

المحاضرة السابعة

الفصل الثاني

نظم المعلومات الإدارية والمنظمات

مناقشة أسئلة المراجعة:

- ✓ اجب بصح أو خطأ
- 1- تعتبر القرارات من ابعاد نظم المعلومات الإدارية (×)
 - 2- تعتبر الثقافة من العناصر الأساسية للمنظمات (✓)
 - 3- الإدارة هي تحقيق الغايات التنظيمية بكفاءة و فاعلية من خلال التخطيط ، التنظيم ، والتوجيه و مراقبة الموارد التنظيمية (✓)
 - 4- يعتبر توفر موارد نظم المعلومات الإدارية في المنشأة كافياً حتى تُحدث الأثر المتوقع في خدمة المنظمة (×)

✓ اختار الإجابة الصحيحة:

- 1- من وظائف نظم المعلومات الإدارية:
 - أ- دعم اتخاذ القرار
 - ب- التنسيق بين المنشأة وأصحاب المصالح
 - ت- دعم وظائف الإدارة
 - ث- كل ما سبق
- 2- من وظائف الإدارة:
 - أ- الرقابة
 - ب- التنسيق
 - ت- الدعم
 - ث- كل ما سبق
- 3- من موارد نظم المعلومات الإدارية:
 - أ- الموارد البشرية
 - ب- البيانات
 - ت- الشبكات
 - ث- كل ما سبق
- 4- هي برامج مكتوبة لتطبيقات خاصة تشغل وتعالج مباشرة بيانات المنظمة في الوظائف المختلفة:
 - أ- الإجراءات
 - ب- برمجيات التطبيقات
 - ت- برمجيات التشغيل
 - ث- كل ما سبق
- 5- هي برامج تجعل النظام قادر على تشغيل البيانات:
 - أ- الإجراءات
 - ب- برمجيات التطبيقات
 - ت- برمجيات التشغيل
 - ث- كل ما سبق

٦- تعتبر برامج تحليل المبيعات من نوع :

أ- إجراءات

ب- برمجيات تطبيقات

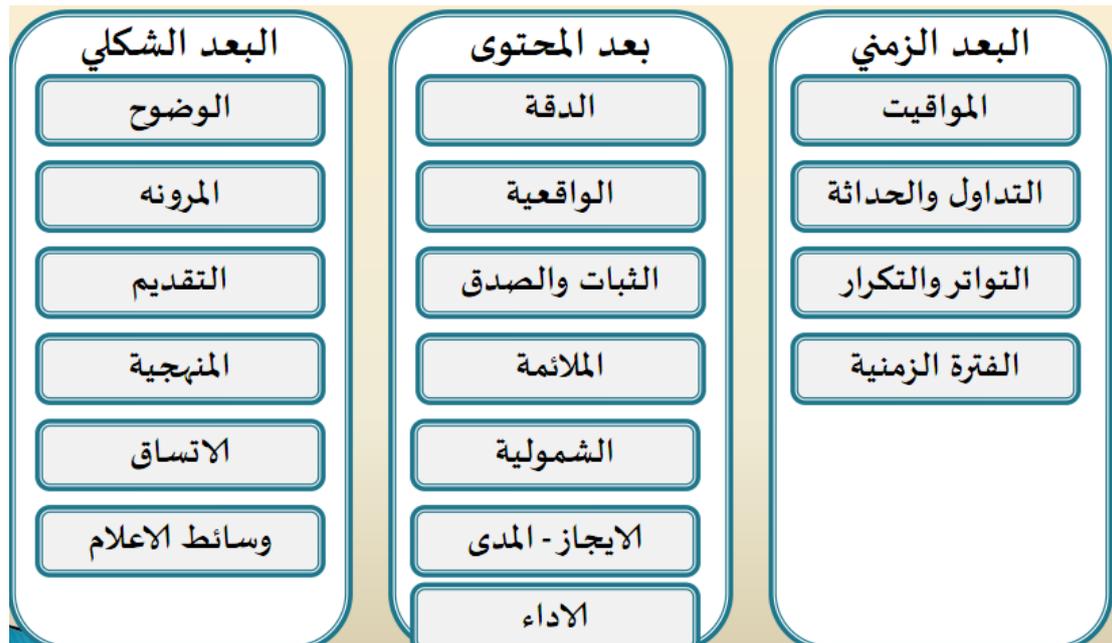
ت- برمجيات التشغيل

ث- كل ما سبق

❖ خصائص جودة المعلومات : Attributes of Information Quality

إن نظام المعلومات يبحث في شكل خصائص المعلومات ، ويهدف إلى تأمين وتطوير الأساليب والوسائل المثلى في تهيئة وجمع ومعالجة وتحليل وترتيب وتخزين المعلومات .

- اما جودة المعلومات فهي الدرجة التي تقدم بها المعلومات قيمة إلى الذين يستخدمونها وإلى المنظمة بشكل عام.
- تلعب المعلومات دوراً هاماً في التخطيط واتخاذ القرارات وإجراء العمليات والأنشطة داخل الشركة ويعتمد ذلك على جودة تلك المعلومات إذ أن عدم توفر خصائص نوعية في المعلومات سيؤدي إلى مخرجات عديمة الجدوى.
- ويمكن تناول خصائص جودة المعلومات كما تظهر في الشكل التالي من خلال ثلاثة أبعاد رئيسية هي: البعد الزمني ، والبعد المحتوى، والبعد الشكلي.



خصائص جودة المعلومات

البعد الزمني:

يصف البعد الزمني الفترة الزمنية التي تتعلق بالمعلومات ومدى تكرار المعلومة التي نستقبلها كما يتعلق في زمن استخدام المعلومات مجيباً على تساؤل (متى؟)،

متى تقدم المعلومة لمن يستخدمها أو يطالبها؟

ويتضمن الجوانب التالية:

- التوقيت Timelines
- التداول و الحداثة Currently
- التواتر و التكرار Frequency
- الفترة الزمنية Time Period

❖ التوقيت Timelines:

توفر المعلومات زمانياً، لذا لا بد من الاهتمام بتوفير المعلومات في الزمن المناسب الذي نريد ؛ لكي تكون المعلومة متاحة لاتخاذ القرار قبل حدوث موقف حرج أو فقدان فرصة معينة . فقد تكون المعلومة مفيدة في الزمن الحاضر وتفقد أهميتها بعد زمن قليل , لذا على المدير أن يكون قادراً على الحصول على معلومات تصف ما يحدث في الوقت المناسب.

❖ التداول و الحداثة Currently:

أن تكون المعلومات متجددة وحديثة للاستفادة منها عند تقديمها وتداولها في المنشأة حيث تلعب الحداثة دوراً هاماً في جودة المعلومات إذ تقل قيمة المعلومة بتقدمها, لذا يجب الحفاظ عليها بأمان وفاعلية.

❖ التواتر و التكرار Frequency:

مدى تكرار الحاجة إلى المعلومات المتواجدة , لأن المعلومات يجب أن تقدم طالما نحتاجها وبطريقة تناسب المستخدم الذي يطلبها إذ أن المعلومات الذي يطلبها مدير التسويق مثلاً تختلف في شكلها عن المعلومات التي يطلبها مدير المحاسبة , وهذا يؤكد الاهتمام بالمعلومات النشطة في قاعدة البيانات.

❖ الفترة الزمنية Time Period:

هي الفترة التي تقدم عنها المعلومات حيث تغطي المعلومة الفترة الزمنية الصحيحة , بحيث يستطيع المدير الحصول على المعلومات عن ما يحدث الآن , وعن ما حدث في الماضي , وعن ما هو متوقع حدوثه في المستقبل , فقوى المبيعات مثلاً قد تحتاج معرفة حجم المبيعات عن فترات سابقة وعن الاداء الحالي وعن الاداء المتوقع , أي الحاجة الى النظر الى الماضي والحاضر والمستقبل , كما ان التأخير في جهود معالجة البيانات إلى معلومات رغم أنها تحت الاستخدام ستسبب مشاكل عديدة و كُلف مرتفعة للإدارة.

خصائص جودة المعلومات

بعد المحتوى

يصف بعد المحتوى مجال و محتوى المعلومات و يتعلق بالإجابة على تساؤل (ماذا؟) ويتضمن الجوانب التالية:

- الدقة Accuracy
- الصدق والثبات Validity & Reliability
- الواقعية Actuality
- الملائمة Relevancy
- الشمولية Completeness
- الإيجاز Conciseness
- المدى Scope
- الأداء performance

❖ الدقة Accuracy:

خلو المعلومات من الأخطاء حيث تساهم دقة المعلومات في جودة القرار . كما تعمل على تجنب القرارات الخاطئة وتقلل من التكلفة وإهدار الوقت , ويتخلف مدى الدقة في المعلومات المطلوبة حسب الحاجة إلى الاستخدام وطبيعة المشكلة.

ومن الملاحظ أن دقة النظام تزيد من التكلفة إذ أن مستوى أعلى من الدقة يحتاج إلى كلف أعلى , لذا لابد من التأكيد على العبء الكلفوي للمعلومات بحيث يكون العائد المتوقع من المعلومات أكبر من تكلفة الحصول عليها .

❖ الصدق والثبات Validity & Reliability:

هي إعطاء المعلومات لنفس النتائج التي أعطتها التجربة السابقة . وأن يكون المعلومات المتجمعة صادقة وشرعية وصحيحة وتتطابق مع معطيات الواقع شكلاً ومضموناً وتوجهاً .

❖ الواقعية Actuality:

أن تمثل المعلومات الواقع , وان تكون مرتبطة باحتياجات المستخدمين مع التأكيد على خلو المعلومات من التحيز للوصول إلى قرارات رشيدة , فالمعلومات غير الواقعية ستؤدي إلى قرارات خاطئة . إذ تحتاج وحدات الأعمال المختلفة في المنظمة إلى معلومات متميزة عن بعضها البعض، فالمعلومات الذي يحتاجها قسم التسويق عن البيئة الداخلية ومستوى التكنولوجيا السائدة تختلف عن المعلومات الذي يحتاجها قسم البحوث والتطوير.

❖ الملائمة Relevancy:

أن تكون المعلومات ملائمة ووثيقة الصلة ومفيدة في تحسين اتخاذ القرار , فلا بد أن تكون ملائمة للموضوع وموجهة خصيصاً للمشكلة التي تُدرس ومرتبطة باحتياجات المستخدم.

❖ الشمولية Completeness:

قدرة المعلومات على إعطاء صورة كاملة عن المشكلة أو عن حقائق الظاهرة موضوع الدراسة مع تقديم بدائل الحلول المختلفة لها حتى تتمكن الإدارة من تأدية وظائفها المختلفة , وعلى المدير أن

يقدر كمية التفاصيل اللازمة عن المشكلة : حتى يتجنب الوقوع في بحر من المعلومات بما يسمى بالحمل الزائد للمعلومات

❖ الإيجاز Conciseness:

تقديم المعلومات اللازمة لكل مستوى إداري وما يتناسب مع كم كبير من المعلومات إذ لابد من الإيجاز في المستوى الاستراتيجي دون الخوض في كم كبير من المعلومات عن الموضوع , ويمكن لمحلل النظم أن يساعد المدير على تحقيق هذه المهمة بطريقة منطقية.

❖ المدى Scope:

هي كون المعلومات واسعة او ضيقة , او بتركيز داخلي أو خارجي ويتحدد مدى المعلومات بمدى شموليتها , لذا لابد أن تمثل المعلومات المدى المطلوب وان تكون الحاجة إليها قائمة فعلا وبشدة.

❖ الأداء performance:

قدرة المعلومات في الكشف عن الأداء, والذي يمكن أن يكون بواسطة قياس إتمام الأنشطة وصنع التقدم وتجميع الموارد.

خصائص جودة المعلومات

البعد الشكلي

يتعلق البعد الشكلي بكيف تقدم المعلومة وتكون حاضرة لمن يطلبها، فهي تتعلق بالإجابة على تساؤل (كيف؟)

ويتضمن الجوانب التالية:

- الوضوح Clarity
- الترتيب Orderly
- المرونة Flexibility
- التقديم Presentation
- التفاصيل Detail
- الوسائط Media

❖ الوضوح Clarity:

تقديم المعلومات بطريقة وشكل يسهل فهمها من قبل المستخدم كلما أمكن ذلك بحيث تكون المعلومات واضحة وخالية من الغموض حتى يتمكن المدير من الوصول إلى قرارات صائبة.

❖ الترتيب Orderly:

تقديم المعلومات بترتيب صحيح وطريقة متناسقة ضمن معايير موحدة كي يتم تعظيم الاستفادة منها، لذا لابد ترتيب المعلومة بقدر وسياق.

❖ المرونة Flexibility:

قابلية المعلومات على التكيف لأكثر من مستخدم وأكثر من تطبيق , لذلك يجب ان تكون المعلومات متوفرة بشكل مرناً يمكن استخدامه من قبل المستويات الإدارية المختلفة بفاعلية في عملية اتخاذ القرار.

❖ التقديم Presentation:

هي طريقة تقديم المعلومات بشكل مناسب فقد تكون بشكل مختصر او تفصيلي وبشكل كمي او وصفي فالمعلومات يمكن ان تكون حاضرة بشكل خبر او رقم او رسوم او عن طريق الرسومات والمخططات المختلفة لذا لا بد من عرض المعلومات بالطريقة المناسبة وتطويعها ومعالجتها لجعلها قابلة للاستخدام بما يُعظم الاستفادة منها للمستخدم.

❖ التفاصيل Detail:

يجب ان تحوي المعلومة المستوى المناسب من التفاصيل , وبنظام لمقابلة احتياجات من يطلبها فمثلا يحتاج المديرين عادة إلى ملخص في بداية التقرير قبل الدخول في التفاصيل , علما ان مدى التفاصيل المطلوبة يختلف باختلاف المستوى الإداري.

❖ الوسائط Media:

الوسيلة التي يمكن ان تقدم بها المعلومات , لذا لا بد من اختيار الوسائط الصحيحة لتقديم المعلومة إذ يمكن ان تقدم المعلومات على ورق مطبوع او فيديو او أي وسيلة أخرى.



المنظمات ونظم المعلومات

- تؤثر نظم المعلومات والمنظمات كل في الاخر , لذا فإن نظم المعلومات يجب ان تكون بمحاذاة المنظمة لتزود المجموعات المهمة في المنظمة بالمعلومات التي تحتاجها.
- وكذلك فإن المنظمة لا بد ان تكون منفتحة لتأثير نظم المعلومات على المنظمة , والاستفادة من التكنولوجيا الجديدة التي تحملها.
- وقيل توضيح العلاقة المتبادلة والتي تملك طريق بمسارين بين المنظمات ونظم المعلومات لا بد من التكلم قليلا في مفهوم المنظمة.

المنظمة

✓ التعريف الفني (التقني):

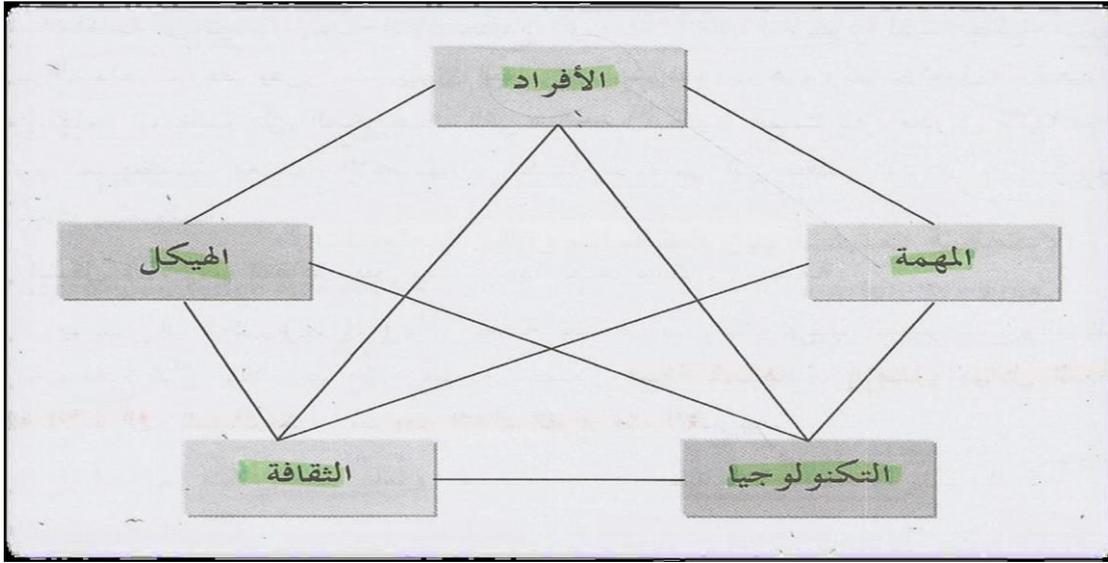
- هياكل رسمية ثابتة تأخذ موارد وتعالجها لإنتاج مخرجات.
- إن مفهوم المنظمة من الوجهة الفنية الاقتصادية يركز على ثلاثة عناصر في المنظمة ، وهي رأس المال والعمالة والتنظيم ، وهي عوامل إنتاج رئيسية تستقبلها المنظمة من البيئة ، وتعمل على تحويل هذه المدخلات الى منتجات وخدمات من خلال العمليات الانتاجية المختلفة ، علما ان هذه المنتجات والخدمات تعود وتستنفذ بواسطة البيئة ، لتعود مرة اخرى من جديد كمدخلات الى المنظمة ، ومن هنا فإن المنظمة تمثل كينونات قانونية رسمية بقواعد محكمة واجراءات داخلية تلتزم بالقوانين وتعتبر ثابتة لأنها مستقرة وروتينية وتعمر طويلا اكثر من أي مجموعة غير رسمية.

✓ التعريف السلوكي:

- هي مجموعة من الحقوق والواجبات والامتيازات والمسؤوليات التي تعمل بشكل متوازن على حل النزاعات والمشاكل.
- ليست هناك قواعد رسمية للمفهوم السلوكي ، ففيه الافراد الذين يعملون في المنظمات هم الذين يطورون الطرق المعتادة للعمل ، ويدعمون العلاقات ويحلون المشاكل.
- هي هياكل اجتماعية تؤكد على علاقات المجموعات غير الرسمية ، القيم والهياكل المساندة في المنظمة فهي مجموعة من الحقوق ، الامتيازات ، التعهدات والمستويات التي تتوازن احيانا من خلال التضارب وحل التضارب .
- تتعامل المنظمة من الوجهة السلوكية مع الموارد البيئية المختلفة ، والتي تدخل ضمن هرمية الهيكل سواء العمال ،القوانين والاجراءات وعمليات الاعمال المختلفة وتتفاعل من خلال المعالجة سواء مع الحقوق ، والمسؤوليات ،القيم والاخلاق للأفراد وتنظيماتهم غير الرسمية لتعطي بعد ذلك المخرجات البيئية.

✓ التعريف السلوكي التقني:

- انها تمثل النظرة إلى اداء المنظمة ككل والانتباه الى كلا من المكونات الفنية والسلوكية معا ، وهذا يعني ان التكنولوجيا يجب ان تتغير وتصمم لتناسب وتتناغم مع الاحتياجات التنظيمية واحتياجات الافراد بنفس الوقت ، وكذلك على المنظمات والافراد ان يتكيفوا ايضا من خلال التدريب والتعلم وادارة التغيير في المنظمة لأخذ أقصى مزايا تكنولوجيا المعلومات.



يلاحظ من الشكل أن المنظمة تتكون من خمس مكونات متفاعلة هي :

الأفراد والمهام والثقافة والهيكل والتكنولوجيا ولا بد لهذه المكونات ان تكون متفاعلة معا ومرتبطة بعلاقات متبادلة.

فمثلا : يعمل الافراد في المنظمة لإتمام المهام والأعمال باستخدام التكنولوجيا . اما الهيكل فيمثل الاتصالات والسلطات ونظم المسؤولية في المنظمة ، وكل ذلك ضمن الثقافة المساندة.

وترتبط هذه المكونات الخمس بعلاقات تبادلية إذ إن التغيير في إحداها عموما يؤثر او يؤدي إلى تغيير في المكونات الأخرى وهكذا فإن أي تغيير في متطلبات النظام لا بد أن يكون من خلال فهم جميع المكونات الأخرى .

ومما سبق يتبين أن التناغم بين المكونات الخمس سيؤدي إلى قرارات أكثر فاعلية وأفعال تؤدي إلى تأمين قيمة مستدامة.

أنواع القرارات الإدارية في المنظمات :

تلعب نظم المعلومات دورا استراتيجيا في حياة المنظمات اذ تقدم للإدارة المعلومة المناسبة بالشكل المناسب وفي الزمان الصحيح لمساعدة الإدارة على القيام بوظائفها المختلفة من تخطيط ورقابة ولمساعدة الادارة في اتخاذ القرارات بمختلف أنواعها وبغض النظر عن المستوى الاداري الذي يقع به متخذ القرار.

● يوجد ثلاث انواع رئيسية من القرارات حسب المستوى الإداري وهي:

- القرارات المهيكلية
- القرارات شبه المهيكلية
- القرارات غير المهيكلية

❖ القرارات المهيكلة :

هي القرارات الروتينية المتكررة التي تكون فيها إجراءات اتخاذ القرار واضحة المعالم ومحدده بشكل مسبق وفق معايير مبرمجة وتتعلق هذه القرارات بالمسؤولية الروتينية للسياسات المحددة في المنظمة وغالبا ما تتخذ في المستوى التشغيلي والتي تكون قراراته ذات صفة متكررة.

- من الأمثلة عليها :

إجراءات صرف الرواتب ، تسجيل الفواتير ، ونقطة إعادة الطلب في المخزون.

❖ القرارات شبه المهيكلة :

هي القرارات التي يكون فيها جزء من المشكلة واضح والاجراءات شبه محددة إذ تكون الإجراءات محددة ولكنها غير كافية لاتخاذ القرار وتحتاج إلى جمع بعض المعلومات حول المشكلة.

- من الأمثلة عليها :

إجراءات تعيين الموظفين ، التوسع في مناطق جديدة ، فتح تخصص جديد.

قد يتخذ المدير قرارا يتعلق بإنتاج سلعة معينة بناء على معلومات دقيقة وواضحة حول نوع السلعة ومواصفاتها وحجم الانتاج وغير ذلك مما يتطلبه السوق ومع ذلك فالقرار يحتاج إلى تقدير متخذ القرار وحدسه وخبراته في جوانب اخرى تتعلق بأماكن التوزيع والعرض مثلا.

❖ القرارات غير المهيكلة :

هي قرارات غير روتينية تكون فيها الإجراءات غير محددة، وتتخذ في ظروف عدم التأكد.

يتناول القرار في العادة المسائل والحالات الاستثنائية التي قد تظهر خلال تشغيل النظام، وتكون هذه المسائل في العادة معقدة لعدم المعرفة المسبقة للكثير من مؤشراتهما ، وغالبا ما تتخذ هذه القرارات في المستويات الإدارية العليا ضمن ظروف غير مؤكدة.

مثل : فتح أسواق جديدة أو خط إنتاج جديد.

■ قرارات غير مبرمجة وعادة ما تقوم بمعالجة المشاكل غير المتكررة وتتميز هذه القرارات بالآتي :

- جديده ولها آثار هامة على نشاط المؤسسة.
- يصعب تحديد المعلومات التي تتطلبها عملية اتخاذ القرار.
- تتصف بالتعقيد وعدم التكرار وارتفاع درجة المخاطرة.
- تتم عادة في ظروف متغيره وغير معروفه.
- تمارسها الإدارة العليا في المؤسسة لأنها تتعلق بسياسات عامة واستراتيجيات.

أمثله أخرى :

- شراء نوع جديد من المعدات التي تغير في سياسات الإنتاج.
- عند تعيين مدير بسبب حالة وفاة أو أي ظرف آخر.
- عند اختيار شكل ولون لغلاف سلعة جديدة سيتم عرضها في السوق.

- والقرارات الأخرى التي تتخذ عند حدوث ازمات :
 - كالارتفاع المفاجئ في أسعار النفط.
 - انخفاض حاد في سعر صرف العملة او إضراب العاملين.

أسئلة المراجعة

أجب بصح أو خطأ:

١. توفر خصائص نوعية في المعلومات سيؤدي إلى مخرجات مجدية (صح)
٢. تزداد قيمة المعلومات بتقدمها (خطأ)
٣. بعد المحتوى لخصائص المعلومات يتعلق بالإجابة على سؤال لماذا (صح)
٤. الدقة هي إعطاء المعلومات لنفس النتائج التي أعطتها التجربة السابقة (خطأ)

اختر الإجابة الصحيحة :

١. الدرجة التي تقدم بها المعلومات قيمة إلى الذين يستخدمونها وإلى المنظمة بشكل عام :
 - أ- جودة المعلومات
 - ب- دقة المعلومات
 - ت- أمن المعلومات
 - ث- كل ما سبق

٢. من خصائص جودة المعلومات :
 - أ- المرونة
 - ب- التداول والحدثة
 - ت- الأداء
 - ث- الاتساق

٣. من خصائص جودة المعلومات في البعد الشكلي :
 - أ- المنهجية
 - ب- التقديم
 - ت- الاتساق
 - ج- كل ما سبق

٤. قدرة المعلومات على إعطاء صورة كاملة عن المشكلة أو عن حقائق الظاهرة موضوع الدراسة :
 - أ- الواقعية
 - ب- الاتساق
 - ت- الشمولية
 - ث- الصدق والثبات