

" دور التعليم الإلكتروني في تطوير التعليم الجامعي المصري
في ضوء خبرة الصين "

بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول
على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية
(تخصص تربية مقارنة)

إعداد

عزة السيد السيد العباسي
المدرس المساعد بالقسم

إشراف

أ.م.د. / عبد السلام الشبراوي عباس
أستاذ التربية المقارنة المساعد والقائم
بعمل رئيس قسم التربية المقارنة بكلية
التربية
جامعة بورسعيد.

أ.د. / راشد صبري القصبي
أستاذ أصول التربية وعميد كلية رياض
الأطفال ووكيل شئون الدراسات العليا
والبحوث
بكلية التربية - جامعة بورسعيد.

٢٠١١

مقدمة:

تعتبر المتغيرات السريعة والمتلاحقة في الميادين المختلفة - وخاصة الميادين التعليمية والتكنولوجية - من أهم مظاهر هذا القرن الذي نعيش فيه، وذلك نظراً لتأثيرها المباشر على السياسة التعليمية، ولقد أصبح من الضروري مواكبة السياسة التعليمية لمتطلبات العصر فضلاً عن المتطلبات المستقبلية المتوقع حدوثها، فلم تعد المقررات الدراسية حالياً تركز على كمية المعلومات المقدمة للطالب بقدر ما أصبحت تركز على الأساليب والطرائق التي يعتمد عليها في الحصول على المعلومات من مصادر متعددة .

وإذا كان هذا العصر الذي نعيشه هو عصر المعلوماتية والاتصال، فقد حتم على المسؤولين والقائمين على التعليم - وبخاصة التعليم الجامعي - الاستفادة من ذلك في كافة أبعاد المنظومة التعليمية وتأهيل الطلاب لمتطلبات العصر وتنمية مهاراتهم التكنولوجية والمعلوماتية .

وقد بدأ ظهور مصطلح التعليم الإلكتروني في أواخر القرن العشرين حيث نظمت " الجمعية الأمريكية لعمداء القبول والتسجيل " مؤتمراً دولياً للتعليم الإلكتروني في مدينة دنفر - Denver, CO بولاية كولورادو الأمريكية في إبريل من عام ١٩٩٧ م^(١)، وكان من أهم توصيات المؤتمر ضرورة تطبيق ما تم التوصل إليه من آليات التعليم الإلكتروني مع عدم إغفال الواقع التعليمي المعتاد لأهميتها في إكساب المتعلمين المهارات اللازمة للمستقبل^(٢) .

ومن هنا نشأت فكرة التعليم الإلكتروني والذي تشير الأدبيات الحديثة إلى أنه يعد بمثابة ثورة على النظم التعليمية التقليدية أوجد فلسفة وأهدافاً وأسلوباً جديداً في إدارة سياسة التعليم ونظمه المختلفة وفي الأدوار المنوطة بالأستاذ الجامعي والطالب، وسائر أطراف العملية التعليمية بالمؤسسة الجامعية، وفي هذا النظام سوف يكون الاعتماد على التقنيات الحديثة، تلك التي وسعت من الرؤية التعليمية وتجاوزت الكتاب المطبوع والأسلوب التقليدي القائم على التلقين والحفظ والاستظهار والامتحانات التي تؤدي بطريقة قسرية، والتعليم الإلكتروني بمفهومه الحديث هو نظام التعليم المستقبلي المتكامل بكافة مراحل الدراسة، بمعنى أن كلمة التعليم الإلكتروني ستصبح بدلاً أساسياً وطبيعياً عن كلمة التعليم الحالية، لذلك يؤكد البعض اختفاء مصطلح التعليم الإلكتروني تدريجياً لأنه سيصبح هو الأساس في مختلف النظم التعليمية^(٣)، وبهذا يمكن لتقنية التعليم الإلكتروني أن تساهم وبفعالية في تحقيق أهداف التعليم - وبخاصة التعليم الجامعي- لما يرى فيه الخبراء التربويون من مميزات تؤهله لإزالة كثير من العوائق التي تحول دون تعليم الجميع.

(١) عبد الإله بن عبد الله المشرف ، التعليم الإلكتروني .. مدارس الرياض النموذجي، بحث مقدم للمؤتمر السنوي الثالث " التعليم عن بعد ومجتمع المعرفة " (متطلبات الجودة واستراتيجيات التطور) ، المنعقد في الفترة من ٥-٧ مايو ٢٠٠٧ ، مركز التعليم المفتوح ، جامعة عين شمس ، القاهرة، ٢٠٠٧، ص ٢- ٣.

(٢) إبراهيم عبد الله المحيسن ،التعليم الإلكتروني ترف أم ضرورة؟! ، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل ، المنعقدة في الفترة من ١٥-١٦ أكتوبر ١٤٢٣ هـ / ٢٠٠٢م ، جامعة الملك سعود، كلية التربية، الرياض، ٢٠٠٢.

(٣) خليل الزركاتي ، دور التعليم الإلكتروني في تطوير التعليم العالي، بحث مقدم للمؤتمر الثاني لتخطيط وتطوير التعليم والبحث العلمي في الدول العربية بعنوان: نحو بناء مجتمع معرفي، المنعقد في الفترة من ٢٤-٢٧ فبراير ٢٠٠٨م ،جامعة الملك فهد ، الظهران ، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٨، المجلد الأول، ص ١٢٥.

وقد تزايد الاهتمام بهذا النوع من التعلم مع مطلع القرن الحادي والعشرين فأخذ مصطلح التعليم الإلكتروني يتردد كثيراً في المنتديات التعليمية في أنحاء العالم بعد تحقيقه لنتائج جيدة وظهور أثره الإيجابي في دعم النظام التعليمي ورفع كفاءته، وتحقيق مبدأ التعليم المستمر^(٤)؛ ففي الصين ظهر الاهتمام بالتعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي منذ عام ١٩٩٤م حينما حرصت الحكومة الصينية على تمويل مشروع خاص بإنشاء أول شبكة إلكترونية خاصة بالتعليم والبحث العلمي في عموم الصين والتي أطلق عليها:

" China Education and Research Net Work (CERNET) " ^(٥)، حيث أولت وزارة التعليم تنفيذ هذا المشروع القومي لأربع جامعات من أكبر الجامعات في الصين، وهي^(٦):
جامعة تسنغهاو Tsinghua University، وجامعة هونان Hunan University، وجامعة تشيجيانغ Zhejiang University، وأخيراً جامعة بكين للاتصالات السلكية واللاسلكية Beijing Post and Communications University "BPCU" للتولي هذه الجامعات الرائدة بدء الانطلاق في تفعيل هذا المشروع على المستوى القومي، و لتمثل هذه الجامعات الأربع النواة التي انطلق منها تطبيق التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي بالصين^(٧).

وهذا الفكر ما اعتمدت عليه مصر في تطوير مختلف مراحل التعليم بها، وخاصة التعليم الجامعي، حيث اتجهت السياسة التعليمية المصرية في الفترة الراهنة إلى تبني العديد من المشروعات إلى تبني العديد من المشروعات التي تهدف إلى تطوير وتجديد منظومة التعليم الجامعي بشكل يواكب التطورات العالمية المتلاحقة وذلك من خلال تنفيذ عدة مشروعات هامة والتي من بينها^(٨):

- إنشاء شبكة الجامعات المصرية.
- مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي.
- برنامج الاتحاد الأوروبي لتحديث التعليم العالي Tempus.

^(٢) محمد سعيد حمدان، الخبرات الدولية والعربية في مجال التعليم الإلكتروني الجامعي ، بحث مقدم للمؤتمر السنوي الثالث ، التعليم عن بعد ومجتمع المعرفة (متطلبات الجودة واستراتيجيات التطور) ، المنعقد في الفترة من ٥ - ٧ مايو ٢٠٠٧، مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس ، القاهرة، ٢٠٠٧، ص ٢ .

(3) Song Gilsun: E-Learning in China – Government Policies and Pilot Universities , Proceedings of the 10th IACEE Word Conference on Continuing Engineering (WCCEE) April 19-21,2006,Vienna University of Technology, Vienna,Austria,2006,p.2.

(4)Ibid .p 2.

(5)Zhu Zhiting: The Development and Applications of E-Learning Technology Standards in China , Op.Cit , p.100.

(١) انظر:-

* المجلس الأعلى للجامعات ، مشروعات التطوير ،

Available at... <http://www.heep.edu.eg/arabic/heep-projects.htm>. 18/1/2009.

* المجلس الأعلى للجامعات ، وحدة مشروع تطوير التعليم العالي(HEEP)،

Available at... <http://www.heep.edu.eg/arabic/heepf.htm> .18/1/2009.

* المجلس الأعلى للجامعات ، مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي (ICTP)،

Available .<http://www.heep.edu.eg/arabic/ictp.htm>18/1/2009.

at...

- مشروع تطوير المناهج إلكترونياً.

- إنشاء مركز قومي للتعليم الإلكتروني.

وهذه المشروعات تأتي اتساقاً مع الاهتمام المتزايد عالمياً و محلياً بتطبيق نظام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي، لما يرى فيه الخبراء التربويون من مميزات تؤهله لإزالة كثير من العوائق التي تحول دون تعليم الجميع، كما اتفق معظم خبراء التربية على أن التعليم الإلكتروني هو مسألة تربوية مهمة في حياتنا المعاصرة، حيث يعطى لطلاب العلم القدرة على البحث والتقصي وإيجاد المعلومات الحديثة، لأن شبكة الإنترنت التي هي ذراع التعليم الإلكتروني تخلق فرصاً معلوماتية غير مسبوقة وهي في الوقت نفسه وسيلة مهمة لتسهيل التعليم المستمر والمتواصل لكل من يطمح في مزيد من التعليم وصقل الخبرات والتقدم العلمي والارتقاء الوظيفي، ولهذا كان لا بد للتعليم الجامعي المصري أن يسعى للإفادة من تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني التي تم تطويرها بنجاح في مجال التعليم، وخاصة الجامعي، في معظم بلدان العالم، والتي تعد الصين من أهمها، والتي نجحت بالفعل في مسعاها لتطوير التعليم الجامعي بها.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها :-

نظراً لضعف إمكانيات التعليم الجامعي في مصر مع زيادة عدد المقيدين به ، إذ أوضحت الإحصاءات أن عدد المقيدين بالجامعات المصرية في ازدياد مستمر ؛ حيث بلغ عددهم عام ٢٠٠٣/٢٠٠٤م نحو (٢٥٨) ألف طالب وطالبة^(٩) ، و ازداد عددهم عام ٢٠٠٤ / ٢٠٠٥م حتى بلغ (٣٤٠٥٤٣) طالب وطالبة^(١٠) ، في حين بلغ هذا العدد عام ٢٠٠٥/٢٠٠٦م نحو (٢,٥) مليون طالب وطالبة^(١١) ، زاد عددهم في العام الجامعي ٢٠٠٨/٢٠٠٩م ليصبح (١٨٦٨٩٢) طالب وطالبة^(١٢) ، وكانت هذه الأعداد عام ٢٠٠٩/٢٠١٠م قد بلغت (٢٦١٣٢٦) طالب وطالبة^(١٣) . ونظراً لتعدد المشكلات التي ما زال يعاني منها التعليم الجامعي المصري والتي أبرزت العديد من الدراسات أهمها فيما يلي:

- سوء استخدام الموارد المالية والعينية بما يؤثر على الكفاءة التعليمية^(١٤).

(٩) وزارة التعليم العالي ، إنجازات وزارة التعليم العالي والجهات التابعة لها خلال الفترة من سبتمبر ٢٠٠٣ م حتى

٢٠٠٤ م ، الإدارة العامة للمعلومات والإحصاء والسكان ، يونيو ٢٠٠٤ ، ص ١ .

(١٠) وزارة التعليم العالي ، بيان بالمقبولين بالجامعات المصرية للعام الجامعي ٢٠٠٤/٢٠٠٥ ، الإدارة العامة

للمعلومات والإحصاء والسكان ، ص ٢ ، 12/2/2009. Mhe.gov.e g - .http:// www.egy . Available at

(١١) داليا فوزي الجيوش ومنه الله عصام محبوب ، مشاكل التعليم الجامعي في مصر ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ

القرار بمجلس الوزراء ، يناير ٢٠٠٧ ، ص ٢ .

(١٢) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مصر في أرقام ٢٠٠٩، وزارة التعليم العالي وجامعة

الأزهر، ٢٠٠٩، ص ١٣٥ .

(١٣) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، بيانات إحصائية ملخصة عن التعليم الجامعي في مصر لعام ٢٠٠٩-

٢٠١٠ م ، وزارة التعليم العالي وجامعة الأزهر، ٢٠١٠ ، ص ١٣ .

(١٤) بشرى مسعد عوض ، إستراتيجية التعليم الإلكتروني ، بحث مقدم ضمن فعاليات المؤتمر السنوي الثاني بعنوان

التخطيط الاستراتيجي لنظم التعليم المفتوح والإلكتروني- أطار للتميز ، المنعقد في الفترة من ٢٧-٢٨ مايو

- ضعف العلاقة بين التخصصات المتاحة للطلاب واحتياجات سوق العمل المحلي والعالمية^(١٥).
- الكثافة الطلابية وما يترتب عليها من آثار سلبية سواء في القدرة الاستيعابية للطلاب أو انتشار ظاهرة الغش في الامتحانات، بالإضافة إلى عجز المعامل والمكتبات عن القيام بدورها التعليمي والبحثي بشكل ملائم، وغياب الهياكل الوظيفية للأقسام العلمية وعلاقتها بالأعباء التعليمية والبحثية، وانخفاض مستوى دخول أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بما لا يفي بالاحتياجات البحثية والاجتماعية^(١٦).
- قلة مواكبة المناهج لمقتضيات العصر^(١٧).

و في ظل تعرض طلاب التعليم الجامعي المصري للاغتراب نظراً لاضطرارهم للسفر والإقامة في بيئة ثقافية واجتماعية مغايرة لما اعتادوا عليه، الأمر الذي يؤدي إلى إخفاقهم أو تسربهم من الدراسة^(١٨)، تسعى الدراسة الحالية لتطوير التعليم الجامعي المصري من خلال تطبيق فلسفة التعليم الإلكتروني وفي ضوء الاستفادة من خبرة الصين في هذا المجال .

وتأسيساً على ما سبق يمكن وضع أسئلة الدراسة في التساؤلات الآتية :

- ١- ما الإطار الفكري والنظري للتعليم الإلكتروني ؟
 - ٢- ما واقع التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي بالصين؟
 - ٣- ما واقع التجربة المصرية في استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي؟
 - ٤- كيف يمكن تطوير التعليم الجامعي المصري باستخدام فلسفة التعليم الإلكتروني في ضوء الاستفادة من خبرة الصين في هذا المجال ؟
- أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى :

١. الوقوف على ملامح وأبعاد فلسفة التعليم الإلكتروني واستقراء معايير تميزه في الأدبيات التربوية والتجارب والخبرات العالمية التي تستهدف تطوير منظومة التعليم الجامعي .
٢. رصد لأحد الخبرات العالمية المعاصرة التي تم لها تطبيق التعليم الإلكتروني في مرحلة التعليم الجامعي.

٢٠٠٦م بمركز التعليم المفتوح بجامعة عين شمس ، مركز التعليم المفتوح ، جامعة عين شمس ، القاهرة ،
٢٠٠٧، ج (١) ، ص ١٣٧ .

^(٥) منى أحمد حسن ، التعليم الجامعي المفتوح والإلكتروني في ضوء معايير الجودة ، بحث مقدم ضمن فعاليات المؤتمر السنوي الثاني بعنوان التخطيط الاستراتيجي لنظم التعليم المفتوح والإلكتروني - أطار للتميز، المنعقد في الفترة من ٢٧- ٢٨ مايو ٢٠٠٦ م بمركز التعليم المفتوح بجامعة عين شمس ، مركز التعليم المفتوح ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ٢٠٠٧، ج (٢) ، ص ٧٦٠.

^(٦) إيهاب السيد أحمد محمد ، التعليم الإلكتروني وإمكانية تطبيقه بالجامعات المصرية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية، جامعة الأزهر، ٢٠٠٥، ص ١٥.

^(٧) أشرف محمد السيد، نحو إستراتيجية فاعلة لإصلاح التعليم الجامعي، مجلة الملتقى، العدد (٣)، ٢٠٠٥، ص ٧.

^(٨) جمال مصطفى عبد الرحمن الشراوي ، تنمية مفاهيم التعليم والتعلم الإلكتروني ومهاراته لدى طلاب كلية التربية بسلطنة عمان، مجلة كلية التربية ،جامعة المنصورة، العدد (٥٨)، مايو ٢٠٠٥، ج (٢)، ص ٢١٥.

٣. رصد بعض الإيجابيات والسلبيات المنعكسة على التعليم الجامعي المصري في ظل تطبيق التعليم الإلكتروني.

٤. الاستفادة من خبرة الصين في وضع آليات مقترحة يمكنها أن تساهم في تطوير التعليم الجامعي المصري في ضوء فلسفة التعليم الإلكتروني.
أهمية الدراسة :-

تتضح أهمية الدراسة فيما يلي :-

١. من طبيعة المجال الذي تتعرض له باعتبار أن التعليم الإلكتروني - خاصة في التعليم الجامعي - بات ضرورة ملحة تقتضيها ظروف العصر وما نعيشه من متغيرات محلية وتحديات عالمية.

٢. من أهمية القطاع الذي تتعرض له الدراسة الأمر الذي بدوره قد يخدم قطاعاً كبيراً من الطلاب الجامعيين وخاصة الطلاب المغتربين والوافدين، وأيضاً من فائتهم فرصة الالتحاق بالتعليم الجامعي، وكذلك العاملين والموظفين أو الطلاب الملتحقين بسوق العمل.

٣. كما يمكن أيضاً لهذه الدراسة أن تفيد المسؤولين عن التعليم الجامعي المصري في ضوء السياسات والإجراءات اللازمة لتفعيل التعليم الإلكتروني بغرض تطوير التعليم الجامعي.

٤. كما يمكن أن تكتسب هذه الدراسة أهميتها أيضاً مما يتوقع أن تقدمه من توصيات ومقترحات من شأنها تجديد وتطوير التعليم الجامعي باستخدام التعليم الإلكتروني؛ ولاسيما أن معظم الدراسات السابقة في مجال التعليم الإلكتروني قد أكدت على أهمية استخدام ذلك النظام في مجال التعليم بصفة عامة والتعليم الجامعي بصفة خاصة .

منهج الدراسة :-

في ضوء طبيعة مشكلة الدراسة وأهدافها تتبع الدراسة الحالية المنهج الوصفي، حيث يهتم هذا المنهج بوصف ما هو كائن وتفسيره وتحليله من خلال الرجوع إلى الأدبيات والدراسات ذات الصلة بالموضوع^(١٩)، وذلك لمحاولة استجلاء الإطار الفكري الذي يحكم منظومة التعليم الإلكتروني، وكذلك رصد واقع منظومة التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي بالصين، من أجل الاستفادة منها والتوصل إلى صيغة مناسبة لتطوير التعليم الجامعي المصري في ضوء فلسفة التعليم الإلكتروني.
مصطلحات الدراسة :

* التعليم الإلكتروني E-Learning :

تعددت التعريفات التي تناولت هذا المصطلح، وفيما يلي استعراض لبعض التعريفات العربية والأجنبية التي وردت في هذا الشأن :

- ينظر للتعليم الإلكتروني على أنه وسيلة أو نمط لتقديم المناهج الدراسية عبر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، أو أي وسيط إلكتروني آخر، كأقراص المدمجة، أو الأقمار الصناعية، أو غيرها من التقنيات المستحدثة في المجال التعليمي^(٢٠).

(١) ديوبولد فان دالين، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون، ط ٥، مكتبة الانجلو المصرية القاهرة، ١٩٩٤، ص ٢٩٧.

(٢) السيد محمود الربيعي وآخرون ، المعجم الشامل لمصطلحات الحاسب الآلي والانترنت، مكتبة العبيكان ، الرياض ، ٢٠٠٢ ، ص ١٧٠ .

- كما عرفه عاطف قاسم على أنه : ذلك النظام الذي يقوم فيه الكمبيوتر بكامل العملية التعليمية، حيث يتعلم الطالب من الكمبيوتر بدون الحاجة إلى المعلم، وفيها يقوم الكمبيوتر بما يشبه المدرس الخصوصي من حيث الشرح والتجريب والمران والتقويم^(٢١).
- يمكن تعريف التعليم الإلكتروني أيضاً على أنه عبارة عن أي محتوى تعليمي أو خبرة تعليمية يتم توصيلها عن طريق التكنولوجيا الإلكترونية، والتي تضمن ما يلي : الإنترنت، والفيديو، وفيديو المؤتمرات من بعد Vido Teleconference، والقمر الصناعي Satellite، والبريد الإلكتروني E.mail، وغرف المحادثة "Chat rooms"^(٢٢).
- ويعرفه البعض أيضاً على أنه اتصال ثنائي بين كل من المعلم والمتعلم المنفصل كل منهما عن الآخر مكانياً وزمنياً، مع تدعيم هذا الاتصال بالتكنولوجيا من أجل تطوير العملية التعليمية^(٢٣).
- كما يعرف التعليم الإلكتروني أيضاً بأنه " شكل من أشكال التعليم عن بعد، يمكن تعريفه بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسب والشبكات والوسائط المتعددة وبوابات الإنترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة أو بصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين داخل الإطار الجامعي^(٢٤).
- وهذا التعريف الأخير هو الأكثر اتفاقاً مع طبيعة الدراسة الحالية.
- الدراسات السابقة :

تعددت وتنوعت الدراسات والبحوث التي تناولت التعليم الإلكتروني والتعليم الجامعي، ولذلك سوف نعرض لهذه الدراسات وفقاً لآتي مرتبة ترتيباً زمنياً من الأقدم للأحدث :

أولاً: الدراسات التي تناولت التعليم الإلكتروني بمجالاته وأنشطته المختلفة .

ثانياً : الدراسات التي تناولت التعليم الإلكتروني في إطار التعليم الجامعي .

وسوف يتم تصنيف هذه المحاور إلى دراسات عربية ودراسات أجنبية على النحو التالي:

المحور الأول: الدراسات التي تناولت التعليم الإلكتروني بمجالاته وأنشطته المختلفة :

أ/ الدراسات العربية :

(٣) عاطف قاسم ، التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني مفاهيم.. الأسس العلمية للمعرفة، العدد (١٢)، السنة

الأولى، المركز الدولي للدراسات المستقبلية والإستراتيجية، القاهرة ، ديسمبر ٢٠٠٥ ، ص ٣١ .

(4) Randolph , jones ,A. Recommendation for Managing the Predicated Growth in College enrollment at Atime of Adverse Economic Conditions . onlins journal of Distance Learning,Adminstration (online.serial) ,vol.6.No.1,2003, Available at : <http://www.westge.edu/distance/Randolph61.htm>.22/11/2009.

(5) Tara , M.Minton & Lois , s.willett.student preference .for academic.structure and content in adistance education setting online journal of Distance Learning Adminstration , (online seria), vol.6.No.1,2003,Avilable at : <http://www.westgo.edu/distance/tara&Lois61.htm>.22/11/2009.

(١) محمد محمد الهادي، محمد محمد الهادي ، التعليم الإلكتروني، الأكاديمية العربية للطباعة والنشر، القاهرة ، ٢٠٠٦ ، ص ٢٢ .

١- دراسة زينب عليوة بعنوان : الآثار الاقتصادية لتفعيل التعليم الإلكتروني في مصر في ظل العولمة (٢٠٠٦) م (٢٥) :

استهدفت هذه الدراسة إبراز أهمية التعليم الإلكتروني في الوقت الحالي الذي يطلق عليه " عصر العولمة " وذلك من خلال التحديات والصعوبات التي تواجه المعلمين وتحول بينهم وبين الاستخدام الأمثل لهذا النوع من التعليم، مع إظهار أهمية التأهيل الجيد الذي يسبق قيام المعلم الإلكتروني بهذه الدور، وكذلك الحث على توفير الإمكانيات اللازمة أثناء عملية التعليم، وانعكاس ذلك على المجال الاقتصادي، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي .

هذا وقد توصلت الدراسة إلى أن التعليم الإلكتروني يلعب دوراً فعالاً في عملية التعلم، ولكنها أكدت على ضرورة توافر البنية الأساسية اللازمة لإقامة هذا النوع من التعلم مع معامل إلكترونية ومكتبات رقمية مع توافر القدرات البشرية ذات الكفاءة .

وتتشابه هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في كونها يهتمان بنظام التعليم الإلكتروني وأهمية استخدامه في عملية التعلم، وأهم المعوقات التي قد تواجهه في مصر .

غير أنهما تختلفان في أن هذه الدراسة قد ركزت على مرحلة التعليم ما قبل الجامعي، في حين تهتم الدراسة الحالية بمرحلة التعليم الجامعي .

٢- دراسة علاء الموسوي بعنوان : متطلبات تفعيل التعليم الإلكتروني (٢٠٠٨) م (٢٦) :

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على أهم متطلبات تقنيات التعليم الإلكتروني في بيئة نظام التعليم العام في المملكة العربية السعودية، وقد استخدم لتحقيق هذا الهدف المنهج الوصفي للوقوف على واقع التعليم بالمملكة للخروج بإستراتيجية مقترحة لتطوير هذا الواقع من خلال تفعيل التعليم الإلكتروني به، وقد تمثلت أهم نتائج هذه الدراسة في إبراز بعض أهم العوامل التي ساهمت وساعدت في انتشار واستخدام التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية بالمملكة، يذكر منها:

- أ- الاستمرار في نمو وانتشار الانترنت في كافة مرافق المؤسسات التعليمية والشركات والمنازل.
- ب- توفير البرامج والنظم والتقنيات والأدوات اللازمة بتكاليف معتدلة .
- ج- ظهور الحاجة للتعليم المستمر بدون الحاجة للانخراط في الدراسات التقليدية والتي تحتاج إلى الوقت والجهد.
- د- القابلية العالية والمرونة التي توفرها حالياً منظومات التعليم الإلكتروني وخصوصاً منظومات وبوابات إدارة التعليم الإلكتروني وملائمتها لمتطلبات نمو سوق العمل ومتطلبات التدريب في المؤسسات والشركات.

وقد انتهت الدراسة بوضع ملامح الإستراتيجية المقترحة التي تهدف لتفعيل تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في إصلاح واقع التعليم بالمملكة بشكل تسلسلي وهو ما أطلق عليه " تعليم تنابعي".

(٢) زينب توفيق السيد عليوة، الآثار الاقتصادية لتفعيل التعليم الإلكتروني في مصر في ظل العولمة ، بحث مقدم للمؤتمر العلمي السنوي الأول لكلية التربية النوعية بالمنصورة ، بعنوان دور التعليم النوعي في التنمية البشرية في عصر العولمة المنعقد في الفترة من ١٢-١٣ أبريل ٢٠٠٦ م ، ص ص ٢٠٧:٢٤٣.

(١) علاء بن محمد الموسوي، متطلبات تفعيل التعليم الإلكتروني، بحث مقدم للملتقى الأول للتعليم الإلكتروني بالرياض، المنعقد في الفترة من ٢٤-٢٦ مايو ٢٠٠٨ م ، الرياض ، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٨، ص ص ٢-٢٠.

وبهذا تتشابه الدراسة الحالية مع هذه الدراسة في محاولة تفعيل تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تطوير التعليم، في حين تمثل الاختلاف بينهما من حيث البيئة المستهدفة بالتطوير وطبيعة مجتمع التطوير؛ ففي حين تهتم الدراسة الحالية بالتعليم العام في المملكة العربية السعودية تهتم هذه الدراسة بتطوير التعليم الجامعي في مصر.

٣- دراسة محمد سلام وآخرون بعنوان : التعليم الإلكتروني كمدخل لتطوير التعليم - تجارب عربية وعالمية (٢٠٠٨) م (٢٧):

هدفت هذه الدراسة إلى نشر الوعي بثقافة التعلم الإلكتروني وأهميته في مجتمع المعرفة، وكذلك سعت الدراسة إلى رصد ودراسة واقع التعليم قبل الجامعي في مصر للكشف عن جهود وزارة التربية والتعليم في هذا الصدد، كما هدفت أيضاً إلى رصد بعض التجارب العالمية والعربية في التعلم الإلكتروني، كان من أهمها تجربة كل من: سنغافورة، والصين، وأستراليا، والولايات المتحدة الأمريكية، وانجلترا، واليابان، وإسرائيل، وكندا، والهند، وأخيراً تجربة المملكة العربية السعودية، وذلك ليتمكن وضع تصور يوضح آليات الاستفادة من هذه التجارب لتطوير المدرسة المصرية وجعلها فعالة قوية التأثير في طلابها.

وقد استعان فريق العمل لتحقيق هذا الهدف باستخدام المنهج الوصفي باعتباره الأكثر مناسبة لطبيعة الدراسة، وقد أسفرت الدراسة في جانبها النظري والميداني عن عدد من النتائج من أهمها:

أ- أسفرت الدراسة عن أن التعليم الإلكتروني يحقق تغييراً واضحاً في دور المعلم من معلم تقليدي إلى معلم إلكتروني فيصبح دوره التربوي التخطيط والإشراف والتوجيه وإدارة العملية التعليمية والتنظيم والتقييم ويشجع على التفاعل في العملية التعليمية .

ب- أسفرت النتائج الميدانية عن أن نسبة (٨٢,٢%) من الطلاب يمتلكون كمبيوتر شخصي داخل منازلهم ونفس النسبة تقريباً (٨٣,٢%) قد تدربوا على استخدامات الحاسب الآلي.

ج- أسفرت النتائج عن أن نسبة (٧٢%) من المدارس الإعدادية (عينة الدراسة) ليس لها بريد إلكتروني، ونسبة (٨٠,٥%) من المعلمين والمعلمات ليس لهم بريد إلكتروني.

د- أظهرت النتائج أن المعلمين (عينة الدراسة) يفضلون استخدام التعليم الإلكتروني عن استخدام وسائل التعليم التقليدي، وأرجعوا السبب إلى أن التعليم الإلكتروني يتيح فرصاً أفضل للطلاب وعملية التعلم.

وقد انتهت الدراسة إلى بناء تصور لمجموعة من آليات تطوير التعلم الإلكتروني بالمدرسة المصرية متمحوراً حول مجموعة من الأبعاد الآتية: البنية الأساسية والإدارة والإمكانات البشرية والتجهيزات التقنية والمحتوى التعليمي.

ومما سبق يتضح التشابه بين الدراسة الحالية وهذه الدراسة في أن كلاهما يهتم بتطوير التعليم باستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني، في حين يأتي الاختلاف من أن هذه الدراسة تهتم بتطوير التعليم المدرسي، في حين ينصب اهتمام الدراسة الحالية على تطوير التعليم الجامعي .

٤- دراسة مريم بنت عبد الرحمن بعنوان: التربية التقنية والتعليم الإلكتروني (٢٠٠٩) م (٢٨) : استهدفت هذه الدراسة وضع تصميم مقترح لمقرر ينمي ثقافة التربية التقنية لدى مستخدمي التعليم

(٢) محمد توفيق سلام وآخرون، التعليم الإلكتروني كمدخل لتطوير التعليم - تجارب عربية وعالمية ، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، المكتبة العصرية، القاهرة، ٢٠٠٨، ص ص ١-١٧٧.

الإلكتروني، وقد استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحديد أهم مفاهيم التربية التقنية وبناء مقرر لتنمية ثقافة التربية التقنية، وقد استعانت الدراسة على ذلك بوضع قائمة مفاهيم التربية التقنية التي يقترح استخدامها وقائمة أخرى بالأهداف التعليمية للمقرر المقترح .

وقد انتهت هذه الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أهمها:

- إعادة هيكلة المقررات الدراسية على مستوى مختلف المراحل التعليمية بما يتوافق مع متطلبات التعليم الإلكتروني.
- العمل على توظيف المقرر المقترح ضمن المقررات الدراسية لمختلف التخصصات والمستويات.

- عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والمعلمين لتوعيتهم بأهمية التربية التقنية. وهنا نجد أن أوجه التشابه بين الدراستين يكمن في اهتمام كل منهما في تحليل فلسفة التعليم الإلكتروني، في حين تركز الدراسة الحالية على أهمية استخدامه في تطوير التعليم الجامعي وليس في التعليم بكافة قطاعاته.

٥- دراسة عصام جابر رمضان بعنوان : المتطلبات التربوية لتطبيق التعليم الإلكتروني لذوى الاحتياجات الخاصة - فئة المعاقين بمصر (٢٠١٠) م (٢٩) :

هدفت هذه الدراسة إلى استشراف أهم المتطلبات التربوية اللازم توافرها للاستفادة من تقنيات التعليم الإلكتروني في تطوير برامج تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة في فئة المعاقين بمصر. وقد استعانت الدراسة لتحقيق أهدافها بالمنهج الوصفي التحليلي في حين اقتصر حدود الدراسة في تناولها لفئة المعاقين من ذوى الاحتياجات الخاصة على ثلاثة أنواع من الإعاقات، وهي (الإعاقة السمعية والبصرية وصعوبات التعلم)، وقد انتهت هذه الدراسة بعرض مجموعة من النتائج التي تمثلت في بعض متطلبات لا بد من توافرها لتطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني لذوى الاحتياجات الخاصة من فئة المعاقين بمصر من أهمها:

- زيادة وعى الأفراد بأهمية وجدوى استخدام تلك التقنيات.
- تزويد الأفراد بالأدوات التي تمكنهم من سهولة استخدام تلك التقنيات.
- تغيير البيئة المدرسية في كيفية استخدام تلك التقنيات لكي تتوافق مع كل حالة من حالات ذوى الاحتياجات الخاصة، وتعمل على إشباع حاجات كل فرد.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في اهتمام كل منهما بالتعليم الإلكتروني كتقنية حديثة يمكن تفعيلها في مجال تطوير التعليم، في حين تختلف الدراستان في طبيعة الفئة المستهدفة بالتطوير.

ب/ الدراسات الأجنبية :

١- دراسة Auringer بعنوان: سمات برامج التعلم الإلكتروني عبر الشبكات (٢٠٠٥) (٣٠):

(١) مريم بنت عبد الرحمن بن محمد الفاتح، التربية التقنية والتعليم الإلكتروني، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، بعنوان: صناعة التعلم للمستقبل، المنعقد في الفترة من ١٩-٢١ مارس ٢٠٠٩م، وزارة التعليم العالي، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص ٢-٥٣ .

(١) عصام جابر رمضان، المتطلبات التربوية لتطبيق التعليم الإلكتروني لذوى الاحتياجات الخاصة - فئة المعاقين - بمصر، مجلة العلوم الإنسانية، السنة السابعة، العدد (٤٤)، يناير ٢٠١٠م، ص ٢-٣٥.

وقد هدفت هذه الدراسة إلى تناول سمات برامج التعلم الإلكتروني المنقولة عبر الشبكات، مركزاً على تحليل مفهوم التعلم القائم على الانترنت، حيث يمكن الاستفادة منه كأحد المكونات الأساسية للتعلم الإلكتروني، كما هدفت أيضاً إلى توضيح أهم المعايير التي يجب مراعاتها عند استخدام الانترنت في التعليم، حيث قد اعتمدت الدراسة لتحقيق هذه الأهداف على المنهج الوصفي في تناول مفهوم التعليم المبني على الانترنت، وكيفية إدارة المعرفة والتعليم عبر الانترنت، موضحة مميزاته وعيوبه، ومتطلبات الأنظمة الخاصة بالتعليم والتدريب عبر الشبكات بما تشمله من برامج ومقررات دراسية وطرق اتصال واختبارات وقياسات وتصميم المنهج وإدارته عبر شبكة الانترنت.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- إن هناك فائدة كبيرة من التعليم والتدريب عبر الشبكة، حيث يستفيد منه المعلمون والمدرسون للحصول على المحتوى المناسب مكاناً وزماناً.
- إن التعليم والتدريب عبر الانترنت يركز على الحاجات الشخصية للمتعلمين ويشبع هذه الحاجات بصورة مرضية لهم.
- إن نجاح التعليم عبر الشبكات يعزى إلى النجاح في تطبيق معايير التعليم الإلكتروني.
- أكدت الدراسة كذلك على أن البرامج المقدمة في أنظمة التعلم الإلكتروني يجب أن تراعى توافر المتطلبات الخاصة بأنظمة التعليم عبر الانترنت حيث أن توفر تلك المتطلبات وتطبيقها بنجاح يلعب دوراً هاماً في نجاح أي منظومة للتعلم الإلكتروني.
- ومن خلال ما سبق يتبين أن الاتفاق بين الدراسة الحالية وهذه الدراسة يتمثل في طبيعة المجال التي تهتم به كلاهما وهو التعليم الإلكتروني، في حين يأتي الاختلاف من حيث الهدف .
- ٢- دراسة Lary بعنوان: التعلم الإلكتروني: أثر العوامل البيئية والذاتية على نجاح طلاب المدرسة الثانوية في المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت (٢٠٠٥) (٣١):
- وهدفت هذه الدراسة التعرف على فلسفة التعليم الإلكتروني وتأثيرها على كل من الطلاب والعوامل البيئية المؤثرة على نجاح المقررات الإلكترونية بالمدرسة العليا Online High School Courses، وقد استخدمت الدراسة أسلوب دراسة الحالة على مدرسة Azalea Online School الواقعة في منطقة حضرية في ولاية أوريغون Oregon بالولايات المتحدة بهدف التعرف على خصائص هؤلاء الطلاب، وكذلك تحليل هذا البرنامج الإلكتروني وكيفية توظيفها داخل نطاق المدرسة، وترجع أهمية هذه الدراسة إلى أنها تحدد العوامل التي تؤثر على إنهاء المقرر الإلكتروني، أما المتغيرات ذات العلاقة بنجاح المقرر، فتشمل: أسباب تلقي مقرر الكتروني، القدرة على القراءة الإلكترونية للعدد الكلي للمقررات المسجل فيها الطالب (إلكترونياً أو وجهاً لوجه).

(2) Illia Auringer: " Aspects of E-Learning Courseware Portability, Unpublished M.A. Telematics, Institute for Information Systems and Computer Media, Graz University of Technology, Austria, March, 2005.

(31). Lary, M. Lynn ,Online Learning : Student and Environmental Factors and their Relationship to Secondary School Student Success in Online Courses. Ph.D., University. of Oregon , Dissertation Abstracts International ,Vol.63, No. 6,2002, P.221.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- لا توجد علاقة بين النجاح في المقرر الإلكتروني وبين النوع (ذكر/ أنثى)، أو القدرة على الكتابة، أو الثقافة التكنولوجية، أو مهارات الكمبيوتر، أو الدخول إلى المقرر الإلكتروني من المنزل.
- كذلك قدمت الدراسة مجموعة من الخصائص التي ينبغي توافرها في مقرر التعليم الإلكتروني وهي:
- التخطيط للبرنامج.
- الإرشاد.
- عرض المقرر.
- تدعيم الطالب.
- اتصال الطالب بالمعلم.
- إكمال المقرر.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في اهتمام كل منهما بدراسة فلسفة التعليم الإلكتروني. في حين تتبلور أوجه الخلاف في أن هذه الدراسة تقصر اهتمامها فقط على التعليم الثانوي في حين تهتم الدراسة الحالية بالتعليم الجامعي.

٣ - دراسة Gamble بعنوان: مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في بيئات متعددة الثقافات (٢٠٠٩) (٣٢) :

وهدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على مدى فعالية برامج التعليم الإلكتروني المعدة لتدريب العاملين بالشركات متعددة الجنسيات، وقد تمثلت عينة الدراسة من العاملين بأحد أفرع هذه الشركات في كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية، وذلك بغرض زيادة فهم الطريقة الأكثر فعالية لاستخدام التعليم الإلكتروني في تحسين أهدافها الإستراتيجية لتكون قابلة لتطبيق ممارسة الأعمال التجارية على الصعيد العالمي، حيث تعتمد هذه الشركات بشكل متزايد على فرق عالمية لإنجاز هذه الأهداف .

وقد استخدمت الدراسة لتحقيق هذه الأهداف المنهج المقارن للوقوف على مدى الاختلافات بين المتدربين على ضوء ثقافة كلا البلدين.

وقد انتهت الدراسة بعرض مجموعة من التوصيات كان أبرزها ضرورة مراعاة طبيعة ثقافة كل مجتمع عند تصميم البرامج التدريبية المعتمدة على تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. وهذه الدراسة تتشابه مع الدراسة الحالية في اهتمام كليهما بطبيعة التعليم الإلكتروني وأهميته، وتختلف الدرستان في مجال تطويع تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في مجال التدريب بهذه الدراسة في حين تهتم الدراسة الحالية بدور هذه التكنولوجيا في تطوير التعليم الجامعي في مصر. المحور الثاني: الدراسات التي تناولت التعليم الإلكتروني في إطار التعليم الجامعي :

أ / الدراسات العربية :

١ - دراسة إيهاب السيد بعنوان: التعليم الإلكتروني وإمكانية تطبيقه بالجامعات المصرية (٢٠٠٥) م (٣٣)

تدور مشكلة الدراسة حول : تحليل نظام التعليم الإلكتروني والنظر في إمكانية تطبيقه بالجامعات المصرية، وقد استخدم لذلك المنهج الوصفي التحليلي مستعيناً بمدخل النظم.

(32) Angela L Gamble, The Effectiveness of E-Learning in A Multicultural Environments Ph.D., Capella University, January 2009 , pp 2-24 .

(١) إيهاب السيد أحمد محمد ، مرجع سابق ، ص ٢-٢١٠ .

وقد انتهت الدراسة بعرض تصور مقترح يفيد تطبيق التعليم الإلكتروني بالجامعات المصرية من خلال عدة بدائل مقترحة منها :

- تأسيس جامعة إلكترونية أو جامعة افتراضية لها هيكلها التنظيمي والإداري، ولها برامجها ووسائطها التعليمية، ولها كوادرها الفنية والأكاديمية المسنولة عن إعداد البرامج وتصميمها على موقع الجامعة الإلكتروني .
 - تأسيس وحدة للتعليم الإلكتروني تتبع المجلس الأعلى للجامعات متعددة المهام .
- أما عن أوجه الاتفاق بين تلك الدراسة والدراسة الحالية فيتمثل في الاهتمام بإبراز دور التعليم الإلكتروني في مجال التعليم الجامعي .

أما وجه الاختلاف فيتحدد في الهدف من كلا الدراستين، ففي حين هدفت هذه الدراسة إلى تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات المصرية هدفت الدراسة الحالية لاستحداث آليات تسعى لتطوير التعليم الجامعي المصري في ضوء فلسفة التعليم الإلكتروني وبالاستفادة من خبرات الصين في هذا المجال.

٢- دراسة محمد الهادي بعنوان: التعلم الإلكتروني كوسيلة لتطوير التعليم في مصر (٢٠٠٥) م^(٣٤): هدفت هذه الدراسة إلى محاولة إصلاح التعليم المصري من خلال استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، وذلك من خلال عرض تجربة التعليم الإلكتروني المصرية من حيث أهدافها والمبادئ المرشدة لها، للتأكيد على ضرورة أن التعليم يجب أن يتخطى أسوار المدرسة التقليدية، وإعادة تشكيل الإصلاح التعليمي من حيث إعادة التفكير بدءاً من كيفية تعلم الطلاب، وأين ومتى يتعلمون ووصولاً لمجتمع مبتكر ومتجدد علي الدوام، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لرصد واقع التعليم المصري لمحاولة العمل على إصلاحه وتطويره من خلال استخدام التعليم الإلكتروني .

وقد تمثلت نتائج الدراسة في عرض خطة للإصلاح التعليمي بمصر من خلال التالي:

- إعادة التفكير في كيفية تعلم الطلاب وفيما يتعلمه الطلاب.
- إعادة التفكير أين ومتى يتعلم الطلاب.
- التوصل للمجتمع المبتكر.

وقد انتهت الدراسة بعرض رؤية استشرافية لمستقبل التعليم في مصر مؤكداً أن نظام التعليم الإلكتروني الفاعل في المستقبل هو من لديه القدرة علي إحداث التطوير المنشود، وبهذا تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في سعي كل منهما لمحاولة تطوير التعليم المصري، وإن اهتمت هذه الدراسة بالتعليم جملة في حين اهتمت الدراسة الحالية بالتعليم الجامعي خاصة .

٣- دراسة محمد سعيد حمدان بعنوان: الخبرات الدولية والعربية في مجال التعليم الإلكتروني الجامعي (٢٠٠٧) م^(٣٥).

(٢) محمد محمد الهادي، التعلم الإلكتروني كوسيلة لتطوير التعليم في مصر، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثاني عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات المنعقد في الفترة من ١٥-١٧ فبراير ٢٠٠٥م بعنوان: التعلم الإلكتروني وعصر المعرفة ، الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ص ٢١-٣٧.

(١) محمد سعيد حمدان ، مرجع سابق ، ص ص ٣ : ٢١ .

تدور مشكلة هذه الدراسة حول التحديات التي تواجه أنظمة التعليم العالي في البلاد العربية والمتمثلة في أن الطاقة الاستيعابية للجامعات العربية أدنى بكثير من الطلب الاجتماعي والتدفق الطلابي على التعليم الجامعي، الأمر الذي يشكل عقبة في طريق تحقيق ديمقراطية التعليم، ومن هنا تبرز أهمية التعليم الإلكتروني في زيادة فرص التعليم للجميع والحصول على مؤهلات ودرجات علمية دون الذهاب إلى الجامعات التقليدية، يأتي هذا من خلال عرض مجموعة من الخبرات الدولية والعربية في مجال التعليم الإلكتروني/ الافتراضي من أهمها: الجامعة الأمريكية، والجامعات الافتراضية الإفريقية بكينيا، والجامعة الافتراضية الشرق أوسطية، وجامعة العرب الإلكترونية، وجامعة التكوين التواصل/ الجزائر، وجامعة القدس المفتوحة، وجامعة الملك عبد العزيز بجدة، وغيرها.

وقد استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في عرض الخبرات الدولية والعربية في مجال التعليم الإلكتروني، وقد انتهت هذه الدراسة بعرض مجموعة من التوصيات التي من شأنها أن تشجع التعليم الإلكتروني كنمط جديد للتعليم من بعد من أجل توفير فرص التعليم الجامعي للجميع، وكان من أهم هذه التوصيات:

- إجراء دراسة مسحية وشاملة لواقع التعليم الإلكتروني في الوطن العربي، ورصد أعمالها.
- تشجيع البحث العلمي في مجال التعليم الإلكتروني وذلك بتخصيص دعم مالي لإجراء البحوث فيه.

- ضرورة توفير البنية التحتية للتعليم الإلكتروني بواسطة الشبكات وكذلك توفير الكوادر الفنية التي تشرف على سير عملية التعليم .
أما عن أوجه الاتفاق بين هذه الدراسة والدراسة الحالية فيتمثل في طبيعة المجال الذي تعرض إليه كلا الدراستين .

أما الاختلاف بين الدراستين فيبرز من خلال اهتمام الدراسة الحالية بتطوير نظام التعليم الجامعي المصري من خلال استخدام التعليم الإلكتروني على ضوء الاستفادة من خبرة الصين في هذا المجال، في حين هدفت هذه الدراسة إلى عرض مجموعة من الخبرات الدولية والعالمية في هذا المجال للاستفادة منها بشكل عام، كما برز الاختلاف .

٤- دراسة قسطندي شوملي بعنوان: الأنماط الحديثة في التعليم العالي.. التعليم الإلكتروني المتعدد الوسائط أو التعليم المتمازج (٢٠٠٧) م (٣٦) :

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير مهارات استخدام التقنيات الحديثة المستخدمة في التعليم، مثل الحاسوب وتطبيقاته المختلفة ومصادر المعرفة الإلكترونية، وغرس مفهوم التعلم الذاتي، وذلك من خلال المزج بين التعليم الصفي والتعليم الإلكتروني بنسب متساوية، لخلق ثقافة حاسوبية لدى المدرسين والطلبة بجامعة بيت لحم، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي مستعينة بالخطوات التالية:

(١) قسطندي شوملي، الأنماط الحديثة في التعليم العالي.. التعليم الإلكتروني المتعدد الوسائط أو التعليم المتمازج، بحث مقدم للمؤتمر السادس لعمداء كليات الآداب في الجامعات الأعضاء في اتحاد الجامعات العربية، المنعقد في الفترة من ٢١- ٢٢ ابريل ٢٠٠٧م، بعنوان: ضمان جودة التعليم والاعتماد الأكاديمي، المنعقد بجامعة الجنب بطرابلس، Available at . - <http://www.et-ar.net/vb/showthread.php?t=515,21/11/2010>

- إعداد استبانة خاصة بالهيئة التدريسية وأخرى خاصة بالطلبة. يتم من خلالهما جمع المعلومات اللازمة التي تساعد في وصف الحالة الحاضرة، وتحديد آفاق العمل من أجل تشجيع التعليم المتمازج.
- عقد ورشة عمل لمجموعة من أفراد الهيئة التدريسية وأخرى للطلبة من أجل التعرف على إمكانية تطوير المهارات الحاسوبية لدى المدرسين والطلبة.
- تطبيق عملي للتعليم المتمازج في إحدى المساقات، للتعرف على الفوائد التي يمكن أن يجنيها الطالب وعضو هيئة التدريس من خلال استخدام هذه التقنية الجديدة.
- وقد ساعدت نتائج هذه الخطوات الثلاث في التعرف على إستراتيجية يمكن من خلالها نشر ثقافة التعليم الإلكتروني في الجامعة بصورة عامة.
- وقد انتهت الدراسة بعرض مجموعة من النتائج الخاصة بالهيئة التدريسية تمثلت فيما يلي:
- الحاجة الملحة إلى عقد العديد من الدورات المتخصصة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على استعمال طرق وأساليب غير تقليدية في التعليم وتساعد في تفعيل المحاضرة التقليدية.
- تشجيع التواصل وتبادل الخبرات في مجال استخدام الحاسوب وملحقاته في التعليم مع أساتذة آخرين يملكون الخبرة في داخل الجامعة أو في جامعات فلسطينية وعربية وعالمية أخرى.
- النظر بجدية إلى موضوع التعليم الإلكتروني ومحاولة إيجاد السبل المثلى التي تساعد في دمجها مع الأسلوب التقليدي في التعليم والذي يتبعه الكثير من الأساتذة في الجامعة.
- توفير الأجهزة الحديثة للهيئة التدريسية، والبرمجيات التطبيقية الضرورية، والتي يمكن أن تساهم في إثراء المادة التعليمية.
- القيام بدراسات مستمرة لمعرفة ظروف ومعوقات استخدام الحاسوب من قبل الهيئة التدريسية في المجالات المختلفة.
- وبذلك تتشابه هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تعرض كلاهما للتعليم الإلكتروني بغرض تطوير التعليم الجامعي، في حين تختلف الدراسات في طبيعة التعليم المعنى بالتطوير؛ ففي حين اهتمت هذه الدراسة بالتعليم الجامعي بجامعة بيت لحم، اهتمت الدراسة الحالية بتطوير التعليم الجامعي في مصر بالاستعانة بخبرة الصين.
- ٥- دراسة أسماء بنت محمد الزاندي بعنوان: نموذج مقترح لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي (٢٠٠٩) م (٣٧) :
- وقد سعت هذه الدراسة إلى وضع تصوراً مقترحاً لإنشاء جامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي من خلال:
- توضيح مسوغات ودواعي احتياج المجتمع السعودي لمثل هذه الجامعة بالتعليم الجامعي.
- توضيح أسس ومفاهيم ومتطلبات وقضايا بناء هذه الجامعة.

(١) أسماء بنت محمد بن خلف الزاندي ، نموذج مقترح لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي ، رسالة ماجستير غير منشورة، المملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى ، كلية التربية ، ٢٠٠٩.

ونظراً لطبيعة هذه الدراسة فقد جمعت الدراسة في منهجيتها بين كل من المنهج الوصفي (في عرض المحتوى النظري للدراسة)، والمنهج الاستشرافي المستقبلي (في صياغة النموذج المقترح للجامعة الافتراضية)، وقد انتهت الدراسة بإبراز مجموعة من النتائج تمثل أهمها فيما يلي:

- ضرورة إيجاد فرص موسعة ومتنوعة من التعليم الجامعي تتوافق مع الطلب الاجتماعي المتزايد على التعليم الجامعي.
- ضرورة توفير بيئة تعلم مرنة من حيث تعدد المسارات التعليمية والتخصصية، وذلك بتجاوز الفصل والتشردم المعرفي وفق مفهوم الشجرة التعليمية.
- الحرص على تصميم المحتوى التعليمي للمسارات التعليمية المختلفة؛ بربط المعرفة النظرية بتطبيقاتها العملية بشكل وظيفي متسقاً مع مفهوم التعلم من أجل العمل.

وقد انتهت الدراسة بعرض نموذج مقترح لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي، وذلك من منظور التخطيط التعليمي والإداري .

ومما سبق يتضح مدى التشابه والاختلاف بين هذه الدراسة والدراسة الحالية؛ ففي حين تتشابه الدراسات في طبيعة الهدف من حيث السعي لتطوير التعليم الجامعي باستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني، نجدهما يختلفان من حيث طبيعة طريقة سعي كل منهما في تحقيق أهدافها.

ب/ الدراسات الأجنبية:

١- دراسة Lao بعنوان: اتجاهات وخبرات الأساتذة والطلاب الخريجين حول التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت (٢٠٠٢) م (٣٨) :

وقد هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات وتصورات وخبرات ستة من أعضاء هيئة التدريس وسبعة من خريجي كلية التربية في جامعة البحوث الأمريكية The Collage of Education at Research State University نحو التعليم والتعلم الإلكتروني باستخدام شبكة الانترنت، كذلك حاولت الدراسة دمج تلك الخبرات في وصف كيفية للحصول على أفضل فهم ووعي لبيئة التعلم الإلكتروني .

وقد توصلت الدراسة هذه إلى العديد من النتائج، أهمها:

- إن هناك تحديات عديدة متوقعة أمام الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في استخدام بيئة التعليم الإلكتروني أبرزها الإحباط وقلة الفهم لبعض الأمور الإلكترونية.
- أما عن التحديات التي واجهت الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في تلك المقررات فكانت على النحو التالي:

- كبر حجم المعلومات.
- حمل العمل المتزايد.
- طبيعة الاتصال غير الشخصي.
- قلة التغذية الراجعة للأساتذة.
- ضيق الوقت المتاح أمام أعضاء هيئة التدريس لتصميم وتطوير مقرراتهم.
- قلة التدريب المناسب لاستخدام عناصر تكنولوجيا الكمبيوتر والانترنت.

(38)Lao.T , Description of the Experiences, perceptions ,and Attitudes of Professors and Graduate Students About Teaching and Learning in a Web- Enhanced Learning Environment at a Southwest Border Institution ph.D ,New Mexico State University ,Dissertation Abstracts International, vol.63.No.6.2002, p.2114-A.

وتتشابه هذه الدراسة والدراسة الحالية في اهتمام كل منهما بالبحث عن تطوير التعليم الجامعي بالاستعانة بتكنولوجيا التعليم الإلكتروني، في حين يأتي الاختلاف من حيث مكان وطبيعة هدف كل دراسة الدراسة والدراسة الحالية في اهتمام كل منهما بالبحث عن تطوير التعليم الجامعي بالاستعانة بتكنولوجيا التعليم الإلكتروني، في حين يأتي الاختلاف من حيث مكان وطبيعة هدف كل دراسة منهما.

٢- دراسة Dutton بعنوان : كَيْفَ يَخْتَلِفُ طُلَّابُ التَّعْلِيمِ الإِلِكْتَرُونِيِّ عَنِ طُلَّابِ التَّعْلِيمِ التَّقْلِيدِيِّ؟ (٢٠٠٥) (٣٩) :

وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الخصائص التي تميز طلاب التعليم الإلكتروني عن زملائهم الذين يدرسون بأسلوب المحاضرات التقليدية، كذلك هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة على أداء طلاب التعليم الإلكتروني، وهل تختلف تلك العوامل فيما بين المجموعتين (الإلكتروني والتقليدي) ؟

وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي مستعينة باستبانة تم توجيهها لطلاب جامعة ولاية كارولينا الشمالية. **North Carolina State University**، والذين يدرسون مقرراً بعنوان " مقدمة عن البرمجة **Introduction to Programming** "، في فصل الخريف الدراسي عام ١٩٩٩م، وبلغ عدد هؤلاء الطلاب (٢٨٣) طالباً، (١٥٢) بالنظام التقليدي، (١٣١) بنظام التعليم الإلكتروني، وقد أجاب على الاستبانة (١٩٣) طالب، بنسبة (٦٨٪)، منهم (١٠٤) طالب بالنظام التقليدي، (٨٩) طالب بالنظام الإلكتروني.

وقد توصلت الدراسة إلى بعض النتائج أهمها ما يلي:

- اختلاف خصائص كل من المجموعتين في جوانب مهمة: فطلاب التعليم الإلكتروني أكبر سناً، ولا يرغبون في التسجيل في البرامج الجامعية التقليدية، وأكثر ميلاً لأن يكونوا من طلاب التعليم المستمر بخلاف الطلاب التقليديين.
- أما خصائص طلاب التعليم التقليدي فكما يلي: الاتصال بالمعلمين وزملائهم من الطلاب، والدافعية، واللقاءات الفصلية، كما أن الحاجة إلى سماع المحاضرة شيء مهم بالنسبة لهم، كذلك طلب المشورة أو النصيحة من المرشدين الجامعيين **University Advisors**.
- حصل طلاب التعليم الإلكتروني على درجات أعلى من الطلاب التقليديين.
- كان لإكمال الواجب المنزلي أثر إيجابي على الدرجات، والانتهاؤ من المقرر لكلا المجموعتين.
- يختار الطلاب التعليم الإلكتروني لسببين رئيسيين :
- أ- لتجنب الصراعات بين اللقاءات الفصلية والمسئوليات الأخرى.
- ب- لتجنب التنقل من مكان إقامة الطالب إذا كان بعيداً عن الحرم الجامعي.
- يفضل الطلاب كبار السن وكذلك الطلاب غير التقليديين الفصول الإلكترونية.

(2) Dutton , J. et al. How do Online Students differ from Lecture Students ? Journal of A synchronous Learning Networks [Online Serial], Vol.6, Issue 1, 2005, Available at : [http:// www.aln.org / alnweb/ journal12/11/2010 / Vol.6 _ Issue 1](http://www.aln.org / alnweb/ journal12/11/2010 / Vol.6 _ Issue 1).

– الطلاب الذين يشعرون بسهولة أكبر في استخدام الكمبيوتر تكون نسبتهم أعلى في الإقبال على الالتحاق ببرامج التعليم الإلكتروني، بينما قليلو الخبرة يميلون نحو المحاضرات التقليدية.

– قد اجتاز (٢٣٧) طالباً المقرر بنجاح من إجمالي (٢٨٣)، منهم (٤٦) طالباً لم يتمكنوا من اجتياز الاختبار النهائي.

هذا وقد اتفقت الدراسات على اهتمام كل منهما بمجالي التعليم الإلكتروني والتعليم الجامعي. في حين كان الاختلاف في هدف كل منهما من الدراسة، و من حيث طبيعة البلد التي تسعى كل منهما لإفادتها.

٣- دراسة **Weller** بعنوان: استخدام التقنيات الإبداعية في برامج التعلم الإلكتروني (٢٠٠٥)^(٤٠):

هدفت الدراسة إلى توضيح فعالية أربعة تطبيقات للتعلم الإلكتروني المتضمنة أحد المناهج بالجامعة البريطانية المفتوحة، وقد تضمنت تلك التطبيقات: المدونات، والمؤتمرات الصوتية، والرسائل الفورية، ونظام هارفارد، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي في تقديم منهج مصمم بالجامعة المفتوحة يعتمد في تدريسه على تطبيقات التعلم الإلكتروني السابق ذكرها للتعرف على مدى فعاليتها في عملية التعلم.

وقد توصلت الدراسة إلى أن تقييم الطلاب لتلك التطبيقات اثبت ايجابياتها في مساعدة الطلاب على التعلم بصورة ذاتية، كما توصلت أيضاً إلى أن الطلاب كانوا أكثر فاعلية مع وسائل الاتصال غير المتزامن مثل اللوحات الإخبارية (المنتديات العلمية)، وأخيراً أكدت على ضرورة إدماج تطبيقات واليات تكنولوجيا جديدة في تدريس المناهج والمقررات الدراسية بما يلاءم إمكانيات الطلاب وظروفهم الدراسية.

ومن هنا تتفق الدراسات حول طبيعة المجال الذي تتناوله كل منهما وهو تطوير التعليم الجامعي بالاستعانة بتكنولوجيا التعليم الإلكتروني، في حين تختلفان من حيث تناول العلمي لتحقيق الهدف.

٤- دراسة **Liaw** بعنوان: دراسة مسحية لاتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس نحو التعلم الإلكتروني (٢٠٠٧)^(٤١):

وقد هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في التعليم الجامعي نحو التعلم الإلكتروني، ومدى ملائمة هذا النمط من التعلم مع اتجاهات ومتطلبات كل منهم، وذلك من خلال استبانته تم تطبيقها على (٣٠) معلم جامعي و(١٦٨) طالب، وقد اعتمدت الدراسة هنا على المنهج الوصفي في تناول الإجراءات المطلوب تنفيذها لتوفير بيئة تعلم فعالة تقوم على توفير مجموعة متنوعة من أدوات وتطبيقات التعلم الإلكتروني.

وقد توصلت الدراسة إلى أن أعضاء هيئة التدريس لديهم اتجاهات ايجابية نحو استخدام التعلم الإلكتروني باعتباره أداة مساعدة في عملية التدريس، أما بالنسبة للطلاب الجامعيين فقد اختلفت استجاباتهم على عبارات الاستلانة، وذلك حسب مجموعة من العوامل منها:

(40) Martin Weller, Chris Pegler and Robin Mason: Use of Innovative Technologies on An E-Learning Course, The Internet and Higher Education, Volume8, Issue1, 1st Quarter 2005, Available at : [http:// www.sciencedirect.com,22/10/2008](http://www.sciencedirect.com,22/10/2008) .

(41) Shu-Sheng Liaw ,Hsiu-Mei Huang and Gwo-Dong Chen: Surveying Instructor and Learner Attitudes Toward Learning, Computers&Education, Volume49, Issue4, December 2007, Available at : [http:// www.sciencedirect.com ,15/11/2009](http://www.sciencedirect.com ,15/11/2009).

- مدى توافر مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب.
- مدى مهارة عضو هيئة التدريس في إدارة عملية التعليم.
- مدى الاستفادة المستقبلية التي قد تعود عليهم.
- ذلك بالإضافة إلى دور الوسائط المتعددة المستخدمة في عملية التعلم ومدى وضوح التعليمات الخاصة بكيفية استخدامها.
- وفي النهاية قد أكدت الدراسة على أهمية تطوير بيئات التعلم الإلكتروني بما يناسب إمكانيات المؤسسة الجامعية واحتياجات الطلاب.
- وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية من خلال اهتمام كل منهما بتطبيق التعليم الإلكتروني في مجال التعليم الجامعي، في حين يتمثل الاختلاف بينهما من حيث طبيعة الهدف المنشود.
- التعليق على الدراسات السابقة:
- يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة أن معظم هذه الدراسات قد أجمعت على الاهتمام بالتعليم الإلكتروني ونادت بضرورة تطوير برامج من خلال تفعيل استخدام التكنولوجيا الحديثة في تلك البرامج - الحاسب الآلي وشبكة الانترنت - وإن كان أغلب هذه الدراسات بشقيها (العربية والأجنبية) قد اهتمت بشكل خاص بتطبيق هذه التكنولوجيا بهدف تطوير منظومة التعليم الجامعي، وبشكل عام فقد استفادت الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في جوانب عديدة من أهمها:
- أن هذه الدراسات كونت بعض المنطلقات التي يمكن الاعتماد عليها فيما يتعلق بطبيعة مجال التعليم الإلكتروني وسبل تطبيقه في مجال التعليم الجامعي .
- استفادة الدراسة كذلك من الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري للدراسة الحالية.
- ساعدت هذه الدراسات السابقة في التعرف على فوائد ومميزات استخدام التعليم الإلكتروني في مجال التعليم وبخاصة التعليم الجامعي، كما ألفت الضوء على واقع بعض البرامج الخاصة به والتي تم تطبيقها بنجاح .
- خطوات السير في الدراسة :
- تسير هذه الدراسة وفقاً للمحاور الآتية:
- المحور الأول : عرض الإطار الفكري والنظري للتعليم الإلكتروني.
- المحور الثاني : واقع التعليم الإلكتروني بالتعليم الجامعي في الصين.
- المحور الثالث : واقع التجربة المصرية في استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي .
- المحور الرابع : وضع آليات لتطوير التعليم الجامعي المصري من خلال استخدام فلسفة التعليم الإلكتروني بعد الاستفادة من خبرة الصين في هذا المجال.
- المحور الأول : عرض الإطار الفكري والنظري للتعليم الإلكتروني.
- ويتضمن هذا المحور مفهوم "التعليم الإلكتروني" للوقوف على ملامحه وأبعاده الفلسفية ولاستقراء معايير تميزه في الأدبيات التربوية التي قد تؤهله لتجاوز المشكلات التقليدية في سائر النظم التعليمية بفاعلية بشكل عام والتعليم الجامعي بشكل خاص، وسيتم عرض هذا فيما يلي:
- التعليم الإلكتروني .. بين النشأة والتطور:
- مع ظهور الثورة التكنولوجية الهائلة في تقنية الاتصالات والمعلومات، والتي توجت أخيراً بشبكة المعلومات الدولية "الإنترنت Internet"، ومع تزايد الحاجة لتبادل الخبرات بين الدول والحاجة إلى

التعامل مع مصادر متعددة للبحث والتطوير الذاتي، هنا نشأت فكرة التعليم الإلكتروني، والذي يعتبر من أساليب التعليم الذي يعتمد على التقنيات الحديثة ومنها الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت .

ولقد ظهر الاهتمام بمفاهيم وقضايا التعليم الإلكتروني في الثمانينات من القرن الماضي، وقد تكون دراسة آلان أورنستين Allan Ornstein ١٩٨٢م من أوائل الدراسات التي تناولت التعليم الإلكتروني، والتي أوضحت بعض الفوارق الكبيرة بين هذا النوع من التعليم والتعليم التقليدي، كما كشفت عن التغيرات التي يجب أن تصاحب الثورة التقنية، سواء في مجال المسلمات والفرضيات الأولية حول التعليم والتعلم أو نظريات التعلم^(١) .

وقد تعاضم الاهتمام بهذا المفهوم في السنوات الأخيرة، حيث انعقد المؤتمر الدولي للتعليم الإلكتروني في شهر آب / أغسطس من عام ١٩٩٧ م^(٢) مدينة دنفر - Denver, CO بولاية كولورادو الأمريكية والذي نظمه الجمعية الأمريكية لعمداء القبول والتسجيل، حيث توج هذا المؤتمر بعقد قمة للمسؤولين عن التعليم الإلكتروني في العالم من مديري جامعات وعمداء قبول في أهم مؤسسات التعليم الإلكتروني، هذا وقد خلصت القمة إلى اعتماد التوصيات الآتية^(٣):-

١- التعليم الإلكتروني وجميع وسائله ستكون ضرورية وشائعة لاكتساب المتعلمين المهارات اللازمة للمستقبل .

٢- التعليم الإلكتروني فتح آفاقاً جديدة للمتعلمين لم تكن متاحة من قبل وهي تعد حلاً واعدًا لحاجيات طلاب المستقبل .

٣- يجب تطبيق ما تم التوصل إليه من منافع التعليم الإلكتروني مع عدم إغفال الواقع التعليمي المعتاد .

مفهوم التعليم الإلكتروني:

لا يزال هناك جدل علمي _ وقد لا ينتهي _ حول مسألة تحديد مصطلح شامل لمفهوم التعليم الإلكتروني، حيث تعددت تعريفاته وتنوعت نظرة الباحثين إليه، وحتى أصبح هناك كم هائل من المصطلحات العلمية والتطبيقية المرتبطة به مما دعا البعض لاعتبار أن تداخل هذه المصطلحات وتقاربها من الظواهر الملحوظة والسمات الواضحة التي تستحق التوقف عندها، ومن أمثلة هذه المصطلحات: التعليم المباشر على الخط Online Learning، والتعليم الافتراضي Virtual Learning، والتعليم الكوني Global Learning، والتعليم الرقمي Digitally Learning، والتعليم عبر الشبكات Web based Learning، وغير ذلك من المسميات^(٤) .

(١) Allan Ornstein , innovation and Chang Yesterday and Today, High School Journal, 1982, Vol.65,P.279

(٢) عبد الله بن عبد الله المشرف ، التعليم الإلكتروني .. مدارس الرياض النموذجية ، بحث مقدم للمؤتمر السنوي الثالث لمركز التعليم المفتوح بعنوان التعليم عن بعد ومجتمع المعرفة .. متطلبات الجودة واستراتيجيات التطور المنعقد في الفترة من ٥-٧ مايو ٢٠٠٧ م ، مركز التعليم المفتوح ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ٢٠٠٧ م ، ص ٢ - ٣ .

(٣) Collies,B.Tele.Learning in A Digital Word the Future of Distance Learning ,London, International. Thomson ,Computer Press,1996.

في حين يراه البعض أنه يعد جزءاً من التعليم المفتوح، الذي ساعد على وجوده ظهور شبكة المعلومات (الانترنت) كوسيلة للاتصال والتعامل مع المعلومة، حيث يمكن للطالب التعلم من خلال مادة علمية معدة ومجهزة موجودة على الشبكة من خلال جهاز الكمبيوتر في أي وقت يشاء.

بينما ينظر إليه البعض الأخر على أنه أحد أنماط التعليم عن بعد الأكثر تطوراً، وذلك في حالة استخدام تلك الوسائل الإلكترونية مثل الحاسب الآلي أو شبكة الانترنت كبديل عن المعلم وليس مساعداً له في توضيح بعض المفاهيم داخل الفصول أو المدارس التقليدية (١).

ويؤكد أصحاب هذا الرأي على أن التعليم الإلكتروني في حقيقته يعد نوعاً من أنواع التعليم عن بعد أو شكل من أشكاله يمثل طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسب والشبكات والوسائط المتعددة وبوابات الانترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين (٢).

ويعرفه "رودي" Roddy ١٩٩٦م بأنه: طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت، وصورة، ورسومات، وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وانترنت سواء كان من بعد أو داخل الفصل الدراسي، وهو يهدف إلى استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة إلى المتعلم بأقصر وقت وأقل جهد (٣).

كما يعرفه "ديوبيز" Dubois ١٩٩٨م بأنه: ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين، وبين المتعلمين والمؤسسات التعليمية برمتها (٤).

أما "باباز" Pappas ٢٠٠١م فيعرف التعليم الإلكتروني بأنه: نوع من أنواع التعليم عن بعد لاكتساب المهارات والمعارف من خلال تفاعلات مدروسة مع المواد التعليمية التي يسهل الوصول إليها عن طريق استعمال برنامج مثل المتصفح انترنت اكسبلورير (Internet Explorer) (٥).

كذلك عرف التعليم الإلكتروني بأنه " الثورة الحديثة في أساليب وتقنيات التعليم، التي تسخر أحدث ما تتوصل إليه التقنيات من أجهزة وبرامج في عمليات التعليم، بدءاً من استخدام الوسائط المتعددة في عمليات التعليم الجماعي والتعليم الذاتي، وانتهاء ببناء المدارس الذكية والفصول

(١) حازم على صقر ، التعليم عن بعد كمدخل للتوسع في التعليم العالي في مصر ، بحث مقدم لمؤتمر التخطيط الاستراتيجي لنظم التعليم المفتوح والالكتروني إطار التميز، المنعقد في الفترة من ٢٧-٢٨ / مايو ٢٠٠٦م ، مركز التعليم المفتوح،جامعة عين شمس، القاهرة، المجلد الأول، ٢٠٠٧، ص ٣٠٤ .

(٢) عاطف قاسم، مرجع سابق ، ص ٣١ .

(٣) عبد الستار إبراهيم الهيتي ، مرجع سابق ، ص ٤ .

(4) M.Roddy,Using the Internet Preserves Novice Teachers ,Paper Presented and Teacher Education ,Phoenx,Arizona,Mar,1996,p.176.

(5) J.Dubios, the Virtual Environment ,Paper Presented at Virtual Learning Environment , Denver U.S.A ,Apr,1998,p.137.

(6) Marjorie Pappas, Schooling on the Web School Library, Media Activities, vol. 17.No.6, 2001,p.22.

الافتراضية التي تتيح للطلاب الحضور والتفاعل مع محاضرات وندوات تقام في دول أخرى، من خلال تقنيات الانترنت والوسائط التفاعلية (Interactive Multimedia)، وبصفة عامة يمكن القول بأن التعليم الإلكتروني هو ذلك النوع من التعليم الذي يستفيد من آليات الثورة التكنولوجية الحديثة وثورة المعلومات، وما نتج عنها من أجهزة ومعدات ووسائل تسهل عملية الاتصال والتواصل بين جميع أطراف العملية التعليمية^(٤٨).

كما يعرف التعليم الإلكتروني أيضاً بأنه: منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (أجهزة الحاسوب، الانترنت، القنوات المحلية أو الفضائية، التلفاز، الأقراص الممغنطة، التليفون، البريد الإلكتروني، المؤتمرات عن بعد) لتوفير بيئة تعليمية /تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم^(٤٩).

ومن خلال العرض السابق نجد إجمالاً على كون التعليم الإلكتروني عبارة عن: مجموعة من العمليات المرتبطة بالتعليم تقدم المحتوى التعليمي للطلاب من خلال مجموعة وسائط إلكترونية حديثة مثل: الانترنت أو الأقمار الصناعية أو الأقراص الليزرية أو الأشرطة السمعية /البصرية، أو غيرها من الأنماط التكنولوجية المستحدثة بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

أنماط التعليم الإلكتروني:

وعلى ضوء المفهوم السابق يمكن تقسيم التعليم الإلكتروني إلى ما يلي^(٥٠):

١- التعليم الإلكتروني المتزامن: Synchronous

وهو تعليم إلكتروني يجمع فيه المعلم مع المتعلمين في آن واحد ليتم بينهم اتصال متزامن بالنص (Chat) أو الصوت أو الفيديو.

٢- التعليم الإلكتروني غير المتزامن: Asynchronous

وفيه يتم الاتصال بين المعلم والمتعلم، ويمكن من خلاله للمعلم وضع مصادر مع خطة تدريس وتقويم على الموقع الإلكتروني التعليمي، ثم يدخل الطالب للموقع أي وقت يشاء ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم . وعادة ما يتم التعليم الإلكتروني في الغالب باستخدام النمطين السابقين معاً.

(٢) زينب توفيق السيد عليوة ، مرجع سابق ، ص ٢١٢ .

(٣) أحمد محمد سالم، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، مكتبة الرشيد ، الرياض ، ٢٠٠٤ ، ص ٢ .

(٤) انظر: - نشرة تعريفية عن التعليم الإلكتروني ، صادرة عن مركز التدريب الإلكتروني بجامعة الملك خالد ،

الرياض، المملكة العربية السعودية . <http://www.kku.edu.sa/Elearning21/11/2010>://

Available at

- عبد الستار إبراهيم الهيتمي، مرجع سابق، ص ٨ .

- عبد الله بن عبد العزيز الموسى، مرجع سابق ، ص ٦-٩ .

- يمكن الرجوع للموقع التالي على شبكة الانترنت:

[http://www.nyadhschools.edu.so/E-Learning/E-Learning.g-](http://www.nyadhschools.edu.so/E-Learning/E-Learning.g-Intro3.htm#top/21/11/2010)

[Intro3.htm#top/21/11/2010](http://www.nyadhschools.edu.so/E-Learning/E-Learning.g-Intro3.htm#top/21/11/2010).

٣- التعليم المدمج: Blended Learning

وهو 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 الافتراضي الفوري، المقررات المعتمدة على الإنترنت، وكذلك يمزج هذا النوع أحياناً متعددة معتمدة على النشاط تتضمن: التعلم في الفصول التقليدية التي يلتقي فيها المعلم مع الطلاب وجهاً لوجه، والتعلم الذاتي، وفيه يمزج بين التعلم المتزامن وغير المتزامن. خصائص التعليم الإلكتروني:

ينفرد التعليم الإلكتروني عن غيره من أنماط التعليم التقليدي ببعض السمات الخاصة، أو الخصائص المتعلقة بطبيعته وفلسفته وقد أوضح ذلك العديد من الدراسات، التي تناولت أبرز خصائص مجتمع التعليم الإلكتروني وعرضتها على النحو التالي:

- ١- الكونية : الإنترنت الذي يلغى الحدود الجغرافية بين المرسل والمستقبل.
- ٢- التفاعلية : حيث التفاعل بين المادة العلمية والمستفيدين من طلاب وأعضاء هيئة التدريس.
- ٣- الجماهيرية: حيث عدم اقتصاره على فئة دون أخرى من الطلاب.
- ٤- الفردية : حيث يتمركز حول الطالب ويتوافق مع حاجات كل متعلم ويلبي رغباته، كما يمكن أن يوظف لخدمة برامج التعلم الذاتي، وتفريد التعليم حيث يتيح لكل طالب فرصة التعلم بمفرده.
- ٥- التكاملية : ويقصد بها تكامل كل مكوناته من العناصر مع بعضها البعض بغية تحقيق أهداف تعليمية محددة (٥١).

٦- إن التعليم الإلكتروني يوفر ثقافة جديدة يمكن تسميتها " الثقافة الرقمية " وهي مختلفة عن الثقافة التقليدية، حيث تركز هذه الثقافة الجديدة على معالجة المعرفة، في حين تركز الثقافة التقليدية على إنتاج المعرفة، ومن خلال هذه الثقافة الجديدة يستطيع المتعلم التحكم في تعلمه عن طريق بناء عالمه الخاص به عندما يتفاعل مع البيانات الأخرى المتوفرة إلكترونياً.

٧- يحقق مبدأ ديمقراطية التعليم، والتي تنطلق من ضرورة توفير فرص التعليم لكل راغب فيه بغض النظر عن الظروف الاقتصادية والاجتماعية والصحية والجغرافية.

٨- إن التعليم الإلكتروني يحدث تطورات ايجابية ونشطة لدى المتعلم، والذي يتحول من تعلم بطريقة الاستقبال السلبي إلى تعلم عن طريق التوجه الذاتي، مما يؤدي إليه ذلك من ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي بشكل ملحوظ ، وتنامي روح المبادرة واتساع أفق التفكير لدى الطالب (٥٢).

أهداف التعليم الإلكتروني:

على ضوء الفلسفة التي يستند إليها التعليم الإلكتروني- والتي سبق الإشارة إليها- يمكن تحديد أهم الأهداف التي يسعى هذا النوع من التعليم إلى تحقيقها بالنسبة لمنظومة التعليم أو للمعلم أو المتعلم على حد سواء، وفيما يلي عرض لهذه الأهداف بشيء من التفصيل.

أولاً : أهداف خاصة بمنظومة التعليم بشكل عام

(١) فاطمة محمد البلوشي ، إيجاد مجتمعات التعليم الإلكتروني : استراتيجيات فعالة للعالم العربي، ندوة التعليم

الشبكي ، مركز تقنيات التعليم ، جامعة السلطان قابوس، ٢٠٠١ ، ص ص ٢٨-٢٩.

(١) سهير عبد اللطيف أبو العلا ، مرجع سابق، ص ص ٢٣٤-٢٣٦.

و يمكن تحديد هذه الأهداف فيما يلي^(٥٣):

- تحسين الجودة التعليمية.
 - نشر ثقافة التقنية بما يساعد في خلق مجتمع إلكتروني قادر على مواكبة مستجدات العصر.
 - توسيع الرقعة الجغرافية للمؤسسات التعليمية ووصولها إلى المناطق النائية.
 - زيادة كفاءة المؤسسات التعليمية وانتقل من طور المحلية إلى العالمية، ومن ثم تزداد حدة التنافس على مستوى عالمي لجذب أكبر عدد ممكن من الطلاب من مختلف أنحاء العالم؛ الأمر الذي يؤدي إلى زيادة كفاءة الأفراد والارتقاء بمستواهم المهني والأكاديمي خاصة في دول العالم النامي.
 - إنشاء بيئة تعليمية غير نمطية توفر خدمات التعليم المتميز وتفعيل مبدأ التعلم الذاتي
 - والتقويم الشخصي والمشارك (٥٤).
 - الإسهام في حل المشكلات الناجمة عن عجز مؤسسات التعليم العالي التقليدية على استيعاب الأعداد الهائلة المتزايدة من الطلاب في مجال التعليم الجامعي.
- ثانياً : أهداف خاصة بأعضاء هيئة التدريس ومنها:
- التحضير والإعداد للعملية التعليمية باستخدام المعلومات المتاحة إلكترونياً، وباستخدام الوسائل الإلكترونية، وتحديثها مركزياً بسهولة ويسر، بمعرفة الإدارة القائمة على هذه الوسائل.
 - إمكانية تعويض النقص الواضح في أعداد أعضاء هيئة التدريس في التعليم الجامعي التقليدي.
- عن طريق ما يسمى بالفصول الافتراضية^(٥٥).
- تطوير دور المعلم في العملية التعليمية حتى يتواءم مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة^(٥٦).
 - مساعدة المعلم الجامعي على تنوع طرق عرض المادة التعليمية التي يقدمها بأكثر من وسيلة تكنولوجية من رسوم ثلاثية الأبعاد إلى شرائح، وغير ذلك من الوسائل^(٥٧).
- ثالثاً: أهداف خاصة بالطالب الجامعي، ومنها:

(2) John, C. Adams & Alan, T. Seagren, Distance Education Strategy: Mental models and strategic choices. Online Journal of Distance Learning Administration [Online Serial], Vol .7, No .2.2004,p.6. Available at: [http://www.westga.edu/distanceJohn & Alan 72 . htm](http://www.westga.edu/distanceJohn%20Alan72.htm) 22/10/2008.

(٣) محمد ذكي، التعليم الإلكتروني، دروس من الواقع ، بحث مقدم لمؤتمر المعلوماتية والقدرة التنافسية للتعليم المفتوح... رؤى عربية تنموية، المنعقد في الفترة من ٢٦-٢٨ ابريل ٢٠٠٥ م ، مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس ، القاهرة ، أكتوبر ٢٠٠٥، ص ١٤٦.

(١) زينب توفيق السيد عليوة، مرجع سابق، ص ٢١٣.

(٢) أحمد محمد سالم ، التعلم الإلكتروني في عصر المعلوماتية ، مرجع سابق، ص ٢.

(٣) عبد اللطيف بلغرسة ، تدريس العلوم الإنسانية في الجامعات العربية بين مبررات التعليم الإلكتروني وتحديات التعليم التقليدي في إطار إصلاح التعليم الجامعي ..عنصر دخیل أم منهج بديل ؟ ، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني ، المنعقد في الفترة من ١٧-١٩ ابريل ٢٠٠٦ م، مركز التعليم الإلكتروني بجامعة البحرين، المنامة، البحرين، ٢٠٠٦، ص ١٢.

- دعم عملية التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة لتبادل الآراء بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل: البريد الإلكتروني E-mail، المحادثة Chatting/ Talk، غرف الصف الافتراضية Virtual Classroom^(٥٨).
 - تنمية مهارات وقدرات الطلاب وبناء شخصياتهم لإعداد جيل قادر على التواصل مع الآخرين وعلى التفاعل مع متغيرات العصر من خلال الوسائل التقنية الحديثة^(٥٩).
 - توسيع دائرة اتصالات الطلاب من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية، وعدم الاقتصار على الأستاذ كمصدر للمعرفة (Links)، مع ربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى كي يستزيد الطالب^(٦٠).
 - إتاحة التعلم التعاوني، حيث يتاح للمتعلمين إمكانية التلاقي وتكوين مجموعات تعلم فيما بينهم تزامنياً عن طريق الفصول التخيلية^(٦١).
 - تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص، حيث يستطيع كل طالب أن يتغلب على عوائق الوقت والمسافة إذا ما اعتمد في تعلمه على شبكة الانترنت^(٦٢).
 - استثمار ما ينفق من قبل الطلاب الذين يتلقون تعليمهم خارج الدولة في تطوير آليات التعليم الإلكتروني في التعليم العالي.
 - توفير التعليم الذاتي حتى يتاح للطلاب الجامعي في أي مكان من العالم.
- المحور الثاني: واقع التعليم الإلكتروني بالتعليم الجامعي في الصين.
- بدأ التعليم الإلكتروني في الصين بصورته الحديثة منذ عام ١٩٥٢م من خلال ما يسمى بالتعليم بالمراسلة عن طريق البريد، وكان الغرض الأساسي من استخدامه آنذاك هو رفع المستوى التعليمي والمهني للموظفين والعاملين، ثم تبع ذلك بث البرامج من خلال الإذاعات المحلية^(٦٣).

(٤) أحمد محمد سالم، التعلم الإلكتروني في عصر المعلوماتية، مكتب التربية العربي لدول الخليج، ٢٠٠٧، ص ٢
available at: <http://www.abegs.org/Aportal/Post/Show?id=7967&forumid=92>

9/11/2010

(٥) مركز التعليم المفتوح بجامعة طنطا ، أهداف التعليم الإلكتروني ، ٢٠٠٩ ، ص ١ ،
available at: http://www.telc.tanta.edu_egle_lerning/e5.php15/11/2010.

(٦) إيمان عطية نكي ، أهداف التعليم الإلكتروني ، منتدى التعليم الإلكتروني، مايو ٢٠٠٨ ،
www.elearning.akbar montada.com/ montada – fi/topic.t153.htm15/11/2010.

(٧) إدارة التربية والتعليم في جدة، التعليم الإلكتروني ، كنانة أونلاين، الصندوق المصري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، ٢٠٠٦ ،

available at: <http://www.kenanaonline.com/page 1890611/11/2010>.

(١) تودرى مرقص حنا، مرجع سابق، ص ٧٣٢

(2) Song Gilsun, E-Learning in China, School of Continuing Education Tsinghua University, 5 July, 2006, P. 21 .

وفى عام ١٩٧٨م بدأ بث العديد من الدورات التعليمية المنظمة والمعدة سلفاً من قبل بعض أساتذة الجامعات عبر قنوات التلفزيون، وكانت جامعة الإذاعة والتلفزيون المركزية بالصين **Central Radio and TV University (CRTVU)** التي افتتحت في ذات العام أكبر الجامعات الصينية ذات السبق والريادة في هذا المجال، والتي تماشياً مع التقدم التكنولوجي الهائل في مجال البث الفضائي عمدت هذه الجامعة حالياً على بث بعض الدورات عبر شبكة الانترنت^(٦٤).

وفى عام ١٩٨٦م انطلقت القناة التعليمية التلفزيونية الصينية لنقل برامجها عبر الأقمار الصناعية، والتي من خلالها يتم تدريب المعلمين أثناء الخدمة على كافة المستويات، وقد اتبعت هذه القناة نظام التدريب بالمراسلة والبرامج المسائية والتعلم الذاتي، ومن ثم يحصل ملايين المعلمين على برامج متجددة وتدريب إنشاء الخدمة باستخدام القمر الصناعي الذي بدأ البث عام ١٩٨٦م^(٦٥).

وفى عام ١٩٨٧م بدأت " كلية المعلمين التلفزيونية **China TV Teacher's College** " والتي هدفت إلى تدريب معلمي المدارس الابتدائية والثانوية وتحقيق التنمية المهنية لهم، وأيضاً تشارك هذه الكلية أيضاً في إنتاج المواد التعليمية، وتدرّس الإدارة والأعمال الإدارية، مثل شؤون النظام والطلاب والتسجيل والاختبارات وإعطاء الشهادات، كما يتم تعليم الطلاب من خلالها وجهاً لوجه مع مرشدين مختصين ويحصلون من خلال هذه البرامج على دبلومات إذا ما نجحوا في اجتياز الاختبارات الموضوعية بواسطة مركز الاختبارات الصيني^(٦٦).

وبحلول النصف الثاني من عام ١٩٩٠م، أدى التطور السريع في مجال الاتصالات الإلكترونية وزيادة دورات المعلومات في التعليم إلى وضع نهج جديد وكامل للتعليم عبر شبكة الانترنت وخاصة في مجال التعليم الجامعي، ونظراً لما واجهته مؤسسات التعليم في الصين من ارتفاع الضغط على قدرتها الدراسية بسبب ازدياد عدد السكان، ومن ثم زيادة عدد الدارسين بها، ونظراً كذلك لمواكبة سرعة التطور التعليمي والاقتصادي العالمي بدأت الحكومة الصينية في التخطيط للتعليم الإلكتروني بصورة أكثر تنظيمياً، حين أدركت أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جعل التعليم أكثر قدرة على التنافس، في سياق ذلك اتخذت العديد من التدابير والإجراءات الجادة التي هدفت إلى دعم وتعزيز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع التعليم، ويعد أهم هذه الإجراءات حين قررت وزارة التعليم الصينية في سبتمبر من عام ١٩٩٤م رصد ميزانية ضخمة تقدر بنحو (٤٠٠) مليون يوان بهدف تمويل مشروع خاص بإنشاء أول: **China Education and Research Net**

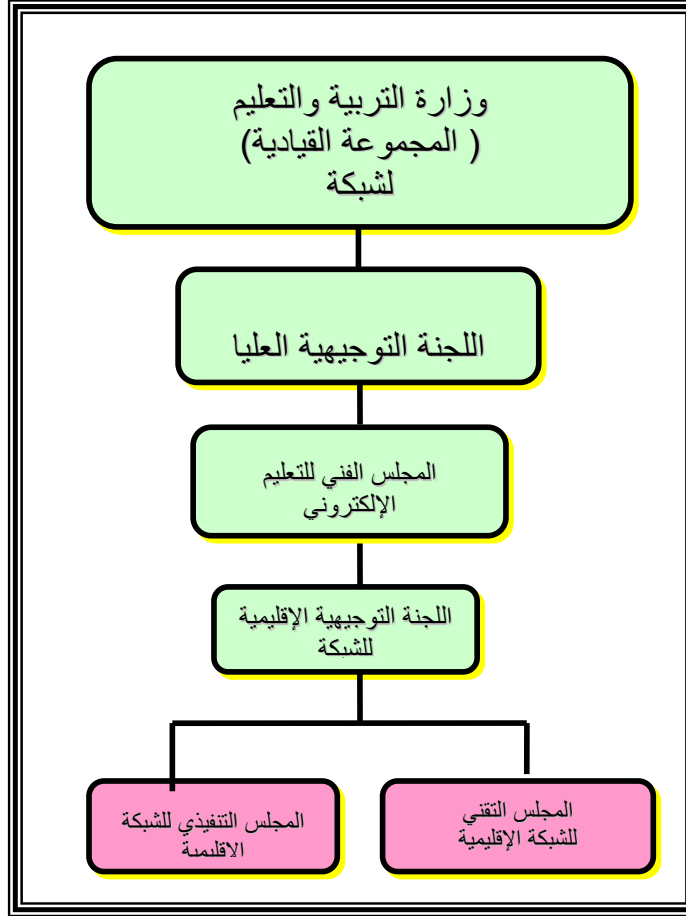
(3) Song Gilsun, E-Learning in China, School of Continuing Education Tsinghua University, op.cit .P. 22 .

(٤) منار محمد إسماعيل بغدادى: صنع السياسة التعليمية دراسة مقارنة بين كل من مصر وإنجلترا والصين، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد البحوث التربوية، ٢٠٠٥، ص ٢٠٤.

(66) Xie Yun Jin: Recent Development of Satellite TV Normal Education in China, paper presented to National Conference on Teacher Education, preparation, Training ,Welfare ,Cairo ,Ministry of Education, 6-8 November, 1996, p.97 .

Work شبكة إلكترونية خاصة بالتعليم والبحث العلمي في عموم الصين وقد أطلق عليها (CERNET) " (٦٧).

وهذا المشروع يكون ممولاً بالكامل من قبل الحكومة الصينية ويكلف إدارته والإشراف عليه وزارة التربية والتعليم بالصين ، أما كما هو مبين في هذا الشكل التالي (٦٨):



شكل (١)

يوضح الهيكل التنظيمي لشبكة التعليم والبحث العلمي في الصين

وعلى ضوء الشكل السابق يتبين لنا أن الهيكل التنظيمي لشبكة التعليم والبحث العلمي بالصين China Education and Research Net Work (CERNET) يرأسها ويشرف عليها

(67) Song Gilsun, E-Learning in China – Government Policies and Pilot Universities , Proceedings of the 10th IACEE Word Conference on Continuing Engineering (WCCEE) April 19-21,2006,Vienna University of Technology, Vienna,Austria,2006,p.2.

(68) China Education and Research Network, Organization Structure ,11/1/2009,
Available at... http://www.edu.cn/structure_1380/20060323/t20060323_158674.shtml

وزارة التربية والتعليم المسؤولة عن إدارة التعليم الجامعي وقبل الجامعي في الصين، ويمثل الوزارة هنا إما وزير التعليم أو من يوكلهم نيابة عنه، يلي ذلك اللجنة التوجيهية العليا والتي تتألف من مجموعة من مندوبي وزارة التعليم المعنية ومندوبي نواب عن رؤساء الجامعات المؤسسة للشبكة (والتي بلغت حتى عام ٢٠٠٩م عشر جامعات) وهذه اللجنة تكون مسؤولة عن صنع السياسات التعليمية والتصدي لمعوقات تنفيذ الأهداف الموضوعة مسبقاً، ثم يأتي المجلس الفني للتعليم الإلكتروني وهو يتمثل من المتخصصين من الجامعات المعنية المنوط بهم المهام الفنية الخاصة بالتخطيط والتصميم العام للشبكة.

يلي القسم الفني من حيث هيكلية التنظيم اللجنة الإقليمية التوجيهية للشبكة والتي يتفرع منها كل من المجلس التقني الإقليمي والمجلس التنفيذي المسئولان عن متابعة تنفيذ البرامج الموضوعة^(٦٩). وقد وقع الاختيار مبدئياً من قبل وزارة التعليم الصينية على أربع جامعات ليناط إليها البدء في تنفيذ هذا المشروع، وقد أطلق عليها (مجموعة الرواد)، وهذه الجامعات الرائدة هي^(٧٠):

- جامعة تسنغهاوا Tsinghua University .
- جامعة هونان Hunan University .
- جامعة تشيجيانغ Zhejiang University .
- جامعة بكين للاتصالات السلكية واللاسلكية Beijing Post and Communications University "BPCU".

هذا وقد فوضت الحكومة الصينية السلطة المطلقة لهذه الجامعات الرائدة في التخطيط للمشروع وفقاً لما يترآى لها، وكذلك تحديد الأهداف الخاصة بالتعليم الإلكتروني بما يتناسب مع طبيعة المشروع ووفقاً للخطوات التي تحددها، مع احتفاظ الوزارة بحق الإشراف العام ومتابعة التنفيذ. وتوافقاً مع ما يهدف إليه التعليم الإلكتروني في الصين من توفير التعليم إلى جميع المواطنين لخدمة التحديث الاشتراكي للبلاد، ودمج التعليم مع العمل، فقد تبنت هذه الجامعات الأربع مجموعة من الأهداف بحيث كان الهدف الرئيسي من مشروع China Education and Research Net (CERNET) هو نشر ثقافة التعليم الإلكتروني على مستوى الأمة ودعم قضايا التعليم والبحث العلمي بجميع مؤسسات التعليم المختلفة كالمعاهد والجامعات والمدارس في أنحاء الصين باستخدام الاتصالات السلكية واللاسلكية وتقنيات الكمبيوتر^(٧١). أما عن أهدافه المحددة فكانت كما يلي^(٧٢):

(69) China Education and Research Network, Organization Structure ,11/1/2009, Available at... http://www.edu.cn/structure_1380/20060323/t20060323_158674.shtml.

(1) Song Gilsun: " E-Learning in China – Government Policies and Pilot Universities ", Op, Cit, ,p.2.

(٣) وللמיד من المعلومات انظر موقع الشبكة على الانترنت،

Available at...http://www.edu.cn/introduction_1378/20060323/t20060323_4282.shtml-12/11/2010.

(3) Ezendu Ariwa & Rui Li , The impact of eLearning on China Education and Research Network (CERNET), Proceedings of the Second International Conference on eLearning for Knowledge-Based Society, August 4-7, 2005,P.28 .

- محاولة تطوير مجتمع المعرفة استناداً لتكنولوجيا الحاسب الآلي من خلال إنشاء شبكة وطنية واحدة للتعليم الإلكتروني.
- إقامة قاعدة تعليمية واسعة وإنشاء شبكه بحثية من خلال بنية تحتية جيدة لدعم التعليم في الصين من خلال ثماني شبكات إقليمية وربطها بشبكة الانترنت العالمية.
- تنشيط حركة تبادل البحوث بين الجامعات والمعاهد والمدارس في الصين باستخدام التكنولوجيا المتطورة.
- توفير مناهج جديدة متطورة تمنح الطلاب القدرة على التفكير في استخدام استراتيجيات جديدة ومتنوعة لتفعيل الكم الهائل من المعرفة المتوفرة لديهم.
- ولتحقيق هذه الأهداف السابقة، بدأ مخططو المشروع في إدراك الحل الأمثل والذي تمثل في بناء بيئة تعليمية مناسبة داخل كل طالب؛ أي بناء الطالب ذاته، وكان ذلك تحت شعار *تَعَلَّم لتَعَلَّم* وبذلك يتم انتقال التعلم انطلاقاً من مجرد الاقتصر على الجانب المعرفي إلى تنمية التفكير الناقد وتوجيه قدرات المتعلم لخدمة المجتمع ليس فقط لفترة محدودة وإنما لمدى الحياة^(٧٣).
- وقد استغرقت هذه الخطة المقترحة نحو ٥ سنوات لإعدادها للتنفيذ، إذ تم البدء فعلياً في تطبيقها عام ١٩٩٨م حين بدأت الجامعات الرائدة الأربع مجموعة من السياسات التنفيذية تمثلت فيما يلي^(٧٤):
- ١- التحديد المسبق لشروط الالتحاق بالبرنامج وخطط الدراسة، ومحتوى المقرر التعليمي.
- ٢- عدم خضوع امتحانات القبول للالتحاق بهذا البرنامج لهيمنة وزارة التعليم الصيني؛ ولكن تصاغ هذه الاختبارات التأهيلية لإلحاق الدارسين بهذا المشروع من قبل اتحاد الجامعات الرائدة و بشكل يعبر عنها.
- ٣- يتم الاتفاق على مدة الدراسة بشكل يتسم بالمرونة ووفقاً لما يتناسب مع طبيعة المتعاملين مع هذا البرنامج.
- ٤- يتم تحديد الموضوعات الدراسية المقترحة بالتنسيق بين هذه الجامعات.
- ومع بدء تطبيق هذا المشروع بصورته التجريبية عام ١٩٩٨م ضمت الجامعات الأربع تحت مظلتها نحو ٩ آلاف طالب وطالبة في مجموعة من الدورات العامة، كما قدر عدد المقيدين بجامعة تسنغهوا نحو ١٧٠٠ طالب من طلاب الماجستير والدكتوراه، في حين ضمت جامعة هونان ٣٥٠٠ طالب للدراسة بها، أما جامعة تشيجيانغ فقد سجل فيها نحو ٣ آلاف طالب بالمرحلة الجامعية الأولى، وأكثر من ٢٢ طالب في مرحلتي الماجستير والدكتوراه^(٧٥).
- وفي عام ٢٠٠٣م اعتمدت وزارة التعليم الصينية مجموعة من المعايير الملزمة التي بمقتضاها يتم منح التراخيص لمؤسسات التعليم العالي والجامعات بالصين لاستخدام تكنولوجيا التعليم

(1) Song Gilsun, E-Learning in China – Government Policies and Pilot Universities, Op, Cit, p.3.

(2) Ibid. P. 4 .

(3) Song Gilsun, E-Learning in China – Government Policies and Pilot Universities, Op, Cit, p.4.

الإلكتروني والانضمام بذلك لشبكة التعليم والبحث العلمي **China Education and Research Net Work (CERNET)**، وقد تمثلت هذه المعايير فيما يلي^(٧٦):

- أن تكون المؤسسة (أو الجامعة) ذات جودة عالية من حيث هيئة التدريس.
- أن تكون ذات بنية تحتية متكاملة (فيما يخص الشبكة الإلكترونية بالجامعة).
- أن تتوفر لديها كافة موارد التعليم عبر شبكة الانترنت بصورة ملائمة.
- أن تعرض الجامعة نموذجاً ناجحاً باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في صلب المجال التعليمي الذي تقدمه.

- من الضروري أن تقدم الجامعة خطة مفصلة ممكنة التنفيذ لما تخطط للوصول إليه مستقبلاً من حيث (اختيار الطلاب- فتح تخصصات جديدة - تصميم المحتوى التعليمي إلكترونياً) . وكان نتيجة لتطبيق هذا البرنامج بنجاح أن تمكنت الحكومة الصينية من وضع التعليم الإلكتروني في مستوى رفيع بين الجامعات، وبذلك أمكنها توفير تكنولوجيا الاتصالات عبرها، وكانت هذه خطوة هامة في ترسيخ قواعد التعليم الإلكتروني في الجامعات بالصين. ولم يقتصر الأمر على هذا المشروع فقط في الصين، ففي أثناء تنفيذ المشروع القومي السابق **China Education and Research Net Work (CERNET)**، حيث بدأت الجامعات الأخرى نشاطاً موازياً في هذا المجال تمثل فيما يلي:

- بدءاً من عام ١٩٩٥م أخذت بعض الجامعات في تخصيص بعض القنوات التعليمية لبث برامجها التعليمية أربع وعشرين ساعة يومياً.
- وفي ذات العام أيضاً (١٩٩٥م) وبغرض تطوير البنية التحتية للتعليم الإلكتروني في الصين مثلت جامعة شنغهاي الحكومة الصينية في بدء مشروع مشترك بين الصين وأوروبا أطلق عليه شبكة التدريب والتعاون بين أوروبا والصين.

Network Training Collaboration in Europe and China (NCEC)^(٧٧)،

والذي هدف إلى تصميم مشروع يجمع فريق دولي من الباحثين لدمج أفضل البحوث الصينية عبر شبكة الإنترنت مع تكنولوجيا التعلم على ضوء المعايير القائمة في أوروبا، وكان هذا المشروع الكبير محاولة للاستفادة من نموذج الاتحاد الأوروبي في مجال التعلم عبر شبكة الإنترنت ونشرها في عموم الصين، وقد مول هذا المشروع من قبل الجماعة الأوروبية ووزارة الاتصالات الصينية، وقد استمر العمل على هذا المشروع سبع سنوات متتالية حتى اكتمل تماماً عام ٢٠٠٢م، وقد ساهم في تحقيق الهدف الرئيسي منه بالإضافة إلى تحقيق أهداف أخرى ملموسة من أهمها^(٧٨):

- تعزيز العلاقة بين الشركاء الأوروبيين والصينيين، وذلك ، شريطة اعتماد

(4)Christopher McIntosh, Perspectives on Distance Education Lifelong Learning & Distance Higher Education, Commonwealth of Learning / UNESCO Publishing,2005,p.66 .

(1)John Gordon& Chongrong Li, Devel Oping A Modern Infrastructure for Open Distance Education in China: The Implementation of The NCEC Project , Communications of the Association for Information Systems, (Volume 14, 2004),p.93.

(2)Gordon& Chongrong Li, Devel Oping A Modern Infrastructure for Open Distance Education in China: The Implementation of The NCEC Project , Op, Cit.P.94 .

- تكنولوجيا الإنترنت ضمن الثقافة الصينية الموروثة.
- تضمنت النتائج الرئيسية لمشروع (NCEC) Network Training Collaboration in Europe and China آثاراً إيجابية في تطور شبكة التعليم والبحث العلمي بالصين (China Education and Research Net Work CERNET).
 - تم إطلاق برامج الكلية على شبكة الإنترنت في عام ٢٠٠١ م، وتوحيد التعليم عن بعد التقنيات في الصين منذ عام ٢٠٠٢ م.
 - في عام ١٩٩٦م اقترح رئيس جامعة تسنغهاوا Tsinghua University آنذاك (وانغ دا تشونغ Wang Dazhong) اقتراح خطة مبدئية للتوسع في التعليم الإلكتروني بالجامعة وقد حازت هذه الخطة المقترحة على قبول مجلس الجامعة ومن ثم بدأ تنفيذها بذات العام حيث أطلق عليها: " تحديث التعليم عن بعد كمشروع مقترح " Modernization of Long- Distance Education.. Project Proposal^(٧٩).
 - في عام ١٩٩٨م بدأ الخطاب السياسي في الصين بالدعوة إلى تطوير التعليم الإلكتروني ودعوة عامة الشعب بالصين للاهتمام بهذا النوع من التعليم وإدراك أن الطرق التقليدية في التعليم والأساليب القديمة من التعليم عن بعد ما عادت قادرة على تلبية مطالب التنمية الاجتماعية، والحاجة المتزايدة إلى إنشاء نظام التعلم مدى الحياة الذي أصبح ملحاً في ضوء التغير السائد على أنماط التعليم دولياً، ولعل أبرز هذه المناسبات الوطنية تأثيراً كانت عبر البرلمان المؤتمر الشعبي للحزب الشيوعي الصيني "NPC The National People's Congress" والمؤتمر الاستشاري السياسي للشعب الصيني
 - The Chinese People's Political Consultative Conference^(٨٠).
 - ومع بدء اهتمام وزارة التعليم بالصين في دعم الاتجاه نحو التوسع وانتشار التعليم الإلكتروني منذ عام ١٩٩٤م ، وذلك من خلال تطبيقه على نطاق جامعات أكثر في عموم الصين _ وخاصة بعد نجاح تجربة الجامعات الرواد في هذا المجال _ فقد بلغت عدد الجامعات المستخدم للتعليم الإلكتروني عام ٢٠٠٠م نحو ٣٠ جامعة تقدم التعليم إلكترونياً إلى ما يقرب من ١٩٠ ألف طالب^(٨١)، زادت عام ٢٠٠٤م ليبلغ عددها نحو (٦٨) جامعة مرخص لها بتطبيق التعليم الإلكتروني في مناهجها التعليمية المختلفة^(٨٢).

-
- (1) Song Gilsun: " Distance Learning in the Knowledge Age: Beyond the Digital Gap —A Perspective from Tsinghua University ", 2007, Available at...[http://www.echinaprogramme.org / downloads.FeiyuKang.ppt](http://www.echinaprogramme.org/downloads/FeiyuKang.ppt) - 22/11/2010
 - (2) Song Gilsun, Distance Learning in the Knowledge Age: Beyond the Digital Gap —A Perspective from Tsinghua University, Op, Cit, P.3.
 - (3) Song Gilsun, Distance Learning in the Knowledge Age: Beyond the Digital Gap —A Perspective from Tsinghua University, Op, Cit,. 4 .
 - (4) Zhu Zhiting, The Development and Applications of eLearning Technology Standards in China , International Journal of The Computer , the Internet and Management Vol. 12 No.2 (May–August, 2004) p.100.

- كما تشير الإحصاءات أيضاً إلى أنه في عام ٢٠٠٣م وحده^(٨٣):
- كان هناك أكثر من ١,٦ مليون طالب مسجلين في هذا النوع من التعليم بالجامعات الصينية.
- وهناك أيضاً نحو (١٤٠) من التخصصات الجامعية المختلفة تبت برامجها إلكترونياً عبر الجامعات الصينية، منها (١٠) تخصصات أكاديمية.
- هناك أكثر من (٢) مليون طالب منتظم بالجامعات بدءاً بالتحويل للتعليم الإلكتروني.
- أصبح هناك نحو (٢٠٠) مدرسة في الصين - منها في بكين وحدها (٣٠) مدرسة - تعتمد مناهجها كاملة على مواقع الانترنت والتعليم الإلكتروني؛ حيث تضم هذه المدارس عدداً من المتعلمين قد بلغ نحو ٦٠٠ ألف دارس، ومن أشهر هذه المدارس على سبيل المثال: مدرسة Cyber-School^(٨٤)، ومدرسة the Hope Cyber-School^(٨٥)، وعادة ما تقدم هذه المدارس على شبكة الانترنت خلال مواقعها الإلكترونية مجموعة من المحاضرات من قبل معلمين متميزين.
- هذا وقد ارتفعت نسبة المدارس المرخص لها العمل بنظام التعليم الإلكتروني وبت مناهجها عبر شبكات الانترنت في نهاية العام ذاته (٢٠٠٣م) لتصل إلى أكثر من (٤٥) ألف مدرسة على المستويين الأساسي والثانوي وهي من أصل (٦٧٠) ألف مدرسة بالصين^(٨٦).
- وتكليلاً لهذا المجهود الذي قامت به الحكومة الصينية في نشر ثقافة التعليم الإلكتروني في مختلف ربوع الصين فقد وصل نظام التعليم الإلكتروني إلى لاسا Lhasa، عاصمة التبت Tibet، وهو المناطق الريفية الأقل نمواً في الصين بنهاية عام ٢٠٠٣م^(٨٧).
- وبحلول أغسطس من عام ٢٠٠٥م أنشأت حكومة الصين ما يعادل ٦٨ جامعة ومعهداً إلكترونياً تبت برامجها رسمياً عبر شبكة الانترنت بغرض التوسع في التعليم الإلكتروني على مستوى التعليم الجامعي.
- هذا وقد أشرق عام ٢٠٠٨م وقد انضمت نحو ٦٠ جامعة جديدة للشبكة الإلكترونية للتعليم والبحث العلمي (CERNET) China Education and Research Net Work، وقد تم إنشاء أكثر من ٢٢٤٧ مركزاً من مراكز دعم التعليم والتي تعتمد على البرامج والأجهزة الإلكترونية الحديثة في التعليم، كما تم أيضاً التوسع في تحديث البرامج والمواد التعليمية وقواعد تحديث

(1)Zhu Zhiting,The Development and Applications of eLearning Technology Standards in China , Op, Cit, PP. 101-102.

(٢) للمزيد من المعلومات انظر : <http://www.chinaedu.com/22/10/2010> . Available at...

(٣) للمزيد من المعلومات انظر : <http://www.jsedu.net/22/10/2010> Available at...

(4)Zhu Zhiting,The Development and Applications of eLearning Technology Standards in China , Op, Cit, . p.101.

(5)John Gordon ,2004 Summer Travels in China – eLearning .. The History of eLearning in China ,2004,P.6, Available at..

<http://www.johngordon.com/article/uploaded/TravelsinChina.pdf-22/10/2010>.

البيانات، وأنشئت المكتبات الإلكترونية بشكل موسع، وتم استخدام العديد من المواقع الإلكترونية عبر شبكة الانترنت في إحداث أنماط جديدة وكثيرة من التعلم^(٨٨).

وبالإضافة لذلك أصبح لكل جامعة في الصين مرخص لها باستخدام برامج التعليم الإلكتروني في عرض مناهجها أن تضع هي بنفسها برنامجها الخاص بدعم التعليم الإلكتروني، وقاعدة لدعم الوسائط المتعددة للتعامل مع شبكة الانترنت، ويتم ذلك بشكل يتم تطويره ليتماشى مع المعايير التكنولوجية العالمية والتي تتضمن^(٨٩):

- عرض المحتوى التعليمي عبر النطاق الترددي لموقع الجامعة الإلكتروني.
- إدارة المناهج التعليمية عبر شبكة الانترنت.
- حماية حقوق الطبع والنشر المشفر للمقررات التعليمية.
- دعم المحتوى بالصوت والصورة إلكترونياً.
- التحول التلقائي من اللغة الصينية للغات الأجنبية الأخرى.

هذا ويتم وضع هذه البرامج الإلكترونية من قبل الجامعة ذاتها أو بالتعاون مع شريك داعم، والذي يكون غالباً شركة ذات حرفة تقنية عالية، وبعض هذه الشركات تكون هي الممولة للبرامج التعليمية، غير أن معظم الجامعات الصينية تعتمد في بث برامجها إلكترونياً عبر ثلاث شبكات وهي التي تمثل معا شبكة التغطية في عموم الصين وهي: شبكة الانترنت **Internet Network**، وشبكة الأقمار الصناعية الرقمية **Satellite Digital Network**، وشبكة تليفزيون الكابل **Cable TV Network**، والتي يمكنها جميعاً توفير بث مباشر وغير مباشر سمعي وصوتي لجميع مواد التدريس المقررة^(٩٠).

وحالياً يتم التعامل مع نظام التعليم الإلكتروني المعتمد من قبل الجامعات بالصين على نمطين^(٩١):

النمط الأول: وهو النمط القائم على وجود عضو هيئة التدريس (وضع التدريس لحد ما)

أي أن يتعلم الفرد ذاتياً ويتم له مناقشة الأستاذ الجامعي بصورة مباشرة أو غير مباشرة عن طريق توجيه الأسئلة وتلقى الإجابات عنها إما عن طريق الاتصال به شخصياً عبر شبكة الانترنت (أي يتم هنا التفاعل المباشر بين الطالب والمعلم) من خلال دائرة تليفزيونية مغلقة توفرها الجامعة من خلال موقعها على شبكة الانترنت والتي تحدد الكلية من خلال موقعها الإلكتروني على هذه الشبكة موعد المحاضرات وبذلك يتم البث في الوقت الفعلي للتدريس من قبل عضو هيئة التدريس في قاعة المحاضرة، وبذلك يتمكن من التواصل مع الطلاب في أماكن تواجدهم أينما كان ووفقاً لاختلاف مواقعهم، وبذلك يتمكن الأستاذ من متابعة طلابه والإجابة على استفساراتهم عبر الأقمار الصناعية، ومن لم يتمكن من عرض تساؤله أثناء المحاضرة يمكنه إرساله عبر البريد الإلكتروني الذي يحرص الأستاذ على الاطلاع عليه وإجابته وإعادة إرساله مرة أخرى للطلاب.

(1)Deniss Yeung,E-Learning Preferences Of International Students: The Shandong University Of Technology Study (SDUT), Journal of College Teaching & Learning – April 2008 Volume 5, Number 4 ,2008,P.65.

(2)Yanlai Deng , Network-Based Distance Education in Chinese Universities, Op, Cit, p.8.

(3)Yanlai Deng , Network-Based Distance Education in Chinese Universities, Op, Cit, P. 9.

(4)Ibid, pp.5 -7.

إما عن الوسائط التعليمية المتبعة عبر هذا النمط فتتمثل في توفير موقع للكلية على الويب (عبر شبكة الانترنت) والذي من خلاله يتمكن الطلاب من الآتي:

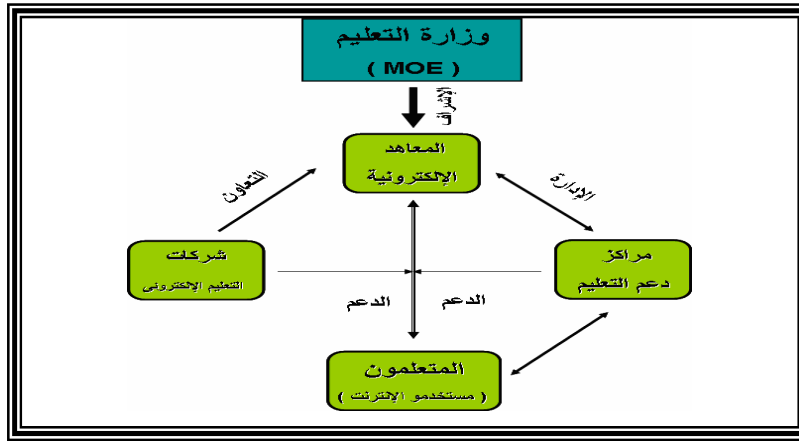
- الاطلاع على نظام التعليم وطبيعة المواد التعليمية المقترحة.
- يشترط اجتياز الطالب للاختبار الذي يسبق التحاقه بالبرنامج المقترح ويطلق على هذا الاختبار (الاختبار القبلي).
- يتوفر للطالب هنا إمكانية مناقشة أستاذه وزملائه على نطاق واسع في طبيعة الموضوعات المقترحة دراستها من خلال غرف المحادثة (الشات).
- يمكن للطالب كذلك استخدام لوحة الإعلانات الإلكترونية المتوفرة عبر الشبكة والتي تمكنه من طرح الأسئلة وتلقى الإجابات عليها.

وفي هذا النمط يكون كل مركز من مراكز التعليم المحلية هي المسئولة عن إدارة التعليم وتوجيه الطلاب لاستكمال مراحل التعليم واختبارهم عبر الانترنت وكذلك توفير أطروحات العمل المناسبة لكل منهم.

النمط الثاني: وهو التعلم الذاتي عن بعد (بدون وجود عضو هيئة التدريس).

ويتم التعلم من خلال مراكز التعلم التي يتمثل دورها في توزيع المنهج على الدارسين المقيدين بالجامعة على شكل (أقراص مضغوطة CD) وهذا التوزيع إما أن يكون بشكل مباشر بتوجه الطالب للمركز واستلام المحتوى من خلاله، أو من خلال إرساله له عبر الإيميل الخاص بكل طالب، هذا ويسمح للطلاب في ظل هذا النمط في الاجتماع معاً لمناقشة عناصر المحتوى، أو يتم ذلك بصورة فردية عبر الانترنت، ويكون المركز هنا مسئولاً عن توزيع الأسئلة على الطلاب وتلقى ردودهم عليها ومن ثم تقييمها وكذلك تحديد الامتحانات وطريقة صياغتها ومنح شهادات التخرج.

ومن خلال العرض السابق لواقع التعليم الإلكتروني في الصين – وخاصة التعليم الجامعي – و يمكن توضيح منظومة التعليم الإلكتروني كما هو مبين في الشكل التالي^(٩٢):



شكل (٢)

يوضح منظومة التعليم الإلكتروني في الصين

(92) Song Gilsun, E-Learning in China – Government Policies and Pilot Universities, Op, Cit, p.4.

ويتضح من الرسم السابق إن نظام التعليم الإلكتروني في الصين يتم بشكل شديد النظام، فهو يبدأ من أعلى السلم التعليمي المتمثل في وزارة التربية والتعليم كجهة تنظيمية لها حق الإشراف على الجامعات والمعاهد الإلكترونية في كافة أنحاء الصين، في حين تتفاعل هذه المعاهد مع جهتين يمثلان كفتا ميزان بالنسبة للتعليم بها، وهما: مراكز الدعم الفني للتعليم الإلكتروني في هذه المعاهد والتي يكون لها حق الإدارة والتنظيم لكافة البرامج الإلكترونية المقدمة، والجهة الثانية تتمثل في الشركات التي تصب فيها هذه المعاهد المخرج من العملية التعليمية المتمثل في طالب التعليم الإلكتروني وتكون العلاقة هنا بين الجانبين علاقة تعاون وكلا الجانبين السابقين (مراكز الدعم الفني وشركات التعليم الإلكتروني) ترتبط مع العملاء (الخريجين/الدارسين) بعلاقة من الدعم والتعاون. مراكز دعم التعليم الإلكتروني في الصين:

ويقصد بمراكز الدعم هذه تلك المؤسسات والهيئات الإلكترونية التي واكبت تطوير التعليم الإلكتروني في الصين من خلال قيامها بمد المعاهد والجامعات بالدعم الفني والتقني والإداري اللازم لإعداد وإدارة شبكات الويب أو تصميم المواقع الإلكترونية وبنها عبر شبكة الانترنت واستمرار متابعة أدائها ومداومة صيانة هذه المواقع الإلكترونية وتطويرها دائما للأفضل من حيث الشكل والموضوع^(٩٣).

ويعمل هذا النوع من المراكز على المساهمة في عقد الدورات التدريبية للعاملين بالجامعات والمراكز البحثية وعلى مختلف الأصعدة؛ سواء كانت هذه الدورات تخص الأساتذة والطلاب بهدف تبصيرهم بالكيفية المثلى للتعامل مع البرامج الإلكترونية المعدة، وهي على هذا تساهم في ربط التعليم الإلكتروني بسوق العمل.

وهنا يجدر الإشارة إلى أهم هذه المراكز في الصين حيث تعد شركة (تشونغهوا للتعليم الإلكتروني والويب Zhonghua Learning Web) والتي بدأ نشاطها عام ١٩٩٨م من خلال تعاونها مع جامعة رنمين Renmin University والتي ساعدت في توسعة نشاط هذه الجامعة لتشمل ٥ معاهد أخرى للويب^(٩٤).

وكان لهذا النشاط أكبر الأثر في تشجيع العديد من الجامعات _ وخاصة الجامعات الأربع الرواد_ في تقديم التدريب خلال هذه المشاريع الخاصة بالتعليم الإلكتروني أو المساهمة في توفير أعضاء هيئة التدريس المدربة والموارد التعليمية المخصصة لهذا النوع من التدريب.

ومن أهم المراكز الداعمة أيضاً للتعليم الإلكتروني في الصين نجد أيضاً أكاديمية بكين للعلوم التربوية (BAES) – Beijing Academy of Educational Sciences، وهي تعد من أكبر مراكز دعم التعليم في الصين، وتضم حوالي ١٦ معهداً ومركزاً خاصاً بالبحث التربوي في مختلف مراحل التعليم، بدء بمرحلة التعليم الابتدائي حتى التعليم الجامعي كما تتميز باعتبارها مؤسسة بحثية واسعة ذات اتصالات قوية بمؤسسات التعليم الجامعي والبحث العلمي^(٩٥).

(93)John Gordo, 2004 Summer Travels in China – eLearning .. The History of eLearning in China, Op, Cit ,p.12.

(1)Song Gilsun, E-Learning in China – Government Policies and Pilot Universities, Op, Cit, p.5.

(2)Bjesr.Net, Beijing Academy of Educational Sciences, 2006, Available at.. <http://www.bjesr.cn/esrnet/site/bijykyw/english/0048e4001cbd939d5.shtml> 20/11/2010 .

وفي السنوات الأخيرة، بذلت هذه الأكاديمية جهوداً كبيرة لتجميع ونشر الموارد التعليمية من خلال شبكة الإنترنت، حيث تم اتخاذها كقاعدة نموذجية وطنية للموارد التعليمية للتعليم الجامعي. وبالإضافة لذلك تضم هذه الأكاديمية – Beijing Academy of Educational Sciences – (BAES) مجموعة من الجمعيات التربوية الصينية والتي تهتم اهتماماً خاصاً بتطوير التعليم الجامعي بالصين، ومن أشهر هذه الجمعيات: رابطة التعليم التعاوني بالصين China Cooperative Education Association، والرابطة الوطنية لجمعية التعليم الخاص National Private Education Association Society، والمجلس الوطني العام للتقويم التربوي National General Educational Evaluation Council، والمجلس الصيني لإدارة البحوث (China Management Research Council) واللجنة الوطنية العاملة للتعليم من أجل البيئة (National Working Committee for Education for Environment) (٩٦).

وهكذا فإن مراكز الدعم تلك تقوم بدور حيوي هام في إدارة نظام التعليم الإلكتروني أثناء التطبيق الفعلي لبرامجه عبر شبكة الانترنت؛ بحيث ينامط بهذه المراكز توفير خدمات التوظيف للطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وتوفير الدروس الإلكترونية وبنها عبر الأقمار الصناعية على شبكة الانترنت وذلك من خلال كيان وظيفي مدرب على أعلى مستوى يقوم العاملین فيه بتصميم برامج كل جامعة والإشراف عليه وبنها عبر شبكة الانترنت ومداومة صيانة هذه البرامج.

ونظراً للدور التي الذي حققته هذه المراكز في دعم التعليم الإلكتروني في الصين فقد بلغ عدد هذه المراكز عام ٢٠٠١م نحو ٩٦٦ مركزاً زادت بحلول عام ٢٠٠٣م حتى بلغ عددها نحو ٢٣٤٧ مركز بزيادة قدرها ١٣٨١ مركز خلال عامين، وهذا إن يدل على شيء فإنما يدل على مدى أهمية الدور الذي تقدمه هذه المراكز للتعليم الإلكتروني في الصين بحيث أصبح هذا النوع من المراكز جزءاً لاغني عنه في التعليم الإلكتروني في الصين (٩٧).

وتأكيداً على أهمية مراكز الدعم هذه قامت وزارة التعليم الصينية في مارس من عام ٢٠٠٢م بنشر عدداً من المعايير الخاصة بإدارة هذا النوع من المراكز، من خلال نشر وثيقة مقترحة تضم مجموعة من الإجراءات والشروط التي يجب أن تتوفر في هذه المراكز كشرط أساسي لاعتمادها وإجازة العمل لها، كما حددت هذه الإجراءات مجموعة من الشروط التي يجب على كل مركز داعم مراعاتها فيما يتعلق بشروط القبول والمحتوى التعليمي وطبيعة الامتحانات والتقييم لها وشروط التخرج.

وبذلك تشارك هذه المراكز بصورة مباشرة في تأسيس نظام التعليم الإلكتروني بشكل مؤثر، سواء في تأسيس منظومته أو توفير الصيغة المحلية لموقع كل جامعة، وبذلك تساهم في بث العديد من البرامج الدراسية عبر الانترنت وتساعد في عقد الدورات والمؤتمرات عن بعد للمساهمة في التطوير المستمر لهذا النوع من التعليم.

(3)Bjesr.Net, Beijing Academy of Educational Sciences, 2006, Available at. <http://www.bjesr.cn/esrnet/site/bjykyw/english/0048e4001cbd939d5.shtml> 20/11/2010 .

(97)Song Gilsun, E-Learning in China – Government Policies and Pilot Universities, Op, Cit , pp.5-6.

وبرغم الدور الفاعل الذي تقوم به هذه المراكز في دعم التعليم الإلكتروني والعمل على نشر وإجراح برامجه بصورة تنافسية، إلا أن هذه المراكز تحرص دائماً على التعاون فيما بينها ودعم بعضها لبعض تحت إشراف وزارة التعليم وذلك بهدف توفير خبرات التعليم الإلكتروني عالي الجودة لجميع الدارسين، وكان نتيجة كل هذه الجهود أن تم التوسع في نطاق تغطية التعليم الإلكتروني وبرامجه في مختلف الجامعات ليشمل عموم الصين في إطار استمرار نموذج تطوير التعليم .

المحور الثالث: واقع التجربة المصرية في استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي.

كانت البداية الأولى لتبنى فكرة التعليم عن بعد في التعليم الجامعي بمصر في نهاية السبعينيات من القرن الماضي، حين طرح المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي عام ١٩٧٩م فكرة إنشاء جامعة مفتوحة، وتطبيقها بما يتفق مع ظروف واحتياجات المجتمع المصري^(٩٨).

وفي أوائل الثمانينيات من القرن العشرين، بدأت مصر تطبيق التعليم من بعد في مجال التعليم الجامعي من خلال تنفيذ برنامج تأهيل معلمي المدارس الابتدائية للمستوى الجامعي^(٩٩).

أما عن التعليم الإلكتروني، فلم يكن هناك وجود له - أو ما أطلق عليه اسم (التطور التكنولوجي) - في التعليم المصري بصورته المتعارف عليها قبل عام ١٩٩٤م، حيث بدأ في مرحلة التعليم ما قبل الجامعي، وحتى هذا العام كان عدد أجهزة الكمبيوتر في المدارس المصرية قليلاً جداً، ومعظمها في مدارس المرحلة الثانوية، بحيث ينحصر استخدامها في مجال الأنشطة، ثم بدأت وزارة التربية والتعليم في نشر الأجهزة التكنولوجية والكمبيوتر وأجهزة الاتصال الحديثة وتوصيل الانترنت في المدارس والمديرية التعليمية، بجانب البدء في إنشاء القنوات التعليمية الفضائية المتخصصة، وتزويد المدارس بأجهزة استقبال هذه القنوات، كما تم إنشاء مركز التطوير التكنولوجي بالوزارة لإنتاج برمجيات التعليم ومتابعة إدخال التكنولوجيا إلى المدارس^(١٠٠).

وفي عام ١٩٩٦م أقامت وزارة التعليم الشبكة القومية للتدريب والتعليم عن بعد ، والتي يطلق عليها الفيديو كونفرنس Video Conference ، وهي في البداية كانت تغطي محافظتين فقط ثم توسعت حتى أصبحت تغطي كافة محافظات مصر، وقد ضمت هذه الشبكة ٣٧ مركزاً للتدريب، كما تم إنشاء مركز سوزان مبارك الاستكشافي للعلوم والتكنولوجيا، الذي يختص بنشر العلوم والتكنولوجيا، واستكشاف الحقائق العلمية وتطبيقاتها عن طريق التفاعل المباشر، كذلك أنشئت مدينة مبارك للتعليم، والتي تعد أكبر مدينة تعليمية من نوعها في الشرق الأوسط بمدينة السادس من أكتوبر، وقد هدفت إلى تعظيم دور التكنولوجيا في التعليم، وتنمية الإبداع والابتكار التقني، كما أنشئ أيضاً مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بوزارة التربية والتعليم، الذي هدف إلى إنشاء قاعدة بيانات وربطها

(٢) سعيد إسماعيل على وهناء عودة خضري، الأسس التربوية للتعليم الإلكتروني، عالم الكتاب، القاهرة، ٢٠٠٨، ص ١٠٦.

(١) إبراهيم محمد إبراهيم، جامعة الهواء في اليابان - قضايا تربوية، عالم الكتاب، القاهرة، ١٩٩١، ص ٨٢ - ٨٣.

(٢) مبارك والتعليم، مؤشرات التقدم في مشروع مبارك القومي للتعليم خلال السنوات العشر ١٩٩١/١٩٩٢ - ٢٠٠١/٢٠٠٠، جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم، قطاع الكتاب، ص ٢٢.

بجميع مدارس مصر، وتسجيل وتحليل وتنظيم وفهرسة المعلومات والبيانات وتحديثها وتدقيقها (١٠١).

ومنذ عام ٢٠٠١م بدأ الاهتمام بالتوسع في استخدام برامج التعليم الإلكتروني في التعليم قبل الجامعي والذي امتد بدوره للتعليم الجامعي، حيث تم تحديد أهداف نظام التعليم الإلكتروني في مصر على النحو التالي (١٠٢):

- كسر حاجز الرهبة من استخدام التكنولوجيا بين الطلبة والأساتذة.
- إكساب العديد من الطلاب في مراحل عمرية مختلفة العديد من مهارات استخدام الكمبيوتر والشبكات.

- توفير مواد تعليمية متميزة على الشبكات.
- تشجيع مبادئ التعلم الذاتي بين الطلبة.
- تسهيل تدريس عدد من المواد التعليمية مثل العلوم والرياضيات في مختلف مراحل التعليم.
- رفع كفاءة استخدام المعلمين للأدوات والوسائل التكنولوجية.

أما عن الحال في التعليم الجامعي الإلكتروني في الوقت الراهن، ففي خلال الفترة من عام ٢٠٠٥م حتى ٢٠٠٨م قامت وزارة التعليم العالي بتنفيذ وتمويل مشروع نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي (ICTP)، وخلال تلك الفترة تم تمويل عدداً من المشروعات بالمجلس الأعلى للجامعات، والجامعات تعمل على رفع درجة الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات بالجامعات المصرية وتساعد على تقليل الفجوة الرقمية من خلال العمل بالمحاور التالية (١٠٣):

١- البنية الأساسية لشبكات معلومات الجامعات.
٢- نظم المعلومات الإدارية.
٣- التعلم الإلكتروني.
٤- المكتبات الرقمية.
٥- التدريب على تكنولوجيا المعلومات.

وفي إطار استكمال الانجازات التي تحققت خلال المرحلة لهذا المشروع وافقت وزارة التعليم العالي على تمويل مرحلة ثانية له تم إتاحتها لمدة عام واحد اعتباراً من أول يوليو ٢٠٠٩م حتى نهاية يونيو ٢٠١٠م من خلال العمل بالمحاور التالية:

١- مشروع رفع كفاءة شبكة ومركز معلومات الجامعات.
٢- مشروع التكامل والربط بين تطبيقات نظم المعلومات الإدارية.
٣- مشروع تفعيل وتشغيل البوابات الإلكترونية.

(٣) السيد جاد، بصمات وزير، القاهرة، دار الطباعة والنشر، ٢٠٠٣، ص ٧٠.

(٤) محمد توفيق سلام، مرجع سابق، ص ١٥٩.

(١) تامر مدحت إبراهيم، مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات- نبذة عن المشروع، مرجع سابق، البوابة

الإلكترونية لجامعة كفر الشيخ، ٢٠١٠، 198، <http://www.kfs.edu.eg/ictp/display.aspx?topic=198> ...

- ٤- مشروع تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم.
- ٥- مشروع استكمال إنشاء الفهرس الموحد للمكتبات الجامعية.
- ٦- مشروع استكمال إنشاء المستودع الرقمي للرسائل والبحوث الجامعية.
- ٧- مشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات.

ثم تلي ذلك مرحلة ثالثة للمشروع يتم إتاحتها لمدة عام واحد أيضاً اعتباراً من أول يوليو ٢٠١٠م حتى نهاية يونيه ٢٠١١م تهدف إلى دعم مشروعات البنية الرقمية بمؤسسات التعليم العالي بنفس المحاور السابقة.

و يأتي مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات في إطار الاهتمام ببناء مجتمع جامعي متطور يعتمد على تدفق المعلومات بين أفرادها، وتعظيماً للاستفادة من الأنظمة والخدمات التي تحققت فقد أصبح من الضروري إتاحة هذه الخدمات للمستخدمين منها في أي مكان وأي وقت وذلك عن طريق إنشاء بوابة إلكترونية تقدم خدماتها عبر شبكات المعلومات والإنترنت لجميع فئات أصحاب المصلحة وهم الطلاب والأساتذة والخريجين والباحثين والمجتمع المدني ومن هم في نطاق منظومة التعليم العالي ولهم حق الوصول لهذه المعلومات. وفي هذا الصدد تحددت كل من الرؤية والرسالة لهذا المشروع على النحو التالي^(١٠٤):

– الرؤية: تعد تكنولوجيا المعلومات من إحدى العناصر الأساسية التي تقوم بتدعيم الجامعات من أجل تنفيذ مهامها الرئيسية وهي: البحث، التعليم والتعلم، علي هذا النحو، فإن الرؤية الفعالة لمشروع تطوير تكنولوجيا المعلومات يجب أن تعكس مفهوماً بأن تكنولوجيا المعلومات ليست بشيء معزولاً أو مملوكاً من قبل كيان واحد بل هي مجموعة من الأدوات التي تسهل تحقيق المهمات والأهداف لدى الجامعات.

– الرسالة: تطوير البنية الأساسية المعلوماتية وترسيخ دعائم تكنولوجيا المعلومات وزيادة الوعي التكنولوجي والمساهمة في تقليل الفجوة الرقمية بمؤسسات التعليم العالي بما يتماشى مع إستراتيجية تطوير التعليم العالي بجمهورية مصر العربية.

وهكذا وفي إطار مبادرة التعليم المصرية التي أطلقت خلال المنتدى الاقتصادي العالمي في مايو ٢٠٠٦م فقد نتج عنها إنشاء مركز للتعليم الإلكتروني بكل جامعة مصرية تحت مظلة المركز القومي للتعليم الإلكتروني بالمجلس الأعلى للجامعات (NELC) *National E-Learning Center* ^(١٠٥)، وهو أحد مشروعات نظم تكنولوجيا المعلومات (ICTP) في التعليم العالي وهذه المراكز ستساهم وتساعد في إنتاج وتحويل معظم المقررات الدراسية للصورة الإلكترونية كأحد الأنماط الحديثة للتعليم وإتاحة هذه المقررات للطلاب بما يسمح برفع مستواهم العلمي وزيادة التفاعل مع أعضاء هيئة

(١) تامر مدحت إبراهيم، مرجع سابق.

(٢) محمد توفيق سلام، مرجع سابق، ص ١٤٨.

وللمزيد انظر موقع المركز: Available

at...http://cms.nelc.edu.eg/login/index.php22/11/2010

التدريس دون التقييد بالزمان والمكان وتعميق مفاهيم استخدام التكنولوجيا للطلاب والسادة أعضاء هيئة التدريس ليصل الطالب إلى الجودة المطلوبة للتنافس على المستوى المحلى والإقليمي^(١٠٦).

وفي ١٦ أغسطس من عام ٢٠٠٨م أصدر رئيس جمهورية مصر العربية قراراً جمهورياً رقم (٢٣٣) لسنة ٢٠٠٨م بإنشاء أول جامعة مصرية للتعليم باعتبارها جامعة خاصة مصرية لا تهدف للربح تسمى «الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني Egyptian E-learning University» تكون لها الشخصية الاعتبارية، وذلك بالتعاون مع أكبر الجامعات والمراكز البحثية العالمية، ويكون مقرها القاهرة الكبرى وتباشر نشاطها طبقاً لأحكام قانون الجامعات الخاصة ولائحته التنفيذية والقوانين الأخرى ذات الصلة، ويجوز للجامعة إنشاء فروع لها بموافقة مجلس أمنائها بعد اتخاذ الإجراءات القانونية اللازمة في هذا الشأن^(١٠٧)، حيث قد تمثلت أهداف هذه الجامعة فيما يلي^(١٠٨):

- الارتقاء بجودة التعليم العالي باستخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس والتدريب، وخلق قاعدة معرفية للتعليم والتعلم في المجتمع المصري، وذلك باستخدام أساليب التعلم الإلكتروني، وإدارة الجامعة بأسلوب تكنولوجي حديث.

- دعم التوجه الاستراتيجي نحو زيادة القدرة الاستيعابية لمنظومة التعليم العالي في مصر.
- إعداد خريج ذو مهارات ومعرفة تكنولوجية تمكنه من إيجاد فرص عمل جيدة، وكذلك تقديم التعليم والتدريب المستمر لمساعدة الدارسين على التقدم في تخصصاتهم وإعادة تأهيلهم لتحقيق الاحتياجات المستقبلية المحلية والإقليمية من الموارد البشرية.

- تقديم فرص دراسية بديلة لمن لا تسمح لهم ظروف العمل بحضور المحاضرات بصورة منتظمة كما هو الحال في التعليم العالي التقليدي.

- خلق قاعدة بحثية متقدمة في المجالات التكنولوجية وربطها بمراكز التميز بالخارج.
- توفير جيل جديد من الكوادر البشرية القادرة على تطوير الأنظمة التعليمية من التعليم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني وملاحقة تطوراتها وتطبيقها بجميع جوانب العملية التعليمية.

- تخريج كوادر مؤهلة في المجالات التالية:

- تطوير نظم التعلم الإلكتروني.
- تطوير المقررات الإلكترونية.
- تطوير بيئات التعلم الإلكتروني.
- توكيد الجودة والاعتماد لبرامج التعلم الإلكتروني.

- أما عن الفئات المستهدفة من دراسة هذا البرنامج فتتمثل فيما يلي:

^(٣) جامعة بني سويف، فكرة عن مركز التعليم الإلكتروني، مركز التعليم الإلكتروني بجامعة بني سويف،

Available at ...

٢٠١٠،

http://www.bsclc.bsu.edu.eg/about_us.html

^(١) وكالة أنباء الشرق الأوسط (أ ش أ)، قرار جمهوري بإنشاء الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني، ١٨

٢٠٠٨/٨، Available at... <http://www.mena.org.eg25/11/2010>

^(٢) رئاسة مجلس الوزراء، الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني، مشروع تطوير التعليم بمجلس الوزراء،

Available at... <http://www.edf.edu.eg/ELUProject.aspx#slideThree-25/5/2011>.

- المعلمون في كافة التخصصات وفي مختلف المراحل الدراسية.
 - مطورو المقررات الإلكترونية.
 - مصممو المواد والوسائط التعليمية لبيئات التعلم الإلكتروني.
 - المتخصصون في تكنولوجيا التعليم.
 - العاملون بمراكز التعلم الإلكتروني بالمدارس والكليات والمعاهد والجامعات.
- كما قد أعلن أن يكون العائد المتوقع من هذه الجامعة على النحو التالي^(١٠٩):
- طرح أسلوب التعلم الإلكتروني كأحد أساليب التدريس الغير تقليدية في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي المصرية.
 - وضع معايير وضوابط لإعداد وإنتاج المقررات الدراسية بأسلوب التعلم الإلكتروني يمكن للجامعات والمعاهد العليا، الحكومية والخاصة في مصر تطبيقه على مستوى البرامج الدراسية أو حتى على مستوى بعض المقررات الدراسية.
 - وضع نموذجاً عالي الجودة للتعلم الإلكتروني.
 - المساهمة في وضع معايير الجودة للتعلم الإلكتروني على مستويات مختلفة (الإدارة - البرامج الأكاديمية - المقررات الدراسية).
 - المساهمة في تطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس على استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس.
- وقد أعلن الدكتور هاني هلال وزير التعليم العالي والدولة للبحث العلمي آنذاك بدء الدراسة بالجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني، اعتباراً من العام الجامعي ٢٠٠٩/٢٠١٠م، كما صرح الدكتور ياسر الدكروري رئيس الجامعة: أن الدراسة ستبدأ في كليتين لهذا العام، وهما: كلية تكنولوجيا الحاسبات والمعلومات، وكلية إدارة الأعمال، لافتاً إلى أن الكليتين تقبلان الحاصلين على الثانوية العامة أو ما يعادلها، ومضيفاً أن الدراسة بالجامعة تتم وفقاً لنظام الساعات المعتمدة وباللغة الإنجليزية، ويشترط حصول الطالب على ٦٠% للقبول بكلية إدارة الأعمال (علمي وأدبي) و ٦٤% للقبول بكلية الحاسبات والمعلومات (علمي فقط) ويمكن للطلاب التقدم لهذه الجامعة من خلال موقعها الإلكتروني أو بالحضور إلى مقر الجامعة بالقاهرة^(١١٠)، وبالفعل بدأت الدراسة بهذه الجامعة حيث التحق بها ١٠٣ طالب وطالبة في ذات العام ٢٠٠٩/٢٠١٠م كان أكثرهم من الطلبة حيث بلغ عددهم ٧٤ طالب في مقابل ٢٩ طالبة^(١١١).
- كما أعلن أيضاً عن بدء الدراسة بأول دبلوم للدراسات العليا التربوية لإعداد أخصائي التعلم الإلكتروني بكلية الدراسات التربوية في ١٨ أكتوبر من العام الدراسي القادم ٢٠١١/٢٠١٢م.

(٣) رئاسة مجلس الوزراء، الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني، مرجع سابق.

(١) أبو السعود محمد كامل، بدء الدراسة بالجامعة المصرية الإلكتروني، جريدة المصري اليوم، العدد

(١٨٨٣)، ٩/٨/٢٠٠٩ - Available at... <http://www.almasry.com>

[alyoum.com/article2.aspx?ArticleID=221935&IssueID=1492-22/12/2010](http://www.alyoum.com/article2.aspx?ArticleID=221935&IssueID=1492-22/12/2010)

(٢) وزارة التعليم العالي، مصر في أرقام - بيان بأعداد الطلاب المقيدون بالجامعات الخاصة طبقاً للنوع، القاهرة،

وزارة التعليم العالي، ٢٠١١، ص ١٠٧.

وقد أكد الدكتور ياسر الدكتور رئيس الجامعة أن البرنامج فرصة جيدة للمصممين التعليميين ومطوري المقررات الإلكترونية والعاملين بمراكز التعلم الإلكتروني بالجامعات والكليات والمعاهد، كما أنه يعد فرصة ذهبية لمعلمي ومعلمات التربية والتعليم الذين يتعذر عليهم حضور المحاضرات ويتطلب منهم الحصول على دبلوم تربوي لاستمرار ترقيةاتهم ومزايا الكادر، حيث تمنح الجامعة من خلال هذا البرنامج درجة دبلوم الدراسات العليا في التعلم الإلكتروني ودرجة الماجستير، في التعليم الإلكتروني ودرجة دكتوراه الفلسفة في التربية - تخصص التعلم الإلكتروني.

كما أضاف أن الشهادة معتمدة من المجلس الأعلى للجامعات وتؤهل للحصول على درجتي الماجستير والدكتوراه، وأضاف أن الدراسة تتم من خلال لقاءات عن طريق مؤتمرات الفيديو يشرح فيها أستاذ المادة الموضوعات الخاصة بالمقرر ويوازي ذلك توافر جميع العناصر المساعدة والمساندة للتعامل من خلال محاضرات مصورة ومواد القراءة والتعليم ومناقشات عن طريق المنتديات دون الحاجة للحضور^(١١٢).

ولتحقيق الجودة في التعليم **Instruction Quality** وكيفية تحقيقها في التعليم الجامعي، فقد توصلت دراسة للمجالس القومية المتخصصة إلى توصيات محددة لتحقيق الجودة الشاملة في التعليم العالي، يمكن تلخيص أهمها فيما يلي^(١١٣):

- إعادة النظر في منظومة التعليم الجامعي القائمة، وتطويرها بشكل شامل متكامل، يحقق التنمية الشاملة والمتكاملة للطلاب.
- تحديد معايير قومية تتضمن المهارات الأساسية التي يتقنها الطالب في التعليم العالي.
- إعادة النظر في فلسفة وأهداف البرامج والمقررات التعليمية، والاهتمام بضرورة ممارسة الطلاب للأشطة، وتفاعلهم مع البيئة.
- ضرورة توظيف برامج التعليم الإلكتروني وكافة عناصر تكنولوجيا التعليم ومستحدثاته لخدمة الطالب، والتركيز على الاستفادة بها في مقررات التعليم وبرامجه.
- إتاحة الفرصة للطلاب لاختيار التعليم الذي يناسب كل منهم.
- تشجيع جميع أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم على حضور المؤتمرات العلمية، وتنظيم ورش عمل وندوات تساهم في رفع مستواهم المهني.
- توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريب من بعد، للوصول إلى الطلاب والأساتذة من أعضاء هيئة التدريس في أي مكان وفي أي وقت، وفقاً لظروف كل منهم.
- الاهتمام بالجوانب التطبيقية والعملية في البرامج التدريبية لجميع المهتمين بالعملية التعليمية، وخاصة أعضاء هيئة التدريس.
- التأكيد على المشاركة المجتمعية بجميع القطاعات؛ لمواجهة كافة مشكلات التعليم العالي .
- تنظيم برامج لتوعية جميع أفراد المجتمع بالتطوير التعليمي.

(١) محمد الشرقاوي، بدء الدراسة بأول دبلوم تربوي في التعليم الإلكتروني، مجلة روزا ليوسف اليومية، العدد

Available at... ، ٢٠١٠/٩/١٣، (١٥٩١)

<http://www.rosaonline.net/Daily/News.asp?id=82162-23/11/2010> .

(٢) محمد عطية خميس، عمليات تكنولوجيا التعليم، دار الكلمة، القاهرة، ٢٠٠٣، ص ص ٢٧٠-٢٧١.

- إنشاء صندوق لدعم عملية تطوير التعليم العالي، يتيح مشاركة جميع الجهات العامة والخاصة والأفراد للمساهمة والمتابعة.

وبالتدقيق في التوصيات السابقة نجد أن معظمها تعتمد على إعادة تنظيم المقررات الدراسية وتدريب الأفراد وتوعيتهم ورفع كفاءاتهم، وتنميتهم مهنيًا، ومراعاة الشروط والمواصفات في المباني الجامعية وإدارتها، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية، وإتاحة البيانات والمعلومات بسرعة وسهولة، وحل كثير من المشكلات التعليمية في الجامعات.

وفي إطار سعي الهيئة لإكساب ثقة المجتمع الدولي في مخرجات منظومة التعليم الجامعي المصرية وحرصها على إقامة علاقات تبادلية مع الهيئات والمنظمات المختلفة على المستويين الإقليمي والدولي بهدف ضمان جودة التعليم والاعتراف المتبادل بشهادات الاعتماد، وانطلاقاً من توجهها للعمل على فتح الآفاق العالمية أمام المؤسسات التعليمية المصرية، فقد قامت الهيئة في منتصف عام ٢٠٠٩م بعقد اتفاق تحالف مع المؤسسة الأوروبية لضمان جودة التعليم الإلكتروني **European Foundation for Quality Assurance of E-learning (EFQAEEL)** بهدف وضع نموذجاً مشتركاً لمعايير اعتماد مؤسسات التعليم العالي في مجال التعليم الإلكتروني، حيث يتم من خلال هذا التحالف منح المؤسسات المصرية التي تقدم كل أو جزء من برامجها من خلال التعلم الإلكتروني اعتماداً مشتركاً يحمل خاتم كل من **UNIQUE NAQAAE** وهي مؤسسة الاعتماد المؤسسي للتعلم الإلكتروني التابعة للـ **EFQAEEL** (١١٤).

ووفقاً لمراحل تطبيق هذا التحالف اتفقت المؤسساتان على عدة مراحل لتفعيل التحالف كما يلي (١١٥):

- ١- قامت الهيئة بدراسة نموذج **UNIQUE** بواسطة اللجان الفنية المختصة ورصدت تقريرها عن ما تراه ملائماً وما تجده يحتاج إلى تعديل سواء بالحذف أو الإضافة أو إعادة الصياغة.
- ٢- أقامت الهيئة ورشة عمل استمرت على مدار أربعة أيام من ١٥ - ١٨/٦/٢٠٠٩م شارك فيها قيادات الهيئة وأعضاء اللجان الفنية المشكلة وشارك فيها عن الجانب الأوروبي رئيس مؤسسة **EFQUEL** ونائبه وعضو مجلس إدارة **UNIQUE** وعضو مجلس منح الاعتماد بها، وانتهت ورشة العمل إلى وضع نموذج أولي لمعايير الاعتماد المشترك للمؤسسات التي تقدم كل أو جزء من برامجها من خلال التعلم الإلكتروني.
- ٣- تم الاتفاق على عقد ورشة عمل خلال شهر يوليو من العام نفسه لعرض النموذج المتفق عليه على كافة الأطراف المعنية واستطلاع آرائهم للوصول إلى صورة نهائية للنموذج.
- ٤- تمتد مرحلة إعداد الأدلة والأدوات الداعمة من يوليو إلى سبتمبر من العام ذاته من خلال لجان خبراء مشتركة مشكلة من الطرفين.

(١) مجدي قاسم، تقرير عن تعاون الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد مع المؤسسة الأوروبية لضمان جودة التعليم الإلكتروني **EFQUEL**، الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، جمهورية مصر العربية، ٢٠١٠، Available at... <http://www.naqaae.eg/component/content/article/302-22/11/2010>.

(٢) مجدي قاسم، المرجع السابق.

٥- تعقد الهيئة بالمشاركة مع EFQUEL سلسلة من الدورات التدريبية الهادفة إلى بناء قدرات المؤسسات المعنية.

٦- يبدأ التحالف نشاط الاعتماد المشترك اعتباراً من أكتوبر ٢٠٠٩م.

المحور الرابع: آليات تطوير التعليم الجامعي المصري من خلال استخدام فلسفة التعليم الإلكتروني في ضوء الاستفادة من خبرة الصين في هذا المجال.

بعد العرض السابق لواقع التعليم الإلكتروني بالتعليم الجامعي في الصين، ورصد لواقع التجربة المصرية في تطبيق التعليم الإلكتروني بالتعليم الجامعي، تسعى الدراسة الحالية لعرض مجموعة من الآليات المقترحة التي تنطلق من خلال الحاجة الماسة إلى تفعيل دور أول جامعة مصرية للتعليم الإلكتروني والتي تم إنشائها حديثاً في محاولة جادة من قبل القيادة السياسية المصرية لتطوير التعليم الجامعي المصري، كما تنطلق هذه الآليات أيضاً من خلال الاستفادة من تجربة الصين في هذا الشأن لما لها من خبرة طويلة في استخدام التعليم الإلكتروني بالتعليم الجامعي.

وفيما يلي تعرض الدراسة لهذه الآليات من خلال المحاور الآتية:

- من حيث الأهداف المحددة لهذه الجامعة الإلكترونية:
- بالإضافة للأهداف التي تم الإعلان عنها في المادة الثانية للقرار الجمهوري الخاص بإنشاء الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني، والتي نصت على الآتي:
- " تهدف الجامعة إلى إنشاء قاعدة علمية وتكنولوجية متميزة في كافة المجالات العلمية المتقدمة والتخصصات البينية بالتعاون مع أكبر الجامعات والمراكز البحثية العالمية لإعداد خريج ذي مهارات عالية تتوافق مع متطلبات سوق العمل".
- وتعني الجامعة على الأخص بما يلي:
- نشر التعلم الإلكتروني الذي يعد أحد أهم الوسائل لرفع القدرة الاستيعابية لمنظومة التعليم العالي.
- تقديم تعليم ذو جودة عالية يعتمد على أحدث الأنماط العالمية للتعليم ويساهم في نشرها في مصر.

- خلق وتوسيع القاعدة المعرفية للتعليم والتعلم في المجتمع المصري.

- تقديم خدمات تعليمية بسعر التكلفة لزيادة الفئات والشرائح المستهدفة من الشباب والمتاح لها الالتحاق بالجامعة.

- اختيار تخصصات يحتاجها سوق العمل، وزيادتها والتوسع فيها بطريقة ديناميكية، مع تقديم مستوى تعليمي متميز في التخصصات الحديثة والبينية المطلوبة لتحقيق الاحتياجات المستقبلية المحلية والإقليمية من الموارد البشرية.

- تقديم فرص دراسية بديلة للذين لا تسمح لهم ظروفهم بالتفرغ للدراسة المنتظمة.

- خلق قاعدة بحثية متقدمة في المجالات التكنولوجية، وربطها بمراكز التميز بالخارج.

وبالإضافة إلى الأهداف السابقة، تقترح الدراسة الحالية أن يضاف إليها ما يلي:

١- تغيير النظرة إلى هذه الجامعة الناشئة باعتبارها بديلة عن الجامعات المصرية الأخرى بل التأكيد على كونها داعمة للتعليم الجامعي المصري بصورة مختلفة عما هو قائم.

٢- ضرورة الربط بين هذه الجامعة وبين مختلف الجامعات المصرية الأخرى لتدعيم الخدمات

التعليمية بالجامعات التقليدية من خلال تقديم خدمات تعليمية مساندة، أو مكملة لتلك المقدمة من قبل هذه الجامعات ولتشجيع التعاون المثمر بين أعضاء هيئة التدريس بهذه الجامعات ومراكز التطوير بالجامعة الإلكترونية الناشئة.

٣- الحرص على أن تقدم هذه الجامعة الإلكترونية برامج تدريبية حسب الطلب، إما لتطوير الكفاءات المهنية، أو تغيير المسار المهني لتلبية احتياجات التغيير في الواقع المهني القائم، وكذلك لتلبية احتياجات ذوى البطالة الجامعية.

٤- الحرص من قبل هذه الجامعة على توطين الثقافة المعلوماتية، مما يخولها للإسهام بفاعلية في إحداث التنوير التكنولوجي بالمجتمع.

٥- العمل على تسويق الخدمات التعليمية المقدمة من قبل هذه الجامعة على نحو يصبح فيه الطالب هو العميل، والمجتمع بقطاعاته الإنتاجية والخدمية هو المستفيد الأول، وذلك للتحويل من سياسة الاستبعاد إلى سياسة الاستقطاب وفقاً لتقنين موضوعي مرن.

٦- إتاحة المشاركة العلمية عن بعد بين الباحثين الأكاديميين في مختلف ميادين البحث العلمي، والإسهام في تأسيس شبكات إنتاج العلم اللامركزي.

٧- تقديم خدمات مجتمعية من خلال الخدمات المعرفية، والتثقيفية، والتوعوية، التي تستهدف مختلف فئات المجتمع.

- من حيث الأسس القائم عليها العمل بهذه الجامعة الإلكترونية:

وهنا نقترح الدراسة مجموعة من الأسس والآليات التي ترى أن يستند عليها العمل بهذه الجامعة الإلكترونية في ضوء خبرة الصين، والتي من أهمها ما يلي:

١- ضرورة التعاون بين هذه الجامعة الناشئة وبين بعض مراكز الدعم المتخصصة لتكون مسئولة عن تقديم الدعم الفني والتقني والإداري اللازم لإعداد وإدارة شبكات الويب أو تصميم المواقع الإلكترونية وبثها عبر شبكة الانترنت واستمرار متابعة أدائها ومداومة صيانة هذه المواقع الإلكترونية وتطويرها دائماً للأفضل من حيث الشكل والموضوع، حيث يعمل هذا النوع من المراكز على المساهمة في عقد الدورات التدريبية للعاملين بالجامعات والمراكز البحثية وعلى مختلف الأصعدة؛ سواء كانت هذه الدورات تخص الأساتذة أو الطلاب بهدف تبصيرهم بالكيفية المثلى للتعامل مع البرامج الإلكترونية المعدة، وهي على هذا تساهم في ربط التعليم الإلكتروني بسوق العمل .

٢- توفير بيئة تعلم مرنة من حيث تعدد المسارات التعليمية والتخصصية، وذلك بتجاوز الفصل التعليمي ومداومة الحضور الملزم لمقر الجامعة لتلقى العلم بصورة مباشرة.

٣- تصميم المحتوى التعليمي للمسارات التعليمية المختلفة؛ بربط المعرفة النظرية بتطبيقاتها العملية بشكل وظيفي متنسقاً مع مفهوم التعلم من أجل العمل.

٤- التحول من التركيز على زمن الحضور إلى الكفاءة الفعلية؛ باعتبار أن الوقت في التعليم بصورته الافتراضية متغير، والتعلم هو الثابت.

٥- اعتماد التعليم بهذه الجامعة بصورة افتراضية على مقومات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إيجاد المحاكاة، والتفاعل، والتعليم اللامتزامن في عمليتي التعليم والتعلم، والمبنية على الموارد المعلوماتية.

٦- تحقيق مبدأ المساواة وتكافؤ الفرص التعليمية بين مختلف فئات المجتمع؛ من خلال ما يجب

- أن تمتاز به هذه الجامعة من التباين والتنوع في الفرص التعليمية.
- ٧- التحول في تقويم الطالب من المعايير التقليدية المبنية على الاجتياز إلى تقدم الطالب التعليمي؛ من خلال ارتفاع كفاءته العلمية، وقدراته المعرفية والمهارية.
- ٨- تقنين معايير تقديم الخدمات التعليمية، مما يسهم في دقة وموضوعية تقويمها؛ بما يضمن تحقق جودة الخدمات التعليمية المقدمة، ومن ثم جودة المنتج التعليمي.
- ٩- إحداث نقلة نوعية من حيث التركيز على عملية التعلم الذاتي بدلاً من التركيز على التدريس والتعلم المباشر.
- ١٠- ضرورة التعاون بين أفرع هذه الجامعة بالمحافظات المختلفة بإحدى الجامعات التقليدية الموجودة بذات المحافظة أو الأقرب إليها بصورة تكفل لها مرجعية إدارية وتمويلية، ويحل إشكالات الاعتراف الأكاديمي.
- من حيث الهيكل التعليمي بالجامعة الإلكترونية:

وهو ما يمثل القاعدة الدراسية التي تقدمها الجامعة الإلكترونية من خلال كافة كلياتها ومراكزها البحثية والمراكز الدراسية في المحافظات التي تضمنتها المادة الثالثة بالقرار الجمهوري الخاص بإنشاء الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني، والتي اشتملت على الآتي:

" تتكون الجامعة من الكليات والمراكز البحثية والدراسية الآتية ":

أولاً- الكليات:

- كلية الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات.
- كلية الدراسات التجارية وإدارة الأعمال.
- كلية اللغات والترجمة.
- كلية الدراسات التربوية.
- كلية علوم وتكنولوجيا الإعلام.
- كلية الهندسة والتكنولوجيا.
- كلية الحقوق والدراسات القانونية.
- كلياتاً - المراكز البحثية:
- مركز الإبداع العلمي والتكنولوجي.
- مركز الأعمال الابتكارية والحضانات التكنولوجية

ثالثاً- مراكز دراسية في محافظات الجمهورية ."

وهنا تقترح الدراسة الحالية مجموعة من الآليات التي من شأنها تفعيل دور الجامعة الإلكترونية المصرية في خدمة الحياة العلمية والثقافية في مصر والعالمين العربي والعالمي من خلال تصور مبدئي لطبيعة البرامج الدراسية التي يقترح أن تقدمها هذه الجامعة الوليدة من خلال مختلف كلياتها ومعاهدها ومراكزها البحثية المقترح إنشائها ، حيث نسعى لأن تتسم طبيعة البرامج الدراسية التي تقدمها الكليات والمعاهد المختلفة بالجامعة بمرونة تسلسلها ، والاندماج أو الالتقاء فيما بينها، وتوافق مجالاتها العلمية مع إمكانيات البيئة التعليمية الافتراضية من جهة، واحتياجات سوق العمل والتخصصات العلمية الحديثة من جهة أخرى،، ويمكن تصنيف الهيكل التعليمي المقترح لهذه الجامعة على النحو التالي:

- ١- البرامج الدراسية التي تمنح درجات علمية، وهي التي تتضمن:
- برامج تمنح الدرجة الجامعية الأكاديمية: وذلك من خلال دراسة المقررات الدراسية الأكاديمية المختلفة تبعاً لطبيعة تخصصات الكليات والمعاهد التي تضمها هذه الجامعة.

- **برامج تمنح دبلومات مهنية:** وهي التي تستهدف الإعداد المهني للملتحقين بها في المجالات التي تتلاءم طبيعتها مع ما يتطلبه تلبية احتياجات سوق العمل، ومع إمكانيات البيئة التعليمية الإلكترونية.
- * وهنا تجدر الإشارة إلى أن النوعين السابقين من البرامج (الأكاديمية والمهنية) كلاهما يؤهل خريجه للحصول على الدرجات العلمية التالية بعد اجتياز برامجها بنجاح:
- **برامج تمنح درجة البكالوريوس:** والتي تستهدف سواء الإعداد الأكاديمي أو المهني في التخصصات النظرية أو ذات تطبيقات تتلاءم مع احتياجات سوق العمل المهني، و بعد اجتياز برامج هذه المرحلة بالصورة التي تتلاءم مع طبيعة البيئة التعليمية الافتراضية يتم منح الطالب درجة البكالوريوس في مختلف التخصصات.
- **برامج تمنح الدبلومات العليا:** ويقصد بها البرامج التي تستهدف باجتهاؤها تأهيل الملتحقين بها في مجالات علمية فرعية لتخصصات درجة البكالوريوس أو تحويل مسار تخصص درجة البكالوريوس الأكاديمي إلى المهني أو العكس.
- **برامج تمنح درجتى الماجستير والدكتوراه:** وهي تلك البرامج التي من خلال دراستها في التخصصات الأكاديمية أو المهنية بشكل أكثر تخصصاً وعمقاً بصورة تتلاءم مع طبيعة التعليم الافتراضي بهذه الجامعة، والتي من خلالها يمنح الطلاب المجتازين لها درجة الماجستير أو الدكتوراه وفقاً لنوع الدراسة.
- ٢- **البرامج الدراسية التي لا تمنح درجات علمية، وهي التي تتضمن:**
- **برامج التعلم الحر (التعلم مدى الحياة):** وهي تلك البرامج التي تعتمد منهجيتها على التدريب عن بعد والتعلم الذاتي من خلال تطبيقات التعليم الإلكتروني وهي تستهدف إكساب الملتحقين بها المعارف والمهارات المستجدة في مجالات تخصصاتهم العلمية والعملية بما يلبي احتياجات المجتمع المعرفي وما تكتنفه المستجدات العلمية والتكنولوجية والتغيرات الاقتصادية وتطورات بيئات الأعمال من احتياجات تدريبية مستمرة ومتجددة.
- **برامج التعلم حسب الطلب:** ويقصد بهذه البرامج (التدريب حسب الطلب)، ونعنى بذلك البرامج التدريبية التي تتطلبها جهة عمل ما أو مجموعة معينة تسعى للتدريب وفقاً لبرامج متخصصة في مهارات مهنية ما، وتستهدف هذه البرامج تطوير الكفاءة المهنية للملتحقين وفقاً للمعارف والمهارات بحسب الاحتياجات المهنية المطلوبة.
- **برامج تكميلية للتعليم الجامعي التقليدي:** ونعنى هنا مجموعة البرامج التي تتراوح بين مقررات كاملة مثل بعض المواد الدراسية التي تمثل المواد المعادلة التي تشترط بعض الجامعات التقليدية حصول الطالب عليها قبل الانتساب إليها، أو قد تكون هذه البرامج عبارة عن مقررات جزئية من المواد المقرر على الطلاب دراستها، وهي إما أن تكون نظرية أو تطبيقية، علاوة على ذلك يمكن للجامعة الإلكترونية هذه أن توفر خدمات الإشراف العلمي عن بعد لطلاب الدراسات العليا بالجامعات التقليدية.
- **البرامج التثقيفية والاجتماعية الحرة:** ويقصد بها البرامج التي تعتمد في بنائها على

الاحتياجات الاجتماعية الآنية والمستقبلية من مقومات بناء المجتمعات المعرفية للارتقاء بالحالة الثقافية العامة للمجتمع، وكذلك دعم جهود مؤسسات المجتمع في الموازنة بين المواكبة العالمية والمحافظة على الهوية الثقافية وبين الانفتاح على الحضارات المتعددة والمحافظة على الإرث الحضاري للمجتمع.