**المحاضرة 1 : إطار مفاهيمي عام حول نظم المعلومات**

**تمهيد:** قبل التطرق الى نظام المعلومات التسويقية، لابد من التعرف بداية – ولو بشكل مختصر – على نظام المعلومات بشكل عام؛

وعليه ستتجزأ المحاضرة التمهيدية الى ثلاث أجزاء رئيسة :

* **الجزء الأول: خاص بالبيانات والمعلومات .**
* **الجزء الثاني: خاص بالنظام .**
* **والجزء الثالث: يربط بين الجزئين السابقين: المعلومات والنظام فنحصل على نظام المعلومات .**

**أولا: المعلومات**

قبل التطرق إلى المعلومات، نشير بداية اإلى البيانات:

1. **مفهومها** : البيانات هي مجموعة حقائق وأفكار ومشاهدات أو ملاحظات، وتكون في صورة: أعداد أو رموز خاصة ، وهي تصف فكرة أو موضوعا أو حدثا معينا أو أية حقائق أخرى .

ويمكن أن تكون مكتوبة أو شفهية.

وتعتبر البيانات المادة الخام لمدخلات النظام ( نظام المعلومات ) . أي المادة الخام لانتاج المعلومات .

1. **أنواع البيانات ومصادر الحصول عليها** :

**نجد البيانات الأولية**  ( بيانات يتم الحصول عليها لأول مرة من الميدان: كالدراسات القائمة على الاستبيانات أو الملاحظة ) ،

**وبيانات ثانوية** ( بيانات نتحصل عليها من خلال البحوث المكتبية مثلا : بيانات تاريخية خاصة بنشاط ما، تقارير سابقة صادرة عن هيئات حكومية كالوزارات مثلا ) .

كذلك نجد من يصنف البيانات الى بيانات داخلية: وتكون عادة متعلقة بالنشاط داخل المؤسسة، ويتم الحصول عليها من

**مصادر داخلية** ( من داخل المؤسسة ممثلة في مختلف أقسام وفروع المؤسسة ) ،

**وبيانات خارجية** : بيانات متحصل عليها من مصادر خارجية كالبنوك، الجامعات، المستهلكين، الموزعين ...الخ .

أما المعلومات فهي بيانات تمت معالجتها ( بشكل احترافي)، لتصبح في شكل أكثر نفعًا لمستخدميها حاليا ومستقبلا ؛

وهي تخفف من حالة عدم التأكد، وقيمتها تكمن في تأثيرها على عملية اتخاذ القرارات .

ويوضح الجدول القادم الفرق بين البيانات والمعلومات :

**جدول : الفرق بين البيانات والمعلومات**

|  |  |
| --- | --- |
| **البيانات** | **المعلومات** |
| تمثل أرقاما ، أو حقائق غير مفسرة  | مفسَّرة  |
| تمثل مدخلات النظام  | تمثل مخرجات النظام  |
| لا يمكن اتخاذ قرار بناءً عليها | يمكن اتخاذ قرار بناءً عليها  |
| غير تامة المعالجة  | تامة المعالجة  |

1. **أهمية المعلومات** : تعد المعلومات من بين **الموارد الإستراتيجية** لأي مؤسسة، حيث تعتبر حجر الزاوية لأي قرار تقوم المؤسسة بإتخاذه ؛ وهي تعتبر **أصل غير ملموس** من أصول المؤسسة مثل العلامة التجارية ؛

لذا يتعين على المؤسسة أن تستثمر في هذا الأصل وهو المعلومات .

1. **شروط المعلومة الجيدة**
2. **الملاءمة:** أن تتلاءم المعلومة مع الغرض الذي أعدت من أجله، من خلال التأثير على سلوك متخذ القرار .
3. **الدقة :** من خلال وصفها الدقيق للواقع .
4. **الوقتية :** بمعنى تقديم المعلومات في الوقت الذي نكون فيه بحاجة إليها .
5. **المرونة:** يمكن استخدام والاستفادة من المعلومة في العديد من التطبيقات ولدى العديد من المستخدمين.
6. **الوضوح والشمول:** من خلال تغطيتها لجوانب المشكلة المراد إتخاذ قرار بشأنها .
7. **إمكانية الوصول:** السرعة والسهولة في الحصول على هذه المعلومات .

**ثانيا: مفهوم النظام**

1. **مفهوم النظام** هو مجموعة من العناصر أو الأجزاء التي تتكامل مع بعضها البعض( أفراد، تجهيزات، أموال، سجلات...) والتي تتفاعل مع بعضها البعض في اطار معين، وتعمل كوحدة واحدة نحو تحقيق مجموعة من الأهداف.
2. **عناصر النظام** :
3. **مدخلات:** قد تكون مواد خام، أموال، يد عاملة...الخ أو أي شيء يمكن الحصول عليه النظام من البيئة أو الأنظمة الفرعية الأخرى.
4. **عمليات التشغيل- المعالجة -** : وتكون بواسطة آلة أو فرد، وهي تحوِّل المدخلات الى مخرجات.
5. **المخرجات :** وقد تكون في شكل منتجات أو معلومات، وعليه ترتبط المخرجات ارتباطا وثيقا بالهدف من وجود النظام .
6. **التغذية العكسية:** المعلومات المرتدة قد تكون تصحيحية أو تطويرية، وبالتالي تعتبر التغذية العكسية أداة يستخدمها النظام لتحقيق الرقابة على آدائه .

**مدخلات**

**مخرجات**

**معالجة**

**تغذية عكسية**

**ثالثا: نظام المعلومات**

الهدف من نظام المعلومات هو تمكين المسيرين من اتخاذ قراراتهم، بأقل قدر ممكن من المخاطرة المرتبطة بحالة عدم التأكد .

1. **مفهوم نظام المعلومات** : هو إطار يتم من خلاله تنسيق الموارد البشرية والآلية لتحويل المدخلات (البيانات) الى مخرجات ( المعلومات) . لتحقيق أهداف المشروع .
* هو عبارة عن مجموعة من العناصر المرتبطة فيما بينها لانتاج **المعلومات،** وذلك بمعالجتها وتخزينها لأجل اتخاذ قرارات صائبة .

من خلال ما سبق؛ يمكن استنتاج المكونات الأساسية لأي نظام معلومات :

1. **العنصر المادي**: يتمثل في أجهزة الحاسوب ( يقوم بالمعالجة، التخزين والاسترجاع) .
2. **العنصر البشري** : يعتبرر أهم المكونات، حيث تقع على عاتقه مسؤولية تسيير وتنسيق العناصر الأخرى؛ كما يقوم باجراءات المعالجة اليدوية التي لا يمكن القيام بها عن طريق الآلة .
3. **البرامج والاجراءات** : وتتمثل في كافة الطرق والوسائل المعتمدة في معالجة البيانات ونقلها، ونذكر منها : برمجيات الحاسوب وقواعد البيانات التي تسمح بتوفير البيانات والمعلومات حسب الحاجة .
4. **أنواع نظم المعلومات:**
5. **التصنيف بحسب وسائل العمل والتشغيل:**  نجد نظام معلومات يدوية ، ونظام معلومات آلية .
6. **التصنيف حسب الامتداد الجغرافي**: نجد نظم معلومات دولية ، نظم معلومات قارية ونظم المعلومات الوطنية ، ونظام المعلومات في المؤسسة (ويسمى نظام المعلومات الادارية) .
7. **التصنيف حسب المستوى الاداري المستهدف : نجد ضمن هذا التصنيف** :
* **نظم المعلومات الوظيفية**: توجه لخدمة وظيفة معينة، مثل الوظيفة المالية( نظم المعلومات المالية ) أو الوظيفة التسويقية ( نظام المعلومات التسويقية) ، أو وظيفة الموارد البشرية( نظام معلومات الموارد البشرية) .
* **نظم المعلومات الاستراتيجية**: وهي موجهة لخدمة الادارة العليا في المؤسسة .

**4- وظائف نظام المعلومات : وهي كما سيأتي:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **تجميع البيانات**
 | * **الإصغاء:** أي متابعة التطورات داخل المؤسسة وخارجها .
 |
| * **جمع البيانات .**
 |
| * **تخزين البيانات** ( في شكل ورقي أو آلي) **.**
 |
| 1. **تشغيل ومعالجة البيانات**
 | وهي تحويل البيانات الى جمعت سابقا الى معلومات، ويمكن أن تتم المعالجة يدويا أو آليا .  |
| 1. **إدارة البيانات**
 | * **التخزين:** وتكون بوضع البيانات في ملفات أو قواعد البيانات.
 |
| * **التحديث:** تعديل البيانات المخزنة، باضافة بيانات، أو حذفها .
 |
| * **الإستدعاء :** هي استدعاء البيانات المخزنة، قصد معالجتها وتحويلها الى معلومات .
 |
| 1. **رقابة وحماية البيانات**
 | خوفا من افتقاد الصحة وتفاديا لوقوع أخطاء في البيانات أثناء التشغيل، تبرز أهمية حماية البيانات من التلاعب، والتأكد من صحتها ودقتها والاجراءات الخاصة بهذه الوظيفة يجب أن تمس مختلف مراحل عمليات تشغيل نظام المعلومات.  |
| **د- إنتاج المعلومات** | وهي تتضمن استخلاص التقارير التي تحتوي على المعلومات الناتجة من التشغيل أو من البيانات المخزنة أو كليهما . |

 **والشكل الموالي يوضح هذه الوظائف** :

**مستخدمي المعلومات**

**مصادر البيانات**

**تجميع البيانات**

**تشغيل البيانات**

**استخراج المعلومات**

**إدارة البيانات**

**حماية البيانات**

**رقابة البيانات**