

جودة المعلومات وأثرها في فاعلية القرار دراسة تطبيقية في جامعة بابل م.م مهدي عطية موهي/ كلية الإدارة والاقتصاد

الملخص:

يهدف البحث الى التعرف على ابعاد جودة المعلومات واثرها في فاعلية القرارات في عينة من كليات جامعة بابل ومن اجل تحقيق هذا الهدف قام الباحث بتطوير استبانة مكونة من (١١) فقرة موزعة على مجالين هما مجال القرارات البسيطة والقرارات المعقدة وقد تم تحليل (٣٥) استبانة صالحة لاغراض التحليل . وتلخصت مشكلة البحث بوجود فجوة من عدم التوافق بين متطلبات حاجة المنظمات للمعلومات ذات الجودة العالية وجودة المعلومات المتوفرة في الواقع لاغراض اتخاذ القرارات الفاعلة مستندا على فرضية مفادها : تؤثر جودة المعلومات من خلال ابعادها على فاعلية القرار . وتوصلت الدراسة الى ان المتوسط الحسابي لاداة القياس ذات درجة عالية مما يدعم الفرضية وبناءا على النتائج اوصى الباحث بمجموعة من التوصيات لتعزيز مساهمة جودة المعلومات في دعم القرارات الادارية الفاعلة.

المقدمة:

تعتبر القرارات التي يتخذها المدراء عن الاهتمام بالانشطة المستقبلية والمواقف الذاتية لذلك فانها تؤثر على مكانتهم الاجتماعية وقابلياتهم الانتاجية وكفاءتهم في تحقيق الاهداف عندما يختارون من البدائل المتعددة , لذلك فان من الضروري لهم فهم وادراك المعلومات الدقيقة والصحيحة خلال سياقات العمل والمعتمدة على تكنولوجيا المعلومات المناسبة. وان هنالك ضعف في فهم وتطبيق تكنولوجيا المعلومات لدى المدراء والعاملين وفي التواصل مع التغيرات المستمرة في خليط المهارات المطلوبة في اداء العمل .

(Newmarch, Tayler&Compston,2003) والمتعلقة في مجال تكنولوجيا المعلومات من بناء وصيانة وتعزيز البنى التحتية وتطبيقاتها، والتي اصبحت درجة الاعتماد عليها مقياس لنجاح او فشل العمل .

تناولت هذه الدراسة توضيح طبيعة واستعمال النظريات المعرفية والمنهجية لتفسير جودة المعلومات والقناعة بها من قبل المدراء. اذ انها محاولة للإجابة عن التساؤل (ماهي جودة ومنهجية المعلومات المطلوبة للمدراء لاتخاذ القرارات الفاعلة). وفي سياق هذه الدراسة اكدت الادبيات علميا وعمليا ان جودة المعلومات وقناعة المستخدم بها اساس لنجاح نظام المعلومات في المنظمة .

ويعرف نظام المعلومات بأنه دراسة مشاكل التصميم الاخلاقية والفعالة في تطبيقات النظام وتأثيره وتأثيره في السياقات الفردية والجماعية التنظيمية (Davos,1984) اذ ان نظام المعلومات: خلق المعلومات التي توصل الادراك للذي يتأثر او لا يتأثر بالمعلومات.

واكد (Garvin,1984) على ان الجودة مفهوم متعدد الوجوه ومعقد ومن الصعب تحديده وخاصة تعريف الجودة على اساس الافراد المستخدمين لوجود اختلافات في ما يرغبون ويحتاجون الى جانب الاعتقاد بالجودة . وعرفها على انها (ماترتاح له العيون من المشاهدات) وهذا المفهوم الذاتي والفردى للجودة. طبقا لذلك نعتقد ان هنالك علاقة بين الجودة والمطابقة للاستعمال والنجاح في تحقيق الاهداف تظهر في الجودة العالية في النظام تدفع او تحفز على جودة المعلومات بابعادها وخصائصها المرغوبة (الدقة، المغزى (المعنى)، الوقت ٠٠٠ الخ)

ان هذه الدراسة تقدم رؤيا عامة عن الادبيات المتعلقة بجودة نظام المعلومات ومتطلباته واثره في فاعلية القرار وقسمت هذه الدراسة الى المباحث الآتية: المبحث الاول يتضمن المنهجية , المبحث الثاني ويتضمن الاطار النظري للمبحث, المبحث الثالث الجانب التطبيقي للمبحث , المبحث الرابع , يتضمن الاستنتاجات والتوصيات .

المبحث الاول :منهجية البحث

اولاً: مشكلة البحث: تتلخص مشكلة البحث في عدم التوافق بين حاجة المنظمة للمعلومات وجودة المعلومات المتوفرة على مستوى المنظمات العربية ومنها مؤسسات التعليم العالي التي تتسم باعتمادها على نظم المعلومات لا ترقى الى مستوى الفاعليه والكفاءه المطلوبه والقدرة على مواكبة التقدم والتطور في تقنية المعامومات واستخدام التكنولوجيا في المهام والانشطة الادارية باعتبار المعلومات مصدرا استراتيجيا لبقاء المنظمات وتحقيق اهدافها الاستراتيجية في ظل ظروف المنافسة الدولية والعالمية والتغيرات السريعة في نظم الاتصالات والمعلوماتية.

ثانيا : اهمية البحث: تبرز اهمية البحث من خلال:-

١- الدور الاستراتيجي لجودة المعلومات والمعتمدة على الاساليب التكنولوجية الحديثة في رسم سياسات واستراتيجيات المنظمات والتي تعكس السمة المميزة في العصر الحديث ومؤشر لبقاء ونجاح المنظمة.

٢- يسهم هذا البحث في تحديد جودة المعلومات من خلال ابعادها المعروفة في الادبيات الحديثة والتي يمكن الاستفادة منها في زيادة جودة المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرارات الفاعلة وتقليل المشاكل الناتجة عن اتخاذ قرارات التي تفقر الى المعلومات الدقيقة والصحيحة لتحديد البدائل.

٣- كما تظهر اهمية البحث في التعرف على مدى قناعة المستخدمين لنظم المعلومات لضمان امكانية

تطوير هذه الانظمة بما تستجيب للاحتياجات المطلوبة.

ثالثا :اهداف البحث :يسعى البحث الى تحقيق الاهداف الاتية :-

١- التعرف على مدى قناعة المدراء والمستخدمين لجودة المعلومات الادارية في المنظمات التعليمية .

٢- التعرف على مدى توفر ابعاد الجودة في المعلومات التي يتم استخدامها في عمليات اتخاذ القرارات سواء أكانت بسيطة او معقدة

٣- تسليط الضوء على بعض المفاهيم الاساسية للبحث منها نظام المعلومات الاداري وجودة المعلومات والقرارات الفاعلة.

٤- تقديم مؤشرات لجودة المعلومات العالية الى المنظمة للاستفادة منها في عمليات اتخاذ القرارات الفاعلة والتي تستجيب للاحتياجات وتوفر المرونة والامانة وسهولة التفسير .

رابعا : فرضيات البحث : استنادا الى اهداف البحث تم صياغة الفرضيات الاتية:

الفرضية الرئيسية تؤثر جودة المعلومات في عمليات اتخاذ القرارات الفاعلة . وتنفرع هذه الفرضية الى فرعين

١- هنالك علاقة ارتباط وتأثير بين جودة المعلومات والقرارات البسيطة.

٢- هنالك علاقة ارتباط وتأثير بين جودة المعلومات والقرارات المعقدة.

خامسا : متغيرات البحث : يتناول البحث ثلاث متغيرات رئيسية هي جودة المعلومات المتغير المستقل والقرارات البسيطة وتمثل المتغير المعتمد الاول والقرارات المعقدة وتمثل المتغير المعتمد الثاني.

سادسا : مجتمع البحث: وقع الاختيار في تطبيق البحث عمليا على كليات جامعة بابل كمجتمع للبحث وصممت لذلك استمارة استبانة للتعرف على وجهات نظر المستفيدين من المدراء والمسؤولين في الوحدات الادارية في الجامعة وعمداء الكليات ورؤساء الاقسام العلمية والمقررين لاربعة كليات والتي تمثل ٣٨% من مجتمع البحث كعينة للبحث وتم توزيعها على (٣٥) مستجيب بعد عرضها على عدد من الاساتذة المختصين لأجراء التعديلات عليها لاجراء التحليل بناء على معلومات ذات مصداقية عالية. ولمعرفة مدى توافق المؤشرات مع فرضيات

البحث صيغت العبارات على شكل فقرات لبيان نسبة الاتفاق المئوية والتي تبدأ باقل نسبة صفر% واعلى نسبة ١٠٠%. وعدد الدرجات احدى عشرة درجة
سابعاً: الوسائل الاحصائية

لغرض تحليل نتائج البحث تم استخدام الوسائل الاحصائية منها الوسط الحسابي والانحراف المعياري وتحليل التباين.

المبحث الثاني : الاطار النظري للبحث :

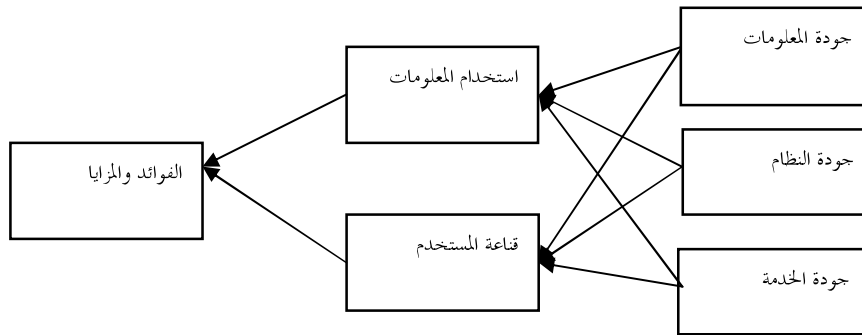
جودة نظام المعلومات Information System Quality

اولاً: نظام المعلومات : هو عمليات تقنية اجتماعية متضمنة موارد بشرية ومادية (حاسبات) يكونان هيكل تنظيمي في استعمالهما (Swanson,1997) وتؤكد الادبيات على ان جودة نظام المعلومات هو ادراك الجودة للنظام من خلال المنتج والخدمة في نظر المساهمين .والمتمثل بالعوامل التنظيمية مثل (السياسات والثقافة والسيناريو الداعمه للاداره) كمتغيرات تؤثر على السمات التنظيمية. وان جودة نظام المعلومات هو وضوح ومطابقة في الاستعمال لا يمكن ايجاده تماماً خلال الانتاج الموجه والعمل الاداري الا من خلال نظام معلومات ذات جودة عالية تغطي كل السمات والخصائص والتحسينات لخدمة النظام للمستخدم وزيادة المزايا من استخدامه لتكون المخرجات ايجابية تماماً. (عليما،٢٠٠٤) ان احد القضايا الهامة هي ان تكون جودة نظام المعلومات مطابقة الى حاجات المستخدم وتضمن له الامان ،والقسام المستخدمه لنظام المعلومات غير متناسبة في الحاجات وبذلك يجب فصل مؤشرات كل نظام خلال المنظمة (غراب ١٩٩٧) .

ولقد اشار (Chechlund&Shcoles,1990,1) الى ان هنالك خمسة معايير للحكم على نجاح النظام هي الكفاءة، الفاعلية، والقدرة على التأثير والاخلاقية والقدرة على الوصول. وبعض الباحثين اكد على جوده المنظمات اعتمادا على جوده المساهمة البشرية وجودة العوامل المادية التي تعكس الجودة وان استخدام هذه المتغيرات يتطلب تعلم مختلف انماط الاداء والاساليب العقلية لهذا المستوى من القناعة بالجودة.

وقد قدم (DeLone&mclean,2002) أنموذجاً لنظام المعلومات الناجح يصف الترابط بين الاستعمال وقناعة المستعمل في جودة الخدمة وجودة المعلومات وجودة النظام. والموضحة في الشكل الاتي:-

الشكل (١) انموذج نظام المعلومات الناجح



Source: Delone & Mclean Information Systems success revisited. Proceedings of the 35th Hawaii International conference on System Science, Island of Hawaii. 2002.

١- جودة المعلومات Information Quality: جودة المعلومات والبيانات : افكار عامة ذات مفاهيم متعددة نسبيا من الخصائص المعتمدة على نقاط الرؤيا في الفلسفات العامة (Klein,2001).

وعرف Davis المعلومات بانها بيانات تمت معالجتها واصبحت ذات مغزى وذات قيمة مدركة في القرارات المحتملة (Vandenbosch&Higgins,1995) وهذه المعلومات عباره عن رسالة او مخرجات لنظام المعلومات والذي يمكن ان تقاس بمستويات مختلفة قد لا تمتلك قيمة حقيقية وانما قد تتأثر من التأثير في الاحداث المادية ومنها ما تؤثر على مدى الافكار لمتخذي القرارات . وذكر (Delone&McLean2002) ان جودة المعلومات وجودة النظام مكوّنين للجودة لقياس النجاح في نظام المعلومات في المنظمة كجزء من الحياة اليومية للأفراد اذ ان اتخاذ القرار له تأثيرات على متخذ القرار وعلى بقية الافراد في التنظيم وهكذا فان جودة نظام المعلومات يحتاج الى تقييم من قبل الاعضاء في التنظيم وان تقييم جودة المعلومات تتعلق بقضايا منها التوقيت والدقة والصلاحية في الصياغة والفائدة والادراك والثبات والكمال والمجاعة بين الاصناف الاخرى . ان المعلومات ذات الجودة العالية تعني معلومات مطابقة للاستعمال من قبل المستخدمين هذا التعريف اكد عليه الكثير من علماء جودة المنتج والخدمة ومنهم (Figenbaum,1991,Juran,1988, Deming,1986) ان نموذج اداء الخدمة والمنتج (The Product&Service Performance Model For Information Quality) الذي وضعه (Kuhn&Strong,1998) الموضح في الجدول (2) يجمع سمات الجودة كالتسليم وجودة المعلومات العالية وتشغيلها المطابق للاستعمال. وضع هذا النموذج على اساس اتصاله بمجالين تطبيقين الاول هو ادارة الجودة الشاملة ويحتوي على رؤيتين اهداف جودة الاداء السائد كمطابقة الخصائص والجودة لمطابقة وسرعة الاستجابة لتوقعات الزبون والمجال الثاني ضبط الجودة والذي يميز بين جودة المنتج وجودة الخدمة وسمات مهمة لجودة المعلومات هذا النموذج يتكون من اربعة خلايا هي انتاج معلومات صحية وفائدة المعلومات المنتجة واعتمادية التسليم وامكانية الاستعمال هذه الخلايا الاربعة تتكون من صفين وعمودين لجودة الخدمة والمنتج ومحور الاداء والمطابقة والمقابلة والسرعة هذا النموذج يقدم رؤيا عن جودة المعلومات كأداة مساعدة لمتخذي القرارات وكل خلية من هذه الخلايا الاربعة تتضمن مجموعة من الابعاد.

جدول (١) نموذج جودة المعلومات لأداء المنتج والخدمة

التطابق (التوافق) للصفات	المقابل له وسرعة الاستجابة لتوقعات المستعمل
جودة المنتج	صحة المعلومات ابعاد جودة المعلومات * خاليه من الاخطاء * تصغير العرض * التمام والكمال * توافق في العرض
جودة الخدمة	الثقة والاعتماديه في المعلومات ابعاد الجوده * الوقت المحدد * الامان امكانية الاستعمال ابعاد الجوده * المصدقيه * سهولة الوصول * سهولة التشغيل * السمعه

Source: Kahn, B.K. & Strong, D.M. Product and service performance model)

for information quality An update in Chenglur-Smith & L.L Pipino 1998
ان هذا النموذج لجودة المعلومات مفيد لمتخذي القرارات . فالمعلومات الصحيحة والسليمة تشمل مجموعة من الابعاد كأن تكون خالية من الاخطاء وان تكون ملخصة لا تأخذ مساحة كبيرة من العرض وتكون كاملة متوافقة في عرضها. أما فائدة المعلومات فتشمل ابعاد هي الكميات الكافية والمناسبة ، الصلة بالموضوع ، امكانية التفسير ، الموضوعية ، لأجل مقابلة وسرعة الاستجابة لتوقعات وحاجات المستخدم .
اما الخصائص المتعلقة بجودة الخدمة الخاصة بالمعلومات فتشمل خليتين الأولى الموثوقيه ابعاده: الوقت المناسب لها والامان لتكون مطابقه للموضوعات اما الخلية الثانية الصلاحية للاستعمال ومن ابعاده: المصدقية ، سهولة الوصول ، سهولة التشغيل ، السمعة المتعلقة بمقابلة توقعات المستخدم .

٢- ابعاد جودة المعلومات: لقد حدد الباحثون العديد من النماذج التي يمكن ان تكون اطارا عاما

لأبعاد جودة المعلومات تشمل العديد من الخصائص والتي تطورت مع التغيرات الجديدة في تكنولوجيا المعلومات. والتي يمكن استخلاص العناصر العامة والتي تتضمن الابعاد الاتية : الدقة ، والثبات ، والوقت المناسب ، والكمال ، وسهولة الاستعمال ، والموضوعية والموثوقية . والجدول الاتي يوضح هذه الابعاد ومحدداتها واهمية وتكرار هذه المحددات في هذه النماذج
جدول (٢) ابعاد جودة المعلومات ومحدداتها واهميتها

البعـد	الأهمية النسبية	محدداته
١- الدقة	٨	مدى الدقة في البيانات والثقة وخلوها من الأخطاء
٢- الثبات	٧	عرض المعلومات بصيغة ثابتة وتامة
٣- الأمان	٧	مدى التغيير على المعلومات والاحتفاظ بها بأمان
٤- الوقت المناسب	٧	مدى توفر المعلومات في وقت المهمة من بدايتها حتى النهاية
٥- التمام	٥	عدم نقصان هذه المعلومات وكفايتها بما يتناسب مع عمق وسعة المهمة
٦- الموثوقية	٥	مدى دقة المعلومات وثقتها
٧- الإيجاز	٥	مدى عرض المعلومات بصورة كاملة بدون إطالة
٨- امكانية الوصول	٤	مدى توفر المعلومات وسهولة وسرعة الرجوع إليها
٩- توفر المعلومات	٤	مدى توفر المعلومات المادية
١٠- الموضوعية	٤	عدم التحيز والغش والتزوير
١١- الصلة	٤	مدى صلة المعلومات بالمهمة
١٢- امكانية الاستعمال	٤	مدى الوضوح وسهولة التطبيق
١٣- الفهم	٥	مدى وضوح المعلومات وعدم الغموض وسهولة التفسير
١٤- كمية البيانات	٣	مدى مناسبة المعلومات المتوفرة من ناحية الحجم
١٥- الصدق	٣	مدى اعتبار المعلومات في الصحة والامان
١٦- امكانية التصفح	٣	مدى امكانية وجودها وترابطها
١٧- الفائدة	٣	مدى تطبيقها ومساعدتها في المهمة
١٨- السمعة	٣	مدى توفر الاعتبارات في مصادرها
١٩- الفاعلية	٣	امكانية وسرعة مقابلة احتياجات المهمة
٢٠- القيمة المضافة	٣	مدى كون المعلومات مفيدة توفر المزايا في استعمالها

Source: Wang,R.Y.,&Strong , D.M. (1996).Beyond Accuracy . what data quality means to data consumers . Journal of Management Information Systems 12 (4)5-34

ثانيا : جودة المعلومات وانماط استعمالها

لغرض تحديد وقياس مفهوم جودة المعلومات ليس فقط بتحديد عناصرها في اطار شخصي ولكن في الحقيقة ان جودة المعلومات تحتاج الى تقييم من خلال انماطها العامة وخصائص البيانات الجيدة والمعتمدة على اساليب الاستعمال (Shauker&Watts 2003) خلال شبكات الانترنت وقواعد البيانات على الحاسبة والخاصة بانتاج هذه المعلومات وقوة وحساسية النظام المستعمل من قبل الباحثين والمستخدمين للمعلومات وفهم عمليات المعالجة واسترجاع المعلومات. ان ادراك المستخدم للمعلومات الصحيحة والحديثة وتحديد الاهمية والفائدة ان ذلك لا يتحدد بالادلة فقط بل ايضا بجودة الوسائل المادية المستخدمة والاحكام المتعلقة بالباحث كالدقة وسهولة الاستعمال....الخ وكفاءة العمليات العقلية للباحث او المستخدم ,

ثالثا: تقييم جودة المعلومات

ان تقييم منهج ونموذج نظام المعلومات يمكن من الاتصال بين الجهات ووضع برامج مرتبطة بين حاجات التوظيف في الاعمال وهيكل نظام المعلومات المعرفي والمنهج يوفر للاداة المصادر المحددة وارشادات العرض وبرامج الحاسوب والمختبرات المطلوبة للبرامج. واكد (leung,2001) على عمليات تطبيقات المستخدم في تطوير نماذج تقييم الجودة وخاصة شبكة الانترنت وفائدتها في تطوير تقييم جودة المعلومات والتي تهدف الى تحقيق الكفاءة في الكلف والتنفيذ واعتمد هذا النموذج على (١) مؤشرات المستخدم (٢) مؤشرات عملية التطبيق (٣) مؤشرات ابعاد التقييم (٤) صفات ابعاد التقييم كالاهمية والسرعة والكلفة. ان وضع أنموذج لتقييم جودة المعلومات يجب ان يتضمن ثلاث مجالات هي:

(١) المستخدم وتشمل جوانب المعرفة العقلية والاجتماعية لتحقيق افضل فهم للمستخدم وذلك بتقسيم المستخدمين الى مجموعات وتقديم المعلومات حسب هذه الاصناف.

٢- المؤشرات البيئية : هي المؤشرات التي تدل على فهم وتحليل طبيعة النظام البيئي المناسب لوضع ابعاد لجودة المعلومات ومن هذه الابعاد الانفتاح والثبات و وصف استخدام الانترنت وامكانية قياس المكونات

٣- المهام : ويمكن فهمها من خلال النظام البيئي للمستخدم النهائي والتي تمثل الابعاد المناسبة والمرتبطة بالمهمة.

رابعا : فاعلية القرار

القرار: هو خيار واعى لبديل من البدائل المتوفرة وهو جزء مهم من عملية اتخاذ القرار اما اتخاذ القرار : فهو عملية تحديد المشكلة وتحديد الحلول المناسبة لها (Daft,2000:269) ان عملية اتخاذ القرار تتطلب جهود قبل وبعد الاختيار الحقيقي للبديل فهو يحتاج الى اجراءات عملية محددة مستندة على معلومات ضرورية وكل خيار له شروطه ومعلوماته الخاصة وقد يحتاج الى مشاركة موظفين جدد في التنظيم لتنفيذه بنجاح(مشرقي, ١٩٩٧)

والقرارات الادارية الفاعلة لها أنموذجا خاصا ولها برنامج يتضمن المواقف التي تحدث والتي يساهم بها القرار في التطبيق والتطوير مستقبلا ومعالجة مشاكل التنظيم سواء كانت مادية او غير مادية تتعلق بنوعية المهارات المطلوبة وقد تكون هذه القرارات بسيطة (روتينية) تتعلق بالمهام الاعتيادية . وقد يتناول مواقف غير مبرمجة تتسم بصعوبة في تحديدها وتحديد مكوناتها واهميتها في التنظيم وتتسم بدرجة عالية من التعقيد وعدم التاكيد والغموض وهذه هي القرارات المعقدة التي تعتمد على مجموعة من العوامل غير المسيطر عليها والتي من الصعوبة التحكم فيها (Wang&Strong,1996) وفي هذه المواقف يحاول المدراء الحصول على معلومات عن بدائل القرارات لتخفيض حالة عدم التاكيد وكل موقف يتميز بمؤشرات طبقا للمعلومات المتوفرة وهذه المؤشرات هي التاكيد والمخاطرة وعدم التاكيد والغموض . وفي كل يوم يواجه المدير مواقف تتسم بدرجة اقل من عدم التاكيد وتحتاج الى اتخاذ قرارات غير متكررة.

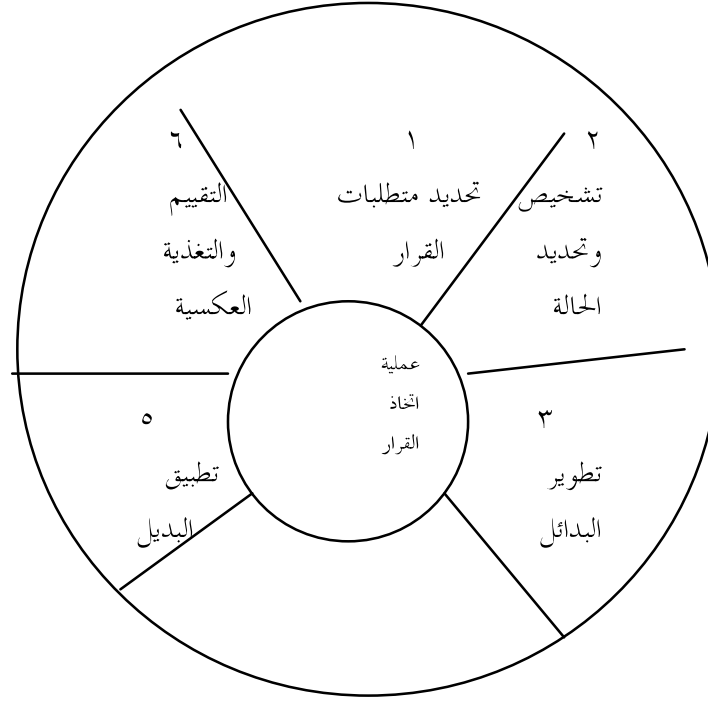
فحالة التاكيد: تعني ان كل المعلومات التي تحتاجها لمتخذي القرار متوفرة تماما اي ان المدير يمتلك معلومات عن شروط التشغيل ومصادر الكلف والمعوقات للحصول على المخرجات المطلوبة.

اما المخاطرة : فتعني ان القرار يمتلك وضوحا اقل عن الهدف والمعلومات الجيدة متوفرة ولكن هناك احتمال لمستقبل المخرجات المتعلقة بكل بديل ومع ذلك كفاءة المعلومات المتوفرة تزيد من امكانية النجاح لكل بديل ولذلك فان التحليل الاحصائي المستخدم يزيد من احتمالية النجاح او الفشل .

اما حالة عدم التاكيد: فتعني ان المدير يعرف الاهداف التي ترغب المنظمة في تحقيقها ولكن المعلومات عن البدائل واحداث المستقبل غير كاملة وغير واضحة فالمعلومات عن الاسعار والانتاجية والكلف والكميات ومعدل اسعار الفائده من الصعوبة التنبؤ بها وانها تخضع للحكم الشخصي للمدير المتنبأ بها .

اما الغموض : فهو متعلق بالمواقف البعيدة المدى وهي تعني ان الاهداف التي سوف تتميز او المشاكل التي تحل غير واضحة والبدائل صعبة التحديد والمعلومات عن المخرجات غير متوفرة (Ronald:1988:679)
خامسا : خطوات اتخاذ القرارات
القرارات :سواء كانت مبرمجة او غير مبرمجة هنالك ست خطوات متعلقة في عملية القرارات الفاعلة.

شكل (٢) عملية اتخاذ القرار



Source:Daft,.R.L. Management 5th . Edition. The Dryden Press Harcourt College Publishers U.S.A 2000

- ١- تحديد متطلبات القرار : المدير يحدد متطلبات القرار اما لمعالجة مشكلة او لاستغلال احدى الفرص والمشكلة هي الموقف الذي تكون فيه المنظمة غير قادرة على في تحقيق الهدف .اما الفرص فهي المواقف التي يرى فيها المدير انجاز تنظيمي جوهري بسرعة تحقيق الهدف .
- ٢- تشخيص وتحليل الحالة :ان المشكلة او الفرصة التي بصدها المدير يجب فهم الموقف المتعلق بها وتفسير الاسباب وتحليل العوامل المتعلقة بها و جمع المعلومات عن الموقف الذي سبب عدم الرضا او عدم التوازن ومتى واين وكيف حدث ولمن حدث وما هي تأثيرات المشكلة وماهو تفسيرها وماهي النتيجة عن الانشطة المتعلقة بها
- ٣- تطوير البدائل :بعد ان تم دراسة المشكلة تاتي الخطوة التالية لها وهي تحديد البدائل الممكنة للحل استجابة لحاجات الموقف والاسباب التي ادت اليها .

٤- اختيار البديل المرغوب به :استنادا الى خصائص البدائل المقدمة يجب اختيار واحد منها والذي يوفر افضل حل لها مقارنة ببقية البدائل والذي يعمل على تحقيق الاهداف الهامة وذات القيمة للتنظيم

٥- تطبيق البديل المختار : وتتضمن هذه الخطوة استخدام امكانيات الادارة للتأكد من تنفيذ البديل المختار وترجمته الى انشطة حقيقية وهذا يتطلب قيادة ادارية ذات مهارة قوية لاقناع العاملين بتطبيقه

٦ - التقييم (التغذية العكسية) : وتعني جمع المعلومات التي تخير عن حسن التطبيق وتأثيره في انجاز الاعمال

القرار الفاعل : هو القرار الذي يتخذه المدير عندما يضع الشخص المناسب في المكان المناسب وحسب الكفاءة والمهارة والخبرة والتأهيل والتعامل مع المواقف والمعوقات امام سير العمل بالصورة الصحيحة لتحقيق الاهداف وان هنالك قرارات تتخذ في المستويات الدنيا . وهنالك قرارات تحتاج الى درجة عالية من التقدير الشخصي والتي يجب ان يكون فيها القرار يتخذ بالا سلوب التشاركي ليساعد المدير في قياس كمية التقديرات المتعلقة بعملية اتخاذ القرار الذي يتعامل مع المشكلة وهذا هو الاسلوب الديمقراطي في القرار والذي يركز على مناقشة حل المشكلة والحصول على افكار المرؤسين ومقترحاتهم واخذ الموافقة بتطبيق الحل اذ يصبح المرؤوس اكثر قناعة في تطبيق القرار واكثر اندفاعا وبذلك ترتفع فرص النجاح للوصول الى الاهداف وتحسين فاعلية القرار (المومني والقضاة، ٢٠٠٨) .

وفي العالم المعاصر الذي يتسم بسرعة التغيرات والذي يتطلب اتخاذ قرارات سريعة وتحفيز قابلية الافراد على الابداع والابتكار في المنظمة بات من الامور المهمة لمواجهة تحديات المنافسة وخلق البيئة التي تساعد على خلق الافكار الجديدة والاشترك في بناء الخيارات الصحيحة اضافة الى التطور المتزايد في تكنولوجيا المعلومات مما حتم على الافراد والمدراء زيادة قابلياتهم الشخصية والعقلية واستخدام قواعد المعلومات لدعم القرارات واستخدام اسلوب العصف الذهني (Brainstorming) لتوليد افكار جديدة لدى المجموعات عن طريق الاجتماعات الخاصة وجها لوجه لوضع حلول للمشكلة .

المبحث الثالث :نتائج الدراسة ومناقشتها

بعد تجميع البيانات وادخالها الى الحاسوب بأستخدام برنامج (spss) والاجابة على الفقرات وحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على كل فقرة من الفقرات لتقرير اهميتها في فاعلية اتخاذ القرارات الادارية كما تم استخدام اختبار تحليل التباين المتعدد لاجراء المقارنة بين متوسطات كليات الجامعة وبين المتوسط الكلي .
جدول رقم(٣)الاجابة حول جودة المعلومات واثرها في فاعلية القرارات البسيطة

اولا :- فقد اتضح من الجدول رقم(٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد العينة على مؤشرات جودة المعلومات واثرها في اتخاذ القرارات البسيطة : اذ كانت الاجابة للفقرة الاولى المتعلقة بدقة المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرارات اكبر من المتوسط العام بلغ (٨،٤٩) وبأنحراف معياري (١،٧٦) وكان لكلية الادارة والاقتصاد اعلى متوسط بلغ (٩،٢) وبأنحراف معياري (١،٠٥) وكان اقل متوسط لكلية العلوم اذا بلغ (٥،٦٤) وبأنحراف معياري قدره (١،٣) اما في الفقرة الثانية الخاصة بعرض المعلومات في النظام بصيغة ثابتة وتامة فقد جاء متوسط الاجابة اقل من المتوسط العام واقل متوسط لجميع الفقرات اذ بلغ

(٦،٣٧) وبأ نحراف معياري قدره (٣،١٣) وكان اعلى متوسط بلغ (٧،٩) لكليتي الادارة والاقتصاد والتربية الاساسية وبأنحراف معياري بلغ (١،١٧) وكان اقل متوسط لكلية العلوم بلغ (٦،٩) وبأنحراف معياري (١،٣٥)

اما فيما يتعلق بالفقرة الثالثة الخاصة بالامان وعدم التحيز سمة المعلومات فقد بلغ المتوسط الحسابي (٨،٨٣) وهو اعلى من المتوسط العام وقد تحقق اعلى متوسط لكلية القانون اذ بلغ (٨،٨) وبأ نحراف معياري (٠،٩١) وكان اقل متوسط لكلية العلوم بلغ (٧،٠) وبأ نحراف معياري قدره (١،٤٦)

اما الفقرة الرابعة المتعلقة بتوفير المعلومات المطلوبة في وقت المهمة فكان المتوسط لهذه الفقرة (٧،٨٣) وهو اقل من المتوسط العام وبأ نحراف معياري (٣،٠٢) وجاءت كلية التربية الاساسية باعلى متوسط بلغ (٨،٧) وبأنحراف معياري (١،١٩) وكان اقل متوسط لكلية العلوم بلغ (٦،٥٥) وبأ نحراف معياري (١،٤٩) وفي ما يخص الفقرة الخامسة حول اتسام المعلومات بالايجاز وعدم الاطالة فقد كان متوسط الاجابة (٨،٢) وهو اعلى من المتوسط العام وقد بلغ الانحراف المعياري (٣،٨) وتحقق اعلى متوسط للاجابة لكلية الادارة والاقتصاد اذ بلغ (٨،٤) وبأ نحراف قدره (١،٢٣) وكان اقل متوسط في كليتي القانون والعلوم بلغ (٨) وبأ نحراف (١،٠٧) لكلية القانون و(١،٢٩) لكلية العلوم .

كما يتضح من الجدول رقم (٣) وفي ما يخص الفقرة رقم (٦) حول توفر المعلومات بسرعة وسهولة فقد بلغ متوسط الاجابة (٧،٥٤) وهو اقل من المتوسط العام البالغ (٨،٠٣) وبأ نحراف معياري قدره (٣،٠٥) وكان اعلى متوسط للاجابة في كلية الادارة والاقتصاد ثم القانون ثم التربية الاساسية وكان اقل متوسط لكلية العلوم بلغ (٦،٩) وبأنحراف معياري قدره (١،٦)

اما فيما يخص الفقرة السابعة الخاصة بأ تسام المعلومات بالموضوعية وعدم التحيز والغش والتزوير فقد بلغ متوسط الاجابة للعينة (٨،٠٨) وهو مقارب الى المتوسط وبأ قل انحراف معياري بلغ (٢،٩٩) وكان اعلى متوسط لكلية الادارة والاقتصاد بلغ (٩،٤) وبأ نحراف معياري قدره (٠،٩١) اما اقل متوسط فكان لكلية العلوم ايضا بلغ (٦،٧٣) وبأ نحراف معياري قدره (١،٤) اما الفقرة الثامنة الخاصة بعلاقة المعلومات بالقرار فاتضح من البيانات في جدول رقم (٣) ان متوسط استجابة العينة بلغ (٨،٦٣) وهو اعلى من المتوسط العام وبأ نحراف معياري قدره (٣،٠٩) اما اعلى المتوسطات فقد تحقق في كلية القانون اذ بلغ (٨،٨) وبأ نحراف معياري (١،٢٣) اما اقل متوسط فكان في كلية التربية الاساسية بلغ (٨،٦) وبأ نحراف قدره (١،٢٦) كما ان متوسط الاجابة للفقرة التاسعة والخاصة بفائدة المعلومات ومساعدتها في اتخاذ القرارات بلغ المتوسط (٨،٤٦) وهو اعلى من المتوسط العام وبأنحراف معياري قدره (٣،٠٦) وكان اعلى متوسط في كلية القانون بلغ (٩،١) وبأنحراف قدره (٠،٩٦) وكان اقل متوسط في كلية العلوم ايضا بلغ (٧،٧٣) وبأ نحراف معياري قدره (١،٢٢) اما في ما يخص الفقرة العاشرة حول اتسام المعلومات بالفاعلية وامكانية وسرعة معالجة متطلبات القرار فقد بلغ المتوسط لاجابة عينة الدراسة (٧،٩٤) وهو اقل من المتوسط العام وبأ نحراف معياري قدره (٣،١٣) وكان اعلى متوسط لكلية القانون بلغ (٨،٤) وبأ نحراف قدره (١،٢) وجاء اقل متوسط في كلية العلوم ايضا بلغ (٧،٦٤) وبأ نحراف قدره (١،٢٥) وقد تبين في الفقرة الاخيرة في الجدول رقم (٣) المتعلقة بتحقيق قمية مضافة من المعلومات المفيدة بلغ متوسط الاجابة (٧،٩١) وهو اقل من المتوسط العام

ايضا وبأ نحراف معياري قدره (٣،٠٨) وجاءت كلية التربية باعلى متوسط بلغ (٨،٦) وبأ نحراف قدره (١،١٢) كما كان اقل متوسط في كلية العلوم . وكان جميع المتوسطات جاءت في المرتبة الاعلى من المتوسط مما يدعم الفرضية باهمية المؤشرات الخاصة من جودة المعلومات لعملية اتخاذ القرار الاداري .

ANOVA^b

جدول (٤) تحليل التباين للقرارات البسيطة

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Regression	2.761	4	.690	2.400	.162 ^a
Residual	1.735	6	.288		
Total	4.486	10			

يتضح من الجدول تحليل التباين رقم (٤) ان الفروق الظاهرة في المتوسطات ذات دلالة احصائية اذ بلغت قيمة F. ٢,٤٠ عند مستوى ٥,٥١ وبدلالة احصائية ٥,١٦٢

ثانيا : - تحليل استجابات عينة الدراسة حول مؤشرات جودة المعلومات في القرارات المعقدة :-
يتضح من الجدول رقم (٥) والذي يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاجابات عينة الدراسة حول القرارات المعقدة والتي تعتمد على مجموعة من العوامل غير مسيطر عليها والتي من الصعوبة التحكم فيها

فقد تبين في الفقرة الاولى حول دقة المعلومات المستخدمة في القرارات المعقدة والمذكورة في الجدول رقم (٥) ان المتوسط لاجابات العينة بلغ (٨,٣٧) وهو اعلى من المتوسط العام والبالغ (٨,٠٥) وكان الانحراف المعياري (٣,٠٧) وجاءت كلية الادارة والاقتصاد باعلى المتوسطات بلغ (٩,١) وبأ نحراف معياري قدره (١,١٧) كما حققت كلية العلوم اقل متوسط بلغ (٧,٦٤) وبأ نحراف معياري قدره (١,٢)

كما اتضح من الجدول رقم (٥) وفي ما يخص الفقرة الثانية المتعلقة بعرض المعلومات بصيغة ثابتة وتامة فقد بلغ المتوسط (٧,٦٩) وهو اقل من المتوسط العام وبأ نحراف معياري قدره (٣,٠٨) وكان اعلى متوسط في كلية القانون بلغ (٨,٢) وبأ نحراف اقل قدره (٠,٩١) كما بلغ اقل متوسط في كلية العلوم بلغ (٧,٢٧) وبانحراف قدره (١,٢٧) .

اما الفقرة (٣) المتضمنة : الامان وعدم التحيز سمة المعلومات فقد بلغ متوسط الاستجابة (٧,٦٣) وهو اقل من المتوسط العام وبأ نحراف معياري (٣,٠٢) وحققت كلية القانون اعلى متوسط بلغ (٨,٨) وبأ قل انحراف بلغ (٠,٩١) اما اقل متوسط فقد بلغ (٧,١) في كلية الادارة والاقتصاد

وبأ نحراف معياري قدره (١,٦٩) كما بلغ المتوسط للفقرة الرابعة المتضمنة : تتوفر المعلومات المطلوبة في وقت المهمة من بدايتها حتى نهايتها (٧,٦٣) وهو اقل من المتوسط العام وبأ نحراف معياري قدره (٣,٠١) كما كان اعلى متوسط في كلية التربية الاساسية بلغ (٨,٣) وبأ نحراف معياري قدره (١,٣٣) وحققت كلية العلوم كذلك اقل متوسط بلغ (٦,٤٥) وبأ نحراف قدره (١,٥٤) كذلك اتضح من الجدول رقم (٥) عن الفقرة الخامسة المتضمنة : تتسم المعلومات بالايجاز وعدم الاطالة : فقد بلغ المتوسط (٧,٩١) وهو اقل من المتوسط وبأ نحراف معياري قدره (٣,١) وان اعلى متوسط كان في كلية الادارة والاقتصاد بلغ (٨,٣) وبأ نحراف (١,٢٦) واقل متوسط كان في كلية العلوم بلغ (٧,٣٦) وبأ نحراف معياري قدره (١,٣٨).

المجموع		كلية العلوم		كلية التربية الأساسية		كلية القانون		كلية الإدارة والاقتصاد		مؤشر جودة المعلومات
الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
٣٠٠٧	٨.٣٧	١.٢	٧.٦٤	١.٣٦	٨.٤	٠.٩١	٨.٦	١.١٧	9.1	١- دقة المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرار
٣٠٠٨	٧.٦٩	١.٢٧	٧.٢٧	١.٣٢	٧.٨	٠.٩١	٨.٢	١.٢٢	٧.٨	٢- عرض المعلومات في النظام بصيغة ثابتة وتامة
٣٠٠٢	٧.٦٣	١.٣	٧.١٨	١.٤٥	٨	٠.٩١	٨.٨	١.٦٩	٧.١	٣- الأمان وعدم التغيير سمة المعلومات
٣٠٠١	٧.٦٣	١.٥٤	٦.٤٥	١.٣٣	٨.٣	١	٧.٨	١.٢	٨.١	٤- تتوافر المعلومات المطلوبة في وقت المهمة منذ بدايتها حتى النهاية
٣٠٠١	٧.٩١	١.٣٨	٧.٣٦	١.١٥	٨	١	٧.٤	١.٢٦	٨.٣	٥- تتسم المعلومات بالإيجاز وعدم الإطناف
٣٠٠٥	٧.٦٦	١.٢٣	٦.٩	١.٠٧	٨	١.٤٤	٨.٢	١.٦٦	٧.٩	٦- توفر المعلومات بسرعة وسهولة
٣٠٠٥	٨.٢٣	١.٣٣	٧.٠٩	١.٦٢	٨.٢	١.٧	٨.٨	٠.٩٣	٩.٣	٧- تتسم المعلومات بالموضوعية وعدم التحيز والغش والتزوير
٣٠٠٨	٨.٨٩	١.٠١	٨.٦٤	١.٣١	٨.٩	٠.٦٧	٨.٤	١	٩.٣	٨- ان المعلومات لها علاقة بالقرار
٣٠٠٥	٨.٤	١.١٢	٨	١.٢٦	٨.٥	٠.٩٥	٨.٤	٠.٨٨	٨.٩	٩- تتسم المعلومات بالفائدة في تطبيقها ومساعدتها في اتخاذ القرار
٣٠١١	٧.٩٤	١.١٤	٧.٤٥	١.٣٨	٨.١	٠.٧٤	٨	١.٠١	٨.٣	١٠- تتسم المعلومات بالفاعلية في امكانية وسرعة معالجة متطلبات القرار
٣٠٠٩	٨.١٧	١.١٤	٧.٥٥	١.٢٦	٨.٦	٠.٧٤	٨.٤	١.٠٦	٨.٣	١١- تحقيق قيمة مضافة من المعلومات المفيدة
	٨.٠٥		٧.٤		٨.٢٥		٨.٢٧		٨.٤	المجموع

جدول رقم (٥) الاجابة حول جودة المعلومات وأثرها في فاعلية القرارات المعقدة

وفيما يخص الفقرة (٦) المتضمنة : توفر المعلومات بسرعة وسهولة فقد بلغ متوسط الاجابة لافراد العينة (٧,٦٦) وهو اقل من المتوسط العام وبأنحراف معياري بلغ (٣,٠٥) وكان اعلى متوسط في كلية القانون بلغ (٨,٢) وبأنحراف معياري قدره (١,٤) وحقت كلية العلوم كذلك اقل متوسط بلغ (٦,٩) اما بالنسبة للفقرة (٧) المتضمنة : تتسم المعلومات بالموضوعية وعدم التحيز والغش والتزوير فقد كان متوسط الاجابة (٨,٢٣) وهو اعلى من المتوسط العام وبأ نحراف معياري (٣,٠٥) وحقت كلية الادارة والاقتصاد اعلى متوسط بلغ (٩,٣) وبأ نحراف معياري (٠,٩٣) وكان اقل متوسط في كلية العلوم بلغ (٧,٠٩) وبأنحراف معياري قدره (١,٣٣) كذلك تبين في الفقرة (٨) المتضمنة : المعلومات لها علاقة بالقرار بلغ متوسط الاستجابة لعينة الدراسة (٨,٨٩) وهو اعلى من المتوسط العام وجاءت كلية الادارة والاقتصاد باعلى متوسط بلغ (٩,٣) وبأنحراف معياري (١) وجاءت كلية التربية الاساسية بأ قل متوسط للاستجابة (٨,٤) وبأ نحراف معياري (٠,٦٧) . اما في يخص الفقرة (٩) المتضمنة : تتسم المعلومات بالفاعلية في امكانية وسرعة معالجة متطلبات القرار كان المتوسط للاستجابات لعينة الدراسة (٨,٤) وهو اعلى من المتوسط العام وبأنحراف معياري (٣,٠٥) كذلك كان اعلى متوسط (٨,٩) في كلية الادارة والاقتصاد وبأ نحراف معياري (٠,٨٨) كذلك حققت كلية العلوم اقل متوسط بلغ (٨) وبأنحراف معياري (١,١٢) كما تبين من الفقرة العاشرة المتضمنة : تتسم المعلومات بالفاعلية وسرعة معالجة القرار بأن متوسط للاستجابات (٧,٩٤) اقل من المتوسط العام وبأنحراف معياري قدره (٣,١١) وتحقق اعلى متوسط في كلية الادارة والاقتصاد واقل متوسط في كلية العلوم بلغ (٧,٤٥) وبأنحراف معياري (١,١٤) اما فيما يخص الفقرة الاخيرة المتضمنة : تتحقق قيمة مضافة في المعلومات المفيدة ان المتوسط الحسابي للاستجابات بلغ (٨,١٧) وهو اعلى من المتوسط العام وبأنحراف المعيري (٣,٠٩) كما حققت كلية التربية الاساسية اعلى متوسط بلغ (٨,٦) وبأنحراف معياري قدره (١,٢٦) وان جميع المتوسط جاءت فوق المعدل مما تؤكد دعم الفرضيات.

ANOVA^b

جدول (٦) تحليل التباين للقرارات المعقدة

Model	Sum of squares	df	Mean squares	F	Sig
Regression	279.396	4	69.849	.142	.960 ^a
Residual	2948.502	6	491.417		
Total	3227.898	10			

يتضح من جدول (٤) والخاص بتحليل التباين رقم (٦) ان الفروق الظاهرة في المتوسطات الخاصة بالكليات وبين المجموع الكلي لمتغيرات جودة المعلومات ذات دلالة احصائية وبمستوى معنوية

٠,٠١ اذ بلغت قيمة F ٠,١٤٢ وبدلالة احصائية ٠,٩٦٠

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

تم قياس مساهمة ابعاد جودة المعلومات في فاعلية القرارات الادارية البسيطة والمعقدة في عينة من كليات جامعة بابل من وجهات نظر المسؤولين من عمداء ورؤساء الاقسام والمقررين ومسؤولي الوحدات الادارية وتكونت عينة الدراسة من ٣٥ مستجيب ومن خلال تحليل هذه الدراسة تم التوصل الى بعض الاستنتاجات ومن خلالها تم صياغة بعض التوصيات التي يرى الباحث من المفيد اتخاذها بنظر الاعتبار في نظام المعلومات الاداري في هذه الكليات.

اولا : الاستنتاجات

- ١- توجد في الكليات المبحوثة رؤيا وبنية اساسية لنظام المعلومات الاداري يحتاج الى الاستمرار في تطويره متمثلا في الوسائل التكنولوجية والاتصالات والمعدات والاجهزة وهذا يظهر من خلال المتوسطات العالية حيث بلغ المتوسط العام (٨,٠٣) لاستنتاجات عينة الدراسة للقرارات البسيطة (٨,٠٥) للقرارات المعقدة
 - ٢- هنالك درجة من التوافق بين اجابات العينة حول مساهمة هذه المؤشرات المتعلقة بجودة المعلومات في فاعلية القرار حيث كانت جميع المتوسطات مرتفعة وبأنحرافات معيارية متقاربة
 - ٣- هنالك مؤشرات لجودة المعلومات تعد اكثر مساهمة في فاعلية القرار ومنها : المعلومات ذات العلاقة بالقرار ودقة وجود المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرار
 - ٤- توجد فروق بين الكليات في تطبيق هذه المؤشرات حيث جاءت كلية الادارة والاقتصاد والقانون اكثر استخداما لهذه المؤشرات وهذا يدل على ان هذه الكليات تمثل رؤيا واستراتيجيات لنظام المعلومات الادارية كونها اقرب الى تخصصها
- ثانيا : التوصيات

- ١- ضرورة قيام المنظمات عينة الدراسة با لتأكيد على تصميم نظام المعلومات يتوافق مع التطورات الحديثة لتوفير معلومات ذات جودة عالية من خلال شموله على الابعاد ذات الاهمية في فاعلية القرارات الادارية
- ٢- التأكيد على اجراء تقييم دوري لبيان اداء هذا النظام وكفاءته في دعم القرارات بالمعلومات ذات الجودة العالية ومعالجة السلبات الموجودة
- ٣- الاستفادة من التقنيات الحديثة وشبكة الاتصالات في توفير ومعالجة البيانات للحصول على معلومات ذات جودة عالية تسهم في اتخاذ القرارات الدقيقة والفاعلة في الوقت المحدد وبكلفة وجهد اقل
- ٤- في المنظمات التي اظهرت نتائج التحليل ان هنالك ضعفا في استخدام وتطبيق مؤشرات جودة المعلومات في دعم القرارات القيام بوضع خطط وبرامج تدريبية متخصصة لرفع كفاءة مستخدمي المعلومات وتطوير مهاراتهم في استخدام والتعاون مع انظمة المعلومات المتطورة والمعتمدة على التقنيات الحديثة .

المصادر:

- ١- المومني ,خالد سليمان ,والقضاة ,محمد علي,فاعلية عملية اتخاذ القرار ,مجلة العلوم الانسانية ,العدد ٣٦ ,السنة الخامسة,جامعة اليرموك ,٢٠٠٨.
- ٢-عليمات,صالح ناصر ,ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية ,دار الشروق للنشر والتوزيع ,الطبعة الاولى,٢٠٠٤.
- ٣-غراب ,كامل السيد وحجازي ,فادية محمد, نظم المعلومات الادارية,مدخل تحليلي ,ط ١ مطابع جامعة الملك سعود,١٩٩٧.
- ٤- مشرفي,حسن علي ,نظرية القرارات الادارية,مدخل كمي في الادارة ,عمان,دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة,١٩٩٧.

- 5-Checkland,.P.&Scholes,.J.Soft systems methododogy in action Chicester Wiley,1990.
- 6-Davis,.G.B. Management information systems: conceptual foundations structure and development .New York.Mc Craw Hill.1984.
- 7-Daft,.R.L. Management 5th . Edition. The Dryden Press Harcourt College Publishers U.S.A 2000.
- 8-Delone,.W.H&Melean,.E.R. information systems success revisited. Proceedings of the 35th Hawaii Intertional conference on system sciences,Island of Hawaii, 2002.
- 9-Gravin,D.A What does product quality realy mean? Slaon management Review 26 (1), 2-43 1984.
- 10-Kahn,B.K.&Strong,D.M. Product and service performance model for information quality An update in Chenglur-Smith&L.L Pipino 1998.
- 11-Klein,B.D.User perceptions of data quality.Internet and traditional text sources.The Journal of ComputerInformation Systems 41(4) 9-18.2001.
- 12-Leung ,H.K.N. Quality metrics for internet application –Information& management . 38(3) .137-155 2001
- 13-Newmurch E. Taylor Steele ,S.B Cumpston , A . 2000 women in IT. Retrieved April 7, 2003
- 14-Ronald,A. Hward decision analysis:practice and promise,Management Science 34 (1998),679-695.
- 15-Shanker,G&Watts,S.Arelevant,believable approach for data quality assessment.proceedings of the 8th International conference on hnformation quality p.187-189.2003.
- 16-Swanson , E.B. Maintaining IS quality .Information and Software Technology ,39 , 645 , 1997
- 17- Vandenbosch,B,& Higgins,C.A.,Executive support systems& and learning:A model &empirical test,Journal of Management Information Systems,12(2),1995.
- 18-Wang,R.Y.,&Strong , D.M. (1996).Beyond Accuracy . what data quality means to data consumers . Journal of Management Information Systems 12 (4)5-34

المحور الاقتصادي

- الاستثمار الأجنبي المباشر والقدرة التنافسية م.م . سعاد كاظم خضير الموسوي / قسم الرياضيات / كلية التربية الأساسية / جامعة ميسان
- التحديات التي تواجه مسودة قانون النفط والغاز الجديد في العراق / م.م.خضير عباس النداوي / جامعة النهرين / بغداد