن النموذج لا يوضح ترابط نشاط التسويق ببقية الأنشطة في المؤسسة، حيث ألقى اهتمامه على الأنظمة الفرعية والجزئية لنظام المعلومات التسويقية على حساب توضيح الآثار المتبادلة بين النشاط التسويقي والأنشطة الأخرى في المؤسسة.

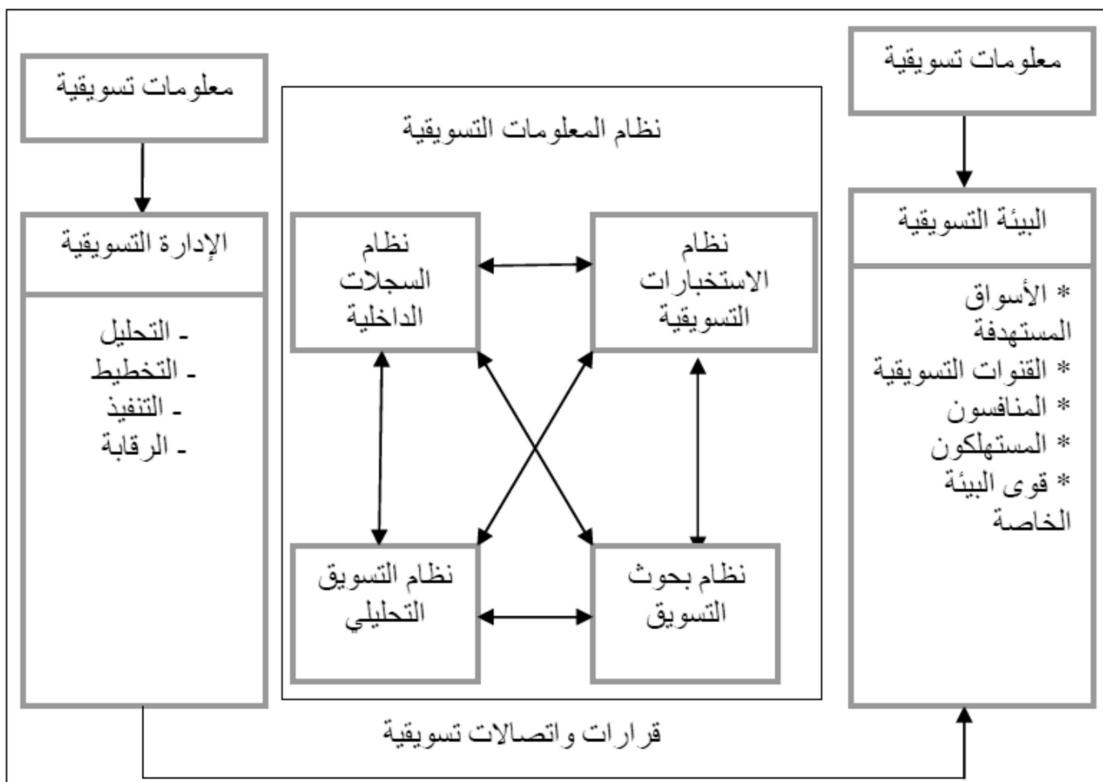
الشكل رقم 10 : نموذج "Mcleod"



المصدر منير نوري، التسويق مدخل المعلومات والاستراتيجيات، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ، 2009، ص 63.

الآن كوتلر في سنة 1972 حاول تطوير نموذجه ، حيث قام بتطوير المركز العصبي للتسويق السابق الاشارة اليه ، و اعد نموذجا لنظام المعلومات التسويقية ، كما هو موضح في الشكل التالي :

الشكل رقم 11 : نموذج كوتلر المطور لنظام المعلومات التسويقية .



المصدر منير نوري، التسويق مدخل المعلومات والاستراتيجيات، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ، 2009 ، ص 63.

يتبيّن من هذا النموذج أن نظام المعلومات التسويقية ينقسم إلى:

-نظام المحاسبة الداخلية؛

نظام الاستخبارات التسويقية؛

نظام بحوث التسويق؛

-نظام التسويق التحليلي.

أضاف هذا النموذج نظاماً جديداً لمفهوم المركز العصبي للتسويق هو نظام التسويق التحليلي، حيث يكون التركيز على استخدام الأساليب العلمية الحديثة الكمية في جمع وتقدير المعلومات

التسويقية، ووفق هذا النموذج تقوم النظم الفرعية بجمع البيانات من البيئة الداخلية و الخارجية، وتقوم بتشغيلها وتقيمها من أجل استخدامها كمعلومات تسويقية في مجالات التخطيط والتنفيذ والرقابة من طرف مديرى التسويق في المؤسسة، ويستمر انسياپ الاتصالات التسويقية بين المؤسسة والبيئة التي تعمل فيها لإنتاج معلومات جديدة تدعم قرارات التسويق.

خامساً : أهمية نظام المعلومات التسويقية .

تكمّن أهمية نظام المعلومات التسويقية في :

(1) تأثيرها على عمليات التبادل بين البائع والمشتري. ولزادة فعالية هذا الدور لابد من توفير تقنيات حاسوبية سواء من حيث (software & hardware) لمعالجة المعلومات الواردة من السوق، ونشرها على المستخدمين لها داخل المنظمة. وذلك لأن الأنشطة التسويقية بحاجة إلى انتشار سريع للمعلومات ذات العلاقة مما يساعدها على التكيف السريع مع معطيات السوق.

(2) إن نظم معلومات التسويق تعمل على تحليل وعرض المعلومات التي تم جمعها من المصادر المختلفة حول مختلف متغيرات البيئة. ثم العمل على توفيرها في الوقت المناسب وبمستوى مناسب من الدقة في إلى متخذ القرارات التسويقية، للقيام بعملية التخطيط والتنفيذ والرقابة على الأنشطة التسويقية المختلفة. مما يؤثر إيجابيا على الأداء التسويقي الذي يعتمد بشكل أساسي على المعلومات التي تعتبر موردا استراتيجيا من موارد ودخلات العمل الإداري.

(3) ويمكن أن تستخدم نظم معلومات التسويق للتعرف على الزبائن، وذلك من خلال استخدام تكنولوجيا قواعد البيانات المطورة، حيث يمكن التعرف على الزبائن من خلال استخدام: طرق استخراج البيانات، قواعد بيانات العملاء، نظام التسويق الدقيق ونظام المبيعات الدقيق. حيث تزود عملية استخراج البيانات الإدارية بمعلومات مهمة من مختلف متغيرات السوق. وتعرف بأنها "عملية استخراج واستثمار المعلومات التي يزود بها متخذ القرار حول الزبائن ومختلف العوامل المؤثرة على اختياراتهم وقراراتهم الشرائية". ويجب أن تتميز هذه البيانات بالدقة والسرعة وهذا يتطلب استخدام تقنيات متقدمة في

مجال تكنولوجيا المعلومات، كما يزود نظام التسويق الدقيق الإدارة بمعلومات دقيقة متواصلة ومستمرة وتغذية راجعة من اتجاهات العملاء وتوجهات السوق. كذلك الحال بالنسبة الى نظام المبيعات الدقيق الذي يستخدم لزيادة فعالية وانتاجية فريق البيع بما يعني تقليل التكاليف المرافقة لأنشطة البيعية.

4) وتعتبر القوى البيعية وإدارة المبيعات ومختلف العاملين في مجال البيع المباشر، المصدر الأهم للمعلومات نظرا للتواصل الشخصي المباشر مع السوق، خاصة في مجال التخطيط المنتجات والتتبؤ بها، وتعتبر مصدرا منخفض التكاليف لأن جمع المعلومات يعتبر نشاطا إضافيا مرافقا لأنشطتهم البيعية، ولا يتضمن أي جهد إضافي. وهي مصدر هام لاستخبارات السوق، توفر معلومات حول الأسعار وردود فعل المستهلكين نحو مختلف متغيرات المزيج التسويقي الذي تقدمه المنظمة، إضافة الى ما توفره من معلومات ذات حساسية حول المنافسين مما يساعد في تطوير استراتيجية تنافسية مناسبة.¹ (الهام فخري ، 2009 : 82)

5) التحول من المنافسة السعرية إلى المنافسة غير السعرية: يعتمد المنتجون في الوقت الحالي على جوانب تسويقية متعددة بخلاف السعر في مواجهة المنافسة في السوق مثل التمييز، تمايز منتجات الإعلان، وتنشيط المبيعات وطرق التوزيع وبطبيعة الحال يحتاج مدير التسويق إلى كم هائل من المعلومات التي تقييد في معرفة مدى فعالية هذه الأدوات التسويقية في تحقيق مركز تنافسي جيد.

اسئلة للمراجعة :

1. اعطي بعض التعريفات لنظم المعلومات التسويقية .
2. اشرح الفرق بين بحوث التسويق ونظم الاستخبارات التسويقية .
3. وضح في مخطط بسيط عناصر نظم المعلومات التسويقية .
4. وضح في نقاط مختصرة المصادر الخارجية للمعلومة التسويقية .
5. اشرح باختصار مكونات نظام المعلومات التسويقي وفقاً لنموذج "Mcleod" .
6. عدد أهمية نظام المعلومات التسويقي للمؤسسة .

قائمة المراجع :

- كـ إلهام فخري طملية، التسويق في المشاريع الصغيرة، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
- كـ تيسير العجارمة، محمد عبد الحسين، نظام المعلومات التسويقية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر، الأردن، 2002.
- كـ الزعبي على فلاح ، إدارة التسويق منظور تطبيقي استراتيجي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- كـ سيد سالم عرفة، نظم المعلومات التسويقية، دار الراية للنشر ، عمان، 2011.
- كـ العزاوي محمد ، أحمد إدريس، أصول التسويق المعاصر للبيئة العربية، مكتبة الجامعة الحديثة، مصر ، 2007.
- كـ محمود جاسم الصمدي، ردينة عثمان يوسف، التسويق الصناعي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2011.
- كـ المساعد زكي خليل ، التسويق في المفهوم الشامل، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1997.
- كـ منير نوري، التسويق مدخل المعلومات والاستراتيجيات، ط 2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ، 2009.
- كـ النسور إباد عبد الفتاح ، الأصول العلمية للتسويق الحديث، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.

الفصل السادس : نظام معلومات الموارد البشرية .

تمهيد.

يهم هذا الفصل أساسا بتحديد مفهوم نظم معلومات الموارد البشرية و أهميتها داخل المؤسسة ، و عرض الانظمة الفرعية له و اهم مراحل تصميمه وفقا للهيكل التالي :

أولا: تعريف نظام معلومات الموارد البشرية .

ثانيا: الانظمة الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية .

ثالثا: أهمية نظام معلومات الموارد البشرية .

رابعا: مكونات نظام معلومات الموارد البشرية.

خامسا : مراحل تصميم نظام معلومات الموارد البشرية .

أولا: تعريف نظام معلومات الموارد البشرية .

يعرف نظام معلومات الموارد البشرية كل من Carrel; Kuzmits & Albert (1992) بأنه "النظام الآلي الذي يسعى لجمع وتخزين واستخراج البيانات المتعلقة بالموارد البشرية في المنظمة .".

كما يعرف كل من Véronique Guilloux & Florence Laval (2010) نظام معلومات الموارد البشرية على انه "نظام يقوم بدمج مجموعة من البرامج القادرة على أتمته عدد من المهام والأنشطة المرتبطة إدارة الموارد البشرية و يضمن متابعة هذه الأنشطة و المهام و يرون أن لтехнологيا الإعلام والاتصال تأثير قوي على الأنشطة الإستراتيجية و التشغيلية(إجراءات التوظيف و الإدارية) تسيير العطل، الغيابات، الأجر، ...المتعلقة بإدارة الموارد البشرية .

بينما يرى محمد جاسم الشعبان و محمد صالح الابعج أن نظام معلومات الموارد البشرية(محمد جاسم والابعج: 2014 ، 14) يهدف إلى توفير المعلومات أمام المستفيدين، بغية رفع كفاءة الأفراد

والوظائف و المساهمة في تحقيق فعالية التنظيم جراء وجود مكونات منظمة و متقاعلة تمثل في المدخلات و عمليات التشغيل و المخرجات و التغذية المرتدة مع تأثيرات البيئة الداخلية.

ثانياً: الانظمة الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية .

تتمثل اهم الانظمة الفرعية لنظام هعلومات الموارد البشرية في :

-نظام التوظيف :

و يضم نظام التوظيف تطبيقات جذب واستقطاب الافراد العاملين ،حيث يساعد نظام المعلومات على جذب واستقطاب العاملين عن طريق حفظ المعلومات الخاصة بالمرشحين و اختيار المرشح المناسب للوظيفة.

- نظام التخطيط :

يضم نظام التخطيط مجموعه من التطبيقات التي يتم فيها تحديد الاحتياجات المستقبلية من الموارد البشرية كما "ونوعا" ، ويساهم في صنع القرارات بفاعلية.

- انظمة الاداء :

ويتم فيها حزن المعلومات لتقويم اداء العاملين في بيانات الكترونية ووضع الحلول لمشاكل الاداء ، وبعد تقييم الاداء يساهم في تحديد الفروقات بين الاداء الفعلي والمعايير المحددة.

- نظام التدريب :

يهم نظام التدريب بخزن المعلومات الخاصة بادارة التدريب والمتضمنة عدد المشاركين وخصائصهم ومحنوى التدريب والبرنامج التدريسي والنشاطات التدريبية .

-نظام التحفيز :

ويتضمن هذا التطبيق تحديد الاجور والرواتب وتحديد الحوافز والفوائد كما تساعد الادارة في تحديد الوظائف التي تكون اجرها اعلى او اقل من معدلات الدفع في المنظمات المنافسة.

ثالثاً: أهمية نظام معلومات الموارد البشرية .

تتمثل أهمية نظام معلومات الموارد البشرية وفقاً لعدة زوايا كما يلي : (رجم خالد و زملاؤه : 2019)

• أهمية نظام معلومات الموارد البشرية بالنسبة لإدارة الموارد البشرية:

- امتلاك قاعدة بيانات موحدة عن جميع الموظفين في المؤسسة مما يتيح الحصول على تقارير وإحصائيات آنية؛
- القدرة على تحديث قاعدة البيانات في الوقت الحقيقي؛
- تقليل الأخطاء الناجمة عن المورد البشري و عن المعاملات الورقية؛
- الاعتماد على تطبيقات تساهم في متابعة حضور و غياب العمال بأكثر دقة؛
- تحسين نظام الإدارة وفقاً للتشريعات و اللوائح القانونية.

الحد من التكرارات الموجدة في النظام، و تحقيق الموثوقية في البيانات الموجودة؛

-القدرة على إدارة المواهب و الكفاءات؛

-القدرة على اتخاذ تدابير وقائية لإدارة التغيير، و إدارة الأزمات.

• أهمية نظام معلومات الموارد البشرية بالنسبة للمورد البشري:

- إمكانية الولوج إلى بيانات مستقلة، إضافة إلى العمل في نافذة مستقلة؛
- توفير الوقت مثال في عملية طلب إجازة يكفي أن يقدم الموظف طلب عن طريق الانترنت وينتظر الرد الكترونياً؛
- المتابعة التلقائية، إضافة إلى التكير بمختلف المهام الضرورية لـإحداث المهمة؛
- تشجيع الموظفين على اتخاذ القرارات وأخذ المبادرة مما يشجع الإبداع وابتكار؛
- توفير البيانات.

- تقليل الوقت للحصول على المعلومات المطلوبة؛

- القدرة على الاستفادة من التدريب عبر الانترنت؛

- تحقيق الرضا لدى موظفي إدارة الموارد البشرية من خلال سهولة و كفاءة تنفيذ المهام.

رابعاً: مكونات نظام معلومات الموارد البشرية.

يتكون نظام معلومات الموارد البشرية من ستة عناصر أساسية تمثل في المدخلات، العمليات، المخرجات، التغذية العكسية، الذاكرة، والتحكم،

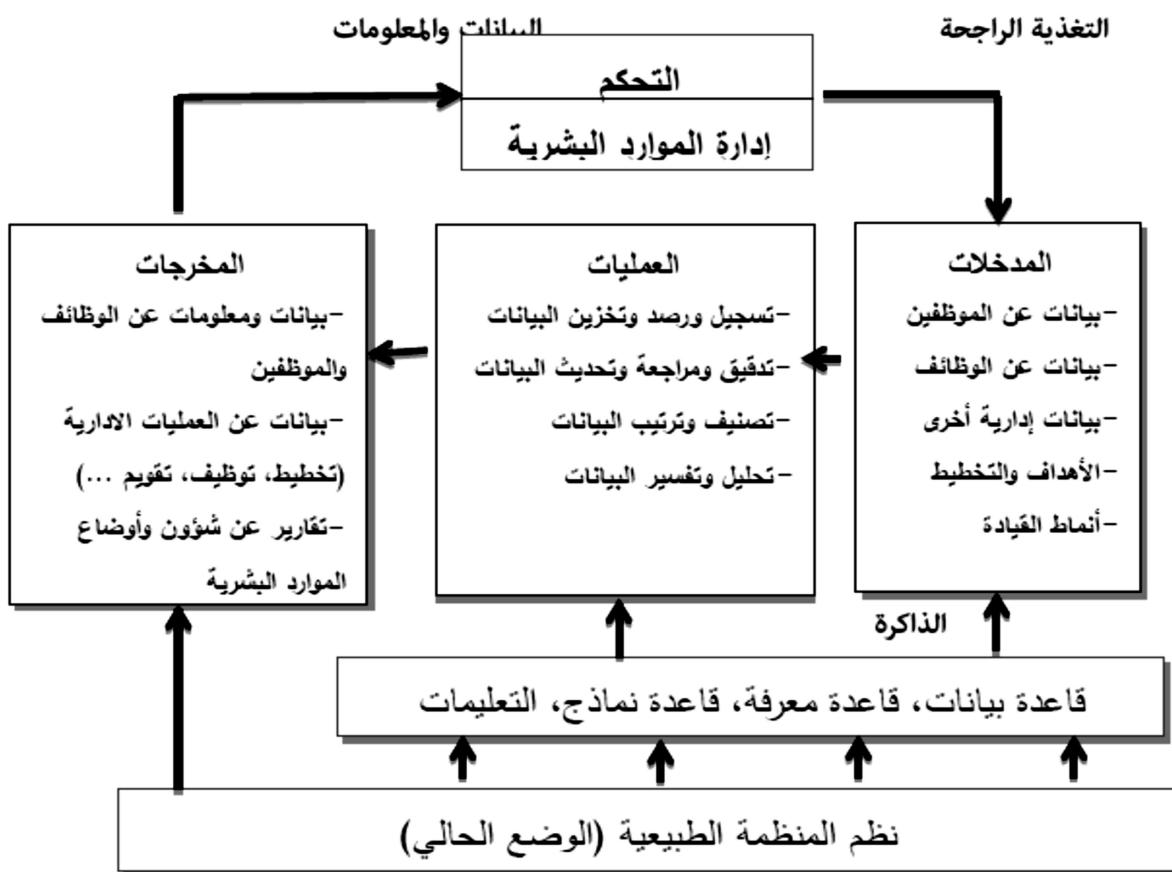
والشكل التالي يوضح العناصر المكونة لنظام معلومات الموارد البشرية: (الكلادة : 2013 ،
(213

1. المدخلات: هي عبارة عن البيانات المتعلقة بالموظف والوظائف وتمثل في :
 - بيانات خاصة بالموظف
 - بيانات خاصة بالوظائف
 - بيانات إدارية
 - بيانات متعلقة بسوق العمل .

2. العمليات: بعد الحصول على البيانات وجزءها يقوم النظام بمعالجة هذه الاخرية ، حيث يعمل على تحليلها وترتيبها وتنسيقها وفق نمط محدد حسب الاحتياجات ثم تخزينها لاستخدامها عند الحاجة إليها، ويمكن تلخيص هذه العمليات في الخطوات التالية:

- تسجيل ورصد وتخزين البيانات .
- تدقيق ومراجعة وتحديث البيانات .
- تحليل و تفسير النتائج

الشكل رقم 12 : مكونات نظام معلومات الموارد البشرية.



المصدر: طاهر محمود الكلاية، الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن، 2011 ،ص 203.

3. المخرجات: هي الحصول على المعلومات بعد إجراء العمليات التحويلية عليها وعادة ما تشمل مخرجات نظام معلومات الموارد البشرية على ما يلي :
- بيانات و معلومات عن الموظف
 - بيانات عن أوضاع العاملين السابقة و الحالية والمستقبلية

- بيانات عن العمليات الإدارية (تخطيط، توظيف، تقويم ... الخ)
- 4. التغذية العكسية (المعلومات الراجعة): هي معلومات تحمل رسائل وارشادات عن كيفية سير العمليات، و تتيح متابعة التغيرات في سياسات وإجراءات شؤون الموظفين و نتمكن من معالجة المشكلات التي تعيق فاعلية استخدام النظام.
- 5. التحكم: هو الجزء الخاص بالتحكم والسيطرة على سير الخطوات كما هو مرسوم لها وينبه عند حدوث أي عطل أو ثغرة أو خطأ في مجريات البرنامج او في البيانات المدخلة
- 6. الذاكرة: هي الوعاء الذي تخزن فيه مدخلات و مخرجات النظام.

خامساً: مراحل تصميم نظام معلومات الموارد البشرية .

يمثل تصميم نظام معلومات الموارد البشرية بخمس مراحل كما هو موضح وفقاً للمخطط التالي : (السالم و الصالح : 2006 ، 273 ،)

الشكل رقم 13: مراحل تصميم نظام معلومات الموارد البشرية .

المصدر : من إعداد الأستاذة .



المصدر : من إعداد الأستاذة .

المرحلة الأولى : و تختص بالنقاط التالية :

- تشخيص المشكلات وتحديدها بدقة.
- تحديد المعوقات الداخلية والخارجية المحتمل تأثيرها على استخدام النظام .
- تحديد الأهداف من عناصر النظام
- تحديد متطلبات التشغيل.
- القيام بالدراسة وتقديم التقرير الأولي.

المرحلة الثانية : و تختص بالنقاط التالية :

- عرض تصصيلي مكتوب للصورة المتوقعة للنظام .
- تحديد بدائل الأنظمة التي تتوافق مع الأهداف والمعوقات.
- تقويم البدائل .
- تقديم التوصيات.

المرحلة الثالثة : و تختص بالنقاط التالية :

- تحديد المتطلبات الهندسية والفنية للمكونات المادية للنظام .
- دراسة أولية عن تحليل التكلفة والفعالية لأنظمة التصميم الهندسية البديلة .
- اختيار التصميم البديل (المناسب) .
- تقديم التوصيات.
- إذا تمت الموافقة، يقدم عرضا مفصلا بمتطلبات النظام من الأفراد.

المرحلة الرابعة : و تختص بالنقاط التالية :

- اختبار الأنظمة الفرعية.
- اختبار النظام الكلي المقترن لنظم معلومات الموارد البشرية.

المرحلة الخامسة : و تختص بالنقاط التالية :

- قياس الأداء .
- تقويم الأداء .
- إجراء التعديلات الضرورية .
- التنفيذ .
- المتابعة المستمرة .

اسئلة للمراجعة :

1. عرف نظام معلومات الموارد البشرية .
2. وضح في مخطط بسيط عناصر نظام معلومات الموارد البشرية .
3. اشرح في نقاط مختصرة الانظمة الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية .
4. ما المغزى من الذاكرة كعنصر أساسي من مكونات نظم معلومات الموارد البشرية ؟
5. وضح اهمية نظام معلومات الموارد البشرية .

قائمة المراجع :

باللغة العربية :

- ﴿ رجم خالد ، تيقاوي العربي ، قريشي خير الدين ، تحليل العلاقة الارتباطية بين نظام معلومات الموارد البشرية و الادارة الاستراتيجية للموارد البشرية ، مجلة البشائر الاقتصادية ، المجلد الخامس ، العدد 1 ، ص ص 827- 846 ، 2019 .
- ﴿ السالم، مؤيد سعيد، صالح، عادل حرجوش، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي، الأردن، عمان :جدارا للكتاب العالمي؛ الأردن، اربد :عالم الكتب الحديث2006 .
- ﴿ طاهر محمود الكلادة، الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية، دار اليازوري العلمية 22 للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011 .
- ﴿ محمد جاسم الشعبان، محمد صالح الابعج، ا دارة الموارد البشرية في ظل استخدام الأساليب العلمية الحديثة الجودة الشاملة-الهندسة، الطبعة الأولى، دار الرضوان للنشر والتوزيع، الأردن ،2014 .

باللغات الأجنبية :

- ﴿ Carrel, M., Kuzmits, F., and Albert, N., Personnel, Human Resource Management, New York, Macmillan publishing Co., 1992
- ﴿ Laval, F., & Guilloux, V, Impact de l'implantation d'un SIRH sur la GRH d'une PME: une étude longitudinale contextualiste et conventionnaliste. *Management Avenir*, (7), 329-350, 2010.

الفصل السابع : نظم المعلومات التمويلية

تمهيد.

يهم هذا الفصل أساساً بتحديد مفهوم نظم المعلومات المالية (التمويلية) و أهميتها لنجاح أي مؤسسة ، و عرض أهم وظائفها و عناصرها البنوية و اهم المصادر التي يمكن الاعتماد عليها لتحقيق الغرض من النظام وفقاً للهيكل التالي :

أولاً: مفهوم نظام المعلومات التمويلية .

ثانياً: عناصر نظام معلومات التمويل.

ثالثاً: مصادر المعلومات المالية .

رابعاً: الوظائف الأساسية لنظام المعلومات التمويلي .

خامساً : أهداف نظام المعلومات التمويلية .

أولاً: مفهوم نظام المعلومات التمويلية .

نظام المعلومات التمويلية : هو النظام الذي يهم بالبحث عن مصادر الأموال وإستخدامها وإجراء عمليات التخطيط المالي ، و الاهتمام بالادارة النقدية والأصول المتداولة والثابتة . فهو النظام المسؤول عن كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالجانب المالي والمحاسبي في المؤسسة.

ويعرف على أنه النظام الذي يزود القائمين على الوظيفة المالية بصفة خاصة، والمؤسسة بصفة عامة بمجموعة من المعلومات بعد معالجة مختلف البيانات المتعلقة بالجانب المالي والمحاسبي للمؤسسة، خصوصاً تلك البيانات المتعلقة بالميزانية ، الآلات وأجور الأفراد، وتكلفة الحصول على البرمجيات و الأجهزة المختلفة ...الخ ، انطلاقاً من مصادر داخلية وخارجية .

كما يعد من اهم مكونات التنظيم الاداري ، اذ يختص بجمع وتبويب ومعالجة وتحليل وتوصيل المعلومات المالية الملائمة لاتخاذ القرارات للأطراف الخارجية وإدارة المؤسسة ويدع ايضا نظام المعلومات التمويلي أحد المكونات الاساسية للمعلومات الادارية اذ يختص بكافة البيانات والمعلومات التي تؤثر على نشاط المؤسسة الحالي و المستقبلي . (موسکوف وسیکمن . 2002 ،

و يعرف البعض بأنه: أحد مكونات نظام المعلومات الإدارية و الذي يهتم بجمع وتصنيف ومعالجة العمليات المالية و تحويلها إلى معلومات و توصيلها إلى الأطراف المختلفة ذات العلاقة من أجل ترشيد القرارات و يتكون هذا النظام من الأشخاص، الإجراءات، وتقنولوجيا المعلومات . (Eric , 2003 , 124)



الشكل رقم 14 : المكونات المبدئية لنظم المعلومات التمويلية .

المصدر من اعداد الاستاذة

ويؤدي نظام معلومات المالية ثلاثة أنشطة جوهيرية تتمثل في :

• تعريف الاحتياجات المالية المستقبلية وتحديدها .

• تعريف طرق الحصول على الأموال من مصادرها المختلفة بدقة .

- مراقبة إستخدام هذه الأموال .



الشكل رقم 15 : الانشطة الاساسية لنظم المعلومات التمويلية .

المصدر من اعداد الاستاذة

ثانيا: عناصر نظام معلومات التمويل .

تتمثل اهم المكونات الاساسية لنظام معلومات التمويل في: (خانم نوري : 2019 ، 7-8)

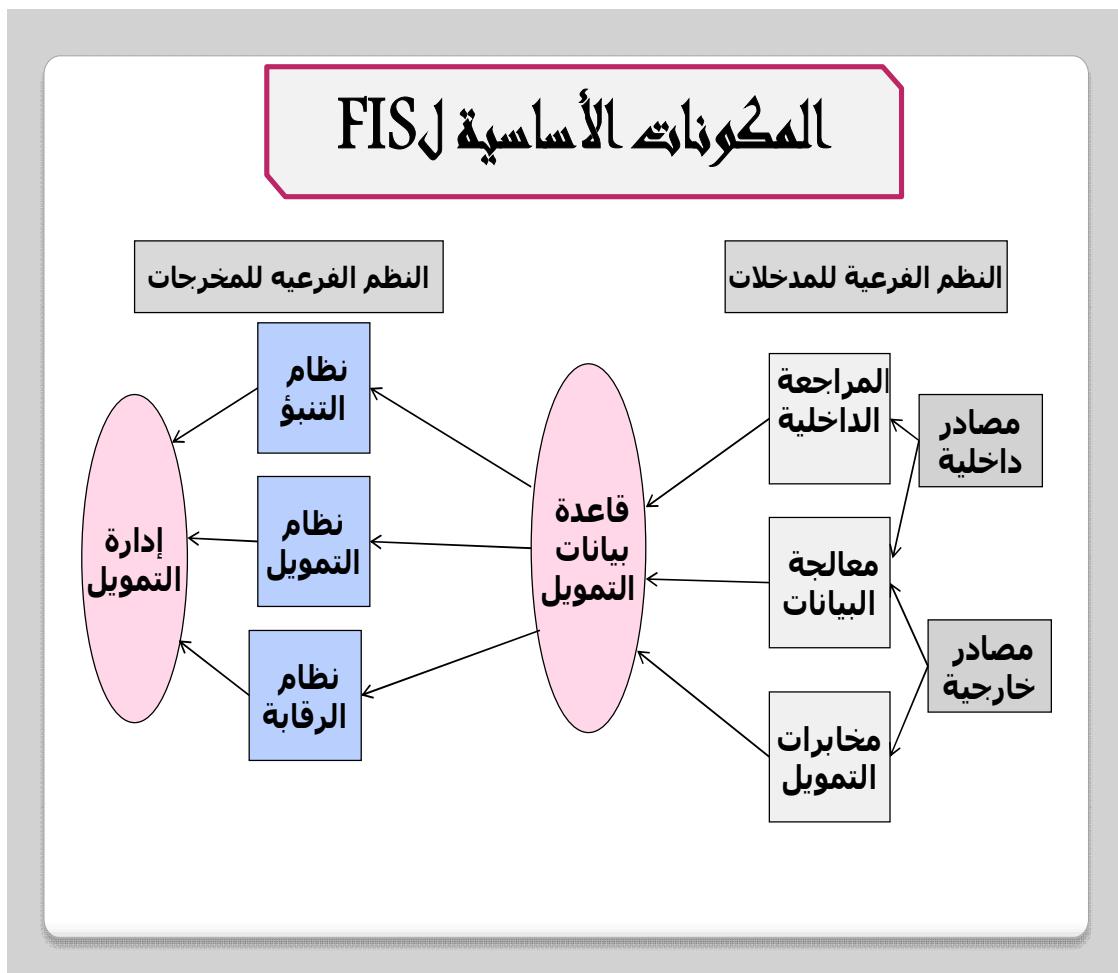
- **النظم الفرعية للمدخلات :** يقوم هذا الجزء بتجميع البيانات من البيئة المحيطة بالمؤسسة أو عن طريق التغذية العكسية باللحظة والتسجيل، وتمثل هذه البيانات في الاحداث التي يهتم بها المسؤول المالي ويرى أنها مفيدة، ويجب الحصول عليها وتسجيلها. ولطبيعة

المؤسسة وطبيعة المخرجات المطلوبة تأثير كبير على نوع البيانات المالية التي يتم تجميعها وتسجيلها في النظام .

- **قاعدة البيانات التمويلية** تمثل قاعدة البيانات التمويلية مجموعة من الملفات المرتبطة مع بعضها البعض بصورة منطقية ومخزنه بطريقة منظمة تسهل وصول البرامج التطبيقية إليها بهدف معالجة البيانات . ويمثل وجود قاعدة البيانات ضمن مكونات نظام المعلومات التمويلية أمراً هاماً، حيث أن ذلك يساعد على تحقيق الفوائد الآتية:
- تحتوي قاعدة البيانات التمويلية على كافة البيانات التي لها علاقة بكافة أنشطة الوحدة الاقتصادية التي تقوم بها الإدارات والأقسام المختلفة فيها ، مما يؤدي إلى سهولة الوصول إلى أي بيانات ينبغي معالجتها بصورة مباشرة وسريعة .
 - إن وجود البيانات ضمن قاعدة البيانات بصورة موحدة (مركزية) سوف يؤدي إلى تقليل تكرار عملية حفظ البيانات (في حالة تعدد وجودها ضمن ملفات مستقلة) ، الأمر الذي يساهم أيضاً في تخفيض تكاليف حفظ البيانات نظراً لعدم الحاجة إلى تكرار الملفات ذات البيانات المتشابهة.
 - المساهمة في تحقيق حالة التكامل بين النظم الفرعية للمعلومات في الوحدة الاقتصادية من خلال إمكانية إمداد وتبادل البيانات فيما بينها من خلال مصدر موحد تمثل بقاعدة البيانات الأمر الذي يساهم في تقليل الوقت والجهد المبذول في ذلك .
 - سهولة تجميع البيانات ومعالجتها من قبل المستخدمين (وخاصة من داخل الوحدة الاقتصادية) الأمر الذي يساهم في تقديم المعلومات (المخرجات) بسرعة، وبالتالي زيادة كفاءة القرارات التي يمكن أن تتخذ بناءً عليها . وهناك عدة طرق تستخدم لتنظيم قاعدة البيانات تعتبر جماعتها في غاية الأهمية بالنسبة لنظم المعلومات التمويلية حيث أنها تؤثر على طريقة تنظيم السجلات التمويلية على ملفات الحاسبة الإلكترونية ، ومن ثم على كيفية استخدام بيانات هذه الملفات في إعداد التقارير المالية . وحيث أن قاعدة البيانات ليست إلا ملفات الحاسبة الإلكترونية ، التي تقلل من تكرار البيانات إلى أدنى حد ممكن، والتي يمكن الوصول إليها بواسطة شخص محدد أو أكثر ، فإنه يمكن اتباع أي تنظيم للملفات التي تستخدم في إنشاء قاعدة البيانات.

- ٥ النظام الفرعي للمخرجات : وهي الأشكال المختلفة للمعلومات التي يعالجها النظام ويقدمها على شكل مخططات ورسومات ووثائق ومؤشرات عن الأوضاع المالية والأسواق العالمية، ومعالجة القوائم المالية والتفاعل مع إستفسارات المستخدمين لمساعدتهم على إتخاذ قراراتهم المالية بكفاءة وفعالية. ويتألف هذا النظام من مجموعة فرعية من النظم و هي كالتالي : (خانم نوري : 2019 ، 8)
- نظام التتبؤ المالي : يتولى هذا النظام تهيئة معلومات للتبؤ المالي و تلبية احتياجات المؤسسة المالية في المستقبل .
 - نظام ادارة التمويل : يتولى تهيئة المعلومات لادارة التمويل و تلبية الاحتياجات الادارية من الاموال سواء من خلال احتجاز الارباح اي المصادر الداخلية ام من خلال المصادر الخارجية .
 - نظام الرقابة المالية : يتولى تهيئة المعلومات لغرض ترجمة الاهداف الرسمية للمؤسسة الى اهداف تشغيلية تسعى الادارة الى تحقيقها و مراقبة تنفيذها و تقييمها .

الشكل رقم 16 : المكونات الاساسية لنظام المعلومات التمويلية .



المصدر : من اعداد الاستاذة .

ثالثا: مصادر المعلومات المالية .

يحصل نظام المعلومات التمويلية على المعلومات اللازمة له من نوعين من المصادر الرئيسية هي : مصادر معلومات داخلية ومصادر معلومات خارجية . ويتوقف مدى اعتماده على أي منها حسب طبيعة وأغراض العملية المالية ، كذلك حسب طبيعة المؤشرات المطلوبة أي هل هي مؤشرات كمية Quantitative أم مؤشرات وصفية Qualitative .

- مصادر المعلومات الداخلية: وهي عموما المعلومات التي تقدمها مصلحة المحاسبة وتمثل في الميزانية، جدول حسابات النتائج والملاحق.

▪ **الميزانية** : هي من أهم مكونات القوائم المالية، تقوم بعرض الوضع المالي للمؤسسة في نقطة زمنية معينة وتصف الأصول والالتزامات وحقوق الملكية، ويمكن اعتبارها صورة فوتوغرافية للحالة المالية وتمثل تعبير عن المعادلة المحاسبية الأساسية: (درید کامل آل شبیب: 2007، 60)

$$\boxed{\text{الأصول} = \text{الالتزامات} + \text{حقوق الملكية}}$$

وتقديم الميزانية في شكل جدول حسب النظام المحاسبى والمالي ترتيب فيه الأصول حسب درجة سيولتها أما الخصوم فترتيب حسب درجة الاستحقاق بالإضافة إلى مبدأ السنوية في التقرقة بين العناصر المتداولة وغير متداولة. (طارق حماد : 2006 ، 119) وهي تتيح للمؤسسات تقييم التأثير التجارى للأنشطة وت حديد ما إذا كان الأمر يستحق متابعتها أو تغيير المسار.

▪ **جدول حسابات النتائج**: هو كشف محاسبي يستخدم في التحليل المالي كمتم للميزانية المحاسبية الغرض منه تحليل نتيجة السنة، فهو يحلل أنشطة المؤسسة للحكم على نجاح أو فشل القرارات المتخذة للوصول إلى القرارات التقويمية، فجدول حسابات النتائج يترجم نشاط المؤسسة خلال دورة معينة هذا النشاط ينتج ويستهلك رؤوس أموال فالإنتاج تطرح منه استهلاكاته وفي الأخير تتحصل على نتيجة الدورة التي قد تكون ربحاً أو خسارة . (مبارك لسلوس: 2004، 24)

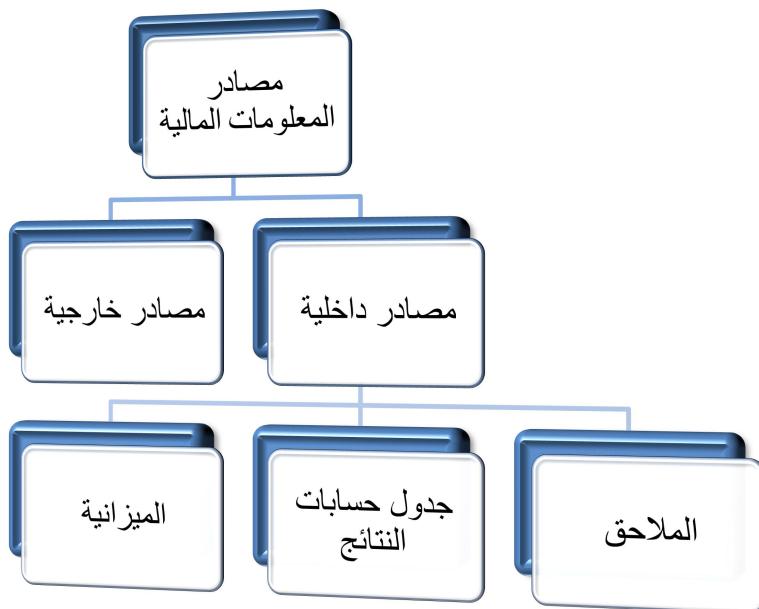
▪ **الملاحق** : تتضمن الملحق جداول ملحقة لشرح الأعباء أو النواتج خاصة بالقوائم المالية كما يحتوي على الطرق المحاسبية والمعلومات المحاسبية الضرورية لشرح أو تكميل الميزانية، حسابات النتائج ، جدول سيولة الخزينة، إيضاحات تخص الشركاء، الأسماء الوحدات والفروع والشركة الأم والتحويلات بين الفروع والمؤسسة الأم .

وتشمل الملحق معلومات تتضمن النقاط التالية إذا كانت هذه المعلومات ذات طابع هام أو مفيدة لفهم العمليات الواردة في القوائم المالية : (شنوف : 2008 ، 81) .

- القواعد والطرق المحاسبية المعتمدة لمسك المحاسبة وإعداد القوائم المالية .
- مكملات الإعلام الالزمة لحسن فهم القوائم المالية

- المعلومات التي تخص الكيانات المشاركة والفرع أو الشركة الأم وأيضاً المعاملات التجارية التي يحتمل أن تكون تمت مع تلك الوحدات أو مسيريها .
- المعلومات ذات الطابع العام أو التي تخص بعض العمليات الخاصة اللازمة لكسب صورة وفية.

الشكل رقم 17 : مصادر المعلومات المالية .

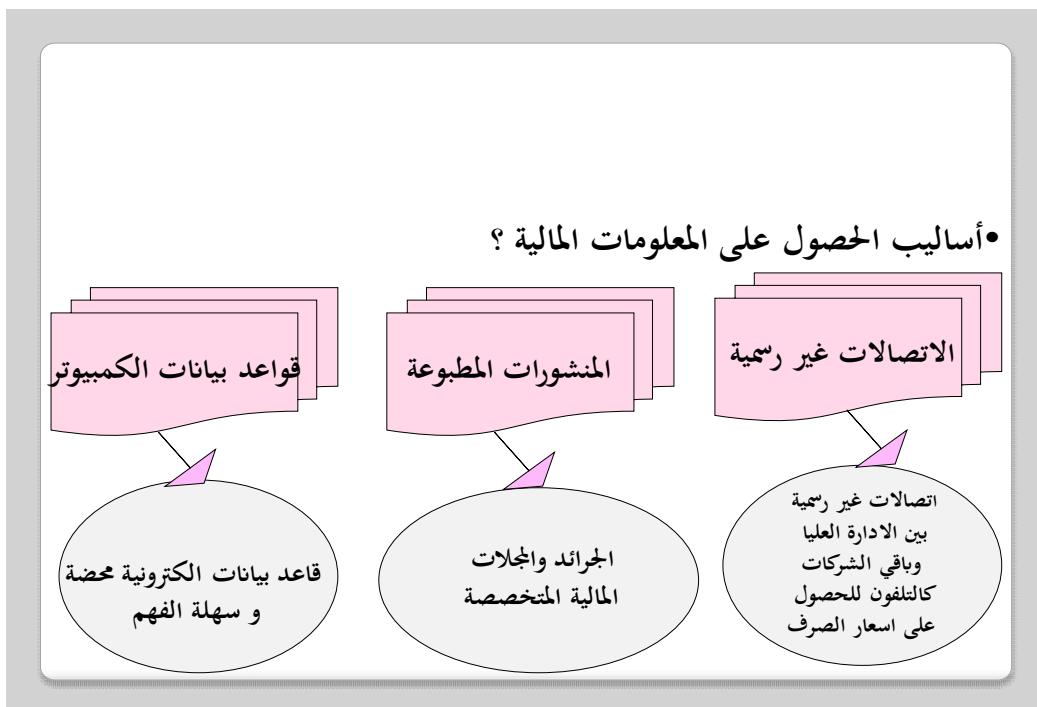


المصدر : من اعداد الاستاذة .

- مصادر معلومات خارجية: وتمثل في البيانات والمعلومات التي تتعلق بالبيئة المحيطة بالمؤسسة وتكون مصادرها عادة من أسواق المال وهيئات البورصة ومكاتب الوسطاء الماليين والنشرات الدورية من المؤسسات المتخصصة سواء الحكومية أو الخاصة ومرکز الأبحاث وشركات الاستثمار وكمثال على هذه المعلومات معدلات التضخم وقيمة الفرصة البديلة والوصول إلى الكلفة الأفضل من بين البديل المتاحة، وتقدير المركز التافسي للمؤسسة ومقدار التدفقات النقدية وواقع الأصول الحقيقية واتجاهاتها المستقبلية والقيود على سياسات توزيع الأرباح والنظام الضريبي المطبق وطبيعة

المشاريع المنافسة ودرجة الاستقرار الاقتصادي والسياسي وطبيعة الأحداث الاقتصادية
الهامة المؤثرة والمتوpec حصولها بعد إعداد الميزانية . و الشكل التالي يوضح اهم
الاساليب التي يمكن من خلالها الحصول على المعلومة المالية الخارجية .

الشكل رقم 18 : اساليب الحصول على المعلومات المالية .

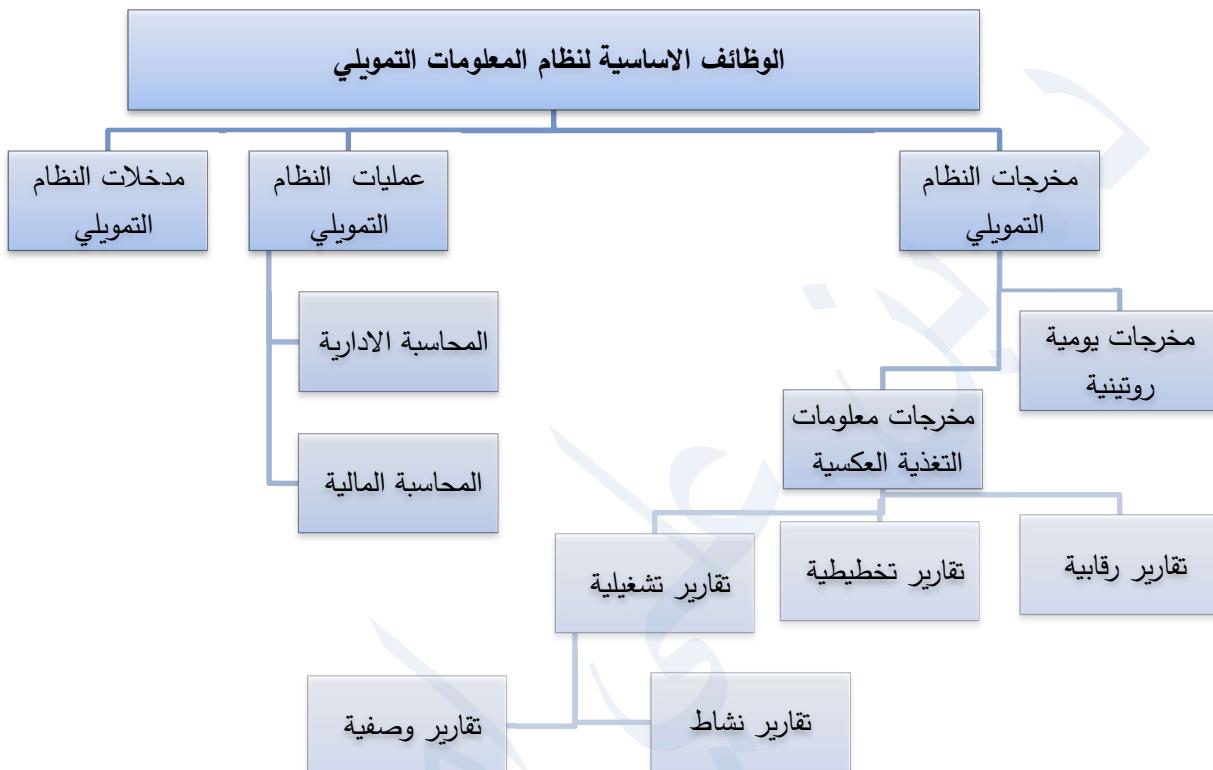


رابعاً: الوظائف الاساسية لنظام المعلومات التمويلي .

تتمثل الوظائف الاساسية لنظام المعلومات التمويلي في ما يلي و كما هو موضح في الشكل

التالي :

الشكل رقم 19: الوظائف الاساسية لنظام المعلومات التمويلي



المصدر : من اعداد الاستاذة .

▪ مدخلات النظام التمويلي :

تنشأ البيانات التمويلية نتيجة للعمليات التمويلية الداخلية (بين الاقسام) والخارجية (الاطراف الخارجية) وعادة يتم حصر تلك البيانات و إدخالها الى النظام باستخدام و سلطة مدخلات هامة تسمى المستدات الاساسية (امر الشراء / امر البيع / محاضر استلام مواد خام) وتعتبر هذه المستدات وسيلة من وسائل الرقابة الداخلية .

▪ عمليات تشغيل النظام التمويلي :

يتكون النظام التمويلي من نظامين فرعين هما

• المحاسبة المالية :

تتمثل وظيفتها الاساسية في تقديم المعلومات المفيدة للأفراد والهيئات الرسمية والجهات الحكومية خارج الوحدة الاقتصادية وتمثل منتجاتها في ثلاثة قوائم مالية وهي قائمة الدخل ، الميزانية العمومية ، قائمة التدفقات النقدية

• المحاسبة الادارية :

وظيفتها الاساسية توفير المعلومات لأغراض الاستخدام الداخلي (الادارة) ولكي تتمكن من مساعدة الادارة في القيام بمهامها من تخطيط ورقابة بطريقة فعالة عادة ما يتم تطبيق ما يسمى محاسبة المسئولية وهناك العديد من مراكز المسئولية (تكلفة ، الربحية ، الاستثمار) ويقوم نظام التمويل الاداري بتوفير المعلومات الضرورية لخطيط و تقييم أداء تلك المراكز من خلال نظم فرعية وهي محاسبة التكاليف ، الموارد ، دراسة النظم .

وكما هو واضح ان المحاسبة المالية ليست بديلة للمحاسبة الادارية بل كل منها يعتبر مكملا لآخر كما ان المحاسبة الادارية تسهم مساهمة فعالة بما يتوافر لديها من خبرات و فهم كبير للأنشطة و العلاقات المتشابكة بين الاقسام في دراسة وتحليل النظم الحالية واقتراح ما يلزم من تحسين وتطوير في هذه النظم .

▪ مخرجات النظام التمويلي :

❖ مخرجات يومية روتينية :

وهي المخرجات اليومية الخاصة بتوثيق النشاط والمعاملات الروتينية العادية مثل محاضر الاستلام ، شيكات رواتب العاملين ، ايسالات صرف وایداع نقدية .

❖ مخرجات معلومات التغذية العكسية :

ويمكن تصنيفها إلى ثلاثة فئات :

○ تقارير تشغيلية : وهي تعكس أحداث الماضي والوضع الجاري للعمليات داخل

الوحدة الاقتصادية وتنقسم إلى قسمين :

أ- تقارير وصفية : وتصف حالة وظروف نشاط أو فعل معين داخل الوحدة في نقطة زمنية معينة مثل قائمة المركز المالي وتقارير المخزون و تقارير التوزيع الزمني للأعمار ارصدة الرزبون .

ب-تقارير نشاط : وهي تلخص و تعبّر عن نتائج الأحداث التي تمت داخل الوحدة نتيجة لعمليات التشغيل خلال فترة معينة مثل قائمة الدخل والتقارير الدورية عن المبيعات .

○ تقارير تخطيطية : وهي تلقي الضوء و توجه الانتباه إلى شيء معين مثل التقرير الذي يتضمن تحليلًا لسلوك العملاء في الدفع في تحديد السياسة الائتمانية للوحدة .

○ تقارير رقابية : وهي تكون في شكل تبيّنات ترتبط باتخاذ القرارات في المستقبل وتساعد الادارة على التحقق من أن العمليات تسير وفقاً لما هو مخطط لها وذلك بمقارنة النتائج الفعلية مع المخططية وتحديد أي انحرافات وتحليلها لمعرفة الأسباب التي أدت إلى ذلك مثل تقارير مقارنة التكاليف الفعلية بالمعاييرية في مراكز التكاليف المختلفة .

خامساً : أهداف نظام المعلومات التمويلية .

إن الغرض الرئيسي لأي نظام معلومات تمويلي هو توفير معلومات مالية ل مختلف المستخدمين الداخليين كالإدارة أو الخارجيين كالزبائن . و توجد ثلاثة أهداف معينة يمكن تحديدها لمساعدة إنجاز الغرض الرئيس المشار إليه . (كما هو موضح في الشكل التالي) .

الشكل رقم 20 : أهداف نظام المعلومات التمويلية .



المصدر : من اعداد الاستاذة .

الهدف الأول الدعم اليومي للعمليات : إن أي وحدة اقتصادية تقوم يومياً بعدد من الأنشطة التي تسمى العمليات المحاسبية . ويقصد بها تلك العمليات المالية المتبادلة أي انتقال قيمة أو منفعة بين طرفين نتيجة قرار أو عمل إداري وتتضمن أحداث أو عمليات تبادل القيمة الاقتصادية مثلاً عمليات البيع التي تحدث في الوحدات الاقتصادية و تبادل قيمة اقتصادية تمثل عملية محاسبية و التي أساساً يحويها و يعالجها نظم المعلومات التمويلية و من الجدير بالذكر أن

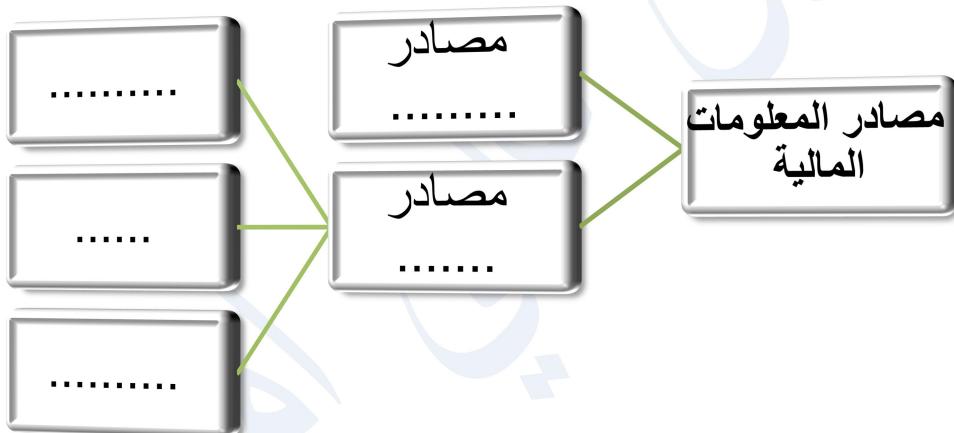
نشير إلى أنّ أغلب العمليات غير مالية كأمر الشراء على سبيل المثال يقود إلى حدوث عملية محاسبية فعندها تشتري أي وحدة اقتصادية بضاعة على الحساب بناء على أمر شراء معين يؤدي هذا إلى حدوث عملية محاسبية حيث تزداد البضاعة في المخزن و يجعل المخزن أو المشتريات مدينا و يزداد الدائون حيث يجعل دائنا. من هنا نرى أن العمليات غير المحاسبية أيضاً يحويها و يعالجها نظم المعلومات التمويلية لتأثيرها على العملية المحاسبية .

الهدف الثاني: دعم اتخاذ القرار: الهدف الثاني المهم لنظم المعلومات التمويلية هو توفير معلومات لعملية اتخاذ القرار والذي عادة يجب أن يتّخذ بالتناسب مع عمليات الوحدة الاقتصادية التخطيطية و الرقابة. و عن هذا الهدف غالباً ما يطلق عليه بمعالجة المعلومات فمثلاً أن كثير من الوحدات الاقتصادية تستخدم نظام معلومات تمويلي لمهمة معالجة العمليات الحيوية، كتسليط الضوء على الإيرادات المتوقعة للعام القادم حيث بمعرفة الأخير تستطيع الوحدة الاقتصادية من إجراء التخطيط الضروري لإنجها. إن نظام المعلومات التمويلي عادة يوفر بعض المعلومات المطلوبة لعملية اتخاذ القرار فمثلاً نظام المعلومات التمويلي يوفر معلومات حول اتجاه الإيرادات للسنة الماضية و المستوى الحالي لها. وفي الوحدات الاقتصادية الضخمة يكون بعض الموظفين الرئيسيين ربما مشتركين أو ضمن عملية اتخاذ القرار فعلى سبيل المثال محاسب التكاليف ينشئ تقريراً يتعلق بالتكاليف الفعلية لمكونات الانتاج مما يساعد يالوصية لمدير الإنتاج بشراء أو تصنيع بعض المكونات الالزمة للعمليات التصنيعية.

الهدف الثالث: إنجاز الالتزامات المتعلقة بالإدارة : إن أهمية الالتزامات تتحدد بتوفير المعلومات الالزمة إلى المستخدمين الخارجيين عن الوحدات الاقتصادية. فعلى سبيل المثال الوحدات الاقتصادية المندمجة أو ذات الملكية العامة لها التزامات كبيرة كما في الوحدات الاقتصادية الصناعية ذات النفع العام، تلك الوحدات الاقتصادية مطلوب أن توفر معلومات إلى أصحاب المصالح فيها الذين يشملون إضافة إلى المالكين، الدائنين، اتحادات العمل، اللجان التنظيمية، المحللين الماليين، المشاركين الصناعيين و حتى الجمهور العام. أما الوحدات الاقتصادية الأصغر و التي عادة ما يطلق عليها المساهمة فهي عادة ما تصدر قوائم مالية دوريًا إلى المساهمين، وهي يجب أن توفر تقاريرًا عن الدخل الخاضع للضريبة إلى الجهات الحكومية.

اسئلة للمراجعة :

1. اشرح الفرق بين نظام المعلومات التمويلي و نظام المعلومات المحاسبي .
2. وضح في مخطط بسيط وظائف نظام المعلومات التمويلي .
3. وضح في نقاط مختصرة اهمية نظام المعلومات التمويلي داخل المؤسسة و خارجها .
4. اشرح باختصار مكونات نظام المعلومات التمويلي .
5. اكمل المخطط التالي :



قائمة المراجع :

باللغة العربية :

كـ خانم نوري كاكه حمه العطار ، نظم المعلومات المالية المستندة على مدخل تنقيب البيانات وأثرها على نجاح القرارات المالية (دراسة حالة في شركة اسيا سيل لاتصالات)،مجلة الميدان للدراسات الرياضية والاجتماعية والنسانية، المجلد الثاني / العدد السابع جوان 2019 .

كـ دريد كامل آل شيب، مقدمة في الإدراة المالية المعاصرة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2007.

الجزائرية، الجزائر ، 2008 .
ك شعيب شنوف، محاسبة المؤسسة طبقاً للمعايير المحاسبية الدولية، ج 1، مكتبة الشركة

٢٠٠٦ طارق حماد عبد العال، التقارير المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية.

مبارك لسلويس، التسيير المالي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2004 .

كھ موسکوف، سیکمن (2002) ، نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات مفاهيم وتطبيقات، ترجمة كمال الدين سعيد وأحمد حاج، دار المريخ للنشر، الرياض :المملكة العربية السعودية.

باللغات الأجنبية :

 Rosney DE, Le macroscope, vers une vision globale, éd le seuil, 1975.

² VON BERTALANFEY LUDWING , Théorie générale des système , éd Dunod, 1973.

✍ Iric Tort , organisation et management des systemes compatables, Dunod , 2003 .

الفصل الثامن : نظم المعلومات الانتاجية

تمهيد.

يهم هذا الفصل أساسا بتحديد مفهوم نظام المعلومات الإنتاجية و أهميتها للمؤسسات الاقتصادية ، و عرض أهم اقسامها و سماتها و فوائدها بالإضافة الى اهم الانظمة الفرعية التابعة لها و نظام تخطيط المواد و نظم معلومات الامداد و ذلك وفقا للهيكل التالي :

أولا: مفهوم نظام المعلومات الإنتاجية .

ثانيا: وظائف نظام المعلومات الإنتاجية .

ثالثا: مكونات نظام معلومات الإنتاج.

رابعا: نظام مراقبة المخزون و تخطيط الانتاج .

خامسا : نظم معلومات سلسلة الامداد .

أولا: مفهوم نظام المعلومات الإنتاجية.

نظام المعلومات الإنتاجية هو ذلك النظام الذي يزود إدارة الإنتاج و الإدارة العليا و غيرها من الأنظمة المرتبطة بها، بالبيانات و المعلومات و الحقائق المتنوعة، وذلك من أجل المساعدة على اتخاذ القرارات المتعلقة بنشاطاتهم المختلفة مثل:

تصميم المنتج . -

تخطيط و تنفيذ العمليات الإنتاجية. -

مراقبة عمليات الإنتاج. -

مراقبة الجودة. -

نظام معلومات الانتاج هو "مجموعة المكونات التي تتفاعل لجمع وتخزين وتحليل البيانات المرتبطة بالعمليات الفنية المتعلقة بتصميم وإنتاج منتجات المنظمة وتوفيرها أمام المستفيدين من المديرين بالمنظمة، لمساعدتهم في اتخاذ القرارات الخاصة بالعمليات و الانتاج وما يساعدها من أنشطة أخرى.

ويهدف نظام معلومات الانتاج الى تحقيق الاغراض التالية :

- حفظ بيانات كميات الانتاج اليومية لجميع منتجات خطوط الانتاج في المنظمة الصناعية، مع تجميعها من بداية الشهر وحتى تاريخ اليوم الحالي.
- الاحتفاظ ببيانات الانتاج الشهري وإعداد المقارنات المختلفة على مستوى شهور السنة القادمة أو السنة الماضية، مع توضيح مؤشرات الانتاجية بالكمية والقيمة، ومتابعة حركة الانتاج السنوي ، واعداد المقارنات وتوضيح المؤشرات، وحفظ ذلك طبقاً للمدد السنوية التي تحددها المؤسسة .

ثانياً: وظائف نظام المعلومات الإنتاجية .

إن مخرجات نظام معلومات الإنتاج هي المعلومات التي تلبي حاجات إدارة الإنتاج في اتخاذ قراراتها المتعلقة بـ مجالات التصنيع الرئيسية، و هي تصميم المنتج، عمليات الإنتاج والرقابة على الجودة، بالإضافة إلى المعلومات تشكل مدخلات لنظم المعلومات الأخرى. (سليم إبراهيم الحسنية ، 2002 : 333)

- على مستوى تصميم المنتج: يعد تصميم المنتج نقطة الانطلاق الأولى في مراحل عملية التصنيع، حيث تحدد هذه المرحلة الموصفات الفنية و الجمالية و النهائية للسلعة. و نظراً للتطور الهائل في حوسنة هذه المرحلة فإن عمليات التصميم أصبحت في معظمها حوسنة، و ظهر جيل جديد من البرمجيات يدعى: التصميم بمساعدة الحاسوب.

- على مستوى الإنتاج: و هي المرحلة التي يتم فيها تحويل المواد الأولية إلى سلع نهائية قابلة للاستهلاك، أو سلع نصف مصنعة، و ذلك من خلال إجراءات و عمليات تحويلية في

مراحل وخطوات متابعة، و هنا تتجلى أهمية نظام معلومات الإنتاج من خلال ضبط جدولة الإنتاج (كماً و نوعاً)، و كذلك الرقابة على المخزون من مواد أولية أو مواد مصنعة، و تحديد مستويات المخزون التي يجب إعادة الطلب عندها.

- على مستوى رقابة الجودة: تعتبر اليوم القرارات المتعلقة بالجودة من أهم قرارات الإنتاج، وخاصة مع انتشار مفاهيم الجودة الشاملة، و الإيزو و غيرها، و تبدأ عمليات الرقابة على الجودة من لحظة إعداد شروط توريد المواد الأولية و استلامها و تخزينها، و لا تنتهي إلا بعد الحصول على تقارير مخرجات نظم معلومات التسويق عن مدى مقابلة السلع لاحتاجات الزبائن.

- على مستوى التكلفة: تعد الجودة و التكاليف تؤمة العملية الإنتاجية، فالعلاقة بينهما عادة ما تكون عكسية (تخفيض التكاليف مع تحسين الجودة)، و هذا ما يسعى نظام المعلومات الإنتاجي إلى تحقيقه عن طريق إلغاء الوقت الضائع، و الجدولة الدقيقة للإنتاج.

ثالثاً: مكونات نظام معلومات الإنتاج:

يتكون نظام معلومات الإنتاج من الأنظمة الفرعية التالية : (البكري ، 1998 : 382)

أ – مدخلات تخطيط الاحتياجات من المواد :

هناك ثلاثة مدخلات أساسية لخطيط الاحتياجات من المواد، جدول الإنتاج و تقرير المخزون و قائمة الموارد المطلوبة. جدول الإنتاج الرئيسي يحدد ما هي المنتجات النهائية المحتاج إليها ومتى تنشأ الحاجة إليها و هي مبنية على الأوامر و التنبؤ من النظام التسويقي الفرعي؛ قائمة المواد يتم إعدادها من الهندسة بناء على مواصفات المنتج و من مبادئ التنظيم الهندسي، و مركز المخزون (من المواد) يعكس استلام المواد خلال العمليات كما يتم أيضاً الاحتفاظ بمعلومات التخزين عن المنتجات النهائية.

و كل مدخل من هذه المدخلات له مورد محدد في بعض النظم الفرعية الوظيفية، و عادة البرنامج الذي يستخدم في تخطيط الاحتياجات من المواد يحصل على المعلومات مباشرة من قاعدة البيانات حيث يتم تخزينهم كنتائج للعمليات التحويلية أو كمخرجات لنظم فرعية أخرى. هذه

البيانات قد تستخدم في تطبيقات أخرى و تظهر في تقارير أخرى، و لكن نظام إدارة قاعدة البيانات يجعلهم متاحين في نموذج تخطيط الاحتياجات من المواد كما لو أنهم تم جمعهم خصيصاً لهذا الغرض.

ب- مخرجات نظام تخطيط الاحتياج من المواد:

لعرض هذا النموذج البسيط هناك ثلاثة مخرجات أولية، تقرير بالأوامر الصادرة و تقرير بالأوامر المخططة و التغيرات الناتجة من إعادة جدولة الأوامر.

تقرير الأوامر الصادرة عبارة عن تعليمات لإدارة المشتريات لطلب خامات، تقرير الأوامر المخططة تخدم كإشارة لضرورة طلب الخامات المطلوبة و أي تغير في الأوامر المفتوحة عن طريق الإسراع أو الإبطاء ممكّن أن يحدث عن طريق إعادة جدولة الأوامر.

ج- عمليات التشغيل و المعالجة لنظام تخطيط الاحتياجات من المواد:

يفترض أن كل نموذج يبني على النماذج المحتفظ بها في بنك المعلومات للحصول على البرامج التطبيقية، و في حالة نموذج تخطيط الاحتياجات من المواد فإن بيانات المخزون مثل الكمية المتاحة للاستخدام و الكمية المطلوبة في الأوامر و وقت الإنتاج كلها تجمع مع الاحتياجات المجدولة لحساب كمية الخامات التي يتم طلبها و توقيت هذه الأوامر، و النموذج النمطي للتخزين يمكن أن يستخدم لتحديد كمية أمر الشراء.

رابعا: نظام مراقبة المخزون و تخطيط الانتاج .

نظام مراقبة المخزون و تخطيط الانتاج هي كل النظم والأساليب المستخدمة في حفظ قوائم تفصيلية بأصناف المواد الخام و البضائع الغير مصنعة و تامة الصنع بحيث تكون مستوياتها متناسبة مع الخطط الإنتاجية و احتياجات الزبائن التي تم التنبؤ بها و هي تهدف إلى :

- أن تكون سياسة طلب البضائع أقرب ما تكون إلى الفاعلية .
- خفض رأس المال المحمد في البضائع المخزونة إلى أدنى مستوى ممكّن .
- تأمين وجود البضائع و السلع بالكميات المطلوبة و في المكان و الوقت الصحيحين .
- تقليل المخاطر المالية الناجمة عن زيادة المخزون وخاصة في حالة النقلبات المالية والأزمات العالمية والتطورات التكنولوجيا المتلاحقة في المنتجات الحديثة .

و لقد قدم العديد من الباحثين تعاريف متعددة لنظام MRP ومن أهمها ما يلي :

أ-تعريف غان GUNN عرف نظام MRP على أنه "أسلوب التوقيت وتحديد المستلزمات من المواد ذات الطلب المشتق وفقاً لمتطلبات العملية الإنتاجية، وهو بذلك نظام لتخطيط الأولويات لأجزاء المنتج، بحيث يكون تاريخ توفيرها متزامناً مع تاريخ الاحتياج الفعلي من هذه الأجزاء." (ابديوي: 2004 ، 157)

ب-تعريف غروفير Groover عرف ال MRP على أنه "أسلوب لإدارة المخزون بهدف تقليل مستوى الاستثمار فيه إلى الحد الذي يمكن إدارة المنظمة من تلبية محتويات جدولة الإنتاج." (نجم : 2007 ، 315)

ج-تعريف ستار Starr: عرف ال MRP على أنه "نظام معلومات لإدارة ومراقبة المخازن، يستخدم التنبؤات حول الطلب على المنتج النهائي لتحديد الكميات المطلوبة من جميع المكونات والأجزاء.." (ابديوي: 2004 ، 157)

د-تعريف أورليكي Orlicky عرف ال MRP على أنه "مجموعة من الإجراءات المترابطة بشكل منطقي لترجمة محتويات جدولة الإنتاج إلى مجموعة من الأوامر: أوامر الإنتاج وأوامر الشراء لتمكين إدارة المنظمة من الوفاء بالتزاماتها تجاه عملائها." (غسان و أميرة : 2008 ، 354 .)

- تعريف ال MRP الموسع : لقد أدت التطورات خصوصاً في ميدان الإعلام الآلي إلى تطوير نظام ال MRP الذي توسع ليشمل المستوى الاستراتيجي حيث أصبح يعمل على تسيير الإنتاج من المدى الطويل حتى المدى القصير، ويأخذ بالحسبان مختلف وظائف المؤسسة من إنتاج وتسويق وتمويل ومالية، وأصبح نظام ال MRP يعني بكل أنواع الموارد الالزامية للإنتاج عكس MRP الذي يعني بالمواد فقط، والموازنة بين مجموعة الأعباء والطاقات من أجل تفادي مشاكل تأخير التنفيذ. ومنه يمكن تعريف ال MRP كالتالي: ال MRP هو طريقة موسعة لنظام ال MRP الخاص بحساب الاحتياجات الصافية من المواد، وينطبق على عدة مستويات حسب فكرة آفاق التسيير الطويل الأجل نحو القصير الأجل، وحسب مراحل القرارات المتتالية التي تبدأ من

الرؤية الاستراتيجية حتى التنفيذ التشغيلي. ويعتبر نظام ال MRP الموسع تخطيط شامل لمختلف موارد الإنتاج المادية وغير المادية وموازنة الطاقات مع الاحتياجات الازمة لتنفيذ الخطط، كما أن ال MRP الموسع يشمل مختلف وظائف المؤسسة من إنتاج وتسويقي وتمويلي ومالية، ويعمل على التنسيق فيما بينها لتحقيق أهداف المؤسسة.

(Souterain et Farcet :2007 ، 369)

خامساً : نظم معلومات سلسلة الامداد .

ظهر مصطلح إدارة سلاسل الامداد لأول مرة عام 1989 وفي العام 1990 وضع الأكاديميون ولأول مرة مصطلح إدارة سلاسل الامداد وهو منطلق يفسر الاختلافات في المداخل التقليدية لإدارة انسانية أو تدفق المواد وما يرافقها من انسانية أو تدفق للمواد وكذلك تدفق المعلومات.

وقد تزايدت أهمية إدارة سلسلة الامداد (SCM) منذ أوائل تسعينيات القرن العشرين على الرغم من أن هذا المفهوم تم طرحه في بداية عقد الثمانينيات وقد تم اشتقاق هذا الأسلوب من الحقيقة القائلة بوجود تبعيات بين المستويات في القنوات من نقطة الانطلاق إلى نقطة الاستهلاك (Lambert,1998) ، حيث تشير نقطة الانطلاق في إدارة سلاسل الامداد إلى الموردين أو الشركات المصنعة في حين أن نقطة الاستهلاك تشير إلى المستهلكين والزبائن وأالمستخدمين النهائيين في سلسلة الامداد (Min and Mentzer, 2000).

غالباً ما تعرف إدارة سلسلة الامداد بأنها " الخطوات المترابطة للإنتاج والتوزيع لمنتج معين من المنبع إلى المصب أي من موردي موردي المنتجين إلى غاية زبائن الزبائن". (yves et

(fender :2008 ، 5

إن المدخل المسمى بإدارة سلسلة الامداد قد أولى الاهتمام بموردي الموردين وزيائن الزيائن، هذا ما يعني سلسلة طويلة من العمليات التي لو تم التحكم فيها وإدارتها بعناية لصارت كعامل من العوامل الرئيسية في زيادة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية المتبنية مثل هذا النوع من المداخل.

وهناك من يعتبر أن الكتابات العلمية وال المتعلقة بميدان إدارة سلسلة الامداد قد أغنت هذا الميدان بتعريف متعددة كل منها يعالج جهة متعلقة بإدارة سلسلة الامداد. فمن بين تلك التعريف ما قدمه (Handfield and Nichols) حيث اعتبرا أن سلسلة الامداد تشمل كل الأنشطة المجتمعة معا بدءا بتدفق وتحويل السلع من الحالة الأولى والمتمثلة في المواد الأولية، وذلك عبر مراحل ناجحة إلى المستهلك النهائي، مع ضرورة كون هذه الأنشطة متعلقة بتدفق المعلومات. إذ إن المعلومات والموارد تتحرك على طول سلسلة الامداد ذهابا وإيابا أو بالأحرى عموديا وأفقيا .

هذه التعريفات توضح الأهمية الكبيرة لإدارة سلسلة الامداد حيث تم اعتبارها كسلسلة من العمليات المتكاملة التي تبدأ من مورد الموردين وتنتهي عند زبائن الزبائن، حيث تتحلل هذه العمليات المتكاملة نظام معلومات ومجموعة من الأنشطة (المتمثلة في: التخطيط، التنفيذ، الرقابة، التنظيم، التدفق، التحويل، التصنيع، التصميم، الصيانة، التوزيع) والتي تسمح بطريقة متكاملة في خلق منتجات بأقل تكلفة وأحسن جودة.

تلعب المعلومات دورا كبيرا في نجاح القرارات التي تتخذها أي منظمة في ايصال وتدفق السلع الى المستهلك ولتحقيق النجاح لنظام المعلومات يجب النظر الى الشركة كنظام متكامل وهذا امر يصعب تحقيقه في كثير من الاحيان الا بالأخذ بالمفهوم التسويقي الذي يقدم فرصة لتحقيق هذه النظرة من خلال تكريس جهود الشركة بكل اداراتها واقسامها لتحقيق الاهداف اللوجستية. ان الأخذ بالمفهوم التسويقي يستلزم وجود نظام معلومات تسويقية Marketing System Information يكون قادرا على المساعدة في تطبيق هذا المفهوم ويعمل على تحقيق نظام المعلومات الشامل، ومن اهم النماذج التي قدمت عن نظام المعلومات التسويقية بدعى بمحاولات كيلي Kelley و الذي عد هذا النظام هو امتداد لبحوث التسويق التي قدمها كوتلر لوصف الوحدة الجديدة داخل ادارة التسويق والتي تتولى تجميع وتشغيل معلومات التسويق .

وعلى الرغم من الاهتمام الذي حصل في هذا الجانب من نظام اللوجستك ولاسيما في السابق، وذلك للنقص الحاصل في عملية نقل المعلومات وكذلك في الادوات المستخدمة في ترجمة هذه البيانات Data التي لها القدرة على مناولة ومعالجة التدفق Flow الرئيس للمعلومات فضلا عن ذلك القصور في الفهم الصحيح او السريع للاتصالات الدقيقة والتي لها تأثير واضح في اداء النظام .لقد اثرت هذه الامور في سير نظام المعلومات وتطويرها بوصفه عنصرا حيوياً

في نظام اللوجستك وقد عولجت بعد ذلك بالاعتماد على العديد من برامج نظم المعلومات التي تحسنت كثيرا في عملية توفير البيانات العديدة ومعالجتها بالشكل الذي يمكن تطويرها واستخدامها في مختلف الجوانب التي تساعد النظام اللوجستك ومنها النقل والتخزين وعلى الرغم من هيمنة هذه المعلومات ونظمها في نظام اللوجستك، فإن التوقيع والاختلاف في نوعية المعلومات يمكن أن يؤدي إلى مشاكل عديدة وهذا الاختلاف يتحدد في جانبين رئيسيين هما : المعلومات والبيانات المستلمة والتي يمكن أن تكون صحيحة قياسا بالافتراضات والاتجاهات والاهداف، وذلك لما يحتويه نظام اللوجستك من تصورات لطبيعة المعاملات المستقبلية فقد تؤدي هذه الافتراضات قياسا بالمعلومات والبيانات المستلمة إلى انخفاض في الخزين لحصول الاختلافات المختلفة في السلع والمواد . (الدجاج : 2005، 114-115) .

اسئلة للمراجعة :

1. اشرح الفرق بين نظام المعلومات الانتاجي و النظام الانتاجي .
2. وضح في نقاط مختصرة وظائف نظام المعلومات الإنتاجية.
3. وضح في مخطط بسيط مخرجات نظام تخطيط الاحتياج من المواد.
4. اشرح باختصار التصميم بمساعدة الحاسوب .
5. اشرح ماهية نظام مراقبة المخزون و تخطيط الانتاج و ما فائدته داخل المؤسسة من زوايا عدة .
6. ما الفرق بين نظام مراقبة المخزون و تخطيط الانتاج العادي و نظام مراقبة المخزون و تخطيط الانتاج الموسع .

قائمة المراجع :

- ابديوي محمد الحسين ، تخطيط الانتاج و مراقبته ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، عمان الاردن ، الطبعة الثانية ، 2004 .
- البكري سونيا محمد، نظم المعلومات الإداري "المفاهيم الأساسية" ، الدار الجامعية للطباعة و النشر و التوزيع، الإسكندرية، 1998.
- الدباخ نافع دنون ، نظام اللوجستيك المفاهيم و الاساسيات ، مجلة تنمية الرافدين ، 2005 ، (28)70 .
- سليم إبراهيم الحسنية نظم المعلومات الإدارية مؤسسة الوراق، عمان الطبعة الثالثة ، 2002 .
- غسان قاسم داود السلامي ، اميرة شكرولي البياني ، ادارة الانتاج و العمليات ، مركبات معرفية و كمية ، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع ، 2008.
- نجم عبود نجم ، مدخل الى ادارة العمليات ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، عمان الاردن ، الطبعة الاولى ، 2007 .

- Jean-François Souterain, Philippe Farcet, Organisation et gestion de l'Entreprise, Alger: Berti Editions, 2007.
- Yves pinor &Michel fender, .2008. LOGISTIQUE, PRODUCTION, DISTRIBUTION . soutien, 5eme édition, DUNOD, paris.
- Handfield, R. B., Nichols E. L. 1999. INTRODUCTION TO SUPPLY CHAIN MANAGEMENT. New Jersey: Prentice Hall.

فهرس المحتويات

| | |
|----|--|
| ص | المحتوى |
| 6 | مقدمة..... |
| | الفصل الأول: فصل تمهيدي. |
| 8 | تمهيد |
| 8 | أولاً: مفهوم النظام..... |
| 10 | ثانياً: مفهوم المعلومة..... |
| 11 | ثالثاً: مفهوم البيانات..... |
| 12 | رابعاً: مفهوم الإدارة..... |
| 13 | خامساً: مفهوم النظام المعلوماتي |
| | الفصل الثاني : مبادئ عامة حول نظام المعلومات الإدارية. |
| 16 | تمهيد |
| 16 | أولاً: مفهوم نظام المعلومات الإدارية..... |
| 16 | ثانياً: تعريفات نظام المعلومات الإدارية..... |
| 17 | ثالثاً: أهمية نظام المعلومات الإدارية..... |
| 17 | رابعاً: أنواع نظام المعلومات الإدارية..... |
| 18 | خامساً: مراحل تطور نظام المعلومات الإدارية |
| | الفصل الثالث: مبادئ عامة حول تكنولوجيا المعلومات و الاتصال |
| 22 | تمهيد..... |
| 22 | أولاً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .. . |
| 23 | ثانياً: تعريفات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .. . |
| 24 | ثالثاً: أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال. |
| 25 | رابعاً: اقسام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال. |

| | |
|----|--|
| 28 | خامسا: سمات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال..... |
| | الفصل الرابع: نظام جمع المعلومات و قاعدة البيانات . |
| 32 | تمهيد. |
| 32 | أولا: ماهية جمع المعلومات و فائدتها .. |
| 34 | ثانيا: خصائص نظام جمع المعلومات .. |
| 34 | ثالثا:مفهوم قاعدة البيانات .. |
| 35 | رابعا: مميزات قاعدة البيانات. |
| 36 | خامسا:تصميم انواع قاعدة البيانات .. |
| | الفصل الخامس: نظم المعلومات التسويقية . |
| 47 | تمهيد. |
| 47 | أولا: مفهوم نظام المعلومات التسويقية. |
| 49 | ثانيا: عناصر نظام المعلومات التسويقية. |
| 50 | ثالثا: مصادر بيانات نظام المعلومات التسويقية .. |
| 60 | رابعا: نموذج لنظام المعلومات التسويقية .. |
| 62 | خامسا : أهمية نظام المعلومات التسويقية .. |
| | الفصل السادس: نظام معلومات الموارد البشرية . |
| 66 | تمهيد. |
| 66 | أولا: تعريف نظام معلومات الموارد البشرية .. |
| 67 | ثانيا: الانظمة الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية .. |
| 68 | ثالثا: أهمية نظام معلومات الموارد البشرية .. |
| 69 | رابعا: مكونات نظام معلومات الموارد البشرية. |

| | |
|-----|--|
| 71 | خامساً : مراحل تصميم نظام معلومات الموارد البشرية .. |
| | الفصل السابع : نظم المعلومات التمويلية. |
| 75 | تمهيد. |
| 75 | أولاً: مفهوم نظام المعلومات التمويلية .. |
| 77 | ثانياً: عناصر نظام معلومات التمويل. |
| 80 | ثالثاً: مصادر المعلومات المالية .. |
| 84 | رابعاً: الوظائف الأساسية لنظام المعلومات التمويلي .. |
| 87 | خامساً : أهداف نظام المعلومات التمويلية .. |
| | الفصل الثامن : نظم المعلومات الإنتاجية. |
| 91 | تمهيد. |
| 91 | أولاً: مفهوم نظام المعلومات الإنتاجية .. |
| 92 | ثانياً: وظائف نظام المعلومات الإنتاجية .. |
| 93 | ثالثاً: مكونات نظام معلومات الإنتاج. |
| 94 | رابعاً: نظام مراقبة المخزون و تخطيط الانتاج .. |
| 96 | خامساً : نظم معلومات سلسلة الامداد .. |
| | الفصل التاسع: نظم المعلومات الإستراتيجية. |
| 100 | تمهيد. |
| 100 | أولاً: مفهوم نظم المعلومات الإستراتيجية. |
| 101 | ثانياً: خصائص نظم المعلومات الإستراتيجية. |
| 101 | ثالثاً: مكونات نظم المعلومات الإستراتيجية. |
| 103 | رابعاً: مراحل نظم المعلومات الإستراتيجية. |

| | |
|-----|---|
| 104 | خامساً : عوامل نجاح نظم المعلومات الاستراتيجية. |
| | الاعمال الموجهة |
| 110 | نظم الحاسب الالي |
| 111 | الشبكة المعلوماتية . |
| 113 | الحوسبة السحابية .. |
| 114 | البيانات الضخمة .. |
| 116 | امن المعلومات .. |
| 117 | نظم دعم القرار .. |
| 119 | محلل النظم .. |
| 120 | الذكاء الاصطناعي .. |
| 122 | المكتب الالكتروني (اتمنة المكاتب) .. |
| | نماذج امتحانات |
| 125 | النموذج الاول .. |
| 130 | النموذج الثاني .. |
| 136 | النموذج الثالث .. |
| 139 | النموذج الرابع .. |
| 143 | النموذج الخامس .. |
| 145 | قائمة الاشكال .. |
| 146 | قائمة الجداول .. |
| 147 | فهرس المحتويات .. |

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة طاهري محمد

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير

قسم علوم التسيير

اعمال موجهة في

مادة

نظام المعلومات

الإدارية .

السنة الجامعية: 2020/2019

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة طاهري محمد

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير

قسم علوم التسيير

اعمال موجهة في

مادة

نظام المعلومات

الادارية .

من إعداد الدكتورة :

بن علي أمينة

السنة الجامعية: 2019/2020

برنامج الاعمال الموجهة :

| القاط الواجب التطرق اليها من طرف ورشات الطلبة بعد البحث في الموضوع . | الموضوع | رقم العمل الموجه |
|---|----------------------|------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • الحاسب الالي المفهوم و الوظائف . • مكونات الحاسب الالي . • مثلث المعالجة الالكترونية للبيانات . | نظم الحاسب الالي | .1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الشبكة المعلوماتية . • اهمية الشبكة المعلوماتية . • انواع الشبكة المعلوماتية. | الشبكة المعلوماتية . | .2 |
| <ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الحوسبة السحابية. • طبقات الحوسبة السحابية . • انواع الحوسبة السحابية . | الحوسبة السحابية | .3 |
| <ul style="list-style-type: none"> • تعريف البيانات الضخمة . • مميزات البيانات الضخمة. • مصادر البيانات الضخمة . • مجالات تطبيق البيانات الضخمة . | البيانات الضخمة | .4 |
| <ul style="list-style-type: none"> • تعريف امن المعلومات . • عناصر امن المعلومات . • المشاكل الامنية . • متطلبات امن نظم المعلومات . | امن المعلومات | .5 |

| | | |
|--|---|----|
| <ul style="list-style-type: none"> • تعريف نظم دعم القرار . • مكونات نظم دعم القرار . • مراحل تصميم نظم دعم القرار . • مجالات تطبيق نظم دعم القرارات | <u>نظم دعم القرار</u> | .6 |
| <ul style="list-style-type: none"> • عمل محلل نظم . • صفاتة . | <u>محلل النظم</u> | .7 |
| <ul style="list-style-type: none"> • تعريف الذكاء الاصطناعي . • العلاقة بين الذكاء الانساني و الاصطناعي . • سمات الذكاء الاصطناعي . | <u>الذكاء الاصطناعي</u> | .8 |
| <ul style="list-style-type: none"> • تعريف نظام المكتب الالكتروني . • معوقات تطوير المكتب الالكتروني • مكونات المكتب الالكتروني | <u>المكتب الالكتروني</u> <u>(اقنعة المكاتب)</u> | .9 |

النقط الواجب التطرق اليها : لا تنفي وجود نقاط ضرورية اخرى على الطالب البحث

عنها .

العمل الموجه رقم 1

نظم الحاسوب الالي

1- **الحاسوب الالي computer** هو جهاز إلكتروني رقمي، يقوم باستقبال البيانات ومعالجتها، ومن ثم تخزينها أو إظهارها للمستخدم بصورة أخرى. وتخالف أجهزة الحاسوب كثيراً من حيث الشكل والحجم والشركة المصنعة، ولكنها جميعاً تشتراك في التركيبة الأساسية ، والشكل التالي يبين العمليات الأساسية التي تتم باستخدام الحاسوب.



2- وظائف الحاسوب الالي :

- قبول البيانات
- تحليل البيانات
- تخزين البيانات والمعلومات
- إخراج النتائج -المعلومات

3- مكونات نظام الحاسوب الالي

- الاجهزة المادية
- البرامج

4- مثلث المعالجة الالكترونية للبيانات: و تتكون

- اساساً من
- الانسان
- المعدات
- البرامج .



العمل الموجه رقم 2

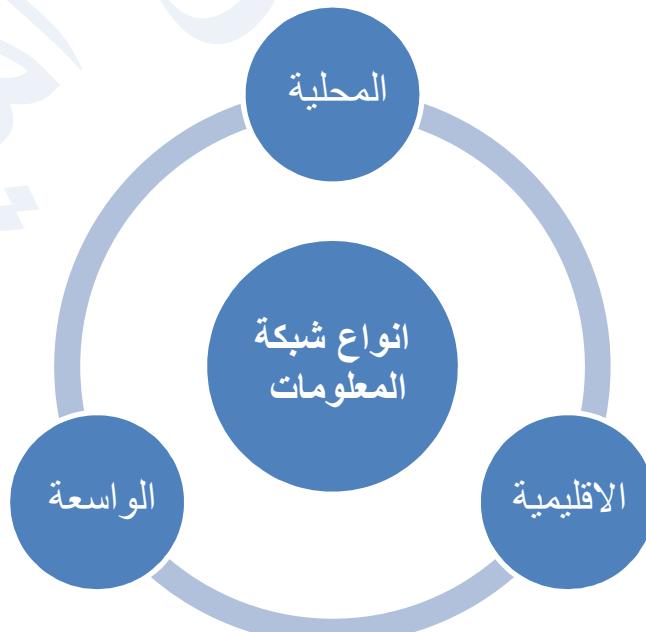
الشبكة المعلوماتية .

1. **مفهوم الشبكة المعلوماتية** هي مجموعة من الحواسيب تنظم معا عن طريق خيوط اتصال(سلكية او غير سلكية) يمكن لمستخدميها المشاركة في الموارد المتاحة (المعدات والبرامج والمعلومات) وتبادل المعلومات فيما بينها. و قد يكون هذا النظام محليا كما قد يتسع ليغطي منطقة او اكثر ؛

أهمية الشبكات 2.

- كفاءة وسرعة الاتصال وسهولة نقل و تبادل المعلومات؛
- الاستغلال الاقتصادي للموارد المتاحة وذلك بالمشاركة في استخدامها ؛
- التواصل عن بعد، فالشبكة تتيح إمكانية التواصل بين المستخدمين في موقع مختلفة مثل باستخدام البريد الإلكتروني؛
- سرعة انجاز المهام عن طريق توزيع النشاطات على عناصر الشبكة المختلفة مما يؤدي الى الرفع من اقتصاد تشغيل هذه العناصر .

انواع شبكات المعلومات 3.



| الإقليمية | الواسعة | المحلية | نوع الشبكة خصوص |
|---|--|---------------------------------|------------------------------|
| على مستوى مدينة | من بضعة كيلو مترات الى الالاف | حتى 2000 متر | التغطية الجغرافية |
| تعادل تقريبا سرعة الشبكات الواسعة | سرعة منخفضة | فائقة جدا | السرعة |
| جميع انواع الوسائل و الاجهزة مع اجهزة مودم متعدد و شبكة الهاتف | جميع انواع الوسائل و الاجهزة مع اجهزة مودم متعدد و شبكة الهاتف | جميع انواع الوسائل و الاجهزة | الوسائل و الاجهزة الملحقة |
| متواصل - منقطع | متواصل - منقطع | متواصل 24 ساعة 24/ | الاتصال |
| من مؤسسة الى عدة مؤسسات | من مؤسسة الى عدة مؤسسات | مؤسسة واحدة | المملوكة |

العمل الموجه رقم 03

الحوسبة السحابية .

1. **مفهوم الحوسبة السحابية** هي مصطلح يشير إلى المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوفرة تحت الطلب عبر الشبكة والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقيد بالموارد المحلية بهدف التسهيل على المستخدم.

2. **طبقات الحوسبة السحابية :**

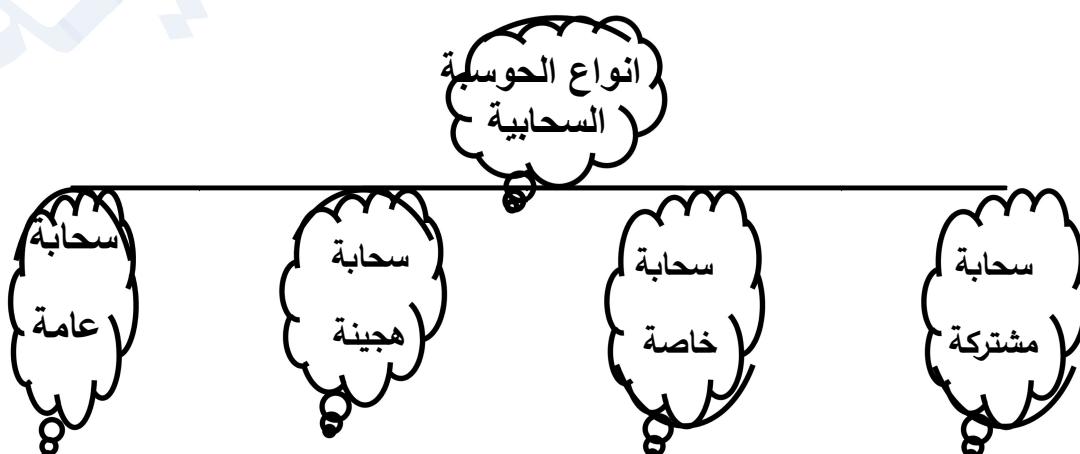
خدمة : فئة من الخدمات السحابية تكون فيها القدرة البرمجيات - السحابية المقدمة إلى زبون الخدمة السحابية من نوع قدرات التطبيقات



المنصة خدمة : فئة من الخدمات السحابية تكون فيها القدرة السحابية المقدمة إلى زبون الخدمة السحابية من نوع قدرات المنصة.



البنية التحتية خدمة : فئة الخدمات السحابية تكون فيها القدرة السحابية المقدمة إلى زبون الخدمة السحابية من نوع قدرات البنية التحتية.

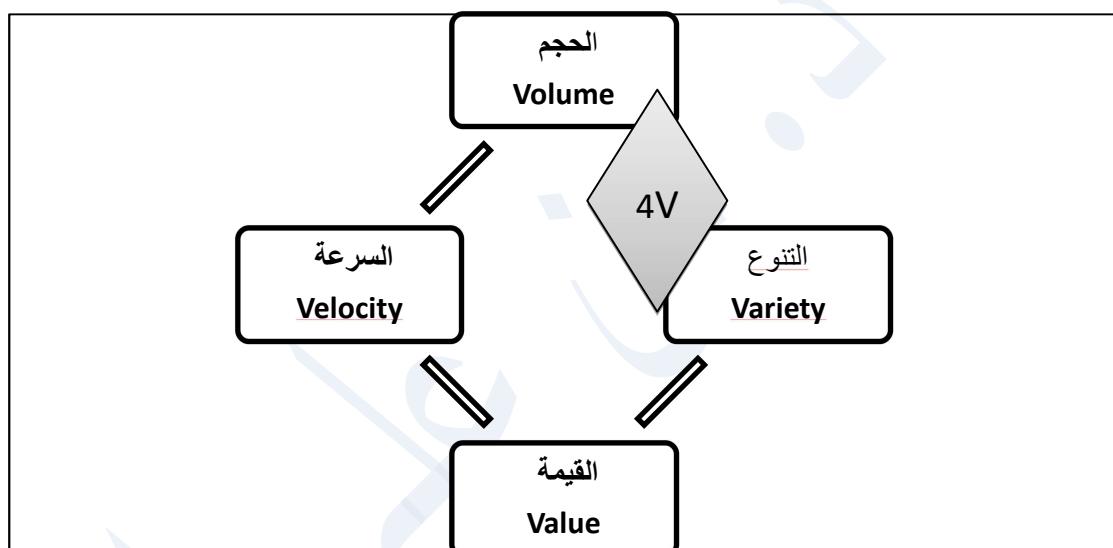
3. **انواع الحوسبة السحابية :**

العمل الموجه رقم 04

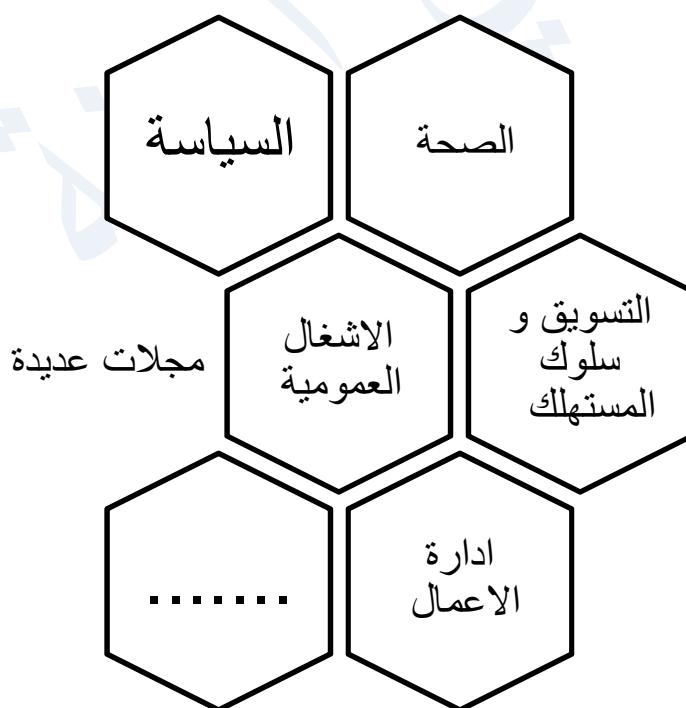
البيانات الضخمة .

1- **تعريف البيانات الضخمة :** هي مجموعة البيانات بحجم يفوق قدرة قواعد البيانات التقليدية من التقاط، تخزين، إدارة، وتحليل تلك البيانات . وبذات السياق أطلق مصطلح البيانات الضخمة في مجال نظم المعلومات الادارية على مجموعة من حزم البيانات الكبيرة جداً والمعقدة والتي يصعب التعامل معها بواسطة نظم إدارة قواعد البيانات التقليدية.

2- **مميزات البيانات الضخمة :** تتميز البيانات الضخمة بالخصائص **4V**



3- مجالات التطبيق :



4- مصادر البيانات الضخمة :

- المصادر الناشئة
- المصادر التجارية
- مصادر شبكات اجهزة الاستشعار
- مصادر اجهزة التتبع
- مصادر البيانات السلوكية
- مصادر البيانات المتعلقة بالاراء

العمل الموجه رقم 05

امن المعلومات.

1- **تعريف امن المعلومات :** يعني امن المعلومات ابقاء المعلومات الخاصة بنظام معين تحت السيطرة الكاملة وال مباشرة .

عناصر امن المعلومات :



3- المشاكل الامنية

البرمجيات الخبيثة (الفيروسات / ديدان الانترنت/ احصنة طروادة /الباب الخلفي)

الهاكر

الاختراق

البريد

التجسس

الهجوم المادي

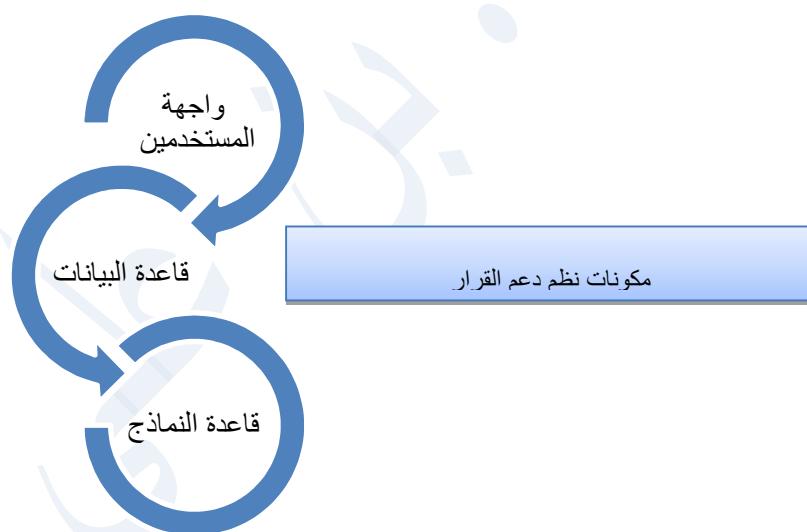
4- متطلبات امن نظم المعلومات:

- وضع سياسة حماية عامة لأمن نظم المعلومات تتحدد حسب طبيعة عمل وتطبيقات المؤسسة.
- يجب على الإدارة العليا في المؤسسة دعم أمن نظم المعلومات لديها.
- يجب أن توكل مسؤولية أمن نظم المعلومات في المؤسسة لأشخاص محددين .
- تحديد الحماية الالزامية لنظم التشغيل والتطبيقات المختلفة.
- تحديد آليات المراقبة والتقصي لنظم المعلومات والشبكات الحاسوبية.
- الاحتفاظ بنسخ احتياطية لنظم المعلومات بشكل آمن
- تشفير المعلومات التي يتم حفظها وتخزينها ونقلها على مختلف الوسائل .

العمل الموجه رقم 06

نظم دعم القرار .

1- **تعريف نظم دعم القرار :** ويعرف بأنه نظام حاسوب آلي متكامل، يضم قاعدة معلومات ونمذج تحليلية وأدوات عرض، ومصمم بهدف المساعدة في صنع القرارات وبما يعزز هدف الفاعلية التنظيمية، فال مهمة الأساسية لهذا التصميم هو تحويل المعلومات ذات الصلة بنشاط المؤسسة الى معرفة تساهم في صنع القرارات السليمة سواء كانت استراتيجية او تكتيكية .

2- **مكونات نظم دعم القرار :**3- **مراحل تصميم نظم دعم القرار :**

مرحلة ما قبل التصميم .

مرحلة التصميم

مرحلة التطبيق

مرحلة التقييم

4- مجالات تطبيق نظم دعم القرارات

- صناعة البرمجيات والعتاد وشبكات الاتصالات..
- تحليل أنماط الشراء الخاصة بالمؤسسة .
- استخدام الوثائق والخرائط الرقمية ومثال ذلك الحصول على المعلومات الجغرافية.
- تحليل الاستثمار
- إدارة المخاطر.
- الاعلان التحاري .
- قرارات السكك الحديدية.
- قرارات إدارة الغابات.
- القرارات السريرية أو التشخيصية للأمراض.

العمل الموجه رقم 07**محلل النظم****1 * عمل محلل النظم :**

يتمثل عمل محلل النظم في مراجعة وتحليل النظم والبرمجيات وقواعد البيانات الحالية للمؤسسة ثم يرسل تقارير توضح صورة واضحة عن حالة معينة عن المؤسسة في ظل العتاد والبرمجيات الحالية ويرفق مقتراحات ان امكن ،

يشرف محلل النظم بالكامل عن عملية التطوير ويراجع عمل البرمجيات وقواعد البيانات الجديدة بنفسه ويعد المواد التعليمية وإرشادات العمل على هذه البرمجيات للتسهيل على طاقم العمل داخل المؤسسة

2- صفاته

أهم الصفات الخاصة التي يُشترط توفرها في محلل النظم:

1-الخبرات: يُشترط فيها أن تكون لديه الخبرة الواسعة في مجال إدارة الأعمال والمعلومات والحاسب ، أي دراية تامة بالتنظيم والإدارة واتخاذ القرار ، وطرق البرمجة ولغاتها ، ونظم التشغيل والبرمجيات ، وبحوث العمليات والإحصاء .

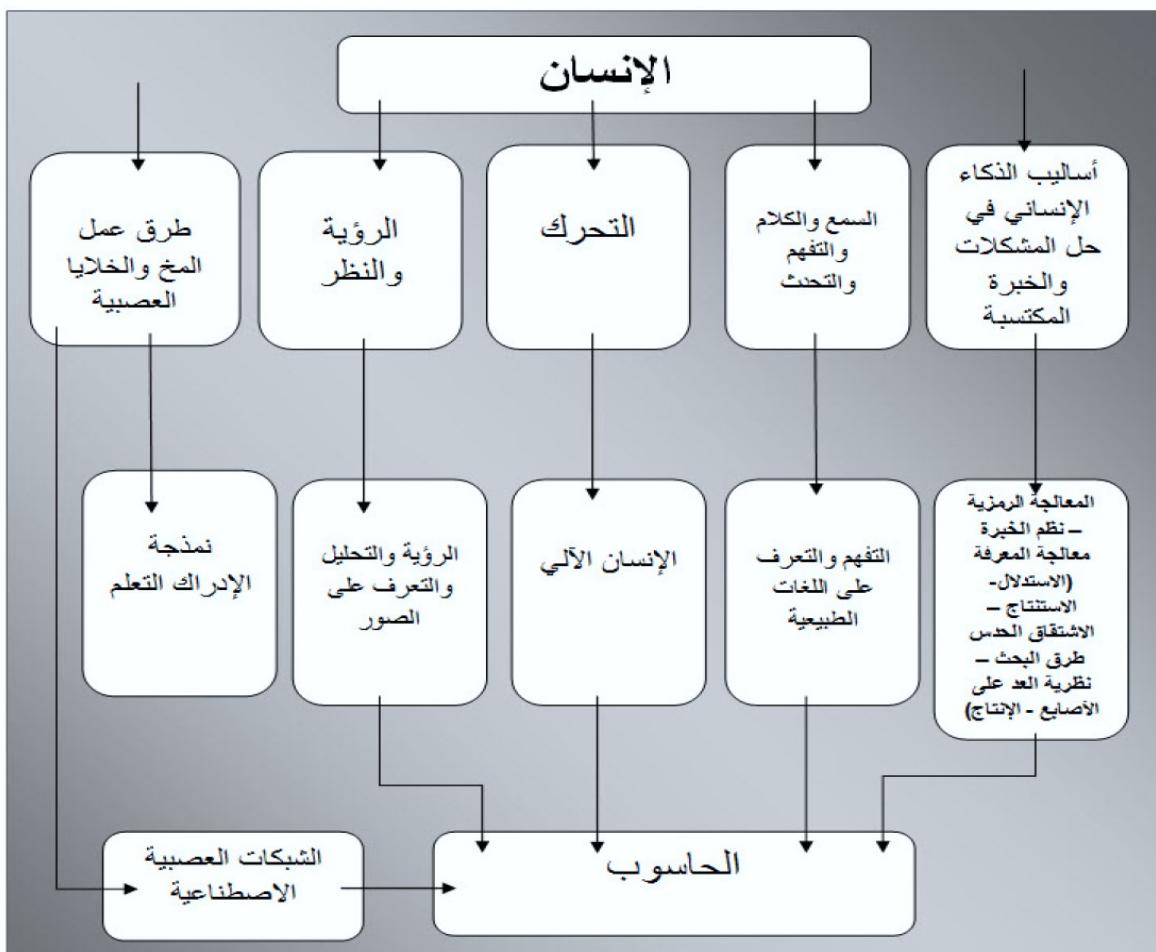
2-الصفات الشخصية: يجب أن يتتصف المحلل بالقدرة الكاملة على استيعاب المنشأة كنظامٍ كلي شاملٍ دون أي نقص في أدق المفاهيم فيها ، كما يتطلب منه القدرة على التعامل بمرنةٍ ولباقةٍ والاستماع لآخرين ، وكتابة التقارير ، والتعاون .

العمل الموجه رقم 08

الذكاء الاصطناعي

1- الذكاء الاصطناعي هو علم يبحث في اتمة السلوك الذكي ، أي هو العلم الذي يعمل على بناء كائنات ذكية تقوم بأعمال تتطلب ذكاء الانسان.

2- العلاقة بين الذكاء الانساني و الاصطناعي :



3- سمات نظم الذكاء الاصطناعي :

- المعالجة الرمزية للبيانات .
- القابلية على تمثيل المعرفة
- القابلية على الاستنتاج .
- استخدامها لقدرات تحاكي قدرة الانسان .

العمل الموجه رقم 09

المكتب الالكتروني

1- **نظام المكتب الالكتروني** هو الاعتماد على الأجهزة الالكترونية الحديثة بما في ذلك الحاسوبات الالكترونية لغرض تنظيم وإدارة الأعمال المكتبية والتقليل من العمل اليدوي والسرعة في الأداء ودقة النتائج المطلوب الحصول عليها.

المكتب الالكتروني لا يعني تكديس المكتب بالمعدات الالكترونية، ولكنها بالأحرى معرفة بالเทคโนโลยيا و جهود مكرسة لتدريب العاملين و تطوير السياسات والإجراءات للوصول إلى الكفاءة والفعالية في العمل.

2- **معوقات تطوير المكتب الالكتروني:**

1. ارتفاع أسعار بعض الأجهزة والبرمجيات الحديثة
2. اختلاف القياس والمواصفات بالأجهزة المستخدمة داخل المكتب الواحد مما يشكل صعوبة بالربط بينها
3. ما زالت العديد من الآلات والأجهزة غير قادرة على الاتصال مع الحاسوب
4. عدم وجود وعي لدى المسؤولين في الإدارات بأهمية المكاتب الالكترونية ودورها في تطوير مهامها إداراتها
5. خوف الموظفين من إخلال تكنولوجيا المعلومات في انجاز مهامهم وبالتالي التخلّي عنهم مما يحاولون في فشل نظم المكتب الالكتروني في منظماتهم
6. نظام المكتب الالكتروني يحتاج إلى ساعات تخزينية كبيرة جداً لغرض خزن الرسومات والوثائق والبيانات باختلاف أنواعها وهذا يشكل معوق كبير جداً في تطور هذه الأتمتة ورغم ظهور الذاكرة بسعاته الواسعة.

3- مكوناته :

- **أنظمة التشغيل :** هي التي يتم من خلالها تشغيل الحاسوب وتنفيذ البرامج وتوفير الامكانيات في التعامل مع نظام الملفات وغيرها.
- **نظام البريد الالكتروني :** هو عبارة عن إرسال الرسائل داخل المنشأة او خارجها عن طريق الحاسوب وأجهزة الادخال والاخراج
- **نظام البريد الصوتي :** يشبه البريد الصوتي الى حد كبير البريد الالكتروني ، ولكن هنا يتم ارسال الرسالة بالصوت عن طريق الهاتف.

نماذج الامتحانات

من إعداد الدكتورة :

بن علي أمينة

النحو في الواقع

موضوع الامتحان :

س 1 : وضح نوع الشبكة المعلوماتية في كل حالة من الحالات التالية : (4 نقاط) .

- شبكة معلوماتية داخل مبني جامعة معينة .
- شبكة معلوماتية على مستوى مدينة .
- شبكة معلوماتية بين مجموعة من الولايات .
- شبكة معلوماتية بين مجموعات من الأقاليم و المدن .

س 2 : أجب بتصحیح او خطأ مع تصحیح ما هو خطأ . (6 نقاط) .

- الحوسبة السحابية هي المصادر المتوفرة تحت الطلب عبر الشبكة والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقييد بالموارد المحلية بهدف التسهيل على المستخدم.
- يتكون مثلث المعالجة الالكترونية من المستخدم و المعدات الالكترونية و البرامج .
- من بين وظائف الحاسوب الآلي تحليل البيانات .
- السحابة الخاصة تشير إلى موارد الحوسبة السحابية المستخدمة حصرياً بواسطة مؤسسة واحدة.
- البنية التحتية كخدمة هي فئة من فئات الخدمات السحابية.
- تقسم التكنولوجيا إلى قسم مادي و آخر معنوي.

س 3 : وضح الفرق بين نظام الانتاج و نظام المعلومات الانتاجية . (5 نقاط) .

س 4 : فيما تمثل مصادر بيانات نظام المعلومات التسويقية . مع الشرح (5 نقاط)

التصحيح

ج 1 : توضيح نوع الشبكة المعلوماتية في كل حالة من الحالات التالية :

- شبكة معلوماتية داخل مبني جامعة معينة . / محلية 1 نقطة
- شبكة معلوماتية على مستوى مدينة . / اقليمية 1 نقطة
- شبكة معلوماتية بين مجموعة من الولايات . / واسعة 1 نقطة
- شبكة معلوماتية بين مجموعة من الاقاليم و المدن . /واسعة 1 نقطة

ج 2 : الاجابة بصحيح او خطأ مع تصحيح كل ما هو خطأ . (6 نقاط).

1. الحوسبة السحابية هي المصادر المتوافرة تحت الطلب عبر الشبكة والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقييد بالموارد المحلية بهدف التسهيل على المستخدم.....صحيح .
2. يتكون مثلث المعالجة الالكترونية من المستخدم و المعدات الالكترونية والبرامجصحيح .
3. من بين وظائف الحاسوب الالي تحليل البياناتصحيح .
4. السحابة الخاصة تشير إلى موارد الحوسبة السحابية المستخدمة حصرياً بواسطة مؤسسة واحدة...صحيح
5. البنية التحتية كخدمة هي فئة من فئات الخدمات السحابية.صحيح
6. تنقسم التكنولوجيا الى قسم مادي و آخر معنوي.صحيح .

| | | |
|---------------------------|-------------------------------|-------------|
| ن المعلومات الانتاجية | نظام الانتاج | |
| كلاهما نظام | | التشابه |
| مجموعة بيانات | مواد اولية | المدخلات |
| معالجة البيانات | تحويل المادة الاولية الى منتج | العمليات |
| معلومات للعملية الانتاجية | منتج نهائي او نصف نهائي . | المخرجات |
| جمع المعلومات | ردة فعل الزبون و جمع ارائه. | تغذية عكسية |
| تقييم النظام | لا يوجد | التحكم |

ج 4 : تمثل مصادر بيانات نظام المعلومات التسويقية .

- 1) **البيئة الداخلية :** و هو ما يمكن تشبّيّهه بنظام المحاسبة الداخلية للتسويق و البيانات التي تأتي من هذا النّظام هي البيانات المتعلّقة بعمليات البيع و أوامر الشراء و الشحن والتسلّيم و الدفع .
- 2) **استخبارات التسويق :** و تعني عمليات جمع البيانات و المعلومات عن استراتيجيات المنافسين و لكن يجب أن يتم جمع هذه البيانات و المعلومات بالطريق الأخلاقية و المشروعة ، هذا و تجمع البيانات من مصادر رسمية مثل الإعلانات والنشرات العامة أو الخاصة التي تصدر عن بيوت الخبرة والاستشارات ، مثل تقارير البورصات و الأسواق المالية .
- 3) **بحوث التسويق :** هي العمليات التي تستخدم منهجيات البحث العلمي في معالجة المشكلات التسويقية ، و هذا يشمل تحديد مشكلة التسويق و تعريفها ووضع خطة البحث و جمع كل البيانات و المعلومات عن المتعلّقة بالمشكلة و تحليل هذه البيانات وفق الأساليب الإحصائية و الرياضية ، ووضع البديل والحلول الملائمة للمشكلة و اختيار أفضل البديالت و الحلول الملائمة للمشكلة

4) معلومات البيئة الخارجية : يعد هذا المصدر للبيانات مهماً جداً فهو يركز على بيانات البيئة الخارجية مثل (تطور الأنظمة و القوانين - تطور مستويات الدخل و الرواتب - والتغيير العام في اتجاهات المستهلكين).

5) الخطة الإستراتيجية : تعد الخطة الإستراتيجية نقطة الانطلاق في أي نظام معلومات للتسويق ، لأنها تتضمن بشكل أساس :

- أنواع المنتجات التي ستنتجها الشركة لتلبية حاجات السوق .
- تحدد خطوط التوجه العام لجهود إدارة التسويق .

الآن
الآن
آن

جامعة طاهري محمد بشار .

كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية و علوم التسويق

الامتحان الاستدراكي في مادة نظم المعلومات الادارية 2MMA32

موضوع الامتحان :

باستعمال اشكال توضيحية بسيطة بين مايلي:

1. مميزات تكنولوجيا المعلومات .
2. انواع شبكات المعلومات .
3. اقسام التكنولوجيا .
4. طبقات الحوسية السحابية .
5. نموذج ماكليود لنظم المعلومات التسويقية .
6. النظم الفرعية لنظام معلومات الإنتاج .

بالتوفيق

التصحيح

باستعمال اشكال توضيحية بسيطة بين مايلي:

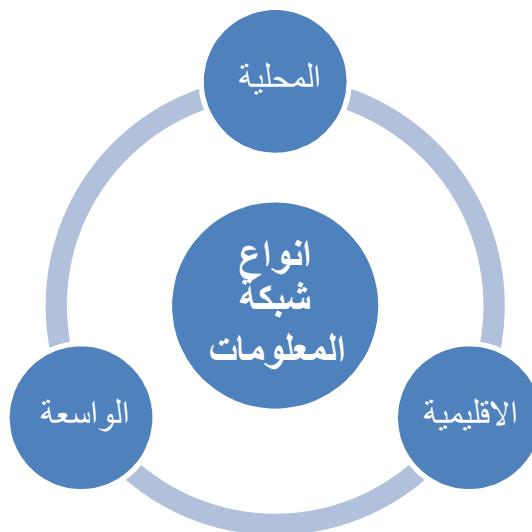
1. مميزات تكنولوجيا المعلومات . (4 نقاط) .
2. انواع شبكات المعلومات (3 نقاط) .
3. اقسام التكنولوجيا (2 نقاط) .
4. طبقات الحوسبة السحابية . (3 نقاط) .
5. نموذج ماكليود لنظم المعلومات التسويقية (3 نقاط)
6. النظم الفرعية لنظام معلومات الإنتاج (5 نقاط)

- ج 1 : شكل يوضح مميزات تكنولوجيا المعلومات . (4 نقاط) .

:



- انواع شبكات المعلومات (3 نقاط)



- اقسام التكنولوجيا (2 نقاط)



- طبقات الحوسبة السحابية . (3 نقاط)

البرمجيات كخدمة

المنصة كخدمة

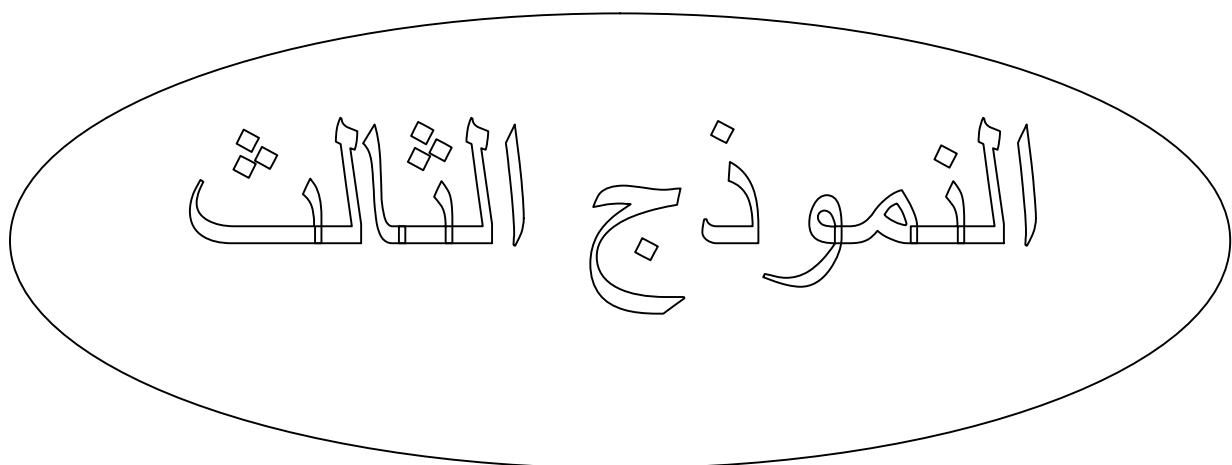
البنية التحتية كخدمة

نموذج ماكليود لنظم المعلومات التسويقية 3 نقاط



النظم الفرعية لنظام معلومات الإنتاج 5 نقاط





فحص في مادة نظم المعلومات الادارية

اعطى مفهوما مختصرا و دقيقا للمصطلحات التالية (على ضوء نظم المعلومات الادارية) :

1. النظام .
2. المدخلات .
3. البيانات .
4. النظام المعلوماتي .
5. نظام المعلومات الادارية .
6. نظام المعلومات التسويقية .
7. نظم المعلومات الاستراتيجية .
8. السداة .
9. المعلومات .
10. التغذية العكسية .



تصحیح الفحص في مادة نظم المعلومات الادارية

مفهوما مختصرا و دقيقا للمصطلحات التالية (على ضوء نظم المعلومات الادارية) :

1. النظام . هو عبارة عن مجموعة من العناصر المترابطة مع بعضها البعض من اجل تحقيق هدف ما
2. المدخلات . و هي جميع العناصر التي تدخل في النظام
3. البيانات . المادة الخام للمعلومات و التي تكون مبهمة و غير معالجة .
4. النظام المعلوماتي. المكونات البشرية و المادية التي تستخدم في معالجة المعلومات لخدمة غرض معين
5. نظام المعلومات الادارية . هو عملية تكامل بين المستخدم و الحاسب من اجل تقديم معلومات تدعم هدف المؤسسة خلال مدة معينة .
6. نظام المعلومات التسويقية . نظام مستمر يشمل الافراد والمعدات والإجراءات لجمع البيانات وترتيبها و تحليلها وتقيمها وتوزيعها في نفس الوقت لتخذی القرارات التسويقية
7. نظم المعلومات الاستراتيجية. هو نوع من أنواع المعلومات الذي يحاذی إستراتيجية المنظمة وهرمها ومستوياتها على نحو يزيد من جاهزية المنظمة للاستجابة السريعة للتغير البيئي ويساهم في تحقيق الميزتين الإستراتيجية والتنافسية .
- 8.السداة هي الفتحات الخاصة بتدفقات المعلومات و الهدف منها مراقبة المنسوب لمختلف الإمدادات
9. المعلومات . هي البيانات الجاهزة في شكل منظم و مفيد
- 10.التغذية العكسية . و هي جمع المعلومات و البيانات حول المخرج لتقيمه .

الأنهار نهر الاراب

موضوع الامتحان :

1- من خلال دراستك لمفهوم نظم المعلومات الادارية وضح الى ماذا تشير المفاهيم التالية:

► التنظيم .

► نظام المعلومات .

► نظام المعلومات الحاسبي

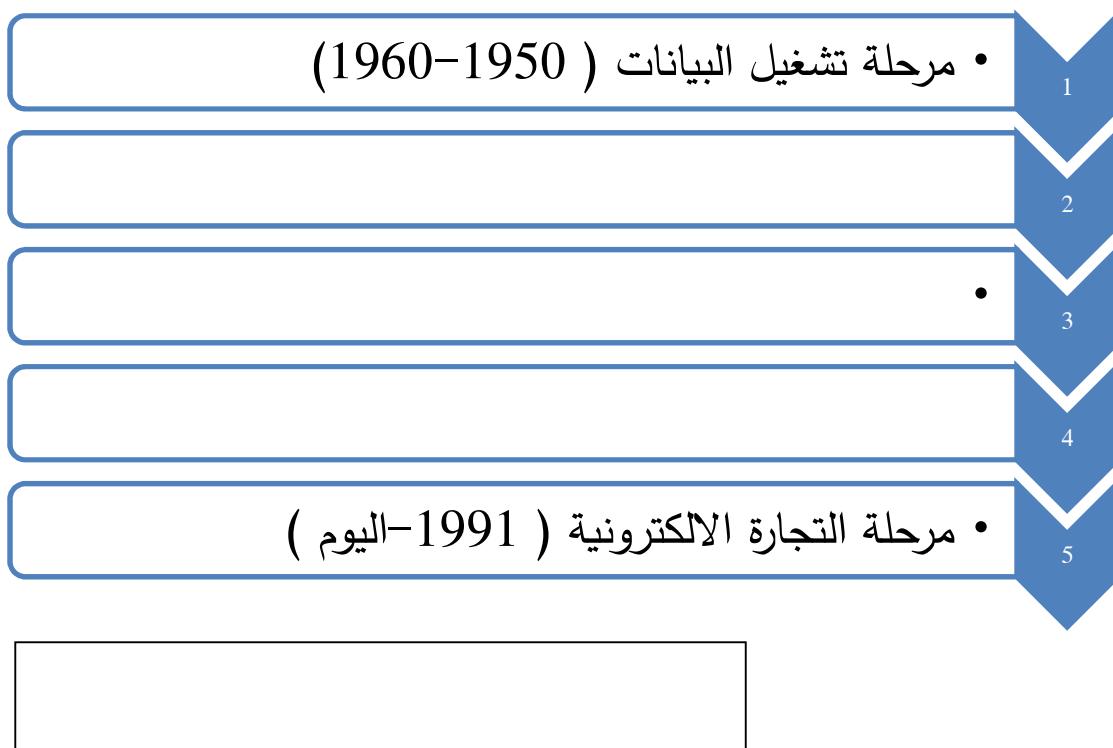
► نظم المعلومات الادارية الحديثة

► قاعدة البيانات .

2- فيما يتمثل دور نظم المعلومات الإدارية في المنظمات ؟

3- وضح في مخطط بسيط الخطوات او المراحل التي تمر بها منهجية تطوير نظم المعلومات الإستراتيجية .

4- اكمل الشكل التالي :



• تصحيح الامتحان الاستدراكي :

5- من خلال دراستك لمفهوم نظم المعلومات الادارية وضح الى ماذا تشير المفاهيم التالية:

***التنظيم** هو الإطار أو الوعاء الذي يؤدي بداخله النشاطات الإدارية المختلفة .

***نظام المعلومات** مجموعة من العناصر (المادية، البشرية، المالية، المعنوية,...) المتناسقة والمتكاملة مع بعضها البعض من أجل إنتاج معلومات مفيدة، وذلك عن طريق القيام بوظيفة تجميع، تخزين، معالجة وإيصال المعلومات إلى المستخدمين بالشكل الملائم وفي الوقت المناسب من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة لهم، خاصة الوظائف التسيرة لإيجاد حلول للمشاكل الإدارية وبالتالي اتخاذ قرارات صحيحة وصائبة.

***نظام المعلومات المحاسبي** على أنه "أحد النظم الفرعية في الوحدة الاقتصادية، يتكون من عدة نظم فرعية تعمل مع بعضها البعض بصورة مترابطة ومتناسبة ومتبادلة، بهدف توفير المعلومات التاريخية والحالية والمستقبلية، المالية وغير المالية لجميع الجهات التي يهمها

***نظم المعلومات الحديثة** تستخدم جميع أنواع التكنولوجيا لتشغيل ومعالجة وتخزين ونقل المعلومات في شكل الكتروني وهو ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات التي تشمل الحاسوبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات. ويقوم نظام المعلومات بتشغيل البيانات وتقديمها للمستخدمين . ربما يكون فردا أو مجموعة من الأفراد . الذين يقومون بتشغيل مخرجات نظام المعلومات بأنفسهم نتيجة توفر الحاسوبات الآلية. وربما تكون مخرجات العديد من النظم مستخدمة بشكل روتيني لأغراض الرقابة على أداء الجهاز الإداري نفسه أو لتبسيط تشغيل أوامر المستخدمين.

***قاعدة البيانات** تتنظيم منطقي لمجموعات من الملفات المترابطة، حيث تكون البيانات فيها متكاملة ومتربطة معا بعلاقات عامة، يصبح معها من السهولة إيجاد المعلومة لتحقيق الهدف المطلوب

2/ * دور نظم المعلومات في المنظمات: إن نظم المعلومات أدواتاً عديدة نذكر منها

ـ دعم عمليات التشغيل بالمنظمة،

ـ دعم الميزة التنافسية، إدخال الإنترن特 ومفاهيم الاقتصاد الإلكتروني على مجال النشاط

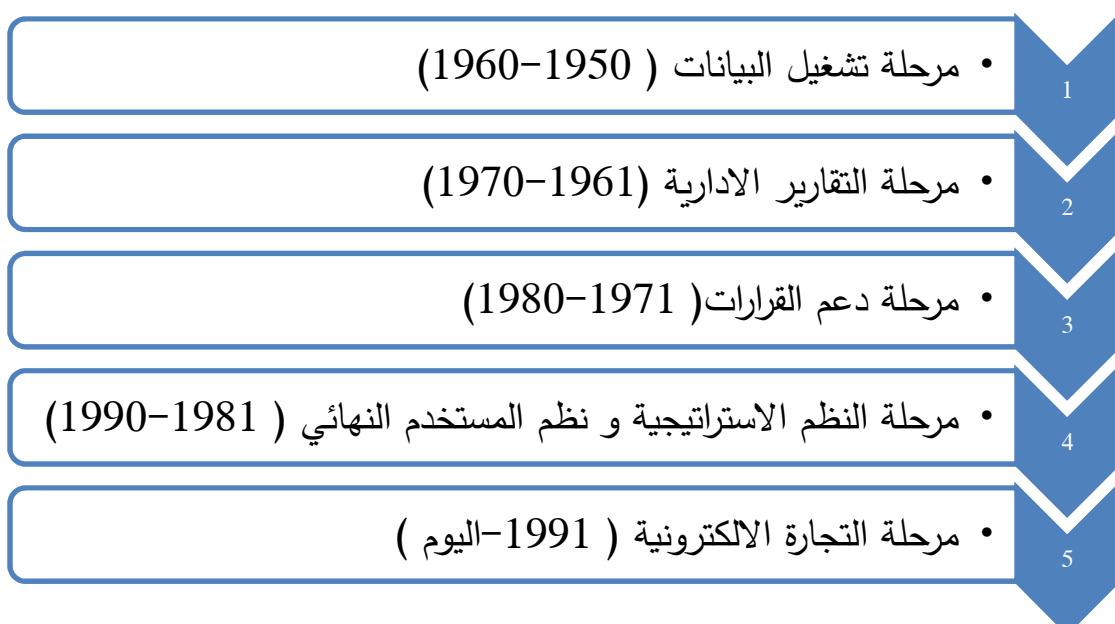
ـ دعم عمليات صنع القرار الإداري،

ـ دعم المستخدم النهائي، إقامة تحالفات مع إدارات نظم معلومات أخرى، تدريب العاملين في مجال نظم المعلومات، إعداد و تصميم نظم خاصة للمعلومات الإستراتيجية.

3/ وضح في مخطط الخطوات او المراحل التي تمر بها منهجية تطوير نظم المعلومات الاستراتيجية

- مرحلة البحث
2 . مرحلة التحليل
3 . مرحلة التصميم
4 . مرحلة التطبيق

/4



النحوذج الخامس

موضوع الامتحان :

• السؤال الأول : اذكر أهم سمات للذكاء الاصطناعي .

.1
.2
.3
.4
.5

• السؤال الثاني : فيما تتمثل النظم الفرعية لنظام معلومات الإنتاج ؟

.1
.2
.3
.4
.5

• السؤال الثالث : مؤسسة السبيل تقوم بتوزيع اجهزة كهرومزرلية خاصة و لها فروع بالجزائر .
والجدول التالي يحمل بعض المعلومات الخاصة ببيان فروع هذه المؤسسة وفقا للمنتجات التي
اقتنتها لفترة معلومة:

| الفرع | معلومات الزبون | رمز الزبون | رمز المنتوج |
|-------|----------------|------------|-------------|
| 3 | خالد / موظف | 322 | 20 |
| 14 | محمد / تاجر | 1400 | 30 |
| 36 | كريمة / معلمة | 3627 | 40 |
| 14 | سعيد / طبيب | 1468 | 40 |
| 36 | فاطمة/ ربة بيت | 3691 | 20 |

انطلاقاً من البيانات المدونة في الجدول :

*صمم قاعدة بيانات هرمية .

قاعدة البيانات الهرمية :

*صمم قاعدة بيانات علائقية .

قاعدة البيانات العلائقية :

تصحيح

موضوع الامتحان :

الجواب الأول : سمات الذكاء الاصطناعي .

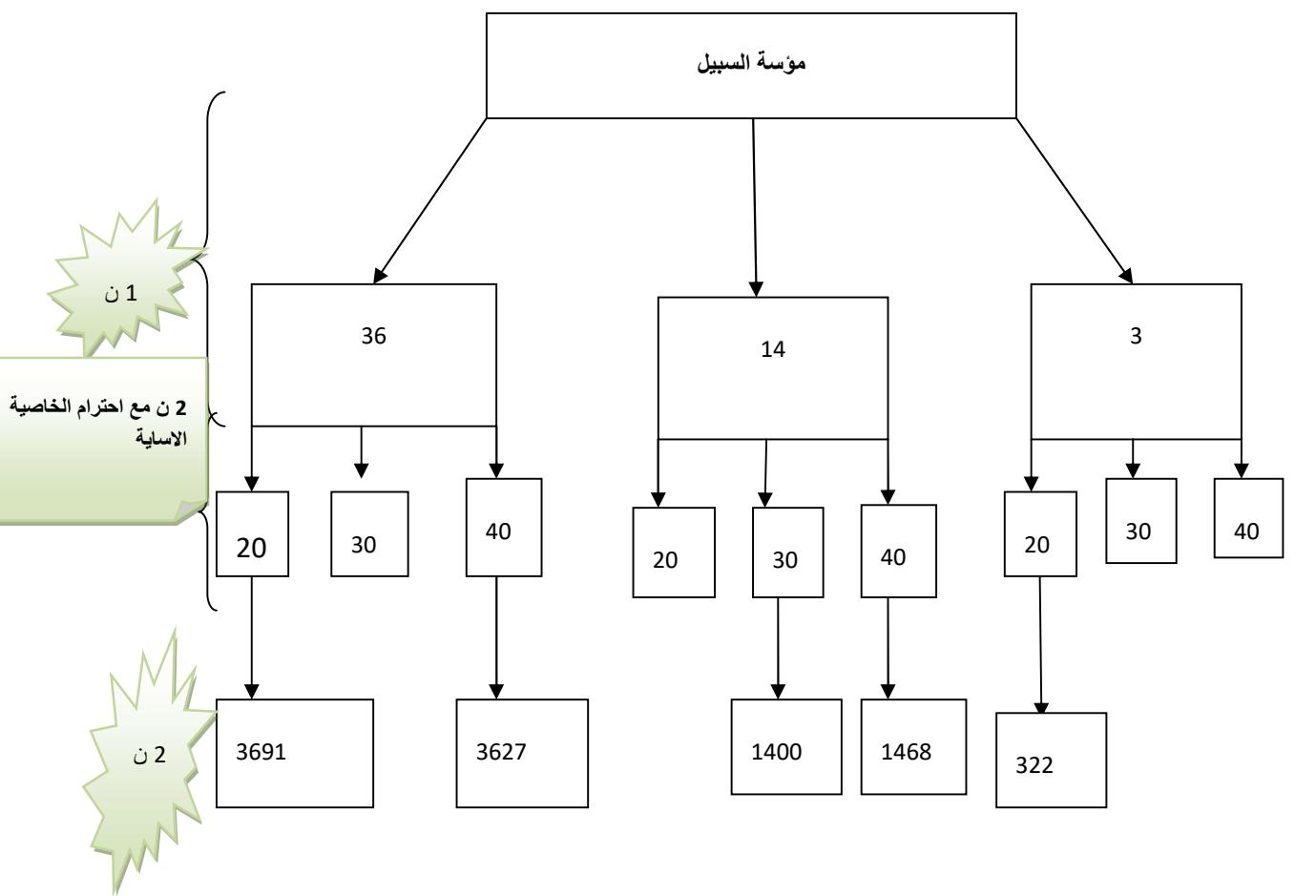
5 نقاط

- | | |
|----|---|
| 1 | المعالجة الرمزية للبيانات Symbolic Processing |
| 2 | القابلية على تمثيل المعرفة Knowledge Representation |
| 3 | القابلية على الاستنتاج Inference Making |
| 4 | التركيز على الحلول المقبولة Sufficient Solutions |
| 5 | الاعتماد على المعرفة الفوقيّة Meta-Knowledge |
| 6 | استخدام اللغات الواصفة للمعرفة Declarative Languages |
| 7 | استخدامها لتقنيات التعليم Learning Mechanisms |
| 8 | القدرة على البحث عن الأهداف Knowledge Searching |
| 9 | القدرة في التعامل مع المعرفة الديناميكية Dynamic Knowledge |
| 10 | استخدامها لقدرات تفاعلية تحاكي قدرة الإنسان البشري Human-Based Interfacing |

الجواب الثاني : النظم الفرعية لنظام معلومات الإنتاج

5 نقاط

- نظام معلومات تخطيط الإنتاج
- نظام معلومات تخطيط العمليات
- نظام معلومات تخطيط المواد
- نظام معلومات مراقبة الجودة
- نظام معلومات الصيانة



| <u>قاعدة البيانات العلاقة</u> | | | |
|-------------------------------|------------|------------|------------------|
| 40 | 30 | 20 | <u>المنتخبات</u> |
| | | 3.20.322 | 3 |
| 14.40.1468 | 14.30.1400 | | 14 |
| 36.40.3627 | | 36.20.3691 | 36 |