



The First Scientific Virtual Conference of the Arab Conference Network
"first multi-disciplinary virtual conference in the Arab world"

المؤتمر العلمي الافتراضي الاول لشبكة المؤتمرات العربية

"أول مؤتمر افتراضي متعدد التخصصات في العالم العربي"

30 مارس 2019

<http://kmshare.net/virtual2018/>

The Contribution of Information Technologies to Support the Management of Service Organizations: A Survey Study of the Views of a Sample of Mosul Primary School Principals

Dr. Anhar Khairualdeen Mohammed ^a, Sayf Al-Ashqar ^b

^a Al-Majmoaa Al-Thaqafia St., 41002, University of Mosul, Mosul, Iraq.

anmarmanag7@gmail.com

^b Al-Majmoaa Al-Thaqafia St., 41002, Department of Scholarships & Cultural Relations, University of

Mosul, Mosul, Iraq.

sayf2007@yahoo.com , sayf.alashqar@uomosul.edu.iq

Abstract: The Contribution of Information Technology to support the Management of Service Organizations: A Survey study of the view of sample of Mosul primary school. The Research aims to highlight the role of information technology, including partial systems in contributing to the management of service organizations and to try increase the awareness of administrative leaders about the importance of information technology and its contribution to reducing the complexities in the work environment. In order to reach the research objectives, SPSS 22.0 to analyze the research questionnaire. The researchers



concluded a set of conclusion, the most important of which was that the sample agreed to agree on the importance of using information technology at the various administrative levels and support the management of the Directorate towards the transition to management and concluded a set of proposals, including the adoption of modern information technologies in the daily work procedures and the disposal of all forms of manual labor systems that have become today in the past in most countries of the world through participation in international conferences, seminars and exhibitions on information technology to see the latest developments in this field providing advanced infrastructure by identifying its needs in a manner that is appropriate to the requirements of work in the field of information technology and modern management as well as the establishment of advanced training programs in the field of information systems technology in general and management information systems in particular.

Keywords: information technology, decision support systems, management information system, administrative Mechanization.

اسهام تقنيات المعلومات في دعم إدارة المنظمات الخدمية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من

مدراء مدارس الموصل الابتدائية

د.م.انهار خيرالدين محمد / سيف الاشقر

كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة الموصل

شارع المجموعة الثقافية ، ٤١٠٠٢ ، قسم البعثات والعلاقات الثقافية، جامعة الموصل، الموصل، العراق

الملخص

يسعى البحث إلى إبراز دور تقانة المعلومات بما تشمله من أنظمة جزئية في المساهمة في إدارة المنظمات الخدمية ومحاولة زيادة وعي القادة الإداريين بأهمية تقانة المعلومات ومساهمتها في الحد من التعقيدات في بيئة العمل وبهدف الوصول لأهداف البحث تم اختبار عينة من مدراء مدارس الموصل الابتدائية وتم استخدام البرنامج الاحصائي SPSS 22.0 لتحليل استبانة البحث وقد خلص الباحثان إلى مجموعة من الاستنتاجات كان من أبرزها اتفقت عينة البحث على الموافقة على أهمية استخدام تقانة المعلومات لدى المستويات الإدارية المختلفة ودعم إدارة المدرسة نحو التحول إلى الإدارة الالكترونية وخلصت إلى مجموعة من المقترحات منها المباشرة باعتماد تقنيات المعلومات الحديثة في اجراءات العمل اليومي والتخلص من كل اشكال انظمة العمل اليدوية التي اصبحت اليوم من الماضي في معظم دول العالم من خلال المشاركة في المؤتمرات والندوات



والمعارض اليدوية الخاصة بتقنيات المعلومات للاطلاع على آخر التطورات في هذا المجال وتوفير بنية تحتية متطورة من خلال تحديد احتياجاتها بالشكل الذي يلائم متطلبات العمل في مجال تقنيات المعلومات والإدارة الحديثة فضلاً عن إقامة برامج تدريبية متطورة في مجال تقنيات نظم المعلومات بشكل عام ونظم المعلومات الإدارية بشكل خاص.

الكلمات المفتاحية: تقانة المعلومات، نظم دعم القرار، نظم المعلومات الإدارية، المكننة الإدارية

المقدمة

تعد المعلومات أساساً في اتخاذ القرارات وخاصة في الدوائر والمنظمات الحكومية، ونظراً للتحديات الكبيرة فقد لقي مفهوم تقانة المعلومات اهتماماً ملحوظاً وزائداً في مختلف مجالات الحياة العصرية للإنسان سواء أكان ذلك على المستوى الجماعي، الفردي أو المؤسسي. ولكي تحافظ المنظمات على استمرارها وبقائها يلزم ان تجمع وتعالج وتخزن المعلومات التي تخدم انشطتها، ومن هنا نشأت الحاجة إلى نظم لجمع وتخزين ومعالجة ونشر هذه المعلومات من خلال نظم معلومات فاعلة سواءً كانت على المستوى الكلي مثل نظم المعلومات التعليمية، نظم المعلومات الصحية... وغيرها، أم على المستوى الجزئي (المنظمات) وما تحويه من أنظمة جزئية مثل نظم المعلومات الإدارية، نظم المعلومات التسويقية... الخ. وذلك للعمل على توفير المعلومات لصناع القرار في المنظمات حيث أن القرارات الحديثة لا تعتمد على المعلومات فقط، بل كذلك على تقنية التحليل والبحث عن الحلول المثلى والنمذجة وهذا ما تقدمه أنظمة المعلومات وتقنياتها ومع ذلك هناك رفض للإفادة من هذه الموارد التقنية، فهدف نظم المعلومات هو المساهمة في ادارة المنظمات بصورة فاعلة وترشيد عملية اتخاذ القرارات لهذه المنظمات وزيادة قدرات المنظمات في التعامل مع المعلومات ومعالجتها وتنظيمها في ملفات قواعد البيانات واسترجاعها عند الحاجة إليها، وزيادة دقة وسرعة وسرية المعلومات بين تلك الوحدات والجهات الخارجية وتزايد الاهتمام بتقنيات المعلومات وكذا ضخامة حجم الهيكل التنظيمي للمنظمة، وارتباطها بمنظمات الخدمة العامة ومن حولها بوصفها نظاماً مفتوحاً يؤثر ويتأثر بالبيئة الخارجية.



الاطار المنهجي للبحث

1. مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في بيان الدور الذي تلعبه تقنيات المعلومات في تحقيق متطلبات النجاح في إدارة منظمات الخدمة العامة. وبمعنى آخر هل هناك مزايا ومبررات لإدخال نظم المعلومات وتقنياتها في الإدارة الحكومية بما تمثله من أنظمة جزئية داخل المنظمات وبما تحدثه من تغييرات قد تكون جذرية داخل المنظمات؟ ونظراً لتطور السريع من تقانة المعلومات ومحاولة لإعطاء الصورة الحقيقية عن دور تقانة المعلومات في تحقيق متطلبات النجاح في إدارة منظمات الخدمة العامة وصنع القرار لما لذلك من أهمية في مختلف المجالات الفردية والجماعية وعلى مستوى المنظمات الحكومية، لذا يحاول البحث الإجابة على التساؤلات التالية:

- ما هي نظم وأساليب تقنيات المعلومات الإدارية المستخدمة في منظمات الخدمة العامة؟
- ما هي الآثار الناتجة عن استخدام تقانة المعلومات داخل المنظمة وهل سيؤدي إلى إدارة هذه المنظمات بفاعلية؟

2. أهمية البحث

تأتي أهمية هذا البحث في أنه إضافة عملية لمنظمات الخدمة العامة، فضلاً عن تنمية وعي العاملين في منظمات الخدمة العامة بالدور الذي تقوم به نظم المعلومات فيها من نشاطات تشمل (الجمع، التخزين، المعالجة والاسترجاع للمعلومات)، وكذلك الاتصال والتنسيق بين مختلف النشاطات في منظمات الخدمة العامة، وكذا دورها في دعم عملية اتخاذ القرار في هذه المنظمات.

3. اهداف البحث

- في ضوء تحديد مشكلة البحث وأهميته يمكن تحديد أهداف البحث بالآتي:
- إبراز دور تقنيات ونظم المعلومات في المساهمة في إدارة المنظمات الخدمية وزيادة كفاءتها.
 - الوصول إلى تقييم لوضع تقنيات المعلومات المستخدمة في الوقت الحاضر في منظمات الخدمة العامة.
 - إبراز أهمية تقنيات المعلومات المتقدمة في عملية اتخاذ القرارات.



- محاولة زيادة وعي القادة الإداريين بأهمية تقانة المعلومات من خلال إبراز دورها في العملية الإدارية، ومساهمتها في الحد من التعقيدات في بيئة العمل داخل المنظمة.

4. اسلوب جمع البيانات والمعلومات

تم الاعتماد في تغطية الجانب النظري على المصادر المتاحة في تغطية الجانب النظري على المصادر المتاحة والدراسات العربية والأجنبية التي تتعلق في موضوع البحث، فضلاً عن الاعتماد على الشبكة الدولية للمعلومات. أما الجانب العملي (التطبيقي) فقد اعتمد الباحثان على المقابلات الشخصية مع الأفراد ذوي العلاقة في موقع المسؤولية، وذلك لحصر المتغيرات الحقيقية المتعلقة بالمشكلة بهدف المعالجة الدقيقة لها، فضلاً عن الوصول إلى جزء من المتغيرات من خلال الدراسات والكتابات المؤلفة المقدمة في مجال تقانة المعلومات.

5. وصف الأفراد المبحوثين

تم اختيار الأفراد المبحوثين في المنظمة المبحوثة الذين يملكون معلومات عن مهام المنظمة وقراراتها والذين لهم مسؤوليات ويتمتعون بصلاحيات، وبموجب ذلك التصور تمثلت عينة الأفراد المبحوثين، والذين تم توزيع استمارة الاستبيان عليهم والتي بلغت (30) استمارة وتم استعادة (27) استمارة واستبعدت (3) استمارات لعدم صلاحيتها، لذا فان عدد الاستمارات التي جرى تحليلها (24) استمارة من الاستمارات الموزعة، والجدول (1) يعرض وصف لأفراد عينة البحث حسب التحصيل العلمي، الفئة العمرية، عدد سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، الحالة الاجتماعية.

الجدول (1)

وصف مجتمع البحث

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	11	45.83
	انثى	13	54.17
المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
العمر	29-20	4	16,67



16,67	4	39-30	
25	6	49-40	
41,66	10	49-فاكثر	
النسبة المئوية	التكرار	الفئة	المتغير
25	6	اقل من 5 سنوات	سنوات الخدمة
16,67	4	5-9 سنوات	
12,5	3	10-14 سنة	
45,83	11	15 فأكثر	
النسبة المئوية	التكرار	الفئة	المتغير
4,71	1	دبلوم	التحصيل الدراسي
37,5	9	بكالوريوس	
25	6	دبلوم عالي	
33,33	8	ماجستير	

الاطار النظري

ماهية تقانة المعلومات الادارية وخصائصها الجوهرية ووظائفها وادواتها

ماهية تقانة المعلومات

أخذ مصطلح تقانة المعلومات حالياً مكانة الصدارة في الأدبيات وفي حقول معرفية مختلفة لأسباب جوهرية، تتحدد بارتباطه بأحدث ما توصل إليه العقل البشري من الاختراعات في مجال التكنولوجيا والاتصالات عن بعد، فضلاً عن ارتباطه بمهام جمع البيانات ومعالجتها وتخزينها وتحديثها واسترجاعها لمساعدة المديرين في اتخاذ القرارات الإدارية (البياتي، 2000، 2).

كلمة (Technology) هي كلمة اغريقية قديمة تتكون من مقطعين، المقطع الأول (Techno) وتعني الفن أو المهارة، والثاني (Logy) وهي مأخوذة من كلمة (Logos) وتعني الدراسة أو العلم. (قتدلجي، 2010، 516).



وتترجم كلمة (Technology) إلى العربية تقانة وهي العلم التطبيقي لمصطلحات التقنية التي تستخدم الفن والعلم.

أما كلمة (Information) فهي كلمة مشتقة من كلمة (Inform) وتعني العلم وهي "مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة مناسبة، بحيث تعطي تركيبة متجانسة من المفاهيم والأفكار. (قندلجي والجنابي، 2012، 30) وتقانة المعلومات عرفها (O'Brien, 2002, 505) هي تطوير وإدارة المكونات المادية والبرمجيات، الشبكات، قاعدة البيانات والتقنيات الأخرى.

بينما يرى (Slack & et al, 2004, 254) هي أدوات ووسائل تستخدم لجمع المعلومات وتصنيفها، تحليلها، تخزينها أو توزيعها، وتصنف تحت عنوان أوسع وأشمل وهو التقنيات المستندة إلى الحاسوب، لعلاقتها المباشرة بنشاطات العمليات في المنظمة.

ويرعرفها (Laudon & Laudon, 2014, 51) هي واحدة من الأدوات التي تساعد المديرين على مواجهة التغيير، وهي تتألف من أجهزة الكمبيوتر متعدد الأحجام والأشكال ومختلف الإدخال والإخراج ووحدات التخزين ووسائل الاتصالات التي تربط أجهزة الكمبيوتر معاً.

في كثير من الأحيان يستخدم مصطلح (تقانة المعلومات) بشكل متبادل مع نظام المعلومات وبهذا الصدد يشير (Alter) إلى أن نظام المعلومات ما هو إلا نظام يستخدم تقانة المعلومات في الوصول إلى المعلومات أو تخزينها أو عرضها أو استرجاعها وهذه المعلومات تستخدم بواسطة أنظمة العمل التي تدعمها نظم المعلومات والمنظمات تتألف من أنظمة العمل المترابطة والتي تعتبر ميزة تنافسية في بيئة الأعمال (Alter, 1999, 43).

خصائص تقنية المعلومات

لتقنية المعلومات العديد من الخصائص يمكن اجمالها بما يأتي (غراب وحجازي، 2003، 35):

- **التقدم والانفجار المعرفي:** استخدام تقنية المعلومات أصبح منتشرًا حتى باتت هذه التقنيات تطمح إلى مرافقة كل إنسان أينما كان. والانفجار المعرفي رافقه تقدماً تقنياً في الاتصالات وفي نقل وحفظ المعلومات وتناولها بشكل لم يصدق .
- **الانتشار عن بعد:** توسعت آفاق الانتشار المعلوماتي من أقصى الكرة الأرضية إلى أدناها عن طريق الاتصال الهاتفي وشبكات الحاسب الآلي.



Available online at <http://proceedings.sriweb.org>

- سهولة الحصول على المعلومات: التقدم التقني السريع أدى إلى سهولة الحصول على المعلومات المخزنة واسترجاعها في الحاسوب، وهذا ما يحتم على المجتمعات الاستفادة من هذه التقنية المعاصرة.
- تباين التوازن: هناك مفارقة دولية كبيرة في امتلاك المعلومات وتقنياتها مما يؤدي إلى تقدم معرني وثقافي في بعض المجتمعات التي تمتلك المعلومات وتقاناتها، بينما تقع أخرى في الجهل العلمي والثقافي والتقني.
- تقنية المعلومات اساساً لغيرها: المعلومات أساساً لغيرها من المجالات المختلفة، كالصحية والاقتصادية والإدارية والتقنية حاملة معلومات مسهلة لاستخدامها وحافطة لها، وهذا مما أدى ازدياد.

وظائف تقنية المعلومات

ان تقنية المعلومات عدداً من الوظائف الرئيسة هي:

1. جمع المعلومات: تعد الوظيفة الأولى التي يمكن ان توفرها تقنية المعلومات من خلال تجميع المعلومات التي يتم التعامل معها لأغراض معينة سواءً للمنظمة أو للفرد (Post & Anderson, 2000, 122).
2. المعالجة: تعد المعالجة النشاط الأكثر ارتباطاً مع الحاسوب وان وظيفة المعالجة تتضمن تحويل جميع أشكال المعلومات وحسابها وتحليلها وتركيبها، وتشمل المعالجة على العديد من العمليات وهي كالآتي:
 - معالجة المعلومات: هي عملية تحويل المعلومات إلى اشكال مختلفة أكثر تنوعاً وتفصيلاً ودقةً لتكون معلومة نهائية هادفة وواضحة.
 - معالجة الوثائق والكلمات المستندة إلى النص بما في ذلك الأخبار والمراسلات والتقارير. ان نظم معالجة الكلمات تتيح للأفراد إدخال الصور والبيانات في الحاسوب وتحويلها إلى أشكال جذابة ومفيدة.
 - معالجة الصورة: تحويل المعلومات المرئية والرسوم والصور والمنتجات إلى شكل يمكن إدارته ضمن الحاسوب أو تحويله بين الحواسيب والأفراد الأخرى.
 - معالجة الصوت: نقل المعلومات الصوتية وتحويلها باستخدام نظم تسمح للأفراد بالتحدث مباشرة إلى نظام الحاسوب لتوجيه الحاسوب لاتخاذ اجراءات محددة.



3. توليد المعلومات: توليد المعلومات في تقنية المعلومات يتم من خلال المعالجة وان توليد المعلومات يشير الى البيانات والمعلومات بشكل مفيد وعلى شكل صورة مرئية، صوت اعداد أو بشكلها الاصلي أو احيانا بشكلها جديد.

4. الحزن واستعادة المعلومات: يتم حزن البيانات والمعلومات في وسائط للخرن ويقوم الحاسوب بتحويل المعلومات والبيانات الى شكل يأخذ حيزاً اصغر من المصدر الأصلي (Senn,1998, 24).

5. نقل المعلومات وتحويلها: تعني ارسال المعلومات والبيانات من موقع إلى آخر ان نظم الحواسيب تستخدم غالباً الأقمار الصناعية، خطوط الهاتف والحزم الضوئية المنقولة عبر الياق بلاستيكية بصرية أو الياق زجاجية (Senn,1998, 24)

أدوات تقنية المعلومات

هناك العديد من أدوات تقانة المعلومات والتي استخدامها يحقق فوائد كثيرة ومهمة للمنظمات جميعها، ومن هذه الأدوات:

أ- الإنترنت : يقصد بالإنترنت: Internet هو ترجمه لكلمه الإنجليزية التي تعتبر Interconnected Networks أي الشبكات المترابطة هذا من الناحية اللغوية (فريد،2013، 116)، أما من الناحية الاصطلاحية فيمكن توصيف الانترنت بشكل مبسط على أنها "مجموعة من الحاسبات مرتبطة في هيئة شبكة أو شبكات ، تلك الشبكات لها القدرة على الاتصال بشبكات أكبر بحيث يكون هذا الاتصال يسري وفق بروتوكول ضبط التراسل الذي يُتيح استخدام خدمات الشبكة على نطاق عالمي"

وهناك من يعرفه على انه "نظام تبادل الاتصالات والمعلومات اعتماداً على الحاسوب، وذلك بالربط المادي الفيزيائي للجهازين او أكثر معا وتشمل على معلومات وصور وجميع عوامل الوسائط المتعددة , فضلا عن إمكانية إرسال رسائل الكترونية أو تشغيل حاسبات لامركزية او إعداد نشرات إخبارية علمية الانترنت الذي يعرف على انه شبكة الشبكات التي يتم من خلالها توصيل الملايين من اجهزة الحواسيب والشبكات المحلية والشبكات الواسعة، التي تستخدم لنقل وتبادل المعلومات(الحيلة،2001، 56).



ويمكن تعريف الانترنت بشكل مبسط على أنها "مجموعة من الحاسبات مرتبطة في هيئة شبكة أو شبكات ، تلك الشبكات لها القدرة على الاتصال بشبكات أكبر بحيث يكون هذا الاتصال يسري وفق بروتوكول ضبط الت ا رسل الذي يُتيح استخدام خدمات الشبكة على نطاق عالمي " (العلوي،2006، 16).

أهم مميزات شبكة الانترنت من وجهة نظر (خلود ومحمد،2013، 223):

1. تعد شبكة الأنترنت قاعدة انطلاق تقنية لتطوير النمو الهائل للأنشطة الاقتصادية و الاتصالات الإلكترونية .
2. تمثل الفضاء الذي ينقل الأعمال من المحتوى السكان إلى المحتوى الديناميكية (تطوير، تحديث، بحث، توسيع) للحصول على المعلومات.
3. ان شبكة الأنترنت هو أكبر مستودع البيانات والمعلومات والمعارف، واهم ما يميزها هو عدم حاجتها الى البنية التحتية ونمط الشركات الكبيرة والعلاقة والتي لم تعد مسألة حاسمة وضرورية لا نجاح الأعمال.

فوائد الإنترنت:

أهم فوائد الانترنت هي :

1. التواصل مع الآخرين من أي مكان في العالم مهما بعدت المسافة من خلال غرف الدردشة والمحادثات.
2. يعمل الإنترنت على سهولة وسرعة نقل أي معلومات وبيانات أو صور في أقل من ثواني إلى أي مكان في العالم .
3. كما يسهل الإنترنت عمليات البحث عن المعلومات والكلمات التي نجهل معناها. كما يمكنك معرفة أي معلومات عن أي شركة أو مؤسسة من خلال الإنترنت.
4. من خلال الإنترنت يمكنك التسوق ومعرفة المبيعات التي تحتاجها وبالوصفات التي تناسبك. كما يمكنك الشراء والدفع عبر الإنترنت.
5. يساعد الإنترنت الأشخاص في التعامل مع البنوك بدون أي مجهود أو إهدار للمال والوقت حيث تشجع البنوك المتعاملين معها على استخدام الإنترنت لتخفيف الضَّغط على العاملين بها.
6. انتشر الآن التعلّم عبر الإنترنت حيث يمكنك حضور اجتماعات ومحاضرات والتّحاور مع المعلّمين بشكل مباشر كما لو كنتم في مكان واحد. كما يمكنك عمل الأبحاث العلميّة من خلال الإنترنت.



7. يمكن من خلال الإنترنت تعلّم أي خبر فنيّة وتزويديك بالخبرة العلميّة سواء في الطّب وفي التّصنيع والإدارة والفن والتّعليم أو أي مجال آخر يمكن أن تحتاجه.
8. يمكنك أيضاً قراءة الجرائد والصّحف عبر الإنترنت ومتابعة الأخبار والأحداث لحظة بلحظة في أي مكان في العالم.
9. قد يستخدم الإنترنت كوسيلة للتّرفيه فيمكن من خلاله حضور الأفلام الدراميّة والسينما ومتابعة الألعاب.
10. يعتبر الإنترنت مصدر للربح لكثير من النّاس. كما أنّه يمكنك التّقدّم لأي وظيفة عبر الإنترنت. ويمكن أيضاً البحث عن الوظائف الخالية التي تسمح لك بالعمل في المجال الذي تريده من خلال البحث عبر شبكة الإنترنت.
11. يمكنك من خلال الإنترنت حجز تذاكر الطّائرات، أو التّقدّم بالمهجرة إلى أي دولة في العالم والتّواصل مع هذه الدّول قبل الذهاب إليها.

وتتكون شبكة الانترنت من ثلاثة مجالات وهي: الحواسيب، والاتصالات، والحواسيب(البحيبي، 2006، 161).

ب- البريد الإلكتروني : هو أكثر خدمات شبكة الانترنت استخداماً فضلاً عن أنه يتميز بسرعه حيث يستطيع المستفيد الذي لديه عنوان بريد ارسال واستقبال ما يريد من الرسائل في ثوان معدودات إلى أي جزء في العالم واستلام الوثائق. ويقصد بخدمة البريد الإلكتروني بأنه استخدام شبكات الحاسب الآلي لإرسال الوثائق واستلامها، حيث يخصص لكل شخص صندوق بريد الكتروني خاص به يستخدم لاستقبال الرسائل الخاصة به وذلك بالذهاب إلى اقرب وحدة طرفية لاستدعاء الرسائل الخاص به وبالإمكان توصيل الرسائل إلى أي مكان في العالم باستخدام الأقمار الصناعية وخطوط الهاتف. ويتميز البريد الإلكتروني بسرعه حيث يستطيع الشخص استقبال أو ارسال ما يريد من الرسائل في ثوان معدودة على أي جزء في العالم.(Serto,2000, 493)

وهو نظام خاص لإرسال واستقبال الرسائل على شبكة الحاسوب وتحتاج عند استخدام البريد الإلكتروني جهاز حاسب ومودم أو أي وصلة بالشبكة وعنوان بريد الكتروني ومن أهم مميزات البريد الإلكتروني السرعة في وصول الرسائل عكس البريد العادي والتكلفة مجانية لا يحتاج إلى رسوم مثل البريد العادي ويصل للمستقبل حتى لو مغلق حاسبة.



ت- الاكسترانت (**Extranet**) : هي مشاهجة للإنترنت، لكنها تتيح مشاركة جزء من معلومات الشركة أو المؤسسة مع وكالات خارجية كالموردين أو الشركاء أو الزبائن أو الشركات الأخرى. (Ebert & Griffin,2000, 378) يمكن اعتبارها كامتداد لإنترنت الشركة إلى مستخدمين خارجيين يمكن اعطاء الجهات الخارجية مستويات وصول مختلفة.

يمكن تلخيص مزايا استخدام نظام EXTRANET فيما يلي :

1. أداة قادرة على زيادة فاعلية العمليات التشغيلية والصفقات.
2. عامل مهم في تخفيض التكاليف من خلال ضمان تدفق المعلومات وسرعة نقلها و المقدرة على توفير المرونة والعمق في عملية التوريد.
3. يمكن من تخفيض تكاليف العمليات التجارية الدورية (الاعتيادية) بما يحتويه من إمكانات كبيرة سواء على المستوى التشغيلي او على المستوى الاستراتيجي.
4. يساهم في تحقيق نتائج مالية افضل للمنشآت عن طريق تخفيض دورة الطلب و التوريد وما يؤدي إليه ذلك من تخفيض تكاليف التخزين.
5. تخفيض تكاليف توصيل المعلومات الخاصة بالعمليات التجارية وذلك على اعتبار ان هذا النظام ارحص من وسائل اتصال اخرى ذات طابع تقليدي.
6. تخفيض مدة التحصيل وذلك اعتمادا على السرعة في الإدارة ومتابعة شئون الفواتير.
7. تخصيص وقت الموظفين الإداريين في أشغال ومهمات ذات قيمة مضافة.

ث- أجهزة الفاكس: هي أجهزة تتيح نسخ الوثيقة الحالية بشكلها الأصلي سواء كانت هذه الوثيقة تتضمن نصوصاً أو صوراً وإرسالها بسرعة إلى الطرف الآخر وتستخدم بالأعمال الحكومية بشكل واسع، وأهم سلبياته أنه لا يعمل غلا بورق خاص (Serto,2000, 493).

ج- تبادل البيانات الإلكتروني: وتعني تبادل البيانات من حاسبة إلى حاسبة أخرى أو من البريد الإلكتروني وتبرز أهميتها في أنها تمثل اتصالاً مباشراً بين مختلف الأشخاص والشركات على حد سواء (السالمي، 2003، 54).



Available online at <http://proceedings.sriweb.org>

تقنيات المعلومات وتأثيراتها التنظيمية

تقنيات المعلومات والمزايا والفوائد التنظيمية موضحة في الجدول(1)

الجدول(2)

امكانيات تقنيات المعلومات والمزايا والفوائد التنظيمية

الامكانيات	المزايا والفوائد التنظيمية
جانب العمليات والمعاملات	قدرة تكنولوجيا المعلومات على تحويل العمليات والمعاملات غير المهيكلة إلى عمليات ومعاملات مهيكلة بما تتيحه من معلومات.
الجانب الجغرافي والمكاني	تستطيع تكنولوجيا المعلومات العمل بسرعة وسهولة خلال مسافات كبيرة
الجانب البشري	تستطيع تكنولوجيا المعلومات العمل على التفوق البشري في العمليات المختلفة على مستوى المنظمة ككل
جانب اتخاذ القرارات	تستطيع تكنولوجيا المعلومات تقديم طرق التحليل والتغيير للعمليات والمعاملات التنظيمية نحو اتخاذ القرارات الإدارية الفعالة

مساهمة تكنولوجيا المعلومات في الادارة

تساهم تكنولوجيا المعلومات في:

1. أداء عمليات متعددة بدقة متناهية وبسرعة فائقة.
2. تخزين ونقل واسترجاع كميات من المعلومات بأسهل الطرق .
3. توفير حاجة المستخدمين حيث أنها تزيد من كمية معدل الأعمال .
4. زيادة الدقة في المعلومات وتنسيق وتكامل الملفات الداخلة المتنوعة للبيانات وإعادة صياغتها.(الذنيبات،2003،
(220-219)
5. زيادة فاعلية القوى الإدارية والمهنية وترشيد عملية اتخاذ القرارات .



المكننة الإدارية

يعد مفهوم المكننة الحديثة من المفاهيم الحديثة في أدبيات تقنية ونظم المعلومات وبشكل عام فإن نظام المكننة الإدارية هو " عبارة عن آلية واجراءات منظمة تسمح بتجميع وفرز وتصنيف البيانات ومعالجتها ومن ثم تحويلها إلى معلومات يسترجعها الإنسان عند الحاجة ليتمكن من إنجاز عمل أو اتخاذ قرار أو القيام بوظيفة معينة تفيد حركة المجتمع عن طريق المعرفة التي سيحصل عليها من المعلومات المسترجعة من النظام .

ولقد أدى تعقد بيئة الأعمال المعاصرة إلى اتساع دائرة القرارات التي ينبغي اتخاذها تحت ظروف عدم التأكد وهنا يتم التوجه الى نظم المعلومات الإدارية المبنية على الحاسوب لدعم تألف وتكامل العلم مع التقدير الشخصي للمدير لمواءمة وتطوير وفحص وتكييف واختبار البدائل واتخاذ القرار.

نظم المكننة الإدارية

تتمثل أهم نظم المكننة الإدارية ودورها في توافر احتياجات ومتطلبات المعلومات داخل منظمات الخدمة العامة (Roberts & Wood,2010, 178):

1. نظم معالجة العمليات : وهي نظم للمعالجة الآنية للعمليات الأساسية الروتينية لدعم أنشطة التشغيل المختلفة داخل الجهاز الإداري وأهم وظائفه هي إنتاج التقارير ومعالجة البيانات.
2. نظم المعلومات الإدارية : تتكون من مجموعة من العمليات المنتظمة التي تدعم المستويات الإدارية المختلفة بالمعلومات الضرورية لمساعدتها في اتخاذ القرارات وتنفيذ الأعمال داخل الجهاز الإداري.
3. نظم دعم اتخاذ القرارات: تعمل على دعم أنشطة اتخاذ القرارات داخل الجهاز الإداري حيث ان عملية اتخاذ القرار تعد اساس العملية الإدارية ويواجه الإداريين في المنظمات الحكومية العديد من المشكلات المتعلقة بوضع الخطط والتخطيط وتحليل البدائل واختيار افضل الحلول .
4. نظم المعلومات المكتبية: تهدف على تحسين كفاءة العاملين وأعمال السكرتارية في الجهاز الإداري عن طريق إجراء تغيير أو تعديل في هياكل أنشطة المكاتب.



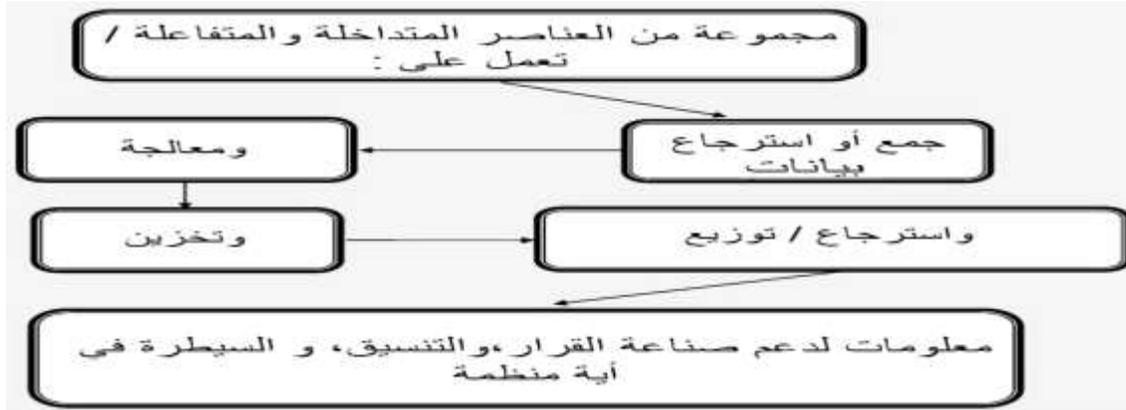
أهمية المكننة الإدارية

- ان التفكير في بناء نظام اصبح ضروري لعدة أسباب\ (Carpinetti & Oiko,2008, 296)
- أ- السرعة: الاجراءات التوثيقية عند استخدام الحواسيب للمعلومات المختلفة تكون سريعة وخصوصاً في استرجاع المعلومات.
- ب- الدقة: احتمال الوقوع في الخطأ باستخدام نظم المكننة الإدارية المحوسبة قليل مقارنة بالعمل اليدوي نتيجة التعب والاجهاد الذي يصيب الانسان.
- ت- توافر الجهود: الجهد المبذول في النظم المحوسبة أقل من الجهد البشري في النظم التقليدية سواء أكان على مستوى إجراءات التعامل مع المعلومات المختلفة و خزنها ومعالجتها .
- ث- كمية المعلومات : إن حجم الوثائق المخزونة والمعلومات بالطرق التقليدية محدود مقارنة بالإمكانات الكبيرة لذاكرة الحواسيب.
- ج- الخيارات المتاحة في الاسترجاع: ان خيارات استرجاع المعلومات في النظم المحوسبة افضل مما هي عليه في النظم التقليدية.

نظم المعلومات الإدارية:

يعرف نظام المعلومات الإدارية بأنه "مجموعة من العناصر المتداخلة أو المتفاعلة مع بعضها البعض و التي تعمل على جمع مختلف أنواع البيانات والمعلومات من المصادر المختلفة, و تعمل على معالجتها و تخزينها و بثها و توزيعها على المستخدمين بغرض دعم عملية اتخاذ القرار, والتعامل مع المشكلات الادارية التي تعاني منها المؤسسات المختلفة, بحيث ينتج عنها القرارات الإدارية الصحيحة والمناسبة".

نظم المعلومات



الشكل (1)

نظم المعلومات

كما ويشير مفهوم نظم المعلومات الإدارية إلى "نتاج التكامل والتزاوج ما بين تكنولوجيا المعلومات ونظريات الإدارة والأعمال وبالتالي فإن كل نظام معلومات محوسب أو يستند على الحاسوب يتم تصميمه وتطويره لدعم أنشطة وعمليات الإدارات والمنظمات فإنه يقع ضمن مظلة نظم المعلومات الإدارية". لكن من ناحية أخرى ليس كل نظام معلومات يستند على أدوات تكنولوجيا المعلومات (نظم حاسوب، قواعد بيانات، شبكات) يمكن استخدامه لدعم عمليات وأنشطة الإدارة في منظمات الأعمال.

وتقدم نظم المعلومات الإدارية العديد من الفوائد لمتخذي القرار كما تساعد العاملين في المنظمة على أداء وظائفهم ، و من أهم الفوائد التي يمكن أن تقدمها نظم المعلومات الإدارية :-

1. تقديم المعلومات الى مختلف المستويات الإدارية لمساعدتها في اتخاذ القرار.
2. تقديم المعلومات لجميع العاملين لمساعدتهم في أداء مهامهم الوظيفية.
3. المساعدة في إجراء عملية الرقابة وتقييم أنشطة المنظمة.
4. مساعدة المدراء على التنبؤ بالمستقبل بالنسبة لجميع أعمال المنظم .
5. تحديد قنوات الاتصال العمودية والأفقية بين مختلف الوحدات الإدارية لتسهيل عملية استرجاع البيانات.
6. حفظ البيانات لغرض توفيرها عند الحاجة لمستخدميها.



مفهوم / نظم دعم (مساندة) القرارات

تعرف نظم دعم (مساندة) القرارات بأنها: "النظم المعتمدة على الحاسب الآلي الذي يساعد صانع القرار للاستفادة من المعلومات والنماذج لحل المشكلات غير الروتينية".
ايضاً: هي ذلك "المزيج الفعال من الذكاء الإنساني وتكنولوجيا المعلومات والتي تتفاعل بقوة فيما بينها من اجل حل المشكلات المعقدة".

فوائد نظم مساندة القرارات للإدارة

من فوائد نظم مساندة القرارات للإدارة :

1. تحسين جودة القرارات التكتيكية والاستراتيجية في المنظمة.
2. نظم مساندة القرارات تستخدم من قبل مدراء الادارة الوسطى لدعم القرارات شبه الهيكلية وغير الهيكلية و الادارة العليا ومجموعات التحليل والدعم
3. نظم مساندة القرارات تقدم واجهة صديقة وبسيطة للمستخدم النهائي من خلال حوار مباشر .
4. الاستفادة من موارد نظم المعلومات الاخرى مثل نظم المعلومات الادارية ونظم معالجة المعاملات وتقنيات التنقيب عن البيانات.
5. تقدم نظم مساندة القرارات ادوات مفيدة لتحليل البيانات باستخدام قواعد بيانات والنماذج.
6. تقدم الدعم الخاص والموجه للدعم العام للأتمتة المختلفة من القرارات وحل المشكلات.
7. تعتمد نظم مساندة القرارات على معلومات حقيقية في تقويم البدائل والحكم على الاشياء.
8. تعمل نظم مساندة القرارات على توسيع نطاق العقلانية المحدودة لصناع القرار بإضافة القدرات البرمجية. للنظام.

خصائص نظم دعم القرارات

اهم خصائص نظم دعم القرارات هي:

1. امكانية التعامل مع كم كبير من البيانات : تستطيع نظم دعم القرارات البحث عن المعلومات في قواعد بيانات متعددة .



2. امكانية الحصول على البيانات من مصادر مختلفة : فقد توجد بعض البيانات على أجهزة كبيرة أو على شبكات.أو على حواسيب شخصية.
3. توفر نظم دعم القرارات مرنة كبيرة في اعداد التقارير : يمكن تصميم التقارير التي توفر أفضل استفادة ممكنة .
4. امكانية القيام بعمليات تحليل معقدة بطرائق متعددة : استخدامها في التحليل المالي وعمليات بحوث التسويق .
- 5.الاستخدام المتطور للرسوم البيانية : ، يمكن لنظم دعم القرارات أن تزود المديرين برسومات بيانية جذابة ومعبرة لأن الصورة أبلغ تعبيراً من الكلمة.
6. امكانية استخدام نماذج بحوث العمليات: وغيرها من النماذج الرياضية .
7. امكانية استخدام "ماذا لو ؟" في التحليل: يعتمد هذا الأسلوب على إجراء تغييرات افتراضية على البيانات وملاحظة أثر هذه التغييرات على النتائج .
8. امكانية استخدام اسلوب "التحليل للبحث عن الهدف" : يهدف هذا الأسلوب إلى الوصول إلى البيانات التي تؤدي إلى النتيجة المطلوبة.
9. امكانية الحوار بين الانسان والآلة : توفر نظم دعم القرارات امكانية اجراء حوار بين الآلة والإنسان ، وتأخذ في الحسبان خبرة وحكم صنع القرار .
10. تصميم خاص لنظم دعم القرارات الجماعية: يمكن الاستخدام الجماعي لها وذلك بتوفير البرامج اللازمة لتحقيق التفكير السليم والاتصال الفعال .
11. تجنب تأثير السلوك السلبي على العمل الجماعي: توفر نظم دعم القرارات الأدوات المطلوبة لتجنب سيطرة آراء بعض الأفراد على باقي المجموعة، مما يمنع الآخرين من تقديم البدائل التي قد تسهم في حل المشكلات .
12. تشجيع السلوك الايجابي للجماعة: من خلال الاتصالات الجيدة، استرجاع النتائج (التغذية العكسية) بين أفراد المجموعة .

وصف متغيرات البحث

تم توزيع استمارة الاستبيان على (23) شخص وكانت النتائج كما يأتي:



الجدول (3)

التكرارات والنسب والوسط الحسابي لأسئلة أهمية استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات لدى المستويات المختلفة

المتغير	أتفق		محايد		لا أتفق		الوسط الحسابي
	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	
X1	82.6	19	17.4	4	0	0	
X2	91.3	21	8.7	2	0	0	
X3	82.6	19	17.4	4	0	0	
X4	87	20	8.7	2	4.3	1	
X5	100	23	0	0	0	0	
X6	91.3	21	8.7	2	0	0	
X7	52.2	12	26.1	6	21.7	5	
X8	73.9	17	21.7	5	4.3	1	
X9	65.2	15	21.7	5	13	3	
X10	56.5	13	26.1	6	17.4	4	
X11	73.9	17	17.4	4	8.7	2	
X12	91.3	21	8.7	2	0	0	
X13	65.2	15	13	3	21.7	5	
X14	78.3	18	4.3	1	17.4	4	
X15	78.3	18	4.3	1	17.4	4	

كانت اجابات عينة البحث والمتمثل بأهمية استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات لدى المستويات المختلفة وكانت

النتائج كما يأتي :



اتفق 82.6% من عينة البحث على العبارة الأولى، فيما كان 17.4% محايدون، في حين لم يكن هناك أي شخص لم يتفق على العبارة.

اتفق 91.3% من عينة البحث على العبارة الثانية، فيما كان 8.7% محايدون، في حين لم يكن هناك أي شخص لم يتفق على العبارة .

اتفق 82.6% من عينة البحث على العبارة الثالثة، فيما كان 17.4% محايدون، في حين لم يكن هناك أي شخص لم يتفق على العبارة.

اتفق 87% من عينة البحث على العبارة الرابعة، فيما كان 8.7% محايدون، في حين 4.3% من عينة البحث لم يتفق على العبارة.

اتفق جميع مفردات العينة على العبارة الخامسة.

اتفق 91.3% من عينة البحث على العبارة السادسة، فيما كان 8.7% محايدون، في حين لم يكن هناك أي شخص لم يتفق على العبارة.

في حين اتفق 52.2% من عينة البحث على العبارة السابعة، فيما كان 26.1% محايدون، في حين 21.7% من عينة البحث لم يتفق على العبارة.

بينما اتفق 73.9% من عينة البحث على العبارة الثامنة، فيما كان 21.7% محايدون، في حين 4.3% من عينة البحث لم يتفق على العبارة.

واتفق 82.6% من عينة البحث على العبارة التاسعة، فيما كان 17.4% محايدون، في حين 13% من عينة البحث لم يتفق على العبارة.

واتفق 56.5% من عينة البحث على العبارة العاشرة فيما كان 26.1% محايدون، في حين 17.4% من عينة البحث لم يتفق على العبارة.

واتفق 73.9% من عينة البحث على العبارة الحادية عشر ، فيما كان 17.4% محايدون، في حين 8.7% من عينة البحث لم يتفق على العبارة.

واتفق 91.3% من عينة البحث على العبارة الثانية عشر، فيما كان 8.7% محايدون، في حين لم يكن هناك أي شخص لم يتفق على العبارة.



Available online at <http://proceedings.sriweb.org>

واتفق 65.2% من عينة البحث على العبارة الثالثة عشر، فيما كان 13% محايدون، في حين 21.7% من عينة البحث لم يتفق على العبارة.
واتفق 78.3% من عينة البحث على العبارة الرابعة عشر، فيما كان 4.3% محايدون، في حين 17.4% من عينة البحث لم يتفق على العبارة.
واتفق 78.3% من عينة البحث على العبارة الخامسة عشر، فيما كان 4.3% محايدون، في حين 17.4% من عينة البحث لم يتفق على العبارة.

الاستنتاجات

توصل الباحثان من خلال هذا البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات التي يمكن استعراضها على وفق الصيغة التالية:

1. تعد تقنيات نظم المعلومات أداة معاصرة تقدم المعلومات والمعارف، والتي تعد ذات دور بالغ الأهمية في إثراء ودعم إدارة منظمات الخدمة العامة، فضلاً عن إمكانية تبادل وتناقل الأفكار وترشيد القرارات.
2. لتقنيات نظم المعلومات أهمية بالغة في تحقيق النجاح للمنظمات لما توفره من إمكانيات تسهل العمل وتفتح آفاق جديدة لتحقيق المكاسب وبلوغ الأهداف وفق الرؤى التي تسعى إدارة منظمات الخدمات العامة للوصول إليها.
3. اتفقت عينة البحث على الموافقة على أهمية استخدام تقانة المعلومات لدى المستويات الإدارية المختلفة ودعم إدارة المدرسة نحو التحول إلى الإدارة الالكترونية

التوصيات

اهم المقترحات التي توصل إليها البحث:

1. المباشرة باعتماد تقنيات نظم المعلومات الحديثة في إجراءات العمل اليومي والابتعاد عن الإجراءات الروتينية والرتابة والتخلص من كل أشكال أنظمة العمل التقليدية التي أصبحت اليوم من الماضي في معظم دول العالم.
2. ضرورة إقامة برامج تدريبية متطورة في مجال تقنيات المعلومات بشكل عام نظم المعلومات الإدارية بشكل خاص.
3. ضرورة قيام المنظمة متمثلة بمدراءها ومتخذي القرار فيها بتحديد احتياجاتها بالشكل الذي يلائم متطلبات العمل في مجال تقنيات نظم المعلومات والإدارة الحديثة لمنظمات الخدمة العامة.



4. يتوجب على المنظمة المبحوثة والمنظمات التي تسعى للتنمية الشاملة وترشيد قراراتها والوصول إلى مستوى الريادة المشاركة في المؤتمرات والندوات والمعارض الدولية العامة بتقنيات نظم المعلومات على نحو متواصل ووتيرة ثابتة للاطلاع على آخر التطورات في هذا المجال.
5. توفير بنية تحتية متطورة لمواكبة التغير التقني الحاصل في مختلف مجالات نظم المعلومات، وكل ما من شأنه دعم ادارات منظمات الخدمة العامة.
6. خلق فهم ووعي كافيين لإدارة المدرسة(المنظمة المبحوثة) والعاملين فيها حول المنافع والمزايا والمكاسب المتحققة إذا ما تم التحول للإدارة الالكترونية.

الخلاصة

- ان خلاصة البحث تمثلت بتحقيق اهداف البحث حيث :
- ابراز دور تقنيات ونظم المعلومات في المساهمة في إدارة المنظمات الخدمية وزيادة كفاءتها.
 - الوصول إلى تقييم لوضع تقنيات المعلومات المستخدمة في الوقت الحاضر في منظمات الخدمة العامة.
 - ابراز اهمية تقنيات المعلومات المتقدمة في عملية اتخاذ القرارات.
 - محاولة زيادة وعي القادة الإداريين بأهمية تقانة المعلومات من خلال ابراز دورها في العملية الإدارية، ومساهمتها في الحد من التعقيدات في بيئة العمل داخل المنظمة.

المراجع : References

- قندلجي، عامر ابراهيم والجنابي، علاء الدين عبد القادر. (2013). نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة السابعة. عمان-الأردن. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- غراب، كامل و حجازي فادية. (2003). نظم المعلومات الإدارية: مدخل متكامل. القاهرة: مكتبة الإشعاع.
- فريد صالح فياض. (2013). الانترنت وصحافة المدونات الالكترونية. مجلة الباحث الاعلامي. العدد 18.
- محمد محمود الحيلة : التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية , العين , الإمارات العربية المتحدة . 2001 , ص56 .
- شوقي العلوي : رهنات الانترنت ، بيروت , المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع ، 2006 ، ص.16.



Available online at <http://proceedings.sriweb.org>

- خلود عاصم و محمد ابراهيم .(2013). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات . مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية. العدد الخاص بمؤتمر الكلية.
- البحيسي، عاصم محمد .(2006). تقنية المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال- دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني . غزة: مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية. المجلد الرابع عشر. العدد الأول.
- السالمي، علاء عبد الرزاق .(2003). نظم إدارة المعلومات. القاهرة: منشورات المنظمة العربية للتطوير الإدارية.
- علي الذنيبات .(2003). مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن . الأردن: الجامعة الأردنية ، مجلة دراسات العلوم الإدارية ، مجلد 30 ، العدد 2
- احمد، فارس غانم . (1997) . تسوس الاسنان لدى الاطفال – دراسة احصائية تمييزية . كلية الادارة والاقتصاد. العراق : مجلة تنمية الرافدين .
- الراوي، خاشع محمود. (1987) . المدخل إلى تحليل الانحدار ، جامعة الموصل : دار الكتب للطباعة و النشر .
- السلطاني، سعدية حاييف كاظم ، اقبال غني محمد و نضال عبدالهادي غمران.(2012). دراسة العلاقة بين مكونات تقانة المعلومات ومؤشرات الأداء المنظمي(دراسة وصفية تحليلية لعينة من العاملين في بعض المصارف التجارية في بغداد) :مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية. المجلد 4. العدد 8.
- العبيدي، رأفت عاصي.(2015). دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق الإنتاج الأخضر دراسة استطلاعية لآراء المديرين في عينة من الشركات الصناعية العاملة في محافظة نينوى. العراق :مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 5، العدد 1.
- العجلوني، موسى طه . (1989) ، إدارة المعلومات والسجلات الطبية . الطبعة الأولى. الأردن : المطبعة النموذجية.

- O'Brien,J. (2000). Introduction Of Information System: Essential for Internet Worked Enterprise, Irwin, Boston.
- Slack, Nigel, Chambers, Stuart & Johnston, Robert ,2004, **Operation Management**, 4th ed., Prentice Hall, New York.
- Laudon, K. C., and Laudon, J. P., 2014, Management Information Systems: Managing the digital firm, 14th ed., Prentice- Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- Alter, Steven. (1999). **Information System: A Management Perspective**.3rd Edition. Addison-Wisely. New York. U.S.A.
- post, GERAL & Anderson, David L. (2000). **Management Information System: Solving Business Problems with Information Technology**. 2nd Edition.Irwin.McGraw-Hill.
- Senn, J.A. (1998). **Business: Principles Practices & opportunities**, 2nd Edition. Prentice – Hall Information, Inc. New Jersey.
- Serto, Steven (1999). **Information System : A Management Perspective**.3rd Edition.Addison-Weseley. New York, U.S.A.



Global Proceedings Repository
American Research Foundation

ISSN 2476-017X

شبكة المؤتمرات العربية
<http://arab.kmshare.net/>

Available online at <http://proceedings.sriweb.org>

- Ebert, R.J.J & Griffin, R.W (2000). **Business Essentials. 3rd edition.**New Jersey.
- Roberts, Martyn & Wood, Michael (2010). **The Use Of Computerized Information System To Gain Strategic Competitive Advantage : The Case Of a Start-Up Manufacturing Company, Logistic Information Management, Vol.23.N o.1.**
- Carpinetti, L.C.R. & Oiko, O.T. (2008). **Development and Application Of a benchmarking Information System in Cluster Of SMFs. Benchmarking: An International Journal.**Vol.15. No.3.