دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية لمؤسسات التعليم العالي

دراسة استطلاعية في جامعة حائل

إعداد

دكتور سعود بن عيسي النايف

أستاذ الإدارة التربوية المساعد وعميد

شؤون الطلاب جامعة حائل

في عصر الانفجار المعرفي والتدفق المعلوماتي أصبح الدور الذي تلعبه المعرفة المعلومات دوراً حيوياً في شتى مجالات الحياة، وبرزت بشكل أوضح في مجال الإدارة عمومًا والإدارة المؤسسية بشكل خاص، وتنامى ذلك الاهتمام في الجامعات بحكم السياق الخاص بالمزايا التنافسية.

في هذا الإطار تأتي الدراسة الحالية لتؤصل نظريًا لمحورية تكنولوجيا المعلومات كآلية أساسية من آليات تحقيق المزايا التنافسية مع التطبيق الميداني على جامعة حائل لرصد الواقع واستكشاف طبيعة العلاقة والارتباط بين تكنولوجيا المعلومات ودورها في المزايا التنافسية.

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى العديد من النتائج التي تم توظيفها لخدمة صناعة القرار على مسارات متطلبات دعم التكنولوجيا المعلومات وتعزيز دورها في تحقيق المزايا التنافسية.

الكلمات المفتاحية

تكنولوجيا المعلومات – المزايا التنافسية – مؤسسات التعليم العالي – إدارة المعرفة – تحسين أداء عمل الإدارة الجامعية – البرمجيات الحديثة

The Role of Information Technology in Achieving Competitiveness in Higher Education Institutions

In this age of cognitive explosion and flow of information, the role of knowledge and information has become vitally important in all aspects of life. This importance is prominent in the field of administration and specially in institutional management, and it has been growing in universities due to the general context of competitiveness.

In this framework, the study aims to establish a theoretical view on the essential role of information technology as a fundamental mechanism to achieve competitive features with a practical application in the University of Hail in order to observe and explore the nature of relationship between information technology and its role in the competitive features.

The study utilized a descriptive analytical methodology. It yielded some results that had been implemented to serve the decision-making process aiming to support information technology and strengthen its effectiveness in competitive features.

Keywords: information technology, competitive features, higher education institutions, knowledge management, performance improvement of university administration, modern software.

المقدمة:

نعيش الآن عصر المعلومات، حيث الانفجار المعرفي، التدفق المعلوماتي، وأصبحت المعلومات الآن يتزاحم عليها المثقفون وغيرهم من أصحاب المهن الأخرى، للتعرف على الجديد في مجالات اهتمامات كل منهم، كما توجد طرق سريعة لنقل المعلومات (Super High way Information) من مكان إلى آخر، كما أن ظهور شبكة المعلومات الدولية (World Wide Web) المعروفة بالانترنت، وتوظيفها في كافة مناحي الحياة، يبين أهمية المعلومات كسلعة تباع وتشترى ويتم نقلها من مكان إلى آخر للاستفادة منها.

لقد غيرت الثورة المعلوماتية المتمثلة في المعلومات والاتصالات التي يشهدها العالم الآن الكثير من المفاهيم الإدارية والتربوية، وأصبحت معظم الدول المتقدمة تقنيًا تعتمد اعتمادًا أساسيًا في عملها على نظم المعلومات، وإدخال هذه التقنية في معظم الأجهزة الحكومية والخاصة، وعلى الأخص في الأجهزة الإدارية التي تقوم بتقديم الخدمات العامة للمواطنين، ومعظم تلك الأجهزة لها الاتصال المباشر من خلال شبكات الحاسب. ولقد أدركت مختلف بلدان العالم الثالث بما فيها الدول العربية أهمية نظم المعلومات، ودخلت الكثير منها بدرجات متفاوتة هذا المجال لكي تشارك في مجال الاستفادة العلمية والاقتصادية.

لذا تسعى مؤسسات التعليم العالي بالدول العربية بختلاف أنواعها واحجامها إلى تحقيق التفوق والتميز ضمانًا لنموها واستمرارها خاصة في ظل بيئة تنافسية عالمية ووطنية، وبذلك فقد نال موضوع المزايا التنفسية اهتمامًا كبيرًا من الباحثين والكتاب بحيث عدها البعض هدفًا استراتيجيًا لتلك المؤسسات.

ولتحقيق المزايا التنافسية لمؤسسات التعليمية لابد لها من توافر عدة متطلبات لعل من بينها تكنولوجيا المعلومات والتي هي الأخرى أضحت من القضايا المحورية في ظل التحول إلى اقتصاديات المعرفة وما يشهده العالم من تطور تقني شمل كل مجالات الحياة، وتأثرت بها منظمات الأعمال بشكل مباشر أو غير مباشر.

ولقد أدت التطورات الحاصلة والمتسارعة في بيئات الجامعات إلى ازدياد تبني تكنولوجيا المعلومات بوصفها وسيلة استراتيجية وحاسمة في بقاء الجامعات المعاصرة واستمرارها وتنافسها مع الجامعات الإقليمية والعالمية ولقد ارتبط مفهوم تكنولوجيا المعلومات بمهمة جمع البيانات ومعالجتها وخزنها وتحديثها واسترجاعها، ورغم إن الباحثين المختصين في هذا المجال اختلفوا في تحديد مفهومها، إذا وصفها بعض بأنها مرادفة لنظام المعلومات الإدارية. (الصباح وآخرون، ١٩٩٦، ٣٤٣).

وتعتبر تكنولوجيا المعلومات تطورًا جديدًا للتعامل مع المعلومات يخترق الحواجز الزمانية والمكانية واللغوية للمنظمة ويمدها بما تحتاج إليه من معلومات ومعرفة بدءًا بالعمل البسيط وانتهاء بالمدير في أعلى مستوى إداري أو فني، (Peter, 2001: 17) في الوقت الذي يرى بعض الباحثين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجه آخر في الحاسبات الإلكترونية وأجهزة الاتصال الملحقة بها.

وتعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها الأدوات والأساليب والطرق المستخدمة في تحويل المدخلات إلى مخرجات (Daft, 2001: 199)، أو هي أداة فاعلة تساعد في توفير المعلومات وإيصالها إلى الإدارة العليا بالجامعات لإنجاز وتطوير العمليات الإدارية في جميع المستويات التنظيمية بالإضافة إلى كونها تتضمن الأجهزة والمعدات والموارد البشرية والبرمجيات (الطائي، ٢٠٠٦: ٩).

ومن جانب آخر يؤكد ستيفين سون (Stevenson, 2005: 4) بأن الميزة التنافسية تهدف علميًا إلى مقابلة الحاجات والرغبات المتعلقة بالزبون من أجل اقتناء الزبون السلعة أو الخدمة. ويرى

(سليمان، ٢٠٠٤: ٧٤) بأن الميزة التنافسية تتحقق عندما تكون الجامعة قادرة على أنجاز أنشطتها بكلفة أقل أو بفاعلية أفضل من المنافسين من خلال حسن استخدام قيمة أكبر للطلاب ومؤسسات المجتمع نسبة إلى المنافسين (الجامعات الأخرى). ويرى (العزاوي، ٢٠٠٥: ٣) بأن المزية التنافسية تعد خاصية تمايز الجامعة عن الجامعات المنافسة من جراء امتلاكها موارد وعوامل مساعدة بما يمنحها قوة داخلية حركية تؤسس لها موقفًا قويًا تجاه الأطراف المختلفة من لمنتفعين يتجلى بما تقدمه من خدمات جامعية ذات قيمة متفردة لطلابها المستهدفين. ويؤكد (مصطفى، ٢٠٠٦: ٤١٦) بأن الميزة التنافسية تتمثل في تميز الجامعة على منافسيها بمركز فريد يتيح لها تقديم خريج متميز بأسلوب ناجح.

وفي سياق متصل بالمكونات التي تعتبر عن المزايا التنافسية كأحد المؤشرات المعاصرة للأداء في المؤسسات ومحورية تكنولوجيا المعلومات كآلية أساسية من آليات تحقيق المزايا التنافسية تتجلى دوافع البحث لرصد لرص الواقع واستكشاف طبيعة العلاقة والأثر بينهم.

وبالتالي يسعى البحث الحالي إلى دراسة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والمزايا التنافسية لجامعة حائل، إذ أن توافر هذه التكنولوجيا في الجامعات تعد واحدة من متطلبات تحقيق المزايا التنافسية بين الجامعات، وسوف يتم اختيار تلك العلاقة في ضوء نتائج تحليل البيانات المجمعة بواسطة استمارة الاستبيان التي سوف توزع على عينة من المديرين بجامعة حائل.

مشكلة البحث

يشهد العالم اليوم تطورًا ملحوظًا في الدور الذي تلعبه المعرفة والمعلومات في شتى مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وأصبح مبدأ التركيز على المعلومات والتكنولوجيا كعامل من العوامل الأساسية في التقدم والتنمية من الأمور المسلم بها، وبدأت تظهر مصطلحات تعكس هذه التوجهات

منها "اقتصاد المعرفة"، ويتضمن هذا الاقتصاد كافة المعارف التي يمكن أن تسهم في العطاء الاقتصادي، لأنه لا يقوم فقط على توفير المعلومة، ولكنه يهدف إلى توفير الأدوات المناسبة لتنظيم هذه المعلومة وترشيحها وتأطيرها في صورة مفاهيم ومعارف يمكن تطبيقها عمليًا في حل المشكلات، ففي اقتصاد المعرفة تتقدم المعرفة على العلم.

وتعد تكنولوجيا المعلومات واحدة من عوامل البيئة الخارجية التي تتسم بالتغير والتعقيد المستمرين لمعظم منظما الأعمال الحالية، إذ يتطلب من الجامعات وفي خضم التغير والتطوير لتكنولوجيا المعلومات وبغية استمرارها وبقاءها في ظل البيئة المتنافسة ان تتواصل وتتكيف مع تلك التطورات من خلال تبني اسبقياتها التنافسية المناسبة، إذ تستمد الدراسات السابقة مثل دراسة ساندرا فانوى (2010 Vannoy, Sandra) ودراسة كنج مايكل (King michae A., 2009) ودراسة انست توفليت (Tavoletti, Ernesti 2008) ودراسة الواهاب (2006) ودراسة البحيصى (2005)، ودراسة هاشم (2005) ودراسة باقية وعريض (2005) ودراسة الساعد وحريم (2004) ودراسة رزوقى (2004) ودراسة الزامل (2003)، ودراسة ملاك والأثرى (2002) ويلاحظ من استقراء الدراسات السابقة قلق الدراسات التي تناولت تكنولوجيا المعلومات بصفحة عامة والدراسات التي ربطت بين تكنولوجيا المعلومات والميزات التنافسية بصفة خاصة وعليه فإن جامعة حائل في سعيها لتحقيق المزايا التنافسية تخضع لمجموعة من العوامل والقيود الداخلية والخارجية ولعل واحدة منها إن لم يمكن أهمها تكنولوجيا المعلومات وقد تأشرت لنا من خلال الإطلاع المتواضع وجود قصور في تصوير وإدراك عمق العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والمزايا التنافسية سواء على المستوى النظري (الأكاديمي) والتطبيق، المر الذي دفعنا إلى دراسة تلك العلاقة في جامعة حائل وصولاً إلى تحديد الارتباط والاثر بينهما.

ومن هذا المنطلق فإن الدراسة الحالية، تحاول سد جزء من ذلك الفراغ عن طريق الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي: – ما دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية في مؤسسات التعليم العالى: جامعة حائل نموذجًا؟

والذى ينقسم بدوره إلى التساؤلات الفرعية الآتية: –

- ما دور تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية؟
- ما مفهوم وأبعاد المزايا التنافسية لمؤسسات التعليم العالي والجامعي؟
- ما علاقة تكنولوجيا المعلومات بالمزايا التنافسية في مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر منسوبي جامعة حائل؟
- هل هناك اختلافات ذات فروق بين تكنولوجيا المعلومات وبين المزايا التنافسية مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر منسبي جامعة حائل؟

أهمية البحث

تنبثق أهمية البحث من دراسة العلاقة بين متغيرين حظيا باهتمام العديد من الباحثين في الأدب الإداري والذين اكدوا على أهميتهما للمؤسسات التعليمية في سعيها للاستمرار والبقاء وتطوير الأداء (تكنولوجيا المعلومات والمزايا التنافسية). إذ يحاول البحث الإسهام في تفعيل التأثيرات الناجمة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية وضمن الجهود الفعلية إطار نظري وتطبيقي متكامل ضمن الجهود العلمية التي تحدد طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وبعض المتغيرات التنظيمية الأخرى ومنها المزايا التنافسية في العملية التعليمية. كما تتجه نتائج البحث إلى القيادات

المسئولة والمعنية بآفاق التطوير ومتطلباته في التعليم العالي، كما تتجه نتائج البحث إلى القيادات المسؤولة والمعنية بآفاق التطوير ومتطلباته في مؤسسات التعليم العالي.

أهداف البحث

يتجسد الهدف الرئيسي للبحث في محاولة تحديد دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزايا التنافسية في جامعة حائل في ضوء تشخيص علاقة الارتباط والأثر بينهما فضلاً عن الأهداف الآتية:

- محاولة تقديم رؤية نظرية لإدارة الجامعة عن مفهوم وأبعاد مستعيري البحث فضلاً عن الإطار التطبيقي لهما.
- التشخيص الدقيق لمدى امتلاك جامعة حائل لتكنولوجيا المعلومات ومدى تبنيها لأبعاد المزايا التنافسية.
- التعرف على مكونات تكنولوجيا المعلومات التي تسهم في تحقيق المزايا التنافسية في ضوء اختبار طبيعة وقوة علاقة الارتباط والاثر بينهما.

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل والذي يتمثل في تكنولوجيا المعلومات.

المتغير التابع: والمتمثل في الميزة التنافسية في مؤسسات التعليم العالي ويمكن قياسها من خلال : الكلفة – الجودة – السعة – المرونة – الابداع.

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وهو الأسلوب الذي تتمثل في معالم الطريقة العلمية بشكل صحيح والذي يحاول وصف وتقييم واقع "دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية في جامعة حائل وكذلك مقارنة وتفسير وتقييم واقع تكنولوجيا المعلومات بجامعة حائل ودورها في تحقيق المزايا التنافسية في ظل مبادئ الجودة الشاملة أملاً في التوصل إلى تعميمات ذات معنى يزيد بها رصيد المعرفة عن الموضوع.

وقد استخدم الباحث مصدرين أساسين للمعلومات:

المصادر الثانوية: حيث اتجه الباحث في معالجة الإطار النظري للبحث إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والوثائق والنشرات والإحصائيات التي لها علاقة بتكنولوجيا المعلومات وبالميزة التنافسية، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة.

المصادر الأولية: لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث لجأ الباحث إلى جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة كأداة رئيسية للبحث، صممت خصيصًا لهذا الغرض، ووزعت على المدراء العاملين ورؤساء الأقسام في جامعة حائل.

وحسب الإطار المنهجي وإجراءاته ومصادره تأتي الدراسة في أربعة مباحث أساسية وذلك على النحو الآتي:

المبحث الأول: دراسة تحليلية لتكنولوجيا المعلومات وأهميتها في التعليم العالي.

المبحث الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات بجامعة حائل.

المبحث الثالث: الميزة التنافسية: المفهوم والأبعاد والمصادر.

المبحث الرابع: الدراسة الميدانية.

المبحث الأول: دراسة تحليلية لتكنولوجيا المعلومات وأهميتها في التعليم العالي

ماهية تكنولوجيا المعلومات وأهميتها في التعليم العالي

أدركت الدول المتقدمة أهمية تكنولوجيا المعلومات كمورد إستراتيجي حيوي لا يقل أهمية عن الموارد الأخرى ولكونها عنصرًا لا غنى عنه في الحياة اليومية وفى اتخاذ القرارات وفي نشاطات البحث العلمي والركيزة الأساسية للتقدم العلمى والحضاري والتنمية، فمن يمتلك المعلومات ويستثمرها بشكل أفضل، ومن يمتلك نظم معلومات متطورة، هو الأقوي لأن قدرة الإنسان على استثمار الموارد المادية والبشرية رهينة بقدرته على استثمار المعلومات واستثمار هذا المورد الحيوي هو المعيار الذي يعتمد عليه الآن في التمييز بين المجتمعات المتقدمة ومجتمعات الدول النامية.

ويشير مصطلح تكنولوجيا المعلومات إلى مجموعة من العناصر والقدرات التي تستخدم في جمع البيانات والمعلومات وتخزينها ونشرها باستخدام تكنولوجيا الحاسبات والاتصالات بسرعة عالية وكفاءة لإحداث شئ مفيد يساعد على تطور المجتمعات (مصطفى، ٢٠٠٢: ٤٩)

ولقد بدأ تأثير تكنولوجيا المعلومات على حياة المجتمع منذ النصف الثاني من القرن الماضي ومنذ ذلك الحين فقد بدأ العالم في تحديث المهارات التكنولوجية في كافة المناشط المختلفة لكي تصل إلى النجاح المستهدف، وذلك من منطلق أن الوظائف الموجودة على مستوى العالم ٦٠% في الوقت الحالي تحتاج إلى الجدارة والكفاءة التقنية (Woolf, J. & Calhoun, 1993). كما يشير كرفورد Crawford, 1997 إلى أن تكنولوجيا المعلومات تعتبر وسيلة هامة وذات معنى لتعزيز قدرات أفراد المجتمع لتأدية الأعمال التي تسند إليهم في الجامعات المختلفة وبصفة خاصة في المجال (Crawford, 1997).

وقد أصبحت التكنولوجيا اليوم من ضروريات إقامة نظم المعلومات الحديثة الهادفة إلى تخزين المعلومات بشكل منظم ثم استرجاعها عند الحاجة. فالتكنولوجيا جزء لا يتجزأ من خدمات المعلومات الحديثة وإقامة نظمها لتحقيق أهداف عديدة منها (بدر، ١٩٩٦: ١٩):

- إيصال المعلومات للباحثين وفقًا لحاجتهم الموضوعية ومشكلاتهم العلمية لوضع الحلول المناسبة لها.
- توفير المعلومات للمواطنين لرفع مستوياتهم الثقافية والمهنية والعلمية ومن ثم خلق مجتمع أفضل متطور على الأصعدة والمستويات جميعها.
- تأمين قنوات في المجتمع بهدف توصيلها للباحثين لدراستها ونقدها وتنميتها لإبداع معلومات جديدة قد تفتح آفاقًا جديدة في سبيل الرقي والتقدم.
- ولقد أجرى بروتوجروس Protagoras دراسة على بعض الشبكات في أمريكا الشمالية وأوروبا التي تستخدم الإنترنت وكانت نتيجة الدراسة تشير إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات كعامل مؤثر فى فعالية الاتصال داخل أي تنظيم (Protogeros, 2002: 525) مما دعا كلاً من جولدبرج وسيفونس (Goldberg and Sifonis, 1994) إلى القول بان تكنولوجيا

المعلومات (Information Techology) من الركائز الأساسية التي تساهم في بقاء التنظيم وتدعيم أركانه لمزاولة أنشطته فى السوق وليبقى على قيد الحياة. كما أن تكنولوجيا المعلومات لها دور رئيس في التأثير على إستراتيجية أعمال المنشأة وبنيتها.

ويشير صالح محمد عبد الله العطيوى إلى أن التغيير الذي حدث في تكنولوجيا المعلومات أدى إلى تطور كثيف وشديد في بنية الجامعات بغية تعزيز الأنشطة في تلك الجامعات. كما يعتقد أنه في ظل هذه المستجدات والتغيرات في تكنولوجيا المعلومات يتطلب إعادة تقييم النظريات التنظيمية ونظريات الأسواق ونظريات الإدارة لكي يساهم في تطوير الجامعات في عصر تكنولوجيا المعلومات (العطيوي، ٢٠٠٥: ١٨٥) وبالتالي فإن توظيف تكنولوجيا المعلومات بصورة صحيحة وحسب احتياج النظام التعليمي يساهم في عملية إعادة تجديده ومسايرته للتطورات الحادثة في شتى المجالات.

كما انعكست البيئة التنافسية الدولية على تكنولوجيا المعلومات وجعلتها ضرورة تنافسية، إذ أصبح السبب الأساسي في عدم نجاح بعض الجامعات في إنجاز أهدافها هو فشل إدارتها في تبني تكنولوجيا معلوماتية مناسبة. وهناك بعض العامل المؤثرة في نجاح تبني تكنولوجيا المعلومات منها الحصول على دعم الإدارة العليا. (Sugars, A. & Grover, V. 1993: 145)

- إيجاد بطل تكنولوجيا المعلومات.
- تطوير تصور عن تكنولوجيا المعلومات.
- تطوير مشاركة الأعمال والتكنولوجيا.

وفي ضوء التنافس المتنامي إقليميًا ودوليًا في هذا المجال، تبرز خطورة التأخر عن الركب في استغلال هذه التكنولوجيا وبخاصة في المؤسسات التعليمية وتركز هذه الدراسة على تكنولوجيا ودورها في تحقق التنافس بين الجامعات العربية والعالمية.

دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء عمل الإدارة الجامعة.

تحتل تكنولوجيا المعلومات مكانة واسعة ذات أهمية في كل المجالات وذلك نتيجة للتطورات التكنولوجية والاقتصادية والعولمة، حيث تطورت تكنولوجيا المعلومات بخطي سريعة وتعددت تطبيقاتها في جميع المستويات الإدارية والفنية، فقد استخدمت تلك التكنولوجيا في المستويات العليا والمتوسطة والدنيا، ومن بين تلك القطاعات التي تم استخدام التكنولوجيا في جميع مستوياتها القطاع التعليمي فتكنولوجيا المعلومات التربوية تحقق العديد من المزايا وذلك من خلال ما توفره من معلومات هامة لجميع طوائف مستخدمي المعلومات التربوية حيث تعد تلك التكنولوجيا العمود الفقري لمتخذي القرارات التربوية.

تلعب تكنولوجيا المعلومات دور كبير في الجامعات حيث عن طريق المعلومات استطاعت الجامعات تحليل عمليات الجامعة وإعادة تصميم العمليات التشغيلية، كما أتاحت نظم المعلومات للعاملين سرعة الاتصال كما إنها تزود الإدارة بتفاصيل تمكنها من اتخاذ قرارات، ويمكن بيان دور تكنولوجيا المعلومات في النقاط التالية (الكرى، ٢٠٠٥:٩)، (الجمال، ٢٠٠٣: ١٢٢):

- المشاركة في تنفيذ الخطة، حيث يمكن لنظم المعلومات المشاركة من خلال القيام بالأعمال التي كان يقوم بها الموظفين يدويًا أو وضع الخطوات والإجراءات اللازمة للتنفيذ.
- الربط بين نظم التخطيط والتنفيذ، والمتابعة أثناء عملية المتابعة يقوم نظام المعلومات بانتهاج المعلومات اللازمة للمتابعة، حيث يقوم نظام المتابعة بتغذية نظام التنفيذ بنتائجه ليصحح المسار، كما يغذي نظام التخطيط بنفس المعلومات حتى تكون الخطط المستقبلية موضوعية.

- التنسيق بين أعمال النظم الفرعية المختلفة، نظم المعلومات تلعب دور أساسي في التنسيق بين النظم الفرعية للمنظمة حيث تقوم بجمع البيانات ومعالجتها وإنتاج المعلومات وعرضها عند الحاجة.
- تكامل الأنظمة، تعمل نظم المعلومات على تكامل الأنظمة، فمثلاً التكامل بين نظام المشتريات والإنتاج ففي ظل وجود أنظمة معلومات سليي نظام المشتريات احتياجات نظام الإنتاج كنوع من التكامل بين الأنظمة.

وفضلاً عن ذلك فإن عمل مدير الجامعة في الجامعات التقليدية يركز بشكل أساس على تسيير الأمور الإدارية، أما في جامعات المستقبل فينظر إلى مدير الجامعة على أنه قائد تربوى، يعني يوضع الرؤية الاستشرافية Vision لجامعته ووضع الأهداف والتخطيط لبلوغها بالعمل بروح الفريق. فالقائد التربوي يعمل مع مرؤوسيه بطريقة أخوية ويشركهم فى اتخاذ القرار، وبشكل شوري، ويستثمر كل طاقاتهم. وبالتالي لم تعد الطريقة العمودية هى المفضلة في تعامل المدير مع المرؤوسين، بل لابد أن يحل محلها العلاقة الأفقية والعمل بروح الفريق (Joyce, 1993).

كما تعتمد العديد من الجامعات العالمية على تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ قراراها، حيث إتاحة الفرصة لتحسين خدمة الزبائن وتطوير عمليات التخطيط وعمليات الرقابة، إضافة إلى استحداث خدمات جديدة مثل التعلم الالكتروني والجامعات الافتراضية، ويمكن بيان دور تكنولوجيا المعلومات في النقاط التالية:

- المشاركة في تنفيذ الخطة، حيث يمكن لنظم المعلومات المشاركة من خلال القيام بالأعمال التي كان يقوم بها الموظفين يدويًا أو وضع الخطوات والإجراءات اللازمة لتنفيذ.

- الربط بين نظم التخطيط والتنفيذ والمتابعة، أثناء عملية المتابعة يقوم نظام المعلومات بانتهاج المعلومات اللازمة للمتابعة، حيث يقوم نظام المتابعة بتغذية نظام التنفيذ بنتائجه ليصحح المسار، كما يغذي نظام التخطيط بنفس المعلومات حتى تكون الخطط المستقبلية موضوعية.
- التنسيق بين أعمال النظم الفرعية المختلفة، نظم المعلومات تلعب دور أساسي في التنسيق بين النظم الفرعية للمنظمة حيث تقوم بجمع البيانات ومعالجتها وإنتاج المعلومات وعرضها عند الحاجة.
- تكامل الأنظمة، تعمل نظم المعلومات على تكامل الأنظمة، فمثلاً التكامل بين نظام المشتريات والإنتاج ففي ظل وجود أنظمة معلومات سيلبي نظام المشتريات احتياجات نظام الإنتاج كنوع من التكامل بين الأنظمة.

لذا يمن أن يتضمن هيكل مهام القائد الإبداعي في البيئة المتغيرة العديد من المهمات التي تساعده على مواجهة التحديات والتهديدات المعاصرة، والتي لا تنحصر فقط في مجرد التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة كإطار تقليدي، بل يجب أن تتسع وتتكامل ليضمنها إطار عريض يشمل الآتي: (سلامة، ٢٠٠٥: ٢٧٥)

- رؤية مستقبلية للصورة الأشمل للمنظمة وبيئتها وتستشرف هذه الرؤية Vision أبعادًا جديدة.
- كيف سيكون وضع الجامعة في السنوات الخمس القادمة. إداريًا وفنيًا وماليًا من حيث الموارد البشرية كمًا وكيفًا.
- وما المخرجات التي تحتاجها الجامعة.
- تحسين وزيادة الجودة.
- تحديد البرامج والخطط ومجالات التميز.

- ما هي الإنجازات المستهدفة.
- تميم رسالة الجامعة تأسيسًا على قراءة واستشراف البيئة.
- بناء إدراك مشترك لرسالة الجامعة عبر مستوياتها التنظيمية وقطاعاتها الأفقية.
- زراعة الابتكار قيمًا واتجاهات وسلوكيات، ضمن ثقافة الجامعة وتعهد هذه السلوكيات بالتمكن والحفز والتعزيز الإيجابي Positive Rein Foramen.
- تقيل اعتماد العاملين على القادة الرسميين وتحفيزهم على المبادأة.
- أن يصمم العمل بأن يكون مثيرًا ومحفزًا وممتعًا ومساعدًا على بلوغ المستويات الأعلى من الابتكار والإنتاج.
- أن يطور قدرات القيادة في تابعيه ويثير دوافعهم للتنافس الإيجابي والتفكير الإبداعي.
- أن تكون رؤيته ناقدة هادفة للتحسين المستمر وتنفيذ برامج التغيير من خلال الإبداع.
- التعامل الكفء مع تكنولوجيا المعلومات وما تنتجه – بمصادرها المختلفة – من معلومات فيصنف ويحلل ونتقي ويكامل ويربط ويستنتج. ويسعى بتوظيف خياله مع تلك التكنولوجيا في إعادة هندسة العمليات وتطوير الأداء ونقل المعلومات المعارف والمهارات لمرؤوسيه.
- يبنى المداخل الإدارية المعاصرة لتعزيز تنافس الجامعة مع الجامعات الأخرى مثل (إدارة الجودة الشاملة، إعادة هندسة العمليات، الهدف الخلاق) (Creative Destruction).
- الإدارة باتجاهات وطرق إبداعية (بفرق العمل، بالمبادأة التفكير الإبداعي، بالمخاطرة المحسوبة، وبالتمكين الفعال للعاملين، استثمار الوقت الجهد في تدريب ونصح ودعم العاملين، الانفتاح على ما يحدث من تطورات عامليه في الأساليب والطرق والممارسات الإدارية.

- اقتراح تصور عالمي لأهم الاحتياجات والبرامج التدريبية لتحليل المـــديرين إلى قـــادة مبـــدعين، تشجيع الإبداع الجماعي.

ويمكن تجسيد آلية مساهمة تكنولوجيا المعلومات في جهود ادارة الجامعة من خلال الفكـــرة التي طرحها (Perrow) التي ربط من خلالها بين عناصر المهمة وتكنولوجيا المعلومات المعتمدة فيها، وهذه الفكرة موضحة في الشكل التالي:

عدم إمكانية التحليل

تكنولوجيا غير روتينية مقدار كبير للمعلومات الثرية/ غالبًا وجهًا لوجه ولقاء المجاميع/ مناقشة الجداول/ الهاتف/ دعم أنظمة المعلومات الإدارية.	تكنولوجيا حرفية مقدار قليل من ثراء المعلومات/ ملاحظة شخصية/ فرصة للقاء وجهًا لوجه/ لقاء المجموعات الهاتف.	
تكنولوجيا هندسية مقدار كبير للمعلومات الكمية/ قواعد بيانات حاسوبية كبيرة أوليات للتقنية والكتابة/ تقارير إحصائية/ دعم أنظمة المعلومات الإدارية.	تكنولوجيا روتينية مقدار قليل واضح من المعلومات/ تقارير مكتوبة/ قواعد ورسميات/ بعض البيانات الإحصائية/ قواعد بيانات	تحليل المهام

عال منخفض

تنوع المهام إمكانية التحليل

الشكل (١)

عناصر المهمة وطبيعة تكنولوجيا المعلومات

يتضح من الشكل السابق وجود مصفوفة من بعدين هما تنوع المهام وإمكانية تحليل المهام كما يأتي:

- عندما يكون تنوع المهمة كبيرًا فإن المشكلات تكون متكررة الحدوث وصعب التكهن بها لذا تصبح ظروف عدم التأكد عالية جدًا إذ يجب توفير معلومات أكبر كما أن الأفراد العاملين يمضون وقتًا اكبر في معالجة المعلومات، والعكس صحيح فعندما يكون التنوع قليلاً فإن مقدار المعلومات المطلوبة يكون قليلاً أيضًا.
- عندما تكون المهام صعبة التحليل فإن ذلك يؤدي إلى مشكلات غامضة وبذلك يحتاج الأفراد العاملون إلى معلومات ثرية يتم الحصول عليها عن طريق المقابلة وجهًا لوجه أو عن طريق الهاتف، وعندما تكون المهام سهلة فسوف يستخدم المدراء أوساطًا انسيابية واضحة فإن المعلومات المحددة هي المطلوبة.

يتضح مما سبق أن توفير القادة الإبداعيين المتميزين بسماتهم وممارساتهم يتطلب توفير المناخ والبيئة الإبداعية التي تسمح بالإبداع والتفكير المستقل حيث يكون الإبداع ممارسة مستمرة وليست عملية آلية تنتهي بمجرد إنجاز مرحلة من مراحل العمل. إن مجرد إدخال التكنولوجيا الحديثة في المؤسسات التعليمية لا يعني بالضرورة حدوث تغيير نوعي في آلية التعليم، فليست الأجهزة هي التي تغير، وإنما ينتج التغيير المطلوب عن الممارسات التي تتم في المؤسسات التعليمية، فالفائدة المرجوة من التكنولوجيا الحديثة قد تضيع بسبب طريقة استخدامها، لأن توفير الأجهزة ليس ضمانًا لاستخدامها لتحسين التعليم.

المبحث الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات في جامعة حائل

تعتمد إدارة تكنولوجيا المعلومات على مجموعة من العناصر والأجزاء المتداخلة التي تتفاعل مع بعضها لتحقيق هدف أو أهداف مشتركة، وتتمثل في الآتي (الكري، ٢٠٠٥: ٨)

- الأفراد وهم مستخدمي النظام من معلمين ومهندسين وعملاء ومدرين وكذلك الأفراد القائمون على التشغيل والإعداد مثل محللي ومصممي النظم.
- الأجهزة وتشمل أجهزة الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به والمستخدمة في إدخال البيانات وتشغيل البيانات وإخراج معلومات.
- البرامج وتشمل البرامج التي يستخدمها النظام وهي برامج التشغيل للتحكم في أجهزة الكمبيوتر وبرامج التطبيقات التي تستخدم في تلبية احتياجات الإدارة.
- البيانات وهي المادة الخام التي يقوم النظام بتشغيلها من أجل إمداد الإدارة باحتياجاتها من المعلومات.
- الشبكات وهي البنية الأساسية للاتصال بين أجهزة الكمبيوتر والبرامج المسؤولة عن إدارة الاتصال بين الأجهزة.
- قاعدة البيانات وهي الوعاء الذي يحتوي على البيانات الأساسية المخزنة على وسائل التخزين المختلفة والتي لابد من توافرها حتى يمكن القيام بعملية التشغيل.
- أدلة التشغيل وعادة ما تكون مطبوعة في شكل كتيبات تتضمن التعليمات الخاصة بإعداد البيانات وكيفية إدخالها وكذلك تعليمات للعاملين الذين يقومون بتشغيل النظام.

ومن جانب آخر يؤكد آخرون أن البنية التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات تمثل تركيبة من البيانات المعلوماتية التفصيلية وتكنولوجيا الاتصالات السلكية واللاسلكية وكذلك تكنولوجيا

الحاسوب والحساب والتي تجتمع كلها لتسهيل تنفيذ برنامج إعادة هندسة الأعمال علمًا بأنه ليس من الضروري امتلاك تكنولوجيا معلومات جديدة لإعادة هندسة العمليات بل قد يتم تعديل العمليات وإصلاحها، وعندما تسير هذه المعلومات بشكل صحيح ومنتظم فإن التكنولوجيا الحالية تكون عندئذ مناسبة (Davenport, T. & Short, 1990: 22).

وفيما يلي يستعرض الباحث واقع تكنولوجيا المعلومات بجامعة حائل.

تكنولوجيا المعلومات في النظام الإداري والمالي (ERP)

انطلاقًا لما توليه الحكومة الرشيدة من اهتمام كبير للتحول إلى التعاملات الإلكترونية الحكومية، وذلك لما تقدمه مفاهيم التعاملات الإلكترونية الحكومية من فوائد كبيرة والتحول إلى مجتمع معلوماتي في زمن قياسي وبأقل جهد ممكن وبمستويات الكفاءة العالمية وتوفير المعلومات والخدمات (ERP) وهو اختصار لـEnterprise resource planning: (برمجيات تخطيط موارد المؤسسات)وهي برامج تعمل على دمج جميع الإدارات والوظائف عبر شركة أو مؤسسة واحدة على نظام الحاسوب التي يمكن أن تخدم كل من مختلف الإدارات بالاحتياجات الخاصة بها.

ويعرف نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) بأنه وسيلة لدمج البيانات وعمليات منظمة واحدة في نظام واحد. وعادة ما يضم نظم تخطيط موارد المؤسسات العديد من العناصر بما في ذلك الأجهزة والبرامج، من أجل تحقيق التكامل والترابط بين جميع بيانات المؤسسة وعملياتها المالية والإدارية، ومعظم نظم تخطيط موارد المؤسسات تستخدم قاعدة بيانات موحدة لتخزين البيانات لمختلف المهام.

ويشير نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) عند نشأته إلى التخطيط المنظم لاستخدام الموارد التنظيمية الواسعة في مختلف أنواع الشركات الصناعية، ومع التطورات التي شهدها ذلك النظام ليشمل أنواع الشركات الصناعية، ومع التطورات التي شهدها ذلك النظام ليشمل أنواع التنظيم الكبيرة والصغيرة تجاوز الشركات الصناعية إلى مختلف المؤسسات بما فيها مؤسسات التعليم العالي والجامعي.

من أجل نظام برمجيات يتعين النظر في تخطيط موارد المؤسسات، يجب أن توفر وظائف للمنظمة مع اثنين أو أكثر من النظم. في حين أن بعض الحزم وجود تخطيط موارد المؤسسات التي تغطي سوى اثنين من المهام بالنسبة لمنظمة (الرواتب والمحاسبة)، ومعظم نظم تخطيط موارد المؤسسات تشمل عدة وظائف.

وتشمل نظم تخطيط موارد المؤسسات مجموعة واسعة من المهام ودمجها في قاعدة بيانات واحدة موحدة. على سبيل المثال، مهام مثل الموارد البشرية، وإدارة مسلسلة التوريد، إدارة علاقات العملاء، والمالية، ووظائف التصنيع وإدارة المخازن وكانت كل مرة تقف وحدها تطبيقات لابرمجيات، وعادة ما يضم مع قاعدة البيانات الخاصة بها شبكة، اليوم فإنها يمكن أن يناسب الجميع في إطار واحد مظله – نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP).

وهناك العديد من المزايا من تنفيذ نظام (ERP) منها ما يلي:

- وجود نظام متكامل تمامًا.
- القدرة على تبسيط العمليات المختلفة وسير العمل.
- القدرة على تبادل البيانات بسهولة عبر مختلف الإدارات في الجامعة.
- تحسين كفاءة ومستويات الإنتاجية.

- تعزيز طرق التتبع والتنبؤ.
- انخفاض تكاليف.
- تحسين خدمة العملاء.

تكنولوجيا المعلومات في أنظمة القبول والتسجيل

أن مشروع نظام معلومات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس الذي بدأت الجامعة بتطبيقه مع بداية الفصل الدراسي الأول ٢٠٠٨ يهدف إلى تطبيق نظام متكامل للقبول والتسجيل يغطي كافة المراحل الجامعية (الدبلوم – البكالوريوس – الدراسات العليا) ويزود صانعي القرار في الجامعة ما يلزم لاتخاذ القرار الأفضل في الوقت المناسب إلى جانب أن تطبيق هذا النظام سوف يساعد الجامعة للوصول إلى تحقيق رؤية الجامعة نحو الحرم الجامعي الالكتروني وذلك كخطوة للتكامل إلكترونيًا مع برنامج الحكومة الإلكترونية بالمملكة وهو نظام مطبق ومعتمد عالميًا في أكثر من ١٦٠٠ جامعة في أوروبا وأمريكا والشرق الأوسط.

أما بالنسبة للفوائد التي يمكن أن تنتج عن المشروع فإنها عديدة في مقدمتها وجود قاعدة بيانات واحدة تشمل كافة قطاعات الجامعة والتي تعنى بعملية القبول والتسجيل مما يؤدي إلى دقة وصحة جميع البيانات التي تخص القبول والتسجيل إلى جانب إمكانية الحصول على كافة التقارير والإحصائيات في أسرع وقت ممكن والتي تعكس الواقع الحقيقي لبيانات الجامعة مما يجعل صناعة القرار أكثر ملامسة لواقع الاحتياجات. كما أن تطبيق النظام من خلال الخدمات الذاتية للطلاب والأستاذ عبر الانترنت يؤدي إلى تخفيف العبء على موظفي الجامعة فى إدخال البيانات حيث تتم العملية مباشرة من خلال الطالب أو الأستاذ بنفسه ما يوفر الجهد والوقت على موظفي الجامعة.

نظام "البانر" يقدم مجموعة من النظم من بينها نظام القبول ونظام التسجيل للمواد التي يرغب الطالب في دراستها إلى جانب نظام الجداول الدراسية وإدارة القاعات الدراسية ونظام متابعة الخريجين ونظام للمكافآت المالية للطلبة.

التعليم عن بعد:

بدأ التعليم عن بعد من خلال بعض الجامعات الأوربية والأمريكية فى أواخر السبعينات التي كانت تقوم بإرسال مواد تعليم مختلفة من خلال البريد للطالب، وكانت هذه المواد تشمل الكتب، شرائط التسجيل وشرائط الفيديو، كما كان الطالب بدوره يقوم بإرسال فروضه الدراسية باستخدام نفس الطريقة. وكانت هذه الجامعات لأداء الاختبار النهائي الذي بموجبه يتم منح الشهادة للطالب. ثم تطور الأمر في أواخر الثمانينات ليتم من خلال قنوات الكابل والقنوات التليفزيونية وكانت شبكة الأخبار البريطانية BBC رائدة في هذا المجال. وفي أوائل التسعينات ظهرت الإنترنت بقوة كوسيلة اتصال بديلة سريعة وسهلة ليحل البريد الإلكتروني محل البريد العادي في إرسال المواد الخفيفة والفروض. وفي أواخر التسعينات وأوائل القرن الحالي ظهرت المواقع التي تقدم خدمة متكاملة للتعليم عن طريق الويب وهي الخدمة التي شملت المحتوى للتعليم الذاتي بالإضافة لإمكانيات التواصل والتشارك مع زملاء الدراسة من خلال ذات الموقع أو البريد الإلكتروني. وحديثًا ظهرت الفصول التفاعلية التي تسمح للمعلم أو المحاضر أن يلقي دروسه مباشرة على عشرات الطلاب في جميع أنحاء المعمورة دون التقيد بالمكان بل وتطورت هذه الأدوات لتسمح بمشاركة الطلاب بالحوار والمداخلة.

ويمكن أن نعطى تعريفًا مختصرًا للتعليم عن بعد "بأنه نقل برنامج تعليمي من موضعه في حرم مؤسسة تعليمية ما إلى أماكن متفرقة جغرافيًا" ويهدف إلى جذب طلاب لا يستطيعون تحت الظروف العادية الاستمرار في برنامج تعليمي تقليدى.

رغم أن التكنولوجيا تلعب دورًا أساسيًا في عملية إيصال التعليم عن بعد، إلا أن تركيز المدرسين يجب أن يظل منصبًا حول النتائج التعليمية لا على تكنولوجيا التوصيل. إن حجر الأساس في جعل التعليم عن بعد فعالاً هو القيام بالتركيز على حاجات الدارسين، متطلبات المحتوى، والعقبات التي تواجه المدرسين قبل اختيار وسيلة التوصل. ويؤدي هذا الأسلوب المهجي المتكامل للوصول لمزيج من الوسائل يخدم كل منها هدفًا محددًا.

ويوضح الجدول التالي العناصر الرئيسية للتعليم الإلكتروني:

جدول (١) العناصر الرئيسية التى تكون التعليم الإلكتروني (عبد المنعم، ٢٠٠٣: ٦)

الطلاب بفئاتهم وأنواعهم المختلفة	الإدارة المدرسية
أولياء الأمور	المناهج التعليمية
شبكات الاتصال	التوجيه الفني
نظام التحكم والإدارة والتسجيل	التعليم الذاتي
التقييم	القنوات التعليمية
الأجهزة والمعدات (أجهزة الإرسال بأنواعها وأجهزة الاستقبال بأنواعها)	
البريد الإلكتروني E-Mail	الفصول التخيلية
الندوات الإلكترونية	غرفة المحادثة (الدردشة) Chatting Rooms
المحاكاة Simulation	المستندات التسجيلات Video and Audio Records

لذا عمدت جامعة حائل في سباقها وتنافسها مع الجامعات العالمية والوطنية في الاستفادة من هذا النوع من التعليم عن طريق ثلاثة طرق كما يلي:

- الفصول الافتراضية.
- نظام التعليم الإلكتروني.
- النقل التلفزيوني عبر الانترنت.

البرمجيات الحديثة:

نظرًا لوجود عدد م المواد العلمية في أغلب الكليات والتي تدرس عبر برمجيات تساهم في توصيل المعلومات بطرق حديثة حرصت الجامعة على توفير أحدث البرمجيات وأفضلها وعلى سبيل المثال:

- برامج الحاسب الآلي: الجافا – اوركل – C++
- برامج المعامل الافتراضية (Virtual lab): المعمل الافتراضي للمواد التالية على سبيل المثال (كيمياء – فيزياء – الهندسة المدنية – الهندسة الميكانيكية).

الشبكات والانترنت:

- حرصًا من الجامعة لتوفير البيئة المعلوماتية والتقنية فقد حرصت على توفير البنية التحتية والمقصود الشبكات والإنترنت لنقل وتأمين التكنولوجيا العالمية وتقديمها بين يدي الطالب وأعضاء هيئة التدريس.
- WAN: الجامعة مربوطة مع مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بسرعة عالية للتواصل مع العالم الخارجي كربط الجمعة بجامعة روان الفرنسية على سبيل المثال.

- LAN: حرصت الجامعة على ربط المواقع المتعدد والعمادات المتفرقة بشبه قوية وسريعة لتوفير البيئة المناسبة لتطبيق الأنظمة المعمولة بها بالجامعة.

المكتبات الرقمية: قواعد البيانات العالمية

- تنقسم المكتبات الرقمية في الجامعة إلى قسمين رئيسين: قواعد بيانات – كتب ومجلات رقمية.
- عدد قواعد البيانات: ١٣ قاعدة بيانات تغطي العديد من المجالات كالطب بأقسامه وعلوم الحاسب الآلي والهندسة .. إلخ.
- وتتوفر بالجامعة حساب واحد يحتوي على عدد كبير جدًا من الكتب الرقمية وحساب واحد للمجلات الرقمية الدورية.
- عدد اشتراكات الدوريات كنسخ ورقية مطبوعة ٣٨ مجلة دورية مشتراة. وعدد ٣ مجلات مجانية.
- أما عدد اشتراكات الدوريات الرقمية فعددها ٧ دوريات تعود بتاريخها إلى منتصف السبعينات ومحدثة حتى الآن.

المبحث الثالث: الميزة التنافسية: المفهوم والأبعاد والمصادر

مفهوم الميزة التنافسية:

يوضح هازر ورينر (Haizer and Render, 1999, 36) بان الميزة التنافسية: المفهوم والأبعاد والمصادر تعني إيجاد ميزة متفردة تتفوق الجامعة على المنافسين، أي إن الميزة التنافسية تجعل الجامعة فريدة ومتميزة عن المنافسين الآخرين.

ويؤكد ميكلمالن وتامبو (Macmillan and Tampo, 2000, 88) بأن الشركات تسعى إلى التفوق في بيئة أعمالها من خلال امتلاكها الميزة التنافسية والحفاظ عليها، حيث تعرف الميزة التنافسية بأنها الوسيلة التي تتمكن الجامعة من خلالها الفوز في منافستها على الآخرين.

وأشار ليو (Liu, 2003, 15) إلى أن الميزة التنافسية للشركة ميزة من منظور سوق المنتج الذي يجلب أكثر من مركز تنافسي للشركة، ويعني ذلك بان الميزة التنافسية تعني حصول الجامعة على مركز تنافسي متقدم في السوق ويوضح (محسن، والنجار، ٢٠٠٤، ٥٢) بأن الميزة التنافسية تستهدف بناء نظام يمتلك ميزة فريدة أو ميزة يتفوق بها على المنافسين من خلال قيمة الخريج، بطريقة كفوءة ومستدامة يمكن المحافظة عليها باستمرار وعرضها أو تقديمها بشكل أفضل من الآخرين.

ويؤكد ستيفن سون (Stevenson, 2005, 4) بأن الميزة التنافسية تهدف عمليًا إلى مقابلة الحاجات والرغبات المتعلقة بالزبون من أجل اقتناء الزبون السلعة أو الخدمة.

ويرى (سليمان، ٢٠٠٤، ٧٤) بان الميزة التنافسية تتحقق عندما تكون الجامعة قادرة على إنجاز أنشطتها بكلفة أقل أو بفاعلية أفضل من المنافسين من خلال حسن استخدام المصادر، أو أن تستخدم براعتها وخبرتها في إنجاز أنشطتها بشكل يحقق قيمة أكبر للزبون بنسبة إلى المنافسين.

ويرى (العزاوي، ٢٠٠٥، ٣٠) بأن الميزة التنافسية تُعد خاصية تمايز الجامعة عن الشركات المنافسة من جراء امتلاكها موارد وعوامل مساعدة بما يمنحها قوة داخلية حركية تؤسس لها موقفًا قويًا تجاه الأطراف المختلفة من المنتفعين يتجلى بما تقدمه من سلع وخدمات ذات قيمة متفردة لزبائنها المستهدفين.

ويؤكد (مصطفى، ٢٠٠٦، ٢١٦) "هي قدرة المنظمة على صياغة وتطبيق الاستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للمنظمات الأخرى العاملة في نفس النشاط" (مصطفى محمود، ٢٠٠٦، ١٣) ويشير هذا التعريف إلى أن الميزة التنافسية تنحصر في قدرة المنظمة على صياغة وتطبيق الاستراتيجيات التي تمكنها من الحصول على مركز تنافسي أفضل مقارنة بمنافسيها الذين يعملون فى نفس النشاط.

ويبين (العلي، ٢٠٠٦، ٤٠) بأن الإدارة العليا في الجامعة تعمل على تحقيق الميزة التنافسية من خلال ما تقدمه العمليات ويقصد بالميزة التنافسية هي المقدرة على تحقيق حاجات الطالب والمجتمع المحلي أو القيمة التي يتمنى الحصول عليها الطالب أو المجتمع من خلال ذلك المنتج، ويمكن للجامعة تحقيق الميزة التنافسية من خلال إعطاء الزبائن (الطاب – سوق العمل) كل ما يرغبون به بصورة أفضل من أية جامعة أخرى.

وأشار ايفنس وكولير (Evans and Collier, 2007, 11) بان الميزة التنافسية هي إعلان قدرة الجامعة على تفوقها في مجالي التسويق والمالية فوق كل أولويتها وهي بدورها تتطلب فهم الإطار العام للشركة من خلال: إن الإدارة العليا يجب أن تحدد حاجات ورغبات الزبون وكيفية إيصالها إلى الزبون عبر سلسلة تجهيز وذلك من أجل مقابلة الزبون في توصيله وتسليمه السلعة أو الخدمة في الوقت المناسب، بالإضافة إلى أخذها ينظر الاعتبار معدل القدرات التشغيلية.

اتساقًا مع ما تقدم يمكن القول إن الميزة التنافسية هي المجال التي تتمتع فيه الجامعة بقدرة أعلى من الجامعات الحكومية الأخرى في استغلال الفرص الخارجية أو الحد من أثر التحديات، وفي تعزيز نقاط قوتها ومعالجة نقاط ضعفها، وتنبع الميزة التنافسية من قدرة الجامعة على استغلال مواردها المادية أو البشرية أو الفكرية.

أبعاد المزايا التنافسية:

تسعى الجامعة إلى الاهتمام بحاجات الزبائن ورغباتهم وتحويل هذه الحاجات إلى مجالات أو قابليات مستهدفة تسمى أبعاد تنافسية، وهي الأبعاد التي تختارها الجامعة وتركز عليها عند تقديم منتجاتها وتلبية الطلبات في السوق ومن خلالها تحقيق الجامعة ميزة تنافسية.

والمستقرى للادبيات المتخصصة ذات الصلة يلاحظ اختلاف وتباين بين الباحثين في عدد وتسمية أبعاد المزايا التنافسية، وعليه فإن البحث الحالي يحاول ايجاد تصور لتلك الأبعاد ويقصرها على بعد الكلفة والجودة والسرعة والمرونة والأبداع لوجود شبه اتفاق بينهما حول هذه الابعاد.

أ. ميزة الكلفة:

تعد الكلفة العامل الحاسم فى مدى استمرار وبقاء ونجاح أي مؤسسة للتعليم العالي ويرى (السيد) أنه لابد من سعي الجماعة لتحقيق ميزة تنافسية من خلال خفض الكلف (السيد، ١٩٩٦: ٤) أي تركز الجامعة أن تجعل تكاليف الإنتاج وتسويق منجاتها أدنى من الجامعات الأخري المنافسة.

ويشير (Best) أن الكلفة لا تعني أن تقدم الجامعة خدمات بكلفة أقل فحسب، بل أن تكونه الكلفة ذات علاقة بالجودة بحيث يكون جذابًا في السوق الذي تعمل فيه الجامعة، ويمكنا تحقيق ميزة من التكلفة من خلال كلفة متغيرة أقل من نفقات التسويق أو تحقيق مستويات أقل من النفقات التشغيلية والإدارية. (Best, 1997: 154).

وإن اتخاذ الكلفة أساسًا للمنافسة يستوجب معه الانتباه إلى كلفة الأيدى العاملة والمواد الأولية والتآلف وغيرها لتصميم نظام يخفض الكلف لكل وحدة سلعة أو خدمة، ويستلزم هذه استثمارات إضافية في معدات وتسهيلات مؤتمتة (Krajewski, 1999: 360).

تأسيسًا على ما تقدم يمكن أن تكون الكلفة ميزة مهمة تركز عليها العديد من الجامعات باتجاه تحقيق هدفها في البقاء والاستمرار تجنبًا لتكاليف عالية قد تؤدي بالجامعة إلى التدهور والانحدار، إلا انه يتوجب فى الوقت ذاته عدم إغفال المزايا التنفسية الأخرى إذ أن انخفاض أسعار المنتجات ذات الجودة الرديئة قد لا تكون مبررًا لاقتنائها.

ب. ميزة الجودة

تعد الجودة مطلبًا لجميع لجامعات سواء العامة أم الخاصة، فهي تشكل عاملاً أساسيًا لنجاح الجامعات لما لها من دور بين استغلال الموارد وتحقيق موقع تنافسي في السوق (درويش، ٢٠٠٧: ٤).

وفي ضوء أهمية الجودة فقد برز اتجاهات مختلفان لتعريفها وفقًا لوجهة نظر كل من الجامعة والزبون، إذ تعني الجودة داخل الجامعة عمليًا المطابقة للمواصفات المحددة مسبقًا، وبالنسبة للزبون فإنها تعني القيمة، أي مستوى خدمة الجامعة ومدى تحقيقها للغرض المقصود فيها بالسعر الذي يرغب بالزبائن دفعه. كما يشير (Krajewski) أيضًا إلى أن هناك ميزتين تنافسيتين تتعاملان مع الجودة التصميم وجودة المطابقة، وتشير الأولي إلى تحقيق معالم متفوقة من حيث التصميم العالي للأداء ممثلة بخصائص المنتوج والمحددة في مرحلة التصميم والهادفة إلى إقناع الزبون، أما جودة المطابقة فتمثل درجة مطالبة المنتج للمواصفات الخاصة بالصميم.

واتساق لما تقدم تشير الجودة إلى مجموعة من الخصائص والمواصفات التي يمتلكها المنتوج والذي تعطيه جاذبية تنافسية وتكون ذات فائدة للزبائن.

ج. ميزة المرونة

وتعنى قدرة العمليات على التغير من منتج إلى آخر أو من زبون إلى آخر بأقل تكلفة أو تأثير، حيث أصبحت المرونة السلاح الفعال في المنافسة إذ تتضمن القدرة على تقديم تشكيلة واسعة من المنتجات الجديدة بصورة مستمرة (العلي، ٢٠٠٠: ٤٤).

ويشير (Denton) إلى أن عامل المرونة يضيف بعدًا قويًا إلى الاستراتيجية التنافسية للمنظمة فضلاً عن بعدي التكلفة والجودة، وإن الجامعات الصناعية قد تصل إلى تقارب في مستوى هذين البعدين ولكن سرعة الاستجابة لرغبات الزبائن يعد معيارًا مهمًا لنجاح الجامعة في صناعة اليوم (Denton, 1994).

وتتضمن المرونة مرونة المنتج (الإيصائية) وتعني القدرة على مسايرة لا تغيرات في الأذواق والحاجات المنفردة لكل زبون وذلك من خلال إجراء تغييرات في تصميم المنتجات المقدمة، والمرونة لاثانية هي مرونة الحجم وتعني قدرة الجامعة على الاستجابة للتغير في مستويات الطلب، وهذا له فوائد متعددة وذلك من خلال تقديم منتجات جديدة وتقديم تشكيلة واسعة والتحكم بالحجم والتسليم بأوقات مختلفة (Slack, 1998: 59).

وبناء على ما تقدم أن المرونة هى القابلية على التغير والاستجابة بأقل جهد ووقت وكلفة، وهي تضيف بعدًا قويًا إلى الكلفة والاستراتيجية التنافسية للمنظمة، إلى جانب بعدي الكلفة والجودة.

د. ميزة السرعة

يعد تزايد أهمية الوقت للزبون ازدادت المنافسة القائمة على أساس السرعة بين مختلف الجامعات، وتمثل السرعة مدى قدرة الجامعة على مقابلة طلبات الزبائن للمنتجات بانتظام وتسليمها في الوقت المحدد وحسب الجدولة الزمنية المعينة (Krajeweski, 1999: 27) إن قدرة الجامعة على تقديم المنتجات في الوقت الذي يرغبه الزبائن وبالدقة والسرعة المطلبين تتأثر بالعديد من التغيرات التي يمكن تحسينها على مستوى إدارة العمليات والتوقفات والعطلات في المكائن ومعدل غياب العاملين ودوران العمل، وتخطيط الطاقة الإنتاجية وأنظمة الرقابة وتحسين عمليات المناولة الداخلية وسياسة التخزين (Slack, 1998: 121).

وآخرون يحددون مضامين هذا البعد بثلاثة اتجاهات وهي التسليم السريع الذي يشير إلى الوقت المستغرق بين استلام طلبية الزبون وتلبيتها، والتسليم في الوقت المحدد، وسرعة التطوير الذي يشير على سرعة تقديم المنتج وتتمثل بالوقت المستغرق بين نشوء الفكرة من خلال التصميم إلى الإنتاج النهائي (Krajwski, 1999: 34).

وفي ضوء ذلك فإن بعد السرعة يشير إلى قدرة الجامعة على إرضاء الزبائن من خلال حصولهم على المنتجات في الوقت المحدد وبحسب الجدولة الزمنية المعينة.

هـ. ميزة الإبداع

يمثل الإبداع والابتكار إحدى الضرورات الأساسية في إدارة الأعمال والجامعة إذ أن الوقت في تصاعد والحاجات والطموحات هي الأخرى في نمو وتسارع فلا يعد كافيًا أو حتى مرضيًا أداء الأعمال في الجامعات على اختلاف أنواعها بالطرق الروتينية التقليدية لأن الاستمرار بها يؤدي إلى

التوقف وهو بالتالي تراجع عن الركب التسارع في المضي إلى الأمام أو الفشل، لـــذا يمـــن تعريـــف الإبداع بأنه أفكار تتصف بكونها جديدة ومفيدة ومتصلة بحل المشـــكلات أو تطـــوير أســـاليب أو أهداف أو تعميق رؤية أو إعادة تركيب الأنماط المعروفة في السلوكيات الإدارية في أشكال متميـــزة ومتطورة تدفع الجامعة إلى الأمام (www.annabaa.org).

وإذا كان الإطار النظري للبحث يتناول بالتحليل أهمية تكنولوجيا المعلومات كســـمة مـــن سمات العصر ترتكز عليها محاور عليها محاور الداء وآفاق التطوير في ذات الوقت وجهود جامعة حائل في هذا المجال والآليات التي يمكن استثمار البنية التكنولوجية للمعلومات في تحقيق الميزة التنافســـية في الجامعة خاصة ومؤسسات التعليم العلي بصفة عامة حسب إبعادها الخمسة التي نالت شبه إجمـــاع فى أدبيات الإدارة التربوية إذا كان ذلك فيبقى السؤال مطروحًا حول مدى توافر القدرات الجامعة إداريًا وأكاديميًا في إبداع التنظيم المؤسسي بتقاطاعته وتشبكاته لمنظومة الوعي والممارسة لدور تكنولوجيـــا المعلومات فما الواقع الفعلي في جامعة حائل وإلى أي مدى تؤدي دورها في تحقيـــق تلـــك الميـــزات التنافسية للجامعة.

هذا ما تكشف عنه الدراسة الميدانية في المبحث التالي.

المبحث الرابع: الدراسة الميدانية

أداة الدراسة

تمثلت أداة البحث فى استبانة: واقع تكنولوجيا المعلومات في جامعة حائل ودورها في تحقيـــق الميزة التنافسية للجامعة، وقد مر بناء الاستبانة بالمراحل التالية:

١) فى ضوء الإطار النظري للدراسة الذي شمل تكنولوجيا المعلومات وأهميتها في التعليم العالي ودور تقنياتها وآلياتها في تحقيق الميزة التنافسية بمفهومها وإبعادها الشاملة تم بناء الاستبانة مكونة من بعدين بالإضافة إلى البيانات الأساسية للعينة.

٢) صدق المحكمين: تم عرض الاستبانة على مجموعة من المخصصين في الإدارة التربوية والتخطيط الاستراتيجي للتعرف على آرائهم حول أبعاد الاستبانة ومدى انتماء العبارات للبعد إلى تندرج تحته وملائمة العبارات لقياس وضعت لقياسه، وحسب ما أسفرت عنه عملية التحكيم أعيد صياغة بعض العبارات، وحذفت العبارات التي حصلت على موافقة أقل من خمسة عشر محكمًا من أصل عشرين عرضت عليهم الاستبانة مرفقًا بها تعريفًا إجرائيًا لكل بعد.

٣) ثبات أداة الدراسة: تم استخدام اختيار ألفا كرونباخ (Cranach's Alpha) لقياس ثبات الأداة وتراوحت قيم معامل الثبات بين ٠.٦١٧ و٠.٩٦٥ وهذا يدل على إمكانية ثبات النتائج التي يمكن أن يسفر عنها تطبيق هذه الأداة وكذلك إمكانية تعميم النتائج التي تتوصل إليها الدراسة في ضوء حدودها العملية وتتكون الاستبانة في صورتها النهائية بعد إجراء التحكيم وعمليات الصدق والثبات من ثلاثة أقسام هي:

القسم الأول: وهو عبارة عن البيانات الشخصية والوظيفية عن المستجيب مثل {الجنس، العمر، المؤهل العلمي، مدة الخدمة في الجامعة، المسمى الوظيفي}.

القسم الثاني: واقع تكنولوجيا المعلومات في جامعة حائل ويتكون من (١٧) فقرات.

القسم الثالث: استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية ويتكون من خمسة مجالات هي:

- المجال الأول: جودة المنتجات ويتكون من (٥) فقرات.

- المجال الثاني: الأداء المالي ويتكون من (٧) فقرات.
- المجال الثالث: السيطرة على الأسواق ويتكون من (٤) فقرات.
- المجال الرابع: الإبداع والتطوير ويتكون من (٧) فقرات.
- المجال الخامس: كفاءة العمليات ويتكون من (٥) فقرات.

عينة الدراسة:

أجريت الدراسة في جامعة حائل وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة طبقية عشوائية بلغ مجموعها (٧٥) من منسوبي الجامعة توضحها الجداول التالية:

جدول (٢)

توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية %
الذكور	٦٧	%٨٩.٣٣
الإناث	٨	%١٠.٦٧

يبين جدول (١) أن ما نسبته ٩٢.٧% من عينة الدراسة من الذكور و٧.٣% من الإناث، وتدل تلك النسبة على هيمنة الذكور في قيادتهم للمناصب الإدارية، ويمكن أن يرجع الباحث ذلك جامعة حائل ضمت الأقسام بكليات البنات إلى أقسام المناظرة لها بكليات البنين وكذلك بالنسبة إلى الإدارات المركزية بالجامعة كما يشير إلى أن هناك توجه سائد في جامعة حائل حول تولي الذكور الناصب الإدارية بنسبة أكبر من الإناث لما يتميز به الذكور عن الإناث من خبرات أكبر واستقرار أكثر وحرية في التنقل تمكنهم من أداء وظائفهم بشكل أفضل. توزيع أفراد العينة حسب العمر:

جدول (٣)

توزيع أفراد العينة حسب العمر

العمر	العدد	النسبة المئوية
أقل من ٣٠ سنة	٣	٤%
من –٣٠ حتى أقل من ٤٠ سنة	٥٧	٤٢.٧٥%
من – ٤٠ حتى أقل من ٥٠ سنة	١٣	١٧.٣٣%
٥٠ سنة فأكثر	٢	٢.٦٧%
المجموع	٧٥	١٠٠%

يتبين من جدول رقم (٢) أن ما نسبته ٤% أقل من ٣٠ سنة وان نسبة ٤٢.٧٥% من العينة تنحصر من ٣٠ سنة حتى أقل من ٤٠ سنة وأن ما نسبته ١٧.٣٣% من ٤٠ سنة حتى أقل من ٥٠ سنة وأن ما نسبته ٢.٦٧% من خمسين عامًا فأكثر، هذا يدل على أن معظم العينة من قيادات الجامعية من العناصر الشابة وهذا يرجع إلى النشأة الحديثة للجامعة.

توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي:

جدول (٤)

توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

المؤهل	العدد	النسبة المئوية
الثانوية العامة فما دون	٠	٠
دبلوم متوسط "سنتين بعد الثانوية"	٣	%٤.٩
بكالوريوس	٦٤	%٨٥.٣٣
ماجستير فأعلى (ماجستير أو دكتوراه)	٧	%٩.٧٧
المجموع	٧٥	%١٠٠

يتضح من جدول (٣) أن معظم عينة الدراسة من حملة البكالوريوس ونسبتهم ٨٥.٣٣%، وقد يشير ذلك إلى توفر كوادر متعلمة وعلى درجة عالية من الكفاءة، وأن هناك ما نسبته ٩.٧٧% من حملة الماجستير فأعلى وهذا يدل على ارتفاع المستوى العلمي لأفراد العينية ويمكن إرجاع هذا الأمر إلى قيام الجامعة بفتح مجال الدراسة لموظفيها لمراحل اعلى.

توزيع أفراد العينة حسب مدة الخدمة في الجامعة:

جدول (٥)

توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة

مدة الخدمة	العدد	النسبة المئوية
أقل من ٥ سنوات	٢٨	%٣٧.٣٣
من – ٥ حتى أقل من ١٠ سنوات	٤٧	%٦٢.٦٧
من – ١٠ حتى أقل من ١٥ سنة	٠	٠
١٥ سنة فأكثر	٠	٠
المجموع	٧٥	%١٠٠

يتبين من جدول (٤) أن ما نسبته ٣٧.٣٣% من عينة الدراسة عدد سنوات الخدمة في الجامعة لهم أقل من ٥ سنوات، وأن ما نسبته ٦٢.٦٧% من عينة الدراسة تزيد مدة خدمتهم في الجامعة عن ١٠ سنوات وهذا يدل على امتلاك العاملين داخل الجامعة الخبرات المتنوعة ويعزى ذلك إلى أن غالبية المسئولين في الجامعة يتحملون مسئوليات حرجة ودقيقة وتتطلب خبرات عملية طويلة.

تطبيق الأداة وتفريغ البيانات:

طبق الأداة على عينة الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعة ١٤٣٢/١٤٣٣هـ ـــ ٢٠١١/٢٠١٢م – وتم تفريغ البيانات في جداول حسب الاستجابات الخاصة بأبعاد الاستبانة.

المعالجة الإحصائية:

حسب أهداف الدراسة الميدانية وطبيعة كل بعد من أبعاد الاستبانة استخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية التالية:

١) التكرارات والنسب المئوية.

٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

٣) معامل الارتباط لسبيرمان.

نتائج الدراسة:

أولاً: واقع دور تكنولوجيا المعلومات في جامعة حائل وأهميتها في تحسين مركزها التنافسي.

جدول (٦)

النسب المئوية لدرجات الاستجابة لمجال دور تكنولوجيا المعلومات

الاستجابة	النسبة المئوية
موافق بشدة	٤.٣%
موافق	٧٥.٦%
موافق إلى حد ما	١٠.٧%
غير موافق	٦.٤%
غير موافق مطلقًا	٣%

من الجدول السابق جدول (٥) يتضح أن ما نسبته ٩٠.٦% من أفراد العينة موافقون على استخدام جامعة حائل لتكنولوجيا معلومات متطورة تخدم كافة الفروع والأقسام، وشبكات اتصالات حديثة لها دور هام في مساعدة الجامعة في تحديد مركزها التنافسي، في حين ما نسبته ٩.٤% من أفراد العينة غير موافقون على الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تحسين الوضع التنافسي للجامعة ويعتبرون التكنولوجيا الحديثة صعبة ومعقدة وهي نسبة منخفضة وقد يعزي الباحث ذلك إلى عدم معرفتهم وكيفية التعامل مع التكنولوجيا الحديثة وضعف إمكانياتهم في اللغة الإنجليزية المستخدمة في معظم الوسائل التكنولوجية المتطورة.

جدول (٧)

بيان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول عبارات البعد الأول

الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري
١	العاملون في مجال المعرفة وتكنولوجيا المعلومات هم من اصحاب الاختصاص والمعارف في حل المعلومات	٣.٥٢	٠.٩٧
٢	يقوم المختصون في المعرفة المتواجدين فى الجامعة بتوجيه العاملين إلى اكتساب، وخلق وتطبيق المعرفة في عملهم	٣.٤٨	٠.٧٤
٣	يهتم مطورى المعرفة بالإشراف على توجيه وتخطيط الموارد الفكرية والمعرفية، وما يتصل بها من أنشطة في الجامعة	٣.٠٤	٠.٨٢
٤	تستخدم الإدارات العاملة بالجامعة أجهزة وبرمجيات	٣.٠٤	٠.٨٢

الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري
	حاسوبية متطورة		
٥	يتوفر داخل الجامعة قاعدة متكاملة ومتاحة للوحدات والفروع والأقسام المختلفة	٣.٤٨	٠.٨١
٦	تستخدم الجامعة قاعدة معرفية تخدم كافة الفروع المختلفة	٣.٤٨	٠.٨٩
٧	تتوافر شبكة اتصالات حديثة وفعالة لخدمة النظام في داخل الجامعة.	٣.٤٢	٠.٨٢
٨	تمتاز تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في الجامعة بتطورها ومواكبة كل ما هو جديد	٣.٢٨	٠.٨٨
٩	تعمل الجامعة على تحديث وتطوير الأجهزة والبرمجيات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات باستمرار	٣.١٩	٠.٨٩
١٠	يتم تدريب العاملين في الجامعة على استخدام التكنولوجيا المستحدثة والتعامل معها.	٣.٢١	٠.٨٥
١١	يتوفر لدى الجامعة معرفة بأعداد المنافسين الحاليين وفي الجامعات السعودية	٣.١٢	٠.٧٩
١٢	معرفة الجامعة بخدمات المنافسين الجدد الداخلين في	٣.١٢	١.١٣

الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري
	الوق المحلي أمر ضروري للتعرف على مدى قوة المنافسة		
١٣	تهتم الجامعة بمعرفة طرق توزيع وترويج التسهيلات والخدمات الجامعية التي تقدمها الجامعات المنافسة	٣.١٢	١.١٩
١٤	تسعى الجامعة لتعرف على نقاط القوة والضعف للمنافسين له في القطاع الجامعي	٣.١٨	١.١٩
١٥	تهتم إدارة الجامعة بالتعرف على التطلعات المستقبلية للجامعات الأخرى	٣.١٨	١.١٠
١٦	تهتم إدارة الجامعة بمعرفة التكنولوجيا التي تستخدمها الجامعات المنافسة المحلية والخارجية	٣.١٤	١.١١
	جميع الفقرات	٣.٠٥٨ ٨	٨٨٤٠

ومن الجدول السابق يتضح أنه:

١. يوجد ارتفاع ملحوظ في مستوى توافر تكنولوجيا المعلومات بجامعة حائل حيث بلغ متوسط العام لاستجابات العينة على عبارات هذا البعد (٣.٠٦) بانحراف معياري قدره (٠.٨٩).

٢. تحرص جامعة حائل على استقطاب الكفاءات المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات حيث بلغ متوسط استجابات العينة (٣.٥٢) وبانحراف معياري قدره (٠.٩٨).

٣. إن أقل مؤشر تعبيرًا عن واقع تكنولوجيا المعلومات في جامعة تتمثل في اهتمام إدارة الجامعة بمعرفة تكنولوجيا المعلومات التي تستخدمها الجامعات المنافسة محليًا وعالميًا حيث بلغ متوسط استجابات عينة الدراسة حول هذه العبارة (٣.١٤) بانحراف معياري قدره (١.١١).

ثانياً: دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق أبعاد الميزة التنافسية

جدول (٨)

معامل الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات وكل مجال من مجالات الميزة التنافسية

الرقم	المجال	معامل الارتباط لسبيرمان
١	جودة الأداء	٤٣٢٠
٢	الأداء المادي	٥١٤
٣	التوافق مع سوق العمل	٣٢٥٠
٤	الإبداع والتطوير	٤٥٦٠
٥	كفاءة العمليات	٣٧٥٠
	جميع مجالات الميزة التنافسية	٤٢٠٠

ومن الجدول السابق يتضح انه:

- أن معامل الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات جودة الأداء كأحد مجالات الميزة التنافسية يساوي ٤٣٢ ومن ثم توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وجودة الأداء كأحد

مجالات الميزة التنافسية مما يدل على أن تكنولوجيا المعلومات تساعد في تحسين جودة الخدمات بما يتوافق مع متطلبات العصر.

- أن معامل الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والأداء المالي ٠.٥١٤ ومن ثم توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة تكنولوجيا والأداء المالي كأحد مجالات الميزة التنافسية مما يدل على أن تكنولوجيا المعلومات تساعد على خفض التكاليف وأن الجامعة التي تمتلك قدرات تكنولوجية جيدة تساعد في الحصول على المعلومات واستخدامها بأقل وقت وجهد، كما أن تكنولوجيا تساعد بشكل فعال مقال فى زيادة الإيرادات المتوقعة.
- إن معامل الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات وسوق العمل كأحد مجالات الميزة التنافسية بلغ ٠.٣٢٥ وبذلك توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والسيطرة على سوق العمل كأحد مجالات الميزة التنافسية مما يؤكد قدرة تكنولوجيا المعلومات التي تستخدمها الجامعة على المساهمة في التعامل مع سوق العمل المحلي بأسلوب متطور.
- إن معامل الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع والتطوير كأحد مجالات الميزة التنافسية يساوي ٠.٤٥٦ ومن ثم توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع والتطوير كأحد مجالات الميزة التنافسية وهذا يدل على أن الجامعة لديها القدرة على تطوير معاملاتها من حيث توفير بنية تحتية للاتصالات وتوفير قواعد بيانات شاملة والسعي إلى إزالة القيود وإعادة الهيكلية التي تساعد في مواكبة التطور والتغيير في البيئة التعليمية.
- إن معامل الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات وكفاءة المعليات كأحد مجالات الميزة التنافسية يساوي ٠.٣٧٥ ومن ثم توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وكفاءة العمليات كأحد مجالات الميزة التنافسية.

خاتمة الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق المزيـــة التنافســـية في مؤسسات التعليم العالي، وفي إطار إجراءاتها المنهجية (نظريًة وميدانيًا) توصلت الدراسة إلى أن أهـــم متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية في مؤسسات التعليم العلي تتمثـــل فيما يلي:

١- دراسة مواصفات تكنولوجيا المعلومات وتحديد خصائصها وفوائدها وأهدافها، والمشكلات الـــتي تسهم في حلها، وحدودها ومعوقاتها وإجراءات توظيفها وتنفيذها.

٢- دراسة جدوى توظيف تكنولوجيا المعلومات: وذلك للتأكد من العائد الاقتصادى والتعليمي لهـــا كمستحدث، بالمقارنة بالطرائق التقليدية. أو بغيرها من المستحدثات المماثلة، ويتم ذلك قبل البدء في التخطيط لكى نوفر الوقت والجهد والمال.

٣- التخطيط الصحيح لتوظيف تكنولوجيا المعلومات: بحيث يكون شاملاً لجميع ا لعوامل التي تـــؤثر في تكنولوجيا المعلومات، كما يشمل وضع خطة لتطبيقها على مراحل متدرجـــة، وأن يتضـــمن إشراك كل من يهمهم الأمر في كل خطواتها. ويتطلب دراسة الواقع كاملاً، وتحديد مشـــكلاته، ومدى توفر الإمكانات المادية والبشرية اللازمة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات، بحيث يمكن دمجه في النظام التعليمي دون حدوث خلل.

٤- توفير المناخ لتوظيف تكنولوجيا المعلومات: بمعنى تهيئة بنية النظام التعليم الجامعي القائم، وتغيير ما يلزم لقبول تكنولوجيا المعلومات، ووضع قواعد وأسس توظيفها والاستفادة منها.

٥- رصد التمويل اللازم لتوظيف تكنولوجيا المعلومات: بتحديد مصادر التمويل والتأكد من توفره كاملاً قبل البدء في التطبيق لأن عدم وجود ميزانية هي السبب الرئيسي والعقبة أمام تطبيق كثير من المستحدثات التكنولوجية.

٦- توفير الكفاءات البشرية التي يحتاجها توظيف تكنولوجيا المعلومات: وهم الأفراد الذين لديهم الخبرات والمهارات اللازمة لتطبيق المشروع وإداراته، وتشمل المدراء والخبراء والمستشارين والفنيين وغيرهم من الكفاءات المطلوبة التي لابد من توفيرها قبل البدء في المشروع.

٧- توفير المتطلبات المادية اللازمة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات: وتشمل البنية التحتية من أماكن وأثاثات وتجهيزات، وكل الأجهزة اللازمة للمؤسسة التعليمية.

٨- تجريب تكنولوجيا المعلومات قبل تطبيقه وتنفيذه: ويتم ذلك على مراحل متعددة، تبدأ بالتجريب المصغر على عينات صغيرة، ثم التجريب الموسع على عينات أكبر، والاستفادة من نتائج التجارب السابقة في المؤسسات التعليمية، وإجراء التعديل والتطوير والتنقيح اللازم.

٩- تطبيق تكنولوجيا المعلومات والتنفيذ المرحلي: ويقصد به التأني في التطبيق وإجراء التنفيذ على مراحل محددة، تبدأ بثلاث مؤسسات على الأكثر في المرحلة الأولى، ثم التوسع تدريجيًا حسب الخطة الموضوعة، حتى يشمل كل المؤسسات التعليمية مع الاستفادة بنتائج التطبيق في كل مرة.

١٠- التدريب: ويشمل تدريب أفراد فريق تطبيق تكنولوجيا المعلومات والقائمين على إدارتها، والفنيين وأعضاء هيئة التدريس وغيرهم، وذلك قبل التطبيق وفي أثنائه، من خلال برامج الإعداد، والدورات التدريبية القصيرة والمكثفة والمتكررة، على أن تكون هذه التدريبات كافية وفعالية، وتتضمن موضوعات نظرية وعملية ويقوم بها خبراء ومتخصصون وتوصلت الدراسة من خلال جانبيها النظري والميداني إلى النتائج الآتية:

أ- إن مفتاح نجاح مؤسسات التعليم الجامعي ونموها يرتبط بشكل وثيق ومباشر بمدى معرفة العاملين فيها بكيفية إنجاز أعمالهم. الأمر الذي يؤدي إلى أن تصبح المعرفة أساس للمنافسة فى القطاع الجامعي بالمملكة.

ب- تعد المعلومات قوة مؤثرة وفاعلة تتحكم في مختلف نواحي الحياة بما فى ذلك المؤسسات التعليمية حيث تتغلغل المعلومات في جميع عمليات ونشاطات المؤسسة وتعتبر تكنولوجيا المعلومات الشريان لاذي يغذى جميع أجزاء نظام التعليم الجامعى بهذه المعلومات وبالتالي تمكين المسئولين والعاملين من اتخاذ القرارات الفعالة.

ج- تطبيق جامعة حائل نظام تكنولوجيا إدارة المعرفة في جميع الوحدات والأقسام وتحرص على ضرورة الاستفادة من استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستفادة من المهارات والخبرات المتوفرة لديها واستثمار الكوادر البشرية ومعارفهم في مجال التنمية والنهضة لتصل إلى مستوى التعايش والتواصل مع العالم المحيط ومواكبة التطورات المتلاحقة في ظل تكنولوجيا المعلومات المتقدمة.

د- تدعم الإدارة العليا للجامعة وتشجع الأنشطة التى تحقق الجودة وتهتم بتدريب العاملين – داخليًا وخارجيًا)، وتحسين قدراتهم وتوفر لهم تكنولوجيا متطورة وسائل إدارية حديثة بهدف تخريج خريجيين ملائمين لسوق العمل وجذب طلاب جدد.

ه- تلعب تكنولوجيا المعلومات ولإدارة المعرفة المستخدمة بالجامعة دورًا أساسيًا فى تحسين جودة الخدمات التعليمية والإدارية القائمة واستحداث خدمات جديدة تحقق لها السابقة على المنافسين.

و- اشأرت نتائج الدراسة إلى أن العاملين فى مجال المعرفة وتكنولوجيا المعلومات هم من أصحاب الاختصاص والمعارف في حقل المعلومات ويقوم المختصون فى المعرفة المتواجدين في الجامعة بتوجيه وتدريب العاملين إلى اكتساب وخلق وتطبيق المعرفة في عملهم.

ز- تستخدم معظم الإجازات العاملة بالجامعة أجهزة وبرمجيات حاسوبية متطورة.

ح- كما إن إدارة الجامعة تسعى إلى التعرف على التكنولوجيا التي تستخدمها الجامعات المنافسة المحلية والخارجية.

ط-إن إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات التي تستخدمها الجامعة لها دور فعال في تحسين مستوى الكلفة لها وتقليل تكاليفها إضافة إلى خلق واكتشاف خدمات تربوية وإدارية جديدة كما تساهم في تقليل حجم العمل المنوط بكل فرد بالجامعة، وكذلك تعتبر عاملاً في حل كثير من المشاكل في البيئة الإدارية.

ي- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والمجالات الخمسة للميزة التنافسية (الجودة، الأداء المالي، السيطرة على سوق العمل كفاءة العمليات، والإبداع والتطوير) وفي ضوء تلك المتطلبات وما أشارت إليه من نتائج توصي الدراسة بما يلي:

- ضرورة وضع إستراتيجية مناسبة لإدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في إطار الاستراتيجية العامة للجامعة ومتابعة تنفيذها وتقييمها بما يحقق رسالة الجامعة وأهدافها.
- التأكيد على أن العنصر الحاسم والأكثر حيوية في نجاح إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات هو الموارد البشرية العاملة فى المصارف الأمر الذى يتطلب جل اهتمام الإدارة العليا وحرصها

على جذب وتعيين ذوي الكفاءات والمؤهلات العالية واستمرار تطويرها وتنميتها وتوفير البنية التحتية والبيئة التنظيمية التي تحفز وتساند الإبداع والابتكار وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية.

- تعميق وعي وإدراك المسئولين في مؤسسات التعليم العالي للتحديات الكبيرة والمعوقات المستمرة والمنافسة الشديدة التي يواجهها التعليم الجامعي حاضرًا ومستقبلاً.
- الاستمرار في دعم وتعزيز موقع الجامعة على الشبكة العنكوباتية لما لها من دور هام فى رفع ولاء منسوبي الجامعة (طلاب – وإداريين – أعضاء هيئة التدريس) وبالتالي رفع قدرة المصرف التنافسية.

المراجع

١. ابتسام خالد يحي سلامة، سمات وخصائص القيادة الإبداعية في البيئة المتغيرة، الملتقى الإداري الثالث إدارة التطوير ومتطلبات في العمل الإداري (نحو إدارة متغيرة فاعلة) جدة ١٨-١٩ صفر (٢٩-٣٠ مارس ٢٠٠٥م).

٢. إبراهيم محمد عبد المنعم، التعليم الإلكتروني في الدول النامية، الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار – يوليو ٢٠٠٣.

٣. الاتحاد الدولي للاتصالات، المكتب العربي الإقليمي، إدارة التغيير والموارد البشرية متاح فى www.ituarabic.org/11thhrmeeting/doc6.doc

٤. أحمد أنور بدر، علم المعلومات والمكتبات: دراسة فى النظرية والارتباطات الموضوعية، القاهرة دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٦.

٥. أحمد سيد مصطفى، المدير في عالم متغير (رواية مدير القرن الحادي والشعرين)، دار الكتب، ٢٠٠٢.

٦. أحمد مشهور "تكنولوجيا المعلومات وأثرها في التنمية الاقتصادية"، والأردن، جامعة اليرموك، ٢٠٠٤.

٧. إدارة المعرفة، "مجلة مكتبة الملك بفهد الوطنية، مجلد ٩، عدد ٢٠٠٤، ٢.

٨. الإستراتيجية العربية للمعلوماتية، الكسو بالتعاون مع مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء في جمهورية مصر العربية، الاجتماع العربي بشأن لإستراتيجية العربية للمعلوماتية، القاهرة (٢-٥/١١/٢٠٠٢).

٩. أكرم أحمد الطويل، رغيد إبراهيم إسماعيل، العلاقة بين أنواع الإبداع التقيني وأبعاد الميزة التنافسية/ دراسة ميدانية في مجموعة مختارة من المدارس الصناعية في محافظة نينوي، المؤتمر العلمي الثالث لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، ٢٠٠٩.

١٠. إنعام باقية ونادية العريضى، دراسة بعنون: "التقنيات المؤتمنة الحديثة المستخدمة في تطوير الخدمات المصرفية وأثرها على المتعاملين مع المصارف"، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، مجلد ٢٨، عدد ٢٠٠٥، ٢م.

١١. راسم الجمال: وضعية رأس المال البشري في مجتمع المعلومات في الدول العربية، ألكسو، المجلة العربية للعلوم والمعلومات، العدد الأول، يونيو ٢٠٠٣.

١٢. صفوان ياسين الراوي، أثر بعض العوامل البيئية في الإبداع التقني: دراسة استطلاعية على مجموعة مختارة من الشركات الصناعية فى محافظة نينوى، رسالة ماجستير في الإدارة الصناعية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، غير منشورة، ٢٠٠٥.

١٣. نعيمة حين جبر رزوقي، دراسة بعنوان: "رؤية مستقبلية لذوي اختصاصي المعلومات في إدارة المعرفة، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج٩، ع٢ (٢٠٠٤).

١٤. رشاد محمد الساعد، حسين محمود، دراسة بعنوان: "علاقة إدارة المعرفة وتقنيات المعلومات والميزة التنافسية فى المنظمة)، بحث ميداني على قطاع الصناعات" (دورية المجلة الأردنية)، مجلد ٨، عدد ١، مجموعة ٢٠٠٤، ١٤م.

١٥. سلوى هاني عبد الجبار السامرائي، أثر التكنولوجيا والبحث والتطوير واستراتيجية الإبداع في الإبداع التقيني، دراسة ميدانية في شركات القطاع الصناعي (الاشتراكي والمختلط)، أطروحة دكتوراه فى إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، غير منشورة، ١٩٩٩.

١٦. السلطة الوطنية الفلسطينية، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، إدارة التغيير والموارد البشرية، الورقة الفلسطينية المقدمة للاجتماع الحادي عشر للشبكة العربية لإدارة وتنمية الموارد البشرية، الخرطوم ١٦-٢٠٠٣/١٢/١٨م.

١٧. أحمد هاشم سليمان، التحليل الاستراتيجي وانعكاساته على خيارات الأعمال والميزة التنافسية دراسة حال في الجامعة العامة للصناعات الكهربائية، أطروحة دكتوراه فى إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، بغداد، غير منشورة، ٢٠٠٤.

١٨. طلعت بن عبد العزيز السندي (٢٠٠٠)، التطور التكنولوجي وأثره على العاملين ،عرض تحليلي للإسهامات العالمية، مجلة الإداري، المجلد (٢٢) العدد (٨٢).

١٩. صالح محمد عبد الله العطيوي: "تقنية المعلومات قائد لمرحات التغيير في منظمات الأعمال في هذا العصر"، الملتقى الإداري الثالث إدارة التطوير ومتطلبات التطوير في العمل الإداري (نحو إدارة متغيرة فاعلة) جدة ١٨-١٩ صفر (٢٩-٣٠ مارس ٢٠٠٥م).

٢٠. عبد الرحمن الصباح، وعماد الصباغ (١٩٩٦)، مبادئ نظم المعلومات الإدارية الحاسوبية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان.

٢١. الطاهر الكري تكلفة الاستثمار في أنظمة المعلومات وعلاقتها بأداء المنظمات دراسة تطبيقية على البنوك التجاري في الأردن، مجلة العلوم الإنسانية، السنة الثالثة، العدد ٢٤: ايلول (سبتمبر) ٢٠٠٥.

٢٢. آمال سرحان الطائي، (٢٠٠٦)، "دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين المنتج: دراسة استطلاعية مقارنة لعينة من شركات القطاع الصناعي المختلط"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية.

٢٣. عبد الرحمن بن محمد العبيد، رحلة بين أمواج التغيير المتلاطمة، الملتقي الإداري الثالث إدارة التطوير ومتطلبات التطوير في العمل الإداري (نحو إدارة متغيرة فاعلة) جدة ١٨-١٩ صفر (٢٩-٣ مارس ٢٠٠٥م).

٢٤. عبد الرحمن توفيق، الشخصية القيادية فكرًا وفعلاً، القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة، ٢٠٠٤.

٢٥. سمير محمد عبد الوهاب، دراسة بعنوان: "متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في المدن العربية – دراسة حالة على مدينة القاهرة"، ٢٠٠٦م.

٢٦. عبد الهادي الجوهري، معجم علم الاجتماع، القاهرة: مكتبة نهضة الشرق، ١٩٩٢.

٢٧. سحر أحمد كرجي موسي العزاوي، اثر التدريب في تحقيق الميزة التنافسية، دراسة تحليلية لآراء عينة من مديري المستشفيات الحكومية في بغداد، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، غير منشورة، ٢٠٠٥.

٢٨. على السلمي، ملامح الإدارة الجديدة في عصر المتغيرات وانعكاساتها على إدارة التغيير، الملتقى الإداري الثالث إدارة التطوير ومتطلبات التطوير في العمل الإداري (نحو إدارة متغيرة فاعلة) جدة ١٨-١٩ صفر (٢٩-٣٠ مارس ٢٠٠٥م).

٢٩. على محمد عبد الوهاب، التغيير مناهجه – مقوماته – خطواته – مقاومته المؤتمر السنوي الأول استراتيجيات التغيير وتطوير المنظمات، ذكر في د. سعيد يس عامر، الإدارة في ظلال التغيير، دار الإرادة للطباعة، ١٩٩٦.

٣٠. عمار بوشناف، "الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية: مصادرها، تنميتها وتطويرها"، جامعة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، ٢٠٠٠، ص٦١.

٣١. فتح الباب عبد الحليم، والتنقنية وحدها لا تكفي، مجلة التدريب والتقنية، عدد (٤) بتاريخ (ربيع الآخر ١٤٢٠هـ) ٢٠٠٤.

٣٢. رسلي وياسين قدور، سعد، دراسة بعنوان: "نموذج مقترح لدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على الاستخدام المثل للموارد فى المنشأة"، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، مجلد ٦، عدد ٢٠٠٦.

٣٣. غسان قاسم اللامي، تقنيات ونظم معاصرة في إدارة العمليات، ط١، دار الثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٨.

٣٤. محسن أحمد الخضيري، إدارة التغيير: مدخل اقتصادي للسيكولوجيا الإدارية للتعامل مع متغيرات الحاضر لتحقيق التفوق، دمشق: دار الرضا ٢٠٠٢.

٣٥. محمد شفيق، البحث العلمي: الخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية، الاسكندرية: المكتب الجامعي الحديث، ١٩٩٨.

٣٦. محمد مارياتي، "تغيير منظومة العلم والتكنولوجيا إلى نظام وطني للإبداع من ضرورات التنمية في القرن الحادي والعشرين" مجلة العلوم، الألكسو، تونس، ديسمبر ١٩٩٩.

٣٧. مدحت سيف النصر: تقرير مصر في شأن الدراسة التحليلية لتطبيق استراتيجية لتطبيق استراتيجية تطوير العلوم والتقانة في الوطن العربي، في الاجتماع العربي بشأن الدراسة التحليلية لاستراتيجية تطوير العلوم والتقانة في الدول العربية، ألكسو بالتعاون مع المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا – الشارقة ٢٤-٢٠٠٤/٣/٢٨.

٣٨. مصطفى، أحمد سيد، نحو قيادة إبداعية لموارد بشرية تنافسية، التحديات المعاصرة للإدارة العربية القيادة الإبداعية)، الجامعة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٦.

٣٩. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ورشة العمل الإقليمية للمختصين في المعلوماتية لإدماج برامج المعلوماتية في المناهج التعليمية البحرين ٤-٩-٢٠٠٤.

٤٠. نبيل علي، "ثورة المعلومات: الجوانب الثقافية (التكنولوجية)" في: أعمال ندوة العرب والعولمة بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ٢٠٠٠.

٤١. دجلة محمود مهدي النجار، أثر استراتيجية النمو في تحقيق المزايا التنافسية، رسالة الماجستير غير منشورة ،كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية (٢٠٠١).

٤٢. هاني عبد الرحمن العمري، استراتيجية التغيير التسويقي في منظمات العمال السعودية، الملتقى الإداري الثالث، إدارة التطوير ومتطلبات التطوير في العمل الإداري (نحو إدارة متغيرة فاعلة)، جدة ١٨-١٩ صفر (٢٩-٣٠ مارس ٢٠٠٥م).

٤٣. يحي برويقات عبد الكريم، التغيير في منظمات الأعمال المعاصرة من خـــلال مـــدخل إدارة الجودة الشاملة، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، ٢٠٠٣.

44. Burm, J. & Szcto, C. a Comparison of the View of Business and IT Management on success Factors for Strategic Alignment Information & Management, 2000, 37 (4), 197-216.

45. Bvsinger, B. & Knight, K. Investing Information technology a Decision Making Guide for Business and technology Management. New Yourk, NY: Van Nostarand Reinhold. 1996.

46. Carawford, R,. Managing Information technology in secondary Schools, London: Routledge. 1997.

47. Daft. R. L, (1992), "Organization theory and design", 4th ed., West pub. Com., New York.

48. Daft, R. L, (2001), "Organization theory and design", 5th ed., West pub. Com., New York.

49. Daft, R. L, (1992), "Organization theory and design", West Pub., co., New York. P. 240.

50. Davis, Mark, M. and Aquilano. Nicholas, J. & Chase, Richard, B. "Fundamentals of Operations Management". 4th ed, Mc Grow-Hill Companies, U.S.A, 2003.

51. Ellsworth, J. (1997). Technology and Change for the Information Age. Available at: http://ts.mivu.org/default.asp?show=article&id=505.

52. Evans, and Colierm Operation Management Integrated goods and services, approach, Thomson, South, westem U.S.A Intemational, student edition, www.swlearing.com.2007.

53. Glickman. C. Renewing America's Schools: A guide for school-based action.

54. Goldberg b. Sifonis, J. Dynamic Planning the art of managing beyond tomorrow New York, NY: Oxford University Press, 1994.

55. Hendriks, P. & Vriens. D. Knowledge Base System and Knowledge Management Friends or foes? Information & Management, 1999. 35 (2). 113-125.

56. Joyce, B., Wolf, J. & Caalhoun, E. The Self-renewing school ASCD. 1993.

57. Krajewski and Rizman Operation Management: Strategy and Analysis", 3rd ed., Addison wesley New York, 1996.

58. Morrison, J. (1997) Technology tools or today's campuses Available at: http://honizon.unc.edu/bios/info.asp?id=l&tvpe=horizon.

59. Peter M, (2001), Present and future of the infomatics profession, upgrade, Vol (2). No(4).

60. Protogeros, N. A comparative study of business practices of North America and European on line companies, Information & Mainagement, 2002, 39 (7), 525-538.

61. Slack, Nigel snd Chambers, Stuart ad Hrland, Christine and Harrison, Alan and Johnston, Robert, "Operations Management" 2nded: Pitman Publishing great Britain, 1998.

62. Stevnson, Wo;;oa,, J. "Production / Operations Mangement", 8th ed, Von Hoggmann Press, 2007.

63. Stevenson, William, J. "Production / Operations Mangement" 8th Ed., Von Hoffmann Press, 2007.

64. Stoner, J. A. f and Freeman R. E. and Gilbart D. R. "Management" Prentic Hall, Delhi, 1996.

65. Subramanian, A and Nilakant, a, "Organizational Innovate If eusess. Exploring the Relations Ship Between Organizational Performance, Omaga, Vol. 24, No. 24, No. 35., 1997.

66. Thow, Norbort "innovation Management in Small and Medium Sized Firms", Managenent, Vol. 30, No. 6., 1990.

67. UnitedNations govemment/globalleadertables.htm

68. Wells, J., Fuerst, W. & choobinech Managomg omfpr.atopm tecjmp:pgu (IT) for one-to-one customer interaction. Information & Management, 1999, 35 (I), 53-62.

69. Wexelblat, R. & Srinivasan, N. Planning for information technology in a federated organiztion. Information & Management, 1999, 35 (5), 265-282.

70. King, Michael A., A Realistic Data Warefouse Project:an Integration of Microsoft Access {R} and Microsoft Excel {R} Advanced Features and Skills (E J868864) Joumal of Information Techology Eduction, v8 PIIp91-llpl04 2009.

71. Tavoletti, Ernesto, The role of Universties in Supporting Local Agroindusty. The Case of the Piceno District in Italy (EJ826121) Industry and Higher Education, v22 n6 P 411-424 Dec 2008.