

تابع الفصل الأول :نظم المعلومات الإدارية (المفهوم و الطبيعة)
المحاضرة الرابعة

النظر إلى المنظمة كنظام:

النظام: مجموعة من المكونات المتكاملة تعمل مع إلتزام غرض ما.

- بعد انتشار النظرية العامة للنظم، أصبح ينظر إلى المنظمة كنظام مميز يضاف إلى الأنظمة المفتوحة.
- لقد تم تعريف المنظمة كنظام: بأنها نظام مفتوح تتشكل عناصره من مجموعة من مدخلات (موارد)، وآلية عمل في نظام التشغيل و الإدارة(العمليات / المعالجة)، من أجل تحقيق أهداف معينة (مخرجات).

إنّ هذا التعريف يتفق مع النموذج العام المبسط للنظم المكون من ثلاث مجموعات أساسية من العناصر هي:

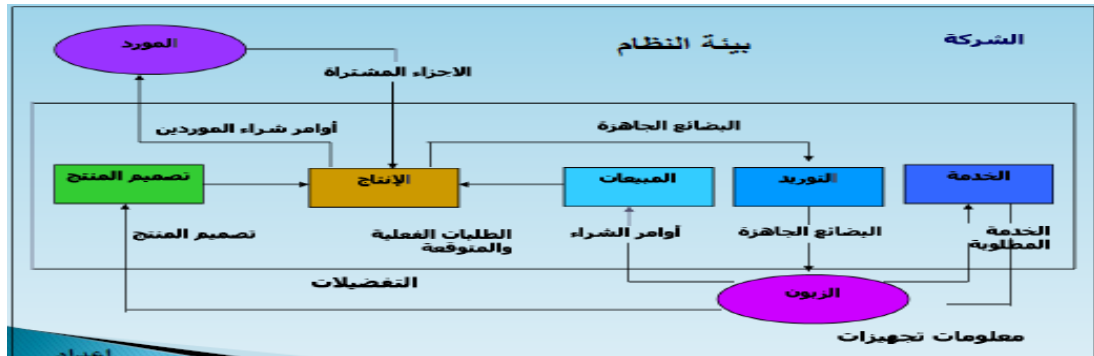
- المدخلات
- المعالجة.
- المخرجات.

- و في المنظمة نجد مجموعة من النظم الفرعية (Subsystems) و هي عبارة عن نظم جزئية تمثل مكونات لنظام أكبر، و الفهم الدقيق لأي نظام يتطلب فهم النظام الأكبر الذي يقوم بخدمته.

- يبين الشكل في الشريحة التالية مثالا على النظر إلى المنظمة كنظام:

- ويمثل الشكل نموذج ا لنظام شركة صناعية يحوي على خمس نظم فرعية هي: تصميم المنتج، الإنتاج، المبيعات، التوريد، و الخدمات، علم ا أن هذه النظم الفرعية يمكن أن تحوي نظم فرعية أصغر منها.

- كما و يبين الشكل حدود النظم الخمسة وتبين الحدود بين النظام و بيئته، حيث تمثل البيئة أي شيء وثيق الصلة يقع خارج حدود النظام مثل : الموردين و الزبائن.



- من الشكل نلاحظ:

- ❖ أن الموردين و الزبائن يقومون بتزويد النظام بالمدخلات ويستقبلون المخرجات. إذ تمثل المدخلات أجزاء المشتريات من الموردين والمعلومات الواردة من الزبائن. أما المخرجات فتمثل البضائع الجاهزة الصادرة للزبائن, و المعلومات و النصائح المقدمة لاستخدام المنتج.
- ❖ أن معالجة الأعمال ترتبط بمجموعة الخطوات و الأنشطة التي تستخدم الأفراد, المعلومات, و الموارد الأخرى لتأمين قيمة للمستهلك الخارجي و الداخلي, و هذه الخطوات ترتبط بالمكان و الزمان, حيث تحكم البداية المدخلات, و النهاية المخرجات.
- ❖ تؤمن عملية تصميم المنتج التصميم للمستهلك الداخلي لإنتاج المنتج, أما عملية الإنتاج فتؤمن المنتج النهائي لمستهلك داخلي آخر, كما أن عملية التوريد تؤمن المنتج النهائي إلى المستهلك الخارجي.

وأخير نستطيع القول:

أن المنظمة تمثل (نظاما ديناميكيا و مفتوحا و موجها ذاتيا):

- ❖ تعتبر المنظمة نظام ديناميكي لأنها النظام النشط و المتغير بآن واحد, و إن طبيعة هذا النشاط و آليته قابلتان للتغيير.
- ❖ كما تعتبر المنظمة نظام مفتوح حيث تؤثر و تتأثر بالبيئة المحيطة من خلال المدخلات و المخرجات التي تتعامل معها.
- ❖ وهي نظام موجه ذاتيا من حيث قيام النظام بعملية الرقابة و الضبط الذاتي من خلال وضع القواعد و التعليمات لمراقبة مستوى الأداء, و المحافظة على توازن النظام من خلال المعلومات المرتجعة.

توازن النظام :

- ❖ يمثل توازن النظام تحقيق التوازن بين جميع عناصر النظام الداخلية والخارجية؟ إذ يحدث في بعض الأحيان و لأسباب مختلفة حالة من الارتباك و عدم التوازن تحدث داخل النظام تسمى الاضطراب؟ و عندها لا بد من إعادة النظام إلى التوازن.
- ❖ **و يمكن التمييز بين نوعين من أنواع توازن النظام هما:**

أ- التوازن الثابت **Stationary Equilibrium**

ب- التوازن الحركي **Dynamic Equilibrium**

أ-التوازن الثابت **Stationary Equilibrium** :

- وهو عودة النظام إلى حالة التوازن السابق لحدوث الاضطراب.
- و يحدث مثل هذا التوازن عادة في النظم المغلقة التي تكون معرضة لحدوث الاضطراب بسبب عزلتها عن الظروف المتغيرة التي تحيط بها, إذ لا تستطيع التوازن إلا في المستوى السابق للاضطراب
- مثال: تجربة تأثير دواء على نوع من أنواع الفيروسات التي تعيش ضمن درجة حرارة معينة, فإذا اختلفت درجة الحرارة سيؤدي ذلك إلى خلل في التجربة.
- فما هو المطلوب ... لأداء التجربة بالشكل الصحيح ؟

ب-التوازن الحركي **Dynamic Equilibrium** :

هو إيجاد توازن جديد يختلف عن التوازن السابق الذي كان سائد قبل حدوث الاضطراب.

و يحدث هذا التوازن عادة في النظم المفتوحة، والتي تملك القدرة على التكيف مع الظروف الخارجية المتغيرة.

مثال: بعد دراسة الكلية لمتطلبات سوق العمل من تخصصات الخريجين وجد وجود طلب بنسبة كبيرة على طلاب تخصص نظم المعلومات الإدارية؟

فما هو المطلوب ... للتكيف مع هذه المتطلبات؟

الضبط والرقابة &Control Cybernetic

الضبط: الضبط يعني الكيفية التي يحافظ بها النظام على حالة التوازن تبعا للظروف البيئية (التكيف).

الخصائص الأساسية للضبط:

1. هناك حالة ثابتة أو توازن محدودة مسبقا يتوجب المحافظة عليها.
2. هناك تغير ثابت في المحيط الذي يعمل ضمنه النظام، وبالتالي يسعى للوصول إلى حالات التكيف ضمن النظام للمحافظة على التوازن (النظام الديناميكي).
3. هناك تبادل للمعلومات بين البيئة الخارجية والنظام والعكس، للتعرف على متطلبات التكيف والوصول إلى نقطة التوازن.
4. هناك طرق تعمل على اتخاذ الإجراء التصحيحي للمحافظة على التوازن المرغوب في النظام.
5. يمكن اعتبار أن جميع الكائنات هي عبارة عن أنظمة ضبط، تسعى للمحافظة على حالة التوازن من أجل البقاء

تعريف الرقابة كوظيفة إدارية:

يمكن تعريف الرقابة بأنها وظيفة إدارية تعمل على قياس وتصحيح الأداء بغرض التأكد من ان الأهداف قد تحققت وفقا لما هو مخطط لها.

ويمكن الاستنتاج بأن:

- تقوم الرقابة بقياس الأداء ومقارنته بالمعايير التي حددتها الخطة.
- الرقابة هي وظيفة ملازمة لجميع العمليات الإدارية الأخرى.
- تعتبر الخطة وتحديد أهدافها متطلبان أساسيان للرقابة.
- الرقابة الإدارية ضرورية لجميع المستويات الإدارية في المنظمة.
- وهي واجبة وضرورية لجميع أنشطة المنظمة للتأكد من ان العمل يسير نحو تحقيق الأهداف

مجالات استخدام الرقابة:

تعتبر الرقابة ضرورية وأساسية لكل نشاط مهما كان حجمه وأهميته، حيث تستخدم الرقابة في المجالات التالية:

- ✚ **الإنتاج:** للتأكد من كمية الإنتاج وجودتها وعدم وجود هدر في المواد ومستلزمات الإنتاج.
- ✚ **في مجال الشراء:** للتأكد من سلامة المشتريات، ومطابقتها للمواصفات المطلوبة.
- ✚ **التخزين:** على حركة المخزون من خلال الكميات الواردة والصادرة والتأكد من مخزون الأمان.
- ✚ **الأموال:** مراقبة التدفقات النقدية الداخلة والخارجة ومدى كفاءة استخدام الأموال.
- ✚ **السلوك والتصرف:** للتأكد من مدى التزام العاملين باللوائح والأنظمة والقوانين.

✚ **التسويق:** للتأكد من مستوى الطلب على المنتجات، وخطط المبيعات، ومدى تحقيق الخطط الإعلانية لأهدافه.

استخدام نتائج الرقابة:

تستخدم نتائج الرقابة في المجالات التالية:

- ✚ تعديل الخطط وتطويرها.
- ✚ الحكم على أداء الأفراد.
- ✚ تحديد الرواتب والأجور والمكافآت.
- ✚ للحكم على كفاءة إدارة الأموال والموارد للمنظمة.
- ✚ التأكد من ان الانجاز تم وفقا لما هو مقرر له وفق الخطة.