المبحث الأول: نظم ونظام المعلومات الإدارية[1]

تعدّ المعلومات أحد الأنواع الرئيسية للموارد التي لدى المدير، أو التي ينظمها المدير. ويمكن إدارة كل الموارد بما فيها المعلومات. وتزداد أهمية إدارة المعلومات كلما أصبحت الأعمال أكثر تعقيدا وكلما توسعت مقدرات الحاسب.

يستخدم المديرون، وغير المديرين، والأفراد، والمنظمات الموجودين في بيئة المنشأة مخرجات الحاسب. ويوجد المديرون على كل المستويات وفي كل مجالات الأعمال ومع تنفيذ المديرين وظائفهم ولعبهم أدوارهم، فإنهم يعززوا اتصالاتهم ومهاراتهم في حلّ المشاكل الأساسية عن طريق الإلمام بالمعلومات والحاسب.

ويكون النظام تكاملا لعناصر، تعمل كلها تجاه هدف معين. وتشمل كل النظم ثلاثة عناصر أولية. مدخلات، وتحويل، ومخرجات. ويمكن أن تتحكم بعض النظم في عملياتها الذاتية، وهذه تسمى نظم مغلقة الدورة. وتشمل النظم مغلقة الدورة آلية تحكم، وأهداف، ودورة تغذية مرتجعة، بالإضافة إلى ثلاثة العناصر الأولية. والنظم التي ليس لها مقدرة تحكم، تسمى نظم الدورة المفتوحة. وتكون المنشأة مثالا لكل من النظام مفتوح الدورة، والنظام مغلق الدورة.

ويدير المدير نظاما طبيعيا يتكون من أفراد، وموارد، وآلات، ونقود، ويوجد المدير النظام الطبيعي عن طريق استخدام نظام مفاهيمي. ويوفر النظام المفاهيمي معلومات تصف النظام الطبيعي للمنشأة في بيئتها.

ويجب أن يتبنى المديرون نظرة النظم لوحداتهم التنظيمية. وتمكن مثل هذه النظرة المديرين من تركيز عناصر النظام بمزيد من السهولة على الأهداف التنظيمية.

ويوجد فرق بين المعلومات والبيانات. وتشمل البيانات حقائق وأرقام لا معنى لها نسبيا والتي يحولها مشغل المعلومات إلى معلومات. وتكون المعلومات ذات معنى للمستخدم. ويوفر مشغل المعلومات معلومات تحريرية وشفوية. وتأتي المعلومات من كل المصادر الداخلية والبيئية، وتستخدم في اتخاذ القرارات لحلّ المشاكل.

[1] مكليود، رايمون وشيل، جيورج، مرجع سابق ص926

لقد طبق الحاسب في البداية كنظام معلومات محاسبي، ثم بعد ذلك تم إدراك قيمته الكبيرة كنظام معلومات إدارية. وتلي ذلك زيادة الاهتمام بمجالات أخرى مثل، نظم دعم القرارات، والمكتب الافتراضي، والنظم المعتمدة على المعرفة. وتمثل كل مجالات التطبيقات الخمسة هذه نظام المعلومات المعتمد على الحاسب، وتوفر معلومات لحلّ المشاكل.

وشيّدت المنشآت الأولى في استخدام الحاسب أقساما للحاسب، وأعطتها مسؤولية تطوير النظم. واستمرت هذه الممارسة العملية، مع وحدات تشمل متخصصين في المعلومات. مثل محللي النظم، وإداري قواعد البيانات، والمتخصصين في الشبكات، والمبرمجين، والمشغلين. ونستخدم اسم خدمات المعلومات في وصف هذه الوحدات.

وخلال السنوات الحديثة، بدأ العديد من المستخدمين المبادرة في تطوير تطبيقاتهم الخاصة بهم بدلا من الاعتماد كلية على المتخصصين في المعلومات. وسمي هذا المنهج حوسبة المستخدم النهائي. وعندما يقرر المستخدم عمل حوسبة المستخدم النهائي كلها، لا تكون هناك حاجة إلى متخصصين في المعلومات، إلا أن المستخدم يمكنه الاستعانة بالمتخصصين في المعلومات في أداء جزء من تطوير العمل، أو العمل كاستشاري.

وحاولت المنشآت التي استخدمت الحاسب مبكرا تبرير نظم تشغيلها البيانات اعتمادا على تكاليف عمالة الموظفين الكتابيين الذين وفرهم النظام، إلا أنها فشلت في التعامل مع إنهاء عمل مثل هؤلاء الموظفين وتحقق مزيد من النجاح في محاولة زيادة الكفاءة أو زيادة العائد على الاستثمار. وحاليا من الصعب للغاية وضع قيمة دولارية لمخرجات النظم الفرعية لنظام المعلومات المعتمد على الحاسب مثل نظام المعلومات الإداري، ونظام دعم القرارات والنظم المعتمدة على المعرفة. وبدلا من ذلك، يوضع وزن أكبر على المقاييس الشخصية.

يتطور نظام المعلومات المعتمد على الحاسب خلال مراحل التخطيط، والتحليل، والتصحيح، والتنفيذ، والاستخدام. وتسمى هذه المراحل بدورة حياة النظام. ويمكن أن يؤديها المستخدم بمفرده أو بعمله مع المتخصصين في المعلومات. وحتى عندما تطوّر النظم بصورة مشتركة، فيكون المدير هو المسؤول عن كل مراحل دورة الحياة للنظام.

وعندما يقرر المدير أن النظام لم يعدّ قادرا على العمل كما ينبغي يمكن عند ذلك تكرار دورة حياة النظام، أو يمكن تبني منهج إعادة الهندسة الأكثر شمولا في تطوير النظام.

All Rights Reserved © Arab British Academy for Higher Education