

المحاضرة [١٣]: نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات

نظم مساندة القرار الجماعية (GDSS)

تعتبر نظم مساندة القرار الجماعية (GDSS) هي الاكثر شيوعا في انواع نظم مساندة القرار المتعددة المستخدمين (MDSS) تعتبر نظم مساندة القرار الجماعية (GDSS) اسلوب مثالي لمساعدة مجموعات المستخدمين في اتخاذ قرارات مشتركة.

ان اهداف نظم مساندة القرار الجماعية هي تقليل الخسائر مع الحفاظ على المكاسب الناتجة عن العمل في مجموعات ان تأثيرات نظم مساندة القرار الجماعية (GDSS) تعتمد على:

○ العوامل الظرفية (Situational Factors):

- حجم المجموعة (Group size)

- درجة تعقيد المهمة (Task complexity)

- نوع المهمة (Task Type)

○ جوانب خاصة في التقنية نفسها

نظم مساندة القرارات الجماعية (GDSS) تحسن الاداء ورضى العميل وتمتلك القدرة على توليد الافكار (Generating Idea) والمعرفة (Knowledge) والخيارات (Alternatives) هناك دراسات ايضا تخص المؤثرات الخاصة بتقنية GDSS نفسها مثل المجهولية والتوازي والتركيب والتسهيلات.

التعتيم على المستخدمين قد يؤدي الى اداء افضل في بعض التطبيقات التي يجب فيها اخفاء المستخدمين او بعضهم لدواعي امنية او نظامية.

كما اظهرت الدراسات ان اعطاء المستخدمين المقدره على العمل بشكل متوازي هو من المميزات الهامة لاستخدام تقنيات نظم مساندة القرارات الجماعية. كما يتحسن اداء المجموعة اذا تمت هيكله (Structuring) تفاعل المستخدمين بواسطة نظام مساندة القرار الجماعية ولكن مع الاخذ بالاعتبار ان تكون الهيكله المقترحة من النظام مناسبة للحالة الخاصة للقرار، لأن عدم توافق الهيكله مع طبيعة المشكلة قد يؤدي الى تعقيد النظام وربما عدم فاعليته.

ان استخدام التسهيلات يحسن ايضا من اداء نظام مساندة القرار الجماعية. والتسهيلات هي برمجيات تعمل على حل المشكلات الصغيرة اثناء العمل مثل المشكلات الرياضية والاحصائية.

أشكال نظم دعم القرارات الجماعية

١. حجرة القرار:

وهي حجرة مجهزة بالتسهيلات الفنية والحاسوبية، يجتمع فيها مجموعة صغيرة من المشاركين معا في قاعة واحدة وجها لوجه، وفي مركز القاعة يكون مسهل الاجتماع وهو الذي ينظم الاجتماع، ويكون لكل مشترك جهاز خاص لعرض الأفكار، وتلخيص نتائج البيانات وعرضها علي المشاركين.

٢. ربط الأجهزة على شبكة اتصال محلية Local Area Network LAN :

وفها لا يلتقي جميع الأعضاء في حجرة واحدة، ولكن يظل كل منهم في مكانه الخاص (حجرة مكتبة)، ولكنه يستطيع التفاعل مع باقي أعضاء الجماعة من خلال محطة عمل خاصة به، وذلك باستخدام شبكة المناطق المحلية (LAN) وهنا يدخل عضو الفريق تعليقاته عن طريق لوحة المفاتيح ويرى التعليقات الخاصة بالأعضاء الآخرين على الشاشة

٣. الاجتماع المشترك :

عندما يكون المجتمعون بأعداد كبيرة ولا يستطيعون استخدام حجرة القرار، فيكون عندها الاجتماع المشترك هو الذي يحقق الغرض، إذ تستفيد المجموعات الكبيرة من تقنيات الاتصالات والفيديو في تنفيذ الاجتماعات. ويمكن استخدام شبكة المناطق المحلية أو شبكة المناطق الواسعة للتنفيذ، ويعتمد ذلك على مدى تباعد المسافات، ومدى تباعد المجموعة عن بعضها البعض، ويحدث الربط والتشبيك الإلكتروني بين غرف القرارات وبخاصة في المؤسسات الكبيرة التي تضم عدداً كبيراً من الفروع أو الشركات.

٤. المؤتمرات بواسطة الحاسوب :

عندما تكون المجموعات كبيرة وموزعة على مناطق جغرافية متباعدة فإن المكتب الافتراضي يعطي رخصة مرور الاتصالات بين تلك المجموعات، ونعرف هذه التطبيقات الجماعية باسم تطبيقات المؤتمرات الحاسوبية. وتتضمن:

أ. المؤتمرات بواسطة التقنية السمعية.

ب. المؤتمرات بواسطة التقنية الصوتية.

ج. المؤتمرات بواسطة التقنية المرئية.

انواع المؤتمرات

✚ مؤتمرات بواسطة التقنية السمعية: القدرة على المحادثة والتشاور بين مجموعة من الأفراد بالتزامن رغم تواجدهم في أماكن متباعدة باستخدام الهاتف أو برمجيات البريد الإلكتروني الجماعي، ولكن مع عدم امكانية رؤية المشاركين لبعضهم البعض.

✚ مؤتمرات بواسطة التقنية الصوتية: مؤتمرات تعتمد على التجهيز التلفزيوني خاص بالصوت، إذ تتيح للمشاركين إرسال الصوت واستقباله، ويمكن أن يتيح اجتماعات غير مهيكلة بين أعضاء متواجدين في أماكن متباعدة، مع ملاحظة عدم إمكانية رؤية المشاركين لبعضهم البعض.

✚ المؤتمرات بواسطة التقنية المرئية: تشابه المؤتمرات البعيدة المرئية مع الاجتماعات عن بعد من حيث الشروط وإمكانية التلاقي وعقد المؤتمرات وكل شخص في مكانه، ولكن تمتاز عنها بإمكانية رؤية المشتركين لبعضهم البعض على الشاشات المتلفزة، وذلك باستخدام شبكة المناطق الواسعة (WAN) ويمكن استخدامها في عقد المؤتمرات عموماً ومجالس الإدارات المنتشرة في الفروع المختلفة، بحيث يتمكن كل مشترك من المشاركة دون تكلف عناء الحضور.

نظم مساندة القرار للمنظمات (ODSS)

وجهة نظر قديمة لنظم مساندة القرار للمنظمات عرفتها بأنها معالج معرفة (Knowledge Processor) مع مجموعة من المستخدمين (Multiple Users) ومجموعة من مكونات الحواسيب (Multiple Computer Components) منظمة معاً وفقاً لقواعد وادوار وعلاقات لحل مشكلة اتخاذ قرار يخص المنظمة.

وهناك مكون سواء كان مستخدم أو حاسوب ينظر له كمعالج ذكي (Intelligent Processor) قادر على حل فئة من المشكلة سواء بمفرده أو بالتعاون مع مكونات أخرى. ويتم التواصل بين المكونات في هذه الحالة بتبادل الرسائل (سواء رسائل طلب أو رسائل رد).

الفكرة الرئيسية في هذا التعريف لنظم مساندة القرارات للمنظمات هو توضيح مفهوم توزيع حل المشكلة بين معالجات المعرفة الحاسوبية والانسانية والتواصل بين هذه المكونات والتنسيق بينها للوصول للقرار النهائي.

بشكل عام تهتم نظم مساندة القرار للمنظمات بمستوى تخطيط موارد المؤسسة ((Enterprise Resources Planning(ERP)) كما يمكنها المساهمة على مستوى معالجة الصفقات (Transaction Handling) وانظمة التقارير (Report Systems)

نظم مساندة القرارات للمنظمات لها الخواص التالية:

١. نظام مساندة القرارات للمنظمات يحتوي تقنيات حاسوبية وتقنيات اتصال بين المكونات.
٢. نظم مساندة القرارات للمنظمات تناسب المستخدمين الذين يقومون بوظائف تنظيمية مختلفة ويشغلوا مناصب مختلفة في الهيكل التنظيمي للمنظمة.
٣. نظام مساندة القرار للمنظمات يهتم بالقرارات التي تحتك بكل وحدات المنظمة أو بقطاع عريض منها.

نظم دعم المديرين التنفيذيين

يطلق عليها البعض أحيانا نظم الإدارة العليا، أو نظم معلومات تنفيذي الإدارة العليا أو نظم المعلومات التنفيذية أو نظم المعلومات الاستراتيجية.

تذكير: مفهوم نظم دعم المدراء التنفيذيين: هي نظم للمعلومات تعتمد على الحاسوب، صممت لمواجهة الحاجات الخاصة من المعلومات لمديري الإدارة العليا أو للمدراء التنفيذيين. وذلك لمساعدتهم على اتخاذ القرارات أثناء ممارستهم الإدارية المتعلقة بصفة خاصة بالتخطيط الاستراتيجي والرقابة الإدارية والتركيز على البيئة الخارجية. والتكيف مع المتغيرات التكنولوجية والإدارية والاقتصادية.

الاعتبارات اللازم توافرها في نظم المعلومات التنفيذية:

١. إنه من الحيوي أن تقوم نظم المعلومات التنفيذية بتلبية الاحتياجات الحقيقية للإدارة العليا.
٢. يجب أن تحتوي نظم المعلومات التنفيذية على معلومات وافية عن البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة
٣. تعتبر سرعة استجابة النظام لاحتياجات الإدارة العليا وقدرته على تجهيز المعلومات بوسائط متعددة سهلة الاستخدام والتجهيز من الشروط الأساسية لتوفير درجة معقولة من الكفاءة والفعالية في عمل النظام.

فوائد نظم دعم المديرين التنفيذيين:

١. مساعدة المدراء التنفيذيين في الإدارة العليا علي مواجهة المشاكل غير المهيكلة عند حدوثها في المستوي الاستراتيجي للمنظمة.
٢. المساعدة في تزويد البيانات من المصادر الداخلية لتحديد نقاط القوة والضعف، حيث يمكنها تقديم الجداول والرسومات المختلفة، مما يساعد الإدارة في مراقبة عوامل النجاح المعيارية مثل: تحديد الربحية، النسب المالية، الحصة السوقية، ومقارنتها بالمعايير الأساسية للمنشأة
٣. المساعدة في تزويد البيانات الخارجية عن طريق المسح البيئي بواسطة استخبارات الأعمال عن طريق شبكة الانترنت، للتعرف على التغيرات البيئية وتحديد الفرص والتهديدات البيئية التي يمكن أن تواجه المنظمة.
٤. القدرة على التحرك من بيانات ملخصة إلى بيانات ملخصة أقل فأقل، للوصول إلى حد أدنى من التفاصيل، حيث المعلومات المختصرة التي يجب أن تقدم للإدارة العليا.
٥. مساعدة المدراء التنفيذيين في الإدارة العليا على تحليل، مقارنة / تحديد الاتجاهات والتنبؤ بها، مثل: التغير في اتجاهات السوق، والتي تسهل مراقبة الأداء وتحديد الفرص والتهديدات التي تواجه الإدارة الاستراتيجية.
٦. مساعدة المدراء التنفيذيين في الإدارة العليا على زيادة مساحة المراقبة والسيطرة، لتسمح لهم برؤية عدد أكبر من مصادر أقل، واتخاذ القرار المناسب عند تغيير الظروف.