# تطبيقات الوعي المعلوماتي في التعليم الجامعي بين استراتيجية الإضافة واستراتيجية الدمج d.k-h@hotmail.com

#### ملخص الدراسة

تتعامل الجامعات في أثناء سعيها للوصول إلى مكانة علمية متميزة مع المعلوماتية بوصفها جزءاً رئيساً في منظومة العملية التعليمية، وهي تعتمد في تفعيل ذلك على ركائز، لعل أهمها الأستاذ الجامعي؛ فكل مقومات التطوير محرد وسائل مسخرة للفرد المُعَد لتوظيفها، فالمال وأدوات التقنية تساوي عدم وجودها إذا لم توجه التوجيه الصحيح،ولن يقوم بهذا التوجيه إلا الأستاذ الجامعي المتمكن من تطبيقات الوعي المعلوماتي.

ولأهمية ما تقدم ظهرت الحاجة لإجراء هذه الدراسة بهدف تحديد أهم كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي اللازمة لأداء الأستاذ الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة طيبة، ومعرفة درجة تحقيقهم لهذه الكفايات، ورصد فروق آرائهم العائدة لمتغير: الكلية، الجنس، الخبرة. وقد افترضت الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين آراء أفراد العينة بالنسبة لتلك التطبيقات.

وللتحقق من الفروض اتبعت الباحثة المنهج الوصفي المسحي؛ فأعدت استبانة من ستة محاور: الثقافة المعلوماتية، توظيف الحاسوب، استخدام شبكة الإنترنت، إدارة العملية التعليمية، البحث العلمي، حدمة المجتمع، ثم طبقت الاستبانة في الفصل الثاني من عام ٣٣٢/١٤٣١هـ على عينة تضم ٢٠ اعضواً بكليتي الآداب والتربية. وأسفرت الدراسة عن نتائج منها: تراوح أهمية كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي بين مهمة جداً ومهمة، عدا كفايتي استخدام برنامجي: الناشر الإلكترويي و الفرونت بيج حيث كانت درجتهما متوسطة، كما ذكر أفراد العينة ألهم حققوا ٣٨ كفاية بدرجة متوسطة، و١٨ كفاية بدرجة عالية، و١١ كفاية بدرجة ضعيفة، وكفاية واحدة فقط حققوها بدرجة عالية جداً، وأظهرت النتائج أيضاً وجود فروق غير دالة إحصائياً في آراء أفراد العينة حول تقيق هذه الكفايات تعزى لاختلاف الحبرة المرتفعة، كما لم تظهر فروق إحصائية حول أهمية الكفايات.

وبناء على نتائج الدراسة قُدمت توصيات تعتمد على استثمار إمكانيات تطبيقات الوعي المعلوماتي قد تؤدي للإفادة المثلى من هذه الخدمات في تطوير أداء الأستاذ الجامعي.

# Information awareness applications in higher education

#### between the add-on strategy and integration strategy

#### **Abstract**

Universities deal - trying to get access to the scientific standing - with a distinct information as a key part of the educational process. they dependent on stilts, the most important university professor. All the elements of development are ways for person who is prepared to employ them. Money and technology tools is equal to non-existent if not been the right direction, but a university professor who is capable of information awareness applications.

For the importance of the above there is a need to conduct this study to identify the most important competencies applications savvy necessary for the performance of a university professor from the viewpoint of the members of Taibah University, to know the degree of their investigation of this caliber, and to monitor differences in views belonging to a variable: college, sex, experience.

The study assumed the existence of several non-statistically significant differences at 0.05 level between the views sample members for those applications. To investigate the hypothesis, researcher followed the descriptive survey; drawn up a questionnaire of six areas: information literacy, computer employment, Internet use, educational process management, scientific research, community service, and then applied the questionnaire in 1431/1432 AH second term on a sample of 120 members faculties of Arts and Education. The study results are including:

Range from the importance of competencies applications information awareness among the very important task, except two competencies using of two programs: Publisher-mail and FrontPage which have medium degrees, as mentioned by the respondents that they have achieved 38 adequacy of medium degree, 18 the adequacy of a high degree, 11 insufficient with low, the adequacy and only one they have achieved a very high level. Results also showed the presence of statistically significant differences in the views of respondents on the achievement of these competencies attributed to the difference in the overall benefit of the Faculty of Education.

The results showed that significant non-statistical differences existed on the sample to achievement of these competencies to the college of education, Male gender and high experience. Also did not show differences on the importance of competencies. Based on the results of the study provided recommendations based on the investment potential applications of information awareness may lead to derive optimal benefit from these services in developing the performance of a university professor.

## أو لاً - الإطار العام للدراسة:

#### ١ – المقدمة

تخطو المجتمعات المعاصرة خطوات متلاحقة في اتجاه الاندماج المعلوماتي، واستخدام شبكات الاتصال والحاسبات، ومن المنتظر تزايد هذه التطورات مما يفرض مؤثرات قوية على الجامعات، تجعل التعليم العالي في مواجهة مجموعة من التحديات المؤثرة على كفاءته الداخلية والخارجية." إن التعليم العالي يواجه صعوبات كبيرة منها ما هو متعلق بتحسين ظروف العاملين فيه، ورفع مستوى التدريس والبحوث والخدمات، والحفاظ على هذا المستوى. وفي الوقت نفسه يواجه التعليم العالي تحديات تتمثل في الإمكانات الجديدة التي تتيحها التقنيات التي تحسن أساليب إنتاج المعارف وإدارتها ونشرها والاستفادة منها وضبطها، وينبغي الانتفاع المنصف بهذه التقنيات على جميع مستوى النظم التعليمية." (الإعلان العالمي للتعليم العالي في القرن الحادي والعشرين، ٢٠٠٣م، ٢٧٧)

إن جوهر التعليم العالي هو أن نتعلم لتتحول إلى ذوي وعي قادر على التعامل مع المعلومات المتوافرة بفعل الثورة المعلوماتية؛ فالتعليم العالي المعاصر كفيل بأن يستخلص من بحر المعلومات المعلومة المؤثرة، لتكون القاعدة العامة "لا أن نعلم وإنما كيف نعلم." إن التعليم العالي لا يعني بحرد جمع المعلومات وإنما يستلزم أيضاً ابتكار أدوات وتطبيقات للتعامل مع المعلومات تكسبها أبعاداً جديدة. (تويج، ٢٠١١م، ص٢) والمستقرئ للعالم من حولنا يلحظ اهتماماً عالمياً من قبل رجالات التعليم العالي بتبني سياسات وأنماط غير تقليدية تقوم على توظيف كافة عناصر منظومة المعلوماتية لتطوير التعليم الجامعي باتجاه يواكب حاجات المجتمع، ويتماشى مع متطلبات العولمة، ويسهم في تحقيق الأهداف الأساسية للجامعة، وهو توظيف يعتمد استراتيجية دمج تطبيقات الوعي المعلوماتي في التعليم دمجاً حقيقياً فاعلاً لا مجرد إضافتها.

ورغم أن إنفاق الجامعات الأموال الطائلة في إنشاء البنية التحتية لدمج المعلوماتية في منظومة التعليم أمر ضروري للنهوض به، إلا أن الوعي المعلوماتي للأستاذ الجامعي ومستوى أدائه يظلان الأهم؛ إذ يعول عليهما في تحقيق الأهداف الرئيسة للجامعة: التدريس الفعال، والبحث العلمي الرصين، وخدمة المجتمع وتنميته (الموسوي، ١٠٠م، ص٢١) وقد ترتب على هذا قضية مهمة هي حاجة الأستاذ الجامعي إلى الإعداد المهني الجيد والتدريب المستمر على استخدام تطبيقات الوعي المعلوماتي في أثناء مزاولة مهامه. خاصة وأن نتائج العديد من الدراسات دلت على أن كفايات استخدام أساتذة الجامعات للحاسوب وشبكة الإنترنت لا زالت منخفضة أو متوسطة في أحسن الأحوال (التقرير النهائي لتوصيات ندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي، ٢٠٠٤م، ص٢٤، وعبد الحي، ٥٠٠٥م، ص٢٥، وخصاونة وخصاونة

#### ٢ – مشكلة الدراسة:

إن التعليم العالي بجامعات المملكة العربية السعودية جزء من النظام العالمي، تسوده الرغبة في التطور، خاصة بعد أن تخللت مستحدثات التقنية نسيج المجتمع السعودي المعاصر بشكل يفرض على جامعاته اللحاق بركب الثورة المعلوماتية. ولما كانت جامعة طيبة ليست استثناء من ذلك فقد حرصت وهي الجامعة الفتية على دمج المعلوماتية في منظومتها ونشر الوعي المعلوماتي وتطبيقاته بين منسوبيها، فعلى سبيل المثال وفرت الحواسيب وشبكة الإنترنت وطبقت نظام حسور للتواصل بين الأساتذة والطلاب. إلا أنه وبعد مرور عدة سنوات يطل سؤال مشروع: هل تطبيقات الوعي المعلوماتي بالنسبة للأستاذ في جامعة طيبة مجرد إضافة تكميلية أم تم دمجها دمجاً حقيقياً في المهام المناطة به؟ فتطبيقات الوعي المعلوماتي لا تعني مجرد وجود الأجهزة التقنية أواستخدامها استخداماً سطحياً، إن استخدام هذه التقنيات في غياب تفاعلها وتكاملها وترابطها مع جميع مهام الأستاذ الجامعي يفقدها قيمتها ويقلل من كفاءتما وفاعليتها، بل ربما يجعلها عبئاً على الأستاذ ويزيد من كلفة التعليم الجامعي.

وفي ضوء ما تقدم يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في السؤالين التاليين

س١ - ما أهمية امتلاك الأستاذ بجامعة طيبة لكفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي من وجهة نظره، والمرتبطة بكل من ( الثقافة المعلوماتية - توظيف الحاسوب - استخدام شبكة الإنترنت - إدارة العملية التعليمية - البحث العلمي - خدمة المجتمع) ؟

س ٢ - ما درجة تحقيق الأستاذ بجامعة طيبة لكفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي من وجهة نظره، والمرتبطة بكل من ( الثقافة المعلوماتية - توظيف الحاسوب - استخدام شبكة الإنترنت - إدارة العملية التعليمية - البحث العلمي - خدمة المجتمع) ؟

## ٣ - فروض الدراسة:

تستدعى مشكلة الدراسة وأسئلتها التحقق من صحة الفرضين التاليين:

أ - لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠٠٠٠ بين متوسطات درجات آراء أساتذة جامعة طيبة حول أهمية امتلاكهم لكفايات تطبيقات الوعى المعلوماتي باختلاف متغيرات الجنس والكلية والخبرة.

ب - لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٥٠.٠٠ بين متوسطات درجات آراء أساتذة جامعة طيبة حول درجة تحقيقهم كفايات تطبيقات الوعى المعلوماتي باختلاف متغيرات الجنس والكلية والخبرة.

#### ٤ - أهداف الدراسة:

تتلخص أهداف الدراسة الحالية في:

أ –تحديد كفايات تطبيقات الوعى المعلوماتي المهمة لأداء الأستاذ الجامعي - من وجهة نظر أساتذة جامعة طيبة.

ب – معرفة درجة تحقيق أساتذة جامعة طيبة لكفايات تطبيقات الوعى المعلوماتي – من وجهة نظرهم.

جـ - تعرف الفروق بين آراء أساتذة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، وكلية التربية بجامعة طيبة حول تلك الكفايات، والتي تعزى إلى اختلاف: الجنس والكلية والخبرة.

## أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة الراهنة من الأهمية الكبرى التي تحتلها الجامعات؛ فهي مراكز التنوير الفكري إلى جانب كونها مؤسسات تعليمية تتحدد مكانتها بصورة رئيسة بميئتها التدريسية، فهي عمادها وأساس وجودها، ويؤكد هذه الأهمية دور الأستاذ في المجال التعليمي والبحثي والاجتماعي، إذ يُمثل البعد النوعي في رسالة أي جامعة، مما دفع معظم الجامعات للاهتمام بالتنمية المهنية لأستاذاتها في أثناء الخدمة. وتتضح أهمية الدراسة أيضاً في تناولها لجامعة طيبة وهي جامعة فتية تسعى حثيثاً لتحقيق الجودة الشاملة والاعتماد الأكاديمي والسمعة المتميزة في الأوساط العلمية. كما تتحلى أهمية الدراسة في أن قضية دمج تطبيقات الوعي المعلوماتي في منظومة التعليم الجامعي لا زالت قضية أساسية ينبغي حشد كافة الإمكانات لها. إضافة إلى إمكانية استفادة عينة الدراسة من كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي في تحسين وتجويد متطلبات عملهم مستقبلاً، فضلاً عن أن تحديد الكفايات اللازمة لأساتذة جامعة طيبة بوصفها عينة من الجامعات السعودية قد يساعد هذه الجامعات في الإفادة منها.

## ٦ - حدود الدراسة:

أ - الحدود الموضوعية: كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي المرتبطة بكل من: الثقافة المعلوماتية - توظيف الحاسوب - استخدام شبكة الإنترنت - إدارة العملية التعليمية - البحث العلمي - خدمة المحتمع.

ب - الحدود المكانية: كلية الآداب وكلية التربية بجامعة طيبة بوصفهما الكليتين النظريتين الرئيستين في الجامعة.

جـــ - الحدود الزمانية : الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٤٣٢/١٤٣١ هــ.

## ٧ - مصطلحات الدراسة:

أ -كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي و تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة القدرات المعرفية والمهارية التي تمكن

الأستاذ الجامعي من تحديد احتياجاته المعلوماتية، والوصول إليها، وتوظيفها، واستخدام تقنياتها، وإيصالها إلى الآخرين بشكل صحيح وسريع وبأقل جهد ممكن.

ب – الأستاذ الجامعي، ويقصد به في الدراسة الحالية: هو كل عضو هيئة تدريس رتبته العلمية أستاذ، أو أستاذ مشارك، أو أستاذ مساعد كما جاء في المادة الأولى من اللائحة المنظمة لشئون منسوبي الجامعات السعودية. (مجلس التعليم العالي، ١٩٩٨م، ص٢)

## ثانياً - الإطار النظري

## أ) الوعى المعلوماتي Literacy Information - مصطلحات ومفاهيم نامية :

إن الحديث عن ثورة المعلومات حديث عن النمو والتراكم المزدحم للمعلومات في مختلف الأنشطة الإنسانية؛ فالرصيد المعلومات في حالة تغير وتطور، وتصحيح وتفنيد، واستبدال يتسم بالاتساق والتناقض، بالتبسيط والتعقيد، بالجزئيات والكليات، بتعدد المصادر والمرجعيات، فهاهو مفهوم الوعي Literacy يتطور من معرفة الحروف إلى القدرة على القراءة والكتابة ثم إلى المعرفة والقدرات الأساسية المطلوبة للأداء المناسب في بيئة الفرد الحالية وصولاً إلى الوعي بالأداة Tool Literacy ويقصد به القدرة على فهم واستخدام تقنيات المعلومات، والتي تشتمل على أجهزة الحاسوب وبرمجياتها والوسائط المتعددة ذات العلاقة بالتعليم والحياة المهنية، إن مصطلح الوعي المعلوماتي يستخدم اليوم كمظلة تغطي مفاهيم ومصطلحات عديدة كالمهارات المكتبية، والتربية المكتبية، وتدريب المستفيدين، والتعليم الببليوجرافي، واستخدام الحاسبات، والثقافة العلمية العامة، والتفكير النقدي والإبداعي داخل إطار خطوات البحث العلمي المنهجية.(السلمي والعامودي، ٢٠٠٨م، ٢٥٠م، ٢٥٠م، ٢٠٠٠م، وعارف والسريحي، وعمد، ٢٠٠٨م، وغمد، ٢٠٠٨م، والجوهري، ٢٠٠٩م):

١- تعريف Kuhilthau : "الوعى المعلوماتي مزيج من المهارات المكتبية ومهارات الحاسب الآلي. "

٧- تعريف Shapiro: "الوعي المعلوماتي والوعي الحاسوبي قيمة تقنية قيمة ، ولكن الوعي المعلوماتي يجب أن يصور كفن حديد يمتد من معرفة كيفية استخدام الحاسبات والنفاذ إلى المعلومات وينعكس بدوره على طبيعة المعلومات نفسها وبنيتها التقنية الأساسية وسياقها الثقافي والنفسي، والوعي المعلوماتي يمكن الأفراد من استخدام المعلومات وتكنولوجيا المعلومات بفاعلية، و يكوّن لديهم القدرة على التأقلم مع التغييرات، ويوجههم إلى التفكير النقدي للمعلومات في مجتمع المعلومات."

٣- تعريف اللجنة الرئاسية للوعي المعلوماتي بجمعية المكتبات الأمريكية: "هو القدرة على تحديد وقت الاحتياج للمعلومات والقدرة على تحديد مكان هذه المعلومات، ثم تقييمها واستخدامها بكفاءة وفاعلية."

٤ - تعريف جمعية كاليفورنيا للمكتبات والوعي المعلوماتي: :الوعي المعلوماتي لا يعني فقط محو أمية الحاسبات

والمصادر الإلكترونية والشبكات، بل يتم تعريفه من خلال أربعة عناصر هي: محو أمية القراءة والكتابة ، محو أمية استخدام الحاسبات ، محو أمية الشبكات للوصول إلى المعلومات واسترجاعها."

تعريف الجوهري: "هو المعرفة والإحاطة بأهمية المعلومات واستغلالها وإمكانية التعامل معها في الوقت المناسب وبالقدر المناسب لحل المشكلات المعلوماتية وتلبية الحاجات البحثية بقدرات ذاتية تتناسب مع المتطلبات العصرية للوصول إلى مرحلة النضج المعلوماتي."

٦ - تعريف عبد الصمد: أطلقت عبد الصمد على الوعي المعلوماتي مسمى التربية المعلوماتية، وعرفتها بأنها" القدرة على الحصول على المعلومات من مصادرها الإلكترونية المختلفة مثل شبكة المعلومات الدولية، والانتفاع بها وتوظيفها في ترقية الأنظمة التعليمية والبحوث العلمية في التربية."

٧ — تعريف عارف والسريحي: "هوتحديد الاحتياجات المعلوماتية والتعرف عليها والوصول لها، وهو عكس الأمية المعلوماتية التي يعايي منها الكثيرون حيث يصعب أحياناً على البعض تحديد نوع المعلومة التي يريدها، ومن أين يحصل عليها، ويفتقر للأدوات والمهارات اللازمة للوصول للمعلومات عن طريقها."

إن الممحص للتعاريف السابقة لا يخفى عليه مدى ارتباط مفهوم الوعي المعلوماتي بتقنية المعلومات وتطبيقاتها، ومدى ارتباطه أيضاً بالنظام التربوي والمجتمع؛ فمهارات تقنية المعلومات تمكن الفرد من استخدام الحاسوب والبرمجيات وقواعد البيانات .. مما يجعله قادراً على إنجاز عمله الأكاديمي والأعمال المرتبطة به، وأغراضه الشخصية، كما لا يخفى على الممحص أنه مع الارتباط بين المفهومين إلا أن هناك تداخل وتشابك بينهما. (عبد الصمد، ٢٠٠٦م، ص٢٤٠)

وقد استطاعت الباحثة الإفادة مما سبق في صياغة تعريف إحرائي للوعي المعلوماتي على أنه: قدرة الأستاذ الجامعي على تحديد احتياجاته المعلوماتية، والوصول إليها، وتوظيفها، واستخدام تطبيقاتها، وإيصالها إلى الآخرين بشكل صحيح وسريع وبأقل حهد ممكن. أما كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي فعرفتها الباحثة بأنها: مجموعة القدرات المعرفية والمهارية التي تمكن الأستاذ الجامعي من تحديد احتياجاته المعلوماتية، والوصول إليها، وتوظيفها، واستخدام تقنياتها، وإيصالها إلى الآخرين بشكل صحيح وسريع وبأقل حهد ممكن.

# ب ) التنمية المهنية للأستاذ الجامعي – طموح مشروع:

ظل تعريف الجامعة كمجتمع للمعرفة يضم دارسين ومدرسين تعريفاً قائماً لقرون عدة، ذلك لأن المهمة الأولى للجامعات قديماً كانت المحافظة على المعرفة القائمة، ونقلها من جيل لآخر من خلال عملية التدريس والتعليم، ولم يكن من مهام الجامعة البحث العلمي بمفهومه الحديث الذي يستهدف نمو المعرفة وتطويرها، وإنما دخل البحث العلمي كوظيفة من وظائف الأستاذ الجامعي في أوائل القرن التاسع عشر مع قيام جامعة فون هوميلت في برلين، وما أن استجابت الجامعات الأوربية ثم الأمريكية إلى مطالب البحث والكشف العلميين حتى احتاحت الثورة الصناعية أوربا وأمريكا والعالم أجمع، وفرضت مطالبها على الجامعات، وتمثلت هذه المطالب في:

- 1- الحاجة إلى أعداد غفيرة من المتخصصين في مختلف أنواع التقنية المتقدمة.
- ٧- الحاجة إلى توجيه النشاط العلمي للجامعة في مجالي التدريس والبحث إلى مجالات العلوم الطبيعية والتقنية.
- ٣- الحاجة إلى نشر التعليم الجامعي على أوسع نطاق بالنسبة للجماهير، فلم يعد التعليم الجامعي حكراً للصفوة، وإنما أضحى حقاً لكل مواطن يستوفي المتطلبات الأكاديمية.

ومع زيادة الطلب على التعليم الجامعي، ونمو الرغبة من المجتمع وأفراده في الحصول على خدماته، وإدراك الجامعات للعلاقة المصيرية بينها وبين محيطها الاجتماعي ظهرت مهمة جديدة ثالثة للجامعة وهي خدمة المجتمع. (فهمي، ٢٠٠١م، ص١٣١)

ويؤكد المليص(٢٠٠١م، ص٧٩) على هذه المهمات الثلاثة للجامعة قائلاً: إن الوظائف الثلاثة للتعليم الجامعي التي لم يختلف عليها أي قطر في العالم هي إعداد القوى البشرية، والبحث العلمي، وحدمة المجتمع. وهذا ما أقرته التوصيات الختامية لندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي. (التقرير النهائي لندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس، ٢٤٠٥م، ص٢٤٠)

ومن هذه الوظائف الرئيسة للجامعات انبثقت وظائف الأستاذ الجامعي، والتي من أهمها التدريس والبحث وحدمة المجتمع، وحينما طرأت على الجامعات تغيرات ملحوظة في مفهومها ووظائفها استجابة لما طرأ على المجتمع من تغيرات اقتصادية واجتماعية وثقافية تطورت مهام الأستاذ الجامعي وتنامت بفعل عوامل أبرزها (الدهشان والسيسي، ٢٠٠٤م، ص ١، وكمتور، ٢٠٠٦م، ومدني، ٢٠١١م):

١ - تنامي ظاهرة خصخصة التعليم الجامعي، ومن ثم تزايد الاتجاه نحو تحميل المتعلم تكاليف تعليمه، أو الجزء الأكبر منها، مما يعنى أن المتعلم سيبحث عن الأفضل في التعليم، وأن الجامعات ستسعى إلى تجويد هذا التعليم.

٢ – اتساع دائرة المنافسة ومجالها بين الأفراد والمؤسسات – بفعل العولمة – مما فرض على نظم التعليم ضرورة إعداد أفراد قادرين على التنافس ليس على المستوى المحلي فحسب، بل العالمي أيضاً، وهذا يقتضي ضرورة التركيز أكثر أداء الأستاذ الجامعي على نحو يمد المجتمع بأفراد قادرين على أداء أدوارهم على الوجه الأكمل.

٣ – زيادة الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعي والاتجاه نحو تدويله، وهي ظاهرة تتنامى يوماً بعد آخر بفعل الثورة المعلوماتية؛ إذ لم يعد الأمر يقتصر على إمكانية انتقال الطلاب للجامعات في موطنها الأصلي، بل تعداه إلى إمكانية انتقال الجامعات للطلاب وفق منظومة التعليم عن بعد، مما يعني أن أداء الأستاذ الجامعي يجب أن يتطور وفق أنظمة جديدة من شألها أن تجعل عملية تصميم التدريس تقوم على فاعلية الطالب وخبرته دون الحاجة إلى أن يقف الأستاذ أمام طلابه لإلقاء محاضراته.

٤ - تحديث نظم وأساليب الدراسة الجامعية نتيجة التطور التقني الرقمي وما ترتب عليه من ظهور مستحدثات تعليمية تعليمية جديدة؛ فرضت على الجامعات الاهتمام بالتنمية المهنية للأستاذ الجامعي، فقد بات تعامله مع هذه التقنيات الرقمية أمر لا مفر منه لتحسين فعالية وكفاءة الطالب والجامعة.

توجيه البحث العلمي في الجامعات لحدمة المجتمع، باعتبارها مؤسسات تساعد في صنع القرارات، وتحليل السياسات، وتكوين اتجاهات الطلاب والباحثين نحو البحث والقدرة على حل المشكلات باستخدام المعرفة المتاحة.

وباستقراء الأدب التربوي المتعلق بوظيفة الأستاذ الجامعي يلاحظ مثلاً أن مفهوم التدريس الجامعي قد طرأت على عليه تطورات مهمة؛ فلم يعد الأستاذ الجامعي ملقناً للمعلومات فحسب بل هو موجه ومساعد للطلاب على مواجهة ذخيرة مختلطة من المعلومات، والتحكم فيها، والعمل على تنسيقها وانتقاء ما هو صالح منها، لقد أضحى الأستاذ مديراً للعملية التعليمية، بوصفها "عملية نظامية اتصالية تقوم على نقل المعلومات والمعارف والخبرات التعليمية والتحكم فيها بطريقة مهنية مقصودة، تستهدف إحداث التغيير في شخصية المتعلم، وإيقاظ حوانب التفكير والإبداع عنده، دون هدر في الوقت والجهد." (النوح، ٢٠٠٦م، ص٢٤)

كما إن نجاح الأستاذ الجامعي في أدائه التدريسي أصبح مرتمن بمدى تمكنه من مادة تخصصه، وإلمامه بالطرق والأساليب التدريسية بكافة أنواعها حتى يمكنه اختيار المناسب منها، وبمدى وعيه بأحدث تقنيات المعلوماتية واستخدامها، وخاصة تلك القائمة على الحاسوب وشبكة الإنترنت؛ لتوافقها مع النمو السريع والمتزايد لأعداد الطلاب، وقدرتما على خفض الوقت اللازم للتدريس، فقد توصلت نتائج ٢٥٠٤راسة إلى أن معدل الوقت المدخر في التدريس بلغ ٣٠٠ بعد استخدام هذه التقنيات. (الدهشان والسيسي، ٢٠٠٤م، ص٥) كما أشارت دراسة القرين كريستين لي " Algren Christinelee " إلى أن الأساتذة الذين لهم اهتمامات باستخدام الحاسب، كانت فعالية تدريسهم عالية، وظلت تتزايد في العديد من الأنشطة التدريسية مثل : تخطيط التدريس وإعداده، وإدارة المعلومات. (فلمبان، ٢٠٠٥م)

أما البحث العلمي فرغم أنه ثاني وظائف الأستاذ الجامعي إلا أن التميز والريادة التي تحققها الكثير من الجامعات العالمية لا تتم من خلال الأداء التدريس للأستاذ فقط، بل من خلال التميز أيضاً في إجراء أبحاث علمية محددة الأهداف، ومتواصلة في فترات زمنية متعاقبة. (الغامدي، ٢٠١١م) ومع ما للبحث العلمي من أهمية إلا أن واقعه في الجامعات العربية مغاير. فقد أوردت دراسة نصير (٢٠٠٦م، ص ١٦٥) بعضاً من جوانب القصور التي يعاني منها البحث العلمي في العديد من الجامعات العربية مثل: تدني البحث العلمي كما وكيفاً، وعدم الإفادة من نتائجه في تنمية المجتمع، وقصور الموارد المادية والمالية المتاحة للرقي به، وكذلك قصور مصادر المعرفة ومراكز المعلومات اللازمة للقيام به، وازدواجية بعض البحوث التي تتم أحياناً ليس بين الجامعات فقط بل في الجامعة الواحدة والقسم الواحد، وقلة البحوث الجماعية مقارنة بالفردية، إضافة إلى قصور الاهتمام بنشر البحوث، فضلاً عن ضعف

مهارات البحث العلمي لدى بعض الباحثين، وذكر الشايع (٢٠٠٦م، ص ٢٣١) أن المعدل السنوي للإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود بالرياض بلغ ٢٠٠٠% بالنسبة للبحوث المنشورة، و٥٠٠٠% للكتاب، و٣٠٠٠% لأوراق العمل.

وللقضاء على أوحه الضعف والقصور السابقة، والوصول بالبحث العلمي في الجامعات العربية إلى مكانة لائقة لابد من تطوير كل عنصر في منظومة البحث العلمي، ومن ضمنها بلا شك الأستاذ الجامعي إذ هو المحرك الأول للبحث العلمي، وهذا التطوير يقوم في أساسه على معرفة الأستاذ طرق إدارة مشروعات الأبحاث العلمية، وفنيات كتابة المقالات البحثية، وسبل قيادة فريق البحث وتحسين أدائه، طرق الإشراف العلمي والإشراف المشترك، كما عليه أن يتقن مهارات البحث والتصميم والتطبيق، وعمليات التحليل الإحصائي من خلال الحاسب، وربط المشكلات البحثية بقضايا المجتمع، واستخدام قواعد البيانات والشبكات الإقليمية والعالمية. (فلمبان، ٢٠٠٥م)

وفيما يخص حدمة المجتمع بوصفها المهمة الثالثة للأستاذ الجامعي فقد أكدت دراسة عبود (٢٠٠٥م، ص٣٦- ٤٤) على أن القيمة الحقيقية للتعليم الجامعي تكمن في قدرته على تحريك الحياة في المجتمع نحو الأفضل مع المحافظة على هويته وأصالته.

إن التغير المتسارع هو أحد ملامح القرن الراهن، وهو يشير إلى أن القيم والعلاقات الاجتماعية وملامح الحياة الثقافية ستكون عرضة للتغير والتحول والتبدل، في ظل تدفق الثقافات الوافدة من مجتمعات أخرى عبر الأوعية التقنية وشبكات الاتصال، ومما ينذر بالخطر التغير الواضح في منظومة قيم المجتمعات الغربية، وتأثير ذلك سلباً على منظومة القيم في المجتمعات الإسلامية والعربية. إن هذا الخطر المحدق بمحتمعاتنا يضاعف من مسؤولية الجميع، وخاصة الأستاذ الجامعي بما أي من علم ودراية؛ حيث تقع على كاهله مسؤوليات حسيمة تجاه دينه ومجتمعه ووطنه، ويرى الشريف (٥٠٠٥م) إمكانية الإفادة من خبرات الأستاذ الجامعي في تحقيق الأمن الاجتماعي، وترسيخ الوحدة الوطنية في المجتمع ، وتقويم الانحراف السلوكي والفكري وتمذيب الشباب، وتوجيه الأسر، وتقيف المجتمع وتحقيق تكافله، وحل مشكلاته. إضافة إلى ما يعول عليه من المساهمة في تنمية المجتمع والارتقاء به وزيادة رفاهيته.

وبعد إن المهام الثلاثة للأستاذ الجامعي -والتي يمكن قياس جودة أي جامعة من خلالها- لن تتحقق إلا من خلال أستاذ يتحلى بكفايات مخصوصة لا تقاس بما لديه من علم في تخصصه فحسب، ولكنها تقاس في نفس الوقت بكفايات إدارته للعملية التعليمية، واستمرار بحثه العلمي وإشرافه وتوجيهه، وقدرته على تسخير كل ذلك في خدمة المجتمع والبيئة، ومدى وعيه بالتحديات المعاصرة وقدرته على مواجهة هذه التحديات. وعلى خطى تحقيق ما سبق تبرز عملية دمج المعلوماتية وتطبيقاتها في التعليم الجامعي كاستراتيجية مهمة يستوجب واقع الحال التعجيل بما. تقول الجوهري (٢٠٠٩م): إن أزمة الثقة التي تعاني منها الجامعة هي انعكاس لمشكلات عدة في الدور الأكاديمي منها: اعتماد أساليب التلقين والتدريب التقليدي، ضعف قدرات الأستاذ عن إيصال معلوماته بالطريقة

المناسبة واللغة المناسبة أحياناً، واقتصار البحث العلمي في الجامعات على تحقيق أهداف آنية. مع محدودية استخدام تكنولوجيا التعليم حتى وإن توفرت بصورة يومية ومستمرة . وجميعها مشكلات قد تجد طريقها للحل باكتساب مهارات الوعي المعلوماتي.

ولكن ما مدى استعداد الجامعات العربية بما تضمه من هيئة تدريس لتبني استراتيجية دمج تطبيقات الوعي المعلوماتي في التعليم ؟ لأن مجرد قبول فكرة التغيير لا يعني ضمان نجاحه واستمراريته ما لم يصل الى مرحلة الدمج الكامل في السلوك اليومي للأستاذ الجامعي. إن الوجه الشائع لتبني تطبيقات الوعي المعلومات يقوم على استراتيجية الإضافة، والتي تنظر إلى التقنية على ألها الإحابة والحل للمشكلات التعليمية وذلك قبل أن تُحدد طبيعة تلك المشكلات، فخصائص الامكانات التقنية ليست وحدها التي تحدث التأثير على بيئة الإنسان وتشكلها، إنما الأساليب التي تستخدم بها هذه الخصائص والامكانات المتوفرة هي التي تحدث وتُفعل هذا التأثير.

إن الدمج الفعال لتطبيقات الوعي المعلوماتي في التعليم الجامعي يتطلب تخطيطاً استراتيجياً مدروساً بعناية، ومرتكزاً على أسس منبثقة من النظريات التربوية، وترى الباحثة أن تبني نظرية توزع الإبداع لروجرز Rogers وأنحا قد تشكل مرتكزاً علمياً تنطلق منه دورات تدريبية لتوظيف كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي، خاصة وأنحا واحدة من أكثر النظريات استخداما من قبل الباحثين لدراسة استخدام أساتذة الجامعات للتقنيات في التعليم. (الشهري، ٢٠٠٥م)، وتشير نظرية توزع الإبداع: Diffusion of Innovation إلى أن إلى أن قرار الفرد بتبنى الإبداع لا يكون آنيا، إنما يتم ذلك من خلال مروره بالمراحل التالية (الشهري، ٢٠٠٥م):

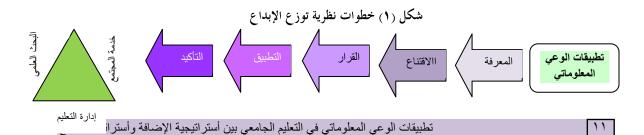
المعرفة: Knowledge : أي قيام الأستاذ بدراسة حوانب تتعلق بتطبيقات الوعي المعلوماتي ، كالقراءة عنها في الكتب أو حضور مؤتمرات أو دورات تدريبية أو غيرها من الوسائل المتاحة مما يعينه على تفعيل العملية التعليمية.

الاقتناع: Persuasion: أي احتياج الأستاذ للاقتناع بكفايات التطبيقات وأهميتها بالنسبة له كأداة لتحسين أداءه.

القرار: Decision : وهي المرحلة التي يقوم فيها الأستاذ باتخاذ قرار لاستخدام تطبيقات الوعي المعلوماتي.

التطبيق: Implementation : وذلك عندما يعمد الأستاذ إلى توظيف التطبيقات.

التأكيد: Confirmation : وهنا يقرر الأستاذ إما الاستمرار في استخدام التطبيقات أو رفضها كليا.



## ثالثاً - الدراسات السابقة:

أعد الشهري (٢٠٠٥م) دراسة بهدف تعرف درجة استخدام أساتذة الجامعة لتقنيات المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، وهي دراسة وصفية جُمعت بياناتها بواسطة استبانة طبقت على ١٧٦ أستاذاً في جامعة الملك سعود بالرياض، وذكرت النتائج أن معدل الاستخدام العام لتقنيات المعلومات والاتصالات من قبل أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية يُعد منخفضًا نسبيًا. وأن من بين أكثر التقنيات استخداما في العملية التعليمية، برنامج معالجة النصوص، يليه نظام العرض، ثم برامج العروض وتليها أدوات البحث والمراجع الآلية فشبكة الإنترنت، أما التقنيات الأقل استخداما من قبل عينة الدراسة فتشمل الكاميرا الرقمية، وتقنيات ذوي الاحتياجات الخاصة، والمؤتمر المرئي (الفيديو)، والاجتماع عن بُعد، والمؤتمر الصوتي، وبرامج التأليف، وبرامج النشر الآلي، والبرامج ذات المحتوى المحد، وبرامج الحزم التعليمية.

كما أحرت قشقري وقشقري وقشقري (٢٠٠٥م) دراسة وصفية مماثلة تسعى إلى تحديد مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس والمحاضرات والمعيدات للحاسوب وشبكة الانترنت في إثراء العملية التعليمية، ومعرفة مدى وعيهم بأهداف هذه التقنية، وطبقت الباحثتان استبانة على عينة بلغت ٩٣فرداً من كلية التربية للبنات بجدة، وأوضحت النتائج انخفاض استخدام أفراد العينة للحاسوب وشبكة الإنترنت في العمل أو في المكتبة، مع أن نسبة الوعي لاستخدام هذه التقنيات كانت مرتفعة.

وقام كمتور (٢٠٠٦م) بإجراء دراسة هدفت إلى تعرف العوامل الملحة التي تستدعي تطوير أداء الأساتذة في الجامعات العربية، واقتراح صيغة تربوية لتطوير أدائهم في ضوء معطيات تقنيات التعليم، وأكدت الدراسة على أهمية التصميم والتخطيط لاحتواء التقنية الرقمية في التعليم الجامعي لتلافي النمو العشوائي لإدخال معطياتها باعتبار أن تطوير أداء الأستاذ في الجامعات العربية هو ضرب من ضروب التجديد التربوي.

وفي دراسة أخرى أعدها خصاونة وخصاونة (٢٠٠٨م) لتحديد المدى الذي وصلت إليه عملية دمج التقنية في العملية التعليمية لدى أساتذة الجامعة، ومعرفة أثر كل من متغير الجنس والعمر والرتبة الأكاديمية ومصادر الحصول على التقنية ومستوى القلق في عملية الدمج، وطبق الباحثان أداة الدراسة على عينة قوامها ١٤٣ فرد في الجامعة الهاشمية، حيث طورا نموذجياً للتكامل التقني مع العملية التعليمية يتكون من أربعة مراحل: الاستعداد للتعلم، التحريب، الدمج والتفاعل، الإبداع والتميز. وقد أظهرت النتائج أن الأساتذة يستخدمون التقنية ضمن مرحلتي الرتبة الاستعداد، والدمج والتفاعل أكثر من استخدامهم لها في مرحلتي التجريب والإبداع، كما أن متغيري الرتبة الأكاديمية والقلق يؤثران وبدرجة دالة إحصائية في عملية الدمج.

وقدمت محمد (٢٠٠٨م) دراسة وصفية تمدف إلى تعرف أبعاد الوعى المعلوماتي لدى طالبات الدراسات

العليا في تخصص المكتبات والمعلومات من حلال مهارات: التعرف على الحاجة إلى المعلومات، والوصول إليها، والبحث في مصادر المعلومات الإلكترونية، وتحليل المعلومات وتقييمها، فطبقت الباحثة استبانة على ٥٩ طالبة من مختلف جامعات المملكة العربية السعودية، ودلت النتائج على ارتفاع وعي أفراد العينة بمتابعة التطورات الحديثة، وكذلك الوعي بأهمية المعلومات، وارتفاع نسبة اعتمادهن على مصادر المعلومات الإلكترونية، ولكنهن يعانين من صعوبة الوصول إلى المعلومات، في حين تتذبذب قدراتهن على مهارات تحليل المعلومات وتقييمها.

كما أجرى العمري (٢٠٠٩م) دراسة وصفية تستهدف التعرف على كفايات التعليم الإلكتروي ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية، وطبق الباحث دراسته على ٣٠٦ معلماً في محافظة المخواة بالمملكة العربية السعودية، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن كفايات: ثقافة التعليم الإلكتروي، وقيادة الحاسوب، واستخدام شبكة الإنترنت، وتصميم البرمجيات التعليمة، متوفرة لدى أفراد العينة بدرجة متوسطة، كما تفوق المعلمون أصحاب التخصص العلمي، وكذلك الأحدث خدمة في امتلاك هذه الكفايات على باقى أفراد العينة.

ولقد أعد الباوي وغازي(٢٠١٠م) دراسة وصفية مسحية لتحديد مدى كفاءة الأستاذ الجامعي في الربط بين العلم والتقنية والمجتمع في ضوء المسؤولية الاجتماعية للجامعة، وبتطبيق الدراسة على ١٠٠ أستاذ من جامعة بغداد ذكرت النتائج أن متوسط كفاءة الأساتذة في الربط بين العلم والتقنية يصل إلى درجة جيد جداً، أما كفاءهم في الربط بين العلم والتقنية والمجتمع فهي متوسطة، وأن معظمهم لا يمارسون أعمالاً لها علاقة بالمجتمع المحلى.

وقام Jacobsen (1998) بإجراء دراسة على ٧٦ أستاذاً جامعياً من مختلف التخصصات في جامعتين شمال الولايات المتحدة الأمريكية تستهدف معرفة مدى استخدامهم لتقنيات المعلومات في العملية التعليمية، وأشارت النتائج إلى أن ٣٠٠ من أفراد العينة يستخدمون برنامج معالج الكلمات، و٣٨٨ يستخدمون برنامج الجداول، و٣٦٨ يستخدمون برامج الرسوم البيانية، و٣٤٨ يستخدمون قواعد البيانات، وبرنامج العروض، و٨١٨ يستخدمون الأقراص المتراصة، و٧٦٨ يستخدمون البريد الإلكتروني، و٤٦٨ يستخدمون المكتبات الإلكترونية، و٥٥٨ يستخدمون الإنترنت، و٧١٨ يستخدمون برامج الحاكاة.

كما أعدApplebee, Clayton & Pascoe (2000) دراسة عن الاستخدام الأكاديمي للإنترنت وتطبيقاتها، شملت ١٠٥٤ أستاذاً من جميع الجامعات الأسترالية، ومما هدفت إليه الدراسة معرفة نوع وتكرار استخدام الأعضاء للإنترنت واتجاهتهم نحوها، وأظهرت النتائج أن ما يزيد عن ٩٥% يستخدمون الإنترنت، وأن البريد الإلكترويي أكثر تطبيقات الإنترنت استخداماً، وإن هناك علاقة بين زيادة الخبرة والاعتقاد بأهمية الإنترنت.

أما دراسة Al-Saleh (2005) فهدفت إلى استقصاء أنماط ومستويات استخدام الأساتذة بجامعة الملك سعود لشبكة الإنترنت، وطبقت استبانة الدراسة على ٢٠٥ أستاذاً، وقد بينت النتائج أن مستوى استخدام الإنترنت وصفحات الويب من قبل الأعضاء يتراوح بين المنخفض والمتوسط، وكان المستوى التكميلي لاستخدام الإنترنت

هو الأكثر شيوعاً، ومن بين الأنماط الأربعة (التدريس، البحث، الاتصال، النشر) كان توظيف الإنترنت في البحث أكثر هذه الأنماط شيوعاً.

وفي دراسة أعدها Abu. Tineh (2006) بهدف تحديد درجة مقاومة الأساتذة في الجامعة الهاشمية لبرنامج التغير المؤسسي المتمثل في التحول من أساليب التدريس التقليدية إلى التعلم الإلكتروني، طبق استبانة على ١١٤ أستاذاً، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة مقاومة الأساتذة للبرنامج هي درجة متوسطة، إضافة إلى عدم وجود فروقات دالة بينهم في مقاومة البرنامج قد تعزى إلى المتغيرات الديموغرافية باستثناء الفرق بين الكليات العلمية والإنسانية لصالح أعضاء الكليات الإنسانية.

## التعليق على الدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها:

باستقراء الدراسات السابقة تبين أنها في مجملها اتفقت مع الدراسة الحالية في السعي لإبراز دور بعض من جوانب الوعي المعلوماتي أوتطبيقاته في النهوض بالأداء المهني للأستاذ الجامعي، عدا دراسة محمد(٢٠٠٨م) التي تناولت طالبات الدراسات العليا، ودراسة العمري (٢٠٠٩م) التي تناولت معلمي المرحلة الثانوية، كما التقت الدراسة الحالية بسابقاتها في إتباع خطوات المنهج الوصفي واستخدام الاستبانة لجمع البيانات، وكذلك الأساليب الإحصائية. وقد أشارت معظم هذه الدراسات إلى أن درجة الاستخدام الفعلي لتقنيات المعلومات، ومهارات الوعي المعلوماتي تتراوح بين منخفض ومتوسط، بينما كانت درجة أهمية هذه المهارات والتقنيات عالية.

وفي ضوء ما سبق أيضاً اتضح أن الدراسة الحالية اختلفت عن سابقاتها في تركيزها على الوظائف الرئيسة للأستاذ الجامعي وهي التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع مجتمعة، حيث ركزت معظم الدراسات السابقة على الجانب التعليمي فقط، عدا دراسة الباوي وغازي(١٠١٠م) تناولت خدمة المجتمع، ودراسة Al-Saleh (2005) تناولت التدريس والبحث، كما تفردت الدراسة بقائمة تقيس كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي بجانبيها المعرفي والمهاري. ومما يجدر قوله أن جميع الدراسات السابقة عكست رؤى متنوعة حول تطبيقات الوعي المعلوماتي، استفادت منها الباحثة في تعرف الخصائص المنهجية والخطوات اللازمة للبحث في موضوع الدراسة وتدعيم نتائجها، إضافة إلى إفادتها في الإطار النظري من دراستي الشهري (٢٠٠٥م) وكمتور (٢٠٠٦م) ، ومن دراسات الشهري (٥٠٠٠م) ومحمد (٢٠٠٦م) والعمري (و٢٠٠٨م) في إعداد قائمة كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي.

## رابعاً - إجراءات الدراسة:

تتناول الدراسة فيما يلي وصفاً لإجراءات الدراسة الميدانية، وتتلخص هذه الإجراءات في تحديد منهج الدراسة، ومجتمعها وعينتها، وخطوات إعداد أداتها والتحقق من ثبات الأداة وصدقها، وكيفية تطبيقها، والأساليب الإحصائية التي ستحلل من خلالها بيانات الدراسة:

## ١ - منهج الدراسة:

فرضت طبيعة الدراسة الحالية، وأهدافها، والبيانات المراد الحصول عليها، إتباع المنهج الوصفي المسحي.

## ٢ - مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون المجتمع الأصلي للدراسة من جميع الأساتذة بكلية الآداب والعلوم الإنسانية، وكلية التربية في جامعة طيبة بالمدينة المنورة، والمقيدين في الفصل الثاني من العام الجامعي ٢٣٢/١٤٣١هـ، ونظراً لصعوبة تطبيق الدراسة على جميع أفراد مجتمعها الأصلي، فقد اختيرت منه عينة ممثلة — قدر الإمكان، وبلغ عددها ١٦٠ أستاذاً، لكن ما أستعيد من الاستبانات كان ٢٣ استبانة، كما استبعدت ٣ استبانات لعدم اكتمال بياناتما؛ فأصبحت العينة الفعلية للدراسة ٢٠ ااستاذاً، والجدول (١) يعرض تفاصيل هذه العينة وفق متغيرات الدراسة وهي: الكلية والجنس والخبرة.

النسبة	العينة	الجنس	الكلية
%۱·.A٣	۱۳ خبرة مرتفعة ۱	e iti	
%y.o	٩ حبرة منخفضة	الذكور	الآداب والعلوم
%١٦.٦٦	۲۰ خبرة مرتفعة	الإناث	الإنسانية
%1.	۱۲ خبرة منخفضة	الإياث	
%١٣	١٦ خبرة مرتفعة	الذكور	
%A.٣	١٠ خبرة منخفضة	اعد حور	التربية
%١٣	١٦ خبرة مرتفعة	الإناث	العربية
%r.	٢٤ خبرة منخفضة	المِ ت	
%1	14.	لتدريس في الكليتين	مجموع أعضاء هيئة ا

جدول (١) عينة الدراسة وفق متغيرات الكلية والجنس والخبرة



<sup>&#</sup>x27; قُدرت الخبرة المرتفعة في الدراسة الحالية بـ ١٠ سنوات فأكثر، والخبرة المنخفضة بأقل من ١٠ سنوات.

٣ - تصميم الأداة وتطبيقها:رأت الباحثة أن الاستبانة الأداة الأنسب للإجابة عن أسئلة الدراسة فأعدتها كما يلي

١ - تحديد هدف الاستبانة وهو تعرف آراء الأساتذة في كليتي الآداب والتربية بجامعة طيبة حول أهمية كفايات تطبيقات الوعى المعلوماتي ودرجة تحقيقهم لهذه الكفايات ورصد فروق آرائهم وفق المتغيرات الثلاثة للدراسة.

٢ — إعداد قائمة كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي اللازمة للأستاذ الجامعي في أداء مهام عمله، وتم استقاء هذه القائمة من البحوث والدراسات ذات العلاقة. وقد ضمت الاستبانة ثمان وستين كفاية، مدرجة تحت ستة محاور، هي: الثقافة المعلوماتية، توظيف الحاسوب، استخدام شبكة الإنترنت، إدارة العملية التعليمية، البحث العلمي، خدمة المجتمع. كما رُوعي عند صياغة المشكلات وضوح العبارة والسلامة اللغوية.

٣ - تحويل الاستجابات اللفظية إلى رقمية وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج؛ فتعطى الدرجات (١،٢، ٣، ٤،
 ٥) على التوالى وذلك بالنسبة لدرجة الأهمية ودرجة التحقق.

٤- تفريغ قائمة الكفايات في استبانة مجدولة، مسبوقة بمعلومات عن الأستاذ تتضمن: الكلية والجنس وسنوات الخبرة، كما تضمنت الاستجابة عليها.

و - قياس ثبات الاستبانة حيث طبقت على عينة تجريبية قوامها ٣٥ أستاذاً بجامعة طيبة، وعولجت بياناتها ببرنامج
 SPSS الإحصائي، و أستخرج معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، وقد بلغ ٢٩٠، في مجال أهمية
 الكفايات كما بلغ ١٠٨٧ في مجال تحققها، وهما معاملان دالان إحصائياً مما يشير إلى إمكانية ثبات نتائج الاستبانة.

7- قياس صدق محتوى الاستبانة بعرضها على خمسة محكمين من أعضاء من هيئة التدريس بجامعة طيبة، وقد عُدلت الاستبانة في ضوء آرائهم حذفاً وإضافة. كما أُحتسب الصدق الذاتي للاستبانة باستخدام المعادلة التالية:

الصدق الذاتي = ر جذر الثبات

الصدق الذاتي الأهمية الكفايات=  $\sqrt{98, \cdot 97} = 97, \cdot$ ، الصدق الذاتي لتحقق الكفايات=  $\sqrt{98, \cdot 97} = 97, \cdot$ 

٧ — تطبيق الاستبانة في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٣١هــ/ ١٤٣٢هــ على عينة الدراسة .

#### ٤ - المعالجة الاحصائية لبيانات الاستبانة:

فُرغت الاستبانات وعُولجت بياناتها باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية التي نفذت ببرنامج Spss كما يلي: ١ – حساب تكرارات الإجابة عن أهمية الكفايات وتحققها وفقاً للمقياس الخماسي، واستخراج النسب المئوية لها.

<sup>ً</sup> شكر وتقدير للسادة محكمي الاستبانة وهم: أ . د إبر اهيم المحيسن، أ.د مشعان العتيبي، أ. د علي دويدي، د . شعيب صالح، د . نبيلة التونسي.

٢ - استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجة كفايات كل محور، فيما يخص كل كفاية على حدة.

حساب متوسط الوزن النسبي الفارق لتحديد درجة أهمية كل كفاية ودرجة تحققها حسب المقياس الخماسي،
 حيث ٢،٢،١ ،٥، تمثل قيم الوزن النسبي على التوالي، وتم تحديد درجة كل كفاية حسب المعيار التالي
 (الغريب،١٩٨٧م، ١٩٨٧م): درجة قيمة كل فئة من فئات المقياس= أعلى قيمة من قيم المقياس أقل قيمة من قيم المقياس

عدد فئات المقياس

$$\frac{1-c}{1-c}$$

وعلى ذلك تصبح قيمة كل فئة من =  $., \cdot$  ويشير المتوسط النسبي الفارق الذي يتراوح من ٥ إلى ٣,٣ إلى أن درجة الكفاية مهمة جداً أو عالية جداً، والذي يتراوح من  $., \cdot$  إلى  $., \cdot$  الى درجة مهمة أو عالية، والذي يتراوح من  $., \cdot$  إلى  $., \cdot$  الى  $., \cdot$  يشير إلى درجة متوسطة، والذي يتراوح من  $., \cdot$  إلى  $., \cdot$  يشير إلى درجة ضعيفة ، أما الذي يتراوح من  $., \cdot$  إلى  $. \cdot$  فهو يدل على أن الكفاية غير مهمة ، أو ضعيفة جداً.

٤ – تطبيق اختبار(ت) لمتوسطين مستقلين independent – samples t-test لمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين آراء عينة أساتذة كلية الآداب وأساتذة كلية التربية، وكذا الفروق بين آراء ذكور العينة وإناثها، وفروق الآراء بين ذوي الخبرة المرتفعة وذوي الخبرة المنخفضة حول أهمية كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي ودرجة تحقيقها.

# خامساً - تحليل نتائج الدراسة وتفسيرها:

كان السؤال الأول من أسئلة الدراسة: ما أهمية امتلاك الأستاذ بجامعة طيبة لكفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي من وجهة نظره، والمرتبطة بكل من ( الثقافة المعلوماتية – توظيف الحاسوب – استخدام شبكة الإنترنت – إدارة العملية التعليمية – البحث العلمي – خدمة المجتمع) ؟ وللإجابة عن السؤال استخدمت الباحثة التكرارات والنسب المئوية ومتوسط الوزن النسبي الفارق والمتوسطات الحسابية، وذلك لتحديد درجة أهمية كل كفاية من كفايات المحاور ورتبتها، والجداول من ٢ إلى ٧ توضح ذلك تفصيلاً.

جدول (٢) رأي أعضاء هيئة التدريس في أهمية كفايات الثقافة المعلوماتية

الترتيب	درجة الأهمية	الانحراف المعياري	المتوسط	الكف الكف
١	مهمة جداً	٠.٤٤	٤.٧٣	٨ – الإلمام بالتعليم الإلكتروني من حيث: ماهيته، خصائصه، أهدافه، ما يؤخذ عليه.
۲	مهمة جداً	١٥.٠	٤.٧٢	٣ — اختيار المصدر المعلوماتي الأكثر مناسبة.
٣	مهمة جداً	٠.٥٤	٤.٧٠	٩ —معرفة كيفية توظيف تطبيقات الحاسوب وشبكة الإنترنت في تدريس المقررات الجامعية.

٤	مهمة جداً	٠.٦٦	٤.٦٧	١ — تحديد الاحتياج المعلوماتي. (المعلومات المطلوبة)
٥	مهمة جداً	۰.۷۳	٤.٦٠	٢ – تحديد مجموعة من أنواع وأشكال مصادر المعلوماتية المحتملة.
٢	مهمة جداً	٠.٧٧	٤.٥٥	٥ — إدارة المعلومات: استخلاصها، تقييمها، استرجاعها.
٧	مهمة جداً	٠.٧٥	٤.٤٥	١٠ -تحديد صعوبات تطبيق التعلم الإلكتروين في التعليم الجامعي.
٨	مهمة جداً	٠.٧٣	٤.٣٩	٦ — دمج المعلومات الجديدة مع القديمة في صياغة مناسبة.
٨	مهمة جداً	٠.٦١	٤.٣٩	٧- إيصال المعلومات إلى الآخرين من خلال أوعية المعلوماتية المتنوعة وخاصة: الحاسوب وشبكة الإنترنت.
٩	مهمة	۰.۸۳	٤.٢٠	٤ – المقارنة بين حدوى المعلومات وتكاليف الحصول عليها.

أظهر الجدول السابق اتفاق أفراد عينة الدراسة على أن جميع كفايات الثقافة المعلوماتية مهمة جداً، عدا كفاية: المقارنة بين حدوى المعلومات وتكاليف الحصول عليها التي حصلت على درجة مهمة، وأن أهم هذه الكفايات على التوالي هي: الإلمام بالتعليم الإلكتروني من حيث: ماهيته، خصائصه وأهدافه و ما يؤخذ عليه. وتليها كفاية اختيار المصدر المعلوماتي الأكثر مناسبة، وفي المرتبة الثالثة كفاية معرفة كيفية توظيف تطبيقات الحاسوب وشبكة الإنترنت في تدريس المقررات الجامعية، وفي المرتبة الرابعة كفاية تحديد الاحتياج المعلوماتي، واحتلت المرتبة الخامسة كفاية تحديد محموعة من أنواع وأشكال مصادر المعلوماتية المحتملة، وتليها في المرتبة السادسة كفاية إدارة المعلومات: استخلاصها وتقييمها واسترجاعها، أما المرتبة السابعة فكانت لكفاية تحديد صعوبات تطبيق التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي، ثم المرتبة الثامنة لكفايتين هما دمج المعلومات الجديدة مع القديمة في صياغة مناسبة، و إيصال المعلومات إلى الآخرين من خلال أوعية المعلوماتية المتنوعة وخاصة: الحاسوب وشبكة الإنترنت. وبذلك تتفق نتائج هذا المحور مع ما توصلت إليه دراسة محمد (٢٠٠٨م).

جدول (٣) رأي أعضاء هيئة التدريس في أهمية كفايات توظيف الحاسب الآلي

الترتيب	درجة الأهمية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الكف
1	مهمة جداً	٠.٤٦	٤.٨٢	۱۱ – تشغيل نظام النوافذ windows.
١	مهمة جداً	٠.٤٦	٤.٨٢	١٢ — إدارة الملفات من إنشاء و حفظ و نسخ وتعديل.
۲	مهمة جداً	۳٥.٠	٤.٦٩	۱۸ — استخدام برامج معالجة النصوص مثل (وورد)
٣	مهمة جداً	٠.٥٣	٤.٦٦	١٣ – تشغيل الأجهزة الملحقة بالحاسب كجهاز عرض البيانات والطابعة و الماسح الضوئي و الكاميرا.
٤	مهمة جداً	٠.٧٧	٤.٦٠	١٧ – استخدام برامج الحماية لتفحص و إزالة الفيروسات.
٥	مهمة جداً	٠.٦٥	٤.٥٦	١٩ — استخدام برامج العروض التقديمية مثل (باوربوينت)
٦	مهمة جداً	٠.٧٠	٤.٤٠	١٥ — التعامل الصحيح مع الرسائل التوضيحية والتحذيرية التي يبعثها جهاز الحاسوب.
٧	مهمة جداً	٠.٧٥	٤.٣١	١٤ — تثبيت و إزالة البرمجيات الحاسوبية المختلفة.
٨	مهمة	1.14	٤.١٥	٢٦ — التعامل مع الوسائط المتعددة:الصور والأفلام والمؤثرات الصوتية
٩	مهمة	19	٤.٠٠	٢٤ — التعامل مع برامج تحرير الرسومات و الصور الرقمية والأفلام والحزم الإحصائية

٩	مهمة	١.١٦	٤.٠٠	٢٥ – استخدام برامج فك وضغط الملفات.
١.	مهمة	1.17	٣.٩٣	١٦ – فحص الخلل في البرامج أو الأجهزة و أصلاح البسيط منها.
11	مهمة	١.٣٣	٣.٧٦	٢١ – استخدام برنامج الجداول الرياضية (اكسل)
١٢	مهمة	1.77	٣.٥٠	۲۰ – استخدام برنامج قواعد البيانات (اكسس)
١٣	متوسطة	1.01	٣.٤٠	۲۲ — استخدام برنامج الناشر الالكتروني (بوبلشر)
١٤	متوسطة	١.٥٠	٣.٢٩	٢٣ – استخدام برنامج الفرونت بيج.

أظهر الجدول (٣) أن كفايات توظيف الحاسوب من وجهة نظر أفراد العينة تتراوح بين مهمة جداً ومهمة، عدا كفايتي استخدام برنابجي الناشر الالكتروني والفرونت بيج، إذ يرى أفراد العينة أن درجة أهميتهما متوسطة. كما أظهر الجدول أن أهم كفايات هذا المحور كفايتا: تشغيل نظام النوافذ windows. وإدارة الملفات من إنشاء و حفظ و نسخ وتعديل، ثم كفاية استخدام برامج معالجة النصوص مثل (وورد) التي حلت ثانية وفي المرتبة الثالثة كفاية تشغيل الأجهزة الملحقة بالحاسب مثل: جهاز عرض البيانات والطابعة و الماسح الضوئي و الكاميرا الرقمية، أما المرتبة الرابعة فلكفاية استخدام برامج الحماية لتفحص و إزالة الفيروسات، وكانت المرتبة الخامسة لكفاية استخدام برامج العروض التقديمية مثل (باوربوينت)، ونالت كفاية التعامل الصحيح مع الرسائل التوضيحية والتحذيرية التي يعثها جهاز الحاسوب.المرتبة السادسة، وتليها سابعة كفاية تثبيت وإزالة البرمجيات الحاسوبية المختلفة، والكفاية الثامنة هي التعامل مع برامج تحرير الرسومات و الصور الرقمية والأفلام والمؤثرات الصوتية...، واحتلت المركز التاسع كفايتان هما التعامل مع برامج تحرير الرسومات و الصور الرقمية والأفلام والحزم الإحصائية، والمرامج أو الأجهزة و أصلاح البسيط منها، والمرتبة الحادية عشرة لكفاية استخدام برنامج الجداول الرياضية (اكسل)، وحازت كفاية استخدام برنامج قواعد البيانات على المرتبة الثانية عشرة، وفي المرتبة الزابعة عشرة حاءت كفاية استخدام برنامج الناشر الالكترون، وحلت كفاية استخدام برنامج بالمرتبة الرامج عشرة.

جدول (٤) رأي أعضاء هيئة التدريس في أهمية كفايات استخدام شبكة الإنترنت

الترتيب	درجة الأهمية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الكف
1	مهمة جداً	٠.٥٢	٤.٧٤	٢٩ — إنشاء البريد الإلكتروني والتعامل معه.
۲	مهمة جداً	٠.٥٥	٤.٦٥	٢٨ – التعامل مع محركات البحث والمتصفحات والمواقع الإلكترونية.
٣	مهمة جداً	۲۸.۰	٤.٥٧	۲۷ – وصل الحاسب بشبكة الانترنت.
٤	مهمة جداً	٠.٧٣	٤.٥٠	٣١ – التعامل مع الموقع التعليمي الخاص بك.
٥	مهمة جداً	٠.٧١	٤.٣٥	٣٣ – تحميل الكتب والمقالات و البرامج من شبكة الإنترنت.
٦	مهمة	٠.٨١	٤.٢٦	٣٠ — إنشاء المدونات والتعامل معها.

٧	مهمة	٠.٧٨	٤.١٨	٣٢ – التسجيل في المنتديات التعليمية والمشاركة فيها.
٨	مهمة	١.٣٩	٣.٧٥	٣٤ – التواصل صوتاً و صورة مع الآخرين عبر برامج المحادثة .

عكست نتائج الجدول (٤) توجهاً إيجاباً من قبل أفراد العينة تجاه شبكة الإنترنت وتطبيقاتها، فقد حازت خمس من كفايات هذا المحور على درجة مهم جداً، وثلاث منها على درجة مهم، كما وضح الجدول أن ترتيب هذه الكفايات وفق أهميتها كالتالي: الكفاية الأولى كانت إنشاء البريد الإلكتروني والتعامل معه، أما الكفاية الثانية فهي كفاية التعامل مع محركات البحث والمتصفحات والمواقع الإلكترونية، وفي المرتبة الثائنة حلت كفاية وصل الحاسب بشبكة الإنترنت، ثم الرابعة كفاية تعامل الأستاذ مع الموقع التعليمي الخاص به، والخامسة كفاية تحميل الكتب والمقالات والبرامج من الشبكة، أما السادسة فهي كفاية إنشاء المدونات والتعامل معها، والسابعة هي التسجيل في المنتديات والمشاركة فيها، وآخر كفايات هذا المحور التواصل صوتاً وصورة مع الآخرين عبر برامج المحادثة، ولعل خصوصية المختمع عامة والمرأة السعودية على وجه التحديد هي التي ساهمت في ظهور هذه النتيجة. وتُدعم نتائج

هذا المحور .بما توصلت إليه دراسة من Applebee, Clayton & Pascoe (2000) ودراسة قشقري (٢٠٠٥) هذا المحور .بما توصلت إليه دراسة من المحدول (٥) رأي أعضاء هيئة التدريس في أهمية كفايات إدارة العملية التعليمية

الترتيب	درجة الأهمية	الانحراف المعياري	التوسط الحسابي	الكف
١	مهمة جداً	٠.٤٦	٤.٨٤	1 ٥-الإطلاع على المؤتمرات والندوات وورش العمل التخصصية.
۲	مهمة جداً	٠.٤٩	٤.٨٠	٥٠ – متابعة الجديد في محال التخصص.
٣	مهمة جداً	۰.٥٣	٤.٧٢	٥٥ - احترام الملكية الفكرية وتحمل أمانة الاقتباس والنقل من المصادر الإلكترونية.
٤	مهمة جداً	۰.٧٥	٤.٦٣	٥٣-زيارة المكتبات ومراكز البحوث الإلكترونية العربية والعالمية.
٥	مهمة جداً	٠.٦٦	٤.٦٣	٥٦ – توثيق المراجع الإلكترونية توثيقاً علمياً سليماً.
٦	مهمة جداً	٠.٦٣	٤.٦٠	٥٢ – تحميل المراجع العلمية: أبحاث، أوراق عمل، كتب.
٧	مهمة جداً	٠.٦٩	٤.٥٠	٥٧ – نشر الأبحاث والمؤلفات الخاصة بك على الشبكة ليستفيد منها الآخرون.
٨	مهمة جداً	٠.٦٤	٤.٤٥	٤ ٥ – تبادل الآراء والمعلومات والخبرات العلمية مع الزملاء في الجامعات المختلفة.
٩	مهمة جداً	٠.٧٢	٤.٣٣	٥٨ - شراء الكتب الإلكترونية.
١.	مهمة	٠.٨٧	٤.٢٦	٥٩ - استخدام الحاسوب والشبكة في الإشراف على الرسائل العلمية.
11	مهمة	٠.٨٨	٤.٢٢	٦١ - الإجابة على الاستبانات من خلال الشبكة.
١٢	مهمة	١.٠٧	٤.٢١	٦٠ -استخدام الحاسوب والشبكة في تحكيم الدراسات العلمية.
١٣	مهمة	١.٠٧	٣.٧٥	٦٢ – مناقشة الرسائل العلمية في الجامعات المختلفة عبر الشبكة.

تعكس نتائج الجدول(٥) الرغبة الصادقة من قبل أفراد العينة في تطوير أدائهم المهني في إدارة العملية التعليمية؛ فهي المهمة الرئيسة لهم، كما تعكس تقديرهم لدور تطبيقات الوعي المعلوماتي في الارتقاء بالعملية

العليمية، وقد حازت ١٢ كفاية من أصل ١٥ على درجة مهمة جداً، وهذه الكفايات على التوالي هي: تضمين أنشطة مناسبة في المقرر الإلكتروني، إرسال الواجبات واستلامها والإعلان عن الاختبارات ونتائجها من خلال شبكة الإنترنت، تطوير المقررات الدراسية إلى مقررات الكترونية بسيطة، تكليف الطلاب بواجبات فردية وجماعية تعتمد على مهارات التعلم الإلكتروني وتنميها، التعامل مع برنامج حسور، إثراء المواقف التعليمية من خلال الحاسوب أو الإنترنت، عرض المحاضرات في الموقع التعليمي الحاص، إرشاد الطلاب وتدريبهم على الطرق الإلكترونية للحصول على المعرفة و توظيفها، حث الطلاب على استخدام التقنية الإلكترونية استخداماً أخلاقياً وصحياً ينسجم مع التصور الإسلامي للحياة، استخدام الدروس المتاحة عبر المواقع الإلكترونية المختلفة، تحديد المعايير التربوية والفنية للبرمجيات والمواقع التعليمية، استخدام شبكة الإنترنت في الإرشاد الأكاديمي والتواصل مع الطلاب وحل مشكلاتهم، أما الكفايات التي كانت درجتها مهمة فهي تشجيع الطلاب على النقد العلمي الهادف، عبر شبكة الإنترنت، إدارة قاعات الدرس الافتراضية.

جدول (٦) رأي أعضاء هيئة التدريس في أهمية كفايات البحث العلمي

الترتيب	درجة الأهمية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الكف
١	مهمة جداً	٠.٥٥	٤.٦٥	٣٧ – تضمين أنشطة مناسبة في المقرر الإلكتروني.
۲	مهمة جداً	٠.٥٧	٤.٦٠	٥٠ – إرسال الواجبات واستلامها والإعلان عن الاختبارات ونتائجها من خلال شبكة الإنترنت.
٣	مهمة جداً	٠.٦٧	٤.٥٥	٣٦ – تطوير المقررات الدراسية إلى مقررات الكترونية بسيطة.
٤	مهمة جداً	٠.٥٧	٤.٥٠	٤٣ – تكليف الطلاب/ الطالبات بواجبات فردية وجماعية تعتمد على مهارات التعلم الإلكترويي وتنميها.
٥	مهمة جداً	٠.٨٦	٤.٤٨	٠ ٤ — التعامل مع برنامج حسور المعتمد من قبل جامعة طيبة.
٦	مهمة جداً	٠.٨٤	٤.٤٧	٣٨ – إثراء المواقف التعليمية من خلال الحاسوب أو الإنترنت.
٧	مهمة جداً	٠.٧٩	٤.٤٤	٤٢ – عرض المحاضرات في الموقع التعليمي الخاص بك.
٨	مهمة جداً	٠.٦٧	٤.٤٠	٤٤ - إرشاد الطلاب/ الطالبات وتدريبهم على الطرق الإلكترونية للحصول على المعرفة و توظيفها.
٩	مهمة جداً	٠.٦٧	٤.٣٩	٤٩ - حث الطلاب/ الطالبات على استخدام التقنية الإلكترونية استخداماً أخلاقياً وصحياً ينسجم مع التصور
				الإسلامي للحياة.
١.	مهمة جداً	٠.٧٨	٤.٣٥	٤١ – استخدام الدروس المتاحة عبر المواقع الإلكترونية المختلفة.
11	مهمة جداً	٠.٨٠	٤.٣٢	٣٥ – تحديد المعايير التربوية والفنية للبرمجيات والمواقع التعليمية.
17	مهمة جداً	٠.٨٧	٤.٣١	٤٨ – استخدام شبكة الإنترنت في الإرشاد الأكاديمي والتواصل مع الطلاب / الطالبات وحل مشكلاتهم.
١٣	مهمة	٠.٧٨	٤.٢٧	٤٦ – تشجيع الطلاب/ الطالبات على النقد العلمي الهادف عبر شبكة الإنترنت
١٤	مهمة	1.7.	٤.٢٠	٣٩ – إدارة قاعات الدرس الافتراضية.
10	مهمة	۳ .	٤.٢٠	٤٧ – تقويم الطلاب/ الطالبات من خلال الاختبارات الإلكترونية أو ملفات الإنجاز أو

تشترك نتائج الجدول (٦) مع نتائج الجداول السابقة فقد حازت ٩ من كفايات هذا المحور على درجة مهمة جداً بينما حصلت ٣ كفايات فقط على درجة مهم، وترتيب هذه الكفايات هو: كفاية الإطلاع على

المؤتمرات والندوات وورش العمل التخصصية، ثم كفاية متابعة الجديد في مجال التخصص، تليها كفاية احترام الملكية الفكرية وتحمل أمانة الاقتباس والنقل من المصادر الإلكترونية، ثم زيارة المكتبات ومراكز البحوث الإلكترونية العربية والعالمية، فتوثيق المراجع الإلكترونية توثيقاً علمياً سليماً، ثم تحميل المراجع العلمية، وبعدها كفاية نشر الأبحاث والمؤلفات الخاصة على الشبكة، ثم كفاية تبادل الآراء والمعلومات والخبرات العلمية مع الزملاء في الجامعات المحتلفة، ويليها شراء الكتب الإلكترونية، ثم استخدام الحاسوب والشبكة في الإشراف على الرسائل العلمية، ثم كفاية الإجابة على الاستبانات من خلال الشبكة، وتليها كفاية استخدام الحاسوب والشبكة في تحكيم الدراسات العلمية، وأخيراً كفاية مناقشة الرسائل العلمية في الجامعات المختلفة عبر الشبكة، ومما يدعم نتائج هذا المحور النتائج التي توصلت إليها دراسة Al-Saleh (2005)

جدول (٧) رأي أعضاء هيئة التدريس في أهمية كفايات خدمة المجتمع

التوتيب	درجة الأهمية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الكف
١	مهمة جداً	٠.٨٧	٢٣٠.٤	٦٣ – توعية أفراد المجتمع بما يدور فيه من مشكلات عبر الحاسوب أو شبكة الإنترنت.
۲	مهمة	٠.٨٠	٤.٢٧	٦٦ – التواصل الفكري والثقافي مع المؤسسات الحكومية والأهلية في مواسمها الدينية والثقافية والاجتماعية.
٣	مهمة	٠.٨٣	٤.١٩	٦٤ - تقديم استشارات علمية (حسب التخصص) تخدم أفراد المجتمع ومؤسساته عبر شبكة الإنترنت.
٤	مهمة	٠.٧٩	٤.١٨	٦٧ – المشاركة العلمية في المنتديات الهادفة.
٥	مهمة		٤.٠٤	٦٥ – تنفيذ دورات تدريبية وبرامج عبر الحاسوب أو الشبكة لخدمة أفراد المجتمع.
٦	مهمة	٠.٩٧	٤.٠٣	٦٨ – تنفيذ أنشطة إلكترونية لامنهجية في الكلية.

دلت نتائج الجدول (٧) على أن اهتمام أفراد العينة بخدمة المجتمع أقل من عنايتهم واهتمامهم بإدارة العملية التعليمية والبحث العلمي، فلم تحصل على درجة مهمة جداً إلا كفاية توعية أفراد المجتمع بما يدور فيه من مشكلات عبر الحاسوب أو شبكة الإنترنت، أما باقي كفايات المحور فكانت مهمة فقط، وهي على التوالي: كفاية التواصل الفكري والثقافي مع المؤسسات الحكومية والأهلية في مواسمها الدينية والثقافية والاجتماعية، تليها كفاية تقديم استشارات علمية (حسب التخصص) تخدم أفراد المجتمع ومؤسساته عبر شبكة الإنترنت، ثم كفاية المشاركة العلمية في المنتديات الهادفة، فكفاية تنفيذ دورات تدريبية وبرامج عبر الحاسوب أو الشبكة لخدمة أفراد المجتمع، وأخيراً كفاية تنفيذ أنشطة إلكترونية لا منهجية في الكلية.

وبالنسبة للسؤال الثاني من أسئلة الدراسة فقد كان: ما درجة تحقيق الأستاذ بجامعة طيبة لكفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي من وجهة نظره، والمرتبطة بكل من ( الثقافة المعلوماتية – توظيف الحاسوب – استخدام شبكة الإنترنت – إدارة العملية التعليمية – البحث العلمي – خدمة المجتمع) ؟ والجداول التالية من (٨) إلى (١٣) توضح الإجابة التفصيلية لهذا السؤال.

جدول ( ٨ ) رأي أعضاء هيئة التدريس في درجة تحقيقهم كفايات الثقافة المعلوماتية

الترثيب	درجة التحقق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الكف
١	عالية	10	٣.٦٤	٨ – الإلمام بالتعليم الإلكتروني من حيث: ماهيته، خصائصه، أهدافه، ما يؤخذ عليه.
۲	عالية	٠.٨٨	٣.٦٢	١ – تحديد الاحتياج المعلوماتي. (المعلومات المطلوبة)
٣	متوسطة	٠.٩٦	٣.٦٠	٣ – اختيار المصدر المعلوماتي الأكثر مناسبة.
٤	متوسطة	٠.٩٨	٣.٤٣	٢ – تحديد مجموعة من أنواع وأشكال مصادر المعلوماتية المحتملة.
٥	متوسطة	1.7.	٣.٤١	٩ –معرفة كيفية توظيف تطبيقات الحاسوب وشبكة الإنترنت في تدريس المقررات الجامعية.
٦	متوسطة	1.1.	٣.٣٨	٦ – دمج المعلومات الجديدة مع القديمة في صياغة مناسبة.
٧	متوسطة	١.٠٦	٣.٣٦	١٠ –تحديد صعوبات تطبيق التعلم الإلكتروين في التعليم الجامعي.
٨	متوسطة	١.٠٨	٣.٣٣	<ul> <li>إدارة المعلومات: استخلاصها، تقييمها، استرجاعها.</li> </ul>
٩	متوسطة	1.10	٣.٢٦	٧- إيصال المعلومات للآخرين من خلال أوعية المعلوماتية المتنوعة وخاصة: الحاسوب وشبكة الإنترنت.
١.	متوسطة	١.٠٦	٣.٠٧	٤ – المقارنة بين حدوى المعلومات وتكاليف الحصول عليها.

توضح نتائج الجدول السابق أن كفايات الثقافة المعلوماتية تحققت لدى أفراد العينة بدرجة متوسطة إجمالاً، فقد نالت كفايتان فقط درجة عالية، حيث كانت كفاية الإلمام بالتعليم الإلكترويي من حيث: ماهيته، خصائصه، أهدافه، ما يؤخذ عليه، الأولى أما الكفاية الثانية فهي تحديد الاحتياج المعلوماتي، بينما نالت الكفايات الثمانية الباقية درجة متوسطة، وهي على التوالي: اختيار المصدر المعلوماتي الأكثر مناسبة، ثم تحديد بحموعة من أنواع وأشكال مصادر المعلوماتية المحتملة، فمعرفة كيفية توظيف تطبيقات الحاسوب وشبكة الإنترنت في تدريس المقررات الجامعية، ويليها دمج المعلومات الجديدة مع القديمة في صياغة مناسبة، ثم تحديد صعوبات تطبيق التعلم الإلكترويي في التعليم الجامعي، فإدارة المعلومات: استخلاصها، تقييمها، استرجاعها، وبعدها إيصال المعلومات للآخرين من خلال أوعية المعلومات المحلومات: وشبكة الإنترنت، وأخيراً كفاية المقارنة بين حدوى المعلومات وتكاليف الحصول عليها. ونتائج الدراسة الحالية تخالف نتائج دراسة محمد (٢٠٠٨م) التي أشارت إلى ارتفاع درجة تحقق مهارة تحديد المصادر الإلكترونية للمعلومات، ومهارة البحث فيها، وانخفاض درجة مهارة الوصول للمعلومات، ولمان المعلومات وتقييمها كانت متوسطة، وقد يعزى الفرق في نتائج الدراستين اتفقتا في أن درجة تحليل المعلومات وتقييمها كانت متوسطة، وقد يعزى الفرق في نتائج الدراستين إلى اختلاف العينة فقد طبقت الأولى على طالبات الدراسات العليا تخصص المكتبات ولعل ذلك سبب الدراستين إلى اختلاف العينة فقد طبقت الأولى على طالبات الدراسات العليا تخصص المكتبات ولعل ذلك سبب رئيس في امتلاكهما كفايتي تحديد مصادر المعلومات والبحث فيها، بدرجة مرتفعة لالتصاقهما بالتخصص.

جدول ( ٩ ) رأي أعضاء هيئة التدريس في درجة تحقيقهم كفايات توظيف الحاسب الآلي

الترتيب	درجة التحقق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الكف
١	عالية	٠.٨٦	٤.٢٧	١٩ – استخدام برامج العروض التقديمية مثل (باوربوينت)
۲	عالية	۲۸.۰	٤.٢٠	۱۱ – تشغيل نظام النوافذ windows.
٣	عالية	٠.٧٤	٤.١٦	١٢ – إدارة الملفات من إنشاء و حفظ و نسخ وتعديل.
٤	عالية	٠.٨١	٤.٠١	۱۸ – استخدام برامج معالجة النصوص مثل (وورد)
o	عالية	٠.٩٤	٣.٦٦	١٣ – تشغيل الأجهزة الملحقة بالحاسب كجهاز عرض البيانات والطابعة و الماسح الضوئي و الكاميرا.
۲	متوسطة	19	٣.٤٠	١٤ – تثبيت و إزالة البرمجيات الحاسوبية المختلفة.
٧	متوسطة	1.17	٣.٣٨	١٧ – استخدام برامج الحماية لتفحص و إزالة الفيروسات.
٨	متوسطة	17	٣.٣٢	٢٦ – التعامل مع الوسائط المتعددة:الصور والأفلام والمؤثرات الصوتية
٩	متوسطة	۲۸.۰	٣.١٧	١٥ – التعامل الصحيح مع الرسائل التوضيحية والتحذيرية التي يبعثها جهاز الحاسوب.
١.	متوسطة	1.88	٣.٠٥	٢١ – استخدام برنامج الجداول الرياضية (اكسل)
11	متوسطة	1.70	٣.٠٠	٢٥ - استخدام برامج فك وضغط الملفات.
١٢	متوسطة	1.49	۲.۷۸	٢٠ - استخدام برنامج قواعد البيانات (اكسس)
١٣	متوسطة	1.17	۲.٧٦	٢٤ – التعامل مع برامج تحرير الرسومات و الصور الرقمية والأفلام والحزم الإحصائية
١٤	ضعيفة	1.77	۲.٥٨	١٦ –فحص الخلل في البرامج أو الأجهزة و أصلاح البسيط منها.
10	ضعيفة	1.79	7.20	٢٢ – استخدام برنامج الناشر الالكتروني (بوبلشر)
١٦	ضعيفة	١.٠٨	7.17	٢٣ – استخدام برنامج الفرونت بيج.

يظهر الجدول (٩) تفاوت درجات تحقق كفايات استخدام الحاسوب لدى العينة، فقد تمكنوا بدرجة عالية وعلى التوالي من استخدام برامج العروض التقديمية، و تشغيل نظام النوافذ windows، وإدارة الملفات من إنشاء و حفظ و نسخ وتعديل، و استخدام برامج معالجة النصوص مثل (وورد)، و تشغيل الأجهزة الملحقة بالحاسب كجهاز عرض البيانات والطابعة و الماسح الضوئي و الكاميرا. في حين تمكنت العينة و بدرجة متوسطة من كفايات: تثبيت و إزالة البرمجيات الحاسوبية المختلفة، و استخدام برامج الحماية لإزالة الفيروسات، و التعامل مع الوسائط المتعددة:الصور والأفلام والمؤثرات الصوتية..، و التعامل مع الرسائل التوضيحية والتحذيرية التي يبعثها الحاسوب، واستخدام برنامج الجداول الرياضية، و استخدام برامج فك وضغط الملفات، و استخدام برنامج قواعد البيانات، والتعامل مع برامج تحرير الرسومات و الصور الرقمية والأفلام والحزم الإحصائية ... أما كفايات فحص خلل البرامج أو الأجهزة و أصلاح البسيط منها، و استخدام برنامج الناشر الالكتروني (بوبلشر)، و استخدام برنامج الفرونت بيج. فكانت درجة تحققها ضعيفة، ونتائج هذا المحور متشابحة تشبهاً كبيراً مع نتائج دراسات (1998) الفرونت بيج. فكانت درجة تحققها ضعيفة، ونتائج هذا المحور متشابحة تشبهاً كبيراً مع نتائج دراسات (2000) والشهري (٢٠٠٠م) وقشقري (٢٠٠٠م) وكمتور وحصاونة وخصاونة وخصاونة (٢٠٠٠م) والعمري (١٩٠٥م).

جدول (١٠) رأي أعضاء هيئة التدريس في درجة تحقيقهم كفايات استخدام شبكة الإنترنت

الترتيب	درجة التحقق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الكف
١	عالية جداً	٠.٧٤	٤.٣٦	٢٩ — إنشاء البريد الإلكتروني والتعامل معه.
۲	عالية	٠.٧٧	٤.١٨	٢٨ – التعامل مع محركات البحث والمتصفحات والمواقع الإلكترونية.
٣	عالية	1.10	٣.٩٢	٢٧ – وصل الحاسب بشبكة الانترنت.
٤	عالية	1.11	٣.٧٥	٣٣ – تحميل الكتب والمقالات و البرامج من شبكة الإنترنت.
٥	عالية	۲۳۲.	۲.0٤	٣١ – التعامل مع الموقع التعليمي الخاص بك.
٦	متوسطة	1.79	٣.٠٨	٣٢ – التسجيل في المنتديات التعليمية والمشاركة فيها.
٧	متوسطة	١.٤٤	٣.٠٦	٣٠ – إنشاء المدونات والتعامل معها.
٨	ضعيفة	1.20	۲.٦٧	٣٤ – التواصل صوتاً و صورة مع الآخرين عبر برامج المحادثة .

أظهرت نتائج الجدول (١٠) أن كفاية إنشاء البريد الإلكترويي والتعامل معه تحققت بدرجة عالية جدا لدى عينة الدراسة، وهي نتيجة تتفق مع نتائج دراسة Pascoe (Clayton&Pascoe) التي ذكرت أن ٩٥% من الأساتذة يمارسون هذه الكفاية. كما أظهرت نتائج الدراسة الحالية تحقق أربع من كفايات المحور بدرجة عالية وهي على التوالي: التعامل مع محركات البحث والمتصفحات والمواقع الإلكترونية، ووصل الحاسب بشبكة الانترنت، و تحميل الكتب والمقالات و البرامج من شبكة الإنترنت، و التعامل مع الموقع التعليمي الحاص بالأستاذ. أما كفايتا التسجيل في المنتديات التعليمية والمشاركة فيها، و إنشاء المدونات والتعامل معها، فكانت درجة تحققهما متوسطة، التسجيل في المنتديات التعليمية والمشاركة فيها، و إنشاء المدونات والتعامل معها، فكانت درجة تحققهما متوسطة، بينما كانت درجة تحقق كفاية التواصل صوتاً و صورة مع الآخرين عبر برامج المحادثة ضعيفة. وتتقارب نتائج هذا المحور مع نتائج دراسة قشقري(٥٠٠٥م) ودراسة العمري (٥٠٠٩م).

جدول ( ١١) رأي أعضاء هيئة التدريس في درجة تحقيقهم كفايات إدارة العملية التعليمية

الترتيب	درجة التحقق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الكف
1	عالية	1.7.	٣.٥١	٤٩ – حث الطلاب/ الطالبات على استخدام التقنية الإلكترونية استخداماً أخلاقياً وصحياً ينسجم مع
				التصور الإسلامي للحياة.
۲	متوسطة	٠.٩١	٣.٤٩	و٤ - إرسال الواجبات واستلامها والإعلان عن الاختبارات ونتائجها من خلال شبكة الإنترنت.
٣	متوسطة	17	٣.٣٦	. ٤ — التعامل مع برنامج حسور المعتمد من قبل جامعة طيبة.
٤	متوسطة	١.٢٨	٣.٢٣	٤٤ – إرشاد الطلاب/ الطالبات وتدريبهم على الطرق الإلكترونية للحصول على المعرفة و توظيفها.
0	متوسطة	1.1.	٣.٢٠	٣٦ – تطوير المقررات الدراسية إلى مقررات الكترونية بسيطة.
٥م	متوسطة	1.78	٣.٢٠	٣٨ – إثراء المواقف التعليمية من خلال الحاسوب أو الإنترنت.
۲	متوسطة	1.1.	٣.١٥	٤٣ – تكليف الطلاب/ الطالبات بواحبات فردية وجماعية تعتمد على مهارات التعلم الإلكتروي.

الترتيب	درجة التحقق	الانحراف الحياري	المتوسط الحسابي	الكفاية
٧	متوسطة	١.٢٨	٣.١٢	٢٢ – عرض المحاضرات في الموقع التعليمي الخاص بك.
٨	متوسطة	1.1.	٣.٠٥	٢٦ – تشجيع الطلاب/ الطالبات على النقد العلمي الهادف عبر شبكة الإنترنت
٩	متوسطة	1.51	٣.٠٤	١ ٤ – استخدام الدروس المتاحة عبر المواقع الإلكترونية المختلفة.
١.	متوسطة	19	٣.٠١	٣٧ – تضمين أنشطة مناسبة في المقرر الإلكتروني.
11	متوسطة	1.10	٣.٠٠	٣٥ – تحديد المعايير التربوية والفنية للبرمجيات والمواقع التعليمية.
17	متوسطة	۲۳۲.۱	۲.٧٦	٤٨ – استخدام الإنترنت في الإرشاد الأكاديمي والتواصل مع الطلاب / الطالبات وحل مشكلاتهم.
١٣	ضعيفة	۲۲.۱	۲.٦٩	٤٧ – تقويم الطلاب/ الطالبات من خلال الاختبارات الإلكترونية أو ملفات الإنجاز أو
١٤	ضعيفة	1.11	۲.٥٠	٣٩ – إدارة قاعات الدرس الافتراضية.

أشارت نتائج الجدول (١١) إلى أن إدراك أفراد العينة لأهمية كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي في إدارة العملية التعليمية، وتمكنهم بدرجة مقبولة من كفايات استخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت لم يكن كافياً لتوظيف تلك الكفايات في أثناء إدارة العملية التعليمية، حيث كانت درجة ممارستهم متوسطة بل كانت في كفايتين ضعيفة، وهذه الكفايات على التوالي هي: حث الطلاب على استخدام التقنية استخداماً أخلاقياً وصحياً ينسجم مع التصور الإسلامي للحياة، وإرسال الواجبات واستلامها والإعلان عن الاختبارات ونتائجها من خلال شبكة الإنترنت، والتعامل مع برنامج حسور، و إرشاد الطلاب وتدريبهم على الطرق الإلكترونية للحصول على المعرفة و توظيفها، وتطوير المقررات الدراسية إلى مقررات الكترونية بسيطة، وإثراء المواقف التعليمية من خلال الحاسوب أو الإنترنت، والانترنت، واستخدام الدروس التعليمي الخاص بالأستاذ، وتشجيع الطلاب على النقد العلمي الهادف عبر شبكة الإنترنت، واستخدام الدروس المتعليمي الخاص بالأستاذ، وتشجيع الطلاب على النقد العلمي الهادف عبر شبكة الإنترنت، واستخدام الإنترنت في الإرشاد الأكادي والتواصل مع الطلاب وحل مشكلاتهم، وتقويم الطلاب من خلال الاختبارات الإلكترونية أو ملفات الإنجاز أو ...ثم في آخر القائمة كفاية إدارة قاعات الدرس الافتراضية. ولعل الاجتهادات الفردية في التعليم الجامعي وراء هذه النتيحة، والتي تنسجم مع نتائج دراسات كل استراتيجية مخططة بدقة تدبحها دمجاً فعلياً في التعليم الجامعي وراء هذه النتيحة، والتي تنسجم مع نتائج دراسات كل متور (۲۰۰۲م) وخصاونة وخصاونة وخصاونة وخصاونة وخصاونة وخصاونة وخصاونة وخصاونة وخصاونة وخصاونه وخصاونة وخصاونة وخصاونه وخصاونه الكادم).

جدول ( ١٢) رأي أعضاء هيئة التدريس في درجة تحقيقهم كفايات البحث العلمي

الترتيب	درجة التحقق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الكف
1	عالية	1.17	٣.٩٦	٥٦ – توثيق المراجع الإلكترونية توثيقاً علمياً سليماً.
۲	عالية	۲.۱٦	٣.٩٥	١ ٥-الإطلاع على المؤتمرات والندوات وورش العمل التخصصية.
۲م	عالية	90	٣.٩٥	٥٢ - تحميل المراجع العلمية: أبحاث، أوراق عمل، كتب
٣	عالية	۲.۲٦	٣.٩٢	٥٥ – احترام الملكية الفكرية وتحمل أمانة الاقتباس والنقل من المصادر الإلكترونية.
٤	عالية	١.٠٤	٣.٩١	. ٥ - متابعة الجديد في مجال التخصص.
٥	عالية	١.٠٧	۳.٧٠	٥٣-زيارة المكتبات ومراكز البحوث الإلكترونية العربية والعالمية.
۲	متوسطة	1.70	٣.٣١	٦١ – الإجابة على الاستبانات من خلال الشبكة.
٧	متوسطة	۲.٣٦	٣.١٩	٥٧ – نشر الأبحاث والمؤلفات الخاصة بك على الشبكة ليستفيد منها الآخرون.
٨	متوسطة	١.٣٨	٣.١١	٦٠ –استخدام الحاسوب والشبكة في تحكيم الدراسات العلمية.
٩	متوسطة	١.٤٨	۲.۹۱	٥٩ – استخدام الحاسوب والشبكة في الإشراف على الرسائل العلمية.
١.	متوسطة	1.77	۲.۷۷	٤ ٥ - تبادل الآراء والمعلومات والخبرات العلمية مع الزملاء في الجامعات المختلفة.
11	ضعيفة	1.77	۲.٦٠	٥٨ – شراء الكتب الإلكترونية.
١٢	ضعيفة	1.77	۲.۰۹	٦٢ – مناقشة الرسائل العلمية في الجامعات المختلفة عبر الشبكة.

تراوحت نتائج محور كفايات البحث العلمي بين درجة عالية ومتوسطة، عدا كفايتين كانت درجتهما ضعيفة، وترتيب هذه الكفايات كالتالي: توثيق المراجع الإلكترونية توثيقاً علمياً سليماً، والإطلاع على المؤتمرات والندوات وورش العمل التخصصية، وتحميل المراجع العلمية: أبحاث، أوراق عمل، كتب..،واحترام الملكية الفكرية وتحمل أمانة الاقتباس والنقل من المصادر الإلكترونية، متابعة الجديد في مجال التخصص، وزيارة المكتبات ومراكز البحوث الإلكترونية العربية والعالمية، ثم الإحابة على الاستبانات من خلال الشبكة، ونشر الأبحاث والمؤلفات الخاصة على الشبكة ليستفيد منها الآخرون، واستخدام الحاسوب والشبكة في تحكيم الدراسات العلمية، استخدام الحاسوب والشبكة في الإشراف على الرسائل العلمية، وتبادل الآراء والمعلومات والخبرات العلمية مع الزملاء في الجامعات المختلفة عبر الشبكة. ويمكن الجامعات المختلفة عبر الشبكة. ويمكن تعضيد نتائج المحور الحالي بما أشارت إليه نتائج Al-Saleh (2005).

جدول ( ١٣ ) رأي أعضاء هيئة التدريس في درجة تحقيقهم كفايات خدمة المجتمع

الترتيب	درجة التحقق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الكف
١	متوسطة	1.7.	۲.۸۱	٦٣ – توعية أفراد المجتمع بما يدور فيه من مشكلات عبر الحاسوب أو شبكة الإنترنت.
۲	متوسطة	1.27	۲.۸۰	٦٤ - تقديم استشارات علمية (حسب التخصص) تخدم أفراد المجتمع ومؤسساته عبر شبكة الإنترنت.
٣	متوسطة	1.75	7.70	٦٧ – المشاركة العلمية في المنتديات الهادفة.

الترتيب	درجة التحقق	الانحراف الحياري	المتوسط الحسابي	الكف الكف
٤	ضعيفة	1.75	7.70	٦٦ – التواصل الفكري والثقافي مع المؤسسات الحكومية والأهلية في مواسمها الدينية والثقافية والاحتماعية.
0	ضعيفة	١.٤٠	۲.۳۱	٦٥ – تنفيذ دورات تدريبية وبرامج عبر الحاسوب أو الشبكة لخدمة أفراد المجتمع.
٦	ضعيفة	1.78	7.79	٦٨ – تنفيذ أنشطة إلكترونية لامنهجية في الكلية.

توضح نتائج كفايات خدمة المجتمع أن درجة تحقيقها كانت الأضعف على الإطلاق، حيث تراوحت بين متوسط وضعيف على النحو التالي: توعية أفراد المجتمع بما يدور فيه من مشكلات عبر الحاسوب أو شبكة الإنترنت، وتقديم استشارات علمية تخدم أفراد المجتمع ومؤسساته عبر شبكة الإنترنت، والمشاركة العلمية في المنتديات الهادفة، ثم التواصل الفكري والثقافي مع المؤسسات الحكومية والأهلية في مواسمها الدينية والثقافية والاجتماعية، تنفيذ دورات تدريبية وبرامج عبر الحاسوب أو الشبكة لخدمة أفراد المجتمع، تنفيذ أنشطة إلكترونية لامنهجية في الكلية.

٣ - فروض الدراسة : في ضوء مشكلة الدراسة وأسئلتها تم التحقق من صحة فروضها، وكان نص الفرض الأول:

أ - لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠٠٠٠بين متوسطات درجات آراء أساتذة جامعة طيبة حول أهمية امتلاكهم لكفايات تطبيقات الوعى المعلوماتي باختلاف متغيرات الجنس والكلية والخبرة.

independent-samples t - وللتحقق من صحة الفرض طبقت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة الفرض طبقت الباحثة اختبار ت: وفيما يأتي بيان ما أسفرت عنه نتائج اختبار ت:

جدول (١٤) نتائج اختبار (ت) بين الذكور والإناث حول أهمية كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي

الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغير
٤.٣٩	٣٠.٤١	W.W.77	٤٨	الذكور
٤.١٥	40.40	<b>۲۹٦<u>.</u>٦٦</b>	٧ ٢	الإثاث

ف	الدلالة	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة للطرفين	متوسط الانحراف	الخطأ المعياري للانحراف
1.44	٠,٢٥	1.17	111	٠.٢٦	٧.٠٠	۲.۲۲
		1.10	11	٠.٢٤	٧.٠٠	۲.۰٤

جدول (١٥) نتائج اختبار (ت) بين أساتذة كلية الآداب، وأساتذة كلية التربية حول أهمية الكفايات

الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغير
۲۳.٥	89.50	440.40	0 £	أساتذة كلية الآداب
٣.٣٩	77.00	٣٠٢.٤٢	11	أساتذة كلية التربية

			الدلالة للطرفين	متوسط الانحراف	الخطأ المعياري للانحراف
1 2 . 9 2	 -1.+7	114	٠.٢٨	_7.07	7.17
	-17	91.41	٠.٣٠	_7.0V	7.804

جدول (١٦) نتائج اختبار (ت) بين ذوي الخبرة المرتفعة وذوي الخبرة المنخفضة حول أهمية الكفايات

ار ي	الخطأ المعي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغير
	٤.٣٧	۳٥.٣٠	٣٠٤.٧٨	٦٥	خبرة مرتفعة
	£ V	٣٠.٢٣	Y97.1A	٥٥	خبرة منخفضة

ف	الدلالة	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة للطرفين	متوسط الانحراف	الخطأ المعياري للانحراف
1.77	٠.٢٥	1.91	114	٠.٠٥	11.7.	۲.۰۲
		1.98	114.94	٠.٠٥	11.7.	٥.٩٨

تبين من خلال الجداول السابقة (١٤ و ١٥ و ١٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٠ بين متوسطي آراء ذكور العينة وآراء أناثها، و عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٠ بين متوسطي آراء أساتذة كلية الآداب وآراء أساتذة كلية التربية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٥٠,٠٠ بين متوسطي آراء الأساتذة ذوي الخبرة المرتفعة وبين آراء الأساتذة ذوي الخبرة المنخفضة حول درجة أهمية كفايات تطبيقات الوعى المعلوماتي.

وهذا يستدعي قبول الفرض الصفري الأول إحصائياً فيما يخص متغيرات الجنس والكلية والخبرة. وإن كان هناك فرق بين متوسطي الذكور والإناث لصالح الذكور، حيث بلغ متوسط الذكور ٣٠٣.٦٦ بينما متوسط الإناث هناك فرق بين متوسط آراء أساتذة كلية الآداب البالغ ٢٩٥.٥٠، ومتوسط آراء أساتذة كلية التربية الذي بلغ ٣٠٢.٤٢ لصالح أساتذة كلية التربية، وأشارت النتائج أيضاً إلى وجود فرق بين متوسط آراء الأساتذة ذوي الخبرة المنخفضة البالغ ٢٩٣.١٨ لصالح الأساتذة ذوي الخبرة المنخفضة البالغ ٢٩٣.١٨ لصالح الأساتذة ذوي الخبرة المرتفعة. لكن هذه الفروق الثلاثة غير دالة إحصائياً.

أما الفرض الثاني للدراسة فنص على أنه: لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٥٠٠٠ بين متوسطات درجات آراء أساتذة جامعة طيبة حول درجة تحقيقهم كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي باختلاف متغيرات الجنس والكلية والخبرة. وللتحقق من صحة الفرض طبقت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة –samples t-test عليها، وفيما يأتي بيان ما أسفرت عنه نتائج اختبار ت:

جدول (١٧) نتائج اختبار (ت) بين الذكور والإناث حول تحقيق كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي

الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغير
۸.۰۲	17.00	777.77	٤٨	الذكور
£.V£	٤٠.٢٥	717.7.	<b>٧ ٢</b>	الإناث

ف	الدلالة	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة للطرفين	متوسط الانحراف	الخطأ المعياري للانحراف
14.47	٠,٠٠	۲.۳۰	114	٠,٠٢٣	۲۰.۱۳	۸.٧٥
		۲.۱٦	٧٩.١٦	٠,٠٣٤	۲۰.۱۲	9.84

جدول (١٨) نتائج اختبار (ت) بين أساتذة كلية الآداب وأساتذة كلية التربية حول تحقيق كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي

الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغير
٥.٩٣	<b>٣9.</b> 3٧	Y17.7Y	0 £	الآداب والعلوم الإنسانية
7,77	٥٣.٨٣	771.77	11	التربية

ف	الدلالة	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة للطرفين	متوسط الانحراف	الخطأ المعياري للانحراف
٤.٤٨	٠,٠٣	-٠.٣٤	114	۰,۷۳	-4.44	۸.۸۰
		_1.70	117.41	٠,٧٢	_ ۲. 9 9	٨.٥٤

جدول (١٩) نتائج اختبار (ت) بين ذوي الخبرة المرتفعة وذوي الخبرة المنخفضة حول تحقيق كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي

الخطأ المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغير
٦.٥٣	٥٢.٧٠	445.44	٦٥	خبرة مرتفعة
٥.٥٦	٤١.٢٦	710.58	٥٥	خبرة منخفضة

ف	الدلالة	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة للطرفين	متوسط الانحراف	الخطأ المعياري للانحراف
٤.٤٤	٠,٠٣	17	114	۰,۳۱	۸.۹۳	۸.٧٥
		1.+ £	117.77	٠,٣٠	۸.۹۳	٨.٥٨

تبين من خلال الجداول السابقة (١٧ و ١٨ و ١٩ و ١٩) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠٠٠٠ بين متوسطي آراء ذكور العينة وآراء أناثها، و عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٢٠٠٠ بين متوسطي آراء أساتذة كلية الآداب وآراء أساتذة كلية التربية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٥٠٠٠ بين متوسطي آراء الأساتذة ذوي الخبرة المرتفعة وبين آراء الأساتذة ذوي الخبرة المنخفضة حول درجة تحقق كفايات تطبيقات الوعى المعلوماتي.

وهذا يستدعي قبول الفرض الصفري الأول إحصائياً فيما يخص متغيرات الجنس والكلية والخبرة. وإن كان هناك فرق بين متوسطي الذكور والإناث لصالح الذكور، حيث بلغ متوسط الذكور ٢٣٢.٣٧ بينما متوسط الإناث ٢١٨.٦٠ كما ظهر فرق بين متوسط آراء أساتذة كلية الآداب البالغ ٢١٨.٦١ ، ومتوسط آراء أساتذة كلية التربية الذي بلغ ٢٢١.٦٠ لصالح أساتذة كلية التربية، وأشارت النتائج أيضاً إلى وجود فرق بين متوسط آراء الأساتذة ذوي الخبرة العالية حيث كان ٢٢٤.٣١ ، وبين متوسط آراء الأساتذة ذوي الخبرة المنخفضة البالغ ٢١٥.٤٣ لصالح الأساتذة ذوي الخبرة المرتفعة. لكن هذه الفروق الثلاثة غير دالة إحصائياً.

وتعزو الباحثة تفوق الذكور على الإناث لما أشارت إليه دراسات الميدان حول ميل الذكور لاستخدام التقنيات الحديثة وامتلاك مهاراتها أكثر من الإناث اللاتي يتهيبن منها، أما تفوق منسوبي كلية التربية فقد يرجع إلى كون هذه الكلية هي النواة الأولى لجامعة طيبة، وقد حظيت بفرص تنموية وتجارب لا يستهان بها مقارنة مع كلية الآداب، أما تفوق ذوي الخبرة العالية وإن كان يخالف نتائج دراسة خصاونة وخصاونة (٢٠٠٨م) إلا أن الباحثة ترى أن خبرة الأستاذ العالية في العمل الجامعي تدعم كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي، فهؤلاء الأساتذة يملكون رصيداً لا يستهان به وخلفية ثرية في التعلم الفعال والبحث العلمي الرصين وخدمة المجتمع وتنميته.

## سادساً - توصيات الدراسة:

باستطلاع الباحثة واقع تطبيقات الوعي المعلوماتي وخطة تطويره في جامعة طيبة، اتضح أنه رغم أنها جامعة فتية إلا أنما أولت تطبيقات الوعي المعلوماتي اهتماما بالغاً، ويوضح أحد رواد المعلوماتية في جامعة طيبة الجهود التي بُذلت في هذا المجال على النحو التالي (المحيسن، ٢٠٠٨م):

- ١- الاستفادة من نظام حسور وهو منظومة برمجية متكاملة مسؤولة عن إدارة العملية التعليمية الالكترونية، ويشمل القبول والتسجيل والجدولة والتتبع والاتصال والاحتبارات، ويستطيع الأستاذ الجامعي بناء التعهد المستمر للمحتوى العلمي، ووضع الواجبات والاختبارات الالكترونية، والتوجيه المستمر للطلاب.
- ٢- تدريب أساتذة الجامعة ذكوراً وإناثاً على إعداد المقررات الدراسية وتميئتها للصياغة الالكترونية ، إضافة إلى
   تدريبهم على الاستخدام الفعال للمحتوى الالكتروني وإلقاء المحاضرات عن بعد التواصل مع الطلاب.
  - تحديد المعايير العلمية والفنية للمواد التعليمية الالكترونية .
  - ٤- الاستفادة من خدمات المساندة التي يقدمها المركز الوطني للتعليم عن بعد والتعليم الالكترويي.
    - وانطلاقاً مما تم على أرض الواقع، ومن نتائج الدراسة الحالية توصي الباحثة بما يلي:
- اعادة النظر في خطط المعلوماتية المتبعة حالياً في جامعة طيبة، مع تضمينها أستراتيجيات كفيلة بدمج
   المعلوماتية و تطبيقاتها في مهام الأستاذ الجامعي دمجاً حقيقياً فاعلاً.
- ٢- وضع آلية لتفعيل برامج التدريب ودورات المعلوماتية بتبني برنامج دوري إلزامي للأستاذ الجامعي قبل الخدمة وفي أثنائها، مع تحديد مدة الاعتماد المهني بخمس سنوات، يعاد بعدها التقويم لتجديد الاعتماد، وربط هذه السياسة التقويمية بنظام الحوافز والمكآفات للتأكد من استخدام الأساتذة الفعلي لتطبيقات المعلوماتية.
- ٣- إنشاء وحدة "الوعي المعلوماتي " بمركز تطوير التعليم الجامعي؛ وتختص بعقد الدورات المنتظمة وورش العمل وتقديم الاستشارات للأساتذة في كيفية توظيف هذه التطبيقات دعماً للعملية التعليمية، والبحث العلميي، وخدمة المجتمع، مع تزويدهم بالبرمجيات المختصة، وتعريفهم بمستجدات الميدان.
  - ٤- توفير البنية التحتية الملائمة في جميع القاعات الدراسة كالحواسيب وشبكة الإنترنت والسبورات الذكية.
- ٥- إصدار كتيب عن كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي في ضوء معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي، وتزويد
   الأساتذة به مع إمكانية الاستفادة من الكفايات ذات الأهمية العالية التي توصلت إليها الدراسة.
  - ٦- نشر ثقافة الوعى المعلوماتي بين منسوبي جامعة طيبة، والتعريف بالخدمات المعلوماتية التي تقدمها الجامعة.
    - ٧- تيسير فرص اشتراك الأستاذ الجامعي في المنتديات والملتقيات العالمية المهتمة بهذا الجانب.
- ٨- تخصيص جائزة سنوية الأفضل أستاذ يفعل المعلوماتية وتطبيقاتها في كل من العملية التعليمية والبحث العلمي
   وخدمة المجتمع.
  - ٩- التعاون مع الجامعات، والمراكز العلمية والبحثية في الداخل والخارج لتبادل الخبرات في هذا المحال.

#### الدراسات المقترحة:

تختم الباحثة هذه الدراسة باقتراح عدد من الدراسات والبحوث التي قد تثري هذا الميدان الواعد، وهي:

- ١- بحوث ودراسات في تطوير الوعي المعلوماتي للأستاذ الجامعي من حيث: المصادر والمعوقات والنماذج الحديثة.
  - ٢- قائمة مقننة عن كفايات تطبيقات الوعي المعلوماتي للأستاذ الجامعي.
  - ٣- دراسة عن أهمية تطبيقات الوعي المعلوماتي للأستاذ الجامعي ودرجة تحققها من وجهة نظر طلابه.
  - ٤- دراسات عن النظريات والطرق والأساليب التي ثبت علمياً ملاءمتها لتطبيقات الوعى المعلوماتي كالبنائية.

#### المراجــــع

- -"الإعلان العالمي بشأن التعليم العالي للقرن الحادي والعشرين: الرؤية والعمل"، (٢٠٠٣م) مجلة دراسات في التعليم الجامعي، العدد ٥، صفحة (٢٧٥) صفحة (٢٩٧).
- -الباوي،ماجدة إبراهيم و غازي، أحمد باسل،(١٠١٠م)، "كفاءة عضو هيئة التدريس الجامعي في الربط بين العلم والتقنية والمجتمع في ضوء مفهوم المسؤولية الاجتماعية للجامعات المنعقد في كلية الآداب بجامعة الزقازيق ٣-٤/ ٣/ ٢٠١٥م صفحة (٤٨) صفحة (٦٣).
  - -تــويج، نبيل توفيق، (٢٠٠١م) "التعليم الجامعي بين الأداء والتقويم"،صفحة (١) صفحة (٢)، تم التصفح في ٢٥/١٥ ١٥. اهــــ على الموقع http://www.bab.com/articles/full\_article.cfm?id=2821
- التقرير النهائي والتوصيات لندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي بكلية تربية جامعة الملك سعود من ١٤-. ٢٠٠٤/١٢/١م، المجلة السعودية للتعليم العالي، العدد٣، صفحة (٢١٥) صفحة (٢٥١).
- الموقع المعلوماتي متطلب تواجد بالألفية الثالثة"، تم التصفح في ٣٢/٣/٣هـ على الموقع http://kauartinfo.blogspot.com/2009/04/blog-post.html
- -خصاونة،سامر، وخصاونة،آمن،(٢٠٠٨م)"تقويم فعالية استخدام الدمج التكنولوجي في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الهاشمية"المجلة التربوية، مجلد٢٣، العدد٨م،صفحة(٢١٩م)صفحة (٢٤١).
  - -الدهشان، جمال على، والسيسي، جمال أحمد، (٢٠٠٤م) "تقويم بعض جوانب الأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية من خلال آرائهم"، مجلة البحوث النفسية والتربوية- كلية التربية جامعة المنوفية السنة التاسعة عشر العدد الثالث. 2004 تم http://www.mohyssin.com/forum/showthread.php?t=6880
- -السلمي، فوزية والعامودي، هدى، (٢٠٠٨م)"الوعي المعلوماتي في المجتمع الأكاديمي" مجلة دراسات المعلومات، العدد ٣، صفحة (٢٦١) صفحة (٢٢٤) تم النصفح ٢٣٢/٣/٧ هـ على الموقع http://informationstudies.net/images/pdf/37.pdf
- -الشائع، فهد سليمان، (٢٠٠٦م)" الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم الإنسانية في حامعة الملك سعود ومعوقاته" المحلة السعودية للتعليم العالى، العدد٣، صفحة (٢٣١) صفحة (٢٣٢).

-الشريف، عبد الله بن فهد، (٢٠٠٥م)"الإفادة من خبرات أعضاء هيئة التدريس في خدمة المجتمع" تم التصفح في ٤٣٢/٣/٢٤ هـ على الموقع http://colleges.ksu.edu.sa/Arabic%20Collegeerences

الشهري، منصور بن علي،(٢٠٠٥)(استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود لتقنيات المعلومات والاتصالات في العملية المثليمية" تم التصفح في http://colleges.ksu.edu.sa/Arabic%20Collegeerences

-عارف، محمد والسريحي،حسن،(٢٠٠٧م)" الإنترنت والبحث العلمي"،خوارزم العلمية للنشر والتوزيع:جدة.

عبد الحي،رمزي أحمد،(٢٠٠٥م)،"التعليم العالي الإلكتروني: محدداته ومبرراته ووسائطه"، دار الوفاء: الإسكندرية.

-عبد الصمد، إيمان عبده، (٢٠٠٦م)، "مدى وعي طلاب الدراسات العليا بالتربية المعلوماتية" مجلة دراسات في التعليم الجامعي، العدد ١٠. صفحة (٢٩) صفحة (٢١).

- عبود، عبد الغني، (٢٠٠٥م)"الواقع المجتمعي المحيط بالجامعة. البعد الغائب في معايير حودة الجامعات العربية ومعايير اعتمادها"، المؤتمر القومي السنوي الثاني عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي: تطوير أداء الجامعات العربية في ضوء معايير الجودة الشاملة ونظم الاعتماد ٨١ - ١٩ ديسمبر، صفحة (٣٩) صفحة (٤٨).

العمري، على مردد، (٢٠٠٩م) " كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخواة التعليمية" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى: مكة المكرمة.

> الموقع المحروث العلمية" تم التصفح في ٤٣٢/٣/٢٢م) "الأستاذ الجامعي والبحوث العلمية" تم التصفح في ٤٣٢/٣/٢١هـ على الموقع http://www.bab.com/articles/full\_article.cfm?id=2821

> > -الغريب، رمزية، (١٩٨٧م) " التقويم والقياس النفسي والتربوي "، ط١٠، مكتبة الأنجلو المصرية: القاهرة.

فلمبان، آمال، (٢٠٠٥) "الملف الأكاديمي لتقويم الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس في حامعة الملك عبد العزيز" تم التصفح في http://colleges.ksu.edu.sa/Arabic%20Collegeerences

فهمي، محمد سيف الدين، (٢٠٠١م)"اتجاهات التغيير والتطوير في التعليم الجامعي وموقف حامعات دول الخليج منها" تم التصفح ٥ ١/٣/ ٢٣٢ هـــ على الموقع http://www.bab.com/articles/full\_article.cfm?id

-كمتور، عصام إدريس (٢٠٠٦م)" تطوير أداء عضو هيئة التدريس الجامعي في إطار التكامل بين التكنولوجيا التعليمية التماثلية والرقمية: نموذج مقترح" تم التصفح بتاريخ ١٤٣٢/٣/١٧هـ على الموقع : http://colleges.ksu.edu.sa/Arabic%20Collegeerences

- بحلس التعليم العالي، (١٩٩٨) "اللائحة المنظمة لشئون منسوبي الجامعات السعودية من أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم، تم التصفح في ١٤٣٢/٣/٣ هـ على الموقع /www.kfu.edu.sa/ar/Deans/Faculty\_Affairs/Documents

-محمد، مها أحمد، (۲۰۰۸)" أبعاد الوعي المعلوماتي لدى طالبات الدراسات العليا في تخصص المكتبات والمعلومات بالجامعات السعودية" تم التصفح بتاريخ ۲۰۱۷/ ۴۳۲ (هـ على الموقع http://www.bab.com/articles/full\_article.cfm?id

المحيسن، إبراهيم عبد الله والشواط، الحسين بن محمد، (٢٠٠٨م) " ورقة مقدمة للمؤتمر والمعرض الدولي الثاني لمركز زين للتعلم الإلكتروني – المنامة – البحرين ٢٨ – ٢٠٠٠م. -مـــدني،غازي، "تطوير التعليم العالي كأحد روافد التنمية البشرية في المملكة"،ورقة علمية مقدمة لندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي حتى عام ١٤٤٠هـــ(2020)"،تم التصفح بتاريخ ١٤٣١/١٢/٦هـــ على الموقع http://www.mohyssin.com/forum/showthread.php?t=5262

-المليــص،سعيد بن محمد، (٢٠٠١م) " التعليم العالي في دول الخليج العربي-واقعه ومشكلاته- " مجلة رسالة الخليج العربي، العدد ٨١، صفحة (٧٧) صفحة (٩٤).

-الموسوي،نعمان محمد (٢٠٠٧م) " بناء أداة لقياس التدريس الجامعي الفعال" المجلة التربوية، مجلد ٢١، العدد٨٣، صفحة(٦١) صفحة (٩٨).

-نصير، محمد علي، (٢٠٠٦م) " واقع البحث العلمي بالجامعات العربية واتجاهات ورؤى للتطوير والتحديث" المؤتمر القومي السنوي الثالث عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي: الجامعات العربية في القرن الحادي والعشرين٢٦ – ٢٧ نوفمبر، صفحة (١٦١) صفحة (١٧٢).

-النوح، مساعد، (٢٠٠٦م) " مشكلات التدريس في كليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية" مجلة رسالة الخليج العربي، العدد٩٨، صفحة (٥٩) صفحة (١١٣).

## المراجع الأجنبية

- -Abu.Tineh, Abdullah M. (2006) "Resistance to Change :E-Learning Initiative at the Hashemite University in Jordan" the Educational Journal, Vol. 20, No. 78, p11 p30.
- -Al-Saleh,Bader A. (2005) "Patterns and Levels of Use of the Internet by Faculty Members at King Saud University, Riyadh campus" the Educational Journal, Vol.19,No.75, p15 p40.
- Applebee, A., Clayton, P.,& Pascoe, C.(2000)'Australian academic use of the Internet. Internet Research Journal, Vol.2,No.7,p85 p94.
- Jacobsen, D. Michele, (1998)" Adoption patterns of faculty who integrate Computer Technology for teaching and learning in higher education. Proceedings of the ED–MEDIA AND ED–TELECOM 98: World Conference on Educational Multimedia and Hypermedia & World Conference on Educational Telecommunications, Freiburg, Germany" June 20–25.p 154 p165.