

أولاً- / نظام المعلومات information System

3- مكونات نظام المعلومات:

**1- تعريف نظام المعلومات:** يمكن تعريف نظام المعلومات فنيا كمجموعة من المكونات المترابطة تهدف إلى جمع ومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات لدعم القرار والتحكم في المؤسسة. بالإضافة إلى دعم عملية صنع القرار، التنسيق، والسيطرة، فنظم المعلومات تساعد أيضا الإدارة العليا على تحليل المشاكل والموضوعات المعقدة بتوفير المعلومات المناسبة في الوقت المناسب للمساعدة في اتخاذ القرار.

2- عناصر نظام المعلومات:

**المدخلات Input:** هي عبارة عن المفردات والمعطيات التي تصف الأحداث والموجودات التي تدخل في النظام.

**المخرجات Output:** وهي تمثل النتائج التي يعمل النظام للوصول إليها، وهي عبارة عن المعلومات التي تفيد مستخدمي النظام.

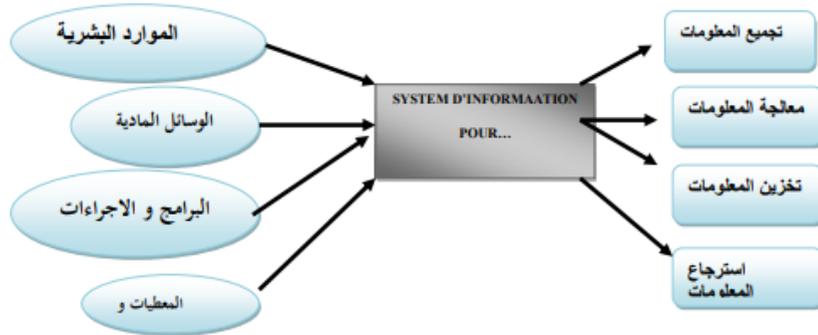
**المعالجة Processing:** وهي عبارة عن الجانب الفني من النظام والتي تتمثل في مجموعة من العمليات الحسابية والمنطقية، التي تجرى على المدخلات بغرض الوصول إلى المخرجات.

**الرقابة Controlling:** هي مجموعة من الإجراءات والقواعد التي تهدف إلى التحقيق والتأكد من أن النتائج التي تم الوصول إليها تتماشى مع الأهداف والخطط الموضوعة مسبقا.

**التغذية العكسية Feed back :**

وتهدف إلى توفير أداة إرشادية لأنشطة النظام وتعمل على تقويم نتائج عمل النظام وتصحيح الأهداف إذا كانت هناك عيوب في أهداف النظام ويمكن إظهار مكونات نظام المعلومات وعلاقتها ببعضها البعض.

الشكل رقم 01: مكونات نظام المعلومات



الجدول رقم 01: النظرة الحديثة لنظم المعلومات

النظرة التقليدية	النظرة الاستراتيجية
وظيفة إدارة نظام المعلومات هي مركز تكاليف.	نظام المعلومات عنصر من عناصر سلسلة القيمة.
تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي وسيلة.	نظام المعلومات هو أصل من أصول المؤسسة.
تكنولوجيا المعلومات والاتصال لها أثر و دور وظيفي وتشغيلي.	نظام المعلومات له وظيفة الدعم الاستراتيجي.
تستغل تكنولوجيا المعلومات والاتصال في كل وظيفة على حد.	نظام المعلومات عبارة عن نظام مدمج و متكامل و يشارك في تسييره جميع الأطراف.
تكنولوجيا المعلومات والاتصال ميدان محكر من طرف مهندسي الاعلام الالي فقط.	نظام المعلومات ميدان متعدد وليس مخصص لفئة معينة حيث يستخدم و يسير من طرف المسيرين+ مهندسي الاعلام الالي.

#### 4- أهمية نظام المعلومات:

- ✓ المساعدة في اتخاذ القرار: حيث يوفر نظام المعلومات لمتخذي القرارات بالمعلومات اللازمة لتوضيح المشكلة المراد دراستها او اتخاذ قرارا بشأنها كما تساعد المعلومات المتوفرة على دراسة النتائج المحتملة عن القرار المتخذ،
- مثال إذا أردنا اتخاذ قرارات تجارية يجب توفير معلومات عن المبيعات الحالية بالإضافة إلى التنبؤ بالمبيعات على ستة أشهر؛
- ✓ تطوير أنظمة المؤسسة ورفع أدائها: من خلال الرقابة المستمرة وكشف الانحرافات ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية؛
- ✓ التنسيق بين مختلف أجزاء المنظمة من خلال توفير مختلف المعلومات المتعلقة بكافة المستويات التنظيمية ومختلف الوظائف وهذا لإعطاء صورة واضحة ومتكاملة عن المؤسسة.

#### ثانياً/- نظم المعلومات الإدارية **System Management Information** :

- عرفها ( R. Reix ) على أرنها" :مجموعة منظمة من الموارد مادية، برامج، أفراد، إجراءات، تسمح باكتساب ومعالجة وتخزين وإيصال المعلومات ( تحت شكل بيانات، نصوص، صور، أصوات... الخ ) داخل المنظمات للمساعدة على اتخاذ القرار.
- مما سبق نستنتج أن نظم معلومات الإدارة تزود المديرين بالمعلومات الضرورية في شكل مؤشرات وتقارير عن الأنشطة الخاصة بالمؤسسة في المجالات الوظيفية المختلفة، وعن الأحداث البيئية الخارجية بما يساعدهم على أداء وظائفهم الإدارية من تخطيط ورقابة، بالإضافة إلى تدعيم عملية اتخاذ القرارات.

يمكن تعريف نظام المعلومات تقنيا بأنه " مجموعة من المكونات المرتبطة فيما بينها التي تجمع المعلومات تعالجها، تخزنها، وتوزعها حتى تدعم اتخاذ القرار، التنسيق، المراقبة، التحليل ورؤيتها في إطار المنظمة"، ركز التعريف على وظائف المنظمة الإدارية التي يدعمها نظام المعلومات كتنقية.

**I/عناصر نظم المعلومات الإدارية:** وهي جملة العناصر المكونة والتي يقوم عليها نظام المعلومات.

**1-الموارد البشرية:** وجود الأفراد ضروري لعمل أي نظام معلومات وهناك نوعين من الأفراد اللازمين لذلك:

**1-1-المستخدمين النهائيين:** هم الأفراد الذين يستخدمون نظام المعلومات أو مخرجاته، ويمكن أن يكونوا مدراء، مهندسين، رجال بيع، عملاء....

**1-2-الأخصائيون في نظم المعلومات:** هم الأفراد الذين يقومون بتصميم، تطوير، إدارة وتشغيل نظم المعلومات.

**2-الموارد المادية:** تتضمن كافة الأجهزة المادية في النظام والمستخدم في تشغيل المعلومات وتشمل الحاسبات، الطرفيات والوسائط.

**3-موارد البرمجيات:** تشمل جميع أنواع التعليمات الخاصة بمعالجة البيانات وتشمل البرمجيات المدججة، نظم التشغيل وبروتوكولات الاتصال بمعدات الشبكات المحلية.

**4-موارد البيانات:** تعتبر البيانات موردا تنظيميا هاما ينبغي إدارته بفاعلية لصالح جميع المستخدمين النهائيين في المؤسسة، ويتم الاحتفاظ بالبيانات داخل قواعد بيانات خاصة تتكون من مجموعة من الملفات أو السجلات المرتبطة بطريقة منطقية

القرار، ولها القدرة على القيام ومعالجة الكثير من العمليات في وقت قصير، وكذا السيطرة على التكاليف من خلال تخفيض تكاليف الطبع والحفظ واستهلاك الأوراق....

**4-نظم معلومات الإنتاج:** هو نظام مبني على الحاسب يوفر المعلومات الخاصة بالعمليات الإنتاجية بهدف دعم اتخاذ القرارات الخاصة بالمنتج تسمح نظم المعلومات بتزويد إدارة الإنتاج ب:

-معلومات تخص تخطيط و تطوير الإنتاج؛

-معلومات تتعلق بانسيابية المنتجات والخدمات؛

-معلومات أو طرق تساعد على السيطرة على المكائن، وتخطيط الإنتاج، تأمين التسهيلات؛

### III/مراحل عمل نظم المعلومات:

و تحول البيانات إلى معلومات من خلال المراحل التالية،

**1-الحصول على البيانات وتسجيلها :** في هذه الوظيفة يتم البحث عن البيانات اللازمة التي يحتاجها المستخدم سواء من داخل المؤسسة أو خارجها و تسجل آلياً من أجل استرجاعها.

**2-مراجعة البيانات :** هي عملية تهدف للتأكد من مدى مطابقة البيانات المخزنة مع المصادر لتفادي الأخطاء.

**3-التصنيف :** يتم اعتماد معايير محددة من أجل تقسيم البيانات على فئات متجانسة، ترتب و تلخص في مجموعات مندمجة.

**4-تطبيق العمليات الحسابية والمنطقية (المعالجة):** تقوم هذه الوظيفة على مجموعة من العمليات والإجراءات التي من خلالها تحول البيانات إلى معلومات صالحة للاستعمال في

**5-موارد الشبكات:** وتشمل كل وسائل الاتصالات مثل كابلات الألياف الضوئية، الأقمار الصناعية، مختلف أنواع الشبكات مثل الانترنت، الانترنت والاكسترنات ولقد أصبحت شبكات الاتصال ضرورية لقيم المؤسسة بالتجارة والأعمال الكترونية.

### II/تصنيف حسب المجالات الوظيفية( نظم المعلومات الوظيفية)

تقوم هذه النظم على دعم المجالات الوظيفية الرئيسية للمؤسسة وتتمثل في:

**1-نظم المعلومات المالية والمحاسبية:**تعتبر الوظيفة المالية هي المسؤولة عن أداء إدارة التدفقات المالية من المؤسسة وإليها، اتخاذ القرارات المالية، كما تهتم بتأمين رأس المال اللازم لتغطية احتياجات المؤسسة، أما الوظيفة المحاسبية فمسؤولة عن مسك الدفاتر المحاسبية وإعداد التقارير المحاسبية، ونظراً لأهمية المعلومة في الجانب المالي وجب على المؤسسة امتلاك نظام معلومات مالي ومحاسبي الذي يزود الإدارة المالية بالمعلومات اللازمة لذلك لمساعدتهم على اتخاذ القرارات المالية المناسبة وتقديمها الى الأطراف الخارجية (كالجهات الحكومية، الدائنين والمستثمرين)ومساعدتهم على رقابة الموارد المالية للمؤسسة.

**2-نظم المعلومات التسويقية:** هو نظام يتم فيه جمع تسجيل، تبويب، وحفظ البيانات الماضية والحالية والمستقبلية والمتعلقة بالنشاط التسويقي للمؤسسة بهدف الحصول على المعلومات اللازمة وفي الوقت المناسب وبالشكل والدقة المناسبين قصد استخدامها في تحقيق إدارة التسويق في المؤسسة.

**3-نظم معلومات الموارد البشرية:** هي نظم مبنية على الحاسب الآلي تدعم وظيفة تسيير الموارد البشرية من خلال تسيير كل من التوظيف، المكافآت، الأجور، التدريب والتكوين بالإضافة إلى تسيير المسار المهني كما يوفر المعلومات اللازمة المتعلقة بالموارد البشرية لمتخذي

التسيير واتخاذ القرارات، وتكون هذه المعالجة يدوية أو آلية أو الاثنيتين معا وتمثل هذه الإجراءات مثلا في العمليات الحسابية.

**5-وظيفة التخزين** : تخزين البيانات والمعلومات من النشاطات المهمة لنظام المعلومات، لأنه يسهل عملية استرجاع واستخدام هذه الأخيرة مرات أخرى.

**6-وظيفة الاسترجاع** : هي استدعاء أو ارجاع البيانات بعد تخزينها من اجل تمكين المستخدم باستعمالها مع مراعاة عامل التوقيت عند استرجاعها.

#### IV/أبعاد نظام المعلومات الإدارية بالنسبة للمؤسسة الاقتصادية

ويقصد بها مجموع العوامل والعناصر التي يتم على أساسها تقييم عمل نظام المعلومات الإدارية تتمثل في:

##### 1- أبعاد وظيفية:

-تدفق المعلومات :ويقصد هنا كمية المعلومات المتاحة خلال فترة زمنية محددة.

-مصادر جمع البيانات:وتعتبر عنصرا أساسيا لتقييم عمل نظام المعلومات.

-سرعة دوران وتخزين المعلومات:ونقصد عدد مرات استخدام المعلومة ومدة تخزينها لإعادة استخدامها مرة أخرى.

##### 2-أبعاد تنظيمية:

-تسهيل الاتصال بين المستويات الإدارية :ونقصد هنا القدرة على نزع الحواجز بين المستويات الإدارية لتسهيل تبادل المعلومات.

-مشاركة الأفراد في اتخاذ القرار :أي مدى مشاركة غالبية الأفراد في اتخاذ القرار.

-تسريع آليات اتخاذ القرار :ونقصد هنا القدرة على تجاوز السلم الوظيفي وهذا عند الضرورة من أجل تسريع آليات اتخاذ القرار.

#### V/التأثير الاستراتيجي لنظم المعلومات في المؤسسة الاقتصادية

تمكن نظم المعلومات المؤسسة من بناء موارد معلوماتية إستراتيجية تمكنها من اغتنام فرص تقدم إستراتيجية، وزيادة أعمالها عن طريق إيجاد منتجات جديدة، أسواق جديدة أو تطوير المنتجات والأسواق القائمة.

ويمكن القول إن الأدوار الإستراتيجية للمؤسسة هي تحسين الكفاءة التشغيلية، الترويج للابتكار في الأعمال وربط العملاء والموردين، ويتمثل دور الأدوار الإستراتيجية كالتالي : دور تقنية المعلومات في تحسين الكفاءة التشغيلية هو استخدام تقنية المعلومات من أجل خفض تكاليف الأعمال والنتيجة هي تحقيق تحسين الكفاءة، ونتيجة دور تقنية المعلومات في الترويج للابتكار في الأعمال إيجاد فرص تجارية جديدة أما النتيجة المرجوة من استخدام تقنية المعلومات في ربط العملاء والموردين والمحافظة على هذا الرابط بالجيد منهم وتكوين علاقة دائمة معهم .