مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية في جامعة تشرين (دراسة ميدانية)
اسم الكاتب: د. عبدالهادي الرفاعي
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/4061
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 06:26 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (29) العدد (3)2007
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Economic and Legal Sciences Series Vol. (29) No. (3) 2007

استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية في جامعة تشرين (دراسة ميدانية)

الدكتور عبد الهادي الرفاعي*

(تاريخ الإيداع 14 / 5 / 2007. قُبِل للنشر في 2007/7/31)

□ الملخّص □

إن التطورات المتسارعة في المجالات التقنية ولا سيما في مجال الحاسوب والبرمجيات أسهمت وما تزال تسهم في تبسيط العمليات الإدارية وتداول المعلومات وسرعة انتقالها. فقد تناولنا من خلال هذه الدراسة المبسطة قضية استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية في الكليات والمديريات المركزية في جامعة تشرين، وذلك من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بإجرائها، والتي استطعنا من خلالها التوصل إلى بعض النتائج واقتراح بعض التوصيات التي تسهم في تطوير أداء الأعمال، ومن أهم هذه النتائج: إن استخدام الحاسوب لا يؤدي بالضرورة في بعض المديريات إلى الاستغناء عن الورقيات، كما أن إنشاء شبكة حواسيب محلية مع قاعدة بيانات في وزارة التعليم العالي غير قابل للتطبيق بشكل كامل في بعض المديريات، مثل شعب الامتحانات، نظراً لطبيعة المعلومات في هذه المديريات.

الكلمات المفتاحية: حاسوب ، أتمتة ، شبكة حواسيب محلية LAN

* أستاذ مساعد في قسم الإحصاء والبرمجة، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (29) العدد (3)2007
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Economic and Legal Sciences Series Vol. (29) No. (3) 2007

Using Computerized Administrative Procedures at Tishreen University: A Field Study

Dr. Abdul Hadi AL-Rifaai*

(Received 14 / 5 / 2007. Accepted 31/7/2007)

□ ABSTRACT □

The pace of technological developments, especially the hardware and software have contributed to facilitating the administrative procedures, accessing information and transferring it. This study has focused on using computer to conduct administrative procedures in both faculties and central administration of Tishreen University.

There have been some important conclusions which could help to form some suggestions concerning the process of developing the work performance. Of these results, it has been found that the use of computer will not eliminate the paper works in some directorates. Moreover, the setting of local network alongside database of the Ministry of Higher Education at some directorates is unnecessary. For example, at the Examination Segments due to the nature of the information in these directorates.

Keywords: Computer, Automation, Local Area Network (LAN)

***Associate Professor,. Department of Statistics and Programming, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

1-المقدمة:

إن التطورات المتسارعة في المجالات التقنية، ولا سيما في مجال الحاسوب والبرمجيات وشبكات الاتصالات، أسهمت ولا تزال تسهم في تبسيط العمليات الإدارية وسرعة تنفيذها، وكذلك في سرعة وسهول انتقال المعلومات وتداولها من خلال الشبكة الحاسوبية، فإننا سوف نتناول من خلال هذه الدراسة قضية استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية في الكليات والمديريات المركزية في جامعة تشرين، وآراء العاملين في هذه الكليات والمديريات حول استخدام الحاسوب في أعمالهم، ومدى إتقانهم للعمل عليه، وإمكانية إنشاء الشبكة الحاسوبية بين المفاصل الجامعية كافة لتداول المعلومات، وذلك من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بإجرائها خلال شهر تشرين الأول من عام 2006 في جامعة تشرين.

2-مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في قلة أهمية استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية في جامعة تشرين على مختلف المستويات، وكذلك انعدام استخدامه لدى معظم العاملين الإداريين، رغم الفوائد التي يمكن أن نجنيها من خلال هذا الاستخدام في تبسيط العمل وسرعة انجازه.

3-هدف البحث:

يتمثل هدف هذا البحث، في التعرف على واقع استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية في الكليات والمديريات المركزية في جامعة تشرين، من خلال التعرف على آراء العاملين الإداريين في الجامعة حول إمكانية استخدام الحاسوب وتطوير هذا الاستخدام والفوائد التي يمكن الحصول عليها من خلال ذلك، ووضع المقترحات العلمية اللازمة في هذا الجانب.

4-فرضيات البحث:

سنحاول من خلال هذا البحث اختبار الفرضيات الآتية:

1- هناك علاقة بين المستوى التعليمي للعامل وتفضيله العمل على الحاسوب.

2- هناك علاقة بين جنس العامل و إتقانه العمل على الحاسوب.

3- هناك علاقة بين مكان العمل (المديرية التي يعمل فيها العامل) ورأي العامل بإمكانية استخدام الحاسوب في أداء العمل.

4- هناك علاقة بين مكان العمل ورأي العامل بإمكانية الاستغناء عن الورقيات في العمل.

5- هناك علاقة بين مكان العمل (المديرية التي يعمل فيها العامل) و رأي العامل بإمكانية إقامة شبكة حواسيب محلية مع قاعدة بيانات في وزارة التعليم العالي.

5-مجتمع وعينة البحث:

يتألف مجتمع البحث من العاملين الإداريين في مختلف المستويات الإدارية في الكليات والمديريات المركزية في جامعة تشرين. أما عينة البحث فهي عينة عشوائية من هؤلاء العاملين تم سحبها على الشكل الآتي: تم توزيع 200 استمارة بحثية على العاملين في الكليات والمديريات المركزية في الجامعة، باستخدام أسلوب العينة الطبقية، حيث استطعنا استرجاع 153 استمارة منها، وقد أخضعت هذه الاستمارات بعد استرجاعها لاختبار المصداقية فتم استبعاد 18 استمارة لعدم مصداقيتها، وتم دراسة 135 استمارة (وهو حجم العينة المدروسة) . أما خصائص هذه العينة فستعرض من خلال البحث.

6-منهج البحث:

تم اعتماد الدراسة الميدانية لبيان مدى استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية في جامعة تشرين. حيث تم تصميم استبيان إحصائي لهذا الغرض، تم توزيعه على عينة من العاملين الإداريين في جامعة تشرين، وبعد جمع البيانات الإحصائية من خلال الاستبيان تم استخدام التحليل الوصفي الاستقرائي للمعلومات التي حصلنا عليها،وذلك باستخدام الطرائق الإحصائية المناسبة مثل: النسب والمعدلات والرسوم البيانية والارتباط واختبار الفرضيات.

7-دراسة الحالة:

لقد انتشرت تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في شتى المجالات وعلى جميع المستويات، وعلى ما يبدو فليس هناك حدود لتطبيقات هذه التكنولوجيا إلا حدود وقدرات الإنسان المستخدم لها. ومع تزايد الشق الذهني والمكتبي في المنظمات الإنتاجية والخدمية، أصبحت إنتاجية العمالة عاملاً حاسماً يتوقف عليه أداء المنظمة ككل. وبذلك فقد ظهرت نظم الأتمتة المكتبية بهدف زيادة التواصل بين موظفي المكاتب وبين مراكز الإدارة والفروع، وكذلك سرعة إنتاج الوثائق وتبادلها وتسهيل ورقابة عمليات حفظ السجلات واستخراج الكشوف وإعداد التقارير[1]

واليوم تغيرت تكنولوجيا المكتب بظهور حواسيب الجيب والحواسيب الالكترونية الصغيرة والبريد الالكتروني وشبكة الانترنت ومناطق شبكات الاتصال المحلية، وسبل الولوج لنظم المعلومات الداخلية، ولقد ارتكزت التطبيقات الجديدة لتكنولوجيا المكتب المعاصر على النقاط الآتية:[1]

1- إدارة الوثائق باستخدام تكنولوجيا معالجة أشكال الوثيقة.
2- جدولة الأعمال والارتباطات باستخدام الجداول الالكترونية.
3- الاتصال واستخدام أجهزة المودم الخليوية.
4- إدارة المعلومات وتطبيق قواعد البيانات.

وفي وقتنا الحالي الذي يشهد تطورات متسارعة في مجال الحاسوب والبرمجيات والاتصالات التي يسميها بعضهم بحق عصر المعلوماتية، لا يخفى على أحد الدور الذي يلعبه الحاسوب في تبسيط وتسريع العمليات الإدارية وفي تطويرها أيضاً. ومن خلال وجودنا في الجامعة واحتكاكنا المباشر مع العاملين في الكليات وكذلك في مديريات الإدارة المركزية في الجامعة، ومن خلال اطلاعنا المباشر على طبيعة وآلية العمل في هذه المفاصل الأساسية في الجامعة، لاحظنا أهمية استخدام الحاسوب، ولا سيما أنه من الممكن ذلك، وهو لا يحتاج إلى عمليات معقدة لاستخدامه

. بمعنى آخر، إن استخدام الحاسوب في مثل هذه العمليات يدخل ضمن ما يسمى المستوى البسيط لاستخدام الحاسوب، الذي يقضي بوجود برامج مثل برنامج Office حيث تكون مهمة العامل في هذه الحالة إدخال البيانات فقط إلى الجداول الخاصة على الحاسوب بدلاً من كتابتها على السجلات والدفاتر[2].

ومن النتائج التي يمكن أن نحصدها من خلال هذه العملية. عمليات ربط مختلف الدوائر بعضها ببعض، وكذلك إمكانية نشر نتائج الامتحانات على شبكة الانترنت مباشرة، وكذلك إمكانية تبادل البيانات بين مختلف الدوائر من جهة، وبينها وبين الجامعة أو مع وزارة التعليم العالي أيضاً عن طريق البريد الالكتروني E-mail.

لقد بدأنا الدراسة من أول حلقة لها وهي وجود الحاسوب في مكان العمل ورغبة العامل بالعمل على هذا الجهاز، ثم إجادة العامل العمل على الحاسوب، ثم انتقلنا إلى معرفة إمكانية استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية في الجامعة، ثم بحثنا في إمكانية الاستغناء عن الورقيات في التعامل عند استخدام الحاسوب، وبعد ذلك درسنا إمكانية الربط بين المفاصل المختلفة عن طريق شبكة حاسوبية لنتوصل في النهاية إلى بعض النتائج المهمة في وضع التوصيات اللازمة حول هذه الموضوعات.

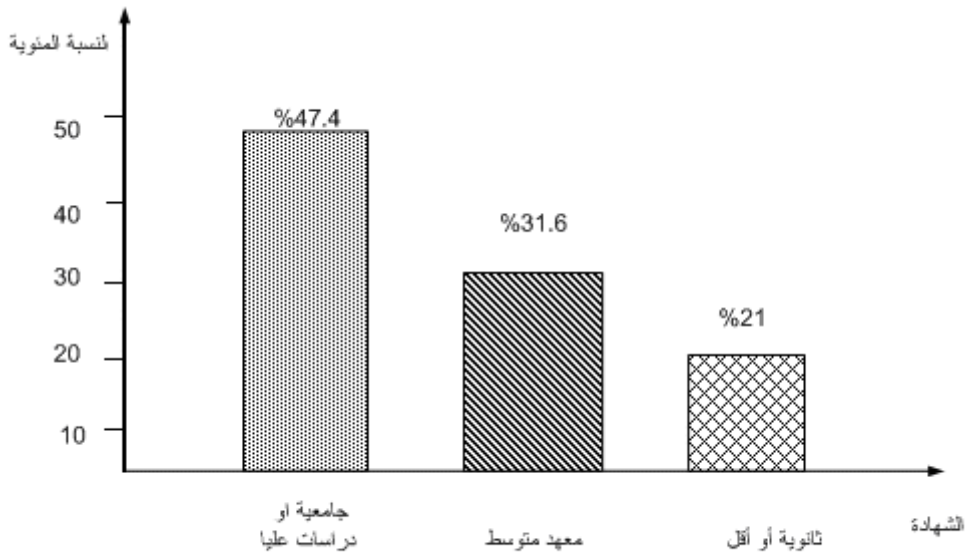
7-1-حول وجود الحاسوب والرغبة في التعامل معه:

لقد أثبتت الدراسة الميدانية أن نسبة 32.6% فقط من أفراد العينة المدروسة يوجد لديهم أجهزة حاسوب في أماكن عملهم، وبالتالي 64.4% لا توجد لديهم هذه الأجهزة، وهي نسبة كبيرة وهذا يدل على عدم مواكبة العاملين في جامعتنا للتطورات التقنية الحاصلة في العالم ، ويتأكد ذلك إذا ما عرفنا أن نسبة 82% من هؤلاء المالكين للأجهزة يستخدمونها في أعمال بسيطة جداً مثل طباعة النتائج الامتحانات تمهيداً لنشرها على موقع الجامعة على شبكة الانترنت، ولا توجد أي قاعدة بيانات، أو ما يشير إلى إمكانية استخدام الحاسوب في عمليات الأتمتة في الجامعة وعمليات اتخاذ القرار، لا سيما إذا ما عرفنا أن أجهزة الحاسوب المذكورة سابقاً هي متوافرة لدى المستويات الإدارية الدنيا (هذا ما بينته الدراسة الميدانية).

كما بينت الدراسة الميدانية أن نسبة 70.4% من أفراد العينة يفضلون التعامل مع الحاسوب نظراً لسهولته ودقته، وكان أغلب هؤلاء العاملين هم من العاملين في مديريات شؤون الطلاب والامتحانات بينما كانت نسبة من لا يفضلون التعامل مع الحاسوب في عملهم 29.6 % وكان أغلب هؤلاء العاملين ممن يعملون في الدوائر المالية، وذلك بسبب حاجتهم إلى ثبوتيات ورقية تثبت طبيعة عملهم للاحتفاظ بها من أجل عمليات التفتيش المالي التي تتم عليهم. أما الجزء الآخر ممن لا يفضلون التعامل مع الحاسوب في عملهم فكانوا في الغالب من المستويات الإدارية العليا أو المتوسطة الذين ليس لديهم الخبرة الكافية في التعامل مع الحاسوب، بسبب أعمارهم المتقدمة أو لطبيعة عملهم الإشرافي على المستويات الإدارية الأدنى، وعدم اضطرارهم للتعامل مع البيانات بشكل مباشر.

ولو بحثنا في توزع هؤلاء العاملين الذين يفضلون العمل على الحاسوب حسب الحالة التعليمية، فإننا نلاحظ أن نسبة 47.4% منهم يحملون الشهادة الجامعية أو شهادة أعلى، و31.6% منهم يحملون شهادة المعهد المتوسط، و21% منهم يحملون الشهادة الثانوية أو ما دون ذلك (لقد تم دمج حملة الشهادات العليا مع حملة الشهادة الجامعية، وكذلك حملة الشهادات الأدنى من الثانوية مع حملة الثانوية نظراً لقلة أعدادهم).

من هذه النسب المذكورة أعلاه نلاحظ أن تفضيل العامل العمل على الحاسوب يزداد مع ارتفاع المستوى التعليمي له وهذا ما يظهره الشكل البياني الآتي:



الشكل رقم (1) التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب المستوى التعليمي لهم وتفضيلهم العمل على الحاسوب

وللتأكد من صحة ما ذكر أعلاه لنبحث في علاقة الارتباط بين المستوى التعليمي للعامل ومدى تفضيله العمل على الحاسوب، من خلال معامل التوافق (أو معامل غاما) الذي يعطى بالصيغة الآتية [3]:

$$t_p = \sqrt{\frac{G-1}{G}} \qquad (1)$$

حيث G– تعطى بالعلاقة الآتية:

$$G = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} \frac{n_{ij}^2}{n_i n_j} \qquad (2)$$

وحيث: n_{ij} – تكرار كل خلية في الجدول التكراري (حسب بيانات العينة)؛

n_i – مجموع تكرارات السطر i في الجدول التكراري؛

n_j – مجموع تكرارات العمود j في الجدول التكراري؛

n – عدد أسطر الجدول التكراري ؛

m – عدد أعمدة الجدول التكراري .

ولإجراء الاختبار السابق نفترض عدم وجود علاقة بين المستوى التعليمي للعامل وتفضيله العمل على الحاسوب، ولذلك نستخدم معطيات الجدول الآتي الذي يبين توزع العاملين أفراد العينة حسب حالتهم التعليمية وتفضيلهم العمل على الحاسوب.

الجدول رقم (1): توزع أفراد العينة حسب الحالة التعليمية لهم وتفضيلهم العمل على الحاسوب

تفضيل العمل على الحاسوب / الحالة التعليمية	يفضل	لا يفضل	$\sum$
جامعية أو دراسات عليا	45	15	60
معهد متوسط	30	17	47
ثانوية وما دون	20	8	28
$\sum$	95	40	135

المصدر: الدراسة الميدانية

وبتطبيق العلاقة رقم (2) على معطيات الجدول رقم (1) نجد:

G=1.0056

وبتطبيق العلاقة رقم (1) نجد:

$$t_p = \sqrt{\frac{1.0056-1}{1.0056}} = 0.1081$$

أي إن العلاقة ضعيفة وتكاد تكون شبه معدومة بين المستوى التعليمي ورغبة العامل في استخدام الحاسوب، وللتأكد نجري اختبار الدلالة الإحصائية (كأي مربع) لمعامل الارتباط السابق على الشكل الآتي:

$$\chi^2 = \frac{N.t_p^2}{1-t_p^2} \qquad (3)$$

حيث N–حجم العينة

فنجد:

$$\chi^2 = \frac{135.(0.1081)^2}{1-(0.1081)^2} = 1.596$$

وبمقارنة هذه القيمة مع قيمة χ_α^2 الجدولية عند مستوى دلالة 5% ومن أجل 2 درجة حرية [عدد درجات الحرية يساوي: $(n-1)(m-1) = (3-1)(2-1) = 2$] والبالغة 5.9915 نلاحظ أن $\chi_\alpha^2 > \chi^2$ ونقبل فرضية العدم ونقرر أنه لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى التعليمي للعامل وتفضيله العمل على الحاسوب، وهذا ما يؤكد الواقع الذي نعيش من انتشار الحاسوب بين جميع فئات المجتمع حتى الفئات غير المتعلمة.

7-2-حول إتقان العامل العمل على الحاسوب:

لمعرفة الأسباب الكامنة وراء عدم رغبة العامل العمل على الحاسوب تبين لنا أن هناك سببين رئيسين لعدم رغبة العامل بذلك، وهذان السببان هما:

1- عدم القدرة على التعامل مع الحاسوب (عدم إتقان العمل على الحاسوب) وبنسبة 80 % من أفراد العينة.

2- عدم حاجة العمل للحاسوب (طبيعة العمل المنفذ) وبنسبة 8%.

وهناك أسباب أخرى عديدة أغلبها أسباب شخصية.

ولكن ومع ذلك فإن هذه الأرقام أو النتائج لا تعني أن جميع من يرغبون العمل على الحاسوب هم متقنون لهذا العمل، بل في الغالب هناك نسبة كبيرة منهم لا يتقنون العمل، ولكن يرغبون بذلك لما سمعوه عن الحاسوب ومدى توفيره للوقت وسرعته في إنجاز الأعمال بدقة وسهولة. ولذلك سوف نبحث بالعلاقة بين إتقان العمل على الحاسوب والمستوى التعليمي لأفراد العينة، وذلك من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (2): توزع أفراد العينة حسب مستواهم التعليمي ومدى إتقانهم العمل على الحاسوب

إتقان العمل على الحاسوب / المستوى التعليمي	يتقن العمل	لا يتقن العمل	$\sum$
جامعية أو دراسات عليا	32	28	60
معهد متوسط	23	24	47
ثانوية وما دون	15	13	28
$\sum$	70	65	135

المصدر: الدراسة الميدانية

ولدراسة العلاقة بين المستوى التعليمي للعامل وإتقانه العمل على الحاسوب وضعنا فرضية العدم الآتية:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى التعليمي للفرد وإتقانه العمل على الحاسوب

ولاختبار هذه الفرضية سنستخدم معامل التوافق المعرف سابقاً، ولذلك نستخدم العلاقتين (1) و (2) السابقتين وبإجراء الحسابات اللازمة نجد:

$$G = 1.00182$$

$$t_p = \sqrt{\frac{1.00182 - 1}{1.00182}} = 0.0426$$

أي إن العلاقة ضعيفة وتكاد تكون شبه معدومة بين المستوى التعليمي للفرد وإتقانه العمل على الحاسوب، وللتأكد نجري الاختبار التالي لاختبار الدلالة الإحصائية:

$$\chi^2 = \frac{135.(0.0426)^2}{1-(0.0426)^2} = 0.245$$

وبمقارنة هذه القيمة مع قيمة χ^2_α الجدولية عند مستوى دلالة 5% ودرجتي حرية والبالغة 5.9915 نجد أن $\chi^2_\alpha > \chi^2$ وبالتالي نقبل فرضية العدم ونقرر بأنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المستوى التعليمي للعامل وإتقانه العمل على الحاسوب.

ولكن هل هناك فرق بين الذكور والإناث في إتقانهم العمل على الحاسوب، نلاحظ ذلك من خلال الجدول الآتي:

الجدول رقم (3): توزع أفراد العينة حسب الجنس و إتقانهم العمل على الحاسوب

إتقان العمل على الحاسوب / الجنس	يتقن العمل	لا يتقن العمل	∑
ذكور	15 a	30 b	45 a+b
إناث	55 c	35 d	90 c+d
∑	70 a+c	65 b+d	135 N

المصدر: الدراسة الميدانية

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن عدد العاملات اللواتي يتقن العمل على الحاسوب أكبر من اللواتي لا يتقن العمل على الحاسوب، بينما نجد عكس ذلك لدى الذكور، ولبيان علاقة الجنس بإتقان العامل العمل على الحاسوب نستخدم اختبار χ^2 في الحالة الخاصة عندما يكون الجدول التكراري 2×2 [4] الذي يعطي بالصيغة الآتية:

$$\chi^2 = \frac{N\,(a.d - b.c)^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)} \qquad (4)$$

ولذلك نضع فرضية العدم الآتية: لا توجد علاقة بين جنس العامل وإتقانه العمل على الحاسوب.

وبإجراء الحسابات اللازمة نجد: χ^2 =9.27

وبمقارنة هذه القيمة مع قيمة χ^2_α الجدولية عند مستوى دلالة 5% وبدرجة حرية واحدة [درجات الحرية 1=(1-2)(1-2)] والبالغة 3.841 نجد أن $\chi^2_\alpha < \chi^2$ ، لذلك نرفض فرضية العدم ونقرر بأن هناك فرقاً بين الإناث والذكور في إتقانهم العمل على الحاسوب وحسب ما يبينه الجدول رقم (3) فإن الإناث أكثر اهتماماً من الذكور بموضوع الحاسوب.

وعن سبب عدم إتقان العمل على الحاسوب تبين من الاستمارات التي وزعت على العاملين أن السبب الرئيس لذلك هو عدم إتباعهم دورات تدريبية على الحاسوب. فقد أفاد 65.9 % من أفراد العينة بأنهم لم يتبعوا أي دورة، بينما كان هناك ما يقارب 23.7% منهم قد اتبعوا دورة واحدة و10.4% منهم اتبعوا أكثر من دورة. وقد كان هناك عاملان اثنان فقط يحملون شهادة قيادة الحاسوب ICDL.

كل ما سبق يفسر بضعف اهتمام العاملين أنفسهم في تعلم أصول التعامل مع الحاسوب. كما يفسر أيضاً بضعف اهتمام الإدارات الجامعية بعملية الأتمتة وتدريب العاملين على استخدام الحاسوب، وقلة عدد الدورات التدريبية التي تقيمها الجامعة لتدريب العاملين فيها على استخدام الحاسوب، رغم أننا لاحظنا في الفترة الأخيرة زيادة الاهتمام بمثل هذه الدورات. حيث تم إقامة ما يقارب 15 دورة تدريبية للعاملين في الجامعة خلال العام المنصرم، ولا تزال الجهود متزايدة لإقامة دورات أخرى وكذلك تأمين الأجهزة اللازمة في الجامعة للعمل عليها*.

3-7 – حول إمكانية استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية في الجامعة:

* تم الحصول على عدد الدورات التدريبية من مركز الشهيد المهندس باسل الأسد للحاسبات الالكترونية في جامعة تشرين.

تختلف طبيعة الأعمال الإدارية التي يتم تنفيذها في مختلف المؤسسات والدوائر، وهي تختلف أيضاً من مديرية على أخرى داخل الجامعة، فطبيعة العمل في دوائر شؤون الطلاب والامتحانات تختلف عن طبيعة العمل في دوائر الديوان والمستودع والمالية وغيرها، ولكن ومع ذلك فإن جميع الدوائر والمديريات في الجامعة يمكن استخدام الحاسوب فيها حسب ما بينه العاملون في هذه الدوائر والمديريات، وللتأكد من ذلك نجري الاختبار الآتي حول الفرق بين آراء العاملين في استخدام الحاسوب حسب مكان العمل ونظراً لأهمية العمل في دائرتي شؤون الطلاب والامتحانات، فقد قسمنا الأعمال إلى ثلاثة أماكن فقط: دائرة شؤون الطلاب، دائرة الامتحانات، باقي الدوائر في الكليات والإدارة المركزية. وقد حصلنا على التوزيع الآتي:

الجدول رقم (4) توزع أفراد العينة حسب مكان العمل ورأيهم في إمكانية استخدام الحاسوب في العمل

إمكانية استخدام الحاسوب في العمل / مكان العمل	يمكن	لا يمكن	∑
شؤون الطلاب	32	5	37
الامتحانات	38	12	50
باقي المديريات في الجامعة	38	10	48
∑	108	27	135

المصدر: الدراسة الميدانية

ويمكن أن نضع هنا فرضية العدم الآتية:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء العاملين حسب المديرية التي يعملون فيها وإمكانية استخدام الحاسوب في العمل.

ولاختبار هذه الفرضية نستخدم اختبار χ^2 الذي يعطى بالصيغة الآتية[3]:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} \left[\frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \right] \qquad (5)$$

حيث:

O_{ij} – التكرار الفعلي للخلية ij في الجدول التكراري؛

E_{ij} – التكرار المتوقع للخلية ij في الجدول التكراري؛

n – عدد أسطر الجدول (عدد تقسيمات الظاهرة الأولى)؛

m – عدد أعمدة الجدول (عدد تقسيمات الظاهرة الثانية).

أما التكرارات المتوقعة فتحسب على الشكل الآتي:

$$E_{ij} = \frac{(\sum_{j=1}^{m} O_{ij})(\sum_{i=1}^{n} O_{ij})}{N} \qquad (6)$$

حيث N –عدد أفراد العينة.

وبإجراء الحسابات اللازمة حسب معطيات الجدول رقم (4) السابق نجد ما يلي:

الجدول رقم (5):قيم E_{ij} الخاصة بمعطيات الجدول رقم (4) السابق

إمكانية استخدام الحاسوب في العمل / مكان العمل	يمكن	لا يمكن	$\sum$
شؤون الطلاب	29.6	7.4	37
الامتحانات	40	10	50
باقي المديريات في الجامعة	38.4	9.6	48
$\sum$	108	27	135

المصدر: حسبت من قبل الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (4) والعلاقة رقم (6)

فإن قيمة مؤشر الاختبار: χ^2 =1.4938

نلاحظ أن قيمة χ^2 صغيرة نسبياً وهي توضح اقتراب التكرارات الفعلية من التكرارات النظرية لخلايا الجدول، وعدم الاختلاف الكبير بين آراء العاملين حسب المديرية التي يعملون فيها وإمكانية استخدام الحاسوب في العمل. وللتأكد على ذلك نقارن قيمة χ^2 مع قيمة χ^2_α الجدولية من أجل 5% مستوى دلالة وعدد من درجات الحرية يساوي 2 درجة حرية [درجات الحرية 2=(2−1)(3−1)] والبالغة 5.9915 فنلاحظ أن $\chi^2_\alpha > \chi^2$ ونقبل فرضية العدم ونقرر أنه لا فرق بين العاملين حسب مكان عملهم بموضوع إمكانية استخدام الحاسوب في العمل.

7−4−حول إمكانية الاستغناء عن الورقيات في العمل:

لا شك أن هناك بعض الأعمال التي يمكن أن نستغني فيها عن الورقيات ونعتمد الحاسوب بشكل كامل، وبالمقابل هناك بعض الأعمال التي لا يمكن أن نستغني فيها عن الورقيات نظراً للحاجة الماسة إلى وجود الثبوتيات الورقية المؤيدة مثل الأوراق الامتحانية. وفي كل الأحوال فإننا نرى أن هناك أعمالاً كثيرة مثل عمليات الاحتفاظ بعلامات الطلاب و غيرها، يمكن الاستغناء فيها عن الورقيات ، إذا تمت عملية الأتمتة فيها بشكل صحيح وسليم ومراقب . ومن خلال الاستطلاع تبين لنا المعلومات الواردة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (6) توزع أفراد العينة حسب أماكن عملهم وآرائهم في إمكانية الاستغناء عن الورقيات قي العمل

إمكانية الاستغناء عن الورقيات في العمل / مكان العمل	**يمكن**	**إلى حد ما**	**لا يمكن**	$\sum$
شؤون الطلاب	20	10	7	37
الامتحانات	7	8	35	50
باقي المديريات في الجامعة	20	20	8	48
$\sum$	47	38	50	135

المصدر: الدراسة الميدانية

ولدراسة فيما إذا كان هناك فروق جوهرية بين إجابات العاملين حسب أماكن عملهم حول موضوع إمكانية الاستغناء عن الورقيات في العمل، نضع فرضية العدم الآتية:

لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات العاملين حسب الانتماء للمديرية وإمكانية الاستغناء عن الورقيات في العمل.

ولاختبار هذه الفرضية نستخدم أيضا اختبار χ^2 حسب الصيغة رقم (5) السابقة الذكر أما التكرارات المتوقعة فتحسب حسب العلاقة رقم (6) السابقة الذكر أيضاً. وبإجراء الحسابات اللازمة حسب معطيات الجدول رقم (6) نجد ما يأتي:

الجدول رقم (7) قيم E_{IJ} الخاصة بمعطيات الجدول رقم (6) السابق

إمكانية الاستغناء عن الورقيات في العمل / مكان العمل	يمكن	إلى حد ما	لا يمكن	$\sum$
شؤون الطلاب	12.88	10.41	13.71	37
الامتحانات	17.41	14.07	18.52	50
باقي المديريات في الجامعة	16.71	13.51	17.78	48
$\sum$	47	38	50	135

المصدر: حسبت من قبل الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (6) والعلاقة رقم(6)

فإن قيمة مؤشر الاختبار تساوي: 39.889= χ^2

وهذه القيمة الكبيرة تبين ابتعاد التكرارات الفعلية عن التكرارات المتوقعة لخلايا الجدول، والاختلاف الكبير في آراء العاملين حول إمكانية الاستغناء عن الورقيات، وذلك حسب مكان عمل كل منهم وبمقارنة هذه القيمة مع القيمة الجدولية لـ χ^2_α عند مستوى دلالة 5% و4 درجات حرية [درجات الحرية 4=(3−1)(3−1)] والبالغة 9.488 نلاحظ أن $\chi^2_\alpha < \chi^2$ وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقرر أن هناك اختلافاً في رأي العاملين المبحوثين حسب أماكن عملهم في موضوع إمكانية الاستغناء عن الورقيات في العمل عند استخدام الحاسوب، حيث إن ما يقارب نصف العاملين في دوائر شؤون الطلاب وباقي الدوائر أكدوا إمكانية الاستغناء عن الورقيات في العمل. بينما في دوائر الامتحانات كانت النتائج مخالفة حيث أكد 70% من العاملين في هذه الدوائر عدم إمكانية الاستغناء عن الورقيات نظراً لأهمية هذه الورقيات في إثبات أوضاع الطلاب الامتحانية.

7-5-حول إمكانية ربط كافة الدوائر بعضها ببعض وربطها مع الجامعة والوزارة:

لا شك أن عملية التطوير وتحسين أداء الخدمات وتحسين نوعية العمل الإداري في الجامعة تتطلب السرعة في إنجاز العمليات وسرعة انسياب وتداول المعلومات بين المستويات الإدارية المختلفة. وكان لا بد من طرح التساؤل الآتي، حول إمكانية ربط المديريات الجامعية كافة بعضها ببعض، وكذلك ربط هذه المديريات بالجامعة وربط الجامعة بوزارة التعليم العالي. بمعنى آخر- إنشاء شبكة حواسيب محلية مع قاعدة بيانات تصل جميع مفاصل وزارة التعليم العالي بعضها ببعض من أصغر المستويات الإدارية التنفيذية حتى أعلاها.

ومن خلال الدراسة الميدانية استطعنا الحصول على المعلومات الآتية التي وضعناها في الجدول رقم (8) والتي تبين آراء المبحوثين في موضوع إنشاء شبكة حاسوبية لوزارة التعليم العالي.

الجدول رقم(8) توزيع أفراد العينة حسب أماكن عملهم وآرائهم بإمكانية إنشاء شبكة حاسوبية لوزارة التعليم العالي

إمكانية استخدام الحاسوب في العمل / مكان العمل	يمكن	لا يمكن	$\sum$
شؤون الطلاب	29.6	7.4	37
الامتحانات	40	10	50
باقي المديريات في الجامعة	38.4	9.6	48
$\sum$	108	27	135

المصدر: الدراسة الميدانية

بالطبع ومن خلال المقابلة الشخصية للأفراد المبحوثين كانت تبريرات الإجابات السابقة على الشكل الآتي:

بالنسبة لشؤون الطلاب كان تفسير العدد الكبير للموافقين، بأن المعلومات الخاصة بشؤون الطلاب هي معلومات قابلة للتداول، وكذلك الأمر بالنسبة لباقي المديريات، فإن تداولها وسرعة انتقالها تسهل كثيراً عملية اتخاذ القرارات الخاصة بالطلاب في المستويات كافة، ولا سيما عملية إصدار الوثائق اللازمة للطلاب التي يمكن إصدارها مركزياً ودون الحاجة لمراجعة عدة أقسام أو مديريات للحصول على الوثائق اللازمة. أما تبرير مديريات الامتحانات فكان السبب للرفض هو أن معلومات هذه المديريات أغلبها يتم حفظها في المديرية ولا يجوز تداولها، وخاصة ما يتعلق منها بعلامات الطلاب، ويجب الحفاظ عليها من العبث، حيث يمكن إعلان النتائج النهائية فقط عبر شبكة الحواسيب .

وللتأكد من وجود الفروق بين إجابات العاملين المبحوثين حول هذا الموضوع، نخضع بيانات الجدول رقم (8) السابق لاختبار χ^2 ، ولذلك نختبر فرضية العدم الآتية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات العاملين المبحوثين حسب أماكن عملهم وآرائهم بإمكانية إنشاء شبكة الحواسيب.

ولاختبار هذه الفرضية نحسب أولا التكرارات المتوقعة تمهيداً لتطبيق العلاقة رقم (5).

الجدول رقم (9) قيم E_{IJ} الخاصة بمعطيات الجدول رقم (8) السابق

إمكانية الاستغناء عن الورقيات في العمل / مكان العمل	يمكن	لا يمكن	$\sum$
شؤون الطلاب	21.93	15.07	37
الامتحانات	29.63	20.37	50
باقي المديريات في الجامعة	28.44	19.56	48
$\sum$	80	55	135

المصدر: حسبت من قبل الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (8) والعلاقة رقم(6)

فإن قيمة مؤشر الاختبار تساوي: χ^2 =55.744

وبمقارنة هذه القيمة مع قيمة χ^2_α الجدولية عند مستوى دلالة 5% ومن أجل درجة حرية [درجات الحرية 2=(2−1)(3−1)] والبالغة 5.9915 نلاحظ أن $\chi^2_\alpha < \chi^2$.

وهذا ما يجعلنا نرفض فرضية العدم ونقرر بأن هناك اختلافاً في رأي المبحوثين حسب أماكن عملهم في موضوع إنشاء شبكة حواسيب تربط المديريات كافة بعضها ببعض وتربطها مع الجامعة والوزارة.

ويمكن اعتبار هذه الشبكة غير فعالة في جميع المديريات، أو أماكن العمل نظراً لخصوصية بعض هذه المديريات. ولكن برأينا يمكن ربط هذه المديريات بالشبكة وعدم نشر جميع المعلومات الموجودة فيها على الشبكة.

8- الاستنتاجات:

من خلال ما سبق توصلنا إلى النتائج الآتية:

1- هناك قلة استخدام للحاسوب في مختلف الدوائر في الجامعة.

2- لا علاقة للمستوى التعليمي للعامل برغبته في العمل على الحاسوب ويمكن نشر عملية الأتمتة بين جميع فئات العاملين.

3- إن ما يقارب نصف العاملين من أفراد العينة لا يتقنون العمل على الحاسوب وذلك ليس له علاقة بالمستوى التعليمي للعاملين، وإنما بمدى توفر التجهيزات اللازمة للعمل.

4- لوحظ اهتمام الإناث أكثر من الذكور بإتقانهم العمل على الحاسوب رغم ارتفاع نسبة من لا يتقنون العمل من الجنسين.

5- لا يوجد اهتمام كبير من قبل الجامعة في إقامة الدورات التدريبية على الحاسوب، بالإضافة إلى ضعف اهتمام العاملين أنفسهم بتعلم استخدام الحاسوب.

6- لا يوجد تأثير لانتماء العامل للمديرية المعنية بموضوع رأيه بإمكانية استخدام الحاسوب في العمل. وهناك إمكانية لاستخدام الحاسوب في الدوائر كافة.

7- هناك بعض المديريات التي تبين عدم جدوى الشبكة الحاسوبية فيها نظراً لخصوصية هذه المديريات.

9-التوصيات:

من خلال البحث السابق و النتائج التي توصلنا إليها فإننا نوصي بما يلي :

1- زيادة الاهتمام باستخدام الحاسوب في دوائر الجامعة ومديرياتها سواء في الكليات أو المديريات المركزية.

2- زيادة الاهتمام بتعليم وتدريب العاملين من مختلف مستوياتهم العلمية على التعامل مع الحاسوب و برامجه ولا سيما الذكور منهم.

3- زيادة عدد الدورات التدريبية للعاملين في مجال تعلم استخدام الحاسوب وتشجيعهم للمبادرة الذاتية بذلك.

4- ربط جميع المديريات في الجامعة بعضها مع بعض بشبكة حاسوبية،وكذلك مع رئاسة الجامعة ووزارة التعليم العالي ضمن صلاحيات محددة لكل جهة بمقدار البيانات التي يمكن الاطلاع عليها.

5- العمل على إصدار التشريعات والقوانين الضابطة لعملية الأتمتة فيما يخص عملية حفظ الثبوتيات.

المراجع:

1- الصرن، رعد حسن. *وظائف الإدارة المكتبية وطبيعة عملها*. دار علاء الدين، دمشق، سورية، 2002، 325.

2- عباس، حيدر أحمد . *الشركات تعاني من مشكلة كيفية الأتمتة* ، *مجلة الاقتصادية*، العدد 138، 2004، 20-28.

3- الرفاعي، عبد الهادي. *الارتباط والسلاسل الزمنية*، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية، 2006 ،.445

4- العلي، ابراهيم محمد ؛ العكروش، محمد. *الإحصاء التطبيقي*. جامعة تشرين، اللاذقية،سورية، 2005، 603.

جامعــة تشرين

كليــة الاقتصاد

قسم الإحصاء والبرمجة

"**استبيان بحث إحصائي**"

"أخي العامل- الإداري:

هذا الاستبيان مخصص للبحث العلمي، هدفه معرفة واقع استخدام الحاسوب في العمل الإداري في الجامعة، وآلية استخدام هذا الحاسوب، وأملنا أن نصل إلى نتائج مفيدة في نهاية البحث، تفيد في تحسين آلية العمل وتوفير الجهد والوقت وخدمة الجميع، أملين حسن تعاونكم معنا من خلال إجابتكم على الأسئلة التالية"

1- الاسم:..... (يمكن عدم ذكر الاسم)

2-العمر:.....

3-الجنس ذكر☐ أنثى☐

4-المستوى التعليمي: ☐ أقل من ثانوية ☐ ثانوية ☐معهد متوسط
☐ جامعية ☐أكثر من جامعية

5-الاختصاص:

6-مكان العمل: ☐الإدارة المركزية ☐كلية اسم الكلية:.....
المديرية: ☐امتحانات ☐شؤون طلاب ☐مديرية أخرى اسم المديرية:.....

7- طبيعة العمل :☐ إدارة دنيا ☐إدارة متوسطة ☐إدارة عليا

8-هل تجيد العمل على الحاسوب: ☐نعم ☐لا

-في حال الإجابة بنعم: ما هي البرامج التي تجيد التعامل معها:

-1

-2

-3

في حال الإجابة بلا : ما هي أسباب عدم إجادة العمل على الحاسوب:

-1

-2

-3

9-هل لديك حاسوب في مكان عملك ☐ نعم ☐لا

10-هل لديك الرغبة في العمل على الحاسوب في حال وجوده ☐ نعم ☐لا

11-هل اتبعت دورات تدريبية على الحاسوب ☐ نعم ☐لا

-في حال الإجابة بنعم ما عدد هذه الدورات ☐واحدة ☐ أكثر من واحدة

-أين اتبعت هذه الدورات ☐ في الجامعة ☐ خارج الجامعة

12-هل لديك شهادة قيادة الحاسوب ICDL: ☐نعم ☐ لا

13-هل يمكن استخدام الحاسوب في الأعمال التي تقوم بها: ☐ نعم ☐لا

14-هل يمكن الاستغناء عن الورقيات في العمل في حال استخدام الحاسوب:

☐نعم ☐لا

في حال الإجابة بلا ما هو السبب:

-1

-2

-3

15-هل يمكن إنشاء شبكة حاسوبية تربط جميع الدوائر بعضها ببعض وبالجامعة والوزارة:

☐نعم ☐لا

في حال الإجابة بلا ما هو السبب:

-1

-2

-3

شاكرين تعاونكم

الباحث