البحث الثاني:

" أثر الإنترنت على التحصيل الدراسي الجامعي (دراسة حالة على طلاب جامعة المجمعة) "

إعداد :

د / عبد الجليل محمد حسن إدريس
أستـــــاذ إدارة الأعمال المساعـــد
قســـــــم إدارة الأعمـــــــال
جامعـــــــــة المجمعـــــــــة

د/ناصر بن علـــي الجـــار اللـــه
أستـــاذ إدارة الأعمـــال المساعـــد
رئيس قسم إدارة الأعمال (سابقـــاً)
عميد كلية العلوم الطبية والتطبيقية

" أثر الإنترنت على التحصيل الدراسي الجامعي (دراسة حالة على طلاب جامعة المجمعة)

د / عبد الجليل محمد حسن إدريس د/ناصر بن علي الجار الله

• المستخلص :

هدف هذا البحث إلى معرفة أثر الإنترنت على التحصيل الدراسي الجامعي والبحث العلمي (دراسة حالة: جامعة المجمعة)، وذلك من خلال استعراض مواقف طلاب الجامعات السعودية ممثلا في طلاب جامعة المجمعة من هذه التقنية، وتقييم مدى مساهمة شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) على التحصيل الدراسي والبحث العلمي الجامعي بالمملكة وإلقاء الضوء على أهم المكاسب التي تحققت منها والتي يمكن أن تتحقق لطلاب الجامعات في ظل تطبيق نظام تقني حديث، ومحاولة معرفة الرؤى والخطط المستقبلية لجامعات المملكة في هذا المجال الحديث، مع إعطاء فكرة واضحة وشاملة عن التطور التقني الحديث خاصة الإنترنت، وما يحتويه هذا المجال من تقنيات وأساليب حديثة يمكن الاستفادة منها في تحقيق العديد من المزايا والمكاسب في التحصيل الدراسي والبحث العلمي الجامعي، والتعرف على أهم المشاكل والمعوقات ومواضع الضعف التي تواجه الطلاب في تحصيلهم الدراسي وفي بحوثهم العلمية وعلاقة ذلك باستخدام تكنولوجيا الإنترنت من قبل طلاب الجامعة السعودية محل الدراسة للعمل على ايجاد الحلول والمعالجات.

وقد حققت هذه الدراسة صحة فرضية أن هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية (طردية) بين التحصيل الدراسي واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة، كما وأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية (طردية) بين البحث العلمي واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة، وكما اتضح صحة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية (طردية) بين تطور أساليب التدريس واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) بالمؤسسة محل الدراسة، وكما ثبت صحة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية (عكسية) بين مشاكل الطلاب العلمية واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة.

ومن خلال الفرضيات التي تقدمت خلص الباحث إلى أن شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) لها أثر ووجود فعلي وحقيقي وملحوظ لدى طلاب المؤسسات الأكاديمية وخاصة طلاب المؤسسة محل الدراسة.

Abstract :

The objective of this research is to determine the impact of the Internet on the academic achievement of university and scientific research (case study: Majmaah University), and through review of the positions of students in Saudi universities represented in students Majmaah University from this technique, And assessment the contribution of the international information network (Internet) on the academic achievement and scientific research in the Kingdom, and to highlight the most important gains, which can be achieved for university students under the application of the modern technical, and try to see visions and future plans for the Kingdom universities in this area, giving a clear idea and comprehensive technical development of modern especially the Internet, modern methods and techniques can be used to achieve many of the benefits and gains in academic achievement and research university, and to identify the most important problems and obstacles and weaknesses facing the students in academic achievement in their scientific researches and their relation to the application of Internet technology in Saudi universities in the study to work to be addressed and resolved. Has made this study validity of the hypothesis

that there is a statistically sign،ficant (positive correlation) between academic achievement and the use c،f international ir،formation network (Interne١) by students c،f the institution under study, and that there is a statistically sign،ficant (positive correlation) between scient،fic research and the use c،f international ir،formation network (Interne١) by students c،f the institution under study, and as it turns out a statistically sign،ficant relation (positive correlation) between the development c،f teaching methods and the use c،f international ir،formation network (Interne١) by students c،f the institution under study, and also proved a relationship was statistically sign،ficant (inverse) between the problems c،f students scient،fic and the use c،f international ir،formation network (Interne١) by students c،f the institution under study. Through the assumptions researcher concluded that the international ir،formation network (Interne١) e،fect and the existence c،f an actual, real and noticeable among students in academic institutions, and that these institutions and their students have bene،fited from this new technology, it has a great importance, especially with regard to academic achievement and research scient،fic, and that these institutions and their students are working to keep up and keep pace with this modern technology, solve problems and constraints they face, creating the right climate inside these institutions. In light c،f these results, the researcher provided some recommendations, to be there is a sa،fe working environment for the international ir،formation network (Interne١) to be available to all academic institutions, Saudi Arabia and its students, and to strengthen the technical capacity c،f international ir،formation network (Interne١) and networks, current ir،formation to these academic institutions, and the Ministry c،f Higher Education Saudi Arabia to develop promotional programs aimed at increasing the level perceive the senior management c،f institutions Saudi Academy c،f bene،fits and opportunities provided by the applications international ir،formation network (Interne١), and that there is more attention by senior management c،f these institutions to raise the level c،f internal ir،frastructure c،f international ir،formation network (Interne١), and raising the level c،f skill and experience c،f students in these institutions in the field c،f international ir،formation network (Interne١), and facilitate the access c،f students c،f these institutions to international ir،formation network (Interne١), and develop their abilities in this area, so they can produce research c،f high scient،fic quality based on technology advanced, and cooperation between the students c،f these institutions, and their respective academic institutions, and companies develop ir،formation systems for the development c،f mechanisms and a variety c،f applications for international ir،formation network (Interne١), to take advantage c،f the progress reached by other countries technologically advanced, so as to ensure the quality c،f academic work and academic achievement for students, and to clar،fy the positive impact c،f the applications the international ir،formation network (Interne١) in the level c،f student pe١formance and increase their se،f-cor،fidence to keep pace with developments in this area, and create a spirit c،f initiative among the students, through the adoption c،f programs at the university level, to reward students who exhibit excellence in the application c،f the international ir،formation network (Internet), and consequently the level c،f resistance to this new technology, and the prevailing culture c،f international ir،formation network (Interne١) on all activities and areas, increasing their research and scient،fic quality c،f the university academic achievement and its development.

• **المقدمة** :

الحمد لله رب العالمين، الحمد لله الذي علم الإنسان ما لم يعلم (خلق الإنسان علمه البيان)، سبحانه جل شأنه. وصلى الله على سيدنا محمد بن عدنان نبي الرحمة المهداء للعالمين (وما أرسلناك إلا رحمة للعالمين)، فجزاه الله عنا بما هو أهله، وعلى آله وصحبه بقدر عظمة ذاتك يا أحد وسلم تسليماً كثيرا.

وأما بعد: فهذا بحث عن أثر الإنترنت على التحصيل الدراسي الجامعي حاول فيه الباحث البعد عن التطويل الممل، والاختصار المخل، وكان الاعتماد فيه على جمع المعلومة وتحليلها، والله أسأل أن يكون بحثاً نافعاً ينتفع به العالمين، وأن يجعله خالصاً لوجهه الكريم، وما توفيقي إلا بالله العلي العظيم.

إن شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) تلعب دوراً مهماً ورئيساً في الجامعات وخاصة في تحصيل طلابها العلمي، إذ أن طلاب هذه المؤسسات يحتاجون إلى قدر كبير من المعلومات بقصد المعرفة والبحث العلمي، إذ نجد أن توافر المعلومات اللازمة في الوقت المناسب المحدد، وبالدقة المطلوبة يعتبر من أهم العوامل التي تكفل نجاح البحوث العلمية وتطورها بقدر كبير من الموضوعية. وقد ازدادت أهمية المعلومات مع التطورات التكنولوجية التي شهدها العالم في العقود الماضية ومع زيادة المنافسة بين الجامعات التي تسعى إلى تحقيق النمو والربحية والعالمية والاستمرارية، وذلك بعد أن اقتنعت هذه المؤسسات وطلابها بأن هذا الأمر لن يتحقق إلا بالتحصيل الدراسي المعتمد على المعلومة الحديثة والمتطورة، تلك التي ارتبطت بشبكة المعلومات الدولية (الانترنت). إن التطور الهائل الذي حدث في مجال تكنولوجيا المعلومات الذي يشهده العصر الحالي قد جعل العالم قرية أو غرفة صغيرة، فأصبح في مقدور هذه المؤسسات التعليمية وطلابها اليوم الحصول على المعلومات المطلوبة في أقل من ثوان معدودة وبأقل التكاليف، ثم استخدامها في رسم وبناء مستقبلهم العلمي بأكبر قدر من الدقة وأقل قدر من المخاطرة. إن هذا التقدم الكبير والتطور الهائل في مجال المعلومات، والمتمثل في الإمكانيات الكبيرة للانترنت، يحتم على جميع الطلاب بهذه المؤسسات الأكاديمية الاهتمام بهذا الجانب حتى يتمكنوا من بناء ميزة تنافسية لمؤسساتهم ولأنفسهم بتحصيل دراسي علمي.

إن هنالك حقيقة ثابتة ومهمة وهي أن التطور والتقدم في مجال التقنية الحديثة يمضي وبخطى حثيثة إلى الأمام، الأمر الذي يستوجب على طلاب هذه المؤسسات السعودية الأكاديمية، وضع ذلك في نصب أعينهم ودراسة هذا الجانب ومعرفته بشكل كافٍ حتى يستطيعوا الاستفادة من الوسائل والأساليب الحديثة التي أصبحت متاحة لهم بفضل شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) ففتحت آفاق واسعة للتعرف على الحاضر والتنبؤ برؤى مستقبلية معلوماتية

واقعية، وبالتالي يوفروا لأنفسهم أرضية صلبة للارتكاز عليها تحصيلهم الدراسي العلمي الجامعي. وبذلك يبنون مستقبلهم ويضعون إستراتيجياتهم بالقدر الذي يحقق لهم الكفاءة والفعالية والتطور والتحسين المستمر في تحصيلهم الدراسي العلمي الجامعي.

- **مشكلة البحث** :

لقد أتاح التطور السريع المتواصل في وسائل وأساليب التدريس في الجامعات العالمية فرص المضي قدما لتحقيق أهدافها إلى أقصى حد ممكن. وهذا البحث يثير التساؤل الرئيس الآتي: هل استطاعت الجامعات السعودية أن تحقق الاستفادة المرجوة من وراء استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) في تصريف وإدارة شؤونها الأكاديمية بما يتناسب والتطور التقني محلياً وعالمياً؟. وما هو أثر هذه التقنية في التحصيل الدراسي والبحث العلمي على طلاب هذه المؤسسات التعليمية محل الدراسة؟، فالإجابة على هذين السؤالين سيتم إجراء هذا البحث ومن خلالها سيتم تقيم التقنية الحديثة بهذه المؤسسات محل الدراسة، ومعرفة أثرها على التحصيل الدراسي والبحث العلمي بجامعات المملكة، بإجراء دراسة حالة على طلاب جامعة المجمعة.

- **أهمية البحث** :

تتمثل أهمية هذا البحث في المساهمات التي يحاول تقديمها حول توضيح أثر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) في تطوير إحدى القطاعات المؤثرة في المجتمع والاقتصاد السعودي وهو قطاع التعليم العالي السعودي وطلاب هذه المؤسسات محل الدراسة، وذلك لتكملة النقص الواضح في هذا النوع من الدراسات، وهذا ربما يجعل البحث إضافة حقيقية للمساهمات والدراسات العلمية السابقة التي تقدمت في هذا المجال.

- **أهداف البحث** :

هذا البحث يسعى لتحقيق الأهداف التي تمثلها النقاط التالية:

- استعراض موقف مؤسسات التعليم العالي السعودي قبل إدخال شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).
- تقييم مدى مساهمة الإنترنت في تطوير التدريس والبحث العلمي بمؤسسات التعليم العالي السعودي محل الدراسة.
- إلقاء الضو على أهم المكاسب التي تحققت والتي يمكن أن تتحقق في ظل هذه التقنية الحديثة بهذه المؤسسات.
- معرفة الرؤى المستقبلية لهذه المؤسسات في مجال هذه التقنية الحديثة.
- إعطاء فكرة واضحة وشاملة عن التطور الذي يشهده شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وما يحتويه هذا المجال من تقنيات وأساليب حديثة يمكن الاستفادة منها في تحقيق العديد من المزايا والمكاسب لطلاب مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي.

- التعرف على أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه طلاب جامعات المملكة في التحصيل الدراسي والبحث العلمي عن طريق استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، واقتراح بعض التوصيات لمعالجتها وحلها.

- **فروض البحث** :

قام الباحث بوضع عدد من الفروض في محاولة لاختبارها وتتمثل هذه الفروض في الآتي:

- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية (طردية) بين التحصيل الدراسي واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة.
- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية (طردية) بين البحث العلمي واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة.
- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية (طردية) بين تطور أساليب التدريس واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) بالمؤسسة محل الدراسة.
- هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية (عكسية) بين مشاكل الطلاب العلمية واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة.

- **أدبيات البحث (الدراسات السابقة)** :

لقد قام الباحث بالإطلاع على العديد من الدراسات السابقة التي قدمت في مجال التقنية الحديثة، وكذلك الدراسات التي تناولت المؤسسات الأكاديمية ومشاكل طلاب البحث العلمي، وخلص من ذلك كله إلى فكرة البحث الذي بين ظهرانيكم وموضوعه الذي يحاول إيجاد علاقة بين شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) والتحصيل الدراسي والبحث العلمي بجامعات المملكة العربية السعودية.

فمن خلال الدراسة والإطلاع وجد الباحث الكثير من الدراسات السابقة التي تحدثت في هذا المضمار، ولكن لم يقف الباحث على بحث قدم بنفس المسمى أو تناول نفس موضوع الدراسة، فمن الدراسات التي وقف الباحث عليها ما يلي:

- دراسة (طارق شريف يونس، ٢٠٠١م) بعنوان: الإدارة الإلكترونية معيقاتها الراهنة من وجهة نظر الإدارة العليا، جامعة الملك سعود. وقد خلصت الدراسة بالآتي: ضرورة تعميق الفهم الإستراتيجي للإدارة الإلكترونية، البحث عن نقاط التقارب في الأداء المستهدف والتخطيط المتقن له، التنسيق مع مراكز المعلومات المتوفرة في القطر وكذلك مراكز الحاسوب لغرض الإطلاع على التجارب المحدودة في مجال الإدارة الإلكترونية، دراسة تجارب المنظمات المتناظرة في الدول الصديقة، تحديد سقف زمني للمشروعات المقترح إقامتها قريباً.

- دراسة(سرمد غانم، ٢٠٠١م) بعنوان: منحنى النضوج في استخدامات الإنترنت في الإدارة العامة، جامعة الملك سعود، وقد أوصت الدراسة بالتالي: ضرورة تدريب وتعليم الأفراد والمهتمين على استخدام التكنولوجيا الحديثة، مشاركة جميع المستويات الإدارية في تعلم الإنترنت خاصة الإدارة العليا، التدريب العملي على استخدام التقنيات الحديثة وليس فقط التدريب النظري، تشجيع ودعم الأفراد الأكثر تحمساً وإندفاعاً على الإنترنت، الموازنة بين التطور والتقدم التكنولوجي وبين التطور في المهن والوظائف، ربط الجامعات والمدارس بالتقنيات الحديثة والإنترنت وغيرها.
- دراسة (الموهيني، ١٩٩٤م) بعنوان: دراسة لتحديد اتجاهات الموظفين نحو استخدام الحاسوب، جامعة الملك سعود، وذلك للتعرف على العقبات والقيود التي تواجه تكنولوجيا الحاسوب في القطاع العام بالسعودية، وتوصلت الدراسة إلى أن أفراد العينة أظهروا اتجاهات مناسبة وإيجابية نحو الحاسبات كما أشارت النتائج.
- دراسة (سعد محمد عثمان، ٢٠٠١م) بعنوان: دور المعلوماتية في الرقابة الأكاديمية في الجامعات العربية، جامعة الملك سعود، اهتمت هذه الدراسة بمدى إمكانية استخدام المعلوماتية في الرقابة بشكل عام والرقابة على القوى العاملة في التعليم العالي بشكل خاص بحيث يؤدي ذلك لمتخذي القرار في التعليم العالي لاتخاذ قرارات صحيحة وذات فاعلية عالية، وتحسين الأداء وتقليل الانحرافات التي تحدث في هذه المنظومة الحيوية.

- **منهج البحث** :

إن منهج البحث العلمي الذي اتبعه الباحث في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي وبالتحديد أسلوب الدراسة الميدانية (المسح الميداني) الذي يقع تحت مظلة البحث الوصفي، وقد اختار الباحث هذا المنهج لأنه يتصف بخصائص مهمة، ولأن هذه الخصائص التي تقدمت لهذا المنهج يخدم الباحث في مجال بحثه فقد اختاره منهجاً لبحثه موضوع الدراسة.

- **مجتمع البحث** :

هذه الدراسة تهدف إلى معرفة مدى أثر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) على التحصيل الدراسي العلمي بالجامعات السعودية، مما يمكن هذه الجامعات من تحسين خدماتها لطلابها الباحثين عن المعرفة. ولذا فإن مجتمع الدراسة يمثله مجموع جامعات المملكة العربية السعودية، ونظراً لكثرة مؤسسات التعليم العالي بالمملكة، فقد ركز الباحث بحثه على مؤسسة تعليمية أكاديمية واحدة دون غيرها من مؤسسات التعليم العالي الأخرى. لعمل الباحث بهذه المؤسسة ولالتصاقه بطلابها الباحثين ولمعرفته الجمة بمشاكلهم المختلفة. مما يجعل هذه المؤسسة محل الدراسة أهلاً لإجراء هذا البحث.

- **عينة البحث** :

وعينة الدراسة عبارة عن عينة طبقية عشوائية تناسبية من طلاب بجامعة المجمعة (الجامعة محل الدراسة)، وهذه الجامعة تمثل جميع جامعات المملكة.

- **أدوات البحث** :

يستخدم الباحث الوسائل والأدوات التالية لجمع المعلومات:

الاستبيان، المقابلة ، الملاحظة.

- **هيكل البحث** :

لقد تم تقسيم هذا البحث إلى فصلين على النحو التالي:

- الفصل الأول: الدراسة النظرية: إن الغرض من الدراسة النظرية هو وضع مجموعة من الأساليب العلمية لتخدم أهداف وفرضيات البحث وإعطاء صورة واضحة بين ما ينبغي أن يكون ومقارنته بما هو سائد.
- الفصل الثاني: الدراسة الميدانية: لمعرفة الواقع العملي وأثره على طلاب الجامعة السعودية موضوع الدراسة، ولاختبار صحة الفرضيات التي وضعها الباحث كان لابد من القيام بدراسة ميدانية للوقوف على مدى أثر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) على التحصيل الدراسي بهذه الجامعة محل الدراسة.

- **الفصل الأول** : **شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، والمؤسسات الأكاديمية** :

تخطت التكنولوجية الحديثة كثير من الممارسات التقليدية السابقة واحتكت بكل نتائج البحث العلمي الدقيق وفي كل العلوم. وأصبحت للتقنية الحديثة أعباء جديدة أخضعت للدراسة والتحليل والتقويم. وتولدت معها مفاهيم معاصرة تحتاج لإلقاء الضوء عليها ومعالجتها وصياغة الأسس والمبادئ التي تحكمها وفهم أساليبها في ظل التقدم العلمي والتقني ومتطلبات العصر الحديث.

وقد امتدت الحاجة لفهم كافة المفاهيم والمداخل المختلفة لهذه التكنولوجية الحديثة المتطورة، وذلك لتحقيق الفعالية المطلوبة في صناعة واتخاذ القرارات الرشيدة التي تمكن الجامعات السعودية من تقديم أفضل الخدمات وتحقيق أفضل وأكبر الأرباح. وقد إزدات أهمية التكنولوجية الحديثة خاصة في المؤسسات الأكاديمية مع التطورات التكنولوجية التي تعم العالم المعاصر، خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والإنترنت.

ويتحدث الباحث في هذا الفصل عن الحاسبات والإنترنت بدايات وآفاق. ويتناول الحاسبات الألكترونية والإنترنت والإدارة. واللإنترنت والتحصيل الدراسي. وكما ويتحدث هذا الفصل بالتفصيل عن الحاسبات والإنترنت والتقنية الحديثة وتطوراتها ودور شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) في إدارة الجامعات الحديثة وفي تطويرها وتهذيبها وصغلها حتى تكون مواكبة ومجارية لعصر المعلوماتية والعولمة. وبذلك يتثنى معرفة أثر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وأنظمتها المختلفة في التحصيل الدراسي الجامعي.

- **الحاسبات والإنترنت بدايات وآفاق**:

إتسمِ هذا العصر بأنه عصر المعلومات والحاسبات والإنترنت، أو بصورة أكثر تحديداً بأنه عصر نظم وتكنولوجيا المعلومات المبنية على الحاسبات الآلية والإنترنت، وفي هذا الخصوص يقول: العبد(١) (٢٠٠٢م) ((إذا كان الفكر التقليدي القديم قد تحدث سلفاً عن ثلاثة عناصر أساسية للإنتاج بأنها الأرض ورأس المال والعمل. فالفكر المعاصر يقدم المعلومات والحاسبات والإنترنت كعنصر أساسي رابع. حيث تحول العالم حالياً من مجتمع صناعي يعيش في ظل المخترعات الصناعية، إلى مجتمع معلومات يقدم بإستمرار حلولاً متطورة وبدائل لحل المشاكل المختلفة وأداء الأعمال بصورة أفضل)).

ومن ناحية أخرى أغرقت شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) كل من الأفراد والطلاب والجامعات والمنظمات في طوفان من المعلومات، شمل جميع مجالات المعرفة المتاحة، ومن مصادر متعددة، وقد فرضت بيئة عصر الحاسبات والإنترنت والمعلومات العديد من التحديات على الطلاب والجامعات، فقد أصبحوا مطالبين بتبني إستراتيجيات وسياسات جديدة ومتطورة وهياكل تنظيميةٍ ومفاهيم إدارية أكثر مرونة وتطور، لتتلاءم مع العصر المتطور تكنولوجياً كل يوم)).

- **الحاسبات الآلية وتطوراتها المختلفة** :

إمتدت جهود الإنسان وسعيه إلى تخفيض معاناته وتسهيل سبل كسبٍ عيشه وتطوير أدائه وحفظ تراثه الفكري والعلمي والأدبي، حيث بدأ تدريجياً في تطوير نظم الحفظ التقليدية المتمثل في الملفات والصناديق وغيرها من الحاويات والوسائل اليدوية، ثم كان التدرج في المعالجة بالوسائل الآلية بعد أن تأكد له مدى الدقة والسرعة، وسلامة الحفظ والمعالجة التي تتبعها له هذه الوسائل الآلية المتطورة من نتاج الجهود البشرية، وقد إحتل الحاسوب مرتبة الصدارة من هذه الآليات الحديثة التي أتاحها التطور في هذا العصر الحديث.

- **البداية في الحاسبات** :

بعد التحسينات المستمرة التي أدخلت على الحاسب الآلي والتي تناولت في كل حالة ومرحلة إعادة النظر في حجم وطرق تشغيله ووظائفه، وما يقدمه من تسهيلات ومعالجات إلى جانب صيانته بل وحتى شكله العام وسعره ((أصبح في مقدور غالبية الأفراد إقتناء جهاز حاسوب (كمبيوتر)، يقوم بأداء ملايين العمليات في الثانية الواحدة، به تسهيلات كثيرة لإدخال وإخراج البيانات، مع صغر الحجم لدرجة أنك تستطيع أن تحمله في جيبك إن شئت إنها قصة مثيرة. تلك هي قصة تطور الحاسبات، والتي لم تبدأ فقط من

---

(١) (العبد، ٢٠٠٢م، ١٩).

أربعينات هذا القرن، بل مهد لها جهود متصلة إمتدت إلي ماقبل الميلاد بحوالي ٥٠٠عام))(١). وقد تابع كل من طلبة، حسام، رشاد، محمد، والحسين أصل التطور التكنولوجي منذ بداياتها وحتى مرحلة ظهور أجيال الحاسوب المختلفة وذلك على النحو التالي: (٢)

- ٥٠٠ قبل الميلاد: ظهور أول آلة حاسبة المحداد (Abacus) ويقال أن أول من صمم هذه الآلة هم الصينيون.
- ١٠٠ بعد الميلاد: إكتشاف الإنسان للورق.
- ١٤٥٠ ميلادية: إخترع جوهان جوتنبرج أول آلة للطباعة.
- ما تقدم هي بداية البداية للطفرة التكنولوجية الحديثة.
- ١٦٤٢ قام بلير باسكال بإختراع الآلة الحاسبة الميكانيكية بإستخدام منظومة من التروس لعمليات الجمع والطرح، ولم تستمر الفكرة طويلا بسبب نقص في الدقة المطلوبة للتنفيذ.
- ١٦٧٦ قام " جوتفريد ليبنتز" بتطوير الآلة الحاسبة الميكانيكية لباسكال.
- ١٨٠١ إبتكر " جوزيف جاكارد" فكرة إستخدام الآلات المثقبة في التحكم في شكل النسيج مما أدي إلي تطوير صناعة النسيج ثم إستخدمت نفس الفكرة لإدخال البيانات للحاسب.
- ١٨٢٢ إبتكر "تشارلز بابيج" الآلة التحليلية أو آلة الفروق والتي خصصها لحساب وطبع الجداول الرياضية. حيث احتوت علي العديد من مبادئ الحاسبات الرقمية الحديثة، لذلك يستحق "بابيج" لقب مؤسس الحاسبات الرقمية.

- **بداية معالجة البيانات** :

- ١٨٢٨ اختراع "جيمس رايتي" آلة تسجيل النقدية.
- ١٨٨٥ طور "دور فيليت" آلة حاسبة ميكانيكية ذات مفاتيح.
- ١٨٩٠ طور"هيرمان هوليرث" آلة الجدولة الإلكترونية والتي استخدمت في تقدير تعداد سكان الولايات المتحدة.
- ١٨٩٦ في هذا العام غادر "هيرمان هوليرث" مكتب تعداد السكان وأنشأ شركته والتي أصبحت فيما بعد شركة IBM. وفى نفس العام اخترع"جوجيلملمو ماركوني" المذياع.
- ١٩٠٦ قام العالم "لي دي فورست" بإختراع الصمام الثلاثي لتنفيذ العمليات الحسابية في ملى ثواني.
- ١٩١٥ بدأ إستخدام الاتصالات التليفونية(٣).

---

(١) (طلبة وآخرون، ١٩٩٢م، ٢٥).
(٢) (رشاد، محمد، ١٩٩٢م، ٦٠).

(٣) (أسامة، ١٩٩٢م، ٢٧-٢٨).

إن التكنولوجيا مهما تطورت لم تأتي لنا بمثل تكنولوجيا "الحواسيب". تلكم الأجهزة التكنولوجية التي بهرت العالم. ولكن كيف تحصل العالم علي هذا الجهاز الذي يمثل عالما بمفرده؟.

- **تطوير الحاسب ذو الغرض العام** :

- ١٩٣٠ طور "فانيفاربوش" آلة حاسبة واسعة النطاق في معهد MIT بالولايات المتحدة.
- ١٩٣٧ طور "هيواردآيكن" حاسباً الكترميكانيكي بجامعة هارفارد.
- ١٩٣٨ استكملت الأفكار الأساسية لتنفيذ ذاكرة الحاسب، وكذلك الدوائر المنطقية الخاصة، تمهيدا لبناء الحاسب الكامل.
- ١٩٣٩ قام "جون اتناسوف وجيلفوردبيرى" بتصميم كمبيوتر معتمد علي الصمامات المفرغة وذو أغراض خاصة.
- ١٩٤٥ قام"ألن بتربخ" وعلماء آخرون بتصميم حاسب الكتروني كبير ذو أغراض خاصة.
- ١٩٤٦ استكمل كل من "Wilciam and Bresber Eckert" مشروع أول حاسب رقمي متكامل أطلق عليه"إيناك". وقد انتهي استخدامه عام ١٩٥٥م.
- ١٩٤٧ إخترع كل من "Bardeen William and Johan" الترانزستور في معامل "بل".
- ١٩٤٩ ظهر الحاسب ذو البرنامج المخزون. حيث التقط "جون فون" فكرة البرنامج المخزون من "بابيج" وأقترح تخزين البيانات والبرامج في ذاكرة الحاسب، حيث تم تشغيل أول حاسب ذو برنامج مخزون وسمي EDSAC.
- ١٩٥٠ كانت بداية إستخدام لغة التجميع في تصميم برمجيات الحاسب.
- ١٩٥٤ أنتج أول حاسب الكتروني يعمل بالترانزستور سمي TRADIC وصمم أول لغة من لغات المستوى العالي وأطلق عليها اسم "فورتران".

وهكذا نجد أن الحاسبات الآلية مرت بمراحل وتطورات مختلفة، والملاحظ أنها في كل مرحلة من هذه المراحل كانت بل ومازالت تتقدم تقدما مذهلا وكبيرا، كما ويتضح مما سبق أن الحاسبات الألكترونية لم تكن وليدة اليوم، بل هي نتاج لأفكار وآراء ومجهودات علماء ومفكرين عملوا لهذه التكنولوجية منذ أقدم العصور إلى أن وصلت إلى ما نحن عليه الآن من التطور المذهل المستمر فالعالم اليوم يعيش قمة التقدم التقني ولا سيما في مجال الحاسبات الآلية حيث أننا نشاهد كل يوم بل كل لحظة حاسب آلي جديد وبإمكانات أكثر حداثة وتطور، وهذا ما سنلاحظه من خلال سردنا لأجيال الحاسوب في الفقرة القادمة – إن شاء الله.

- **الأسباب التي أدت إلي انتشار الحاسوب** :

لقد انتشر الحاسوب "الكمبيوتر" في الآونة الأخيرة، انتشاراً سريعاً ولم يترك مجالا من مجالات الحياة إلا ودخله، ونرجع أسباب هذا الانتشار إلي أمور عدة أهمها: (١)

---

(١) (سيد حسين، ١٩٩٧م، ٤).

- قدرة الحاسوب علي الاحتفاظ بكميات هائلة من البيانات يمكن الرجوع إليها وقت الحاجة.
- سرعة الحاسوب في تنفيذ العمليات والتي تقاس حالياً بملايين العمليات في الثانية الواحدة.
- دقة الحاسوب في استخراج النتائج.
- إمكانية الحاسوب علي العمل وبشكل متواصل دون كلل أو تعب.
- تعدد البرمجيات وحزم البرامج والتي تسهل إستخدام الحاسوب.

لهذه الأسباب التي تقدمت نرى أن الحاسوب دخل كافة ميادين الحياة العملية فهو يستخدم الآن في الجامعات والبنوك والمصارف لمتابعة كافة العمليات الشبكية وتنفيذها، ويستخدم أيضا في الإدارة كعنصر هام ومساعد في اتخاذ القرار. ونظرا لاستخدامه في معالجة البيانات وتحليلها وربطها للحصول علي نتائج محددة يمكن أخذها بالحسبان عند اتخاذ أي قرار.

- **الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت)** :

الإنترنت هي أعجوبة العقد الحالي ومعجزته التي انتشرت بشكل مذهل في جميع أنحاء العالم، ويصل العدد الحالي لمشتركي الإنترنت إلى عشرات الملايين وباختصار يمكن القول بأن الإنترنت هي ثمرة اندماج بين الحاسبات الآلية والاتصالات.

- **مفهومها** :

يعرف فاروق سيد حسين شبكة الإنترنت بأنها ((شبكة عالمية من الحاسبات الآلية وبينما شبكة المنطقة المحلية (LAN) تحتوي على حاسبات آلية موصلة مع بعضها خلال مبنى واحد أو لخدمة شركة من الشركات، فإن الإنترنت تحتوي علي شكل الشبكات المنفصلة موصلة مع بعضها البعض حول العالم)). هذا تعريف مبسط للإنترنت وهنالك الكثير من التعريفات ولكن هذا من أشهرها ((وقد تم لأول مرة بناء شبكة الكمبيوتر الفخمة الخاصة بها في الولايات المتحدة الأمريكية بإستخدام أجهزة الكمبيوتر الموجودة بالجامعات الكبرى وبعض الهيئات الحكومية، وقد كانت وزارة الدفاع الأمريكية مشتركة في ذلك. ورغم أن الإنترنت صممت أصلا كوسيلة للتبادل الأكاديمي فإنها أصبحت متجرا ضخما يتجمع فيه بائعوا كل شئ))(١).

ومن التعريفات الأخرى أن ((الإنترنت هي مجموعة من شبكات الكمبيوتر التي تصل الى ملايين الأجهزة حول العالم، وهي مصدر قيم للمعلومات يتغير ويتسع في دقيقة وأخرى))(٢).

نشأة الإنترنت ونموها: بدأت الفكرة الرئيسية للإنترنت لدى الحكومة الأمريكية في أوائل الستينات عندما قامت بإنشاء شبكة من أجهزة الكمبيوتر الموزعة بين الأقسام الدفاعية التي كانت تسلك البيانات عبرها ممرات عديدة بين مختلف

---

(١) (Joekraynak, 1998,9-10) ، (جمال احمد، ١٩٩٧، ١٢) ، (Michael, 1997, 17)

(٢) (أبو الحجاج، ١٩٩٨، ١٥-٢٣).

أجهزة الكمبيوتر، وكان الدافع إلي ذلك أنه في حالة حدوث هجوم نووي يتعطل جزء من الشبكة وتبقي أجزاء أخرى تعمل وعلى اتصال بأجهزة أخرى(❖).

وكان العمود الفقري لهذه الشبكة معروفاً باسم "أربانت" (Arpanet). ولعل أهم إنجازات "أربانت" علي الإطلاق هو تطوير البروتوكول المعروف باسم (TCP/ IP)، وهذا البرتوكول هو الذي أدى إلي نشأة الإنترنت كما نعرفها اليوم حيث أنه اللغة التي تستخدمها الحاسبات المتصلة بالشبكة في التخاطب مع بعضها البعض. وفي السبعينات أخذت المزيد من المؤسسات والشركات والهيئات كالشركات التي تصنع الأسلحة ووكالات الأبحاث والمؤسسات الأكاديمية، ترتبط بالشبكة، ولقد أدى تزايد عدد المستخدمين إلي تطوير العديد من الخدمات المتاحة على الإنترنت اليوم مثل البريد الإلكتروني ونقل الملفات، وفي بداية الثمانينات أصبحت "أربانت" العمود الفقري للإنترنت الجديدة والتي تقوم بالربط المادي بين المواقع الرئيسية، وهكذا ولدت الإنترنت وسرعان وما انتشرت الشبكة التي تربط بين شبكات مستقلة مختلفة في سائر أنحاء الولايات المتحدة، وفي بداية الثمانينات كان هنالك فقط ٢١٣ حاسب مضيف متصلون بالشبكة وفي فبراير ١٩٨٦م زاد العدد إلي ٢٣٠٨ حاسب مضيف، واليوم تشهد الإنترنت نموا ضخما يتمثل في ربط عدة ملايين من الحاسبات المضيفة في شتي أنحاء العالم(١).

كانت إحدى القواعد الأساسية لهذه الشبكة تقضي بعدم السماح للتطبيقات التجارية إليها، لذا قامت مجموعة من المؤسسات التجارية بمسعى من أجل إنشاء شبكة تكون بمثابة عمود فقري تستطيع هذه المؤسسات من خلالها الدخول في شبكة الإنترنت الرئيسية، وكانت المرحلة التالية في التطور بدء بهاتين

(❖) (أبو حجاج، ١٩٩٨، ٢٤). Http://www.ar.wikipedia.org/wiki

(١)لمزيد من المعلومات عن الإنترنت، ماهيتها، حلولها، تطبيقاتها، اتجاهاتها، أخبارها، والإحصاءات المتصلة بها من حيث عدد المواقع وتصنيفها وعدد المشتركين وخدماتها واتجاهات تنظيمها والحرب المستعرة بشأن السيطرة على تسجيل العناوين فيها، وغير ذلك مما يتصل بأبعادها التقنية والعملية، والإستخدامية يمكنك الرجوع والنظر في المواقع العالمية التالية:

(1)www.ngi.gov (2) www.euregio.net (3) www.iworld.com (4) www. ccgatech.ed (5) www.nlm.nih.gov (6)www.nw.com/ zone/ www/top. Html (7)www.internic.net (8)www.december.com/web/text (9)www.w3.org (10) http://www.rs. internic.net (11)www.isps.com (12) www.internet2.edu (13)www.icann.org (14)www.icann.org/ registrars/ accreditedlist.html(15) www.webreference.com (16)www.webtrends.net (17) www.css.org(18) www.dotcomdirectory.com (19)www.qwho.com (20) www.namezero. Com (21) www.cdn.com

الشبكتين للارتباط بشبكات وطنية مماثلة في سائر أنحاء العالم فتوصلت إلي شبكة شاملة هي الإنترنت كما نعرفها اليوم. وقد نشأت هذه الشبكة في البداية واعتمدت فكرة اللامركزية في ربط شبكات الكمبيوتر بعضه ببعض، قام بهذا العمل "مؤسسة المشاريع المتطورة " التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية كوسيلة للاتصالات في حال حدوث كارثة نووية، اعتمدت وزارة الدفاع الأمريكية عمل هذه الشبكة والتي تعمل ببروتوكول NCP في العام ١٩٦٩م، وفي الأول من يناير ١٩٨٣م استبدلت وزارة الدفاع البروتوكول NCP واستعاضت عنه ببروتوكول TCP/IP، ومن الأمور التي أسهمت في نمو الشبكة هو ربط "المؤسسة الوطنية للعلوم" جامعات الولايات المتحدة بعضها ببعض مما سهل عملية الاتصال بين طلبة الجامعات، وأخذ طلبة الجامعات يسهمون بمعلوماتهم، ورأى النور المتصفح "موزابيك"، والباحث "جوفر" و "أرشي" بل إن الشركة العملاقة "نيتسكب" هي في الأصل جهود طلبة الجامعة قبل أن يتبناها العقل التجاري ويوصلها إلى ما هي عليه الآن .

- **مزايا الإنترنت** :

ترتب على اكتشاف وانتشار الإنترنت عدة مزايا لخصها فاروق سيد حسين(١) في الآتي:

- ((إستخدام البريد الإلكتروني (إرسال واستقبال) مع مختلف مناطق العالم.
- عرض الأبحاث العلمية والاستفادة من أبحاث الغير.
- نشر الآداب والفنون والإطلاع عليها.
- إستخدام قواعد البيانات عن طريق مكتبة ضخمة جداً.
- الخدمات الإخبارية العالمية.
- عرض السلع والمنتجات والتسوق لكل من الشركات والأفراد

هذه هي أهم المزايا التي تتميز بها الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) وكما هو معلوم فإن الإنترنت تمتاز بالعشرات بل المئات من الامتيازات، وهذه بعضها.

- **الحاسبات الألكترونية والإنترنت** :

أصبح الكمبيوتر والإنترنت تشكل مكوناً جوهرياً في بيئة الأعمال الإدارية الحديثة، وذلك لما وفرتها للإدارة من فرص وإمكانات كبيرة للتحديث والتطوير، كما وأنها أدت في كثير من الأحيان إلى تقوية الموقف التنافسي للجامعات من خلال تحسين الخدمات ورفع مستوى الجودة وتحديث وتطوير الإدارة. إن المقصود ببيئة الأعمال الجامعية هو مجموعة الأنشطة الاجتماعية والتشريعية والاقتصادية والمادية والسياسية، التي يمكن أن تؤثر على عمل الجامعات. فالمتغيرات الكبرى في هذه البيئة لابد وأن تؤدي إلى تغيرات جذرية

(١) (سيد حسين،١٩٩٧م، ٥).

في الجامعات الموجودة في هذه البيئة. والجامعات الناجحة والقوية هي تلك الجامعات التي تملك القدرة على التوائم والتأقلم السريع مع التغيرات الجارية في بيئتها . وتبقى هذه العناصر الخمسة بحالة توازن طالما لاتوجد تغيرات مهمة في النظام (البيئة)، وبمجرد حدوث مثل هذه التغيرات في (البيئة)، وفي أيٍ من المكونات الخمسة الداخلية المذكورة أعلاه، فإنه يصبح من الضروري جداً تغير واحد، أو أكثر من هذه المكونات للمحافظة على حالة التوازن فيما بينها

وتتميز بيئة الجامعات الحديثة ببعض المميزات والتي أهمها:(١)

- بيئة شديدة التعقيد والاضطراب: تتميز بيئة الجامعات في الوقت الحاضر بالميل نحو تزايد التعقيد والاضطراب (عدم الاستقرار). فالإنجازات الحديثة في مجال الاتصالات والنقل والتكنولوجيا أدت إلى حدوث تغيرات كبيرة في هذه البيئة. كما أحدثت بعض الأنشطة السياسية والاقتصادية كسقوط المنظومة الاشتراكية وظهور عالم القطب الواحد، ومنظمة التجارة الدولية الحرة وغيرها، قد أحدثت تغيرات كبرى شكلت تحديات جسيمة أمام منظمات الأعمال والجامعات. مما دفعها إلى البحث عن الطرق والأساليب والإجراءات التي يمكن أن تساعدها في تحسين عملياتها (أو حماية هذه العمليات) في مثل هذه البيئة المضطربة. ولعل من أهم هذه الأساليب العمل على إجراء مسوحات ودراسات أكثر دقة للبيئة الحالية والمستقبلية، وتحسين أساليب التنبؤ، وإستخدام منهجيات التخطيط المرن والقابل للمواءمة، وإعادة هندسة العمليات وتشكيل التحالفات بين الجامعات المختلفة، وإستخدام الأساليب الكمية والإبداعية في عملية إتخاذ القرارات، إلى جانب إعادة النظر في هيكلها وبنيتها التنظيمية. ومن هنا يبرز الدور المهم لتقنية المعلومات والإنترنت باعتبارهما أداتا تمكين تساعد في تنفيذ الإجراءاتٍ المذكورة أعلاه. وفي حال وجود أي عمليات غير عادية، يتم اكتشافها فوراً واتخاذ الإجراءات المناسبة بشأنها قبل فوات الأوان.
- في هذا المجال تتجلى أهمية دور تقنية وتكنولوجيا المعلومات والإنترنت حيث تمكن الجامعات من المنافسة على المستوى العالمي، والاستفادة من مزايا العولمة. وبشكل عام فإن إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإنترنت هو المدخل الأمثل لتحسين الإنتاجية والجودة والربحية، وللتعامل مع الجديد من المشكلات والفرص التي تطرحها العولمة.
- الطلاب وارضاءهم: يتزايد بإستمرار وعي جمهور الطلاب ويصبحون على معرفة كاملة بالخدمات التي تقدمها الجامعات من خلال وسائل الإعلام

(١) (برهان وآخرون، ١٩٩٧م، ١٢-١٥).

والاتصالات. ولقد أدى ذلك إلى زيادة متطلبات الطلاب للحصول على خدمات أفضل، وأصبحوا أكثر دقة في الاختيار.

- كما أن الطلاب أصبحوا يطالبون بمعلومات أكثر تفصيلاً عن الخدمات التي تقدمها الجامعات. ولكي تتمكن الجامعات من تلبية توقعات الطلاب وتحظى برضاهم لابد أن تستخدم تكنولوجيا المعلومات والإنترنت للحصول على معلومات سريعة لتلبية هذه الاحتياجات.
- الابتكارات التقنية: يتزايد دور التقنية بوضوح في تطوير الخدمات التعليمية بشكل عام، فالتقنيات الحديثة ساعدت في إيجاد العديد من البدائل للخدمات، وكذلك في تحسين جودتها، مما أدى إلى تسارع قوة المنافسة، فما هو حديث اليوم يمكن أن يصبح غداً متقادم. فتأثير الحاسبات والإنترنت يبقى الأقوى والأشمل في جميع الجامعات باختلاف أنواعها.

- **الاتجاهات المستقبلية للحواسيب** :

تساهم تكنولوجيا المعلومات في تعزيز قدرة الجامعة على الاستجابة السريعة لمتطلبات البيئة، وبالتالي التأقلم السريع معها، وهذا يؤثر على إدارة الجامعات في الحال وفي المستقبل. وذلك على النحو التالي:(١)

- تزايد ميزة التكلفة لأداء الحواسيب بالمقارنة مع العمل اليدوي: من المتوقع أن تبقى تكلفة الحواسيب بالمستوى الحالي نفسه خلال السنوات القادمة، ولكن أداءها سيزيد عشرات أضعاف الأداء الحالي من حيث سرعة المعالجة وحجم الذاكرة.
- الطرق السريعة للمعلومات: يتم حالياً تطوير شبكات اتصالات تستخدم الأسلاك الضوئية، وتسمى هذه الشبكات بالطرق السريعة للمعلومات. وتعتبر هذه الطرق السريعة والشبكات التي ستبنى بالاعتماد عليها في غاية الأهمية بالنسبة للثورة المعلوماتية، وذلك بنفس الأهمية التي لعبتها الطرق والجسور وسكك الحديد في الثورة الصناعية.
- إن شبكات الحواسيب والاتصالات ستساعد في نشوء أنواع جديدة من الأسواق وطرق جديدة لإدارة الجامعات الممتدة على رقعة جغرافية كبيرة ومتباعدة.
- تزايد حجم التخزين في الذاكرة ووحدات التخزين: تتزايد طاقات التخزين في الأقراص المغنطة بمعدلات عالية. كما أن الأقراص المدمجة وغيرها من وسائط التخزين الحديثة وتطورها المستمر تجعلان إمكانات التخزين في الأنظمة الحاسوبية غير محددة تقريباً.
- تزايد إستخدام تقنية الوسائط المتعددة حيث ستلعب الحواسيب دوراً رئيساً في تكامل أو اندماج الأنواع المختلفة من الوسائط (صوت، نصوص، رسوم بيانية، صور متحركة أو ساكنة أو غيرها)، في منظومة واحدة، وهذه

(١) (الصباغ، ١٩٩٦م، ١٦-١٩).

الوسائط المتعددة سيتعاظم دورها في مجالات التعليم والتدريب واتخاذ القرارات.

- ظهور تقنيات حاسوبية جديدة: إن تطور إمكانيات الحواسيب سيؤدي إلى تنفيذ العديد من التطبيقات التقنية المهمة كالأنظمة الخبيرة ومعالجة اللغات الطبيعية والحوسبة العصرية، ويتوقع أن يكون لهذه التقنية تأثير كبير في تحسين التعليم والجودة ودعم المهام والعمليات المعقدة.
- الحجم الصغير وإمكانية النقل: مع تزايد طاقات وإمكانات الحواسيب فإن حجمها سيستمر في التناقص، فقد أصبحت الحواسيب الصغيرة من مكونات الآلات الحديثة كالسيارة والطائرة ، ونظرا لصغر حجم هذه الحواسيب وخفة وزنها فإنه يمكن للمستخدم حملها بسهولة بين الكتب والمنزل أو بين المدرسة والبيت. كما يمكن اصطحابها خلال السفر بعيدا عن مقر العمل. إن إمكانية حمل هذه الحواسيب تمكن الأفراد من إدخال البيانات والحصول على المعلومات أينما كانوا، مما يقلل الفاصل الزمني بين تجميع البيانات ومعالجتها.
- تزايد إستخدام قواعد البيانات الموزعة: سيتزايد إستخدام قواعد البيانات الموزعة واندماجها كجزء متكامل في بيئة الشبكات، ويوفر بالتالي مرونة كبيرة لمعالجة البيانات في الجامعات التي تتكون من فروع عديدة موزعة على رقعة جغرافية كبيرة. كما هو الحال في معظم البنوك مثلا.

إن ماتقدم يعتبر بعض إتجاهات تطور الحواسيب في المستقبل القريب والبعيد، وهذه الاتجاهات ستؤدي بدورها إلى تطوير الإدارة الحديثة ومن ثم التعليم في الجامعات المعاصرة، لأن كلما تطورت التكنولوجيا، كلما تطور التعليم. إن دور التقنية الحديثة والإنترنت في تطوير التعليم يتعاظم ويتنامى بشكل مستمر يوما بعد يوم، فقد أصبحت هذه التقنية المتقدمة تستخدم في جميع العمليات والأنشطة التعليمية والخدمية والإدارية التي تقوم بها الجامعات الحديثة. وبذلك دخل الانترنت إلى مجالات اتخاذ القرارات والاتصالات في الجامعات وأحدثت فيها تغيرات كبيرة ومهمة، وبفضل تكنولوجيا المعلومات حدث هنالك تطور ملحوظ في الإدارة الحديثة وفي التعليم، هذا هو الذي خلص إليه الباحث مما تقدم.

- **الإنترنت والتحصيل الدراسي** :

إن من أهم الاتجاهات المعاصرة التطور المذهل في المجال التكنولوجي فمدخلات التقنية، وتغيرات العمل وأدواته وطرقه، جعلت الجامعات في سباق مع التكنولوجيا الحديثة لمواكبتها ومجاراتها. فالتقنية الحديثة زادت من الاعتماد على الفكر العلمي في كل مجالات العمل الإداري الحديث في إشباع الحاجات المتجددة. فعندما تتوفر التقنية الحديثة وتتضافر عناصر الإدارة الحديثة، فإن ذلك سيؤدي الى التنمية والتطوير في مؤسسات التعليم العالي، وينتج عن ذلك

قدرات متعددة تشمل القدرة على الاتصالات الإدارية الحية والجيدة النشطة، وتكون هنالك قدرة على صناعة القرارات الإدارية الحاسمة والسريعة في الوقت المناسب، وتكون هنالك قدرة على القيادة والتأثير في سلوك الطلاب. إن التطور التقني في الجامعات، يخلص بنا إلى التطور الإداري، والتطوير الإداري بمفهومه الواسع يحتوي على مفاهيم الإصلاح الإداري والتنمية الإدارية، وهو القاعدة الصلبة التي يقوم عليها الأداء الفعال. فالعالم اليوم يعيش ثورة تكنولوجية غير مسبوقة أسهمت في تغيير وجه الحياة المعاصرة، وحققت طفرات غير معهودة في أنماط العمل الجامعي كالآتي:(١)

- إنجازات العلم والتطور التكنولوجي وجدت مجالها للتطبيق في الجامعات بسرعة غير معهودة.
- إحلال الإنسان الآلي والآلات عموماً محل العمل البشري في كثير من الجامعات العالمية.
- التركيز على الجوانب الخلاقة والإبداعية في الإنسان واستثمار طاقاته الذهنية في البحث العلمي والتحصيل الدراسي الجامعي.
- إلغاء آثار التباعد المكاني والزماني وتحقيق التواصل بين الجامعات العالمية المختلفة على مدار الساعة)).

هذه بعض الاتجاهات المعاصرة التي أثرت في الجامعات. وبالتالي فقد اتجهت هذه الجامعات إلى التكنولوجيا الحديثة وحاولت الاستفادة منها في مجالات البحث العلمي والتحصيل الدراسي الجامعي.

وبنهاية هذا المبحث نكون قد انتهينا من الفصل الأول، وقد تناولنا فيه المؤسسات الأكاديمية ودور وأثر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) فيها وفي طلابها، وقد تحدث الباحث في هذا الفصل عن الحاسبات والإنترنت بدايات وآفاق، والحاسبات الألكترونية والإنترنت والإدارة، وأخيراً تحدث الباحث عن الإنترنت والتحصيل الدراسي خاتماً بذلك الجانب النظري من هذا البحث، لننتقل إلى الفصل الثاني ونتناول الجانب العملي من هذا البحث عبر المسح الميداني للجامعة محل الدراسة.

- **الفصل الثاني : إجراءات المسح الميداني، والنتائج والتوصيات :**

إن الإجراءات الميدانية تعتبر من أهم مراحل البحث العلمي، حيث عن طريق هذه الإجراءات يستطيع الباحث أن يصمم الأدوات التي بها يتحصل على المعلومات التي تساعد في تحديد النتائج ووضع التوصيات. وقد قام الباحث قبل تصميم أدوات المسح الميداني بالمرور على الجامعة محل الدراسة التي وقع عليها الاختيار لتكون عينة الدراسة الميدانية، حيث قابل عدد من مديري ومسؤولي هذه المؤسسة، وعرفهم بنفسه وبالدراسة التي يقوم بها، والهدف منها، وقد رحب

(١) (السلمي، ١٩٩٩م، ٥٩).

العديد منهم بالفكرة وأبدوا إستعداداً طيباً للتعاون وإبداء الرأي والمشورة، مما ساعد كثيرا في تذليل الكثير من العقبات والصعاب التي واجهة الباحث، من حيث المقابلات الموجهة وغير الموجهة التي تمت في هذا الصدد، وكذلك في عملية توزيع وجمع صحيفة الاستبيان. وقد تحصلنا – بحمد الله – في هذه الزيارات الأولية على الكثير من المعلومات التي أفادت البحث، وكذلك استطاع الباحث أن يقف على الكثير من الملاحظات التي تهم البحث.

- **إجراءات المسح الميداني** :

تهتم هذه الجزئية من هذا الفصل بالإجراءات الميدانية التي أجراها الباحث، وذلك حتى يتمكن من الحصول على المعلومات المطلوبة لإتمام هذا البحث. فالدراسة الميدانية لها أدوات مساعدة عن طريقها نستطيع أن تتحصل على البيانات والمعلومات التي تفيد الدراسة، ثم بعد الحصول على هذه البيانات هنالك مراجعة وتفريغ وتبويب لهذه البيانات، وذلك حتى تكون هذه البيانات جاهزة للمعالجات الإحصائية، لتصبح في نهاية الأمر معلومات مفيدة، تفيد أغراض البحث، وأهدافه الموضوعة من قبل الباحث. فمن أجل إجراء مسح ميداني دقيق ومتكامل، تناولنا في هذا المبحث الأداة الرئيسة لجمع البيانات (صحيفة الاستقصاء)، مع أن الباحث قد استخدم في بحثه هذا جميع الوسائل المتاحة من (ملاحظة، استبيان، ومقابلة)، ولكن كان التركيز على هذه الوسيلة (الإستبانة) في جمع البيانات الأولية، لأنها تعتبر وسيلة فعالة في مثل هذا الظرف. وذلك كله في إطار منهجية الدراسة الموضوعة الذي اتبعه الباحث للحصول على البيانات المطلوبة من مجتمع وعينة الدراسة، فأتاحت له هذه الأداة فرصة كبيرة لجمع البيانات والمعلومات اللازمة بالبحث، فكانت هذه الصحيفة هي الوسيلة الأولى والمهمة لجمع البيانات من عينة الدراسة، وقد تمت مراجعة وتبويب أسئلة صحيفة الاستقصاء بواسطة أساتذة متخصصين في هذا المجال، وكما تحدثنا عن الوسيلة التي عن طريقها تمت المعالجة الإحصائية للبيانات المتحصلة بواسطة صحيفة الاستبيان.

- **أداة جمع البيانات** :

أوضحنا في خلال هذا البحث أن الأدوات المستخدمة لإتمام هذه الدراسة هي: الملاحظة، المقابلة، والاستبيان، وقد استخدمنا الأداة الأولى والثانية في طي هذه الدراسة الميدانية. أما الأداة الثالثة والأخيرة، فقد تم التركيز عليها لأنها هي الأداة الفعالة التي يمكن من خلالها الحصول على البيانات والمعلومات الكثيرة والوفيرة اللازمة لإجراء هذا البحث. وقد بدأت في تصميم هذه الأداة وهي استمارة الاستبيان مع الحرص الشديد على أن تكون هذه الاستمارة حاوية ومغطية لجميع الأسئلة التي من خلالها نتحصل على المعلومات المطلوبة لكل جوانب البحث، وبذلك نستطيع أن نثبت فرضيات الدراسة أو ننفها على حقائق ومعلومات قاطعة ومؤكدة. وتتكون استمارة الإستبانة المستخدمة لجمع البيانات اللازمة من ثلاثة أقسام. ويتضمن كل قسم مجموعة من الأسئلة على النحو التالي:

- القسم الأول: عبارة عن بيانات أولية للتعرف على الجامعة موضوع البحث، والطلاب المستقصي عنهم، وذلك بطرح بعض الأسئلة الشخصية التي تفيد البحث.
- القسم الثاني: يتضمن هذا القسم الأسئلة الخاصة بتطبيق واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) والتقنية الحديثة بالجامعة محل الدراسة وطلابها، ومدى أثرها على التحصيل الدراسي، وصنفت الأسئلة في هذا القسم لتكون هنالك أسئلة عامة ترتبط بنوعية التقنية الحديثة المستخدمة بهذه المؤسسة. وأسئلة خاصة تتعلق وترتبط بأهداف البحث. كما أدرج الباحث بعض الأسئلة المفتوحة، لإتاحة حرية التعبير.
- القسم الثالث: وهي أسئلة مباشرة وغير مباشرة عن المحاور الرئيسة لهذه الدراسة، تم تصميمها لتكون ذات إجابات مغلقة ومحدودة الأطر حتى تسهل مهمة الإجابة عليها من قبل الفئة المستهدفة، وكذلك من مهمة الباحث عند تحليل وعرض البيانات، وكل ذلك للتحقق من فرضيات البحث.

وقد تم حساب معامل الفا كرونباخ (Alpha - Cronbach) باعتباره مؤشراً على التجانس الداخلي للمحاور، وقد تم توزيع حوالي (١٥ استمارة) على عينة ثبات عشوائية، حيث تبين أن الإستبانة تتمتع بمعاملات ثبات عالية نسبيا، فكان معامل الثبات للجزء المتعلق بفقرات محاور الدراسة الرئيسة، البالغ عددها (٢٤ فقرة) موزعة على أربعة محاور ٠.٩٠٤ وهو معامل ثبات مناسب.

- **مجتمع البحث وعينة الدراسة** :

يتكون مجتمع البحث من جميع جامعات المملكة العربية السعودية. ولكن محدودية الزمن وبعد المكان واتساعه، جعل من الصعوبة بمكان الوصول لتلك الجامعات التي تقع خارج منطقة الرياض، مما حدا بنا أن نقتصر مجتمع الدراسة على الجامعات المتواجدة بهذه المنطقة.

وحتى يتمكن الباحث من الحصول على بيانات ومعلومات تساعد على خدمة أغراض البحث وتحقيق الأهداف المرجوة، فقد قام الباحث باختيار عينة عشوائية للبحث من جميع الجامعات الحكومية السعودية، لإجراء دراسة حالة عليها فكانت جامعة المجمعة، حيث الجامعة التي أعمل بها.

أما من حيث حجم عينة الدراسة، فستكون عينة الدراسة قاصرة – إن شاء الله – على عينة طبقية عشوائية تناسبية من طلاب جامعة المجمعة (محل الدراسة)، وهذا ما ألزمنا به أنفسنا في مقدمةٍ هذا البحث. وقد بلغ العدد الكلي لطلاب هذه الجامعة حوالي (١٣٠٠٠ طالبا وطالبة)، والنسبة المئويةٍ التي تم تطبيقها تبلغ ٢٪ أي ما يعادل (٢٦٠ طالبا) من المجموع الكلي تقريبا، لتصبح هذه العينة هي المستهدفة، بعدها قام الباحث بتوزيع الاستمارات بنفسه داخل الجامعة موضوع الدراسة، وقد استعان الباحث بعدد من الإخوة والطلاب داخل هذه الجامعة – لهم الشكرٍ أجزله – في عمليتي التوزيع والجمع، وذلك بإشراف شخصي منه، وذلك نظرا لتعدد المواقع واتساع رقعة البحث.

- **المعالجة الإحصائية للبيانات** :

إن المعالجة الإحصائية للبيانات تهدف إلى تحليل البيانات الميدانية، وذلك بهدف تحقيق الفرضيات التي تم وضعها من قبل الباحث، ويستخدم في هذه المعالجة الإحصائية جهاز الحاسوب، وتحديدا يتم إستخدام برامج التحليلات الإحصائية والتي تعرف بـ SPSS وهي اختصار Statistical package for social sciences وترجمتها بالعربية الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وهذه البرامج لها الكثير من الأساليب والمعالجات الإحصائية. وقد اختار الباحث هذا البرنامج المعروف بـ (SPSS) ليكون هو المعالج الإحصائي لبيانات البحث، وذلك لمعرفته الدقيقة له من خلال استخدامه في رسالة الماجستير والدكتوراه والكثير من البحوث التي قام بإعدادها مؤخرا، وكذلك لأن كل الدراسات السابقة التي وقف عليها الباحث تستخدم تقريبا نفس هذا البرنامج.

- **عرض وتحليل نتائج الاستبيان** :

بعد أن قام الباحث بتوزيع الاستمارات في الجامعة المعنية بالدراسة، وأعطى عينة البحث مهلة كافية للإجابة على الأسئلة المطلوبة، عاود الباحث تلك المؤسسة الأكاديمية واستلم من المعنيين استمارة الاستقصاء بعد أن قاموا بملئها والإجابة عليها.

بعد جمع الاستمارات، قام الباحث بمراجعتها فوجد العدد قد تناقص إلى (٢٥٨ استمارة) من العدد الكلي البالغ (٢٦٠ استمارة)، ثم قام بمراجعة البيانات الواردة بكل استمارة من الاستمارات التي توفرت لديه، وذلك لتأكد من عدم وجود بيانات ناقصة.

وقد كانت هذه الخطوة هامة جداً، وذلك نظراً لكثرة الأسئلة الواردة باستمارة الاستبيان، وبالفعل وجد الباحث بعض الأسئلة التي لم ترد عليها إجابات، كما أن هنالك بعض الاستمارات كان النقص فيها واضحا من حيث الكتابة والإجابة على الأسئلة المطلوب الإجابة عليها، لذلك قام الباحث بسحب هذه الاستمارات واستبعادها من عينة الدراسة، وكان عددها حوالي (٤ استمارات)، وبذلك أصبح لدينا (٢٥٤ استمارة) صالحة للتحليل الإحصائي.

بعد الانتهاء من عملية المراجعة على النحو الذي ذكر، قام الباحث بترقيم الاستمارات تسلسليا، ومن ثم تفريغ البيانات والمعلومات وتبويبها يدويا في جداول أعدها الباحث خصيصا لهذا ارض، بعد ذلك تم إدخال لهذه البيانات من الجداول إلى جهاز الحاسوب بواسطة أستاذ متخصص في مجال التحليل الإحصائي. حيث تم ترميز المتغيرات الواردة في البيانات بمتغيرات عددية، وذلك بغرض معالجتها إحصائيا لاختبار فرضيات البحث.

وسنقوم – إن شاء الله – في فيما يلي بعرض وتحليل نتائج الإستبانات التي تم جمعها من جامعة المجمعة (الجامعة محل الدراسة)، والتي حللت بواسطة التحليل الإحصائي (SPSS)، وذلك كله تمهيداً لاختبار فروض البحث. وكان

التحليل أولاً للبيانات الشخصية، ثم في المبحث القادم نحلل المحاور الرئيسة للدراسة التي تمثل فرضيات البحث، وفي الجداول والأشكال أدناه توضيح للنتائج التي تم الحصول عليها عن طريق التحليل الإحصائي SPSS.

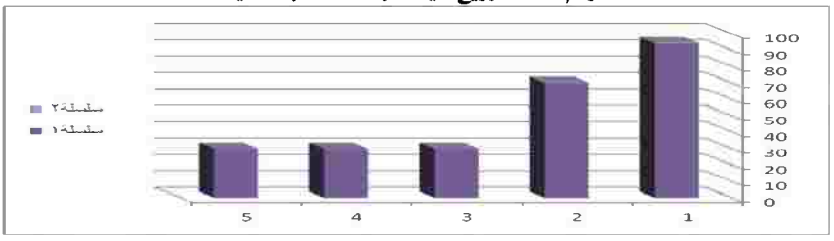
الجدول رقم (١) : توزيع عينة البحث حسب الكلية

الكلية	التكرار	النسبة %
١. كلية العلوم الإدارية والإنسانية بالمجمعة.	٩٤	%٣٧.٠٠
٢. كلية التربية بالمجمعة.	٧٠	%٢٧.٥٧
٣. كلية الهندسة.	٣٠	%١١.٨١
٤. كلية العلوم الطبية.	٣٠	%١١.٨١
٥. كلية الطب.	٣٠	%١١.٨١
المجموع	٢٥٤	%١٠٠

- **المصدر: التحليل الإحصائي** SPSS.

نلاحظ في الجدول والشكل ادناه ، أن أعلا نسبة تمثلت في (كلية العلوم الإدارية والإنسانية بالمجمعة)، بنسبة ٣٧.٠٠٪، وذلك لكثرة عدد الطلاب بهذه الكلية، ولعمل الباحث بها، مما ساعد في عملية توزيع وجمع صحيفة الإستصقاء، وتليها (كلية التربية بالمجمعة) بنسبة ٢٧.٥٧٪ وأيضا لكثرة الطلاب بها، بينما تساوت بقية الكليات بنسبة ١١.٨١٪.

الشكل رقم (١) : توزيع عينة البحث حسب الكلية

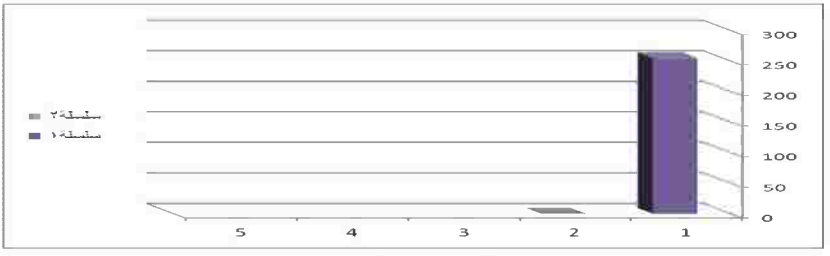


الجدول رقم (٢) : توزيع عينة البحث حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة %
١. ذكر.	٢٥٤	%١٠٠
٢. انثى.	٠	%٠
المجموع	٢٥٤	%١٠٠

- **المصدر: التحليل الإحصائي** SPSS.

الشكل رقم (٢) : توزيع عينة البحث حسب الجنس



يتضح لنا من الجدول والشكل أعلاه، أن جميع أفراد عينة الدراسة ذكور، حيث كانت نسبتهم ١٠٠٪ في جميع الكليات التي وزعت فيها الإستيانات، بينما بلغ نسبة الإناث ٠٪ من جملة الطلاب الذين وقع عليهم الاختيار ليكونوا في عينة البحث. والسبب في هذا التفاوت الكبير بين هذين النسبتين يرجع لوجود الإناث في كليات منفصلة لذا تم التوزيع على الطلاب دون الطالبات.

- **إثبات الفرضيات** :

في هذا المطلب يتناول الباحث الفرضيات التي وضعت من قبله في بداية هذه الدراسة، وذلك من خلال التحليل الإحصائي الذي تم لصحيفة الاستقصاء، مستخدما في ذلك اختبار جودة المطابقة (اختبار مربع كاي)، لاختبار فرضية أن التكرارات المشاهدة لكل عبارة تتبع توزيع منتظم، أي أن توزيع تكرار الإجابات (أوافق بشدة، أوافق، غير محدد، لا أوافق، ولا أوافق بشدة)، يأتي بنسب متساوية لا فرق معنوي بينهم. وبعد إدخال البيانات وإجراء الاختبارات بإستخدام برنامج SPSS تحصلنا على قيمة (مربع كاي)، ومستوى الدلالة، حيث تقارن مستوى الدلالة بمستوى المعنوية (٠,٠٥) فإذا كانت أقل منها فهذا يعني أن توزيع التكرارات المشاهدة ليس منتظما، أي أن هنالك فرق واضح معنوي يرجح أكثرية بعض التكرارات على غيرها، أم إذا كانت مستوى الدلالة أكبر من أو تساوي (٠,٠٥) فهذا يعني أن التكرارات المشاهدة تتبع التوزيع المنتظم أي أنه ليس هنالك دليل قوي على وجود فرق بين التكرارات، فمثلا إذا كانت قيمة مستوى الدلالة لعبارة ما أقل من (٠,٠٥) فهذا يعني أن تكرارات الإجابات ليست منتظمة، عليه يمكن إستخدام الوسط الحسابي للعبارة لمعرفة أي الإجابات الأكثر تكرارا وبالتالي معرفة اتجاه العبارة. وأما الوسط الحسابي الفرضي، فنستطيع أن نتحصل عليه من خلال نقاط المقياس المستخدم لوزن الإجابات، حيث توزع النقاط على الإجابات كالآتي: أوافق بشدة (٥) نقاط، أوافق (٤) نقاط، غير محدد (٣) نقاط، لا أوافق (٢) من النقاط، لا أوافق بشدة (١) نقطة، إجمالي النقاط (١٥) نقطة، إذن الوسط الحسابي الفرضي يساوي (٣) حاصل (٥+٤+٣+٢+١)/٥ فإذا كان الوسط الحسابي للعبارة أكبر من أو يساوي الوسط الفرضي (٣)، فهذا يرجح أن أغلبية الإجابات (أوافق، وأوافق بشدة)، أي أن اتجاه العبارة سيكون إيجابا، أما إذا كان الوسط الحسابي أقل من الوسط الفرضي للعبارة، فهذا يرجح أن أغلبية الإجابات (لا أوافق، ولا أوافق بشدة)، أي أن اتجاه العبارة سلبي.

الفرضية الأولى: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية (طردية) بين التحصيل الدراسي واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة. والجدول (٣) يوضح ذلك :

- **المصدر: التحليل الإحصائي** SPSS :

◄◄ بما أن الوسط الحسابي يساوى ٣,٧٥ اكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل

الدراسة أدى إلى تطور ملحوظ في تحصيلهم الدراسة، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.

الجدول رقم (٣) : التحليل الإحصائي لعبارات الفرضية الأولى

العبـــــــــارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كـا٢	مستوى الدلالة
١.استخدام الإنترنت أدى لتطور ملحوظ في تحصيلك الدراسي.	٣.٧٥	١.١٢	١٩١.٧	٠.٠٠٠
٢.استفدت من الإنترنت في تحسين مستواك الدراسي.	٣.٦١	١.٢١	١١٢.٩	٠.٠٠٠
٣. من أهم أسباب نجاحك استخدامك للإنترنت.	٣.٥٦	١.١٠	١٣٨.٩	٠.٠٠٠
٤.استخدامك للإنترنت وفر لك الوقت الكافي للمذاكرة والمراجعة.	٤.١٤	٠.٦٥	٢٢٠.٨١	٠.٠٠٠
٥.تحصلت على الكثير من المعلومات المهمة من خلال الإنترنت.	٤.٣٩	٠.٤١	٣١٢.٠٢	٠.٠٠٠
٦.أصبحت الدروس أكثر وضوحا بعد استخدامك للإنترنت.	٣.٨١	١.٢٣	١٠٨.٠٤	٠.٠٠٠

- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٣.٦١ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن الطلاب استفادوا من شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) فى تحسين مستواهم الدراسي، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٣.٥٦ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة، كان من أهم أسباب نجاحهم، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٤.١٤ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وفرت للطلاب الوقت الكافي للمذاكرة والمراجعة، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٤.٣٩ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) سهلت ويسرت للطلاب مهمة الحصول على الكثير من المعلومات المهمة، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.بما أن الوسط الحسابي يساوى ٣.٨١ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن الدروس أصبحت أكثر وضوحا للطلاب بعد استخدامهم لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.

عليه يمكن أن نستنتج، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية (طردية) قوية بين التحصيل الدراسي واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة.

الفرضية الثانية: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية (طردية) بين البحث العلمي واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة.

الجدول رقم (٤) : التحليل الإحصائي لعبارات الفرضية الثانية

العبـــــــــارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة
١.هناك تحسن كبير في مستواك البحثي بعد استخدامك للإنترنت.	٤.١١	٠.٦٥	٢٠٥.٦٠	٠.٠٠٠
٢.زادت بحوثك العلميه جودة بعد استخدامك للإنترنت.	٤.٣٢	٠.٥٢	٣٢٣٦.٤١	٠.٠٠٠
٣.اصبحت تقدم بحوثك بكل سهوله ويسر بعد استخدامك للإنترنت.	٤.٤٢	٠.٤٢	٢٠٨.٣	٠.٠٠٠
٤.استخدامك للإنترنت وفر لك الكثير من الوقت في مجالك البحثي.	٣.٤١	١.٠٣	٦٣.٢٢	٠.٠٠٠
٥.اصبح البحث اكثر دقه بعد استخدامك للإنترنت.	٣.٣٩	١.١٨	٧٢.٠٣	٠.٠٠٠
٦.زادت وتنوعت بحوثك العلميه بعد استخدامك للإنترنت.	٣.٧٢	١.٢	١٥٠.٦٤	٠.٠٠٠

- **المصدر: التحليل الإحصائي** SPSS :

- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٤.١١ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن هناك تحسن كبير في مستوى الطلاب البحثي بعد استخدامهم لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٤.٣٢ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل الطلاب، زاد بحوثهم العلمية جودة، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٤.٤٢ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن البحوث العلمية أصبحت تقدم بكل سهولة ويسر بعد استخدام الطلاب لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٣.٤١ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وفر للطلاب الكثير من الوقت في مجالهم البحثي، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٣.٣٩ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أنه أصبح في مقدور الطلاب أن يقدموا بحوث علمية أكثر دقة بعد استخدامهم لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٣.٧٢ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى زياد وتنوع بحوث الطلاب العلمية بعد استخدامهم لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.مما تقدم يمكن أن نستنتج، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية (طردية) بين البحث العلمي واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الثانية.

الفرضية الثالثة: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية (طردية) بين تطور أساليب التدريس واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) بالمؤسسة محل الدراسة.

الجدول رقم (٥) : التحليل الإحصائي لعبارات الفرضية الثالثة

العبـــــــــارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كـا٢	مستوى الدلالة
١.تطورت أساليب التدريس بجامعتكم بعد استخدامها للإنترنت.	٣.١٣	١.٠١	١٠٠.٢١	٠.٠٠٠
٢.الدروس أصبحت أكثر وضوحاً وفهماً بعد استخدام الإنترنت.	٣.٢٥	١.٠٢	١٥٥.٣٩	٠.٠٠٠
٣.بعد استخدام الإنترنت أصبح التدريس أكثر سهولة ويسر.	٣.١٦	٠.٤٩	١٣٧.٢٣	٠.٠٠٠
٤.أصبحت قاعات التدريس أكثر تقنية بعد استخدام الإنترنت.	٣.١١	١.٠١	١٥١.٥٢	٠.٠٠٠
٥.أصبحت الخدمات أكثر تقنية بعد استخدام الجامعة للإنترنت.	٣.٠٩	١.١٢	٨٧.٣٥	٠.٠٠٠
٦.استخدام الإنترنت من عضو هيئة التدريس سهل عملية الشرح.	٣.١	٠.٦٨	١٦٤.٠٣	٠.٠٠٠

- **المصدر: التحليل الإحصائي** SPSS:
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٣.١٣ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن التحول نحو شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) جعل المؤسسة تطور من أساليب تدريسها، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٣.٢٥ أكبرٍ من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن الدروس أصبحت أكثر وضوحاً وفهماً للطلاب بعد استخدامهم لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٣.١٦ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن التدريس أصبح أكثر سهولة ويسراً بعد استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٣.١١ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن قاعات التدريس بالجامعة محل الدراسة، أصبحت أكثر تقنية بعد استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٣.٠٩ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن الخدمات المقدمة للطلاب من قبل الجامعة محل الدراسة أصبحت أكثر تقنية بعد استخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٣.١ أكبر من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن استخدام عضو هيئة التدريس لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) ساعد وسهل من عملية الشرح لطلاب الجامعة محل الدراسة، ومستوى الدلالة يساوى صفر يؤكد معنوية ذلك. من نتائج هذه العبارات، يمكن أن نستنتج، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية (طردية) بين تطور أساليب التدريس

واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) بالمؤسسة محل الدراسة، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة.

الفرضية الرابعة: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية (عكسية) بين مشاكل الطلاب العلمية واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة.

الجدول رقم (٦) :التحليل الإحصائي لعبارات الفرضية الرابعة

العبـــــــــارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كـا٢	مستوى الدلالة
١.لم تقل مشاكلك العلمية بعد استخدامك الإنترنت.	٢.١١	٠.٧٦	١٥٦.٦١	٠.٠٠٠
٢.أنت لا تستخدم المكتبات الرقمية عبر الإنترنت.	٢.٣٣	١.٠١	٢.٠٣.٥٤	٠.٠٠٠
٣.أنت لا تستخدم الإنترنت للحصول المعلومات العلمية.	٢.٠٧	١.٣٢	٧٩.٦٩	٠.٠٠٠
٤.استخدام الانترنت لم يساعدك في زيادة بحوثك العلمية.	٢.٣٨	١.٣٠	٤١.٣٧	٠.٠٠٠
٥.لم تزد فرص النجاح لديك بعد استخدام الإنترنت.	٢.١	١.٤٣	١٠١.٩١	٠.٠٠٠
٦.استخدام الإنترنت لم يجعلك متفوقاً في تحصيلك الدراسي.	٢.٤٥	٠.٧٧	١١٧.٣١	٠.٠٠٠

- **المصدر: التحليل الإحصائي** SPSS.

- بما أن الوسط الحسابى يساوى ٢.١١ أقل من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن المشاكل التي تواجه الطلاب في تحصيلهم وبحوثهم العلمية بالمؤسسة محل الدراسة قد قلت بعد استخدامهم شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومستوى الدلالة يساوي صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٢.٣٣ أقل من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن الطلاب اتجهوا نحو المكتبات الرقمية عبر الإنترنت، مما يدلل على استخدامهم لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) في تحصيلهم الدراسي ومستوى الدلالة يساوي صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٢.٠٧ أقل من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن عدد كبير من الطلاب يستخدمون شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) للحصول على المعلومات العلمية المطلوبة، ومستوى الدلالة يساوي صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٢.٣٨ أقل من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن البحوث العلمية زادت كما ونوعا بعد استخدام الطلاب لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومستوى الدلالة يساوي صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٢.١ أقل من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن فرص النجاح زادت لدى الطلاب بعد استخدامهم لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومستوى الدلالة يساوي صفر يؤكد معنوية ذلك.
- بما أن الوسط الحسابي يساوى ٢.٤٥ أقل من الوسط المتوقع (٣) هذا يعنى أن طلاب المؤسسة محل الدراسة أصبحوا أكثر تفوقا بعد استخدامهم لشبكة

المعلومات الدولية (الإنترنت)، ومستوى الدلالة يساوي صفر يؤكد معنوية ذلك.

عليه نستطيع أن نستنتج من هذه التفاسير التي تقدمت للعبارات أعلاه، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية (عكسية) بين مشاكل الطلاب العلمية واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة، ومن هنا يتأكد لنا صحة الفرضية الرابعة والأخيرة. وبذلك نصل إلى أن جميع الفرضيات التي وضعت من قبل الباحث قد حققت صحتها.

- **النتائج** :

استطاع الباحث من خلال الدراسة النظرية والميدانية واختبار الفرضيات أن يتوصل إلى عدد من النتائج المهمة لهذه الدراسة، نلخصها فيما يلي:

- تعتبر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من أهم مميزات هذا العصر الحديث، وهذه التقنية تلعب دورا مهما وخطيرا في التحصيل الدراسي الجامعي، وفي جودة وتطوير البحوث العلمية، وفي بناء وتكوين إستراتيجيات المؤسسات الأكاديمية بفاعلية وكفاءة عالية.
- طلاب الجامعات يعطون اهتماما خاصا لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) ويستخدمونها بكثرة للحصول على المعلومات، وخاصة أن هذه التكنولوجيا تعمل على توفير الكثير من المعلومات المهمة الدقيقة التي تفيد الطلاب في بحوثهم وتحصيلهم الدراسي، كما وأنها تستوعب كل المتغيرات التي تحدث في جميع المجالات التكنولوجية الحديثة والمتطورة يوما بعد يوم.
- تعد شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) ركيزة أساسية في جميع أعمال المؤسسات الأكاديمية الحديثة، ولذلك فإن هذه المؤسسات تعمل على تهيئة المناخ المناسب، لاستيعاب كل جديد ومتطور في مجال هذه التقنية الحديثة.
- استطاعت المؤسسات الأكاديمية في الدول المتقدمة تكنولوجيا أن تحقق الاستفادة القصوى من شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) في جميع أنشتطها المختلفة، مما جعلها وسيلة تقنية الكترونية حديثة تستخدمها هذه المؤسسات لمساعدة طلابها في تحصيلهم الأكاديمي العلمي.
- توصلت الفرضية الأولى لوجود علاقة ذات دلالة إحصائية (طردية) بين التحصيل الدراسي واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة، بحيث أنه كلما أتجه طلاب هذه المؤسسة نحو شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، كلما كان تحصيلهم الدراسي الجامعي أفضل.
- ونجد الفرضية الثانية وقد أثبتت وجود علاقة ذات دلالة إحصائية (طردية) بين البحث العلمي واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة، وهذا يعني أن طلاب هذه المؤسسة باستخدامهم لهذه التقنية الحديثة في صنع وتقديم بحوثهم العلمية، أكسبوا هذه البحوث جودة، وزادوها ميزة وتحسنا وتطورا.

- أما الفرضية الثالثة فقد أسفرت عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية (طردية) بين تطور أساليب التدريس واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) بالمؤسسة محل الدراسة، أي أن هذه المؤسسات الأكاديمية باستخدامها لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) قد طورت من أساليب تدريسها، مما عاد بالنفع والفائدة على طلاب المؤسسة محل الدراسة في تحصيلهم الدراسي الجامعي.
- وأخيرا استخلصنا من الفرضية الرابعة والأخيرة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية (عكسية) بين مشاكل الطلاب العلمية واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من قبل طلاب المؤسسة محل الدراسة، وهذا معناه أن طلاب هذه المؤسسات الأكاديمية باستخدامهم لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، قللوا وابتعدوا عن المشاكل العلمية التي كانت تواجههم من قبل استخدامهم لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) الحديثة والمتطورة.

وخلاصة هذه النتائج هي أن شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) لها أثر ووجود فعلي وحقيقي وملحوظ لدى طلاب المؤسسات الأكاديمية وخاصة طلاب المؤسسة محل الدراسة، وأن هذه المؤسسات وطلابها قد استفادوا من هذه التقنية الحديثة فائدة عظمى، خاصة في تطوير الناحية الإدارية والدراسية، وأن هذه المؤسسات وطلابها يعملون على مواكبة ومجارات هذه التقنية بوضع الخطط والرؤى المستقبلية، وحل المشاكل والمعوقات التي تواجهها، بتهيئة المناخ المناسب لها.

- **التوصيات** :

إعتماداً على الاستنتاجات والنتائج السابقة، وإستكمالاً لمستلزمات البحث فإن الباحث يتقدم ببعض التوصيات بغرض الإفادة منها، وهذه التوصيات تتمثل في النقاط التالية:

- تطوير بيئة عمل آمنة لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) لتكون متاحة لجميع المؤسسات الأكاديمية السعودية وطلابها، وذلك من خلال العمل جنباً إلى جنب مع الأطراف الأخرى ذات الصلة (شركات الاتصالات ومزودي خدمات الإنترنت)، لتصبح بيئة العمل ملائمة لهذه التقنية الحديثة.
- زيادة مستوى الوعي لدى هذه المؤسسات لزيادة مستوى الاستثمار في مجال الصفقات الألكترونية ومنتجات التكنولوجيا الحديثة، لتشجيع طلاب هذه المؤسسات لاستفادة القصوى من هذه التقنية وبالأخص شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) في تحصيلهم الدراسي الأكاديمي.
- تعزيز القدرات الفنية لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وشبكات الاتصالات والمعلومات الحالية بهذه المؤسسات الأكاديمية، وذلك لضمان توفير خدمات سريعة وذات كفاءة عالية، لمواكبة كافة التطورات التقنية الحديثة على مستوى العالم، ومسايرتها ومحاولة الاستفادة منها.

- قيام وزارة التعليم العالي السعودي بتطوير برامج ترويجية تستهدف زيادة مستوى إدارك الإدارات العليا بالمؤسسات الأكاديمية السعودية للمنافع والفرص التي توفرها تطبيقات شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من أجل دفع هذه الإدارات إلى تبني مواقف إيجابية تجاه هذه التطبيقات التقنية الحديثة، وبالتالي تقديم الدعم اللازم لاتخاذ قرارات التبني والتطوير بهذه المؤسسات لهذه التقنية المتطورة.
- المزيد من الاهتمام من قبل الإدارات العليا بهذه المؤسسات برفع مستوى البنية التحتية الداخلية لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، من حيث توفير عدد كاف من أجهزة الحاسوب وخطوط الاتصال، وغيرها من الأجهزة التكنولوجية الحديثة، وتجديد وتطوير المواقع الخاصة بها على الشبكةٍ والعمل على تفعيل واستغلال هذه المواقع وإدامتها، وتسجيلها رسميا لحمايتها من الاستخدام غير القانوني.
- الاهتمام برفع مستوى مهارة وخبرة الطلاب بهذه المؤسسات في مجال شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) من خلال توفير برامج تدريبية سواء كانت داخلية أو خارجية، وتقديم الدعم اللازم لهذه البرامج ولهؤلاء الطلاب.
- ضرورة إيجاد أقسام وإدارات متخصصة بهذه المؤسسات تهتم بشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، وتهتم بمشاكل الطلاب مع هذه التقنية، مع تقديم الدعم الفني اللازم لمعالجة المشاكل التي تواجههم، وتخصيص ميزانية كافية للبحث والتطوير في مجال التطبيقات المختلفة لهذه التقنية.
- تسهيل حصول طلاب هذه المؤسسات على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وتطوير قدراتهم في هذا المجال، حتى يتمكنوا من إنتاج بحوث علمية عالية الجودة معتمدة على التقنية الحديثة المتطورة.
- التعاون بين طلاب هذه المؤسسات، ومؤسساتهم الأكاديمية المختلفة وشركات تطوير أنظمة المعلومات لتطوير آليات وتطبيقات متنوعة لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، لِلاستفادة من التقدم الذي وصلت إليه الدول الأخرى المتقدمة تكنولوجيا، وذلك لضمان جودة العمل الأكاديمي والتحصيل الدراسي للطلاب.
- توضيح مدى الأثر الإيجابي لتطبيقات شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) في مستوى أداء الطلاب وزيادة ثقتهم بأنفسهم في مواكبة التطورات في هذا المجال وذلك من خلال إطلاعهم على كافة المستجدات والتطورات التكنولوجية عن طريق عقد الدورات التدريبية المستمرة، والمشاركة في المؤتمرات والندوات المحلية أو حتى العالمية.
- خلق روح المبادرة لدى الطلاب وذلك من خلال تبني برامج على مستوى الجامعات، لمكافأة الطلاب الذين يظهرون تميزا في تطبيقات شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، وبالتالي يقل مستوى مقاومتهم لهذه التقنية الحديثة، وتسود ثقافة شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) على كافة الأنشطةٍ والمجالات، فتزيد بحوثهم العلمية وتحصيلهم الدراسي الجامعي جودة وتطويرا.

- **المصادر والمراجع** :
- **المراجع العربية** :

- أبو الحجاج، أسامة، (١٩٩٨م)، دليلك الشخصي إلى عالم الإنترنت، ط١، القاهرة، دار النهضة.
- أسامة، الحسين، (١٩٩٢م)، في قلب الكمبيوتر I B M والكمبيوترات المتوافقة معه، ط٢، القاهرة مكتبة ابن سيناء.
- السلمي، علي، (١٩٩٩م)، الإدارة بالأهداف طريق المدير المتفوق، ط٢، القاهرة، دار غريب.
- سيد حسين، فاروق، (١٩٩٧م)، الإنترنت الشبكة الدولية للمعلومات، ط٢، بيروت، دار الراتب الجامعية.
- الصباغ، عماد عبد الوهاب، (١٩٩٦م)، الحاسوب في إدارة الأعمال (أنظمة – تطبيقات – إدارة)، ط٣، عمان، مكتبة دار الثقافة.
- طلبة وآخرون، (١٩٩٢م)، الحاسبات الإلكترونية حاضرها ومستقبلها، ط١، القاهرة، المكتب المصري الحديث.
- العبد، جلال، (٢٠٠٢م)، الحاسبات الإلكترونية وأسس معالجة البيانات، ط٢، الإسكندرية، الدار الجامعية.
- نور برهان، محمد، (١٩٩٧م)، أنظمة المعلومات الإدارية، ط١، عمان، جامعة القدس المفتوحة.
- نور برهان، وآخرون، (١٩٩٩م)، استعمال الحاسوب الشخصي في الإدارة، ط١، عمان، جامعة القدس المفتوحة.

- **المراجع الأجنبية** :

- James .A .O. Brian, (2003), management Information Systems, New Delhi, Tata McGraw, Hill Edition.
- James O. Hieks, Jr, (1984), Management Information Systems, London, West publishin.
- Joekraynak, Joe Habra ken, (1998), Internet, Cairo, Jarir Book store.
- Michael .S. Baum, (1997), Secure Electronic Commerce, New Jersey, Prentice
- Hall, PTR.

****