

مناقشات نظم المعلومات الإدارية

المناقشة الاولى

ناقش مفهوم العلاقة بين البيانات **Data** والمعلومات **Information** بالاستعانة بثلاثة أمثلة غير المثال المذكور في المحاضرة 19

البيانات (**Data**) هي الحقائق الأولية (أو المواد خام) والتي تم امتلاكها أو تسجيلها وتحتاج إلى تنظيم ومعالجة للوصول الى معلومات مفيدة وقد تكون نصوصا أو أرقاما أو صوراً أو أي شكل آخر.
المعلومات (**Information**) هي النتائج المفيدة أو المواد المصنعة الجاهزة للاستخدام والتي تم استخراجها من معالجة وتنظيم البيانات
أمثلة على البيانات والمعلومات:

- عدد الطلاب في جامعه الملك فيصل يعتبر بيانات في حين أن حساب أعداد الطلبة الناجحين والراسبين اعتماداً على علامات الطلبة هو عبارة عن معلومات مفيدة نتجت عن معالجة هذه البيانات اجور الموظفين في مؤسسة معينه يعتبر بيانات ولكن حساب أجور الموظفين اعتماداً على عدد ساعات العمل نحصل على معلومات ذات معنى وفائدة.
- فيما يلي مجموعة من البيانات:
متفوق، في، تركي، ادارہ اعمال، طالب
بعد تنظيم هذه البيانات نحصل على المعلومة التالية:
تركي طالب متفوق في ادارہ الاعمال

المناقشة الثانية

هناك خمس أجزاء أساسية يجب أن تتوفر في النظام وهي

العناصر **Items**

العلاقات **Relations**

آليات العمل **Work Mechanisms**

الحدود **Boards**

الأهداف **Target**

باستخدام مثال من اي نظام معلومات في مكان عملك او قمت باستخدامه او ملاحظته، ماذا تمثله كل من العناصر اعلاه للنظام الذي قمت باختياره
لمزيد من الفهم انظر المثال المذكور في المحاضرة- شريحة 6. ملاحظة المثال المذكور للفهم فقط، لا تستعمله في اجابتك.

مثال عن نظام مؤسسة عسكرية:

- العناصر المكونة للنظام مثل الضباط والجنود والأسلحة
- العلاقات التي تربط العناصر مثل علاقة التدريب الضباط يديرون الجنود
- آليات العمل مثل كيفية تسجيل الافراد، آلية قبولهم وتدريبهم في الدورات العسكري
- الحدود التي تفصل بين النظام وبيئته مثل الفاصل بين مديرية الأمن العام ووزارة الداخلية
- الأهداف مثل تخريج رجال بخبره عسكرية لحماية الوطن والارتقاء بالخدمات الأمنية وخدمة المجتمع

المناقشة الثالثة:

أوضح لماذا أصبحت المؤسسات تتبع المنظور الاجتماعي التقني (Socio-technical) في تعاملها مع مواردها من البيانات، وماهي مخاطر الاعتماد على المنظور التقني دون النظر إلى المنظور الاجتماعي أو العكس؟

تفضل المؤسسات اعتماد المفهوم الاجتماعي التقني للأنظمة حيث يتجنب هذا المفهوم النظر إلى نظام المعلومات من زاوية تكنولوجية بحتة بل يجمع بين المفهومين وهناك حاجة لتحسين قدرات المؤسسات ككل حيث يجب الاهتمام بالناحيتين التكنولوجية والسلوكية معاً لأن أداء النظام يزداد فعالية عندما تتكيف التكنولوجيا مع المنظمة أي عندما تستخدم التكنولوجيا بالقدر الذي يتناسب مع المستوى الاجتماعي للمنظمة فالاعتماد على احد المنظورين دون الآخر يعني عدم ازدهار للمنظمة ، مثلاً لو اعتمدت المنظمة المنظور التقني دون الاجتماعي من الممكن ان يتأثر الأفراد العاملون بشكل سلبي وشعورهم بالقلق من فقدان وظائفهم بسبب استخدام التكنولوجيا المتطورة وايضاً عدم تطوير لقدراتهم وانعزالهم عن المجتمع سيفقدون الجو الاجتماعي بالمنظمة ، ولو تم اعتماد المنظور الاجتماعي دون التقني سيؤدي هذا إلى عدم دقه بالإنتاج ويطئ العملية الانتاجية مما يؤدي إلى انخفاض الإنتاجية بشكل عام للمنظمة وعدم قدرتها على سد احتياجات الزبون وبالتالي خساره للمنظمة وهذه احدي المخاطر المحتملة عند اعتماد احد المنظورين دون الآخر

المناقشة الرابعة:

وضح كيف يمكن لنظم معالجة المعاملات Transaction Processing Systems- TPS للمؤسسات ان تسهم في نظم دعم القرار - Decision Support Systems – DSS ؟

نظم معالجة المعلومات هو نظام يعتمد على الحاسب في قاعدة المنظمة يخدم المستوى التشغيلي ، ويعتبر المصدر الرئيسي أو الأساسي للمعلومات داخل المنظمة ويقوم بتغذية باقي الأنظمة بالمعلومات ، وبيانات نظم معالجة المعلومات ونظم المعلومات الإدارية المستمدة منهما تستعمل كبيانات داخلية يتم تحليلها في نظم دعم القرار ، نظم دعم القرار : هي النظم التي تزود المدراء في الإدارة الوسطى بأدوات معلوماتية تساعدهم في اتخاذ القرارات المتعلقة بحل المشكلات المتغيرة باستمرار والتي تكون شبه مبرمجة (هيكلية) وغير مبرمجة (غير هيكلية)

المناقشة الخامسة:

اجراءات التشغيل النمطية Standard Operating Procedures-SOP هي القواعد المعروفة والمحددة والإجراءات والممارسات المطورة من قبل المنظمات للتصرف عملياً في كل المواقف المتوقعة.ناقش الفوائد التي تجنيها المؤسسات من ابتداء هذه الاجراءات وكذلك العوائق التي قد يتسبب فيها التمسك بهذه الاجراءات

تتم معالجتها لتعطينا المعلومات ولا بد من وجود معلومات حتى نستفيد من البيانات مثل درجات الطلاب الحاصلين عليها ومن ثم استخراج المجموع وكذلك مثال آخر عند شراء سيارة ثم استخراج معلومات الشراء وإذا أردنا أيضاً تأليف كتاب فأنا نقوم بإدخال البيانات ومن ثم معالجتها وتنسيقها وطباعتها ليكون معلومات

المناقشة السادسة:

خذ مثال لاحد المؤسسات التي تعرفها وبين اي من الاستراتيجيات سوف تتبع للحصول على افضلية تنافسية ولماذا؟

المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني حيث تتبع نظام معين وهو نظام التدريب الثلاثي الذي تسعى من خلاله إلى تحقيق اهدافها واتخاذ القرارات في ضوء ذلك حيث تتبع خطة ثلاثية من ثلاث فصول تدريبية في العام الواحد أخذها في الحسبان احتياج سوق العمل من الكوادر الوطنية

المناقشة السابعة:

طبق ما عرفته عن تنظيم الملفات- المصطلحات والمفاهيم علي احد النظم التي تعرفها. يمكن الاكتفاء بملفين او ثلاثة. أنظر الشريحة رقم 5..

1. التركيب التجاري الصناعي **entrepreneurial structure**
شركات ناشئة صغيرة في بيئة سريعة التغير لها هيكل تنظيمي يديرها مدير تنفيذي او رجل اعمال واحد مثل (أعمال الصغيرة والحديثة)
2. ليبيروقراطية **machine bureaucracy**
بيروقراطية ضخمة تعمل في بيئة بطيئة التغير لإنتاج منتجات قياسية يديرها فريق اداري مركزي ومركزيه القرارات مثل (الشركات متوسطة الحجم)
3. البيروقراطية الانقسامية: **divisionalized Bureaucracy**
تجتمع بين بيروقراطيات اليه متعددة كل منها تنتج منتج خاص بتحكم بها اداره مركزيه واحده مثل (مجموعه الشركات متوسطة الحجم) مثل جنرال موتور

المناقشة الثامنة:

ما هو الفرق بين قواعد البيانات كائنية التوجه وقواعد البيانات العلائقية؟

قواعد البيانات العلائقية:

مكون من صفوف او سجلات **Entity** نماذج تقوم بتخزين البيانات في جداول ثنائية الأبعاد يمثل كيان **columns** والأعمدة الحقول أو الصفات (**rows**) وهي مؤلفة من ثلاثة عناصر:
هياكل البيانات وتسمى الجداول او العلاقات **Tables or Relations**

المناقشة التاسعة:

ما هو الفرق بين مخازن البيانات وسوق البيانات؟

مخازن البيانات: هي قاعدة بيانات كبيرة تحتوي على المعلومات الحالية والتاريخية ذات الأهمية للمدراء في المنظمة. يكون مصدر هذه البيانات من أنظمة التشغيل الأساسية والمصادر الخارجية التي تضم المعاملات المنجزة من خلال موقع المؤسسة على الانترنت
يمكن أن تكون أنظمة قديمة، تطبيقات قواعد بيانات علائقية أو كائنية التوجه وأنظمة معتمدة على لغة **HTML** أو وثائق **XML**. يتم نسخ البيانات المدخلة من هذه التطبيقات المختلفة (مبيعات، تسويق، رواتب) في مخزن بيانات بقدر الحاجة لذلك (كل ساعة، يوم، أسبوع أو شهر).
سوق البيانات: **Data Mart** هو مخزن بيانات صغير يحتوي على ملخص أو جزء مركز بعناية من بيانات المؤسسة لخدمة مستخدمين محددين أو أهداف ما.

المناقشة العاشرة:

ناقش بعض التحديات التي تواجه المنظمة عند بنائها نظام معلومات جديد:

1. صعوبة تحديد متطلبات المستفيدين والمنظمة من نظم المعلومات بشكل صحيح ودقيق
2. عدم القدرة على تطوير الأنظمة المطلوبة في الوقت المناسب وبالتكاليف المحددة خاصة مع الأنظمة الكبيرة
3. صعوبة إدارة وتنفيذ التغيير التنظيمي المطلوب خلال عملية تطبيق نظم المعلومات، حيث أن بناء نظام معلومات جديد يعتبر في حد ذاته تغييراً مخططاً لكن هذا لا يعني أن هذا التغيير يمكن التحكم في تنفيذه
4. صعوبة تحديد فوائد النظام عندما تكون على شكل غير مادي

المناقشة الحادية عشرة:

ماهي فوائد إعادة هندسة إجراءات الأعمال؟

1. تحديد الإجراءات التي تحتاج إلى إعادة تصميم أو هندسة
2. فهم وقياس أداء الإجراءات الحالية المطلوب إعادة تصميمها
3. تصميم الإجراءات الجديدة
4. تطبيق الإجراءات الجديدة
5. القياس المستمر لأداء الأعمال بعد تطبيق الإجراءات الجديدة

المناقشة الثانية عشرة

ماهي اوجه الشبه والاختلاف بين تحسين إجراءات الأعمال وإدارة الجودة الشاملة؟

اداره الجودة:

1. تصميم المهندس للمشاريع دون ارتكاب الأخطاء
2. تحديد عامل الانتاج الأخطاء في المنتج
3. تجنب السكرتير الأخطاء المطبعية عند كتابه الرسائل

تحسين اجراءات الاعمال:

1. تتم اعاده هندسه اجراءات الاعمال مره واحده فقط
2. تعتبر مشاريع اعاده هندسه الاعمال مكلفه وتسبب عرقله لأداء المنظمة
3. استمراريه الحاجة الى تغيير العديد من الاجراءات
4. الاعمال تخلق فرص لتغيرات اضافيه مستمرة في المنظمة

المناقشة الثالثة عشرة:

كيف تطورت شبكة الانترنت عبر الزمن؟

تاريخ الإنترنت يرجع إلى زمن تطوير أولى شبكات الاتصال. فكرة شبكة حاسوبية، تسمح لعدة مستخدمين لأجهزة حاسوب من التواصل، تطورت بخطوات ومراحل متسلسلة وربط الشبكات نشأت شبكة جديدة هي شبكات الشبكات أو كما يلقبها البعض بالشبكة أو ما يعرف عالمياً بـ إنترنت أولى تطبيقات فكرة ربط الحواسيب بدأت بأواخر خمسينيات القرن العشرين في حين بدأ الاستغلال في أواخر الستينيات بدأت شبكة الإنترنت في عام 1969 عندما قررت وزارة الدفاع الأمريكية إنشاء وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة (DARPA وكان هدفها حماية شبكة الاتصالات أثناء الحرب ونتيجة ذلك ظهرت شبكة **ARPA net** وتطورت الإنترنت خلال الثمانينات بصورة سريعة ففي عام 1983 انقسمت شبكة **ARPA net** إلى شبكتين مختلفتين هما: شبكة **ARPA net** وخصصت للاستعمال المدني وشبكة **mil net** والتي خصصت للاستعمال العسكري، إلا أنهما كانتا متصلتين بحيث يستطيع مستخدمو الشبكتين من تبادل المعلومات فيما بينهم

المناقشة الرابعة عشرة:

ناقش أنواع شبكات الإنترنت واستخداماتها:



أولاً: الشبكات من حيث النطاق الجغرافي
Local Area Network (LAN) الشبكة المحلية وهي الشبكة التي تربط بين عدة حاسبات ولكن داخل منطقة جغرافية محددة
Wide Area Network (WAN) شبكه المجال الواسع هذا النوع من الشبكات واسعة الانتشار وهي التي تعبر المسافات الكبيرة داخل منطقة جغرافية كبيرة
Internetworking الشبكات المتداخلة وهي عبارة عن ربط بين عدة شبكات وبعضها البعض
ثانياً الشبكات حسب التصميم الهندسي:
Bus Topology شبكه خطيه

حيث لا توجد وحدة تحكم مركزيه ، وعلى ذلك فهي تتكون من كابل تتصل به أجهزة الحاسب وتنتقل المعلومات والبيانات من جهاز لآخر عبر ما يسمى بالموصل أو الناقل .

Star Topology الشبكة النجمية وهي التي تتصل فيها جميع الحاسبات والطرفيات بوحدة تحكم خاصة

Ring Topology الشبكة الحلقية

حيث يستخدم كابل او دائرة (من الكابلات) لربط مجموعة من الحاسبات معا ويعتبر الحاسب المركزي جزء من الحلقة.

Mesh Topology الشبكة الشبكية هذا النوع من التخطيط يعتمد على إن كل جهاز على الشبكة متصل مباشرة بجميع

الأجهزة الأخرى على الشبكة بكوابل خاصة وهذا

وهي من اعقد أنواع التشبيك

Wireless Topology الشبكة الأسلكية

هذا النوع من التشبيك من أحدث أنواع التشبيك هذه الأيام وهو يعتمد على التقنيات اللاسلكية مثل تقنية إرسال الراديو وهذه الشبكات من الممكن إن تجدها منفصلة كشبكة مستقلة أو جزء من شبكة أخرى سلكية