المحاضرة الأولى

مقدمة في نظم المعلومات الإدارية

Management Information Systems (MIS)

⁂ لماذا مقرر نظم المعلومات الإدارية؟

✍ لأن كل خريج سواء أصبح **فني** أو **مدير تنفيذي** أو **باحث أكاديمي** يتوجب عليه:

- استخدام نظم المعلومات.
- تحميل نظم المعلومات وتحديد نقاط القوة والضعف فيها.
- تقديم توصيات(تحسينات أو تعديلات) تخص نظم المعلومات الموجودة.

1- مفهوم النظام (System):

هو مجموعة من العناصر أو الأجزاء المترابطة التي تعمل بتنسيق تام وتفاعل، تحكمها علاقات وآلية عمل معينة في نطاق محدد لتحقيق غايات مشتركة وهدف عام بواسطة قبول المدخلات ومعالجتها من خلال إجراء تحويلي منظم بهدف إنتاج المخرجات مع التغذية الراجعة والرقابة وتسمى هذه العملية "ديناميكية النظام."

تعريف آخر: "مجموعة من العناصر المترابطة والمتكاملة والمتفاعلة لتحقيق هدف مشترك فالعلاقة بين عناصر النظام هي الرابطة التي تربطها معاً نحو تحقيق الهدف المشترك للنظام." لكل نظام عناصر تتمثل في: (Input - processing – output – feedback) نستعرضها فيما يلي:

1-1- المدخلات Input: الحصول على العناصر و تجميعها و إدخالها للنظام بهدف معالجتها (تحليلها)، تتباين المدخلات بحسب نوع النظام فمدخلات النظام الإنتاجي تكون مواد خام، ومدخلات النظام المعلوماتي تكون بيانات، أما مدخلات النظام التعليمي فتكون الطلبة والأساتذة والإجراءات التعليمية.

1-2- معالجة البيانات Processing: العملية التي تحول المدخلات إلى مخرجات، فهي العمليات الحسابية والمنطقية لمعالجة البيانات وتحويلها إلى المعلومات في نظام المعلومات، العمليات الإنتاجية لتحويل المواد الأولية إلى سلع وخدمات في النظام الإنتاجي.

تتم معالجة البيانات وفقاً لبرامج معدة مسبقاً قد تحتوي على:

- تصنيف (Classification)
- ترتيب (Sorting)
- تجميع (Calculating)
- تلخيص (Summarizing)
- تفسير (Interpreting)
- تحديث (Updating)

dr.Luda Rashed Ali

- (Destroying) تدمير

1-3- المخرجات Output: كل ما ينتج عن النظام نتيجة عمليات المعالجة من معلومات، منتجات، خدمات، يستفيد منها صانع القرار (المدير- الموظف).

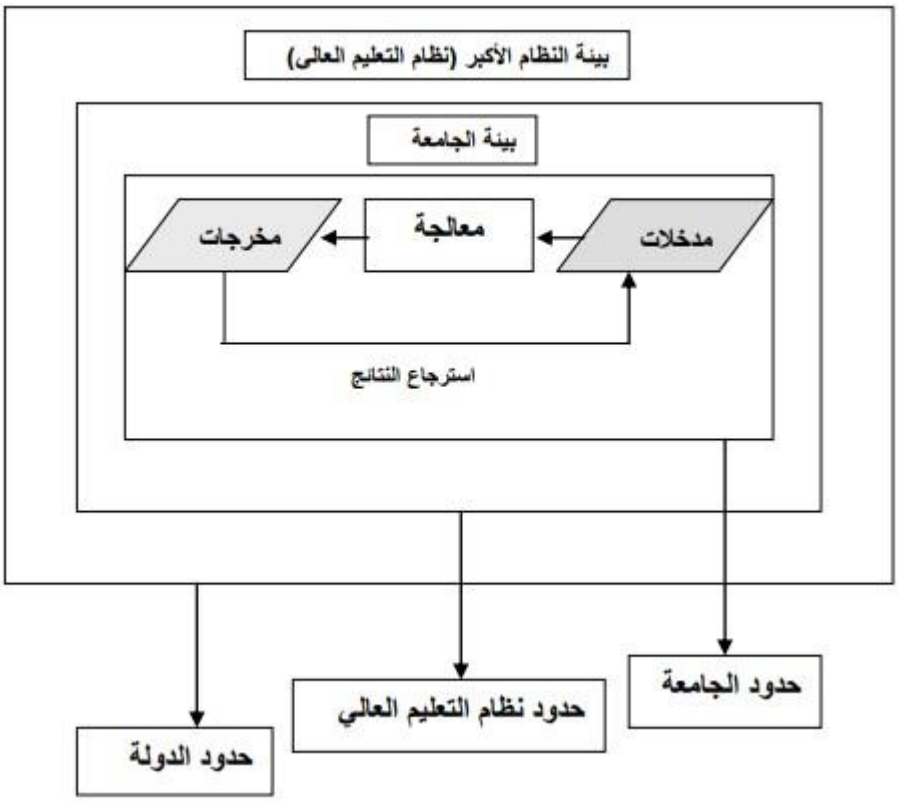
1-4- التغذية الراجعة Feedback: تقتضي عملية ضبط النظام وجود رقابة على جميع عناصر النظام ويعبر عنها بالتغذية الراجعة(العكسية) و هي عبارة عن ردود الأفعال السلبية أو الإيجابية عن مخرجات النظام وتدل على **"ديناميكية النظام"**، يمكن التأكد من جودة مخرجات النظام من خلال مقارنة المخرجات بمعايير محددة مسبقاً للأداء ثم تغذية النظام بنتائج هذه المقارنة، إن الهدف من عملية التغذية الراجعة(العكسية) الحفاظ على مستوى أداء النظام و معالجة الانحرافات، مما يساهم في وصول النظام إلى حالة من التوازن و الاستقرار.

مثال:

النظام: جامعة حمص.

النظم الفرعية: الكليات – مراكز البحث العلمي- الوحدات الإدارية والتقنية.

النظام الأكبر: نظام التعليم العالي في سورية.



الشكل(1-1) عناصر و خصائص نظام

2-تصنيف النظم(Classification of Systems):

النظم الطبيعية والصناعية Natural & Manufacturing Systems	• الطبيعية في الطبيعة: نظم دوران الأرض، الفصول الأربعة. (لا يتدخل الإنسان فيها أبداً) • الصناعية من ابتكار الإنسان: نظم الحاسوب، أنظمة المعلومات الإدارية.
النظم المغلقة والمفتوحة Closed & Open Systems	• المغلق: مفصول عن البيئة المحيطة مثل نظام الذرة، التفاعل الكيماوي المعزول. • المفتوح: يتفاعل مع البيئة المحيطة مثل نظم المنظمة المختلفة.
النظم المحسوسة والمجردة Tangible & Abstract Systems	• المحسوسة أو المادية: نظم الحاسوب، نظم المباني، نظم الري ... • المجردة أو التي لا يمكن لمسها: نظم العد، المعادلات الجبرية، النظرية النسبية...
النظم الثابتة والنظم المتغيرة Fixed & Variable Systems	• الثابت: يمكن التنبؤ بسلوكه مستقبلاً مثل النظام الكوني، نظام البرنامج الحاسوبي. • المتغير: لا يمكن التنبؤ بسلوكه مستقبلاً مثل النظم الإدارية والمالية والاجتماعية.
النظم الفكرية والنظم الاجتماعية Ideological & Social Systems	• الفكرية: جميع عناصرها من المفاهيم، ومن الأمثلة عليها النظم الفلسفية السائدة. • الاجتماعية: هي النظم التي تربط السلوك الإنساني بالجماعة: التجمعات الإنسانية المختلفة.

3- مواصفات النظام: يتصف النظام بمجموعة من الخصائص أهمها:

3-1- هدف النظام: لكل نظام هدف يسعى إلى تحقيقه وإلا لا مبرر لوجوده، و بعد تحديد الهدف العام للنظام يمكن أن نحدد الأهداف الفرعية لكل عنصر من العناصر المكونة له التي يجب أن تعمل معاً وبتناسق تام ليحقق كل عنصر هدفه الذي يسهم في تحقيق الهدف العام للنظام.

على سبيل المثال شركات الاتصالات لديها هدف عام هو إنتاج سلع وتقديم خدمات وكل قسم في الشركة مثل (قسم الإنتاج ، التسويق، الموارد البشرية) له هدف فرعي حيث مجموع أهداف هذه الأقسام يساوي الهدف العام للشركة.

3-2- مستويات النظام: يحتوي كل نظام على عدد من نظم فرعية مجموعها يمثل النظام الكلي العام، و لأغراض الدراسة والتحميل يفضل أن نحدد النظام العام ثم نحدد النظم الفرعية بداخله، ومخرجات كل نظام فرعي تكون مدخلات لنظام فرعي آخر، كما أن انتقال مخرجات أي نظام فرعي لتصبح مدخلات لنظام فرعي آخر يتم عبر حدود كل نظام فرعي، مثال: مخرجات قسم الإنتاج هي سلع وخدمات تكون مدخلات مثلاً لقسم التسويق لغرض بيعها.

3-3- الكمية والشمول: النظام ككل واحد ليس مجرد مجموع أجزاء وعناصر إنه نتاج تفاعل تلك الأجزاء والمكونات(عناصره أو نظمه الفرعية) والتكامل المتبادل بينها، كما يجب النظر إلى كل نظام فرعي على أنه جزء من كل، أي التأكيد على النظرة الكمية والابتعاد عن النظرة الجزئية في علاقة أجزاء النظام بالنظام الكمي.

3-4- التكيف: يقصد به قدرة النظام على الاستجابة لمتغيرات البيئة الخارجية، و النظم المفتوحة وشبة المفتوحة تمتاز بقدرتها على الاستجابة لمتغيرات البيئة الخارجية، وتعتبر النظم شبه المفتوحة أكثر قدرة على التكيف والوصول إلى حالة التوازن من خلال علاقتها

dr Lodia Rashed Ali

بالبيئة الخارجية وذلك بسبب قدرتها على السيطرة على متغيرات البيئة الخارجية من خلال عملية التغذية الراجعة (العكسية) والرقابة.

3-5- حدود النظام: للنظم حدود وهمية أو افتراضية أو تنظيمية ولكنها غير مادية في معظم الأحيان تفصل النظام عن بيئته الخارجية وعن غيره من النظم التي تعمل في البيئة نفسها.

كل نظام بما في ذلك نظام المعلومات يعمل ضمن إطار تنظيمي معين وإن كل ما هو خارج يمثل البيئة الخارجية، تحديد حدود النظام يساعدنا في تحديد الصورة الكمية له وعزله عن الأنظمة الأخرى إضافة إلى سهولة دراسته و تحليله.

من الأمثلة على حدود النظام السياج الذي يحيط بالمبنى لإحدى الشركات ولكن مع ظهور مواقع الإنترنت أصبح من الصعوبة تحديد حدود أي شركة أو منظمة خاصة تلك التي ليس لها موقع مادي فقط بل لها أيضاً تواجد على الإنترنت.

4- البيانات ، المعلومات ، المعرفة :

4-1- البيانات Data : مواد و حقائق خام أولية ليست ذات قيمة بشكلها الأولي ما لم تتحول إلى معلومات مفهومة و مفيدة ، أو هي (مجموعة من الحقائق و المشاهدات قد تكون أرقاماً أو كلمات أو رموزاً أو حروفاً)؛ من الأمثلة عليها كميات الإنتاج، حجم المبيعات، أسماء الطلبة، أعداد الطلبة.

يمكن أن تجمع البيانات عن طريق الملاحظة أو المشاهدة و تخزن بأسلوب معين و يمكن أن تعبر عن حقائق حالية أو تاريخية أو مستقبلية.

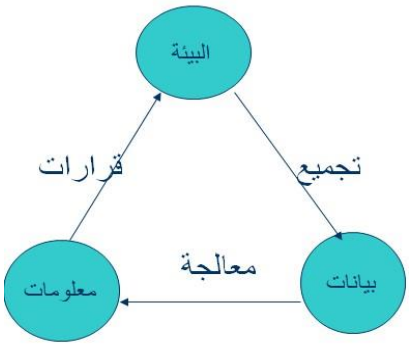
4-2- المعلومات Information : مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة، أو هي بيانات تمت معالجتها ثم تطبيقها وتحليلها وتنظيميا وتلخيصها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها حيث أصبحت ذات معنى لمستخدميها، مثال على ذلك معلومات عن المبيعات موزعة حسب السنوات و نسب الأرباح و الكلف.

4-3- المعرفة Knowledge : عبارة عن معلومات تم تنظيمها ومعالجتها لتحويلها إلى خبرة أو معرفة مبتكرة لا تعرف عنها شيء من قبل، أو تصف شيئاً يوسع من معارفنا السابقة أو يعدل منها، أو هي الحصيلة النهائية لاستخدام المعلومات من قبل صناع القرار والمستخدمين الذين يحولون المعلومات إلى معرفة و عمل مثمر يخدمهم و يخدم مجتمعهم، فإنتاج منتج لأول مرة أو ابتكار طريق جديدة في التسويق أو الإنتاج يعبر عنه بالمعرفة.

الفرق بين البيانات والمعلومات:

1. البيانات مادة خام يصعب اتخاذ قرارات على ضوئها.
2. المعلومات مادة تمت معالجتها بما يسمح باتخاذ قرارات على ضوئها.
3. تتحول البيانات إلى معلومات بعد إجراء المعالجات عليها.

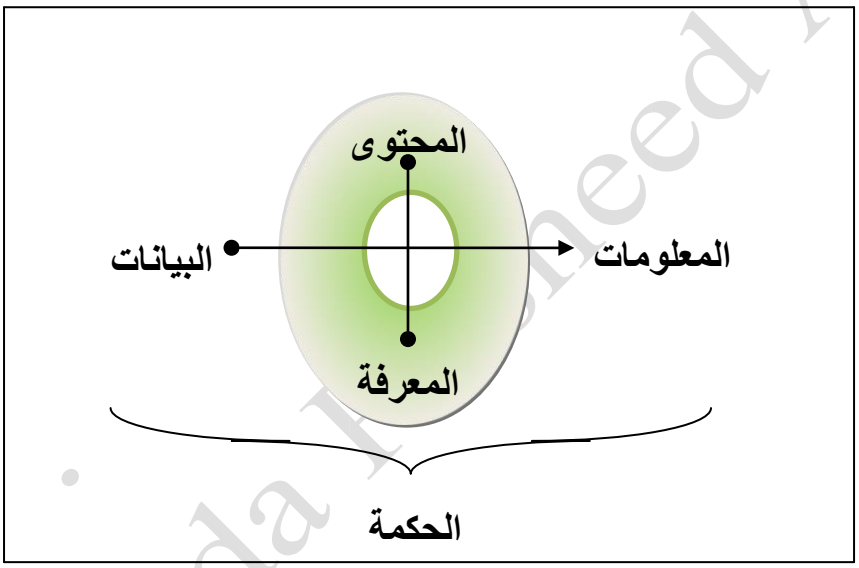
dr Lubs Rasheed Ali



الشكل(1-2) دورة حياة المعلومات

النظرة التبادلية بين البيانات والمعلومات والمعرفة:

هناك علاقة ما بين البيانات والمعرفة والمعلومات، هذه العلاقة يمكن النظر إليها بنظرة تبادلية.



الشكل (1-3) النظرة التبادلية بين البيانات والمعلومات والمعرفة

لابد من التأكيد أن المعلومات بالنسبة لشخص ما قد تكون بيانات بالنسبة لشخص آخر .

فمثلاً: عدد ساعات العمل معلومات لكل عامل؛ بينما تعتبر بيانات بالنسبة لقسم المالية عندما يرغب في عمل جدول الرواتب للعاملين.

5- خصائص جودة المعلومات (Attributes of Information Quality):

هناك ثلاثة خصائص نوعية للمعلومات:

5-1- البعد الزمني Temporal dimension مجيباً على سؤال **(متى؟)**، متى تقدم المعلومة لمن يستخدمها أو يطلبها؟ ويتضمن الجوانب التالية:

- **التوقيت Time Lines:** ويقصد به توفير المعلومات في الزمن المناسب لمتخذ القرار وقد تكون المعلومة مفيدة في الزمن الحاضر ولكن قد تفقد أهميتها بعد زمن قليل، لذا على المدير أن يكون قادراً على الحصول على معلومات في وقت الحاجة إليها.

- **الحداثة Currently:** أي يجب أن تكون المعلومات متجددة وحديثة للاستفادة منها عند تقديمها لمتخذ **القرار** حيث تلعب الحداثة دورًا هاماً في جودة المعلومات (تقل قيمة المعلومات بتقادمها).
- **الفترة الزمنية Time Period:** ويقصد بها الفترة الزمنية المطلوب توفير معلومات عنها، على سبيل المثال يحتاج المدير معلومات عن حجم المبيعات للسنوات السبع الماضية، فالمعلومات الملائمة هي التي تغطي الفترة الزمنية المطلوب الاستعلام عنها.

5-2- بعد المضمون (المحتوى) Content Dimension: يصف هذا البعد مجال ومحتوى المعلومات، يتعلق بالإجابة على تساؤل(**ماذا؟**) ويتضمن الجوانب التالية:

- **الدقة Accuracy**: أي خلو المعلومات من الأخطاء حيث أن دقة المعلومات تساهم في جودة القرارات، كما تعمل على تجنب القرارات الخاطئة وتقلل من التكلفة وهدر الوقت ويختلف مدى الدقة في المعلومات المطلوبة حسب الحاجة إلى الاستخدام وطبيعة المشكلة، كما أن دقة النظام المعلوماتي يؤدي إلى زيادة تكلفة المعلومات لذا لا بد من الموازنة بين كلفة المعلومات والعائد المتوقع الحصول عليه في حالة دقة المعلومات.
- **الصدق والثبات Validity Reliability:** هي إعطاء المعلومات نفس النتائج التي أعطتها في كل مرة استخدمت **فيها** وأن تمتاز المعلومات التي يقدمها النظام بالصدق والواقعية وتتطابق مع معطيات الواقع شكلاً ومضموناً وتوجهاً.
- **الملاءمة Relevancy:** أن **تكون** المعلومات ملائمة ووثيقة الصلة ولها دور في تحسين عملية اتخاذ القرار، ولا بد أن تكون ملائمة للموضوع ولها صلة بالمشكلة المراد اتخاذ قرار بشأنها.
- **الشمولية Completeness:** ويقصد بها قدرة المعلومات على إعطاء صورة كاملة عن المشكلة أو عن الحقائق الظاهرة لموضوع الدراسة مع تقديم بدائل الحمول المختلفة لها حتى تتمكن الإدارة من تأدية وظائفها المختلفة، وعلى المدير أن يقدر كمية التفاصيل اللازمة عن المشكلة حتى يتجنب الوقوع في بحر من المعلومات ما يسمى (بالإغراق).
- **الإيجاز Conciseness**: أي تقديم المعلومات اللازمة لكل مستوى إداري بما يتناسب مع متطلباته إذ لا بد من الإيجاز في المستوى الاستراتيجي دون الخوض في كم كبير من المعلومات عن الموضوع، ويمكن لمحلل النظم أن يساعد المدير على تحقيق هذه المهمة بطريقة منطقية.

5-3- البعد الكمي Form Dimension: يتعلق البعد الكمي بكيف تقدم المعلومة وتكون حاضرة لمن يطلبها، فهي تتعلق بالإجابة على تساؤل (كيف) ويتضمن الجوانب التالية:

- **الوضوح Clarity:** أي تقديم المعلومات بطريقة وشكل يسهل فهمهما من قبل المستخدم بحيث تكون واضحة وخالية من الغموض حتى يتمكن المدير من الوصول إلى قرارات صائبة.
- **التنظيم Order**: ويقصد به تقديم المعلومات بترتيب وتنسيق ضمن معايير محددة مسبقا كي يتم تعظيم الاستفادة منها.
- **المرونة Flexibility:** يقصد بها قابلية المعلومات على التكيف لأكثر من مستخدم وأكثر من تطبيق، لذلك يجب أن تكون المعلومات متوفرة بشكل مرن يمكن استخدامه من قبل المستويات الإدارية المختلفة بفاعلية في عملية اتخاذ القرار.

dr Luda Rasheed Ali

- **العرض Presentation:** ويقصد به طريقة عرض المعلومات، أي أن تقدم بشكل مناسب كأن تكون مختصرة أو تفصيلية، أو بشكل كمي أو وصفي أو أن تعرض على شكل جداول توضيحية.

التوقيت	الدقة	الوضوح
التداول	الواقعية	المرونة
الفترة الزمنية	الثبات والصدق	العرض
	الملاءمة	التنظيم
	الإيجاز	
البعد الزمني	بعد المحتوى	البعد الشكلي
الخصائص النوعية للمعلومات		

6- نظام المعلومات الإدارية:

نظام المعلومات هو" مجموعة من العناصر البشرية والآلية التي تعمل معاً على تجميع البيانات ومعالجتها وتحليلها وتبويبها طبقاً لقواعد واجراءات معتمدة لأغراض محددة بحيث تكون متاحة لصناع القرارات على شكل معلومات ملائمة".

وعرفته جمعية نظم المعلومات الأمريكية: " بأنه نظام يتكون من نظام معلومات يقوم بجمع وتنظيم وايصال وعرض المعلومات لاستعمالها من قبل الإدارة في مجالات التخطيط والرقابة على الأنشطة التي تمارسها الوحدة التنظيمية."

تعد نظم المعلومات الإدارية (Management Information Systems) أحد المجموعات الفرعية من نظم المعلومات، مكونة من البيانات وأجهزة الحاسب التي تعمل على دعم العمليات الروتينية في المنظمات (شركات أو مؤسسات..)، تتكون نظم المعلومات الإدارية من نظام محوسب يحوي أجهزة وبرامج وقاعدة بيانات تضم جميع معلومات المنظمة والتي يتم العمل على تنظيمها بطريقة تسهل الوصول إليها لإنشاء التقارير المختلفة، حيث تعد هذه التقارير بمثابة مرجع للمدراء الذين يعملون على إنشاء التقارير اللازمة لاتخاذ القرارات المهمة من قرارات يومية أو قرارات استراتيجية.

إنّ نظم دعم الإدارة تعمل على توفير المعلومات اللازمة للتخطيط الاستراتيجي وتخطيط السياسات ونظم دعم القرارات في عصر يتسم بأنه عصر المعلومات، وتتنوع أنواع نظم المعلومات الإدارية حسب المستوى وحسب الوظائف.

يمكن أن نعرف نظام المعلومات الإدارية(MIS) بأنه:

- نظام محوسب (أو مؤتمت) متكامل وشبكات متناسقة من الإجراءات تقوم بمعالجة البيانات من مصادر مختلفة لتهيئة المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الإدارية والقيام بوظائفها المختلفة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة.

Dr. Lwda Rasheed

فهو علم ذو طابع تكنولوجي إداري حديث يجمع ما بين تقنية المعلومات والإدارة، يبحث في كيفية تطوير النظم الإدارية باستخدام التكنولوجيا، لدعم صنع القرار وللتنسيق والتحكم والتحميل وتصور المعلومات في المنظمة.

7- فوائد وميزات نظم المعلومات الإدارية:

تقدم نظم المعلومات الإدارية العديد من الفوائد لمتخذي القرار كما تساعد العاملين في المنظمة على أداء وظائفهم ، ومن أهم تلك الفوائد:

- تقديم المعلومات إلى المستويات الإدارية المختلفة لمساعدتها في عمليات التخطيط والتنظيم واتخاذ القرارات.
- تقديم المعلومات لجميع العاملين لمساعدتهم في أداء أنشطتهم الوظيفية كالتسويق والأفراد والتمويل.
- المساعدة في تقييم أنشطة المنظمة و إجراء عملية الرقابة.
- تتعلق بالماضي والحاضر وتساعد المدراء على التنبؤ بالمستقبل بالنسبة لجميع أنشطة المنظمة.
- تحديد قنوات الاتصال بين الوحدات الإدارية المختلفة لتسهيل عملية استرجاع البيانات.
- حفظ البيانات لغرض إتاحتها عند الحاجة لمستخدميها.
- نظم البرامج سابقة الإعداد.

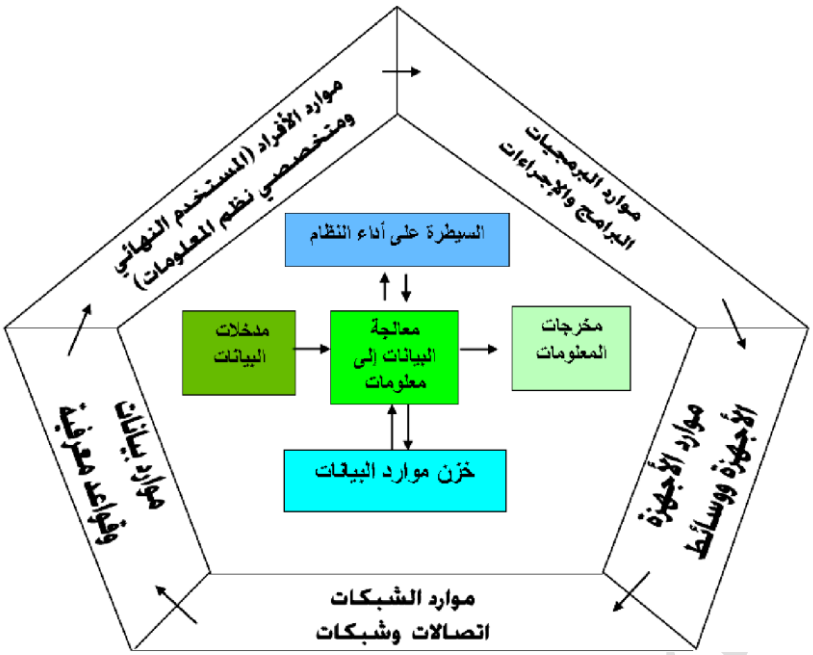
إذاً:

هدف نظم المعلومات الإدارية مساعدة الإداريين على إنجاز أعمالهم والمدراء على اتخاذ قراراتهم بأقل الأعباء والمصاريف.

8- موارد نظم المعلومات الإدارية(MIS Resources):

- الموارد البشرية Human Resources: (المستخدم النهائي، متخصصو نظم المعلومات ،محللو النظم، المبرمجون، المشغلون).
- الموارد المادية Hardware Resources .
- موارد البرمجيات(Software Resources): (برمجيات التشغيل، برمجيات التطبيقات ،النصوص والإجراءات).
- موارد البيانات Data Resources
- موارد الشبكات Network Resources: (وسائط الاتصالات، دعم الشبكات).

drLudaRasheedAli



الشكل(1-4) موارد نظم المعلومات

9- العوامل المؤثرة في تطور نظم المعلومات الإدارية:

لم تظهر نظم المعلومات من فراغ وإنما جاءت نتيجة متغيرات جذرية ونوعية هائلة ووليدة عوامل موضوعية شكلت قوى محفزة لتطال مكان وأدوات وتقنيات جديدة تواكب التحديات الكبيرة التي أفرزتها البيئة الاجتماعية والاقتصادية المتغيرة في العالم .

وإذا كانت نظم المعلومات وليدة تلاقي علوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات بحقول الإدارة والتنظيم وبحوث العمليات والأساليب الكمية والعلوم الأخرى فإن هذه النظم هي أيضا وليدة عوامل عدة ساهمت في صياغة العالم الذي نعيش فيه هذه العوامل هي:

9-1- ثورة معلومات المعرفة:

نحن نعيش في عصر **الانفجار المعرفي** ويعبر عن هذا النمو المستمر في تقانة المعلومات وشبكات الاتصالات وتحول العالم إلى قرية صغيرة، حيث تتدفق المعلومات من خلال شبكة الانترنت متجاوزة الحدود الجغرافية وقيود المكان.

كان من نتائج هذه التحولات انبثاق اقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة وانتقال مفاتيح القوة من المادة الخام ومن الآلة إلى المعرفة.

9-2- تكنولوجيا الإنترنت والشبكات:

شبكة الانترنت هي أكبر تقدم تقني منذ اختراع آلة الطباعة قبل نحو 550 عام، أدت إلى ظهور نماذج أعمال جديدة مثل التجارة والأعمال الإلكترونية إضافة إلى ظهور مفهوم المنظمات الرقمية، حيث ساهمت الإنترنت في تحسين جودة الخدمة و تقليل الكلفة، مما دفع المنظمات إلى إعادة النظر في الكيفية التي تدار بها أعمالها.

9-3- نماذج الأعمال الإلكترونية:

أفرزت تقانة المعلومات نماذج لم تكن معروفة مسبقاً من حيث مضمون النشاط وهياكله، فكل ما كان سائداً سابقاً من نماذج أعمال تقليدية في دنيا الأعمال يجري الآن إعادة تشكيله

dr Luda Rasheed

وفي بعض الأحيان يجري تفكيكه بهدف إعادة تشكيله وهندسته من جديد، يمثل الإنترنت والشبكات الرقمية أهم وسيلة تقنية تساهم في خلق وتطوير نماذج أعمال جديدة تعتبر عامل رئيسي في تطوير نظم المعلومات الإدارية.

9-4- تسارع التغيرات في بيئة الأعمال كماً ونوعاً:

نعيش في عالم متغير بكل نواحيه و مظاهره و يتسارع التغير في هذا العالم إلى الحد الذي تتلاشى فيه الحدود الفاصلة للزمان والمكان أي تتلاشى الفواصل بين ما هو قديم وبين ما هو جديد ويظهر هذا التغير بوضوح في البنية التقنية والاقتصادية و الاجتماعية المتغيرة في العالم.

في ظل هذه التغيرات فان جوهر المنافسة والميزة التنافسية يكمن في قيمة المعلومات الضرورية التي يقوم بإنتاجها نظام المعلومات الإدارية ،إن قيمة المعلومات لم تعد كافية لوحدها إذ تحتاج إلى مزيج من عناصر ومكونات لإنتاج قيمة مضافة أخرى هي المعرفة، فالمعرفة ضرورية ووجود نظم المعلومات في منظمات الأعمال هو تعبير عن الوعي بهذه الضرورة.

9-5- العولمة :

تتضح ظاهرة العولمة في بعدها الاقتصادي من خلال ظهور الشركات الكونية وتزايد تأثير المنظمات متعددة الجنسية والاندماج المتزايد لاقتصاديات العالم المتقدم ، إذا أخذنا ظاهرة الشركات الكونية سنجد أنها تتوجه إلى العالم كسوق واحدة وتعمل في ضوء استراتيجيات كونية تشمل التصنيع، التسويق، التمويل وتستخدم هذه الشركات نظم معلومات عالمية من خلال شبكة الإنترنت لإدارة وتوجيه عملية توزيع منتجاتها وخدماتها.

إن أكبر مظاهر العولمة تجسيداً في مثل هذه المنظمات هو استخدام نظم المعلومات العالمية التي تستخدمها الشركات الدولية لإدارة عملياتها في كل أنحاء العالم .

ما تحتاجه منظمات الأعمال هو التعامل مع حقائق السوق وقواعد المنافسة والمشاركة في لعبة الأعمال ولكن بعد التسلح بنظم تقانة المعلومات والاتصالات.

dr.Luda Rashed Ali