

## **البحث السابع :**

**” المتطلبات التربوية لإنشاء جامعة افتراضية بمصر من وجهة نظر خبراء التربية ”**

**إعداد :**

**د/ منى محمد السيد الحرون**  
مدرس اصول التربية  
كلية التربية جامعة مدينة السادات

## ” المتطلبات التربوية لإنشاء جامعة افتراضية بمصر من وجهة نظر خبراء التربية ”

د/ منى محمد السيد الحرون

### • مستخلص الدراسة :

ظهرت الجامعة الافتراضية كأحدث صيغة لفكرة التعليم العالي الإلكتروني الافتراضي والتي تمتلك القدرة علي توفير جميع الخدمات التي تقدمها الجامعة التقليدية، متجاوزة لجميع المشكلات التي تواجه التعليم التقليدي، ومن ثم سعت الدراسة الحالية لتحديد المتطلبات التربوية لإنشاء هذه الجامعة في مصر بما يتوافق مع احتياجات ومتطلبات المجتمع المصري من خلال استقصاء آراء مجموعة من خبراء وإساتذة التربية من خلال استخدام أسلوب دلفاي ثلاث جولات علي عينة نهائية (٤٨ خبير)، وتوصلت الدراسة إلى (٦٣) متطلباً تمثل ما اتفق عليه الخبراء، كانت أعلى عشر متطلبات هي تحديد أهداف الجامعة الافتراضية، وتحديد نظام الدراسة في الجامعة الافتراضية سواء كان نظام (الساعات المعتمدة - الفصول الدراسية - العام الدراسي). وعمل دراسة جدوى قبل إنشاء الجامعة الافتراضية. وملاءمة التكنولوجيا لطبيعة المناهج الدراسية، القدرة علي التعامل مع الحاسب الآلي وبرامجه المختلفة. وعمل نظام للتقويم المستمر للأداء. وامتلاك مهارات استخدام شبكة الإنترنت والبحث فيها عن المعلومات. والإلمام بمهارات إدارة بيئة التعلم الافتراضي. وتجهيز كلمات مرور للطلاب الذين تم تسجيلهم للحصول علي المقررات. والاعتراف المحلي والإقليمي بالشهادات التي تمنحها الجامعة الافتراضية. وأوصت الدراسة بضرورة إنشاء مجلس وطني تابع لوزارة التعليم العالي يهتم بتنفيذ المتطلبات التي توصلت إليها الدراسة ويختص هذا المجلس بدعم هذا النمط من الجامعات فنيا وتقنيا وماديا بما يحقق لامركزية إدارة هذا التعليم.

### *Educational requirements for virtual university in Egypt from the standpoint of educational experts*

#### Abstract

*Virtual University emerged as the latest version of the idea of virtual e-learning higher education which has the ability to provide all the services offered by the traditional University, surpassing all the problems faced by traditional education. The current study aims to determine educational requirements for the establishment of this university in Egypt, survey the views of a group of experts and professors of education who have a long history in this area through the use of Delphi technique (48 experts). The study found (63) requirements represent what was agreed upon experts, the top ten requirements is to define the objectives of the virtual university, system identification study at the University of default, (credit hours - the classroom - the school year), the work of a feasibility study before the creation of the virtual university, the appropriateness of the technology to the nature of the curriculum, the ability to deal with the computer and its various programs, The work of the system for continuous evaluation of performance, possess the skills to use the Internet and search for information, Management skills and knowledge of the virtual learning environment, Processing and passwords for students who have been registered for the courses, And the recognition of the local and regional certificates granted by the Virtual University. The study recommended the establishment of a National Council of the Ministry of Higher Education concerned with the implementation of the requirements of the study and respect this board support this pattern of universities technically and financially in order to achieve the decentralization of the management of this education.*

• أولاً: الإطار العام للدراسة :

إن الصيغ التقليدية الحالية للتعليم الجامعي، أصبحت غير قادرة علي مواجهة تحديات المرحلة المعاصرة والمستقبلية، والتي تشكلها معطيات ما يعرف بعصر المعرفة (knowledge) أو المعلوماتية (Informatics) (أسماء الزائدي، ٢٠٠٩، ٢). بالإضافة إلي العولمة التي قد أنتجت تغييرات عميقة في العديد من قطاعات المجتمعات المتقدمة والنامية، قد تكون هذه التغييرات إيجابية للمجتمعات التي لديها العناصر اللازمة لتوجيه آثار العولمة، وقد يكون الوضع أقل إيجابية للمجتمعات النامية التي لم تطور الظروف التي تسمح لهم بإعادة توجيهه أو تقييد الآثار السلبية للعولمة، لذلك فإن أفضل استراتيجية للسيطرة على قوة العولمة في الدول النامية هي استخدام التعليم عن بعد من خلال الجامعات الافتراضية التي تتكامل مع الجامعات التقليدية (Miguel, 2002, 187-196). لتوفير اشكالا أخرى من التعليم، أو بمعنى أصح تقديم الخدمة بأسلوب مختلف وجديد، حيث يمثل التعليم بوجه عام وظيفة أساسية في المجتمعات البشرية، ومن ثم كان طبيعياً أن تتغير أشكال التعليم، وتتطور مع تصاعد التطور التقني.

ومع الانضجار المعرفي والتكنولوجي وانتشار نظم الاتصالات والاستعمال المتزايد للحاسوب والتوسع في استخدام شبكة الانترنت، الأمر الذي جعل العالم قرية كونية إلكترونية. بدأت الدول تشعر بالأهمية المتزايدة للتربية المعلوماتية ومحو أمية الحاسوب من خلال توفير بيئة تعليمية وتدريبية تفاعلية تجذب اهتمام الأفراد في عصر يتميز بالتطور المتسارع والتغير المستمر. ويعتبر توظيف تقنية المعلومات والانترنت في التدريب والتعليم من أهم مؤشرات تحول المجتمع إلى مجتمع معلوماتي، لأن ذلك سيسهم في زيادة كفاءة وفعالية نظم التعليم، وفي نشر الوعي المعلوماتي، وبالتالي سيسهم في بناء الكوادر المعلوماتية التي تنشدها المجتمعات في العصر الحالي (ابراهيم الهجري، ٢٠١١، ٢).

ومن ثم تغير شكل التعليم، مع النمو الهائل في تدفق المعلومات والمعارف الذي خلق حاجات يجب تعلمها، تتخطى بكثير الشكل التقليدي من التعليم، بالإضافة إلي تغير شكل المعرفة، مما جعل الجامعات تعيد التفكير بشكل جذري في أدوارها، حتى تستطيع تلبية حاجات المجتمع الجديد القائم علي المعرفة (مهدي القصاص، ٢٠٠٩، ٤).

لذلك بدأت الجامعات إعادة النظر في خططها التربوية من أجل وضع نظم تعليمية جديدة تتوافق مع متطلباتها وطموحاتها التنموية، باستحداثها صيغا وبدائل جديدة وغير تقليدية مثل التعليم المفتوح، والتعليم عن بعد، والتعليم بالانتساب، والتعليم الإلكتروني. والجامعات الافتراضية التي لاقت شعبية كبيرة في كثير من بلدان العالم، والتي لا يوجد لها كيان واقعي، لكنها نموذج لجامعة حقيقية موجودة في الفضاء الافتراضي، تساعد في التغلب علي القيود المفروضة من التعليم التقليدي سواء كانت المسافات البعيدة أو الوقت، بالإضافة إلي توفير تكافؤ الفرص في الحصول علي التعليم بغض النظر عن العمر، والوضع الاجتماعي مع توفير جودة تعليمية، ومجموعة متنوعة من المواد، مع إمكانية حصول الطلاب علي المعارف والمهارات والخبرات من جامعات أخرى،

كما أنها تقدم خدماتها للمتعلمين بطريقة متكاملة من خلال شبكة الإنترنت، هذه الخدمات تشمل: المواد التعليمية، والمكتبة الافتراضية، ومهام إدارية، وبيئة تفاعلية للتعليم المتزامن وغير المتزامن، والتعاون عبر الإنترنت من خلال العمل في مجموعات، والحلقات الدراسية، والمنتديات، والتمارين العملية، والفيديو، والمؤتمرات الصوتية (Galina ,et al, 2003,3).

وعلى الرغم من التأثير المتزايد لتكنولوجيا المعلومات علي مجال التعليم والتعلم، والذي ساعد علي تأسيس الجامعات الافتراضية اعتمادا علي خدمات الويب، إلا أن الدراسات تشير الي أنه حتي الآن لم يتم تأسيس جامعة افتراضية كما ينبغي لتصل إلي حد الكمال، وقد يكون القصور نتيجة تطبيق بعض الشركات للفكرة وليس القصور بفكرة الجامعة بحد ذاتها (Hannele,2002,1-37)، ومن ثم فقد حاولت دراسات عديدة تناول هذا الموضوع بالتحليل سواء علي المستوي المقارن، أو من خلال رصد للواقع، أو عن طريق رسم رؤية مستقبلية له، وتحاول الدراسة الحالية تحديد المتطلبات التربوية لإنشاء جامعة افتراضية من خلال آراء مجموعة من الخبراء التربويين، المشهود لهم بالخبرة في مجال التعليم الافتراضي، وذلك باستخدام منهج آخر وتناول مختلف كما سيظهر في الدراسة.

#### • مشكلة الدراسة وتساؤلاتها :

نظرا للمستجدات العالمية المعاصرة، أصبح التحول في نظم التعليم الجامعي أمرا حتميا، حيث إن المؤسسات التعليمية التقليدية لم تعد قادرة علي الإضطلاع بمسؤوليتها وأدوارها الجديدة، لذلك اتجهت الدول الي أنماط جديدة في التعليم الجامعي، ومن ثم ظهرت الجامعات الافتراضية كأحد الحلول للتغلب علي مشكلات التعليم الجامعي التقليدي. وحيث إنه من الضروري عند إنشاء أي مشروع جديد سواء كان عاما أو خاصا، كبيرا أم صغيرا تحديد أهدافه، ثم توفير المتطلبات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف، وحتى تستطيع الجامعات الافتراضية تحقيق دورها علي أكمل وجه، كان تحديد المتطلبات التربوية لها، ومن هذا المنطلق كانت فكرة هذا البحث والذي تحدد مشكلته في التساؤلات الآتية :

- ◀ س١ : ما المقصود بالجامعة الافتراضية ؟ وما الفلسفة التي تنطلق منها ؟
- ◀ س٢ : ما نشأة الجامعات الافتراضية ؟
- ◀ س٣ : ما العوامل التي ادت إلى ظهور التعليم الجامعي الافتراضي ؟
- ◀ س٤ : ما أنواع الجامعات الافتراضية ؟ وما هي مجالات عملها ؟
- ◀ س٥ : ما أهم المتطلبات التربوية اللازمة لإنشاء جامعة افتراضية ؟

#### • أهداف الدراسة :

- سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:
- ◀ تسليط الضوء على مفهوم الجامعة الافتراضية وسبر أغوار الفلسفة التي تنطلق منها .
- ◀ نشأة الجامعة الافتراضية وتطورها .
- ◀ العوامل التي ادت إلى ظهور التعليم الافتراضي .
- ◀ أنواع الجامعات الافتراضية، ومجالات عملها .

« محاولة التوصل للمتطلبات التربوية لإنشاء جامعة افتراضية من خلال آراء مجموعة من الخبراء التربويين عن طريق استخدام أسلوب دلفاي.

#### • أهمية الدراسة :

ترجع أهمية الدراسة الراهنة إلى إعتبرات نظرية، وأخري تطبيقية، وفيما يلي توضيح ذلك:

#### • ١- الأهمية النظرية:

تنبع الأهمية النظرية للدراسة الحالية من النقاط التالية:

« أصبح عصر المعلومات بوسائله التكنولوجية هو المحرك الرئيسي علي الصعيد التربوي ومجالات التعليم، وذلك باستخدام تطبيقات التكنولوجيا بالعديد من بلدان العالم في جميع مجالات التعليم العالي والجامعي.

« يكتسب التعليم الجامعي والعالي في العالم والوطن العربي أهمية كبيرة حيث وجب على التعليم أن يرتبط بخطط التنمية الشاملة ومنها البحث العلمي والتقدم التكنولوجي في تدريب وتأهيل العناصر القيادية في المجتمع، فالطاقات البشرية المدربة والمؤهلة قادرة على قيادة خطط التنمية الشاملة وبذلك تكون الجامعات مصنعا لقيادات الأمة العربية السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والعلمية والحفاظ على الهوية القومية والوطنية في ظل العولمة والمعلوماتية والتكنولوجية.

« تزايد الإهتمام بقضايا التعليم الجامعي بدرجة كبيرة، نظرا لأهميته المجتمعية المطلقة، واستجابة لمتطلبات العصر في التوسع والتنوع في الفرص التعليمية لمختلف فئات المجتمع.

« يعتبر التعليم الافتراضي من أبرز الإتجاهات التربوية الحديثة التي ظهرت لحل مشكلات الراغبين في إكمال تعليمهم، ولاتتوفر لديهم الفرصة في التعليم التقليدي.

« تبين من خلال بعض الدراسات التي أجريت علي مدار الأعوام الخمس الأخيرة أهمية بيئة التعليم الافتراضي بالمرحلة الثانوية، وتزايد أعداد الطلاب الملتحقين بالتعليم الثانوي الافتراضي بمعدل ٣٠% سنويا Michael, et (196-187, 2011, al)، مما يجعل الجامعات الافتراضية ضرورة حتمية، لإستيعاب هؤلاء الطلاب.

« تحديد المتطلبات التربوية لإنشاء جامعة افتراضية من خلال آراء مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال التعليم الافتراضي.

« أنها قد تفتح آفاقا جديدة في البحث التربوي في مجال التعليم الافتراضي.

#### • ٢- الأهمية التطبيقية :

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة فيما يلي:

« انها تسهم في إفادة القائمين على عمليات تطوير التعليم العالي بجميع مجالاته.

« أنه يمكن الاعتماد علي نتائجها في التخطيط لإنشاء جامعة افتراضية، من حيث الأهداف، والبرامج والأنشطة، والطالب، وعضو هيئة التدريس، والدعم المالي والتجهيزات، والتقويم.

### • منهج الدراسة وادواتها :

إعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي للملاءمة طبيعة الدراسة وأهدافها، وبمناسبتها لأهدافها واستخدمت الدراسة أسلوب دلفاي كأحد الأساليب القادرة على رسم ملامح رؤية مستقبلية للمتطلبات التربوية لإنشاء جامعة افتراضية، وذلك من خلال استبانة مفتوحة موجهة لبعض القيادات الفكرية والتربوية التي لها باع طويل في مجال التعليم الافتراضي لتحديد هذه المتطلبات (الجولة الأولى)، ثم استمارة استقصاء لهذه المتطلبات تمت صياغتها بناء على استجابات الجولة الأولى، تم توجيهها مرة أخرى إلى الخبراء (الجولة الثانية) لمعرفة مدى اتفاق الخبراء على هذه العبارات، ثم عمل استبانة مغلقة في الجولة الثالثة على أكثر العبارات اتفاقا بين الخبراء والتي حصلت على نسبة موافقة أعلى من (٧٠٪)، وحذف العبارات التي حصلت على نسبة أقل، وأخيرا وضع التصور العام للمتطلبات التربوية للجامعة الافتراضية.

### • مفاهيم الدراسة:

من أهم المفاهيم التي اعتمدت عليها الدراسة الراهنة مايلي:

### • الجامعة الافتراضية:

" هي ذلك الفراغ الإلكتروني الذي يتم من خلاله تقديم أحدث المعلومات للطلاب عبر تكنولوجيا المعلومات ووسائط التواصل مع الطلاب والتي تساعد على إيصال المعلومة للطلاب بشكلها الدقيق عبر الفراغ الإلكتروني " (Hannele,2002, 1-37). أو "هي تلك الجامعة التي تخلص طلابها من حواجز الزمان والمكان، ويكون التعلم والتواصل بها من خلال التقنيات التكنولوجية المختلفة ومن أبرزها الانترنت" (خالد فحوص، ٢٠٠٣، ٣١). وانطلاقا من التعريفات السابقة تنظر الدراسة الحالية للجامعة الافتراضية على أنها "بيئة جامعية تقدم خدماتها للطلاب اينما وجدوا عبر الوسائط الالكترونية الحديثة مثل الانترنت، والبريد الإلكتروني"

### • المتطلبات التربوية :

المتطلبات: هي شروط قبلية لازمة للشيء (محمد خالد، ١٩٩١، ١١) وتعرف الباحثة المتطلبات التربوية : كل ما هو ضروري ومطلوب من الاشياء المادية والبشرية يتحقق بعد توفيره نجاح أي مؤسسة تعليمية

### • اجراءات الدراسة :

◀ الاطلاع على الفكر التربوي في مجال التعليم الافتراضي ومتطلباته، والاستفادة من هذا الفكر في إعداد الأطار النظري للدراسة.

◀ مراجعة الدراسات السابقة والبحوث التي تناولت التعليم الافتراضي بشكل عام والجامعات الافتراضية بشكل خاص.

◀ استخدام اسلوب دلفاي من خلال توجيه استبانة للمتخصصين في مجال التعليم الافتراضي لتحديد متطلبات إنشاء جامعة افتراضية (الجولة الأولى).

◀ عمل استمارة استقصاء لمتطلبات إنشاء جامعة افتراضية تم صياغتها من خلال نتائج الجولة الأولى، تم توجيهها لمجموعة أخرى من اساتذة الجامعات (الجولة الثانية).

◀ عمل استبانة مغلقة تم توجيهها للخبراء، تم صياغتها من عبارات الجولة الثانية بعد حذف العبارات التي لم تحصل على نسبة أعلى من ٧٠٪، للتأكد من أكثر العبارات اتفاقاً بين الخبراء.  
◀ وضع التصور العام للمتطلبات التربوية اللازمة لإنشاء جامعة افتراضية.

#### • عينة الدراسة :

تمثلت عينة الدراسة في الجولة الأولى (١٠٠) من الخبراء في مجال التعليم الإلكتروني والافتراضي، من تواصل منهم مع الباحثة وشارك برأيه (٥٨)، وفي الجولة الثانية أصبحت عينة الدراسة (٥٠) بعد تسرب (٨)، وفي الجولة الثالثة كانت عينة الدراسة (٤٨)، بعد تعذر الحصول استجابات اثنين من الخبراء.

#### • الدراسات السابقة :

ظهرت الجامعات الافتراضية كنوع جديد من التعليم الذي يستوعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويستفاد منها في تقديم تعليم يزود الطلاب بعقلية ناقدة وواعية قادرة على التعامل مع طوفان المعلومات والإفادة منها، ويراعى ظروف المتعلمين ويتجاوز حدود الزمان والمكان، ولا يشترط التواجد المتزامن للمتعلمين مع المعلم في المكان نفسه، ومن ثم فقد حظيت هذه الجامعات بمجموعة من الدراسات من أهمها:

دراسة هارتوينج (Hartwing 2000) التي قامت بشرح لأهم عناصر، ومكونات، وعمليات الجامعة الافتراضية، التي تعمل على تفعيل التواصل بين أفراد المجتمع الإلكتروني، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وقدمت نموذجاً للجامعة الافتراضية، مع تحليل لأهم مكوناتها حيث ركزت على فريق العمل المكون من المعلمين، والطلاب، ومقدمي البرامج، ومتخصصي التكنولوجيا، ومصممي العروض المرئية، وبروفائيل الطالب الذي يحدد مستويات الأنشطة التعليمية الخاصة به، وتوصلت الدراسة إلى أن نجاح أو فشل الجامعة الافتراضية يعتمد على النظر في جميع هذه العناصر، والعلاقات والتفاعلات فيما بينهم.

وحاولت دراسة جون (John,2001) التعرف على التحديات المؤسسية والإدارية التي يتعرض لها المعلم والطالب بشتي المراحل التكنولوجية المختلفة، والتي تواجه العديد من الجامعات عند دخولها في مجال التعليم الافتراضي، فالمعلم قد يرفض الفكرة بسبب عدم رغبته في تغيير طرق التدريس التقليدية، واستبدالها بغيرها من الطرق التي تعتمد على التكنولوجيا، والطالب بسبب عدم رغبته في تحمل مسؤولية تعلمه بشكل فعال، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وركزت على فكرة رئيسية وهي أنه ليس من المهم أن تبحث الجامعات عن كيفية الالتحاق بنظم التعليم الافتراضي دون أن يكون لها خطة استراتيجية ملائمة.

بينما قامت دراسة روندا ومكي (Rhonda & Mky,2004 a) بمعرفة مدى تحقيق الجامعات الافتراضية لأهدافها التي أنشأت من أجلها، من خلال دراسة وطنية شملت (٦١) ائتلافاً لجامعات وكليات افتراضية حكومية في (٤٠) ولاية أمريكية، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتم توزيع استبيان على الكليات، استجابات (٥١) جامعة بنسبة ٨٤٪. وبينت نتائجها وجود نموذجين تنظيميين:

مركزي يوفر جميع الخدمات الأكاديمية والإدارية للطالب، وغير مركزي يوفر بوابة إلكترونية فقط، بينما تقدم الجامعات الأعضاء الخدمات الأكاديمية والإدارية. وكانت أكثر الائتلافات نجاحا تلك التي طبقت نموذج قطاع الأعمال المتمثل بضمان الجودة والمقارنات المرجعية، والمعيارية وغيرها.

وسعت دراسة (إيهاب السيد، ٢٠٠٥) إلى تحليل مفهوم التعليم الإلكتروني وفلسفته، وكذا التعرف على أهدافه، ومميزاته وعيوبه ومحاولة وضع تصور مقترح لتطبيقه بالجامعات المصرية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف وتحليل البيانات المتعلقة بنظام التعليم الإلكتروني، مستعينة بمدخل النظم لتحليل خبرات بعض الجامعات الأجنبية من أجل الاستفادة منها في وضع التصور المقترح لتطبيق التعليم الإلكتروني بالجامعات المصرية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من المقترحات منها تأسيس جامعة إلكترونية أو جامعة افتراضية، لها هيكلها التنظيمي والإداري، ولها برامجها، ووسائطها التعليمية، ولها كوادرها الفنية والأكاديمية المسؤولة عن إعداد البرامج وتصميمها علي موقع الجامعة الإلكتروني.

أما دراسة (ريم درباله، ٢٠٠٦) فقد هدفت إلى تناول نظم الجامعات الافتراضية في بعض الدول الأجنبية ودراسة واقع التعليم عن بعد في مصر، استخدمت الدراسة المنهج المقارن، وتوصلت الدراسة إلى تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الجامعات الافتراضية محل الدراسة، وتحديد جوانب القوة في التعليم الجامعي عن بعد في مصر، مع عرض لبعض جوانب الضعف مثل عدم وجود فلسفة واضحة للتعليم عن بعد .

بيمنا سعت دراسة سونهوا (Sonhwa,2006) إلى تحديد الكفايات التدريسية المستقبلية لمعلم كلية التربية في عام ٢٠١٥، عن طريق استخدام طريقة دلفاي، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتم جمع آراء سبعة عشر خيرا تعليما ، وبناء عليه تم تحديد سبعة وسبعون كفاية تم تجميعها منطقيا وتصنيفها إلى خمسة فئات هي تخطيط وتصميم بيئة التعلم، التعليم والتعلم، تكنولوجيا، مقييم ومقوم، الامام بالقضايا الاخلاقية والثقافية.

في حين حاولت دراسة (مجدي صلاح، ٢٠٠٦) صياغة تصور مقترح يمكن من خلاله تحديد متطلبات تحقيق الفلسفة التربوية اللازمة لنجاح تطبيق التعليم الافتراضي في التعليم الجامعي المصري، استخدمت الدراسة المنهج الفلسفي، الذي قام من خلاله بعرض قضية التعليم الافتراضي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها ضرورة نشر الثقافة الإلكترونية داخل المجتمع، وتفعيل التكنولوجيا في التعليم قبل الجامعي، والأخذ بالشراكة المجتمعية في تدعيم التعليم الافتراضي.

بينما هدفت دراسة (حاتم وعبد الحي، ٢٠٠٨) التعرف علي أهم التوجهات العالمية في مجال تطوير، وتحديث نظم التعليم الجامعي، اعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي ، وتوصلت إلي مجموعة من التوجهات أهمها مشاركة الجامعة في إنتاج التكنولوجيا المتقدمة، وتبني نماذج حديثة مثل الجامعة الافتراضية، والجامعة التكنولوجية، والجامعة المفتوحة، وتطوير مراكز التميز، وإمكانية

تحالف الجامعات عبر الانترنت، وظهور جامعات متخصصة في مجال الإعاقة، فضلا عن تطبيق نظم الجودة والاعتماد في التعليم الجامعي.

اما دراسة (عبدالله مزعل، ٢٠٠٨) فقد ركزت على معرفة واقع التعليم العالي في المملكة العربية السعودية، وطبيعة الجامعة الافتراضية، مع عرض لخبرات بعض الدول في انشاء جامعة افتراضية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما استعانت بأسلوب التخطيط الاستراتيجي، واعتمدت على استمارة لاستطلاع رأي الخبراء، وتوصلت الدراسة الي اقتراح استراتيجية لانشاء جامعة افتراضية في المملكة العربية السعودية.

في حين سعت دراسة (محمد الفوال، ٢٠٠٨) إلى إجراء مقارنة بين الجامعة الافتراضية السورية علي اعتبارها واحدة من التجارب العربية في ميدان توظيف شبكة الانترنت في التعليم الجامعي و الجامعة الدولية الافتراضية في المملكة المتحدة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، ووجه الباحث استبانة لطلبة الجامعة الافتراضية السورية لمعرفة آراء الطلبة عن كل ما يرتبط بهذه الجامعة، ركز فيها علي نماذج وخبرات عالمية من التعليم العالي لأهمية الموضوع، ولما للتعليم الافتراضي من مستقبل بالغ الأهمية في المنطقة العربية.

بينما حاولت دراسة (فاطمة بهنسي، ٢٠٠٩) التعرف علي مفهوم الجامعة الافتراضية واهدافها، مع عرض وتحليل الممارسات العالمية والاقليمية لصيغة الجامعة الافتراضية، وتحديد المتطلبات اللازمة لانشاء الجامعة الافتراضية في مصر، اعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي في جمع البيانات، والمنهج المقارن في تحليل تجارب الدول موضع المقارنة، واستخدمت الدراسة اسلوب SWOT، وتوصلت الدراسة إلي أنه لا بد من توافر عدة عناصر رئيسة لكي نبني صيغة لجامعة افتراضية منها أن تكون هناك رؤية واضحة لهذه الجامعة، مع توفر الحماس الحكومي، وتأسيس ثقافة اجتماعية لدي المواطنين بتقبل الجامعة الافتراضية.

أما دراسة (زهير خليف، ٢٠١١) فقد هدفت إلي تقييم تجربة استخدام الفصول الافتراضية في التعليم وخاصة لطلبة الثانوية العامة في فلسطين لتقديم الدروس عبر الانترنت، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واعتمدت علي استبانة تم تطبيقها علي عينة قوامها ١٠٠ طالب وطالبة من الذين يتابعون الدروس، و٥٠ معلم ومعلمة يقومون بتقديم الدروس عبر تلك الفصول، وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج منها استفادة الطلبة من الدروس المقدمة عبر الفصول الافتراضية، وإقبال المعلمين علي استخدامها، مع إبداء الرغبة في العمل علي نشر الفكرة بين الطلاب، وزملائهم، وتشجيعهم علي التدريس باستخدام الفصول الافتراضية.

في حين سعت دراسة (محمد ومعين، ٢٠١١) إلي تحديد الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة في استخدام التعليم الالكتروني من وجهة نظر طلاب هذه الجامعة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تطبيق استبانة علي عينة قوامها (٩٨٠) طالب وطالبة من الطلبة المسجلين في فروع جامعة القدس المفتوحة للعام ٢٠٠٩ - ٢٠١٠، وتوصلت الدراسة إلي مجموعة من

النتائج منها عدم توفر الخدمات الفنية اللازمة في مختبرات الجامعة، والحاجة إلى مركز متخصص لمساعدة الطلبة في إعداد مواد التعلم بشكل إلكتروني، ونقص تجهيزات مختبرات الحاسبات.

أما دراسة جو (Joo, et al. 2011) فقد هدفت إلى التحقق من العلاقة بين المستوى المتوقع من المتعلمين في إحدى الجامعات الافتراضية، من حيث سهولة الاستخدام والاستفادة المتوقعة للتعليم عبر الإنترنت، ومستوى الرضا لديهم، تم استخدام نماذج هيكلية المعادلة (SEM) Structural Equation Models، لتوفير استدلالات السبب والنتيجة، تم تطبيقها على ٧٠٩ من المتعلمين الملتحقين في الجامعة الافتراضية الكورية في عام ٢٠٠٩، وردت الدراسات الاستقصائية على الإنترنت، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود تعليم، ومعارف، بالإضافة إلى سهولة الاستخدام كانت من أكثر أسباب الرضا والارتياح لدى المتعلمين.

بينما قامت دراسة إرنست (Ernest, 2012) باستخدام التفاعلات الافتراضية لتحسين تدريس مهارات الاتصال لطلاب تكنولوجيا المعلومات بجامعة التكنولوجيا بجنوب أفريقيا، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واعتمدت على الخبرات التي تم جمعها من طلاب الفرقة الأولى، بالإضافة إلى تلك التي تم جمعها من بطاقات الملاحظة، والاستبيانات، وتوصلت الدراسة إلى أنه على الرغم من الاهتمام بالتعليم المبني على استخدام الكمبيوتر إلا أن الأساليب التقليدية للتعليم لازالت تحتل مكانة كبرى، حيث إنها تتيح التنوع والإختلاف في طرق التدريس، وأيضا الخبرات التي يكتسبها الطلاب، وكذلك التعليم التعاوني، وأيضا تنشيط الخبرات لدى الطلاب خاصة الخبرات المتعلقة بالاتصال.

يتضح من العرض السابق للدراسات مايلي:

- ◀ أن غالبية الدراسات قد ركزت على فلسفة التعليم الافتراضي وأهدافه ومميزاته.
- ◀ أن بعض الدراسات استخدمت المنهج المقارن لوضع تصورا مقترحا للجامعات الافتراضية.
- ◀ قامت بعض الدراسات بعرض مفهوم وأهداف ومبررات استخدام هذا النوع من التعليم.
- ◀ تعرضت دراسة كل من ايهاب السيد ومجدي صلاح وأشرف علي لمتطلبات إنشاء جامعة افتراضية كجزء من الدراسة.
- ◀ لم تستخدم أي من الدراسات السابقة أسلوب دلفاي، باستثناء دراسة سونهوا وكانت لتحديد كفايات المعلمين وليس لتحديد متطلبات إنشاء جامعة افتراضية .

#### • ثانياً الإطار النظري للدراسة :

يعد التعليم الافتراضي من القضايا الهامة التي تشغل اهتمام كثير من علماء التربية، حيث فرضت التكنولوجيا على التربية أنماطا جديدة للتعلم، فظهر التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي، وغيرها من المفاهيم والمصطلحات المستحدثة التي توجب علينا التفريق بينها فيما يلي:

• 1- مدخل مفاهيمي:

يتداخل مفهوم الجامعة الافتراضية مع عدة مفاهيم أخرى، كمفهوم التعليم عن بعد، والتعليم الإلكتروني، وفيما يلي تسعى الباحثة لإيضاحها بالشكل الذي يعين على إتمام هذه الدراسة:

◀◀ التعليم عن بعد Distance Learning: تعرف (أسماء الزاودي، ٢٠٠٩، ١١) التعليم عن بعد: بأنه التعليم الذي يوفر لطالبه حيث هو دونما التقيد بحدود المكان أو الزمان عبر الوسائط الإلكترونية. أو هو نوع من أنواع التعليم، يتصف بالبعد المكاني بين المعلم والطالب، ويعتمد على التعليم الذاتي المدعوم بكافة وسائل الاتصال الممكنة، لنقل وتبادل المعلومات بين المعلم والطالب، أو بين الطلاب مع بعضهم البعض، في محاولة للحصول على أقصى درجة ممكنة من التفاعل في الموقف التعليمي لتخطي حواجز المكان والزمان (محمد عفيفي، ٢٠٠٧، ٣٢٠).

◀◀ التعليم الإلكتروني Electronic Learning : يمثل التعليم الإلكتروني أحدث جيل من أجيال التعليم عن بعد، فهو في تحليله النهائي يعبر عن نموذج جديد للتعليم نشأ من التوسع المتزايد للتكنولوجيا المعلوماتية الجديدة، حيث استفاد من خصائص الانترنت في تقديم صورة مغايرة للنمط التقليدي للتعليم (بدر علي، ٢٠٠٧، ٤١). ومن ثم يعرف (حديفة مازن، ٢٠٠٨، ٤) التعليم الإلكتروني على أنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب والشبكات، والوسائط المتعددة من أجل إيصال المعلومة للمتعلمين بأسرع وقت وأقل كلفة، وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية، وقياس، وتقييم أداء المتعلمين. أما (منال السيف، ٢٠٠٩، ٨) فإشارت إلى التعليم الإلكتروني بأنه استخدام الوسائط الإلكترونية المعتمدة على شبكة الانترنت، بشكل متزامن أو غير متزامن لتقديم المحاضرات والدروس، والنقاشات والتمارين والاختبارات من خلال البوابة الإلكترونية لموقع الجامعة. بينما يعرفه (عبد الله الموسى، ٢٠٠٦، ٦) بأنه "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة وآليات بحث، ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي" في حين أمكن تعريف التعليم الإلكتروني (المصمم افتراضيا) بأنه شكل من أشكال التعليم عن بعد، ويعرف أنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب، والشبكات والوسائط المتعددة وبوابات الانترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية، وضبطها وقياس أدائها وتقييم هذا الأداء للمتعلمين (جمعة حسن، ٢٠١٠، ١٨٣).

◀◀ ومع انتقال التعليم الإلكتروني للجامعة ظهر مصطلح التعليم الجامعي الإلكتروني الذي يعرف بأنه نمط من أنماط التعليم عن بعد، قائم على شبكة الحاسب الآلي بصفة أساسية، وفيه تقدم مؤسسة تعليمية. قائمة أو افتراضية - مواد وبرامج معينة من خلال موقع خاص بها، والوصول إلى الدارسين باستخدام الوسائط التكنولوجية المتعددة بأسرع وقت، وأقل تكلفة، وفي أي مكان (زينب وأمانى، ١٣٤، ٢٠٠٧).

« الجامعة الافتراضية Virtual University : تقوم الجامعة الافتراضية على التعليم الإلكتروني الذي هو نتاج التعليم عن بعد، وحتى نصل لمفهوم للجامعة الافتراضية يجب ان نستعرض عدة مفاهيم شديدة الصلة بها مثل التعليم الافتراضي، الواقع الافتراضي، وبيئة التعلم الافتراضية:

« التعليم الافتراضي Virtual Education الذي يعرفه (حذيفة مازن، ٢٠٠٨، ٥) بأنه تزويد الفرد المستخدم لشبكة الانترنت وشبكة الانترنت بما يحتاجه من معارف في مختلف المواد المنتقاة أو الاختصاص المختار، بغرض رفع المستوى العلمي أو بغرض التأهيل، وذلك باستخدام الصوت، والفيديو، والوسائط المتعددة (كتب الكترونية، البريد)، وكذلك استخدام تقنيات إضافية، وبرمجيات خاصة تكون ما يدعى بالقاعة الافتراضية، والحرم الجامعي الافتراضي، تبعا لطبيعة المادة العلمية، والتقنيات المتوفرة لدى المؤسسة التعليمية.

« الواقع الافتراضي Virtual Reality: هو الواقع المتواجد ضمن الحيز الإلكتروني، والمحاكي للواقع الفعلي، والذي تعدد تطبيقاته في شتى المجالات ( أسماء الزائدي، ٢٠٠٩، ١١).

« أما بيئة التعلم الافتراضية Virtual learning environment : فهي البيئة الإلكترونية التي تنشئها التكنولوجيا ثلاثية الأبعاد من خلال محاكاة ونمذجة مكونات البيئة التعليمية الفعلية افتراضيا ( أسماء الزائدي، ٢٠٠٩، ١٠).

وأخيرا فقد تناول الكثير من الباحثين مفهوم الجامعة الافتراضية كاحد الانماط التعليمية المستحدثة بالتحليل فنجد (جمال الدهشان، ٢٠٠٧، ١٤) قد عرفها بأنها مؤسسة جامعية للتعليم عن بعد تعتمد في عملها على الانترنت في توصيل المعلومات للدارسين في أماكن إقامتهم، وتقديم الدعم التعليمي، بالإضافة إلى استخدام نفس التكنولوجيا للأشطة الأساسية مثل الإدارة: كالتسويق وتسجيل الطلاب، ودفع المصروفات..... والإنتاج والتوزيع، والتطوير للمواد التعليمية، وإلقاء المحاضرات، والتعليم، وتقديم النصح أو الاستشارة المهنية، وتقييم الطلاب والامتحانات. ورأى بيكاش (Bikash, 2009, 4) الجامعة الافتراضية بأنها ذلك النوع من الجامعات التي يمكن من خلالها إتاحة فرصة التعلم ونقل المعلومة للطالب عبر استخدام تكنولوجيا المعلومات باستخدام الشبكة العنكبوتية من خلال تحميل مضمون الجامعة ككل على إحدى البوابات الإلكترونية. في حين اشارت (سناء عبد الكريم، ٢٠٠٩ - ٢٠١٠، ٩٥) إلى الجامعة الافتراضية كمؤسسة أكاديمية تلتزم بعرض التعليم عبر نماذج معلومات مبتكرة للمتعلمين في مواقع إقامتهم، وتعتمد على الشبكة والاتصالات عن بعد في إنشاء بيئة حرم جامعي افتراضي متكامل. بينما يقصد بالجامعة الافتراضية عند هانل (Hannefe, 2002, 1-37) ذلك الفراغ الإلكتروني الذي يتم من خلاله تقديم أحدث المعلومات للطلاب بشكلها الدقيق عبر تكنولوجيا المعلومات ووسائط الاتصال في الفراغ الإلكتروني.

أما (مهدي القصاص، ٢٠٠٩، ٩) فيعرفها: بأنها تقديم خدمات التعليم العالي من خلال تكنولوجيا الاتصال الحديثة وبخاصة الكمبيوتر، والانترنت

دون أن يحتاج الدارسون إلى الانتظام في أي جامعة تقليدية تتطلب منهم حضور دروس رسمية في موقع تلك الجامعة، والالتقاء مع الأساتذة والمعلمين وجها لوجه، والمشاركة في أوجه النشاطات المختلفة، والتي تعرفها الحياة الجامعية العادية. ويرى (محمد مقداد، ٢٠٠٤، ٢١) أن الجامعة الافتراضية لها تسميات متعددة فمنهم من يسميها الجامعة الخيالية، ومنهم من يسميها الجامعة الالكترونية، ومنهم من يطلق عليها الجامعة عبر الحدود ( Transactional University)، ويعرفها بأنها الجامعة التي تقدم مقرراتها عبر الانترنت.

ومن خلال ورشة عمل لجنة التشاور الاوروبية تم اقتراح ثلاثة تعريفات لأوجه مختلفة للجامعة الافتراضية وهي كالتالي (3, Theo&Bieke.2009):

من المنظور التعاوني: يدل مصطلح الجامعة الافتراضية علي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القائمة علي التعاون بين شركاء مختلفين داعمين لكل من العروض التعليمية والبحثية في إطار موزع.

من المنظور المؤسسي أو الاقتصادي: يدل مصطلح الجامعة الافتراضية علي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القائمة علي التعلم الموزع (الفردية) والمشاريع البحثية.

من المنظور التنظيمي لشبكة الاتصالات: هي البيئة التي تدمج وتكمل التعلم والخدمات البحثية التي تقدم عن طريق شركاء مختلفين.

ومن خلال عرض المفاهيم السابقة للجامعة الافتراضية، توصلت الدراسة الحالية إلى تعريف الجامعة الافتراضية اجرائياً بأنها "بيئة جامعية تقدم خدماتها للطلاب اينما وجدوا عبر الوسائط الالكترونية الحديثة مثل الانترنت، والبريد الالكتروني"

#### • ٢- نشأة الجامعات الافتراضية وتطورها:

تشير بعض الدراسات إلى أن بداية ظهور الجامعات الافتراضية كان في العقد الأخير من القرن العشرين، فنجد جامعة فونكس phoenix وهي من اكبر الجامعات الخاصة في الولايات المتحدة الامريكية انشأت عام ١٩٨٩ ما أسمته the university of phoenix online campus في سان فرانسكو وهو عبارة عن حرم جامعي على الشبكة، توفر فيه مستويين دراسيين هما: الدراسة الجامعية في التخصصات المختلفة، والدراسات العليا للحصول على الدبلومات والماجستير والدكتوراه، و نتيجة تطور تقنيات عديدة كالمحادثات المباشرة والمؤتمرات المسموعة والمرئية، وإنشاء محاور افتراضية، وشبكات الاتصال الحديثة والانترنت وغيرها، بدأ انتشار هذا النوع من الجامعات ففي عام ١٩٩٨ انشئت جامعة وسترن والتي اعدت شبكة تعليمية متكاملة عبر الانترنت تهتم بتطوير اداء المعلمين وتوفير التدريب المهني المناسب (محمد البغدادى، ٢٠١١، ٥ - ٦)، ثم بدأ ظهور الكليات الافتراضية في نيويورك عام ١٩٩٩ بكلية افتراضية واحدة من كليات الجامعة، وكانت تجربة مشجعة جدا، مما حدا بالعديد من مؤسسات التعليم العالي إلى خوض التجربة نفسها (محمد حمدان، ٢٠٠٧، ٧). وبدأت جامعة تون عبد الرزاق Tun Abdul Razak University في عام ١٩٩٠ وهي أولى المؤسسات التي تعتمد على الاتصال على الخط المباشر في ماليزيا لتوسيع وصولها إلى

البلدان الآسيوية المجاورة. ثم تلا ذلك الجامعة الافتراضية الأفريقية African virtual University في عام ١٩٩٧، فهي رائدة في التعليم الافتراضي في بلدان جنوب الصحراء الأفريقية، ومع حلول عام ٢٠٠٢ نشأ نحو ١٥ جامعة افتراضية في كوريا تقدم ٦٦ برنامجاً لنيل شهادة بكالوريوس في الفنون (B.A.) يستفيد منها ما يقرب من ١٤٥٥٠ طالباً (البنك الدولي، ٢٠٠٣، ١٨).

في حين تعتبر جامعة بيروت أول مؤسسة أكاديمية للتعليم الافتراضي في الشرق الأوسط حيث أنشئت عام ١٩٩٤ واقتصر نشاطها حينئذ على الأبحاث والاستشارات، وفي عام ١٩٩٨ أصبحت تضم أربعة كليات على الشبكة، تلاها جامعة العرب عام ١٩٩٧ وكانت الأولى من نوعها حيث كانت موجهة للناطقين باللغة العربية (محمد البغدادي، 2011، 8).

وقد تطور ظهور الجامعات الافتراضية نتيجة التطور في تكنولوجيا الاتصالات، وتزايد الطلب على التعليم العالي وعدم قدرة الجامعات التقليدية على تلبية ذلك، إضافة إلى تغير حاجات الطلاب ومطالبهم، وحلول مؤسسات أخرى في ميدان تقديم المعرفة.. وغير ذلك من الأمور التي عجزت الجامعات التقليدية عن مواجهتها، فاستخدام تلك المؤسسات لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات يمكن أن يوفر مخرجا من مآزق التعليم الحالي، وذلك عن طريق توفير التعليم لإعداد كبيرة بنفقات أقل، وبكفاءة وجودة أفضل (محمد نوفل، ٢٠٠٢، ١٧١)، ومن ثم ظهرت حاجة ملحة لإفصاح المجال أمام التعليم الافتراضي نوجزها فيما يلي:

### • ٣- العوامل التي أدت إلى ظهور التعليم الجامعي الافتراضي :

مع التطور السريع في تكنولوجيا التواصل والحواسب، والذي أتاح فرصا جديدة للأفراد للتعلم دون تعطل مصيرهم المهني، بالإضافة إلى الأقبال المتزايد على التعليم الجامعي (Rhonda & Mky 2004b,2)، أصبح من الضروري مواكبة هذه التطورات والمتطلبات من خلال شكل آخر من التعليم، وهو التعليم الافتراضي، وفيما يلي عرض للعوامل التي أدت لإفصاح المجال أمام التعليم الافتراضي:

### • أ- عوامل معرفية:

مع التطور السريع في المعارف والمعلومات، وظهور ثورة معرفية عالمية، ظهر ما يعرف بمجتمع المعرفة، أصبح التعليم التقليدي لا يستطيع مواكبة هذا التطور ومن ثم ظهرت الحاجة لنمط تعليمي آخر يستطيع التعامل مع تطور المعرفة من خلال (Bikash, 2009, 4-5)، (مهدي القصاص، 2009، ٦- ٧)، (مجدي صلاح، 2006، ٣٥- ٤٣)، (ministry of science, 2010، 14-15)، (أشرف علي، ٢٠١١، ٨٧):

« مواكبة الانفجار المعرفي الهائل .

« العولمة التي غيرت العلاقة بشكل جذري بين المنتج المعرفي (البحث) وبين التدريس والتعلم.

« القيمة الكبيرة للمعرفة حيث أصبحت المعرفة فاعل في الاقتصاد وليس فقط في النواحي الاجتماعية والثقافية، فالعولمة والانترنت يؤثران على وظيفة المعرفة وأهميتها في خدمة النظام الاجتماعي. الاقتصادي.

- « الطبيعة التي تميز بها هذا العقد من التقدم المعلوماتي الشديد وظهور الجديد كل يوم، باتت تفرض استمرارية التعلم، مع مزيد من المرونة.
- « الوصول لقاعدة بيانات تربوية علمية وإمكانية إكتساب الخبرة منها .
- « يعطي للمتعلم فرصة التعامل مع بعض الخبرات وأحداث العالم الحقيقي وتقديم كل ما هو جديد وحديث للمتعلمين المشاركين في النظام وتحديث معلوماتهم.
- « تساعد على إستخدام تكنولوجيا المعلومات بمجال البحث والدراسة .
- « تضيق الفجوة الرقمية والمعرفية بين الثقافة العلمية في المجتمع المصري وباقي الدول المتقدمة.

#### • ب- عوامل تكنولوجياية:

- يشهد العالم ثورة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويات من الضروري مواكبة النظم التعليمية وعلى رأسها الجامعات لهذه التطور التقني والتكنولوجي، مما يفرض بعض التحديات على التعليم تتمثل في (Bikash,2009,4-5)، (مهدي القصاص، 2009، ٦ - ٧)، (pekka,2012,2)، (Joanne,2001,4)، (أشرف علي، ٢٠١١، ٨٧)، (Rhonda&Myk,2004,2)؛
- « مواكبة التطور التكنولوجي ومنها ثورة تكنولوجيا المعلومات والحاسب والنمو المتزايد للتعليم عبر شبكات الإنترنت .
- « التكنولوجيا الرقمية: فالمؤيدون للتعليم الالكتروني يرون انه يقلل من تكاليف توصيل التعليم ويزيد من قدرة الطالب على الحصول على مواد تعليمية أكثر وأجود وهي أهداف تسعى إليها الجامعات، وهذا ما أظهرته دراسة سميوطني (Smutny, et al,2008, 400) حيث أكد المتعلمين والمعلمين أن تعلم التكنولوجيا مقترنة بشبكة الانترنت مع التطبيق الصحيح يؤدي الى زيادة جودة التعلم، وخفض التكلفة، وتحسين فرص الحصول على التعليم
- « تتزايد خبرات الطلاب بمجال التكنولوجيا والشبكة العنكبوتية وتطبيقاتها عموما من خلال الدراسة بالجامعة .
- « الإستخدام الهادف لمصادر المعلومات والتطبيقات التكنولوجية بالعالم.
- « تفعيل التطبيقات التكنولوجية على الصعيد التربوي .
- « تطوير نماذج إفتراضية تعتمد على التكنولوجيا لوضع خطط العمل بالجامعات.

#### • ج- عوامل تعليمية:

- فشل التعليم التقليدي في تحقيق المردود النوعي الذي كان متوقعا منه، والضعف الواضح لدى خريجي هذا التعليم في اتقان الكفايات والمهارات للمساهمة في تحقيق التنمية، ومن ثم بات هذا التعليم لا يلبي حاجات المجتمع التعليمية، مما اوجد الحاجة لنوع اخر يلبي هذه الاحتياجات التي تتمثل في (Bikash,2009,4-5)، (ministry of science,2010, 14-15) (Joanne, 2001, 4)؛
- « تلبية المتطلبات والإتجاهات التعليمية المختلفة ومنها متطلبات التعليم السهل والموجه وخصوصية التعلم بأى وقت وأى مكان ومن خلال إتاحة المجال للتعلم الذاتي التفاعلي المؤلف .
- « تلبية الإحتياجات التعليمية المتزايدة والمتنوعة لدى المتعلمين .
- « تخفيف العبء التربوي والإرتقاء بمستوى التعليم .

« الانتقال من التعلم المتمركز حول الدور الرئيسي للمعلم منه إلى التعلم المتمركز حول المتعلم ذاته والانتقال من التعلم الضردى إلى التعليم التعاونى والإستكشافى والتعلم بالممارسة والانتقال من التعلم المحدود إلى التعلم اللانهائى.

« إرضاء وتلبية الأنماط والإتجاهات التربوية المتعددة للمتعلمين .  
« رواج الإتجاهات التربوية المختلفة ومنها التعليم المفتوح والتعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضى .  
« تساعد على تعدد وتنوع الدراسات الجامعية.

• د- عوامل اجتماعية:

تعد العوامل الاجتماعية من الضروريات المهمة لأخذ بالتعليم الافتراضى في مواجهة الطلب الاجتماعى المتزايد على التعليم التقليدى، الذى يعانى من قدرته الاستيعابية المحدودة ، تتمثل هذه العوامل في (هدى السيد، ٢٥٧، ٢٠٠٩- ٢٥٨)، (معهد البحوث والاستشارات، ١٧، ٢٠٠٤ - ١٨)، (Bikash, 2009, 4-5)، (أشرف علي، ٢٠١١، ٨٧)، (Garry Falloon, 2011, 188) :

« مواجهة الضغط الاجتماعى المتزايد على التعليم.  
« تعتبر الجامعة الافتراضية خدمة كبيرة بالنسبة للعديد ممن لا يمكنهم الإلتحاق بالجامعات التقليدية والتعليم الرسمى نظرا للمعوقات الجغرافية والإقتصادية .

« إتاحة فرص الحصول على الخدمة التربوية أثناء التواجد بالمنزل.  
« التعلم حسب الطلب بأى وقت، وأى مكان وبسهولة ووفقا لما يختاره المتعلم .  
« يتيح هذا النوع من التعلم للطالب الدراسة والعمل في نفس الوقت وبالتالي اتساع مجال الإلتحاق بالجامعة للجميع مما يجعل مفهوم التعليم المستمر والتعليم مدى الحياة ممكنا وسهلا .

« تحقيق مبدأ العدالة وتكافؤ الفرص التعليمية للجميع .  
« يمكن للطالب في هذا النوع من التعليم التحوار مع طلاب من جميع أنحاء العالم عبر الانترنت مما يزيد من فرص التفاعل مع خلفيات ثقافية مختلفة.

« يساعد الطالب على تحمل المسؤولية والاعتماد على التعلم الذاتى وتنظيم اوقات الدراسة بما يتناسب مع ظروفه الخاصة.

« تعتبر الجامعة الافتراضية أحد الحلول الفعالة في مواجهة النمو السكانى الذى يترتب عليه زيادة الطلب على التعليم العالى.

« تقدم الجامعة الافتراضية التعليم للأفراد المعاقين، حيث يمكنهم الدراسة بالأسلوب الذى يلائمهم، فالمقعدون لن ترهقهم في الذهاب إلى الجامعة، كذلك توفير فيديو خاص للصم، أو تسجيلات صوتية للمكفوفين.

« إتاحة الفرصة للفتايات لمواصلة التعليم الجامعى خاصة في الدول العربية، والمناطق الريفية والتي تضطر الفتايات للسفر والبقاء في المدن الجامعية، كذلك للمتزوجات حتى لا تتعارض الدراسة مع مسؤوليتها كأم وزوجة.

« توفير فرص التعليم والتدريب والنمو المهني المستمر للموظفين والعمال، لمساعدتهم على أداء واجباتهم وأدوارهم الوظيفية.

• هـ- عوامل اقتصادية:

يستطيع التعليم الافتراضي أن يوفر التعليم العالي للشرائح التي حرمتها بعض الظروف من استكمالها، وتأهيلها مهنيًا لتحسين وضعها الاقتصادي، بالإضافة إلى مساعدة الأفراد على الجمع بين التعليم والعمل، كذلك تأتي الضرورة الاقتصادية للتعليم الافتراضي من تعاضد الأهمية الاقتصادية للمورد المعرفي، والتي تظهر في زيادة ثقل العمالة الذهنية نتيجة الاعتماد على التكنولوجيا، وظهور ما يعرف باقتصاد الانترنت، ومن ظهرت عدة عوامل تدعو للتعليم الافتراضي منها (مهدي القصاص، 2009، 6-7)، (pekka, 2012, 2)، (مجدي صلاح، 2008، 54-55)، (هدى السيد، 2009، 257-258) :

« التمويل الحكومي للجامعات حيث إنه من الملاحظ ان الحكومات صارت أقل رغبة أو قدرة على تمويل الجامعات كما كان عليه الحال من قبل، والعديد من الدول التي كانت تتيح مجانية التعليم، أصبحت الآن تفرض رسوما عليه، وفي هذا السياق تقوم بعض الحكومات بدعم مبادرات الجامعات الافتراضية الخاصة.

« خفض تكاليف التعليم الجامعي على الطالب خاصة تكاليف المعيشة والمواصلات، مما يتيح الفرصة لأكثر عدد من الطلاب من القطاعات المجتمعية.

« تطوير وتحسين القدرة التنافسية للمؤسسات التربوية .

ومن ثم ترى الدراسة الحالية ان العوامل التي تقف وراء ظهور هذا النمط التعليمي تكمن في الانتقال إلى تكنولوجيا الانترنت في التعليم التي توفر فرصا جديدة لاستخدام منهجية تعلم، وأساليب تدريس أكثر فعالية، بالإضافة الى الثورة المعلوماتية، كما أنه فرصة للتغلب على القيود المفروضة على التعليم التقليدي من وقت ومسافات وميزانية، بالإضافة إلى تكافؤ الفرص للحصول على التعليم بغض النظر عن السن والوضع الاجتماعي مع تقديم جودة تعليمية ومجموعة متنوعة من المقررات، مع حرية الطالب في الحصول على المعلومات والمهارات والخبرات من جامعات أخرى.

• ٤- أنواع الجامعات الافتراضية:

تتعدد انواع الجامعات الافتراضية طبقا لمعيار التقسيم، حيث يقسمها البعض وفقا لنطاق تواجدها ( الاقليمية )، او لاسباب تواجدها، او المجموعة المستفيدة منها، او حسب البرامج التي تقدمها، او نوعية البرامج التي توفرها، ويمكن توضيح ذلك وفق ما يلي (Galina, et al, 2003, 2)، (Duin, 2000, 16-23)، (Roger. Et, al. 2001, 212-231):

• من حيث مدى الإقليمية تقسم الى :

« عالمية مثل الجامعات الافتراضية الدولية.

« وطنية.

« اقليمية.

« بوابة لجامعة افتراضية أخرى.

• من حيث الأسباب التربوية والإدارية تقسم الى :

« التركيز على الجودة في التعليم.

- ◀◀ جامعة افتراضية قائمة على الأهداف التجارية.
- ◀◀ جامعة مختلطة (افتراضية + تقليدية).
- ◀◀ جامعة افتراضية تقدم زيارات افتراضية لـ ١٥ مبنى يستخدم تكنولوجيا Virtual Reality Modeling Language (VRML\*) لغة نمذجة محاكاة الواقع افتراضيا .
- من حيث المجموعة المستهدفة تقسم الى :
  - ◀◀ واسعة المجال ( العالمية).
  - ◀◀ جامعة افتراضية مهنية (الجامعة العسكرية)
  - ◀◀ جامعة افتراضية للشركات مثل(برايس واترهاوس) والتي أنشئت للاحتياجات التعليمية للشركة.
- من حيث عدد البرامج والدورات تقسم الى :
  - ◀◀ صغيرة تصل إلى ٢٠ دورة.
  - ◀◀ متوسطة من ٢٠ إلى ٢٠٠ دورة.
  - ◀◀ كبيرة أكثر من ٢٠٠٠ دورة.
- بينما ترى سارة (sarah,2001,487-499) انه يمكن تقسيم الجامعات الافتراضية على اساس آخرهو:
  - ◀◀ جامعات أحادية النمط للتعليم عن بعد.
  - ◀◀ جامعات ثنائية ومختلطة .
  - ◀◀ جامعات مشاريع ( اتحاد مع شركات لتقديم مشاريع وتنفيذها).
  - ◀◀ جامعات خدمات إرشادية.
- ٥- مجالات عمل الجامعات الافتراضية:
  - تنشط الجامعات الافتراضية بشكل خاص في المجالات التالية (Maria, 2001,541-545):
    - ◀◀ مجال التثقيف المجتمعي.
    - ◀◀ إعادة تدريب المعلمين.
    - ◀◀ برامج التدريب للشركات.
    - ◀◀ عرض تدريب لموظفي الحكومة.
- ٦- المتطلبات التربوية لإنشاء جامعة افتراضية:
  - إن إنشاء جامعة افتراضية يتطلب توافر مجموعة من المتطلبات لتحقيق أهدافها، هذه المتطلبات تتمثل في متطلبات عامة، ومتطلبات خاصة بطبيعة الجامعة، ومتطلبات بشرية تتمثل في الجهاز الإداري، وأعضاء هيئة التدريس، والطلاب، ومتطلبات مادية تتمثل في التمويل والمنهج والتقييم،الموقع وسوف تتناول الدراسة هذه المحاور على النحو التالي:
- المتطلبات العامة:
  - عند إنشاء أي مشروع جديد سواء كان عام أو خاص، كبيرا أم صغيرا،لابد من تحديد أهداف المشروع التي ينبغي ان تتوافق مع الفلسفة التي تتبناها المؤسسة، بالإضافة إلى توضيح طبيعة عملها، والمنطلق الاساسي لتحديد وتعريف أهداف المؤسسة هو محاولة تمييزها عن غيرها من المؤسسات من حيث الوظائف والأنشطة، ومن ثم تسعى الجامعات الافتراضية لتوصيل أيديولوجيتها

وفلسفتها بطريقة مبسطة لقطاع كبير من المعنيين بالعمل التربوي، والطلاب من خلال وضع أهداف واضحة ومحددة لها، تتحدد في ضوء السياق المجتمعي المصري، وتلبي متطلباته سواء من الجانب الاقتصادي المتمثل في تطوير احتياجات سوق العمل، أو الجانب السياسي المتمثل في نشر التعليم الجامعي، وتعليم أعداد كبيرة من المواطنين، أو العامل الاجتماعي المتمثل في الاهتمام بكافة فئات المجتمع والارتقاء بمهاراتهم الحياتية (فاطمة بهنسي، ٢٠٠٩، ١٧٧).

ولكي تحقق الجامعة الافتراضية أهدافها السابقة يجب توفير الدعم الحكومي، وأن يرتبط ذلك بمشروع قومي لتطوير التعليم الجامعي المصري، من خلال الاعتراف الدولي والمحلي بهذا النوع من التعليم، وأن يبنى على أساس دراسة جدوى تحدد متطلبات واحتياجات السوق المصري والعاملين بالمؤسسات الصناعية والتجارية، وتوفير الدعم المادي المطلوب لتحقيق هذه المتطلبات، بالإضافة إلى تطوير المقررات والبرامج في المجالات التي تلبى تلك الاحتياجات، وحيث إن اللغة هي وعاء الفكر القادر على تشكيل المفاهيم وبلورة التفاعلات وتعميق الرؤى، لذا كانت اللغة الأم هي الوسيط الأكثر فعالية لتأسيس مجتمع المعرفة، ويدعم مفهوم الهوية الثقافية وقضية الحفاظ على اللغات الأصلية لمجتمعات المعرفة الناشئة، وبالتالي كان من الأهمية تحديد لغة الدراسة التي توضع بها البرامج التربوية للجامعة والتي تستخدم بعملية التعليم والتعلم، بناءً على احتياجات المتعلمين ومتطلبات المرحلة الدراسية والاستراتيجيات التي تتبعها الجامعة وخطط الجامعة والتي لا بد وأن تتأثر بسياق ثقافة اجتماعية محددة، وبالتالي تصبح اللغة العربية قوام التعليم وعماده، وإن كان هناك بعض النماذج مثل جامعة تون عبد الرزاق في ماليزيا اعتمدت على اللغة الانجليزية على الرغم من انها ليست اللغة الرسمية للتعليم، لأسباب متعددة منها اختراق السياق الدولي بسهولة، علاوة على أن اللغة الانجليزية هي اللغة السائدة للانترنت وهذا بدوره سيجعل من السهل على الطلاب الدخول لجامعات أخرى (Susan, 2006, 94). ثم توفير نظام للجودة يحافظ على جودة البرامج وجودة المؤسسات التعليمية من خلال التأكيد على تلبية معايير التأهيل الجديدة والممارسات المطلوبة وتطوير الأدوات، مع خلق شراكات مع مؤسسات ضمان الجودة الخارجية، تهدف لمراجعة سير العمل هي التعلم الإلكتروني، حيث يدرك القائمون على التعليم الإلكتروني أنهم في سوق عالية المنافسة يتوقف النجاح فيها على نوع وجودة الخدمة المقدمة، لجذب أكبر عدد ممكن من الطلاب.

#### • متطلبات خاصة بطبيعة الجامعة الافتراضية:

إن التعليم الافتراضي هو عملية تعليم وتعلم، تعتمد أساساً على مبدأ التعلم الفعال حيث يتحمل الطالب مسؤولية المشاركة الفاعلة في عملية التعلم، وذلك من خلال التعلم المتزامن الذي يتيح الفرصة للمعلم والمتعلم للتفاعل عبر شبكة الانترنت، والتواجد في زمن واحد كل في مكانه، ليتم بينهم اتصال متزامن بالمحادثة Chat، أو الصوت مثل المؤتمرات الصوتية Audio Conferences، أو الفيديو Video Conferences (John godard, 2001, 131)، أو التعلم غير المتزامن الذي يمكن من خلاله للمعلم وضع مصادر للمعلومات مع خطة تدريس

وتقويم على الموقع التعليمي، ثم يدخل المتعلم للموقع على شبكة الإنترنت في أي وقت، ويتبع الإرشادات التي وضعها المعلم في إتمام عملية التعلم، دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم (سائدة، سامي، ٢٠١٠، ٤). كذلك التعلم المدمج الذي يشتمل على مجموعة من الوسائط، والتي تم تصميمها لتتم بعضها البعض، والتي تعزز التعلم وتطبيقاته، وبرنامج التعلم المدمج يمكن أن يشتمل على العديد من أدوات التعلم مثل برمجيات التعلم التعاوني الفوري، والمقررات المعتمدة على الإنترنت، (صلاح الدين، هاني، ٢٠٠٧، ٤٥). وهنا تؤكد دراسة إيرنست (Ernest, 2012, 85-96) أن الطرق التقليدية في التدريس لاتزال ذات قيمة نظرا للاختلاف في انماط التعلم والخبرات التكنولوجية للطلاب، لذلك تؤيد التكامل بين التعليم المتزامن وغير المتزامن مثل البث الحي الذي يشبه عملية البث المستخدمة في قنوات التلفزيون ولكنها عبر الإنترنت. وبإمكان المدارس الرجوع إلى التسجيلات من خلال حسابه على البوابة الأكاديمية للجامعة في أي وقت يشاء، وبهذا فإنه يعتبر تعلم متزامن، وغير متزامن أيضا لأن المدارس يمكن له أن يسمع البث الحي المباشر أو الرجوع إلى التسجيل (سائدة، سامي، ٢٠١٠، ٤).

كما يجب تحديد طبيعة عمل الجامعة الافتراضية سواء كانت جامعة تقدم مقررات نظرية، أم عملية مع توفير معاملا افتراضية، أو الجمع بينهما، حيث أكدت الدراسات امكانية تطبيق هذا التعليم في مختلف التخصصات الدراسية سواء كانت نظرية او عملية، بالإضافة إلى عدم الاقتصار على التخصصات النادرة والتوسع في تقديم جميع التخصصات. أيضا يمكن استخدام التعليم الافتراضي على مستوى الليسانس والبيكالوريوس والدراسات العليا لان السبب في الاخذ بهذا النمط هو اتاحة فرص التعليم الجامعي لمن فاتهم فرص الالتحاق به، ومن ثم قصره على مستوى الدراسات العليا فقط يفقده احد اهم مبررات تواجده (مجدي صلاح، ٢٠٠٨، ١٥٩).

#### • متطلبات خاصة بالإدارة:

هناك العديد من المتطلبات الخاصة بالإدارة، يتم تحقيقها من خلال نمطين اداريين يؤديان بالتوازي مجموعة من الوظائف لكي يحققوا الاهداف المرجوة منهم، هذان النمطان يتمثلان في:

#### • (٢) - أنماط الإدارة في التعليم الافتراضي:

عند الحديث عن النظم الادارية المستخدمة في التعليم الافتراضي يتضح لنا انها تهدف إلى ادارة برامج التعليم الالكتروني وتحديد مسارها لكل من المتدرب والمؤسسة، وهي بذلك تسيير باتجاه تطوير العمل، وفي هذا الصدد هناك نظامان اساسيان يستخدمان هما:

• (أ) - نظام ادارة التعليم الالكتروني (LMS) : Learning Management System هو نظام صمم للمساعدة في ادارة ومتابعة وتقييم التدريب والتعليم المستمر وجميع أنشطة التعلم في المؤسسات التعليمية، وهو حل استراتيجي للتخطيط والتدريب وادارة جميع اوجه التعلم في هذه المؤسسات بما فيها البث الحي Online ، او القاعات الافتراضية Virtual Classroom، وعلى الجانب الاخر لتركز على المحتوى أو إعادة استخدامه أو تطويره (عبدالرحمن القواسمي، ٢٠١١، ٢٩ - ٢٩).

- ويختص نظام ادارة التعليم الالكتروني بالوظائف التالي (فياض وحيدر، ٢٠٠٩، ١٢) (Sheraz,2010, 18) ، (Mansour-al Shehri.,2004, ٨):
- ◀ التسجيل: تعني ادراج وإدارة بيانات المتعلمين من خلال طلب التحاق الطالب رسمياً عبر الموقع الالكتروني الخاص بالجامعة.
  - ◀ الجدولة: اي جدولة المقرر ووضع خطة التعليم بما يتناسب مع ظروفهم واوراقاتهم.
  - ◀ طرق الدفع: تأمين آليات الدفع للطلاب عبر الموقع الالكتروني للجامعة، أو الدفع نقدا عن طريق الحساب البنكي للجامعة.
  - ◀ التوصيل: وهي إتاحة المحتوى للمتعلم.
  - ◀ التتبع: متابعة أداء المتعلمين وإصدار تقارير بذلك.
  - ◀ الاتصال: تعني التواصل بين المتعلمين من خلال الشات، والبريد، وغيرها.
  - ◀ الاختبارات: اجراء اختبارات للمتعلمين وتقييمهم.

- (ب) - نظام ادارة محتوى التعلم (LCMS) : Learning Content Management System
- هو نظام يركز على المحتوى التعليمي فهو يمنح المؤلفين والمصممين التعليميين القدرة على انشاء وتطوير وتعديل المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعلية بما يناسب عناصر العملية التعليمية من معلم ومتعلم ومصمم تعليمي وخبير للمقرر، كما انه يتيح حتى للمتعلمين فرصة الاضافة للمحتوى وتبادل المعرفة العلمية بينهم (عبدالرحمن القواسمي، ٢٠١١، ٢٠). ومن أهم الوظائف التي يقدمها هذا النظام (wikipedid,2013):
- ◀ التعاون في تطوير المحتوى.
  - ◀ تيسير ادارة المحتوى من حيث الفهرسة واعادة الاستخدام.
  - ◀ نشر المحتوى العلمي.
  - ◀ تكامل سير العمل.

• متطلبات خاصة باعضاء هيئة التدريس:

ليس هناك خلاف بين التربويين بأن الدور الذي يضطلع به المعلم في التعليم بشكل عام بأنه دور هام للغاية لكونه أحد أركان العملية التعليمية، ويقدر ما يملك من الخبرات العلمية والتربوية، وأساليب التدريس الفعالة، يستطيع أن يخرج طلابا متفوقين ومبدعين، فللمعلم دور حاسم في العملية التعليمية بوجه عام.

وفي التعليم الافتراضي تزداد أهمية المعلم ويختلف دوره، وبخلاف ما يظنه البعض من أن التعليم الافتراضي سيؤدي في النهاية إلي الإستغناء عن المعلم وإلغاء دوره تماما، نجد أن التعليم الافتراضي لا يحتاج إلي شيء بقدر حاجته إلي المعلم الماهر المتقن لأساليب ومهارات التعليم الإلكتروني، والتمكن من مادته العلمية، والراغب في التزود بكل حديث في مجال تخصصه، حيث يجب أن يعي معلم التعليم الافتراضي بأنه في كل يوم لاتزداد فيه خبرته ومعرفته ومعلوماته فإنه يتأخر سنوات وسنوات (عبد الله الموسى، ٢٠٠٧، ١٨).

وبالتالي تغيرت وظائف المعلم في ظل نظام التعلم الإلكتروني، إلى التخطيط للعملية التعليمية، وتصميم بيئات التعلم النشط، إضافة لكونه باحثاً ومديراً وميسراً وموجهاً وتكنولوجياً، كما أنه ينبغي أن يتقن مهارات التواصل والتعلم

الذاتي والتفكير الناقد، وغيرها من الأدوار والوظائف الجديدة التي ينبغي على المعلم أن يتقن ادائها، وفي ضوء ذلك يمكن تحديد أهم المتطلبات التي ينبغي توافرها لدى المعلم الجامعي في التعليم الافتراضي على النحو التالي:

• (١)- المتطلبات الواجب توافرها لدى المعلم الجامعي في التعليم الافتراضي:

• أن يكون باحثاً Researcher:

وتأتي هذه الوظيفة في مقدمة الوظائف التي ينبغي أن يقوم بها المعلم، وتعني البحث عن كل ما هو جديد ومتعلق بالموضوع الذي يقدمه لطلابه، وكذلك ما هو متعلق بطرق تقديم المقررات خلال الشبكة (محمد زين، ٢٠٠٥، ٢٩٥-٣٠١).

• مصمماً تعليمياً Instructional designer:

يلعب المعلم دوراً مهماً في تصميم الخبرات والنشاطات التربوية التي يقدمها لطلابه، فهو الخبير بإثارة الجدل ليرشد ويمد المتعلمين بالمصادر التعليمية، ومن ثم يصبح المعلمين مصممين للخبرات التعليمية مع إمداد الطلاب بالدفعة الأولى للعمل، وزيادة تشجيعهم على التوجيه الذاتي، والنظر إلى الموضوعات برؤى متعددة مع التأكيد على النقاط البارزة، لأن هذه الخبرات مكملتها يكتسبها المتعلم داخل أو خارج القاعات الدراسية، كما أن عليه تصميم بيئات التعلم الإلكترونية النشطة بما يتناسب واهتمامات الطلاب (محمد زين، ٢٠٠٥، ٢٩٥-٣٠١).

• تكنولوجياً Technologist :

هناك الكثير من المهارات التي يجب أن يتقنها المعلم للتمكن من استخدام الشبكة في عملية التعلم، حيث إنه يستخدم شبكة الإنترنت لعرض المادة العلمية، ومن ثم فعليه إتقان إحدى لغات البرمجة، وبرامج تصفح المواقع، واستخدام برامج حماية الملفات، والمستحدثات التكنولوجية وغيرها، بالإضافة إلى تطوير قدرته على الإلمام الكامل بما تؤديه تكنولوجيا الإمداد التعليمي للبرنامج والمقررات الدراسية، مع التركيز على تنمية وتعظيم دور التعلم باستخدام الوسائل التقنية (محمد زين، ٢٠٠٥، ٢٩٥-٣٠١)، (وفاء، وحنان، ٢٠٠٥، ٢٨٩)، (أحمد قنديل، ٢٠٠٦، ١٧٤)، (محمد الهادي، ٢٠٠٥، ١١٠-١١١).

• مقدم محتوى Content Presenter :

إن تقديم المحتوى من خلال الموقع التعليمي لابد من أن يتميز بسهولة الوصول إليها واسترجاعها والتعامل معها، وهذا له ارتباط كبير بوظيفة المعلم كمقدم للمحتوى من خلال الشبكة، وهذه الوظيفة لها كفايات عديدة عليه أن يتقنها، مثل تطوير أنماط التدريس بحيث تراعي حاجات وتوقعات الطلاب الخاصة المختلفة والمتعددة في الغالب، مع توفير التوجيه والإشراف التعليمي البناء للمحتوى التعليمي للبرنامج أو المقرر الدراسي (محمد زين، ٢٠٠٥، ٢٩٥-٣٠١)، (محمد الهادي، ٢٠٠٥، ١١٠-١١١).

• مرشد وميسر Counselor and facilitator :

لم يعد المعلم هو المصدر الوحيد للمعرفة، ولم تعد وظيفته نقل المحتوى للمتعلمين، وإنما أصبح دوره الأكبر هو تسهيل الوصول للمعلومات، وتوجيه وإرشاد المتعلمين أثناء تعاملهم مع المحتوى من خلال الشبكة، أو من خلال

تعاملهم مع بعضهم البعض في دراسة المقرر، أو مع المعلم. (محمد زين، ٢٠٠٥، ٣٠١، ٢٩٥)، (أحمد قنديل، ٢٠٠٦، ١٧٤) (محمد الهادي، ٢٠٠٥، ١١٠ - ١١١).

• مقوما Assessor :

على المعلم أن يتعرف على أساليب مختلفة لتقويم طلابه من خلال الشبكة، وأن تكون لديه القدرة على تحديد نقاط القوة والضعف لدى طلابه، وتحديد البرامج الإثرائية أو العلاجية المطلوبة (محمد زين، ٢٠٠٥، ٢٩٥ - ٣٠١).

• مديراً أو قائداً للعملية التعليمية leader of the educational process :

فالعلم في نظم التعلم الإلكتروني من خلال الشبكة يعد مديراً للموقف التعليمي، حيث يقع عليه العبء الأكبر في تحديد أعداد المتحقيين بالمقررات الشبكية ومواعيد اللقاءات الافتراضية وأساليب عرض المحتوى وأساليب التقويم وطريقة تحاور المتعلمين معاً، والالمام بطرق الاتصال بأفراد الفصل الافتراضي، وأن يمتلك القدرة على العمل التعاوني من خلال العمل مع الطلبة كفريق عمل متعاون (محمد زين، ٢٠٠٥، ٢٩٥ - ٣٠١) (وفاء، وحنان، ٢٠٠٥، ٢٨٩).

• (٢) - تحديد إجراءات تعيين أعضاء هيئة التدريس بالجامعة :-

إن العمل بالجامعة الافتراضية عبر الإنترنت يقتضى أن يتمكن التربوي من إنجاز بعض المهام التربوية بوقت محدد وبالوقت نفسه القيام بأكثر من مهمة فهو يعمل كمرشد ومسهل ومستشار لعملية التعلم وهذه المهام المتعددة تجعل إنتقاء المدرسين المشاركين بمجال التدريس الافتراضى من أكثر المهام صعوبة والتي تواجه القائمين على التخطيط لإنشاء الجامعة، ولذلك كان لابد من تحديد بعض المعايير والإجراءات التى يقوم بناء عليها إنتقاء أعضاء هيئة التدريس المشاركين بالجامعة الافتراضية، ومن ثم فقد حددها منصور الشهري (Mansour-al Shehri, 2004,8-9) في النقاط التالية:-

◀ أن يكون المعلم شغوف بمجال العمل بالجامعات الافتراضية والتدريس عبر الإنترنت، كما لابد أن يكون مدرباً عليه وعلى خلفية بنوعية العمل ومهامه .

◀ إمتلاك طاقم أعضاء هيئة التدريس للمعرفة التكنولوجية التى تمكنهم من العمل كمصممين تربويين ومرشدين للطلاب ومسهلين لعملية التعلم.

◀ تمكن طاقم العمل من التوفيق ما بين المحتوى الدراسى والآليات المتاحة بالجامعة بحيث يمكن إيصال المحتوى بالإعتماد على الموارد التكنولوجية المتاحة بالجامعة وتقديم الدعم النفسى المطلوب للطلاب وتقييمهم بشكل فعال .

ومن تتوافر به تلك القدرات يكون من أكثر الملائمين للعمل بمجال التدريس بالجامعات الافتراضية والذين يشاركون بتحديد معايير الجودة الأكاديمية والخبرات المهنية الأفضل والمحتوى المعرفى الانسب للتعامل مع الطلاب بيئة التعلم الافتراضى .

• المتطلبات الخاصة بالطلاب:

يتميز المتعلم الذي تستهدفه برامج التعليم الافتراضى في الجامعة الافتراضية بمجموعة من المقومات والسمات والمهارات التى تساعده على إنجاز دراسته بنجاح وفي ما يلي توضيح ذلك:

- (١) - المقومات الخاصة بالمتعلم في الجامعة الافتراضية:  
حدد مجدي المهدي مجموعة من المقومات التي يجب توافرها لدى طالب التعليم الافتراضي تتمثل في النقاط التالية (مجدي صلاح، ٢٠٠٨، ١٠٥ - ١٠٨):  
« متعلم قادر على التفاعل مع تعقيدات مجتمع المستقبل القائم على E-Learning والتي تتطلب منه أن يكون مفكراً، مستقلاً، مواطناً، منتجاً.  
« متعلم يفكر باستقلالية كاملة، ولديه القدرة على التصور والتخيل والمبادأة، وعلى الاتصال والتفاعل مع المجتمع، والتغير نحو الأفضل.  
« متعلم ينمو ذهنياً بطريقة تؤكد اكتساب مهارات التفكير والتي تتمثل محور التفكير الابداعي، ومحور التفكير الناقد.  
« متعلم لديه طموح ذاتي للتعلم والتميز فيه، وهو ما يتطلب امتلاكه لمهارة التنظيم الذاتي للتعلم، بالإضافة إلى امتلاك خصائص تميزه عن غيره من المتعلمين، فهو معالج، ومستخدم جيد للمعلومات أثناء استخدام استراتيجيات التعلم، ولديه الدافعية، وهو مفكر متأمل يربط بين الفكر والعمل أثناء انشطة التعلم.
- (٢) - شروط قبول الطلاب بالجامعة الافتراضية:  
على الرغم من ان بيئة التعلم الافتراضي تتسم بالمرونة اللازمة لالتحاق الطلاب بها إلا أن تلك المرونة لا تحول دون وضع شروط لالتحاق الطلاب بالجامعة الافتراضية تتمثل في التالي (Mansour-al Shehri, 2004,9):  
« تقبل الجامعة الحاصلين على الثانوية العامة فقط لان الهدف الرئيسي لها هو تفعيل التعليم الجامعي بالنسبة للعديد من قطاعات المجتمع.  
« عدم قبول اي طالب بالجامعة إلا بعد اجتيازه لاختبار يقيس قدراته وخلفياته بمجال التعامل الالكتروني والمعرفة بالانترنت وفي حال عدم اجتيازه للاختبار يخضع لدورة تدريبية لتنمية قدراته على التعامل مع الانترنت، ثم يتمن اختباره مرة ثانية.  
« لا يتم التقيد بسنة تخرج الطالب الراغب في الالتحاق بالجامعة.
- (٣) - المهارات الواجب توافرها في طلاب الجامعة الافتراضية:  
قسم مجدي صلاح (مجدي صلاح، ٢٠٠٦، ٦٢) المهارات الواجب توافرها لطلاب الجامعات الافتراضية إلى أربعة أنواع من المهارات هي:  
« مهارات التعلم الاساسية في التعليم الافتراضي مثل: مهارة التعامل مع التكنولوجيا المتقدمة، ومهارة البحث في مصادر المعلومات، ومهارة تنظيم وتصنيف المواد، ومهارات التواصل الاربعة (القراءة - الكتابة - التحدث - الاستماع)، والمهارات التي يتطلبها التخصص الذي يلتحق به المتعلم أو البرنامج الذي سجل به (محمد الهادي، ٢٠٠٥، ١٠٠).  
« مهارات الميتا معرفية Meta-Cognitive: مثل مهارات التنظيم الذهني وترشيد موارد الذاكرة وسرعة المقارنة بين بدائل القرارات والحلول، ومهارات الاستدلال معلوماتياً وإحصائياً.  
« مهارات اجتماعية: والتي تتعلق بالاجابة على تساؤلات مثل كيف يتم التصديق والتخاصم، كيف يتم الاتفاق والاختلاف، وكيفية التفاعل مع زملائه وأساتذته والتواصل السريع مع (محمد الهادي، ٢٠٠٥، ١٠٠).

« مهارات ما بعد المعلومات Post-Information: وتعني القدرة على تجميع المعرفة من شظايا المعلومات المتناثرة عبر الشبكة، والانفتاح العلمي لاقتضاء التوجهات العلمية.

• **متطلبات التمويل:**

لعمل على انشاء جامعة افتراضية لا بد من الاهتمام بمصادر تمويلها، لانها نقطة البداية لتحقيق الاهداف الموضوعية للجامعة، ومن ثم تستطيع الجامعة توفير دعمها المالي من عدة اتجاهات منها الخارجي مثل (8 Mansour-al Shehri., 2004):

- « تلقي الدعم المادي من الشركاء المؤمنين بقيمة واهمية البرامج والدورات التي تقدمها الجامعة.
- « تقديم برامج تدريبية خاصة، وورش عمل حول موضوعات محددة لافراد او مجموعات او لشركات.
- « زيادة عدد الطلاب وهذا يعتمد على نوع التكنولوجيا التي تستخدمها الجامعة بشرط الا تتأثر الجودة التعليمية.

أو كما ترى منال رشاد أن يتم التمويل لهذا النوع من التعليم ذاتياً من خلال المصروفات التي يدفعها الطلاب مقابل دراستهم لتخصص معين تحت مظلة هذا التعليم وتتمثل تلك المصروفات في (منال رشاد، ٢٠٠٩، ٢١١):

- « مصروفات تسجيل في العام الأول للالتحاق بالجامعة الافتراضية .
- « مصروفات دراسية مقابل كل مقرر .
- « مصروفات للفصول الصيفية .
- « عائدات بيع المواد التعليمية.
- « بالإضافة إلى المنح الحكومية التي تقدمها الحكومات في بعض الأحيان.

ومن الممكن أن يتم التمويل عن طريق قبول التبرعات، ومساهمة المؤسسات التي يعمل بها الخريجون في المستقبل، بالإضافة الى تبرعات رجال الاعمال، والدعم الحكومي.

• **متطلبات التقويم:**

يعتبر التقويم احد أهم محاور استكمال العملية التعليمية بالتعليم الافتراضي، مما أوجب على الجامعة الافتراضية توفير آلية جيدة لتقييم المتعلمين وقياس مستوى تحصيلهم عبر الشبكة العالمية (الانترنت) من خلال وضع نماذج للتقييم على صفحات الويب. ويمكن ان يجتاز المتعلمين التقويم بصورة مستقلة، أي كل متعلم على حدا، مثل تكليف الطلاب بإجراء بحوث عن القضايا التي يتضمنها المقرر، أو جماعيا بحيث تقوم به مجموعات من الطلاب ذات أعداد قليلة، مثل تكليف الطلاب بعمل مشاريع جماعية، ونظرا لان التأكد من هوية الممتحن تعتبر من أكبر المشكلات التي تواجه التقويم في التعليم الافتراضي، فنجد البعض يفضل توفير فصول تقليدية لاختبار الطلاب، او عقد الامتحانات بصورة مرئية.

• **المتطلبات المادية:**

تتضمن المتطلبات المادية اللازمة للتعليم الافتراضي توفير بيئة الكترونية تتمثل في: كل ما يتعلق بتوفير مقومات بيئة الكترونية افتراضية، تمثل هذه

المقومات البنية الأساسية التكنولوجية لتقديم دراسة افتراضية، تشمل هذه المقومات على توفير شبكة الانترنت التي تعد مقوما اساسيا من مقومات التعليم الافتراضي (مجدي صلاح، ٢٠٠٦، ٧١)، حيث تقدم عددا من الخدمات الضرورية للجامعة الافتراضية مثل خدمة البريد الالكتروني الذي يسهل عملية الاتصال بين المعلم وطلابه وبين الطلاب وبعضهم البعض، وخدمة الويب التي تشمل على نصوص حية، ورسومات، وأصوات وصور متحركة، وخدمة التخاطب المباشر بين المتعاملين ( اشرف سيد، ٢٠١١، ١١٧ - ١١٩ ) مع اتاحة نظما للاتصالات عن بعد، واجهزة الخادم Servers وشبكات وحاسبات شخصية لاعضاء هيئة التدريس والطلاب، مع ضمان اداء تكنولوجي وظيفي سليم لهذه البنية الأساسية، وتوفير برامج حماية من الفيروسات في خدمات الجامعة الافتراضية، واجراء تجارب واختبارات للبرامج التي تقدم للطلاب وقواعد دخول إلى البيانات (أميرة حسن، ٢٠٠٩، ٢٨٥)، (Hartwing, 2000,6) .

وحتى تستطيع الجامعة الافتراضية توصيل المعلومات والمعارف لطلابها كان لزاما عليها توفير مكتبة الكترونية تحتوي على كتب ومصادر للمعلومات الكترونية وغير ورقية، ومصادر للمعلومات على الخط On-Line، وقواعد معلومات تتضمن النص الكامل Full Texts، والفرس الموحد، ومصادر المعلومات المجانية والمتاحة عبر الانترنت (مجدي صلاح، ٢٠٠٦، ٧٥).

كما تتطلب الجاهزية الالكترونية للبيئة توفير الفصول الافتراضية التي هي عبارة عن غرف الكترونية في جهاز الحاسب يلتقي من خلالها الطالب والمعلم عن طريق الانترنت، في أوقات متزامنة أو غير متزامنة لتقديم الدروس واداء الواجبات (عبد الله الموسى، ٢٠٠٧، ٢٦)، بالإضافة إلى توفير المعامل الافتراضية التي تحاكي المعامل التقليدية من خلال توفر أدوات ووسائل يتمكن الطالب من تحريكها باستخدام الفأرة واجراء التجارب عليها في واقع يشبه الواقع التقليدي (محمد البغدادي، ٢٠١١، ٣٧).

وحيث إن الجامعات الافتراضية تقدم خدماتها التربوية للطلاب بشكل رقمي، تتخذ فيه المحاضرات الرقمية شكل ملخصات وكتب ومقاطع ، بالإضافة إلى بعض صفحات الويب والوسائط المتعددة منها الفيديوهات والاقراص المدمجة ، وبمجرد رفع تلك المواد بشكلها الالكتروني على الموقع الالكتروني للجامعة يكون من المستحيل تقريبا منع أي شخص من تحميلها أو نقلها، او حتى التلاعب بمحتواها، وبالتالي كان لا بد من حماية حقوق الملكية الفكرية وحقوق النسخ للمحتوى التربوي للجامعة من قبل المؤسسات والافراد، بشرط الا يتعارض تفعيل حقوق الملكية الفكرية مع استفادة الطلاب من مضمون المواد الدراسية (Mansour-al Shehri, 2004,9).

#### • متطلبات المنهج الدراسي:

إن تصميم المقرر إلكترونيًا يختلف تمام الاختلاف عن اعداد المقرر التقليدي، ففضلا عن المحتوى الذي يجب إعادة التفكير فيه، ونشاطات الطلاب وآليات الدعم التي يجب النظر إليها من منظور مختلف، فإن هناك العديد من الخبرات الجديدة التي يجب ممارستها في سياق العمل مع فريق، فما كان عملا فرديا من

جانب المحاضر قبل ذلك، صار الان مجهود فريق عمل(مهدي القصاص،٢٠٠٩، ١٦).

ويجب ان تتم صياغة المقرر الالكتروني في شكل وحدات صغيرة، وكلمات بسيطة، وجمل قصيرة، وان يحتوي على وسائل متعددة تضم النصوص والصور والرسومات، وتحتوي على أنشطة متنوعة تجعل المتعلم ايجابيا ومتفاعلا مع الموضوع، وعلى التقويم البنائي والتغذية الفورية ( مجدي صلاح،٢٠٠٨، ١٢٠). كما انها يجب ان تعتمد على المحاكاة والادراك البصري لتساعد على تلبية الاحتياجات المختلفة للطلاب، بينما يتطلب البعض الآخر منها تفاعلية أقل ومنه البرامج التي تعتمد على البريد الالكتروني، وفي كلا الحالتين فإن البرامج التي تقدمها الجامعة الافتراضية تعتمد اساسا على عدد من العوامل التي تتضمن المحتوى وطريقة العرض وآلية التوصيل واتجاهات التدريس، وخدمات الدعم ورغبة الطلاب بالتعلم (Mansour-al Shehri, 2004,9).

كما يجب ان تتضمن المقررات موضوعات ثقافية واجتماعية من اجل تحقيق الوحدة الثقافية بين افراد المجتمع الواحد، وان يعتمد المقرر على الوسائط المتعددة مثل النص والصورة والحركة والصوت (أشرف علي، ٢٠١١، ١٤١). مع تقديم توصيف لتلك البرامج والمقررات ووضعها على الموقع الإلكتروني الخاص بالجامعة. مرفق معها الخطة التدريسية، ومصادر المعلومات وقواعد معلومات التي تتضمن النص الكامل والفهرس الموحد وخدمات الكشف من خلال المكتبة الالكترونية (اميرة حسن، ٢٠٠٩، ٢٨٥ - ٢٨٦)

#### • ثانيا الجانب الميداني للدراسة :

يتناول أهداف الجانب الميداني وبناء أداة الدراسة، وعينتها، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها، والنتائج التي أسفر عنها التحليل الإحصائي وتفسيرها.

#### • أهداف الجانب الميداني:

يهدف الجانب الميداني للدراسة إلى تحديد المتطلبات التربوية اللازمة لإنشاء جامعة افتراضية من خلال آراء نخبة متميزة من علماء كليات التربية عن طريق استخدام أسلوب دلفاي.

#### • أسلوب الدراسة الميدانية :

تعتمد الدراسة الحالية على أحد أساليب التنبؤ المستقبلية، وهو أسلوب دلفاي والذي يقوم على مبدأ أساسي هو أن ذكاء الجماعة أعلى من ذكاء أي فرد فيها، والمعلومات المتاحة للجماعة أكثر من المعلومات المتاحة لكل شخص بمفرده، ومن مميزاته أنه يتيح الفرصة للتعبير عن الأفكار بحرية، والقدرة على استبعاد الآراء الشاذة عن موضوع الدراسة. ومن ثم يعرف أسلوب دلفاي بأنه "مجموعة من الإجراءات المترابطة والمتتابعة من أجل استخراج آراء مجموعة من الخبراء والمتخصصين حول موضوع معين ثم تنقيتها والتقريب بينها والوصول بها إلى صيغة متفق عليها"(فرج مصطفى،٢٠٠٣، ١٢٦).

وفيما يلي توضيح لكل من أسلوب دلفاي ومميزاته وصعوبات استخدامه وضمنانات نجاحه وصور دلفاي :

• **النشأة:**

يرجع مسمى أسلوب دلفاي، إلى معبد دلفى الذى كان يمثل أهم المراكز التنبؤية باليونان قديما؛ وفي العصر الحديث استخدام هذا الأسلوب كأحد أساليب البحوث المستقبلية لوزارة الدفاع الأمريكية، وأعطى مسمى دلفاي في دراسة لمؤسسة راند من خلال سلاح الطيران في بداية الخمسينات، ثم انتقل هذا الأسلوب للتنبؤ التكنولوجي والتطوير والابتكار في التركيبات الفنية، ثم انتقل إلى ميدان التربية (محمد زين الدين، ٢٠١٣، ١٥ - ١٦).

• **خصائص أسلوب دلفاي:**

يتصف أسلوب دلفاي بمجموعة من الخصائص العامة التي تميزه عن أساليب التنبؤ المستقبلية الأخرى، من أهم هذه الخصائص (ضياء الدين زاهر، ٢٠٠٤، ص ١٢٢-١٢٤)، (فاروق عبده، أحمد عبد الفتاح، ٢٠٠٣، ٦٩):

◀ أسلوب حدسي يعتمد على التخمين الذكي لمجموعة من الخبراء بما لديهم من خبرة ودراية في مجال التخصص.

◀ أسلوب علمي موضوعي يلغى التأثير المباشر للأشخاص على نوع الرأي أو اتجاهه وذلك باتباعه السرية التامة فيما يخص أسماء الخبراء المشاركين، فكل خبير لا يعرف أسماء الخبراء المشاركين وإنما يعرف آراءهم فقط.

◀ أسلوب نظامي يستخدم منهج تحليل النظم، فهناك مدخلات تأتي من خلال تطبيق الاستبيانات وهناك مخرجات تكشف عنها نتائج التطبيق، ثم هناك تغذية راجعة من خلال إعادة تقديم المخرجات في صورة مدخلات تعين الخبير على مراجعة رأيه في ضوء آراء الآخرين، وتلقت نظره للعوامل والمتغيرات التي لم يأخذها في اعتباره.

◀ أسلوب امبريقي لا يعتمد على التأملات فقط، وإنما يستخدم الاستبيانات أكثر من مرة.

◀ أسلوب إحصائي يقوم على استخدام مناهج الإحصاء في تحليل النتائج، بما يعطى النتائج قدرا أكبر من الموضوعية والثقة.

• **مميزات أسلوب دلفاي**

(Sonhwa Na, 2006, 23-24) (نادية حسن، ١٩٩٣، ٨٤ - ٨٧):

◀ طريقة فعالة للحصول على معلومات من خبراء من التعليم، والتوصل إلى توافق في الآراء .

◀ تبلور الآراء والافكار.

◀ تجنب التحيز للآراء السائدة داخل المناقشات الجماعية.

◀ المرونة الكبرى في استبعاد الآراء الشاذة .

◀ تعطى تنبؤات أكثر صدقا يمكن الاعتماد عليها.

◀ إلغاء الصعوبات الجغرافية من خلال ارسال الاستبيانات عن طريق البريد الالكتروني.

◀ يتم انجاز التفاعل غير المتزامن المستخدم في اجراءات دلفاي بسهولة اكبر .

◀ يمكن المشاركين في كثير من الاحيان إلى تحديث انفسهم عن الموضوع قبل المشاركة فيه.

- **عيوب أسلوب دلفاي :**
  - ◀ (محمد زين الدين، ٢٤، ٢٠١٣)، (Sonhwa Na, 2006, 23): من أكثر الانتقادات شيوعاً لأسلوب دلفاي:
    - ◀ عدم اليقين بشأن المستقبل.
    - ◀ حكم ذاتي للخبراء.
    - ◀ يحتاج الى وجهات نظر متعددة التخصصات.
    - ◀ تهمل مجالات رئيسية من المعايير المهنية لتصميم الاستبيان والتطبيق والتحقق من الصحة.
    - ◀ إنسحاب بعض الخبراء من العملية نتيجة طول الفترة التي يستغرقها أسلوب دلفاي.
    - ◀ الخلط بين بعض المصطلحات في عبارات الاستبيان نظراً لاختلاف التعريفات في كل مجال وعدم ثبات المفاهيم بين التخصصات.
- **خطوات استخدام أسلوب دلفاي (محمد زين الدين، ٢٠١٣، ٢١-٢٢):**
  - ◀ يقوم الباحث بتحديد أبعاد الموضوع محل التنبؤ، ثم توضع الأسئلة التي تأخذ عادة شكل استبانة مفتوحة ( الجولة الأولى).
  - ◀ يحدد الباحث عينة بحثه من الخبراء في المجال موضوع الدراسة، ثم يطلب من كل خبير على حده الإجابة عن الأسئلة وأضافة المعلومات التي يرى بناء على خبرته أنها ذات صلة وثيقة بموضوع الدراسة.
  - ◀ يقوم الباحث بتحليل نتائج تطبيق الاستبانة لاستخلاص كافة الآراء التي قدمها الخبراء بتخصصاتهم المختلفة، ثم يقوم بعرض بيانات الجولة الأولى بطريقة جديدة تشمل كل الآراء التي وردت في هذه الجولة.
  - ◀ يقوم الباحث بطرح هذه الآراء على فريق الخبراء كل على حده بحيث يمكن لكل واحد منهم فحص آراءه وإجاباته في ضوء معرفته بآراء الآخرين، دون مواجهة مباشرة مع الآخرين.
  - ◀ يقوم الباحث مرة أخرى بدراسة ما أسفرت عنه نتائج الجولة الثانية، وطرحها مرة ثالثة أو أكثر في صورة مقارنة مع نتيجة المتوسط والانحراف المعياري لكل بند، على نفس الخبراء إلى أن يتم الوصول إلى درجة اتفاق مقبولة بين الآراء حول موضوع الدراسة.
  - ◀ يقوم الباحث بتفريغ كافة البيانات التي طرحت في الجولة الأخيرة و تحليلها والتوصل لنتائج الدراسة الميدانية.
- **صور أسلوب دلفاي :**
  - ◀ هناك عدة صور لأسلوب دلفاي يختلف كل منها حسب طريقة إعدادة وتنفيذه والهدف منه وهي (فاروق عبده، أحمد عبد الفتاح، ٢٠٠٣، ٧٢ - ٧٣) :
  - ◀ أسلوب دلفاي التقليدي : يهدف للوصول إلى إجماع في الرأي بشأن موضوع معين .
  - ◀ أسلوب دلفاي السياسات : يهدف للوصول إلى مجموعة من البدائل أو الحلول لتدعيم خطط أو سياسات مطروحة ويتفق مع دلفاي التقليدي من حيث وجود مجهولية بالأسماء ومعرفة آرائهم فقط .
  - ◀ أسلوب دلفاي القرارات : تسعى للوصول إلى قرارات خاصة بمجال معين من خلال تأسيس وتنسيق خطوط عريضة وعامة من الأفكار في مجال واسع

وغير واضح، وهو يختلف عن دلفاي التقليدي ودلفاي السياسات، حيث يكون هناك شبه مجهوليه بالأسماء أما الأفكار والتقديرية فغير معروفة.

### • ثالثا ادوات الدراسة :

سعيًا لتحقيق أهداف الدراسة الميدانية، فقد تم اختيار أسلوب دلفاي، واستخدمت الدراسة الميدانية استبانة في عدة صور هي :

### • الجولة الأولى:

استبانة مفتوحة في الجولة الأولى من جولات دلفاي تحتوي على اسئلة مفتوحة للتعرف على أهم المتطلبات التربوية اللازمة لإنشاء جامعة افتراضية في مصر من خلال تسعة محاور تمثلت هذه التساؤلات في:

- « ما هي المتطلبات العامة لإنشاء جامعة افتراضية في مصر؟
- « ما هي المتطلبات الخاصة بطبيعة عمل الجامعة الافتراضية؟
- « ما هي المتطلبات الخاصة بالإدارة؟
- « ما هي المتطلبات الخاصة بهيئة التدريس؟
- « ما هي المتطلبات الخاصة بالطلاب؟
- « ما هي المتطلبات الخاصة بالتمويل؟
- « ما هي المتطلبات الخاصة بالتقويم؟
- « ما هي المتطلبات المادية الواجب توافرها؟
- « ما هي المتطلبات الخاصة بالمنهج الدراسي؟

وتم ترك مساحة كبيرة بيضاء بعد كل سؤال ليُدلي فيها كل خبير بوجهة نظره، مع ترك فترة زمنية كافية للإجابة على الاستبيان، تم توزيع ٤٠ استبيان عن طريق الايميلات، لم تتلق منهم الباحثة غير ٩ استبيانات، وتم توزيع ٦٠ استبيان مباشرة للخبراء، تم الحصول على ٤٩ استبيان صحيح، وتم استبعاد ٥ لعدم اكتمالهم، وستة استبيانات لم تتمكن الباحثة من الحصول عليهم، وبالتالي اصبح عدد الاستبيانات الصحيحة ٥٨ استبيان.

اسفرت الجولة الاولى عن أربعة وسبعون عبارة موزعة على المحاور التسعة احتوى المحور الاول الخاص بالمتطلبات العامة، والمحور الخامس الخاص بالطلاب، والمحور السادس الخاص بالتمويل، والمحور السابع الخاص بالتقويم، والمحور التاسع الخاص بالمنهج الدراسي على ٨ عبارات لكل محور، بينما احتوى المحور الثاني الخاص بالمتطلبات الخاصة بطبيعة الجامعة الافتراضية على ١٠ عبارات، اما المحور الثالث الخاص بالادارة احتوى على ٦ عبارات، في حين حظى كل من المحور الرابع الخاص بهيئة التدريس، والمحور الثامن الخاص بالمتطلبات المادية على ٩ عبارات لكل منهما.

### • الجولة الثانية لأسلوب دلفاي :

استهدفت هذه الجولة تحديد أهمية العبارات المقترحة لكل متطلب للتعرف على مدى الحاجة لها من خلال حساب النسبة المئوية لأهمية كل منها.

تم بناء استبانة هذه الجولة من خلال المقترحات التي قدمها السادة الخبراء من خلال الإجابة على الاستبانة المفتوحة في الجولة الأولى لأسلوب دلفاي والتي تضمنت تسعة محاور سبق ذكرها في الجولة الأولى للتعرف على أهم

المتطلبات التربوية اللازمة لكل محور، وبناء عليه اشتملت الاستبانة على اربعة وسبعون عبارة موزعة على محاور الاستبيان، وطلب من السادة الخبراء ابداء الرأي حول درجة أهمية العبارات المتضمنة داخل كل محور من خلال ان يضع الخبير علامة (✓) أمام درجة الأهمية التي يراها مناسبة من خلال ثلاث استجابات هي (٣ ضروري جدا، ٢ ضروري، ١ غير ضروري). وبعد التطبيق كانت جملة الاستبانات التي تم جمعها (٥٠) استبانة ؛ حيث تسرب ثمانية من أفراد العينة .

وفيما يلي عرض لكل محور وما يندرج تحته من عبارات والنسبة المئوية لأهمية كل عبارة وترتيبها داخل كل محور:

• **المحور الأول: متطلبات عامة لإنشاء جامعة افتراضية:**

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء بصورة مجملية فيما يخص المتطلبات العامة لإنشاء جامعة افتراضية تفاوت فيما بينها من حيث الأهمية ، يتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب الأول (الجولة الثانية):

« باستخدام نقطة قطع (٧٠٪) تم الموافقة على جميع العبارات و لم يتم حذف أي منها في هذا المحور، حيث جاءت استجابات افراد العينة بنسبة مرتفعة في جميع العبارات، حيث تراوحت النسبة ما بين (٩٩,٣٣٪ - ٨٠٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٩٨ - ٢,٤) مما يعني أهمية هذه المتطلبات وضرورة توافرها. (يرجى الرجوع الي ملحق الدراسة )

« احتلت العبارة الأولى والتمثلة في تحديد أهداف عامة للجامعة الافتراضية الترتيب الأول بين العبارات بنسبة (٩٩,٣٣٪)، بمتوسط حسابي (٢,٩٨)، وانحراف معياري (١,٤١٤٢). حيث شارك (٤٩) بالموافقة على أهميتها بنسبة (٩٨٪)، بينما ابدى (١) برأيه بصورة محايدة بنسبة (٢٪)، في حين لم يرى أحد عدم أهميتها، وقد يرجع السبب في الموافقة العالية على أهميتها لأن تحديد الأهداف هي نقطة البداية لاي عمل وهي بمثابة القائد والموجه وبدونها يكون العمل عشوائيا. بينما جاءت العبارة الرابعة والتمثلة في تحديد نظام الدراسة في الجامعة الافتراضية سواء كان نظام (الساعات المعتمدة - الفصول الدراسية - العام الدراسي) في الترتيب الثاني بين العبارات بنسبة (٩٨,٦٦٦٦٪)، بمتوسط حسابي (٢,٩٦)، وانحراف معياري (١,٩٧٩٥). حيث شارك (٤٨) بالموافقة على أهميتها بنسبة (٩٦٪)، بينما ابدى (٢) برأيه بصورة محايدة بنسبة (٤٪)، ولم يرى احد عدم أهميتها، وقد يعزى السبب في ذلك إلى ضرورة تحديد نظام البرامج الدراسية في الجامعة الافتراضية، سواء نظام الساعات المعتمدة، أو نظام الفصلين الدراسين، أو نظام السنة الدراسية الكاملة، وان كان الخبراء قد اشاروا الى أنه يمكن اعتبار نظام الساعات المعتمدة هو أحد أهم النظم التي يمكن تطبيقها في الجامعة الافتراضية لانه يتفق مع التوجهات العالمية، والمحلية الحالية في التعليم الجامعي (فاروق البوهي، ٢٠٠٩، ٣٤).

• **المحور الثاني: متطلبات خاصة بطبيعة الجامعة الافتراضية:**

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء بصورة مجملية فيما يخص المتطلبات الخاصة بطبيعة الجامعة الافتراضية تفاوت فيما بينها

من حيث الأهمية الأهمية ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب الثاني (الجولة الثانية):

« باستخدام نقطة قطع (٧٠٪) تم حذف (٥) عبارات في هذا المحورهي: الاقتصار على دراسة التخصصات النادرة غير المتضمنة في الجامعات التقليدية، وتقديم تعليم افتراضي متزامن فقط، او تعليم غير متزامن فقط، بالإضافة الى توفير التعليم الافتراضي للتخصصات العملية فقط، أو إقتصار الجامعات الافتراضية على التخصصات النظرية فقط، وقد يرجع ذلك إلى ان الجامعات الافتراضية تستطيع تقديم جميع المقررات النظرية والعملية معا، وان تقدم هذه المقررات عن طريق التعليم المتزامن وغير المتزامن في أن واحد، وحيث ان الجامعة الافتراضية إحدى الصيغ الجديدة للتغلب على مشكلات التعليم التقليدي، والتي من المفترض ان تعكس واقع المجتمع المصري ، كما أنها احد الصيغ الجديدة المتوقع لها نجاحا كبيرا مع ظهور فترة تحولات في الفكر المصري ومؤسساته، لذا لا يجب ان تقتصر على تخصصات معينة دون غيرها .

« اما العبارات التي تمت الموافقة عليها بنسبة اعلي من (٧٠٪) فقد تراوحت نسبة الموافقة عليها ما بين (٨٧,٣٣٪ - ٧٠٪) ، بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢٠١٢,٦٢) مما يعني أهمية هذه المتطلبات.

« وقد احتلت العبارة الرابعة والمتمثلة في تقديم التعليم الافتراضي على مستوى الدراسات العليا الترتيب الاول، بنسبة (٨٧,٣٣٪) ، ومتوسط حسابي (٢,٦٢) ، وانحراف معياري (٥٦٧٤٩)، حيث أشار (٣٣) بموافقتهم علي هذه العبارة بنسبة مئوية (٦٦٪)، بينما ابدى (١٥) رايهم بصيغة محايد وقد بلغت نسبتهم المئوية (٣٠٪) ، بينما رفض هذه العبارة (٢) بنسبة مئوية (٤٪)، وهذا يتفق مع نتائج دراسة (مجدي صلاح، ٢٠٠٨، ١٥٨) في تفضيل تطبيق التعليم الافتراضي في مرحلة الدراسات العليا، ولعل السبب في هذا يرجع إلي ملائمة هذا الشكل من التعليم لطلاب الدراسات العليا من حيث مرونة جدولة أوقات الدراسة، لان الغالبية العظمى منهم قد التحقوا بوظائف واصبحوا مقيدين بمواعيد العمل الرسمية ومن ثم توفر لهم الجامعات الافتراضية قدر كبير من الحرية في مواعيد الدراسة بما لا يتعارض مع وظائفهم من خلال تقديم تعليم متزامن وغير متزامن، مما يمكنهم من متابعة مستقبلهم المهني مع تحقيق طموحهم الدراسي، وهذا يفسر احتلال العبارة الثامنة والمتمثلة في تقديم تعليم يجمع بين المتزامن وغير المتزامن الترتيب الثاني، بنسبة موافقة عليها (٨٥,٣٣٪)، ومتوسط حسابي (٢,٥٦)، وانحراف معياري (٥٤٠٦٠)، حيث ابدى (٢٩) موافقته عليها بنسبة (٥٨٪)، بينما ابدى (٢٠) رأيه بصورة محايدة بنسبة (٤٠٪)، بينما رفضها (١) بنسبة (٢٪) لان الجامعات الافتراضية هي بمثابة مركز تدريب مفتوح ومستمر بدون حواجز يتمكن الدارس من خلال التواجد في أي مكان وأي وقت من متابعة دراسته دون تعارض مع اعماله، بالإضافة إلى انها تنمي مهارات التعلم الذاتي، وتجعل المعلم يمارس دور المسهل للعملية التعليمية بدلا من المحاضر، وبالتالي تتم العملية التعليمية بطريقة تزامنية وغير تزامنية.

• المحور الثالث: متطلبات خاصة بإدارة الجامعة الافتراضية:

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء بصورة مجملية فيما يخص المتطلبات الخاصة بإدارة الجامعة الافتراضية تفاوت فيما بينها من حيث الأهمية ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب الثالث (الجولة الثانية):

« باستخدام نقطة قطع (٧٠٪) تم الموافقة على جميع العبارات و لم يتم حذف أي منها في هذا المحور، حيث جاءت استجابات افراد العينة بنسبة مرتفعة في جميع العبارات، حيث تراوحت النسبة ما بين (٩٦,٦٦٪ - ٨٧,٣٣٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٦٢ - ٢,٩) مما يعني أهمية هذه المتطلبات وضرورة توافرها.

« احتلت العبارة الثانية والمتمثلة في توفير معلومات عن البرامج والمقررات والفرص المتاحة من خلال الجامعة الافتراضية الترتيب الأول بين العبارات بنسبة (٩٦,٦٦٪)، بمتوسط حسابي (٢,٩)، وانحراف معياري (٣,٣٠٥). حيث شارك (٤٥) بالموافقة على أهميتها بنسبة (٩٠٪)، بينما أبدى (٥) رأيهم بصورة محايدة بنسبة (١٠٪)، في حين لم يرى أحد عدم أهميتها، وقد يرجع السبب في الموافقة العالية على أهميتها لأن التسويق الجيد للبرامج التي تقدمها الجامعة الافتراضية من خلال توفير معلومات كافية عنها يمكنها من جذب عدد كبير من الطلاب، لذلك يجب المحافظة على جاذبية وجاهزية موقع الجامعة من خلال توفير بيئة اجتماعية جاذبة، مع توضيح ماهية الفلسفة التي تركز عليها المناهج. في حين تقاسمت العبارتان الاولى والثالثة الترتيب الثاني وهما على التوالي تجهيز كلمات مرور للطلاب الذين تم تسجيلهم للحصول علي المقررات، وعمل نظام للتقويم المستمر لأداء بنسبة (٩٥,٣٣٪)، ومتوسط حسابي (٢,٨٩)، ولكن مع اختلاف الانحراف المعياري فكان للعبارة الاولى (٤٠٤٥٧). حيث شارك (٤٤) بالموافقة، في حين أبدى (٥) رأيهم بصورة محايدة، واعترض (١) عليها. بينما كان للعبارة الثالثة (٣٥٠٥١)، حيث شارك (٤٣) بالموافقة على أهميتها، في حين أبدى (٧) رأيهم بصورة محايدة، ولم يرفضها أحد، وقد يرجع السبب في ذلك حتى يتمكن الطلاب من دخول المحاضرات والوصول الى المعلومات ومصادر البحث بواسطة المكتبات الالكترونية، بالإضافة إلى تقديم التكاليف والأنشطة المطلوبة منهم.

• المحور الرابع: متطلبات خاصة باعضاء هيئة التدريس:

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء بصورة مجملية فيما يخص المتطلبات الخاصة باعضاء هيئة التدريس تفاوت فيما بينها من حيث الأهمية ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب الرابع (الجولة الثانية):

« باستخدام نقطة قطع (٧٠٪) تم الموافقة على جميع العبارات و لم يتم حذف أي منها في هذا المحور، حيث جاءت استجابات افراد العينة بنسبة مرتفعة في جميع العبارات، حيث تراوحت النسبة ما بين (٩٥,٣٣٪ - ٨٣,٣٣٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٥ - ٢,٨٦) مما يعني أهمية هذه المتطلبات وضرورة توافرها.

« احتلت العبارة السابعة والمتمثلة في إمام اعضاء هيئة التدريس بمهارات إدارة بيئة التعلم الافتراضي الترتيب الأول بين العبارات بنسبة (٩٥,٣٣٪)، بمتوسط

حسابي (٢,٨٦)، وانحراف معياري (٣٥٠,٥١). حيث شارك (٤٣) بالموافقة على أهميتها بنسبة (٨٦٪)، بينما أبدى (٧) رأيهم بصورة محايدة بنسبة (١٤٪)، في حين لم يرى أحد عدم أهميتها، وقد يرجع السبب في الموافقة العالية على أهميتها لأن عضو هيئة التدريس هو أحد أهم المقومات البشرية التي يتوقف عليها نجاح العملية التعليمية بشكل عام، ونجاح التعليم الافتراضي بشكل خاص، لذلك يجب ان يمتلك مهارات ادارة بيئة التعلم الافتراضي من حيث القدرة على تشغيل اجهزة الحاسب الالى واستخدامه، كذلك تصميم المقررات والانشطة الكترونيًا، بالإضافة الى استخدام الوسائط المتعددة لدعم عملية التعليم، والامام بطرق التقويم المختلفة ضمانا لنجاح عمله وعمل الجامعة. في حين جاءت العبارة الثانية المتمثلة في إلمام عضو هيئة التدريس بالأهداف التعليمية للمقرر الإلكتروني بنسبة (٩٤,٦٦٪)، ومتوسط حسابي (٢,٨٤)، وانحراف معياري (٣٧٠,٣٣)، حيث شارك (٤٢) بالموافقة على أهميتها بنسبة (٨٤٪)، بينما أبدى (٨) رأيهم بصورة محايدة بنسبة (١٦٪)، في حين لم يرى أحد عدم أهميتها في الترتيب الثاني لأن الامام بالاهداف التعليمية للمقرر يساعد على اختيار الانشطة المناسبة ويمنع التشتت ويتم على اساسه تقويم العمل لمعرفة مدى النجاح والفضل، ومن ثم لا يمكن أن يكون هناك تدريس ناجح بدون معرفة الأهداف.

#### • المحور الخامس: متطلبات خاصة بالطلاب:

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء بصورة مجملية فيما يخص المتطلبات الخاصة بالطلاب تفاوت فيما بينها من حيث الأهمية الأهمية ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب الخامس (الجولة الثانية):

« باستخدام نقطة قطع (٧٠٪) تم الموافقة على جميع العبارات و لم يتم حذف أي منها في هذا المحور، حيث جاءت استجابات افراد العينة بنسبة مرتفعة في جميع العبارات، حيث تراوحت النسبة ما بين (٩٧,٣٣٪ - ٧٧,٣٣٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٩٢ - ٢,٣٢) مما يعني أهمية هذه المتطلبات وضرورة توافرها.

« احتلت العبارة الاولى والمتمثلة في قدرة الطلاب على التعامل مع الحاسب الالى وبرامجه المختلفة الترتيب الأول بين العبارات بنسبة (٩٧,٣٣٪)، بمتوسط حسابي (٢,٩٢)، وانحراف معياري (٢٧٤,٠٥). حيث شارك (٤٦) بالموافقة على أهميتها بنسبة (٩٢٪)، بينما أبدى (٤) رأيهم بصورة محايدة بنسبة (٨٪)، في حين لم يرى أحد عدم أهميتها، وقد يرجع السبب في الموافقة العالية على أهميتها لأن التعلم في الجامعات الافتراضية يعتمد بصورة أساسية على تكنولوجيا التعليم وهو ما يتطلب ضرورة معرفة الطلاب الذين يريدون الالتحاق بها باستخدام الكمبيوتر بالدرجة التي تتيح استخدامه بفعالية أثناء الدراسة. في حين جاءت العبارة الثانية المتمثلة في إمتلاك الطلاب مهارات استخدام شبكة الانترنت والبحث عن المعلومات في الترتيب الثاني بنسبة (٩٤,٦٦٪)، ومتوسط حسابي (٢,٨٤)، وانحراف معياري (٣٧٠,٣٣)، حيث شارك (٤٢) بالموافقة على أهميتها بنسبة (٨٤٪)، بينما أبدى (٨) رأيهم بصورة محايدة بنسبة (١٦٪)، في حين لم يرى أحد عدم أهميتها، وقد يرجع ذلك لان شبكة الانترنت مكون اساسي من مكونات التعليم الافتراضي والذي

تبنى عليه الدراسة، بجانب ان الطالب في التعليم الافتراضي يعتمد على نفسه ( التعلم الذاتي) أكثر مما يعتمد على عضو هيئة التدريس، لذلك كان من الضروري اكتساب الطلاب مهارات الحصول على المعلومات من مصادرها المتعددة.

• **المحور السادس: متطلبات خاصة بتمويل الجامعة الافتراضية:**

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء بصورة مجملية فيما يخص المتطلبات الخاصة بتمويل الجامعة الافتراضية تفاوت فيما بينها من حيث الأهمية الأهمية ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب السادس (الجولة الثانية):

« باستخدام نقطة قطع (٧٠٪) تم حذف (٣) عبارة في هذا المحور هي: الاعتماد على التمويل الحكومي بصورة كلية، والاعتماد على بعض الجهات الدولية، والاعتماد على قروض من الدول الأجنبية، وقد يرجع ذلك إلى محدودية الموارد المالية الحكومية المتاحة في ظل الظروف الاقتصادية الحالية، ورفض اشكال التمويل الاجنبي، والاكتفاء بالتمويل الداخلي والذاتي، من خلال مشاركة ثلاث جهات اساسية وهي الجهات الحكومية والسلطات المحلية ورجال الاعمال والمستثمرين (فاطمة بهنسي، ٢٠٠٩، ١٨٠).

« اما العبارات التي تمت الموافقة عليها بنسبة اعلي من (٧٠٪) فقد تراوحت نسبة الموافقة عليها ما بين (٨١.٣٣٪. ٧٢٪)، بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢.٤٤- ٢.١٦) مما يعني أهمية هذه المتطلبات.

« احتلت العبارة الاولى والتمثلة في التمويل ذاتيا من خلال ما يدفعه الطلاب الترتيب الاول، بنسبة (٨١.٣٣٪)، ومتوسط حسابي (٢.٤٤)، وبانحراف معياري (٠.٥٧٧١)، حيث أشار (٢٤) بموافقتهم على هذه العبارة بنسبة مئوية (٤٨٪)، بينما ابدى (٢٤) رأيهم بصيغة محايدة وقد بلغت نسبتهم المئوية (٤٨٪)، بينما رفض هذه العبارة (٢) بنسبة مئوية (٤٪)، وقد يرجع ذلك إلى تجويد العملية التعليمية، وتأسيس المواطنة ومقاومة الغزو الثقافي الخارجي، وأي فكر قد يتعارض مع الايدلوجية المصرية، ويعزز هذا من رفض الخبراء لاشكال التمويل الاجنبي. وجاءت العبارة الثالثة وهي قبول التبرعات والهبات في الترتيب الثاني بنسبة (٨٠.٦٦٪)، ومتوسط حسابي (٢.٤٢)، وبانحراف معياري (٠.٦٤١٧٥)، حيث أشار (٢٥) بموافقتهم على هذه العبارة بنسبة مئوية (٥٠٪)، بينما ابدى (٢١) رأيهم بصيغة محايدة وقد بلغت نسبتهم المئوية (٤٢٪)، بينما رفض هذه العبارة (٤) بنسبة مئوية (٨٪)، وقد يرجع السبب في ذلك السعي في توظيف مبادئ الشراكة بين الجامعة والمجتمع، من خلال دعم المجتمع لهذه الجامعات ماديا من ناحية، وانفتاح الجامعات على المجتمع المحلي والاسهام في تنميته اجتماعيا وثقافيا واقتصاديا.

• **المحور السابع: متطلبات خاصة بالتقويم :**

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء بصورة مجملية فيما يخص المتطلبات الخاصة بالتقويم تفاوت فيما بينها من حيث الأهمية الأهمية ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب السابع (الجولة الثانية):

« باستخدام نقطة قطع (٧٠٪) تم حذف عبارتين في هذا المحور هما: توفير فصول تقليدية لاختبار الطلاب، والاعتماد على تقييم زملاء، وقد يرجع

هذا إلى رفض اشكال التقويم التقليدية، ودعم الادوات المستحدثة في التقويم مثل ملف الانجاز وغيره، كذلك حداثة تقييم الاقران والذي قد يحتاج الى تدريب الطلاب عليه، وبالتالي يمكن ان يأتي في مرحلة تالية بعد نشر ثقافة التعليم الافتراضي وطرق التقويم المتبعة فيه.

◀ اما العبارات التي تمت الموافقة عليها بنسبة اعلي من (٧٠٪) فقد تراوحت نسبة الموافقة عليها ما بين (٨٢٪ - ٧٠٪)، بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢.١.٢.٤٦) مما يعني أهمية هذه المتطلبات.

◀ وقد احتلت العبارة الرابعة والمتمثلة في عقد الاختبارات بصورة مرئية للتأكد من شخصية الطلاب الترتيب الاول، بنسبة (٨٢٪)، ومتوسط حسابي (٢.٤٦)، وبانحراف معياري (٠.٧٣٤٢٩)، حيث أشار (٣٠) بموافقتهم على هذه العبارة بنسبة مئوية (٦٠٪)، بينما ابدي (١٣) رأيهم بصيغة محايد وقد بلغت نسبتهم المئوية (٢٦٪)، بينما رفض هذه العبارة (٧) بنسبة مئوية (١٤٪)، وقد يرجع السبب في ذلك إلى حرصهم على التأكد من شخصية الطالب، حتى لا يؤدي شخص اخر الاختبار. في حين جاءت العبارة الخامسة المتمثلة في تكليف الطلاب بعمل مشاريع جماعية في الترتيب الثاني بنسبة (٨١.٣٣٪)، ومتوسط حسابي (٢.٤٤)، وانحراف معياري (٠.٥٤٠٦٠)، حيث شارك (٢٣) بالموافقة على أهميتها بنسبة (٤٦٪)، بينما أبدى (٢٦) رأيهم بصورة محايدة بنسبة (٥٢٪)، في حين رفضها (١) بنسبة (٢٪)، وقد يرجع السبب إلى ان ذلك يتماشى مع الفكر الحديث الذي يدعو لممارسة العمل الجماعي في التعليم والتعلم، والذي يعد شكلا من اشكال التدريب على التعلم الاجتماعي، بدلا من التعلم الاكاديمي، كما انه يدعم المشاركة في صنع القرار إلكترونيا، بالاضافة الى انه يساعد في تنمية القدرة على انتاج اكبر عدد من الافكار والتصورات.

#### • المحور الثامن: المتطلبات المادية :

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء بصورة مجملية فيما يخص المتطلبات المادية تفاوت فيما بينها من حيث الأهمية ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب الثامن (الجولة الثانية):

◀ باستخدام نقطة قطع (٧٠٪) تم حذف عبارة واحدة وهي شراء برامج الجامعة من احد الجامعات الافتراضية، وهذا يعكس طبيعة الانسان المصري في رغبته بالاكفاء الذاتي، ودعم المواطنة، بالاضافة الى تصميم المناهج بما يتماشى مع احتياجات الطلاب، ومتطلبات وقضايا المجتمع المصري.

◀ اما العبارات التي تمت الموافقة عليها بنسبة اعلي من (٧٠٪) فقد تراوحت نسبة الموافقة عليها ما بين (٩٣.٣٣٪ - ٧٨٪)، بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢.٣٤ - ٢.٨) مما يعني أهمية هذه المتطلبات وضرورة توافرها.

◀ احتلت العبارة الاولى والمتمثلة في إنشاء مكتبة افتراضية الترتيب الأول بين العبارات بنسبة (٩٣.٣٣٪)، بمتوسط حسابي (٢.٨)، وانحراف معياري (٠.٤٥١٧٥). حيث شارك (٤١) بالموافقة على أهميتها بنسبة (٨٢٪)، بينما ابدي (٨) رأيهم بصيغة محايد بنسبة (١٦٪)، في حين رفضها (١) بنسبة (٢٪)، وقد يرجع ذلك إلى ان المكتبة الافتراضية تعتبر حجر الزاوية في الجامعة الافتراضية وفي التعلم الذاتي، حيث تحتوي على كتب ومصادر للمعلومات الكترونية وغير

ورقية، ومصادر وقواعد معلومات تتاح للدارسين في أي وقت. في حين جاءت العبارة السادسة المتمثلة في توفير أجهزة كمبيوتر حديثة تدعم معظم أنظمة التشغيل في الترتيب الثاني بنسبة (٩٢٪)، ومتوسط حسابي (٢,٧٦)، وانحراف معياري (٠,٤٣١٤٢)، حيث شارك (٣٨) بالموافقة على أهميتها بنسبة (٧٦٪)، بينما أبدى (١٢) رأيهم بصورة محايدة بنسبة (٢٤٪)، في حين لم يرفضها احد، وقد يرجع السبب إلى التعليم الافتراضي يعتمد على الانترنت كوسيط اساسي في اتمام عمليات التعليم والتعلم الحادثة فيه، بالإضافة الى ان الجامعة الافتراضية في الأساس مؤسسة تعليمية مبنية على شبكة الانترنت، لذلك مطلوب لها شبكة كمبيوتر مع أجهزة كمبيوتر مزودة بوصول كامل بالانترنت ( جمال الدهشان، ١١، ٢٠٠٧).

• **المحور التاسع: متطلبات المنهج الدراسي :**

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء بصورة مجملية فيما يخص متطلبات المنهج الدراسي تفاوت فيما بينها من حيث الأهمية الأهمية ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب التاسع (الجولة الثانية):

◀ باستخدام نقطة قطع (٧٠٪) تم الموافقة على جميع العبارات و لم يتم حذف أي منها في هذا المحور، حيث جاءت استجابات الخبراء بنسبة مرتفعة في جميع العبارات، حيث تراوحت النسبة ما بين (٩٦,٦٦٪ - ٨٢,٦٦٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٤٨ - ٢,٩) مما يعني أهمية هذه المتطلبات وضرورة توافرها.

◀ احتلت العبارة الأولى والمتمثلة في ملائمة التكنولوجيا لطبيعة المناهج الدراسية الترتيب الأول بين العبارات بنسبة (٩٦,٦٦٪)، بمتوسط حسابي (٢,٩)، وانحراف معياري (٠,٣٠٣٠٥). حيث شارك (٤٥) بالموافقة على أهميتها بنسبة (٩٠٪)، بينما أبدى (٥) رأيهم بصورة محايدة بنسبة (١٠٪)، في حين لم يرى أحد عدم أهميتها، في حين جاءت العبارة الثانية والمتمثلة في تحديد طرق العرض وآلية التوصل لكل مادة في الترتيب الثاني بنسبة (٩٣,٣٣٪)، ومتوسط حسابي (٢,٨)، وانحراف معياري (٠,٤٠٤٠٦)، حيث شارك (٤٠) بالموافقة على أهميتها بنسبة (٨٠٪)، بينما أبدى (١٠) رأيهم بصورة محايدة بنسبة (٢٠٪)، في حين لم يرفضها احد، وقد يرجع السبب في هذا إلى ان نجاح عضو هيئة التدريس في عمله وفي قدرته على توصيل المعارف والمعلومات يتوقف جزء كبير منه على الاختيار الصحيح لطريقة وآلية عرض المحتوى.

• **الجولة الثالثة من جولات دلفاي :**

◀ تهدف الجولة الثالثة من جولات دلفاي إلى الوصول إلى اتفاق بين أفراد العينة من السادة الخبراء وخاصة فيما يتعلق بالعبارات التي لم تصل إلي نسبة موافقة (٧٠٪) ، فأكثر في الجولة الثانية.

◀ تم بناء استبانة الجولة الثالثة من خلال استبعاد العبارات التي لم تحصل علي نسبة موافقة (٧٠٪) فأكثر من موافقة الخبراء في الجولة الثانية، وعددها (١١) عبارة، وتم عمل استبانة مغلقة تضمنت (٦٣) عبارة للوصول إلى المتطلبات التربوية اللازمة لانشاء جامعة افتراضية في مصر.

◀ تم توزيع الاستبانة على مجموعة من الخبراء وعددهم (٥٠) خبيراً، وتم تجميع الاستبانات وكان عددهم (٤٨)، بعد صعوبة الحصول على استبانتيين.

ارتفعت نسبة الموافقة الكلية على جميع محاور الاستبانة في الجولة الثالثة عنها في الجولة الثانية، فكانت (٨٦,٦٥٪) في الجولة الثالثة، و (٨٥,٩٩٪) في الجولة الثانية، بارتفاع قدره (٠,٦٦٪).

وفيما يلي سوف يتم عرض لنتائج الجولة الثالثة لجميع المحاور:

• المحور الأول: متطلبات عامة لإنشاء جامعة افتراضية:

أظهرت الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء في الجولة الثالثة فيما يخص "المتطلبات العامة لإنشاء الجامعة الافتراضية" مجموعة من النتائج الأهمية ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب الأول (الجولة الثالثة):

« زيادة نسبة الموافقة من الخبراء على العبارات في الجولة الثالثة عنه في الجولة الثانية، حيث كانت النسبة الكلية للموافقة في الجولة الثالثة على هذا المحور (٩٣,٧٥٪)، في حين كانت (٩٢,٩٩٪) في الجولة الثانية، بارتفاع في النسبة بمقدار (٠,٧٥٪)، كما تراوحت نسبة الموافقة في الجولة الثالثة من (١٠٠٪ - ٨١,٢٥٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٣ - ٢,٤٣)، بينما تراوحت نسبة الموافقة عليها في الجولة الثانية بين (٨٠٪ - ٩٩,٣٣٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٩٨ - ٢,٤).

« اشار اختبار مربع كاي لحسن المطابقة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) مع جميع العبارات مما يعني ان الاستجابات في اتجاه الموافقة.

« تمت الموافقة على جميع العبارات بنسبة أعلى من (٧٠٪)، وقد تم ترتيبها حسب النسبة المئوية كما يلي: وضع أهداف محددة للجامعة الافتراضية بنسبة (١٠٠٪)، ومتوسط حسابي (٣)، مع ملاحظة ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٦٧٪)، مع تحديد نظام الدراسة سواء كان ساعات معتمدة او فصول دراسية او عام دراسي او الجمع بين نظامين دراسيين بنسبة (٩٨,٦١٪)، ومتوسط حسابي (٢,٩٥)، مع انخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٠,٠٥٪)، وان كان نظام الساعات المعتمدة اعتبره الخبراء من أفضل النظم للتعليم الافتراضي، بالإضافة الى ضرورة عمل دراسة جدوى لتحديد تكاليف الانشاء والتجهيز ومصادر الدعم وكيفية التسويق لهذا النوع من التعليم بنسبة (٩٧,٩١٪)، ومتوسط حسابي (٢,٩٣)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١,٢٥٪)، وحتى تضمن هذه الجامعات اقبال الطلاب يجب ان يتم الاعتراف المحلي والاقليمي للشهادات التي سوف تمنحها هذه الجامعات بنسبة (٩٥,١٤٪)، ومتوسط حسابي (٢,٨٥)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١,٨١٪)، ولضمان جودة العملية التعليمية في هذه الجامعات يجب وضع نظام لضمان جودة التعليم الافتراضي المقدم في تلك الجامعات بنسبة (٩٤,٤٤٪)، ومتوسط حسابي (٢,٨٣)، مع انخفاض في نسبة تخفضا طفيفا للغاية للموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٢٢٪)، مع تحديد لغة اساسية للدراسة بنسبة (٩٣,٠٥٪)، ومتوسط حسابي (٢,٧٩)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٣٩٪)، فهناك من يرى ضرورة تعريب هذه البرامج، والبعض الآخر يرى ان تتم الدراسة باللغة الانجليزية، ونظرا لان هذا النوع من التعليم يعد جديدا

بالنسبة لكثير من الافراد، لذا يجب تكوين ادارة للعلاقات العامة ( مركز اتصالات ) يجيب من خلاله المسؤولون عن اي استفسارات خاصة بهذا النمط من التعليم بنسبة (٨٩,٥٨٪)، ومتوسط حسابي (٢,٦٨)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٩٢.٠٪)، مع تحديد لغة ثانية للدراسة بنسبة (٨١,٢٥٪)، ومتوسط حسابي (٢,٤٣)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٢٥.١٪)، نظرا لان الجامعة الافتراضية ممكن ان تتيح فرصة لطلابها للتعامل مع جامعات افتراضية اخرى واستخدام مكباتها، وترى الباحثة ضرورة توافر لغتين للدراسة العربية والانجليزية وعدم التخوف من طمس الهوية الثقافية باستخدام اللغة الانجليزية، وذلك لمناسبتها لبعض المناهج دون غيرها مثل مقررات الحاسب الآلي، ومن الممكن الاستغناء عنها مستقبلا حال تعريب هذه المقررات بطريقة تمكن من دراستها .

#### • المحور الثاني: متطلبات خاصة بطبيعة الجامعة الافتراضية:

أظهرت الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء في الجولة الثالثة فيما يخص المتطلبات الخاصة بطبيعة الجامعة الافتراضية مجموعة من النتائج ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب الثاني (الجولة الثالثة):

« زيادة نسبة الموافقة من الخبراء على العبارات في الجولة الثالثة عنه في الجولة الثانية، حيث كانت النسبة الكلية للموافقة على هذا المحور في الجولة الثالثة (٨٠,٩٧٪)، في حين بلغت النسبة (٧٩,٥٩٪) في الجولة الثانية، بارتفاع قدره (١,٣٢٪)، في حين تراوحت نسبة الموافقة في الجولة الثالثة من (٨٨,٨٩٪ - ٧١,٥٢٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٦٦ - ٢,١٤)، بينما تراوحت نسبة الموافقة عليها في الجولة الثانية بين (٨٧,٣٣٪ - ٧٠٪)، بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٦٢ - ٢,١).

« اشار اختبار مربع كاي لحسن المطابقة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٥) مع جميع العبارات مما يعني ان الاستجابات في اتجاه الموافقة، ما عدا العبارة التي احتلت الترتيب الخامس جاءت غير دالة احصائيا .

« تمت الموافقة على جميع العبارات بنسبة أعلى من (٧٠٪)، وقد تم ترتيبها حسب النسبة المئوية كما يلي: أهمية توفير تعليم افتراضي على مستوى الدراسات العليا بنسبة (٨٨,٨٩٪)، ومتوسط حسابي (٢,٦٦)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١,٥٦٪)، نظرا للملائمة لظروف عملهم، مع تقديم تعليم افتراضي يجمع بين المتزامن وغير المتزامن بنسبة (٨٦,١١٪)، ومتوسط حسابي (٢,٥٨)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٧٨٪)، بالإضافة إلى تجهيز الجامعات الافتراضية للعمل في التخصصات العملية والنظرية بنسبة (٨٠,٥٥٪)، ومتوسط حسابي (٢,٤١)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٥٥.٠٪)، وعقد شراكة بين الجامعات الحكومية والخاصة لتقديم التعليم الافتراضي بنسبة (٧٧,٧٧٪)، ومتوسط حسابي (٢,٣٣)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٢,٤٤٪)، مع تقديم التعليم الافتراضي من خلال الجامعات التقليدية بنسبة (٧١,٥٢٪)، ومتوسط حسابي (٢,١٤)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١,٥٪)، وقد يرجع ذلك لتوافر المنشآت وامكانية تجهيزها وبدأ العمل فيها

حتى تنتشر ثقافة التعليم الافتراضي ثم انشاء جامعات خاصة لهذا النوع من التعليم.

• **المحور الثالث: متطلبات خاصة بإدارة الجامعة الافتراضية:**

أظهرت الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء في الجولة الثالثة فيما يخص المتطلبات الخاصة بإدارة الجامعة الافتراضية مجموعة من النتائج ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب الثالث ( الجولة الثالثة):

◀ على الرغم من انخفاض نسبة موافقة الخبراء على العبارات في الجولة الثالثة عنه في الجولة الثانية، حيث كانت النسبة الكلية للموافقة على هذا المحور في الجولة الثالثة (٩٢,٧٠%)، في حين بلغت النسبة (٩٣,٢١%) في الجولة الثانية، بانخفاض طفيف قدره (٠,٥١%)، كما تراوحت نسبة الموافقة في الجولة الثالثة من (٨٦,٨٠% - ٩٦,٥٢%) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٨٩ - ٢,٦٠)، بينما تراوحت نسبة الموافقة عليها في الجولة الثانية بين (٩٦,٦٦% - ٨٧,٣٣%)، بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٩٠ - ٢,٦٢)، إلا ان بعض العبارات قد ارتفعت النسبة فيها.

◀ اشار اختبار مربع كاي لحسن المطابقة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) مع جميع العبارات مما يعني ان الاستجابات في اتجاه الموافقة، ما عدا العبارة التي احتلت الترتيب السادس جاءت غير دالة احصائيا

◀ تمت الموافقة على جميع العبارات بنسبة أعلى من (٧٠%)، وقد تم ترتيبها حسب النسبة المثوية كما يلي: عمل نظام للتقويم المستمر بنسبة (٩٦,٥٢%)، ومتوسط حسابي (٢,٨٩)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١,١٩%)، وذلك للوقوف على نتائج العملية التعليمية أولا بأول، مع محاولة تلافي اي أخطاء، مع تجهيز كلمات مرور للطلاب للحصول على المقررات بنسبة (٩٥,٨٣%)، ومتوسط حسابي (٢,٨٧)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٠,٥%)، وإنشاء ادارة الكترونية لالتحاق الطلاب بالجامعة إلكترونيا بنسبة (٩٤,٤٤%)، ومتوسط حسابي (٢,٨٣)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٤,٤٤%)، بالإضافة إلى توفير معلومات عن البرامج والمقررات والفرص المتاحة من خلال الجامعة الافتراضية بنسبة (٩٣,٧٥%)، ومتوسط حسابي (٢,٨١)، وانخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٢,٩١%)، مع تحديد نظام دفع المصروفات عن طريق الشبكة بنسبة (٨٨,٨٩%)، ومتوسط حسابي (٢,٦٦)، وانخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١,٧٧%)، وتجهيز برامج تهيئة للطلاب عن طريقة الدراسة في التعليم الافتراضي بنسبة (٨٦,٨٠%)، ومتوسط حسابي (٢,٦٠)، مع انخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٠,٥٣).

• **المحور الرابع: متطلبات خاصة باعضاء هيئة التدريس :**

أظهرت الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء في الجولة الثالثة فيما يخص المتطلبات الخاصة باعضاء هيئة التدريس مجموعة من النتائج ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب الرابع (الجولة الثالثة):

◀ ارتفاع نسبة الموافقة من الخبراء على العبارات في الجولة الثالثة عنه في الجولة الثانية، حيث كانت النسبة الكلية للموافقة على هذا المحور في الجولة الثالثة (٨٩,٤٢%)، في حين بلغت النسبة (٨٩,٠٣%) في الجولة الثانية،

بارتفاع قدره (٣٩٪)، كما تراوحت نسبة الموافقة في الجولة الثالثة من (٩٥،٨٣٪ - ٨٤،٠٢٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢،٨٧ - ٢،٥٢)، بينما تراوحت نسبة الموافقة عليها في الجولة الثانية بين (٩٥،٣٣٪ - ٨٣،٣٣٪)، بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢،٨٦ - ٢،٥٠).

◀ اشارة اختبار مربع كاي لحسن المطابقة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠،٥) مع جميع العبارات مما يعني ان الاستجابات في اتجاه الموافقة، ما عدا العبارة التي احتلت الترتيب السابع جاءت غير دالة احصائيا .  
 ◀ تمت الموافقة على جميع العبارات بنسبة أعلى من (٧٠٪)، وقد تم ترتيبها حسب النسبة المئوية كما يلي: إمام أعضاء هيئة التدريس بمهارات ادارة بيئة التعلم الافتراضي بنسبة (٩٥،٣٣٪)، ومتوسط حسابي (٢،٨٧)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٥٠٪)، مع إمامهم بالاهداف التعليمية للمقررات الدراسية الالكترونية بنسبة (٩٤،٦٦٪)، ومتوسط حسابي (٢،٨٣)، مع انخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٢٢٪)، اضافة إلى التمكن من تصميم الأنشطة التربوية التي تناسب الطلاب إلكترونيا بنسبة (٩٠،٢٧٪)، ومتوسط حسابي (٢،٧٠)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٢٧٪)، وامتلاك مهارات ارشاد وتوجيه المتعلمين عبر الخط بنسبة (٩٠،٢٧٪)، ومتوسط حسابي (٢،٧٠)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٩٤٪)، بالاضافة إلى التمكن من استخدام برمجيات الوسائط المتعددة والعروض كوسيلة لتوصيل المعلومات بنسبة (٨٨،٨٩٪)، ومتوسط حسابي (٢،٦٦)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٨٩٪)، وإجادتهم للأساليب المختلفة لطرق التقويم المستخدمة في التعليم الافتراضي بنسبة (٨٩،٥٨٪)، ومتوسط حسابي (٢،٦٨)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٩٢٪)، كذلك تنفيذ برامج اثرائية وعلاجية للطلاب بنسبة (٨٦،١١٪)، ومتوسط حسابي (٢،٥٨)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٧٨٪)، ايضا يجب ان يكون لديهم الرغبة في العمل بمجال التعليم الافتراضي بنسبة (٨٥،٤١٪)، ومتوسط حسابي (٢،٥٦)، مع انخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١،٢٥٪)، وأن تكون لديهم القدرة على إنشاء صفحات ومواقع تعليمية ونشرها وتحديثها بنسبة (٨٤،٠٢٪)، ومتوسط حسابي (٢،٥٢)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٧٩٪).

#### • المحور الخامس: متطلبات خاصة بالطلاب :

أظهرت الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء في الجولة الثالثة فيما يخص المتطلبات الخاصة بالطلاب مجموعة من النتائج ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب الخامس (الجولة الثالثة):

◀ ارتفاع نسبة الموافقة من الخبراء على العبارات في الجولة الثالثة عنه في الجولة الثانية، حيث كانت النسبة الكلية للموافقة على هذا المحور في الجولة الثالثة (٨٨،٢٧٪)، في حين بلغت النسبة (٨٧،٧٤٪) في الجولة الثانية، بارتفاع قدره (٥٣٪)، كما تراوحت نسبة الموافقة في الجولة الثالثة من (٩٦،٥٢٪ - ٧٦،٣٩٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢،٨٩ - ٢،٢٩)، بينما تراوحت نسبة الموافقة عليها في الجولة الثانية بين (٩٧،٣٣٪ - ٧٧،٣٣٪)، بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢،٩٢ - ٢،٣٢).

◀ اشار اختبار مربع كاي لحسن المطابقة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) مع جميع العبارات مما يعني ان الاستجابات في اتجاه الموافقة، ما عدا العبارة التي احتلت الترتيب الخامس جاءت غير دالة احصائيا .

◀ تمت الموافقة على جميع العبارات بنسبة أعلى من (٧٠٪)، وقد تم ترتيبها حسب النسبة المئوية كما يلي: قدرة الطالب على التعامل مع الحاسب الآلي وبرنامج المخرطة بنسبة (٩٦,٥٢٪)، ومتوسط حسابي (٢,٨٩)، مع انخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٨١٪)، بالإضافة إلى امتلاك مهارات استخدام شبكة الانترنت والبحث فيها بنسبة (٩٥,٨٣٪)، ومتوسط حسابي (٢,٨٧)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١,١٧٪)، مع اكتساب الطالب مهارات التعلم الذاتي بنسبة (٩٢,٣٦٪)، ومتوسط حسابي (٢,٧٧)، مع انخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٩٧٪)، وضرورة تمكن الطالب من التفاعل والتكيف الايجابي مع بيئة التعلم الافتراضي (٩٠,٢٧٪)، ومتوسط حسابي (٢,٧٠)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٩٤٪)، على أن يتحمل الطالب مسؤولية تعلمه مع تعديل استراتيجيات التعلم الخاص به بنسبة (٨٧,٥٪)، ومتوسط حسابي (٢,٦٢)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١,٥٪)، بالإضافة الى ضرورة اتقان الطالب للغتي الدراسة بنسبة (٨٥,٤١٪)، ومتوسط حسابي (٢,٥٦)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٢,٧٥٪)، مع امتلاك الطالب لمهارات التفكير الناقد بنسبة (٨١,٩٤٪)، ومتوسط حسابي (٢,٤٥)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٦١٪)، مع توافر قدرة الطالب على حل المشكلات بنسبة (٧٦,٣٩٪)، ومتوسط حسابي (٢,٢٩)، مع انخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٩٤٪).

#### • الحوار السادس: المتطلبات الخاصة بالتمويل :

أظهرت الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء في الجولة الثالثة فيما يخص المتطلبات الخاصة بالتمويل مجموعة من النتائج ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب السادس (الجولة الثالثة):

◀ ارتفاع نسبة الموافقة من الخبراء على العبارات في الجولة الثالثة عنه في الجولة الثانية، حيث كانت النسبة الكلية للموافقة على هذا المحور في الجولة الثالثة (٧٨,٦٠٪)، في حين بلغت النسبة (٧٦,٩٣٪) في الجولة الثانية، بارتفاع قدره (١,٦٧٪)، كما تراوحت نسبة الموافقة في الجولة الثالثة من (٨٤,٧٢٪ - ٧٢,٩١٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٥٤ - ٢,١٨)، بينما تراوحت نسبة الموافقة عليها في الجولة الثانية بين (٨١,٣٣٪ - ٧٢٪)، بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٤٤ - ٢,١٦) .

◀ اشار اختبار مربع كاي لحسن المطابقة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) مع جميع العبارات مما يعني ان الاستجابات في اتجاه الموافقة.

◀ تمت الموافقة على جميع العبارات بنسبة أعلى من (٧٠٪)، وقد تم ترتيبها حسب النسبة المئوية كما يلي: التمويل ذاتيا من خلال ما يدفعه الطلاب بنسبة (٨٤,٧٢٪)، ومتوسط حسابي (٢,٥٤)، مع ارتفاع في نسبة الموافقة عن

الجولة الثانية بنسبة (٢,٣٩٪)، ثم التمويل من خلال قبول التبرعات والهيئات بنسبة (٨١,٩٤٪) ومتوسط حسابي (٢,٤٥)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١,٢٨٪)، بالإضافة الى مساهمة المستثمرين ورجال الاعمال بنسبة (٧٨,٤٧٪)، ومتوسط حسابي (٢,٣٤)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٤٧٪)، بالإضافة إلى البحث عن تمويل من البنوك المتخصصة بنسبة (٧٥٪)، ومتوسط حسابي (٢,٢٥)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٢,٣٤٪)، واخيرا الاعتماد على التي يعمل بها الخريجون في المستقبل بنسبة (٧٢,٩١٪)، ومتوسط حسابي (٢,١٨)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٩١٪).

• **المحور السابع: المتطلبات الخاصة بالتقويم :**

أظهرت الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء في الجولة الثالثة فيما يخص المتطلبات الخاصة بالتقويم مجموعة من النتائج ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب السابع (الجولة الثالثة):

◀ ارتفاع نسبة الموافقة من الخبراء على العبارات في الجولة الثالثة عنه في الجولة الثانية، حيث كانت النسبة الكلية للموافقة على هذا المحور في الجولة الثالثة (٧٨,٧٠٪)، في حين بلغت النسبة (٧٧,٧٧٪) في الجولة الثانية، بارتفاع قدره (٩٣٪)، كما تراوحت نسبة الموافقة في الجولة الثالثة من (٨١,٩٤٪ - ٧١,٥٢٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٤٥ - ٢,١٤)، بينما تراوحت نسبة الموافقة عليها في الجولة الثانية بين (٨٢٪ - ٧٠٪)، بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢,٤٦ - ٢,١٠).

◀ أشار اختبار مربع كاي لحسن المطابقة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) مع جميع العبارات مما يعني ان الاستجابات في اتجاه الموافقة، ماعدا العبارتان اللتان احتلتا الترتيبين الرابع والخامس غير دالتان احصائيا.

◀ تمت الموافقة على جميع العبارات بنسبة أعلى من (٧٠٪)، وقد تم ترتيبها حسب النسبة المثوية كما يلي: تقاسمت العبارة الرابعة والخامسة الترتيب الاول وهما عقد الاختبارات بصورة مرئية و تكليف الطالب بعمل مشاريع جماعية، بنسبة (٨١,٩٤٪) وتكليف الطلاب باجراء بحوث عن قضايا تتعلق بالموضوعات التي تتضمنها المقررات بنسبة (٨١,٢٥٪)، ومتوسط حسابي (٢,٤٣)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٥٩٪)، بالإضافة إلى اجراء المقابلة في بيئات التعلم الافتراضي بطريقة تزامنية بنسبة (٨٠,٥٥٪)، ومتوسط حسابي (٢,٤١)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٨٩٪)، كذلك الاعتماد على اختبارات open book بنسبة (٧٥٪)، ومتوسط حسابي (٢,٢٥)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٨١٪)، واخيرا اجراء الاختبارات على شكل مجموعات طلابية بنسبة (٧١,٥٢٪)، ومتوسط حسابي (٢,١٤)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٥٢٪).

• **المحور الثامن: المتطلبات المادية :**

أظهرت الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء في الجولة الثالثة فيما يخص المتطلبات المادية مجموعة من النتائج ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب الثامن (الجولة الثالثة):

◀ ارتفاع نسبة الموافقة من الخبراء على العبارات في الجولة الثالثة عنه في الجولة الثانية، حيث كانت النسبة الكلية للموافقة على هذا المحور في الجولة الثالثة (٨٦,٥٤٪)، في حين بلغت النسبة (٨٦,٣٣٪) في الجولة الثانية، بارتفاع قدره (٢١٪)، كما تراوحت نسبة الموافقة في الجولة الثالثة من (٩٤,٤٤٪ - ٧٦,٣٩٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢٨٣ - ٢٢٩)، بينما تراوحت نسبة الموافقة عليها في الجولة الثانية بين (٩٣,٣٣٪ - ٧٨٪)، بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢٨٠ - ٢٣٤).

◀ اشار اختبار مربع كاي لحسن المطابقة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٥) مع جميع العبارات مما يعني ان الاستجابات في اتجاه الموافقة، ماعدا العبارة التي احتلت الترتيب الرابع غير دالة احصائيا.

◀ تمت الموافقة على جميع العبارات بنسبة أعلى من (٧٠٪)، وقد تم ترتيبها حسب النسبة المئوية كما يلي: تجهيز مكتبة افتراضية بنسبة (٩٤,٤٤٪)، ومتوسط حسابي (٢٨٣)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١,١١٪)، يليها توفير أجهزة كمبيوتر حديثة تدعم معظم انظمة التشغيل بنسبة (٩١,٦٦٪)، ومتوسط حسابي (٢٧٥)، مع انخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٤٤٪)، مع ضرورة تجهيز استديوهات الفيديو المزودة بالكاميرات والمعدات اللازمة ومودم التليفون ومجسمات الصوت والصور ونظم النسخ بنسبة (٨٩,٥٨٪)، ومتوسط حسابي (٢٦٨)، مع انخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٤٢٪)، وتوفير فيديو كونفرانس إلكتروني بنسبة (٨٧,٥٪)، ومتوسط حسابي (٢٦٢)، مع انخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٥٪)، كذلك تجهيز مواد مسموعة مثل الاقراص صوتية بنسبة (٨٦,٨٠٪)، ومتوسط حسابي (٢٦٠)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١,٤٧٪)، مع اهمية توفير برنامج لحماية حقوق النسخ والملكية الفكرية بنسبة (٨٦,١١٪)، ومتوسط حسابي (٢٥٨)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٧٨٪)، مع توفير معامل افتراضية بنسبة (٧٩,٨٦٪)، ومتوسط حسابي (٢٣٩)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١,٢٠٪)، واخيرا توفير مواد مطبوعة مثل كتب دراسية وكتيبات ارشادية وتطبيقية بنسبة (٧٦,٣٩٪)، ومتوسط حسابي (٢٢٩)، مع انخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١,٦١٪).

#### • المحور التاسع: المتطلبات الخاصة بالمنهج الدراسي :

أظهرت الدراسة الميدانية من خلال استجابات الخبراء في الجولة الثالثة فيما يخص المتطلبات الخاصة بالمنهج الدراسي مجموعة من النتائج ويتضح ذلك في ملحق الدراسة المتطلب التاسع (الجولة الثالثة):

◀ ارتفاع نسبة الموافقة من الخبراء على العبارات في الجولة الثالثة عنه في الجولة الثانية، حيث كانت النسبة الكلية للموافقة على هذا المحور في الجولة الثالثة (٩٠,٩٧٪)، في حين بلغت النسبة (٩٠,٣٢٪) في الجولة الثانية، بارتفاع قدره (٦٥٪)، كما تراوحت نسبة الموافقة في الجولة الثالثة من (٩٦,٥٢٪ - ٨٣,٣٣٪) بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢٨٩ - ٢٥٠)، بينما تراوحت نسبة الموافقة عليها في الجولة الثانية بين (٩٦,٦٦٪ - ٨٣,٣٣٪)، بمتوسط حسابي يتراوح بين (٢٩٠ - ٢٤٨)..

« اشار اختبار مربع كاي لحسن المطابقة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) مع جميع العبارات مما يعني ان الاستجابات في اتجاه الموافقة.

« تمت الموافقة على جميع العبارات بنسبة أعلى من (٧٠٪)، وقد تم ترتيبها حسب النسبة المئوية كما يلي: ملائمة التكنولوجيا لطبيعة المناهج الدراسية بنسبة (٩٦.٥٢٪)، ومتوسط حسابي (٢.٨٩)، مع انخفاض نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (١٤٪)، وتساوت العبارتان تحديد طرق العرض وآلية التوصيل لكل مادة، وتحديد بعض المصادر على شبكة الانترنت في النسبة (٩٣.٧٥٪)، والمتوسط حسابي (٢.٨١)، مع ارتفاع في نسبة الموافقة على العبارتين عن الجولة الثانية بنسبة (٤٢٪)، مع ضرورة تقديم برامج تفاعلية تعتمد على المحاكاة والأدراك البصري بنسبة (٩٢.٣٦٪)، ومتوسط حسابي (٢.٧٧)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٣٦٪)، كما تساوت العبارتان وضع قواعد للدوريات المرخصة، وتزويد الطلاب بفهارس الكتب المتوفرة بالمكتبة في النسبة (٩٠.٢٧٪)، والمتوسط الحسابي (٢.٧٠)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية للعبارة الاولى بنسبة (١.٦١٪)، ولعبارة الثانية بنسبة (٩٤٪)، وتجهيز مكتبة الكترونية للحصول على المعلومات بنسبة (٨٧.٥٪)، ومتوسط حسابي (٢.٦٢)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٨٤٪)، واخيرا تضمين موضوعات ثقافية واجتماعية في المقررات بنسبة (٨٣.٣٣٪)، ومتوسط حسابي (٢.٥)، مع ارتفاع نسبة الموافقة عن الجولة الثانية بنسبة (٦٧٪).

وبناءً على نتائج الجولة الثالثة أمكن ترتيب أعلى عشر متطلبات لإنشاء جامعة افتراضية في جميع المحاور كما يلي:

« تحديد أهداف الجامعة الافتراضية.

« تحديد نظام الدراسة في الجامعة الافتراضية سواء كان نظام (الساعات المعتمدة - الفصول الدراسية - العام الدراسي).

« عمل دراسة جدوى قبل إنشاء الجامعة الافتراضية.

« ملائمة التكنولوجيا لطبيعة المناهج الدراسية

« القدرة على التعامل مع الحاسب الآلي وبرامجه المختلفة.

« عمل نظام للتقويم المستمر للأداء.

« امتلاك مهارات استخدام شبكة الإنترنت والبحث فيها عن المعلومات.

« الإلمام بمهارات إدارة بيئة التعلم الافتراضي.

« تجهيز كلمات مرور للطلاب الذين تم تسجيلهم للحصول على المقررات.

« الاعتراف المحلي والإقليمي بالشهادات التي تمنحها الجامعة الافتراضية.

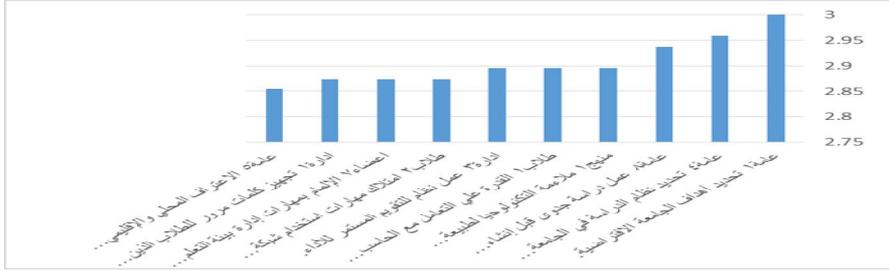
ويوضحها بيانها شكل رقم (١):

وقد تم ترتيب باقي المتطلبات ترتيباً تنازلياً على مستوى الاستبيان كما يلي:

« اعضاء ٢٤ الإلمام بالأهداف التعليمية للمقرر الإلكتروني . بمتوسط حسابي ٢.٨٣٣٣

« ادارة ٤ إنشاء إدارة الكترونية لالتحاق الطلاب بالجامعة الافتراضية الكترونياً . بمتوسط حسابي ٢.٨٣٣٣

« عامة ٧ إنشاء نظام لضمان جودة التعليم الجامعي الافتراضي. بمتوسط حسابي ٢.٨٣٣٣



شكل (١) اعلي عشر متطلبات

- « مادة ١ إنشاء مكتبة افتراضية. بمتوسط حسابي ٢.٨٣٣٣
- « منهج ٤ تحديد بعض المصادر علي شبكة الانترنت. بمتوسط حسابي ٢.٨١٢٥
- « منهج ٢ تحديد طرق العرض وألية التوصيل لكل مادة. بمتوسط حسابي ٢.٨١٢٥
- « ادارة ٢ توفير معلومات عن البرامج والمقررات والفرص المتاحة من خلال الجامعة الافتراضية. بمتوسط حسابي ٢.٨١٢٥
- « عامة ٢ تحديد لغة أساسية للدراسة في الجامعة الافتراضية. بمتوسط حسابي ٢.٧٩١٧
- « طلاب ٣ اكتساب الطالب مهارات التعلم الذاتي. بمتوسط حسابي ٢.٧٧٠٨
- « منهج ٣ تقديم برامج تفاعلية والتي تعتمد علي المحاكاة والادراك البصري. بمتوسط حسابي ٢.٧٧٠٨
- « مادة ٦ توفير أجهزة كمبيوتر كافية متصلة بشبكة الإنترنت. بمتوسط حسابي ٢.٧٥٠٠
- « منهج ٨ تزويد الطلاب بفهارس الكتب المتوفرة بالمكتبة. بمتوسط حسابي ٢.٧٠٨٣
- « منهج ٧ وضع قواعد بيانات للدوريات المرخصة. بمتوسط حسابي ٢.٧٠٨٣
- « طلابه تمكن المتعلم من التفاعل والتكيف الايجابي مع بيئة التعلم الافتراضي. بمتوسط حسابي ٢.٧٠٨٣
- « اعضاء ٥ يتمكن من تصميم الأنشطة التربوية التي تناسب الطلاب إلكترونيا. بمتوسط حسابي ٢.٧٠٨٣
- « اعضاء ٦ امتلاك مهارات إرشاد وتوجيه المتعلمين عبر الخط ( on line ). بمتوسط حسابي ٢.٧٠٨٣
- « مادة ٦ تجهيز استوديوهات الفيديو المزودة بالكاميرات والمعدات اللازمة ومودم التليفون ومجسمات الصوت والصورة ونظم النسخ. بمتوسط حسابي ٢.٦٨٧٥
- « اعضاء ٩ إجادة الأساليب المختلفة في تقويم طلاب التعليم الافتراضي. بمتوسط حسابي ٢.٦٨٧٥
- « عامة ٦ تكوين إدارة للعلاقات العامة الخاصة (مركز اتصال) يجيب فيه المسؤولون علي التساؤلات عبر الهاتف والبريد الإلكتروني. بمتوسط حسابي ٢.٦٨٧٥

- « أعضاء ٤ التمكّن من استخدام برمجيات الوسائط المتعددة والعروض كوسيلة لتوصيل المعلومات. بمتوسط حسابي ٢,٦٦٦٧
- « ادارة تحديد نظام دفع المصروفات عن طريق الشبكة. بمتوسط حسابي ٢,٦٦٦٧
- « طبيعة ٤ تقديم تعليم افتراضي علي مستوى الدراسات العليا. بمتوسط حسابي ٢,٦٦٦٧
- « منهج ٦ تجهيز المكتبة الالكترونية للحصول علي المعلومات. بمتوسط حسابي ٢,٦٢٥٠
- « مادية ٤ توفير فيديو كونفرانس إلكتروني. بمتوسط حسابي ٢,٦٢٥٠
- « طلاب ٨ يتحمل مسؤولية تعلمه وتعديل استراتيجيات التعلم الخاصة به. بمتوسط حسابي ٢,٦٢٥٠
- « مادية ٨ تجهيز مواد مسموعة ( بريد صوتي - أشرطة صوتية - أقراص صوتية). بمتوسط حسابي ٢,٦٠٤٢
- « ادارة ٦ تجهيز برامج تهيئة للطلاب عن كيفية الدراسة في التعليم الافتراضي. بمتوسط حسابي ٢,٦٠٤٢
- « أعضاء ٣ التمكّن من إعداد برامج إثرائية وعلاجية للطلاب. بمتوسط حسابي ٢,٥٨٣٣
- « طبيعة ٨ تقديم نظام تعليم جامعي افتراضي يجمع بين المتزامن وغير المتزامن. بمتوسط حسابي ٢,٥٨٣٣
- « مادية ٣ توفير برنامج لحماية حقوق النسخ والملكية الفكرية. بمتوسط حسابي ٢,٥٨٣٣
- « أعضاء ١ توافر الرغبة في العمل مجال التعليم الافتراضي. بمتوسط حسابي ٢,٥٦٢٥
- « طلاب ٦ إقناع لغتي الدراسة. بمتوسط حسابي ٢,٥٦٢٥
- « تمويل ١ التمويل ذاتيا من خلال ما يدفعه الطلاب. بمتوسط حسابي ٢,٥٤١٧
- « أعضاء ٨ القدرة علي إنشاء الصفحات والمواقع التعليمية ونشرها وتحديثها كل فترة. بمتوسط حسابي ٢,٥٢٠٨
- « منهج ٤ تضمين موضوعات ثقافية واجتماعية في المقررات. بمتوسط حسابي ٢,٥٠٠٠
- « تقويم ٤ عقد الاختبارات بصورة مرئية للتأكد من شخصية الطالب. بمتوسط حسابي ٢,٤٥٨٣
- « تمويل ٣ قبول التبرعات والهبات. بمتوسط حسابي ٢,٤٥٨٣
- « تقويمه ٤ تكليف الطالب بعمل مشاريع جماعية. بمتوسط حسابي ٢,٤٥٨٣
- « طلاب ٤ امتلاك مهارات التفكير الناقد. بمتوسط حسابي ٢,٤٥٨٣
- « عامة ٣ اختيار لغة ثانية لدراسة بعض المواد. بمتوسط حسابي ٢,٤٣٧٥
- « تقويم ٢ تكليف الطلاب بإجراء بحوث عن القضايا التي يتضمنها المقرر. بمتوسط حسابي ٢,٤٣٧٥
- « تقويم ٧ إجراء المقابلة في بيئة التعلم الافتراضي بطريقة تزامنية . بمتوسط حسابي ٢,٤١٦٧

- « طبيعة ٣ تجهيز الجامعات الافتراضية للعمل مع التخصصات النظرية والعملية. بمتوسط حسابي ٢,٤١٦٧
- « مادية ٢ تجهيز معامل افتراضية. بمتوسط حسابي ٢,٣٩٥٨
- « تمويل ٦ مساهمة المستثمرين ورجال الأعمال. بمتوسط حسابي ٢,٣٥٤٢
- « طبيعة ٦ عقد شراكة بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة لتقديم التعليم الافتراضي. بمتوسط حسابي ٢,٣٣٣٣
- « مادية ٧ توفير مواد مطبوعة مثل ( كتب دراسية - كتيبات إرشادية - كتيبات تطبيقية ). بمتوسط حسابي ٢,٢٩١٧
- « طلاب ٧ توافر القدرة لدي المتعلم علي حل المشكلات. بمتوسط حسابي ٢,٢٩١٧
- « تقويم ٣ الاعتماد علي اختبارات open book. بمتوسط حسابي ٢,٢٥٠٠
- « تمويل ٢ البحث عن مصادر تمويل من البنوك المتخصصة. بمتوسط حسابي ٢,٢٥٠٠
- « تمويل ٤ مساهمة المؤسسات التي يعمل بها الخريجون في المستقبل في التمويل. بمتوسط حسابي ٢,١٨٧٥
- « تقويم ٦ إجراء الاختبارات الطلابية علي شكل مجموعات. بمتوسط حسابي ٢,١٤٥٨
- « طبيعة ٥ تقديم التعليم الافتراضي من خلال الجامعات التقليدية. بمتوسط حسابي ٢,١٤٥٨

#### • النتائج والتوصيات :

سعت الدراسة الي التوصل الي اهم المتطلبات التربوية للجامعة الافتراضية في المجتمع المصري ولضمان استخلاص ادق المتطلبات وأكثرها ثباتا فقد استعانت الدراسة بأسلوب دلّفاي وتوصلت الدراسة الي متطلبات أساسية يمكن عرضها فيما يلي :

#### • متطلبات عامة:

- انصبت هذه المتطلبات علي المتطلبات الأساسية والتي يمكن ترتيبها - كما أشار الخبراء - كما يلي :
- « تحديد أهداف الجامعة الافتراضية.
- « تحديد نظام الدراسة في الجامعة (ساعات معتمدة - فصول دراسية - عام دراسي).
- « عمل دراسة جدوى قبل انشاء الجامعة.
- « الاعتراف المحلي والاقليمي بالشهادات التي تمنحها.
- « إنشاء نظام لضمان جودة التعليم الجامعي الافتراضي.
- « تحديد لغة أساسية للدراسة في الجامعة الافتراضية.
- « تكوين إدارة للعلاقات العامة الخاصة (مركز اتصال) يجيب فيه المسؤولون علي التساؤلات عبر الهاتف والبريد الالكتروني.
- « اختيار لغة ثانية لدراسة بعض المواد.
- متطلبات خاصة بطبيعة الجامعة:
- ركزت هذه المتطلبات علي التنوع في طبيعة وانماط الجامعات الافتراضية والتي يمكن ترتيبها كما يلي:
- « تقديم تعليم افتراضي علي مستوى الدراسات العليا.

- « تقديم نظام تعليم جامعي افتراضي يجمع بين المتزامن وغير المتزامن.
- « تجهيز الجامعات الافتراضية للعمل مع التخصصات النظرية والعملية.
- « عقد شراكة بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة لتقديم التعليم الافتراضي.

• **متطلبات إدارية:**

اشتملت هذه المتطلبات علي أنماط إدارية مناسبة لطبيعة العمل الافتراضي وفيما يلي ترتيبها:

- « عمل نظام للتقويم المستمر للأداء.
- « تجهيز كلمات مرور للطلاب الذين تم تسجيلهم للحصول على المقررات.
- « إنشاء إدارة الكترونية لالتحاق الطلاب بالجامعة الافتراضية الكترونياً.
- « توفير معلومات عن البرامج والمقررات والفرص المتاحة من خلال الجامعة الافتراضية .

- « تحديد نظام دفع المصروفات عن طريق الشبكة.
- « تجهيز برامج تهيئة للطلاب عن كيفية الدراسة في التعليم الافتراضي.

• **متطلبات لأعضاء هيئة التدريس:**

انصبت هذه المتطلبات علي الأعداد المتميز للعضو هيئة التدريس بهذا النمط الافتراضي وفيما يلي ترتيبها:

- « الإلمام لمهارات ادارة بيئة التعلم الافتراضي
- « الإلمام بالأهداف التعليمية للمقرر الإلكتروني .
- « التمكن من تصميم الأنشطة التربوية التي تناسب الطلاب إلكترونياً.
- « امتلاك مهارات إرشاد وتوجيه المتعلمين عبر الخط ( on line ).
- « إجادة الأساليب المختلفة في تقويم طلاب التعليم الافتراضي.
- « التمكن من استخدام برمجيات الوسائط المتعددة والعروض كوسيلة لتوصيل المعلومات.

- « التمكن من إعداد برامج إثرائية وعلاجية للطلاب. بمتوسط حسابي
- « توافر الرغبة في العمل مجال التعليم الافتراضي. بمتوسط حسابي
- « القدرة علي إنشاء الصفحات والمواقع التعليمية ونشرها وتحديثها كل فترة.

• **متطلبات بالطلاب:**

أكدت هذه المتطلبات علي ضرورة توفر مهارات ومعارف خاصة لدي الطلاب بالإضافة الي البعد الوجداني للإقبال علي هذا النمط من التعليم وفيما يلي ترتيبها:

- « القدرة على التعامل مع الحاسب الآلي وبرامجه المختلفة.
- « امتلاك مهارات استخدام شبكة الانترنت، والبحث فيها عن المعلومات.
- « اكتساب الطالب مهارات التعلم الذاتي.
- « تمكن المتعلم من التفاعل والتكيف الايجابي مع بيئة التعلم الافتراضي.
- « يتحمل مسؤولية تعلمه وتعديل استراتيجيات التعلم الخاصة به.
- « إتقان لغتي الدراسة.
- « امتلاك مهارات التفكير الناقد.
- « توافر القدرة لدي المتعلم علي حل المشكلات.

• **متطلبات التمويل:**

انصبت هذه المتطلبات على التأكيد على التمويل الذاتي غير المستهدف للربح بالإضافة الي البعد الاجتماعي للتمويل وقد تم ترتيب المتطلبات كما يلي:

- « التمويل ذاتيا من خلال ما يدفعه الطلاب.
- « قبول التبرعات والهبات.
- « مساهمة المستثمرين ورجال الأعمال.
- « البحث عن مصادر تمويل من البنوك المتخصصة.
- « مساهمة المؤسسات التي يعمل بها الخريجون في المستقبل في التمويل

• **متطلبات التقويم:**

ركزت هذه المتطلبات على تفعيل أنماط التقويم التي تحقق العدالة للطلاب والمصادقية للجامعة وامكن ترتيبها كما يلي:

- « عقد الاختبارات بصورة مرئية للتأكد من شخصية الطالب.
- « تكليف الطالب بعمل مشاريع جماعية.
- « تكليف الطلاب بإجراء بحوث عن القضايا التي يتضمنها المقرر.
- « إجراء المقابلة في بيئة التعلم الافتراضي بطريقة تزامنية .
- « الاعتماد علي اختبارات open book .
- « إجراء الاختبارات الطلابية علي شكل مجموعات.

• **متطلبات مادية:**

عكست هذه المتطلبات المتعلقة بالبنية والتجهيزات أهمية البعد المادي والملموس في هذا النمط ويمكن ترتيب هذه المتطلبات كما يلي:

- « إنشاء مكتبة افتراضية.
- « توفير أجهزة كمبيوتر كافية متصلة بشبكة الإنترنت.
- « تجهيز استوديوهات الفيديو المزودة بالكاميرات والمعدات اللازمة ومودم التليفون ومجسمات الصوت والصورة ونظم النسخ.
- « توفير فيديو كونفرانس إلكتروني.
- « تجهيز مواد مسموعة ( بريد صوتي - أشرطة صوتية - أقراص صوتية).
- « توفير برنامج لحماية حقوق النسخ والملكية الفكرية.
- « تجهيز معامل افتراضية.
- « توفير مواد مطبوعة مثل ( كتب دراسية - كتيبات إرشادية - كتيبات تطبيقية ).

• **متطلبات المنهج:**

عكست هذه المتطلبات بعدا تربويا هاما بمحتوي المنهج وآلياته فيما يعد المزية الأساسية لهذا النمط من التعليم وفيما يلي ترتيبها:

- « ملائمة التكنولوجيا لطبيعة المناهج الدراسية.
- « تحديد بعض المصادر علي شبكة الانترنت.
- « تحديد طرق العرض وآلية التوصيل لكل مادة .
- « تقديم برامج تفاعلية والتي تعتمد علي المحاكاة والادراك البصري.
- « تزويد الطلاب بفهارس الكتب المتوفرة بالمكتبة.
- « وضع قواعد بيانات للدوريات المرخصة.

- ◀ تجهيز المكتبة الالكترونية للحصول على المعلومات.  
◀ تضمين موضوعات ثقافية واجتماعية في المقررات.

• التوصيات :

توصي الدراسة بضرورة التوجه نحو التعليم الافتراضي لما يحققه من ميزات اقتصادية واجتماعية وتعليمية للمجتمع المصري . واذا كانت الدراسة قد كشفت عن اهم المتطلبات التربوية لتطبيق هذا النمط فان هذا بطبيعة الحال لا يتم في فراغ . اذ لابد من تهيئة ثقافة اجتماعية وتربوية داعمة لهذا النمط من التعليم . كما لابد من تهيئة مناخ تنظيمي مميز داخل هذا النمط بما يواكب البيئة الالكترونية والافتراضية والتفاعلية . لذا فالدراسة تقترح انشاء مجلس وطني تابع لوزارة التعليم العالي يهتم بتنفيذ المتطلبات التي توصلت اليه الدراسة ويختص هذا المجلس بدعم هذا النمط من الجامعات فنيا وتقنيا بما يحقق لامركزية إدارة هذا التعليم ويعمل على دعمه كما توصي الدراسة بأهمية دعم هذا النمط من التعليم إعلاميا بما يحقق قبولاً اجتماعيا مناسباً وبما يساهم في تمويل هذا النمط . كما توصي الدراسة بأهمية التواصل الفعال مع وزارة التعليم العالي لتحقيق انسجام وتكامل بين النمط الافتراضي والنمط التقليدي .

والدراسة توصي بمجموعة من الدراسات

- ◀ تفعيل تطبيقات الجامعة الافتراضية بمصر في ضوء مدخل إدارة المعرفة.  
◀ تطوير نظم إدارة الموارد البشرية بالجامعات الافتراضية في ضوء خبرات بعض الدول الرائدة بهذا النمط من التعليم.  
◀ نظم إدارة الجودة بالجامعات الافتراضية في ضوء المعايير العالمية للجودة.

• المراجع العربية :

١. ابراهيم عبد الله الهجري (٢٠١١). التعليم في الوطن العربي أمام التحديات التكنولوجية. مجلة التعليم. ١٠ ديسمبر، ص ٢
٢. أحمد قنديل (٢٠٠٦). التدريس بالتكنولوجيا الحديثة. عالم الكتب، القاهرة، ص ١٧٤.
٣. أسماء بنت محمد بن خلف الزائدي (٢٠٠٩). نموذج مقترح لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية، ص ب.
٤. اشرف سيد احمد علي (٢٠١١). إنشاء جامعة افتراضية في مصر (المبررات) - المتطلبات- المعوقات). رسالة دكتوراه، أصول تربوية، كلية التربية. جامعة المنوفية، ص ٢.
٥. اميرة عبد الهادي حسن (٢٠٠٩). التعليم الجامعي الافتراضي وتجارب بعض الجامعات العربية. الندوة العلمية الاولى لقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية " نظم التعليم العالي الافتراضي ". كلية التربية. جامعة كفر الشيخ. ص ٢٥٧ - ٢٥٨.
٦. إيهاب السيد أحمد محمد علي (٢٠٠٥). التعليم الالكتروني وإمكانية تطبيقه بالجامعات المصرية. رسالة دكتوراه. كلية التربية بالقاهرة. جامعة الأزهر، ص ٢٠٩ - ٢١٠.
٧. بدر نادر علي (٢٠٠٧). نموذج مقترح لإعداد التعليم الالكتروني في دولة الكويت في ضوء الجودة الشاملة. مجلة مستقبل التربية العربية. المجلد (١٣)، العدد (٤٦)، ص ٤١.
٨. البنك الدولي (٢٠٠٣). بناء مجتمعات المعرفة، التحديات الجديدة التي تواجه التعليم العالي. مركز معلومات قراء الشرق الأوسط . القاهرة. ص ١٨

٩. جمال علي الدهشان (٢٠٠٧). الجامعة الافتراضية احد الأنماط الجديدة في التعليم الجامعي. المؤتمر القومي الرابع عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي "أفاق جديدة في التعليم الجامعي العربي". جامعة عين شمس. ٢٥- ٢٦ نوفمبر. ص ١٤.
١٠. جمعة حسن إبراهيم (٢٠١٠). اثر التعلم الالكتروني علي تحصيل طلبة دبلوم التأهيل التربوي في مقرر طرائق تدريس علم الأحياء "دراسة تجريبية علي طلبة الجامعة الافتراضية السورية. مجلة جامعة دمشق. المجلد (٢٦)، العدد (١٠١). ص ١٨٣.
١١. حاتم فرغلي ضاحي، عبد الحي محمد علي (٢٠٠٨). اتجاهات حديثة في نظم التعليم الجامعي في الوطن العربي: رؤية مستقبلية. المؤتمر لسنوي السادس لكلية التربية البحرينية: التعليم العالي ومتطلبات التنمية "نظرة مستقبلية". مجلة جامعة دمشق، المجلد (٢٤)، العدد (١)، ص ٤٢١- ٤٢٢.
١٢. حذيفة مازن عبد المجيد (٢٠٠٨). تطوير وتقييم نظام التعليم الإلكتروني التفاعلي للمواد الدراسية الهندسية والحاسوبية. رسالة ماجستير. الأكاديمية العربية في الدنمارك. ص ٤- ٥
١٣. خالد أحمد بن فحوص (٢٠٠٣). بعض الاتجاهات العالمية للتعليم العالي في ظل العولمة، مجلة التربية، العدد (٨)، البحرين، إبريل، ص ٣١.
١٤. ريم محمد درباله (٢٠٠٦). نظام مقترح لجامعة افتراضية في مصر "دراسة مستقبلية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، أصول تربية، كلية التربية، جامعة حلوان، ص ١٨- ١٩.
١٥. زهير ناجي خليف (٢٠١١). تقييم تجربة استخدام الفصول الافتراضية من وجهة نظر المعلمين وطلاب الثانوية العامة في فلسطين. المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، الرياض، السعودية، في الفترة من ٢١- ٢٣ فبراير.
١٦. زينب محمود مصيلحي، اماني عبد القادر محمد (٢٠٠٧). تحديات التعليم الإلكتروني في مصر والفرص المتاحة للاستفادة منه. مجلة مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية، المجلد (١٣)، العدد (٤٦)، ص ١١٧- ٢٢٨.
١٧. سائدة عفونة، سامي زواهره (٢٠١٠). التخطيط الاستراتيجي للتعلم الإلكتروني تبعا لنمط خان "دراسة حالة جامعة القدس المفتوحة". المؤتمر والمعرض الدولي الثالث "دور التعليم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة"، مركز التعلم الإلكتروني، جامعة البحرين، ٦- ٨/ ٤ ص ٥.
١٨. سناء عبد الكريم الخناق (٢٠٠٩- ٢٠١٠). هندسة المعرفة ودورها في استحداث الجامعات الافتراضية. مجلة الباحث، نصف سنوية، كلية الاقتصاد، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، العدد (٧)، ص ٩٣- ١٠٦.
١٩. صلاح الدين توفيق، هاني محمد بونس (٢٠٠٧). دور التعليم الإلكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي "دراسة استشرافية"، مجلة التربية، جامعة المنوفية، العدد (٣)، ص ٤٥.
٢٠. ضياء الدين زاهر (٢٠٠٤). مقدمة في الدراسات المستقبلية مفاهيم، أساليب، تطبيقات، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ص ١٢٢- ١٢٤.
٢١. عبد الرحمن القواسمي (٢٠١١). انظمة ادارة التعلم الالكتروني. مؤتمر مستقبل التعليم الالكتروني وتحدياته في مؤسسات التعليم العالي. جامعة فلادلفيا، ص ٢٠- ٢٩.
٢٢. عبد الله بن عبد العزيز الموسى (٢٠٠٢). التعليم الإلكتروني مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه ورقة عمل، ندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود، ١٦- ٨/١٧، ص ٦.

٢٣. عبد الله بن عبد العزيز بن محمد الموسى (٢٠٠٧). متطلبات التعليم الإلكتروني. مؤتمر التعليم الإلكتروني آفاق وتحديات، الكويت مارس ١٧ - ١٩، ص ١٨.
٢٤. عبد الله مزعل عوض الحربي (٢٠٠٨). استراتيجية مقترحة لإنشاء جامعة افتراضية في المملكة العربية السعودية. رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.
٢٥. فاروق شوقي البوهي (٢٠٠٩). الجامعة الافتراضية كإحدى صيغ التعليم الجامعي. الندوة العلمية الأولى لقسم التربية المقارنة والادارة التعليمية " نظم التعليم العالي الافتراضي ". كلية التربية. جامعة كفر الشيخ. ص ٣٤.
٢٦. فاروق عبده فليبه وأحمد عبد الفتاح الذكى (٢٠٠٣). الدراسات المستقبلية منظور تريبوى، عمان الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ص ٦٩.
٢٧. فاطمة عبد القادر بهنسي (٢٠٠٩). متطلبات نجاح الجامعة الافتراضية المصرية في ضوء التحليل المقارن لممارسات بعض الدول. الندوة العلمية الأولى لقسم التربية المقارنة والادارة التعليمية " نظم التعليم العالي الافتراضي ". كلية التربية. جامعة كفر الشيخ. ص ١٧٧، ١٨٠.
٢٨. فرج مصطفى محمد الشافعي (٢٠٠٣). استراتيجية مقترحة لتطوير العلاقة بين البحث العلمي بالجامعات وبعض مؤسسات الإنتاج بمصر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، ص ١٢٦.
٢٩. فياض عبد الله حسون، حيدر عيد نعمة (٢٠٠٩). التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي " دراسة تحليلية مقارنة". مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة. العدد (١٩)، ص ١٢.
٣٠. مجدي صلاح طه المهدي (٢٠٠٦). فلسفة التعليم الافتراضي وإمكانية تطبيقه في التعليم الجامعي المصري: دراسة تحليلية علي ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة. مجلة مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية، المجلد (١٢)، العدد (٤٣)، ص ٩ - ١٣٢.
٣١. مجدي صلاح طه المهدي (٢٠٠٨). التعليم الافتراضي فلسفته ومقوماته وفرص تطبيقه، الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، ص ١٠٥ - ١٠٨.
٣٢. محمد خيرى الفوال (٢٠٠٨). أنظمة عالمية للتعليم العالي الافتراضي دراسة مقارنة بين الجامعة الافتراضية السورية، والجامعي الافتراضية الدولية في المملكة المتحدة (دراسة ميدانية عن الجامعة الافتراضية السورية في دمشق). المؤتمر السنوي السادس، كلية التربية جامعة البحرين: التعليم العالي ومتطلبات التنمية: نظرة مستقبلية. مجلة جامعة دمشق، المجلد (٢٤)، العدد (١)، ص ٤٢١.
٣٣. محمد رضا البغدادي (٢٠١١). بينات التعلم الافتراضية. مجلة كلية التربية، جامعة الفيوم، العدد (١١)، ديسمبر، ص ٣٩ - ١.
٣٤. محمد سعيد حمدان (٢٠٠٧). التجارب الدولية والعربية في مجال التعليم الإلكتروني الجامعي. المؤتمر السنوي الثالث "التعليم عن بعد و مجتمع المعرفة، متطلبات الجودة واستراتيجيات التطوير. مركز التعليم المفتوح. جامعة عين شمس ٥ - ٧ مايو، ص ٧.
٣٥. محمد عبد الإله الطيطي، معين حسن جبر (٢٠١١). الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة في استخدام التعليم الإلكتروني. المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، الرياض، السعودية، في الفترة من ٢١ - ٢٣ فبراير.
٣٦. محمد عبد الرازق خالد (١٩٩١). المتطلبات التربوية لطفل ما قبل المدرسة الابتدائية في القرية المصرية في ضوء الوظيفة التربوية للكاتب. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، ص ١١.

٣٧. محمد قداد (٢٠٠٤). جامعات البلدان النامية في عهد العولمة: أمل البقاء بين التحديات المستمرة والأزمات الحادة. ندوة العولمة أولويات التربية. كلية التربية. جامعة الملك سعود. الرياض. السعودية. ١٧- ١٨ / ٤ / ٢٠٠٤. ص ٢١.
٣٨. محمد مجاهد زين الدين (٢٠١٣). أساليب بناء التصور المقترح في الرسائل العلمية. كلية التربية، جامعة أم القرى. وزارة التعليم العالي. المملكة العربية السعودية. ص ١٥- ١٦.
٣٩. محمد محمد الهادي (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت. الدار المصرية اللبنانية. القاهرة، ص ١١٠، ١١١- ١١١.
٤٠. محمد محمود زين الدين (٢٠٠٥). "تطوير كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات" في منظومة التعليم عبر الشبكات. تحرير محمد عبد الحميد، عالم الكتب، القاهرة، ص ٢٩٥- ٣٠١.
٤١. محمد نبيل نوفل (٢٠٠٢). الجامعة والمجتمع في القرن الحادي والعشرين. مجلة التربية، المجلد (٢٢). العدد (١). المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، يونيو، ص ١٧١.
٤٢. محمد يوسف عفيفي (٢٠٠٧). واقع ومستقبل التعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية. مجلة مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية، المجلد (١٣)، العدد (٤٦)، ص ٣٢٠.
٤٣. معهد البحوث والاستشارات (٢٠٠٤). نحو مجتمع المعرفة: الجامعة الالكترونية، سلسلة دراسات، جامعة الملك عبد العزيز، الاصدار الثامن، ص ١٧- ١٨.
٤٤. منال بنت سليمان السيف (٢٠٠٩). مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني ومعوقاتها. وأساليب تنميتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الملك سعود. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود، ص ٨.
٤٥. منال رشاد عبد الفتاح (٢٠٠٩). متطلبات إدارة التعليم عن بعد لمواجهة تحديات تكنولوجيا المعلومات دراسة تحليلية - و رؤية مستقبلية " الندوة العلمية الاولى لقسم التربية المقارنة والادارة التعليمية " نظم التعليم العالي الافتراضي " كلية التربية، كفر الشيخ. ص ٢١.
٤٦. مهدي محمد القصاص (٢٠٠٩). الجامعة الافتراضية ومستقبل التعليم الجامعي. مؤتمر التعليم الجامعي بين الوضع الراهن وثقافة التغيير. مركز الدراسات الإنسانية وخدمة البيئة. كلية الآداب. جامعة بنها. ١٢- ١٤ ابريل
٤٧. نادية حسن السيد (١٩٩٣). التخطيط لبعض برامج كليات التربية المصرية: باستخدام اسلوب دلفي وبيرت، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية تربية بنها، جامعة الزقازيق، ص ٨٤- ٨٧.
٤٨. هدى سعيد السيد (٢٠٠٩). الجامعة الافتراضية والتعلم مدى الحياة. الندوة العلمية الاولى لقسم التربية المقارنة والادارة التعليمية " نظم التعليم العالي الافتراضي " كلية التربية. جامعة كفر الشيخ. ص ٢٥٧- ٢٥٨.
٤٩. وفاء مصطفى الكيلاني، حنان مصطفى الكيلاني (٢٠٠٥). تصور مقترح لإعداد معلم التعليم الافتراضي. مؤتمر المعلوماتية والقدرة التنافسية للتعليم المفتوح رؤية عربية تنموية، مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس، ٢٦- ٢٨ ابريل، ص ٢٨٩.

#### • المراجع الأجنبية :

50. Bikash mohnty (2009). Realization of a virtual university :the visibly invisible university. National seminar on ' open access to textual and multimedia content: bridging the digital divide(29-

- 30january). Jacaranda hall, indiahabitat center, lodhiroad, new delhi.p4-5.
51. Duin, Ann Hill (2001). Virtual University.Educational Quarterly. vol(1),P 16-23.
52. Ernest A. Pineteh(2012). Using virtual interactions to enhance the teaching of communication skills to information technology students. British journal of educational technology. Vol(43), no(1),January, p85-96.
53. Galina Georgieva, Georgi Todorov& Angel Smrikarov(2003). A Model of a Virtual University some problems during its development. International Conference on Computer Systems and Technologies 'CompSysTech'2003'. European Computing under the Socrates/Erasmus Programmed "European Computing Education and Training"of the European commission.P2-3. [ecet.ecs.ru.acad.bg/cst./docs/proceedings/45](http://ecet.ecs.ru.acad.bg/cst./docs/proceedings/45) /iv-29.pdf.28/11/2013
54. Garry Falloon (2011). Making the Connection: Moore's Theory of Transactional Distance and Its Relevance to the Use of a Virtual Classroom in Postgraduate Online Teacher Education. Journal of Research on Technology in Education. vol (43), no(3), 187-209.
55. Hannele Niemi (2002). Empowering learners in virtual university. In Niemi, H. & Ruohotie, P. (Eds.). Theoretical understandings for learning in virtual university. Hämeenlinna: Research Centre for Vocational Education and Training, 1-37.
56. -Hartwing Stein(2000).A model of virtual university.Turkish online journal of distance education.vol(1),no(2),Pp5-7.
57. Joanne Curry (2001). The Finnish Virtual University” Lessons and Knowledge Exchange Opportunities to Inform Pan-Canadian Plans.The Information Highway Advisory Branch, Industry Canada September 25, p4
58. John Goddard &James Cornford (2001). Space, place and the virtual university: the virtual university is the university-made concrete. In Henk J. van der Molen (Virtual university?)

- Educational environments of the future). Chapter 11.portland press ltd, London.pp131-140.
59. Joo, Young Ju; Lim, Kyn Yon; Kim, Eun Kyung; (2011). Online University Students Satisfaction and Persistence : Examining Perceived Level of Presence, Usefulness and Ease of Use as a Structural Model. Journal of Computers & Education. Vol (57),No(2), P1654- 1664.
60. Mansour-al Shehri. (2004). A virtual University: proposed Model (Paper presented at the Third International Internet Education Conference) – Semiramis International Cairo – October 11- 13,
61. Maria Cristina Garcia (2001).The Virtual University of the Monterrey teaching institute. Higher Education in Europe. Vol (26), No(4), p541-545.
62. Michael Searson, W. Monty Jones,& Kari Wold (2011). Editorial: Reimagining schools: The potential of virtual education. . British Journal of Educational Technology.Vol(42), No(3), p 363.
63. Miguel casas Armengol(2002). The Impact of Globalization on the Ibero-American virtual university. . Higher Education in Europe. vol(27), no(3),pp187-196.
64. Ministry of science, Research and Technology (2010). Inter Islamic Network on virtual university ‘feasibility study’. Iran. Tahan. P14-15.
65. Pekka, Kess(2012).The Finish Virtual University. [www.eadtu.nl/e-bologna/files/EADTU\\_Kess\\_finnish\\_virtual\\_.doc.9/12/2012](http://www.eadtu.nl/e-bologna/files/EADTU_Kess_finnish_virtual_.doc.9/12/2012)
66. Rhonda Epper& Myk Garn (2004 a). Virtual Universities: Real Possibilities. Educause Review online, Vol (39), No(2), 28-39 .(march- april)
67. Rhonda Epper& Myk Garn (2004 b). The virtual university in America: lessons from research and experience. Educause center for applied research. vol (2004), no(2), p2. (20 January)
68. Roger, Boshir. et, al.(2001).Virtual Universities Revealed: More than just a Pretty inter Face. Distance Education. vol (22), no(2), P212-231.

69. Sarah Guri-Rosenblit (2001). Virtual Universities: Current Models and Future Trends. Higher Education in Europe. vol(26), no(4),pp487-499.
70. Sheraz Abdul Majeed Naqash Haider (2010). ICT Based Education in Pakistan. MD. Department of Information. LUND University. Pakistan. P18
71. SmutnyP., Smutny., Farina. R.& Smutna .J.(2008). Utilization a Courseware WEB Portal for Virtual University Requirements .8th WSEAS International Conference on Applied informatics and Communications Rhodes, Greece, August 20-22.p400.
72. Sonhwa Na (2006). A Delphi Study to Identify Teaching Competencies of Teacher Education faculty in 2015.PHD. College of human resources and education. West Virginia university. P ii.
73. Sussan D' Antoni(2006).The Virtual University: Models and Messages | Lessons from Case Studies. UNESCO. P94
74. Theo Bastiaens & Bieke Schreurs(2009). Reviewing European Virtual Campuses . Vol(2),p3.
75. Wikipedid ( the free encyclopedia: learning management system).
  - a. [.wikipedia.org/wiki/learning\\_management\\_system#LMS\\_and\\_LMCS\\_compared](http://.wikipedia.org/wiki/learning_management_system#LMS_and_LMCS_compared)

