المتطلبات التعليمية والتنظيمية لاستحداث الجامعة الافتراضية التجربة الماليزية

د. سناء عبد الكريم الخناق
جامعة ملايا – ماليزيا

الملخص:

تسعى الجامعة الافتراضية إلى نقل أنشطة التعليم العالي إلى بيئة التعليم عن بعد، وتثبيت نظم وتشريعات مرنة وبيئة جامعية افتراضية يتواصل الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية والإدارة عبر شبكة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن بعد، وتحقيق التفاعل المتزامن واللقاءات عبر شبكة الاتصالات العالمية. ويهدف هذا البحث إلى تحديد المتطلبات الرئيسة التي لابد أن تؤخذ بنظر الاعتبار عند الشروع بتأسيس جامعة افتراضية والتعرف على مدى مراعاة الجامعة الافتراضية الماليزية **Tun Abdul Razak** للمتطلبات التي تم تحديدها كأساس لاستحداث مثل هذه الجامعة. وتعتبر هذه المتطلبات كمؤشرات لمتخذي القرار في مجال التعليم العالي في اتخاذ قرار استحداث جامعة افتراضية

Abstract :

The Virtual University is always aiming to moving the activities of Higher Education to the Environment of Distant Education. In addition, establishing flexible rules, regulations and environment of a Virtual campus where the Students and Instructors can connect and get along with each other through Information Communications Technologies, using synchronous and asynchronous interactions online. Therefore, the purpose of this study is to determine the main requirements which have to be taken into consideration to start a Virtual University. Moreover, to recognizing whether the Malaysian Virtual Universities (Tun Abdul Razak) have gone through in terms of reflecting those requirements that have been defined as a base to establish such Universities. These requirements are considered as indicators for the decision-makers in the field of High Education when it comes to decide setting a Virtual University up.

الكلمات الرئيسة: التعليم عن بعد، إيصائية الخدمات التعليمية، الوسائط التعليمية، التفاعل المتزامن، التفاعل غير المتزامن.

المقدمة:

تسعى الجامعة الافتراضية إلى تحقيق ميزة تنافسية عن طريق الاتحاد والتعاون الاستراتيجي بين الجامعات الكبرى ومؤسسات التعليم الالكتروني وشركات تكنولوجيا المعلومات، والتي تتكون بسرعة في هذا العصر لتؤدي إلى ظهور شكل جديد من التعليم العالي يتصف بالدولية. ويعود الفضل بذلك إلى التطورات السريعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن بعد وتطبيقاتها المختلفة، إن تأسيس أي جامعة والجامعة الافتراضية على وجه الخصوص لابد أن يمر بمراحل متعددة لتوفير عناصر أساسية تعتبر بمثابة حجر الأساس في ديمومة العمل ونجاح وبقاء مثل هذه الجامعات.

ويأتي هذا البحث لتحقيق مجموعة من الأهداف تأتي في أولوياتها تحديد أهم المتطلبات الأساسية اللازمة لاستحداث أي جامعة افتراضية، وكذلك البحث عن مدى مراعاة أول جامعة افتراضية في ماليزيا لتوفير هذه المتطلبات عند استحداثها. ولتحقيق هذه الأهداف تم تحديد فرضية يسعى البحث للإجابة عليها وهي:

" **توجد متطلبات تعليمية وتنظيمية لابد من مراعاتها عند استحداث أي جامعة افتراضية**". وجاء البحث في أربعة محاور، يركز المحور الأول على المنهجية التي تناولنا فيها مشكلة البحث وأهميته وأهدافه وفرضيته، إضافة إلى الدراسات السابقة. أما في المحور الثاني فقد تم إلقاء الضوء على المفاهيم الحديثة المتعلقة بالتعليم العالي، إضافة إلى نبذة عن التعليم الافتراضي في ماليزيا. وخصص المحور الثالث لمتطلبات استحداث الجامعة الافتراضية في مجموعتين هي المتطلبات التعليمية والتنظيمية، مع بيان لمدى تطبيق الجامعة الافتراضية الماليزية لهذه المتطلبات عند استحداثها. أما المحور الرابع فقد تناولنا فيه أهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل إليها البحث.

المحور الأول :منهجية البحث

أولا: إشكالية البحث

لازال الغموض يحيط ببعض المفاهيم المتعلقة بالأنماط الحديثة في التعليم، ومنها التعليم عن بعد، التعليم الافتراضي، الجامعة الافتراضية. وبرزت الحاجة إلى بلورة مفاهيم وتطبيقات هذا الموضوع في محاولة للإحاطة الشاملة للمتطلبات والعلاقات والتأثيرات، وكذلك تطبيقاته الميدانية. وتأتي إشكالية البحث من خلال إثارة التساؤلات التالية:

- ما هي المتطلبات الأساسية التي لابد من توفرها لضمان نجاح استحداث أي جامعة افتراضية، ومنها المتطلبات التعليمية والمتطلبات التنظيمية.
- مدى تطبيق الجامعات الافتراضية الماليزية ومنها جامعة ***Tun Abdul Razak*** لهذه المتطلبات حين استحداثها.

ثانيا: أهمية البحث

تتضح أهمية البحث من المتغيرات والعلاقات المعتمدة فيه، إذ تعد الجامعة الافتراضية التي تقوم بتوفير فصول دراسية عبر الانترنيت، من الموضوعات المعاصرة سواء على الصعيدين النظري والتطبيقي. ويكتسب البحث أهميته في تجسيد الآتي:

- يعد مساهمة في دراسة بعض جوانب المؤسسات التعليمية الحديثة، متمثلة بالجامعة الافتراضية.
- التعرف على بعض المتطلبات والعناصر الأساسية التي لابد من توفرها من أجل استحداث الجامعة الافتراضية.
- إلقاء الضوء على التجربة الماليزية في مجال استحداث الجامعة الافتراضية.
- تقديم بعض التوضيحات لمتخذي القرار في مجال التعليم العالي في اتخاذ قرار استحداث جامعة افتراضية.

ثالثا: أهداف البحث

إن من أهم الأهداف التي يسعى هذا البحث للوصول إليها ما يأتي:

- تقديم إطار نظري للمتطلبات الرئيسة التي لابد أن تؤخذ بنظر الاعتبار عند الشروع بتأسيس جامعة افتراضية.
- التعرف على مدى مراعاة الجامعة الافتراضية الماليزية للمتطلبات التعليمية والتنظيمية التي تم تحديدها كأساس لاستحداثها.
- التعريف بالتجربة الماليزية في مجال التعليم الافتراضي، والمساهمة في إثراء المكتبة العربية عن هذه التجربة.
- محاولة حصر آراء بعض الباحثين للمفاهيم المتعلقة بالجامعة الافتراضية ومتطلباتها، بالإضافة إلى الاستفادة من تجاربهم وبحوثهم العملية في هذا المجال.

رابعا: فرضية البحث

للإجابة على إشكالية البحث تم تحديد الفرضية الأساسية الآتية:

توجد متطلبات تعليمية ومتطلبات تنظيمية لابد من مراعاتها عند القيام باستحداث أي جامعة افتراضية.

خامسا : الدراسات السابقة

- **دراسة (McKenzie et. al., 2000)**

Needs, concerns & Practices of online Instruction

حاولت هذه الدارسة تحديد العوامل ذات العلاقة بمتطلبات التعليم عبر الانترنيت بشكل خاص والتعليم عن بعد بشكل عام، وتناولت الدارسة محاورا عديدة تتعلق بأعضاء الهيئة التدريسية في هذا النوع من التعليم من حيث الإمكانيات التي توفرها الجامعة لهم ولتدريبهم على ضوء احتياجاتهم، والمحور الآخر يتعلق بالطلبة الملتحقين بهذا النوع من التعليم والمشاكل التي يعانون منها، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، هو ضرورة توفير الوسائل التكنولوجية المستخدمة في هذا النوع من التعليم والاهتمام بضرورة إتقان العملية التعليمية من خلالها، بالإضافة إلى توفير الظروف المناسبة لأداء عمل المدرسين وتطوير إمكانياتهم وتشجيعهم وتحفيزهم على أداء هذا النوع من التعليم.

- **دراسة(الرفاعي وآخرون ،2002)**

نموذج مقترح لمشروع التعليم عن بعد في العراق

تنقسم هذه الدارسة إلى بابين يتناول الأول مفهوم الجامعة الافتراضية، مقوماتها، عناصرها الأساسية، ويتناول أيضا مقارنة بين الجامعة الافتراضية والجامعة التقليدية والمزايا المصاحبة لكل منهما، والتطرق كذلك إلى التقنيات الحديثة المستعملة في التعليم عن بعد. أما الباب الثاني فيتطرق إلى مفهوم التعليم عن بعد وأنظمته المعتمدة وإبراز الخصائص التقنية المستخدمة من أجهزة معالجة المعطيات إلى البرمجيات المستعملة مع إعطاء أمثلة تطبيقية حيه لبعض الجامعات الافتراضية المميزة في البلدان المتقدمة. ومن بين النتائج التي توصلت إليها الدراسة هو ضرورة إنشاء شبكات لتراسل المعطيات في كل قطر عربي تعتمد على المواصفات العالمية أو إنشاء شبكة انترنيت تعتمد على

البروتوكولات العالمية، مع ضرورة تكوين لجان مشتركة من كل قطر عربي تقوم بدراسة التعليم وبرامجه ووضع نظام تربوي، وربط الجامعات والمؤسسات التربوية بهذه الشبكة.

- **دراسة(نصرت، 2005)**

أثر استخدام الانترنيت في مستقبل الواقع الافتراضي

من بين الأهداف التي تتوخاها هذه الدراسة هو تحديد خصائص الانترنيت ومدى علاقته بمستقبل متطلبات الجامعة الافتراضية، واعتمدت الباحثة على الاستبيان كأداة رئيسة في الحصول على البيانات حول متغيرات الدراسة لمجموعة من أعضاء الهيئة التدريسية في الكليات العلمية والإنسانية في الجامعة المستنصرية – وأهم ما توصلت إليه الدراسة: الدور المهم للانترنيت في تغيير طريقة التعليم التقليدية، وظهور الجامعة الافتراضية التي تختزل الوقت وتستثمر في النقاش والحوار بين المعلم والطالب بالإضافة إلى تنمية دافعية الطلاب نحو التواصل مع العلم وتنمية الحالة الإبداعية لدية وتواصله مع العالم الخارجي.

- **دراسة (الخناق، 2006)**

"**العلاقة بين مصادر المعرفة وتقانة المعلومات وهندسة المعرفة وأثرها في عناصر ومتطلبات استحداث المنظمة الافتراضية– دراسة تطبيقية في بعض الأقسام العلمية لعدد من الجامعات العراقية**"

من بين الأهداف التي وضعتها هذه الدراسة هو وضع الخطوات الأولى في العراق لدراسة المنظمات – الجامعة – الافتراضية، من خلال تحديد عناصر ومتطلبات استحداثها، وكذلك تحديد متغيرات أخرى تتفاعل معها وتؤثر فيها (مصادر المعرفة، تكنولوجيا المعلومات، هندسة المعرفة)، ودراسة أثر وعلاقة هذه العناصر على متطلبات استحداث المنظمة – الجامعة – الافتراضية موضوع الدراسة. وتم اختيار الجامعات العراقية التابعة إلى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في بغداد كموقع للدراسة. شمل مجتمع البحث كافة المدرسيين في الأقسام العلمية ذات العلاقة بالحاسبات. ومن الأهداف التي حققتها الدراسة هو وجود علاقة طردية وبمستوى دلالة معنوية بين هذه المتغيرات والجامعة الافتراضية.

المحور الثاني: الاتجاهات المعاصرة للتعليم العالي

ترتكز الاتجاهات المعاصرة للتعليم العالي في الأساس على مفهوم "التعليم عن بعد" والذي يطوي تحت ظلاله اتجاهات مختلفة للتعلم، كالتعليم المفتوح والتعاوني والذاتي والافتراضي. فقصور التعليم التقليدي عن تلبية الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية الحاصلة في العالم، إضافة إلى التطور الحاصل في مجال التكنولوجيا والاتصالات عن بعد، كانت السبب الأساسي لتطوير الخدمات المقدمة من قبل الجامعات والمعاهد التدريبية التي تعتمد على أساسيات التعليم التقليدي والتعامل معه بمنظور مختلف وقابل لاستيعاب المعارف الجديدة في هذا المضمار.

أولا: التعليم عن بعد والتعليم الافتراضي

يعتبر **التعليم عن بعد *Distance Education – DE*** نمطاً تعليمياً يتيح فرصة لتعليم الدارسين بغض النظر عن مواقعهم الجغرافية وعدم خضوعهم للإشراف المباشر للمدرسين (كما هو الحال في التعليم التقليدي). وجاء في تقرير المكتب الإقليمي لليونسكو في آسيا والباسفيك، أن التعلم عن بعد هو "الاستخدام المنظم للوسائط المطبوعة وغيرها، والتي يجب أن تعد إعدادا جيداً من أجل مد جسور التواصل بين المتعلمين والمدرسين المنفصلين (جغرافيا)، مع الإبقاء على تقديم المادة العلمية من قبل الأستاذ للمتعلمين خلال دراستهم" (Unesco,1987). أما التعليم الافتراضي ***Virtual Education*** فهو التعليم الذي يعتمد على أحدث الابتكارات التعليمية، والاعتماد بشكل أساسي على شبكة الانترنت ومبادئ التعلم الالكتروني ***E – Learning*** في التعليم.

ثانيا :مفهوم الجامعة الافتراضية

يشير مفهوم الجامعة الافتراضية إلى الجامعة التي تقيم حرمها الجامعي على الشبكة، أي بدون وجود حرم جامعي مبني من الطوابق. وتعددت المفاهيم التي يطرحها الباحثون لمفهوم الجامعة الافتراضية رغم تأكيد الجميع على العناصر الأساسية فيها، إلا أنهم يختلفون من حيث الجوانب التي يؤكدون عليها. حيث يرى (الكيلاني، 2003: 4) إن الجامعة الافتراضية هي عبارة عن" تقديم المحتوى التعليمي بواسطة الكترونية: الانترنت، الانترانيت، الأقمار الاصطناعية، الأقراص الليزرية، الأشرطة السمعية/البصرية – أو التدريس المعتمد على الحاسوب". وتعد الجامعة الافتراضية كذلك " فضاء للتعليم يلتقي فيه

الدارسون والمدرسون من دون الالتزام بمكان أو زمان للاشتراك في الابتكار وتطوير وصيانة وتحسين المعرفة، وغالباً ما يكون الدارسون والمدرسون منفصلين عن بعضهم مسافات كبيرة (داود وأخرون: 4)، فهي مؤسسة ترتكز وتعتمد على الشبكة بشكل نموذجي لتطوير المعرفة وتوزيعها وإدارتها إلكترونيا. ويرى (بوقحوص، 2003: 31) بأنها تلك الجامعة التي تخلص طلابها من حواجز الزمان والمكان ويكون التواصل والتعلم بها عن طريق التكنولوجيا المختلفة ومن أبرزها الانترنيت. وكذلك يمكن تعريفها (الخناق، 2006: 64) بأنها "مؤسسة أكاديمية تلتزم بعرض التعليم عبر نموذج تعليمي معتمد على تكنولوجيا معلومات مبتكرة للمتعلمين في مواقع إقامتهم وتعتمد على الشبكات والاتصالات عن بعد في إنشاء بيئة حرم جامعي افتراضي متكامل".

ثالثا: نبذة عن التعليم الافتراضي في ماليزيا

تعتبر جامعة **Tun Abdul Razak** (***UNITAR***) التي تأسست في عام 1997 واحدة من الجامعات الخاصة في ماليزيا، بالإضافة إلى كونها أول جامعة افتراضية فيها. وتساهم هذه الجامعة في إتاحة المجال لكثير من الطلبة الذين يردون الاستمرار بالتعليم الجامعي دون الحاجة إلى حضورهم المستمر إلى الحرم الجامعي (الواقعي). إن التعليم الجامعي الافتراضي والمتمثل بالنموذج المقدم من قبل جامعة (***UNITAR***) قد تم تصميمه ليقدم مناهج دراسية باستخدام تفاعلي للوسائط المتعددة **Multimedia**، بالإضافة إلى الاستخدام المكثف لشبكة الانترانيت المصممة خصيصا لأغراض عملية التعليم والتعلم في هذه الجامعة، والاعتماد على خليط من التفاعل المتزامن **Synchronous** والتفاعل غير المتزامن **Asynchronous** الذي يتم عبر هذه الشبكة، وكذلك التفاعل المباشر بين الكوادر التدريسية والطلبة. وتعود القوى التي تقود تطوير التعليم الافتراضي والتعليم عن بعد في ماليزيا إلى ما يأتي:

- الحاجة إلى قوة العمل الماهرة والخبيرة باستخدام تكنولوجيا المعلومات.
- توافر البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقابليتها على التطبيق في مجال التعليم، إضافة إلى الانخفاض المستمر لأسعار المكونات المادية لها.
- طبيعة الشعب الماليزي التي تتصف بالسعي وراء فرص التعلم مدى الحياة مع اختلاف ظروفهم الحياتية.

- الإدراك بأن جودة التجربة التعليمية يمكن أن تعزز من خلال تطبيقات تكنولوجيا التعليم.
- إيمان الحكومة الماليزية بضرورة دعم التغيير وأن تجعل من "التعليم الافتراضي" و"التعليم عن بعد" نموذجا للحرية والديمقراطية (Bouche, 2000:25-27).

المحور الثالث: متطلبات استحداث الجامعة الافتراضية

يعد التعليم الجامعي أحد السمات البارزة التي يقاس على أساسها تقدم المجتمعات النامية منها والمتقدمة، وكان تبني مشروع الجامعة الافتراضية هو السبيل المناسب والأوفر حظاً لمواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية والمعلوماتية التي يشهدها العالم في هذا المجال. وبالرغم من تناول الباحثين للجامعة الافتراضية بمداخل وتوجهات متعددة، إلا أن هذه الدراسة قد اعتمدت مدخل جديد هو تحديد المتطلبات الرئيسة لاستحداث الجامعة الافتراضية، والعمل على حصر هذه المتطلبات وتصنيفها إلى المتطلبات مع محاولة إثبات مدى تطبيق جامعة (***UNITAR***) لكل عنصر من عناصر هذه المتطلبات. وقد أمكن تصنيف المتطلبات المطلوبة عند استحداث أي جامعة افتراضية إلى مجموعتين، تتضمن **المجموعة الأولى** المتطلبات المتعلقة بالعملية التعليمية، أما **المجموعة الثانية** فقد تناولت الخصائص التنظيمية، وهي كالآتي:

أولا: عناصر العملية التعليمية

كما أن عملية التصنيع هي محور عمل المنظمات الإنتاجية، والتسويق محور عمل المنظمات التسويقية، فإن العملية التعليمية هي محور عمل المنظمات التعليمية، ومنها الجامعات. وتعبر العناصر أو المتطلبات التعليمية، على مجموعة من العناصر التي تمثل الأركان والأسس أو المكونات التي تتفاعل فيما بينها بشكل متناغم وإيجابي ومتعاون لإنجاز عمل الجامعة وتحقيق أهدافها:

1. **الكادر التدريسي (المدرس):**

يعد المدرس بمثابة محور العملية التعليمية في النموذج التقليدي للتعليم، وذلك لدوره في تلقين المتعلم بالمعلومات والمعرفة. إلا أن هذا الدور قد تغير في ظل استخدام التكنولوجيا المتطورة في التعليم الافتراضي، وصار بذلك موجه ومصمم للتعليم، ويتواصل مع المتعلم عن طريق التكنولوجيا التربوية ووسائل الاتصال الحديثة (نشوان، 2004: 117–119)

وكذلك من أجل تحسين دوره لا لتحل محله، ولتضيف إلى طرائق التدريس التقليدية لا لتغيرها (البياتي، 1998: 6-11). ويحتاج المدّرس في بيئة التعليم الافتراضي إلى مهارات الاتصال المستندة على الحاسوب، وكذلك إلى القدرة على استخدام التسهيلات المتوفرة لغرض توفير العروض التدريسية والمناقشات مع الطلبة.

- عملت جامعة (***UNITAR***) على استقطاب الكادر التدريسي الكفء، والذي يمتلك الخبرة في تكنولوجيا المعلومات وكذلك إتقان استخدام وسائط التعليم الالكتروني **E-Learning** حتى يتمكن من أداء واجباته في التحضير للمواد الدراسية، وتطوير استخدام الوسائط المتعددة اللازمة في تقديم المادة العلمية سواء أكانت تستعمل في التفاعل المتزامن أو التفاعل غير المتزامن أو المباشر مع الطلبة، وكذلك في تحضير أسئلة الامتحانات والاختبارات، وتصحيح الأجوبة والتنسيق مع المراكز المختلفة المرتبطة بالجامعة، وتوجيه وإرشاد الطلبة، ومراجعة البحوث. ولم تبخل جامعة (***UNITAR***) في دعم الكادر التدريسي وتدريبه وتعويضه برواتب ومكافآت تتناسب كفاءته وخبرته. (Bouche, 2000:28).

2. المتعلم (الطالب):

يمتاز الطالب في الجامعة الافتراضية باندفاعه الذاتي للتعلم، ورغبته في تطوير نفسه، وأكثر استعداداً لتحمل مسؤولية تعليمه (نشوان، 2004: 117) إضافة إلى قدرته على تشخيص جودة التعليم، ومطالبته بتعزيز جودة البرامج التي تقدمها الجامعة الافتراضية (Limon, 2002:198) مما يجعل تعامل الجامعة معه على أساس" الزبونية " والتركيز على تلبية طلبات السوق الفورية لعمل الفصول الدراسية (Kriger, 2001: 20). وتسعى الجامعات الافتراضية إلى تمكين الطلاب من الاستفادة القصوى من التعليم الافتراضي بطرق مختلفة، ومنها تكوين (منهجاً دراسياً) من قبل خبراء يتيح الاستفادة منه في جميع أنحاء العالم، تنمية إمكانية الاعتماد على الذات، والمراقبة الذاتية للمعلومات التي تقدم من قبل الجامعة (داود وآخرون: 5)، إضافة إلى تنمية مهارات الاتصال والمهارات الاجتماعية ومهارات انتقاء المعرفة وتوظيفها (عمار وابو زيد، 2001: 3).

- فتحت (***UNITAR***) أبواب المعرفة التي تمتلكها لجميع الطلبة المهتمين والمؤهلين للتعليم الجامعي، وكذلك فإنها قامت بجذب الأفراد العاملين والراغبين بإكمال دراستهم،

وفتحت أبواب الأمل للذين تركوا دراستهم لأسباب مختلفة (بعد إكمالهم للدراسة الإعدادية)، إضافة إلى فسح المجال للحاصلين على شهادة الدبلوم (بعد الشهادة الإعدادية) بإكمال دراستهم بنفس الاختصاص أو بتغيير اختصاصاتهم للحصول على شهادة البكالوريوس. كذلك أصبح بإمكان الحاصلين على شهادة البكالوريوس من تكملة دراستهم العليا (الماجستير والدكتوراه) بالانتساب إلى هذه الجامعة (Alhabshi & Hakim, 2006:22).

3. المقررات الدراسية:

تحدد طبيعة المادة العلمية للبرامج الدراسية المقدمة في التعليم الافتراضي بناء على احتياجات الطالب والمجتمع، ويحتاجها الطالب لتطوير نفسه في مهنته واكتسابه المهارات اللازمة التي تنعكس ايجابياً على عمله أولا ومن ثم على المجتمع وتطوير برامجه التنموية اقتصادياً وثقافياً واجتماعياً (نشوان، 2004 :118). وينبغي أن يكون المدرس ملما بكيفية تصميم المادة الدراسية وأسلوب عرض المقرر الدراسي والاهتمام بكيفية تلقي الطالب لها عند استخدامه لأساليب الاتصال المختلفة.

- قامت جامعة (***UNITAR***) بعدة خطوات في هذا المجال ومن ذلك بناء مقرراتها الدراسية بناء على ثلاث أمور حاسمة وهي: طلب السوق، التكنولوجيا المتاحة، وملائمة المقررات الدراسية للتعليم الافتراضي. وانسجاما مع ذلك تم إقرار طبيعة الدراسة في الجامعة الذي يتمثل في منح شهادة البكالوريوس في كل من تكنولوجيا المعلومات وإدارة الأعمال لتطابقها مع الأسبقيات الثلاثة السابقة. وعملت الجامعة أيضا على الحصول على موافقة وزارة التعليم العالي الماليزية في اعتماد اللغة الانجليزية في المخاطبات الرسمية في الجامعة كاستثناء من سياسة هذه الوزارة (التي تنص على استخدام اللغة الملايوية في المخاطبات الرسمية)، ولتمكين الطلبة من توسيع فرص الحصول على المادة العلمية من الانترنيت الذي يعتبر الرافد الأساسي لمثل هذا النوع من التعليم، إضافة إلى تحقيق أهدافها في فسح المجال لغير الماليزيين من الالتحاق بهذه الجامعة (Alhabshi & 2006:21 .Hakim)

4. القاعة الدراسية (الصف الافتراضي):

تتميز قاعة الدرس الافتراضية ***Virtual Classroom*** بعدم وجودها داخل جدران مبنية من الطوابق، بل تكون موقعاً خاصاً على الشبكة يتم عن طريقه التفاعل مع المتعلمين.

ويعرفها (Turoff ,2008) بأنها عبارة عن " فضاء إلكتروني يتيح بيئة اتصال لغرض إتمام عملية التعليم والتعلم بتوسط نظام اتصالات معتمدة على الحاسوب" أي أنه نظام اتصال إلكتروني للتواصل بين المتعلمين والمدرسين باستخدام الحاسوب وتكنولوجيا الاتصالات التي تعمل على إحداث واقعاً أشبه بالحقيقة أي أشبه ببيئة الصف الاعتيادي ويجري عرض المادة العلمية على الواجهة البينية للحاسوب بما يحقق استجابة المتعلمين على هيئة برنامج تعليمي يأخذ شكل نصوص أو رسومات ثابتة أو متحركة أو صوتيات أو مرئيات أو جميعها مجتمعة، إضافة إلى عقد اللقاءات المرئية ***Video Conferencing*** في مواعيد محددة ويمكن أن تكون كذلك على شكل صفحة على الشبكة تحتوي على أنشطة فيديو للدروس السابقة ومناقشات واختبارات إلكترونية وتسجيل نتائجها آلياً في سجلات الطالب (عمار وأبو زيد، 2001 : 15) وما يميز هذا النوع من التعليم هو توسيع أحجام الصفوف لتضم أعدادا كبيرة جدا من الطلبة.

- صممت جامعة (***UNITAR***) قاعاتها الدراسية الافتراضية التي تعتمد على توفير بيئة تعليمية افتراضية يقوم فيها الطالب على استقاء المعرفة من المدرس عبر الوسائط المتعددة، إذ يستلم المحاضرات عبر شبكة الانترنيت وكذلك الالتقاء مع المدرس والطلبة عن طريق عقد اللقاءات المرئية المتزامنة أو غير المتزامنة، إضافة إلى إجراء المناقشات والاختبارات.

5. المنهج الدراسي:

ينبغي أن يكون المنهاج الدراسي ***Curriculum*** في التعليم الافتراضي متلائماً مع طبيعة العمل في مثل هذا النوع من التعليم، وكذلك مع قدرات الدارسين وإمكاناتهم والمبني أساساً على التداخل والدمج بين طبيعة المادة العلمية والبحث العلمي وعلم التعليم. يحتوي المنهج الدراسي عدد الساعات المعتمدة للمقرر وتوصيفه والأهداف التعليمية له، ووحداته الدراسية، وعدد الساعات الدراسية المخصصة لكل وحدة، والأساليب والأنشطة التعليمية/التعلمية المقترحة لدراسة المقرر وأساليب التقويم المقترحة للمقرر الدراسي (عبد الهادي، 1996: 6).

- اعتمدت جامعة (***UNITAR***) في بناء مناهجها التعليمية بناء على ما يتم تدريسه من قبل الجامعات الأخرى، وكذلك على ضوء الصناعة التي يعود إليها كل اختصاص

يدرس فيها. وتطلب ذلك أيضا الحصول على موافقة قسم التعليم الخاص **Department of Private Education** وكذلك مصادقة **National Accreditation Board**، وكلاهما في وزارة التعليم العالي الماليزية، واللذان لابد من الحصول على مصادقتهما قبل البدء بأي برنامج دراسي (Alhabshi & Hakim, 2006: 21).

6. الوسائط التعليمية:

يطلق على الوسائط التعليمية ***Education Multimedia*** أيضاً بالتكنولوجيا التربوية أو التكنولوجيا التعليمية وهي تشير إلى " أية وسيلة بشرية كانت أو غير بشرية تعمل على نقل رسالة ما من مصدر التعلم إلى المتعلم، ويسهم استخدامها بشكل وظيفي في تحقيق أهداف التعليم" (سلامة، 2002: 107). ترتكز الجامعة الافتراضية على الوسائط التعليمية المستندة على الحاسوب والاتصالات عن بعد، التي يجري التحكم بها عن طريق الواجهة البينية، وتمكن المدرس من الارتباط بشكل متواصل مع موقع المساعدة والصيانة الذي يتحكم بتكنولوجيا القاعة الدراسية، وتمكن المتعلم أيضاً من الوصول إلى القاعة الدراسية والتعرف على المواد الدراسية ونتائج الاختبارات وأية معلومات أخرى، وباستطاعتهم تبادل المعلومات مع مدرسيهم والمتعلمين الآخرين. ومن هذه الوسائط البريد الإلكتروني، خدمات التخاطب، لوحة الإعلانات الإلكترونية، الاجتماعات والمؤتمرات، خدمة الندوات والمناقشات، خدمة الإرشاد الإلكتروني، قواعد بيانات الأسئلة والأجوبة، محرك البحث، خدمة التسجيل الإلكتروني.

- تعتمد (***UNITAR***) على برامج تعليمية متعددة الوسائط معتمدة على الحاسوب لتوفير بيئة تعليمية افتراضية أو ما يعبر عنها بنظم دعم التعليم الافتراضي **Virtual Online Instructional Support System** ويعتبر هذا النظام بمثابة النظام الأساسي لنظام إدارة المقررات الدراسية للطلبة والأساتذة وذلك لمساعدة الطلبة على فهم المواد الدراسية بشكل أفضل، خاصة وأنهم يقومون بالدراسة بأنفسهم في البيت Alhabshi (& Hakim, 2006: 25). وتعمل أيضا على توفير التدريب عبر الشبكة **online**، تحقيق التفاعل المتزامن والتفاعل غير المتزامن بين الطلبة من جهة وبين المدرسين والمدربين من جهة أخرى إضافة إلى توفيرها على بيئة تعليمية افتراضية تحاكي تماما البيئة التعليمية الواقعية وعلى سبيل المثال توفير المكتبة الافتراضية، السبورة الافتراضية، لوحة الإعلانات

الافتراضية، قاعة الدراسة الافتراضية وذلك بهدف التحقق من إيصال المعرفة والمهارات بكفاءة إلى الطلبة. ومن البرامجيات والنظم المستخدمة في ذلك برامجيات المواد الدراسية **Courseware** ونظام إدارة المقررات الدراسية **Course Management System**، خدمة الندوات والمناقشات **Forums & Discussion Groups**، خدمة الإرشاد الإلكتروني **E- Academic Counseling**.

ثانيا: المتطلبات التنظيمية:

تعمل منظمات اليوم في ظل مجتمع عالمي سريع التغيير شديد المنافسة، وفي سعي منها للبقاء، لابد لهذه المنظمات أن تأخذ على عاتقها التنسيق بين مكوناتها باعتبارها القوة التي تمكن من ربط وتوحيد كل شيء في منشآت الأعمال وجعله في حركة دائمة (راتشمان وآخرون، 2001: 170). وهي الأبعاد التنظيمية التي تقوم بالتنسيق والربط بين أنشطة وعناصر الجامعة الافتراضية لتمكنها من تحقيق أهدافها، وهي كالآتي:

1. الأهداف:

تسعى الجامعة الافتراضية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الإستراتيجية التي تضاف إلى الأهداف التي تضعها أي جامعة تقليدية، ومنها:

- ابتكار ونشر مفهوماً جديداً للتعلم الذي يتكامل مع استخدام تكنولوجيا المعلومات.
- توسيع الخدمات التعليمية محلياً وعالمياً (Limon, 2002: 187).
- تعزيز التفكير الجماعي الانتقادي، تطوير المستمر للمناهج الدراسية التي تنسجم ومتطلبات التطورات الحاصلة في المجتمع العالمي(Holt , et. al, 2003).
- محاولة دمج جميع فئات المجتمع ومنهم ذوي الاحتياجات الخاصة عن طريق استخدام التقنيات الحديثة في تطبيقات الفراغ الافتراضي واستحداث فصول دراسية ولاسيما لفئات ذوي الاحتياجات الخاصة (صالح ، 2003 : 1).
- حددت (***UNITAR***) رسالتها لتكون "توفير فرص أوسع للتعليم بجودة عالية وبأسعار مناسبة" ففي عام 1996 كان هناك التزام يهدف تأسيس جامعة افتراضية تعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوفير تعليم عالي بجودة عالية، وبدون الحاجة إلى تشييد حرم جامعي (بشكله المادي) والذي يقوم على عدد من الطلبة المنتسبين. وهذه المبادرة كانت تهدف أيضا إلى تكملة دور الجامعات الأخرى الحكومية منها والخاصة،

والاستجابة إلى الطلب المتزايد من عمال المعرفة، وتمهيد الطريق للصيغة الافتراضية والمتقدمة للتعليم. وتسعى (***UNITAR***) كذلك لتكون الرائدة في ماليزيا في توفير التعليم الايصائي والتعليم مدى الحياة (Alhabshi & Hakim, 2006:8).

2. تصميم نموذج تعليمي:

تمتاز كل جامعة بنموذج تعليمي خاص بها **Educational Model**، ومما يميز الجامعات الافتراضية هو تصمم نموذجاً تعليمياً متكاملاً مع التكنولوجيا الملائمة لكل برنامج تعليمي، وعليها التأكد من تصميم الاستراتيجيات التي سوف تسمح للطلبة من الحصول على المعلومات، وإثبات صدقها وتشجيعهم على وضع معرفتهم في الممارسات العملية وتبادل الأفكار مع زملائهم في الصف. ويتوفر في النموذج التعليمي الخصائص الآتية التي تميزه عن النموذج التقليدي للجامعات: (Limon, 2002:189)

- الانتقال من نموذج خدمة أحادي وغير إستجابي نسبياً إلى نموذج أكثر مرونة وريادية **Entrepreneurial** والذي يمكن أن يستجيب بسرعة إلى التحديات الجديدة.
- الانتقال من حجم واحد ملائم لجميع البيئات إلى بيئة خاصة تقدم خدمات مركزه تتلائم مع رغبات الزبون.
- الانتقال من نموذج مركزي للخدمة إلى نموذج غير مركزي، إذ يتعاون المجهزون المتعددون لتوفير محفظه واسعة من الخدمات.
- الانتقال من بيئة حاسوب رئيس بسيط نسبياً إلى بيئة موزعه وأكثر تعقيداً باستخدام عدداً أقل من الأدوات الإدارية.
- الانتقال من تقنية معتمدة على تطبيقات محلية إلى تكنولوجيا معتمدة على خدمات وحلول يوفرها البائع (عالمية).
- الانتقال من تقنية المعلومات تركز على التصميم والتطوير إلى تكنولوجيا تركز على القدرة العالمية في توفير خدمه الزبون.
- تقوم جامعة (***UNITAR***) الافتراضية بتصميم نموذجها التعليمي وتقديم عروضها لخدمات التعليم عن بعد بغض النظر عن مكان تواجد الطلبة، وبالتالي فإن باستطاعتهم أن يتعلموا في أي وقت، ومن أي مكان، وبأي عمر كان. إن عملية التعليم والتعلم التي تتم بواسطة الحاسوب تعمل من خلال دعم شبكات الاتصال عن

بعد لمنح الطلبة المعرفة المطلوبة، ولذلك (***UNITAR***) تعمل على أن يكون التفاعل بين الطلبة وأساتذتهم المعنيين بشكل متزامن أو غالبا ما تكون بشكل غير متزامن، لاعتمادها تقديم البرامج الدراسية عبر الشبكة بشكل أساس. وكذلك فإن الجامعة تجيز للطالب اختيار المواد الدراسية عبر الانترنيت، وتلقي الدروس المساعدة بشكل مباشر **Online**. والحضور الافتراضي لمناقشات الفصول الدراسية بشكل موسع لتضم الجميع. ومن أجل ضمان توصيل الخدمة التي تقدمها (***UNITAR***)، أو عندما يكون الاتصال المباشر غير متاح فإنها تلجأ إلى استخدام **CD – ROM** لإيصال المادة الدراسية للطلبة. وأخيرا فإنها تسمح بأقل عدد ممكن من المقابلات المباشرة وجه لوجه مطلوبا من أجل إنجاز الفصل الدراسي (Hasbullah,2008).

3. تعزيز أواصر الشراكة العالمية:

ما يميز المنظمات الافتراضية بشكل عام هو رغبتها في مد أواصر الشراكة والتحالفات والتعاون على المستوى العالمي تماشياً مع مفاهيم العولمة واقتصاد المعلومات والمعرفة واختفاء الحواجز الثقافية واللغوية. إن استخدام الجامعة الافتراضية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة يجعلها قادرة على توسيع علاقات الشراكة بين الجامعة والمؤسسات الأخرى من أجل توسيع قاعدة التعليم والبحث المتميز والمستدام في جميع أركان العالم. إن تبني الجامعة الوليدة شراكة خاصة مع مؤسسة تعليمية ذات سمعة عالمية متميزة من شأنه أن يضمن لها حدا أدنى من الجودة، ويقدم الدعم للنمط التعليمي الجديد في الجامعة (انيس،2005: 237).

- تطلب تأسيس جامعة (***UNITAR***) إلى مراكز دراسية موزعة على مدن مختلفة داخل ماليزيا لتوفير اللقاءات المباشرة **Face to Face** بين الطلبة أنفسهم وكذلك بين الطلبة وأساتذتهم، والمزودة بمعدات تكنولوجيا المعلومات وخدمة الاتصالات عن بعد سواء لتدريب الطلبة على استعمالها أو لغرض استخدامها في متابعة الأنشطة التعليمية التي تقدمها الجامعة عبر الشبكة. وبمعنى آخر فان (***UNITAR***) تحتاج إلى التعاون والشراكة مع جامعات وكليات خاصة أخرى والمتواجدة في أماكن ومدن مختلفة لتوفير الحيز المكاني للأنشطة التعليمية والترفيهية والاجتماعية للطلبة. (Alhabshi& Hakim, 2006: 9).

4. توفير قيادة مؤسساتية:

وجود قيادة قوية ومقنعة للجامعة الافتراضية التي تتمتع بدعم فني وسياسي ومالي قوي يجعلها قادرة على تجاوز الصعوبات التي تواجهها أثناء مسيرتها. ويرى Limon, (2002:200) إن بعض المشاريع قد نشأت منذ البداية ليس بسبب استعداداتها الضعيفة ولكن بسبب نقص في القيادة المؤسساتيه للمشروع، التي يجب عدم تخليها عنه على الرغم من الصعوبات التي تواجها وتوفير كل ما تستطيع لتجاوزها.

- تعين تحديد الأكاديميين للقيام بالمهام الأكاديمية وتخويلهم صلاحية القيام بالمهام القيادية، قبل عدة أشهر من انطلاق العمل في (***UNITAR***)، حيث تم تنصيب فريق عمل متخصص لقيادة المشروع يتكون معظمه من التقنيين والأكاديميين ويرأسهم رئيس ومدير تنفيذي. أخذ الفريق على عاتقه كافة التحضيرات المتعلقة بتأسيس (***UNITAR***) ومن ضمنها على سبيل المثال ما يتعلق بالبنى التحتية، المعدات التكنولوجية، تطوير وتكامل الأنظمة المستخدمة، تطوير البرامج المتعلقة بالمواد الدراسية، المكتبة الافتراضية، التخطيط المالي، تخطيط واستقطاب القوى العاملة، والبرامج الأكاديمية والتسويقية Alhabshi& (Hakim,2006:9 - 10)

5. توفير الخدمات التعليمية الايصائيه:

تسعى الجامعة الافتراضية إلى توفير خدمات تعلميه ***Customized Learning*** وامتلاك منتوجاً (فصول دراسية) متنوع لغرض إشباع حاجات تعلميه مختلفة، وهي بذلك تحقق ميزة تنافسية هامة. فبينما توجد بعض الجامعات تمتلك نموذجاً تعليمياً واحداً، ولنوع واحد فقط من السوق، نرى أخرى تقدم برامج متنوعة بتنوع نماذجها التعليمية فمثلاً تستخدم تكنولوجيا "عقد المؤتمرات الفيديوية" في مواقع لاتصالها بخدمة الانترنت، وتلجأ في أحيان أخرى إلى برامج مكثفة تدمج فيها الانترنت والفيديو كما في الفصول الدراسية للماجستير، أي تقوم بايصائية نماذج مختلفة من التعلم بحسب الأجزاء المختلفة من السوق (السوق المستهدف) ونماذج التعليم – التعلم الذي يتلاءم مع كل فصل دراسي. ولغرض تحقيق الجامعة ايصائية لمنتوج عملياتها التعلميه لابد من تحليل ثلاث متغيرات أساسية التكنولوجيا المتاحة، نوع المعلومات التي يجب معالجتها، ضمان التزامن الوقتي والمكاني المطلوب. (Limon , 2002 : 194-195).

• توفر (***UNITAR***) لطلبتها مرونة وايصائية وجودة التعليم ضمن المعروض لتقديم خدماتها التعليمية، وباعتماد الوسائل الرقمية لموادها التعليمية والتي تمكن الطلبة من استعمالها بأنفسهم واستيعابها كلما أمكن ذلك. بالإضافة إلى توفيرها مشرفين ليس فقط لمساعدة الطلبة الذين لا يستطيعون ضبط أنفسهم في التعلم ذاتيا، وإنما يتم شمول جميع الطلبة سواء أكان عن طريق اللقاء المباشر أو غير المباشر، أو عبر الخط المفتوح (المتزامن) وكذلك غير المتزامن (Alhabshi& Hakim, 2006:26).

المحور الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولا: الاستنتاجات:

1. تسعى الجامعة الافتراضية إلى محاكاة الجامعة التقليدية من حيث ضرورة توفير مجموعة من العناصر والأبعاد التي لابد من توفرها في أي جامعة تقدم خدمات تعليمية للطلبة.

2. تمتاز الجامعات الافتراضية ببعض الخصائص (متطلبات أساسية) التي تميزها عن الجامعات التقليدية والتي لابد من أخذها بعين الاعتبار عند اتخاذ قرار تأسيسها.

3. إن ما تمتاز به الجامعات الافتراضية هو توفيرها لبعض المتطلبات – إضافة إلى المتطلبات الأساسية لأي جامعة تقليدية– والتي تتلاءم مع طبيعة الخدمات التي تقدمها.

4. تمتاز الجامعة الافتراضية في توفيرها إلى جوانب تخص **العملية التعليمية** إضافة إلى ما تمتلكه الجامعات التقليدية، ومن أهمها:

▪ ضرورة امتلاك الكادر التدريسي إلى معرفة باستخدام الوسائط التعليمية المستندة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة – إضافة إلى ما يمتلكه من معرفة في حقل الاختصاص – لمساعدته في إيصال المعلومات والتفاعل مع الطلبة عبر بيئة افتراضية. وقد عملت جامعة (***UNITAR***) على استقطاب الخبرات العلمية القادرة على أداء مثل هذه المهام بفاعلية، وتقديم الدعم اللازم من أجل إنجاح العملية التعليمية الافتراضية فيها.

▪ يمتاز الطلبة المنتمين إلى الجامعة الافتراضية بعدم تفرغهم الكامل للدراسة، وباعتمادهم الذاتي على التعلم ومواصلة الدراسة، مما يتطلب التعاطي معهم بشكل يختلف عن الجامعات التقليدية في العملية التعليمية والتربوية. وقد عملت جامعة (***UNITAR***)

على فتح آفاق جديدة للراغبين في التعلم، والذين لم تعينهم ظروفهم على الانضمام للجامعات التقليدية.

▪ تتصف المقررات الدراسية التي تقدمها الجامعات الافتراضية باستجابتها السريعة لمتطلبات سوق العمل، وكذلك إلى ما تحتاجه المنظمات العاملة في المجتمع المحلي والعالمي من اختصاصات ومهارات. وتسعى جامعة (***UNITAR***) إلى تحديث برامجها ومقرراتها الدراسية لخدمة زبائنها من المتعلمين، إضافة إلى مساهمتها بسد حاجة سوق العمل من الاختصاصات تقنية المطلوبة.

▪ إن عدم انضمام المتعلمين في الجامعات الافتراضية إلى قاعات دراسية مادية (تقليدية) هو من أهم الخصائص التي تمتاز بها الجامعات الافتراضية، مما يتطلب معه ضرورة القيام بأدوار جديدة لكل من المدرس والطالب تضاف إلى دورهم الأساسي في عملية التعليم والتعلم، وقد عملت جامعة (***UNITAR***) على توفير بيئة صفوف افتراضية يتم التعامل معها من خلال الانترنيت والوسائط التعليمية الأخرى المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات.

▪ يعتمد إعداد المناهج الدراسية في التعليم الافتراضي على الدمج بين أساسيات العملية التعليمية وكذلك الطبيعة الافتراضية لهذا النوع من التعليم. وقد اعتمدت جامعة (***UNITAR***) على ما يتم اعتماده في الجامعات التقليدية، إضافة إلى محاولة الحصول على الموافقات الرسمية لإدخال التغييرات الضرورية لملاءمتها مع طبيعة الأهداف المرسومة لها.

▪ تعتبر الوسائط التعليمية المستندة على تكنولوجيا المعلومات هي العنصر الأساسي الذي تعتمده الجامعات الافتراضية في انجاز كافة أعمالها العلمية والتربوية والإدارية. وتعتمد جامعة (***UNITAR***) توفير وسائط تعليمية متعددة ومتقدمة من أجل توفير أفضل الخدمات إلى كافة العناصر المشتركة بالعملية التعليمية فيها، وتوفير بيئة افتراضية تحاكي البيئة التعليمية الحقيقية، وبما يساعد على تحقيق التفاعل المتزامن وغير المتزامن بين الأساتذة والطلبة.

5. تراعي الجامعات الافتراضية مجموعة من المتطلبات **التنظيمية** والتي تعتبر حجر الأساس لنجاح أي جامعة افتراضية – ومنها جامعة (***UNITAR***) الماليزية، **هي:**

▪ تركز الأهداف التي تضعها الجامعة بشكل أساسي على تكامل العملية التعليمية مع تكنولوجيا المعلومات لتقديم برامج تعليمية تستقطب شرائح من المتعلمين التي تعجز الجامعات التقليدية عن تحقيقها، وهذا ما وضعته جامعة (***UNITAR***) بعين الاعتبار عند اتخاذ قرار تأسيسها.

▪ تمتاز الجامعات الافتراضية بتقديمها نماذج تعليمية تميزها عن النماذج التقليدية، والتي تأتي منسجمة مع طبيعة وأهداف الخدمات التي تقدمها. حيث تركز على تلبية رغبات المتعلمين، مركزية ولا مركزية الخدمات التعليمية المقدمة، محلية وعالمية الخدمة المقدمة، إضافة إلى تباين درجة التزامن في تقديم الخدمة، وهذا ما حققته جامعة (***UNITAR***) منذ بداية تأسيسها.

▪ تعتمد الجامعات الافتراضية بشكل أساسي على إيجاد وتوطيد صيغ مختلفة للشراكة مع الجامعات والمؤسسات التعليمية العالمية والمحلية، للاستفادة من خبراتها أو لدعمها محليا وعالميا، وكذلك لغرض توفير الحيز المكاني لأنشطتها. وهذا ما وفرته جامعة (***UNITAR***) وجعلته أحد الأركان الأساسية لقيامها واستمرارها.

▪ بالرغم من أهمية القيادة لأي عمل جماعي، إلا أن ما تحتاجه الجامعة الافتراضية هو خصائص قيادية متميزة ومستعدة لتحمل مسؤوليات غير تقليدية تعمل بروح الفريق والعمل الجماعي لتوفير المستلزمات الجسام التي تحتاجها مثل هذه الجامعات. وقد وفرت جامعة (***UNITAR***) النمط القيادي الذي قد يعود إليه السبب المباشر لنجاحها واستمرارها.

▪ تعتبر الايصائية أحد أهم الخصائص التي تمتاز بها الجامعة الافتراضية عن التقليدية لما توفره لزبائنها – المتعلمين – من مرونة في طبيعة التكنولوجيا المستخدمة، المعلومات والمعرفة المتاحة، التزامن الوقتي والمكاني المطلوب. وهذا ما دأبت جامعة (***UNITAR***) على توفيره من برامج ايصائية لطلبتها.

6. بالرغم من أن التجربة الماليزية حديثة العهد في تأسيس أول جامعة افتراضية والمتمثلة بجامعة**Tun Abdulfh Razak**، إلا أنها كانت قد اهتمت بتوفير المتطلبات التعليمية والتنظيمية اللازمة لاستحداث أي جامعة افتراضية.

ثانيا : التوصيات :

1. ضرورة التعرف على التجارب العربية المماثلة كالجامعة الافتراضية السورية، الجامعة الافتراضية التونسية، جامعة فلسطين الدولية، جامعة آل لوتاه العالمية للاتصالات الحديثة، للوقوف على مدى مراعاتها للمتطلبات التي تم تحديدها في البحث.

2. محاولة البحث عن متطلبات أخرى قد يكون لها أهميتها في استحداث الجامعة الافتراضية.

3. ضرورة تعميق الدراسات الخاصة بتأشير التطورات الحاصلة في الفكر الإداري الحديث ومن ضمنها الصيغ المعاصرة للمنظمات ومنها المنظمات الافتراضية.

4. تعميق الدراسات المتعلقة بجوانب الجامعة الافتراضية لتعزيز الجوانب الإيجابية التي تؤديها في المجتمع.

المصادر:

أولا: المصادر العربية

1. أنيس حسين،(2005) "**منظومة ضمان الجودة والشراكة الدولية**" ،المؤتمر العلمي الثاني للتربية الافتراضية والتعليم عن بعد ، عمان.

2. البياتي، هلال عبود،(1998) "**التقنيات الحاسوبية في التعليم عن بعد-المشاكل والمعوقات**" الحلقة الدراسية العربية حول التعليم التقني بطريقة التعليم عن بعد"جامعة القدس المفتوحه ، عمان.

3. بوقحوص خال أحمد، (2003) ،"**بعض الاتجاهات العالمية للتعليم العالي في ظل العولمة**"، مجلة التربية،ع 8، نيسان، البحرين.

4. الخناق، سناء عبد الكريم،(**2006**)، "**العلاقة بين مصادر المعرفة وتقانة المعلومات وهندسة المعرفة واثرها في عناصر ومتطلبات استحداث المنظمة الافتراضية- دراسة تطبيقية في بعض الاقسام العلمية لعدد من الجامعات العراقية**" ،اطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد بالجامعة المستنصرية كجزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال،

5. داود عبد العزيز، زايد،محمد بن عبد الله و بلحبيب، محمد نجيب،(2002)، "**الجامعة الافتراضية وتقنيات التعليم عن بعد**، http://www.ac4mit.org

6. راتشمان، دافيد وآخرون، (2001) "**الإدارة المعاصرة**"، ترجمه رفاعي محمد رفاعي ومحمد سيد محمد عبد المتعال، دار المريخ، السعودية.

7. الرفاعي، وائل نور الدين برصوم، عواطف عزيز، الصادق، انعام عمبوس، والعاني،خليل إبراهيم (2005)، "**نموذج مقترح لمشروع التعليم عن بعد في العراق**" المؤتمر العلمي الثاني للتربية الافتراضية والتعليم عن بعد، عمان.

8. سلامه، عبد الحافظ،(2002) "الاتصال وتكنلوجيا التعليم " ، دار اليازوي، عمان.

9. صالح، محمد عبد الله ، **(2003)**" **مدرسة المستقبل**"، اهدافها واحتياجاتها الفراغية، الرياض.
www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_res&r_id=68&topic_id=1294 - 222k

10. عبد الهادي، عائدة وصفي،(1996)، "**إنتاج المواد التعليمية في جامعة القدس المفتوحة**"، جامعة القدس المفتوحة ،عمان.

11. عمار، حلمي أبو الفتوح وابو زيد،عبد الباقي عبد المنعم، (2001)، "**تكنولوجيا الاتصالات وأثارها التربوية والاجتماعية**، المؤتمر الخامس عشر للإتحاد العربى للمكتبات والمعلومات بالتعاون مع الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات ، المكتبة العربية والتنمية الثقافية في عالم متغير.

12. الكيلاني تيسير،(2003) "**التعليم المباشر :طبيعته وفوائده**" مجلة افاق ، الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم بعد،عمان.

13. نصرت، هالة هشام، (2005)، "**اثر استخدام الانترنيت في مستقبل الواقع الافتراضي**"، رسالة ماجستير مقدمة إلى المعهد العالي للدراسات السياسية والدولية، الجامعة المستنصرية، غير منشورة.

14. نشوان، يعقوب حسين، (2004)، "**إدارة التعليم عن بعد والتعليم الجامعي المفتوح**"، دار الفرقان، عمان.

ثانيا: المصادر الأجنبية

1.Alhabshi,S.O.& Hakim, H., (2006) "**University Tun Abdul Razak (UNITAR)- Malaysia**", The Virtual university-Models& Messages, Lessons Form Studies, UNESCO.
Case,http://www.google.com.my/search?hl=en&q=%E2%80%9D%2C+The+Virtual+university-

Models%26+Messages%2CLessons+Form+Case+Studies%2CUNESCO.+&meta, 2008:22

2.Boucher,E**.,(** 2000**) "Pioneering Virtual Education in Malaysia,** Universiti Tun Abdul Razak" Paper presented at Technology in Teaching and Learning in Higher Education: An International Conference, August 25-27, , Samos Island, Greece. www. elib.unitar.edu.my/staff-publications/Esther%20F%20Boucher/Essay%20Principal.pdf.

3.Hasbullah,H., Hassan,Z.¸& Said,A.,(**2000**) "**Industry Collaboration as a Solution for Greater Acceptance by the Job Market: The Experience from Universiti Tun Abdul Razak (UNITAR), Malaysia. http://www.ineer.org/Events/ICEE/Proceedings/papers/WC6-2.pdf**

4.Holt, H.Barrett, B, Yhus, A.O., (2003) "**The Glottal Virtual University. E-learning for Sustainable Future**", UNEP. WWW.gra.Unu.edu.

5.Kriger,T.J., (2001), "**A Virtual Revolution :Trends in the expansion of distance education"**, American Federation of teachers.

6.Limon,C.C,(2002), " **The Virtual University Customized Education in a Nutshell,** in "Technology Enhanced Learning,Goodman.

7.Makenzie,B.K. ,Bennett.E.& Waugh,M.(2000)"Needs, concerns & Practices of online Instructions**,"Online Journal of Distance Administration** ,Vole. 3., No.3

8.Turoff, M**." Designing a Virtual Classroom"**, http://168.144.129.112/Articles/Designing%20a%20Virtual%20Classroom.rtf

9.Unesco, , (1987) **"Distance Learning Systems & Structures"** Regional Office for Education in Asia & the Pacific **,**Manual Training, Bangkok