

انموذج مقترح لمشروع التعليم عن بعد في العراق

أ. د. وائل نور الدين الرفاعي
أ. د. عواطف عزيز برصوم
أ. د. انعام عبد موسى الصادق
أ. م. د. خليل ابراهيم العاني

الجامعة التكنولوجية
بغداد - العراق

انموذج مقترح لمشروع التعليم عن بعد في العراق

الخلاصة :

يعد التعليم عن بعد اداة لتخطي المساحات الجغرافية والسياسية والثقافية ويقوم على خاصية اساسية هي الفصل المكاني بين المعلم والمتعلم ، مع نقل المعرفة الى المتعلم بدلا من حضوره الى المؤسسة التعليمية وبالتالي فهو نمط من انماط التعليم الذاتي . وتلعب تكنولوجيا التعليم الدور الفاعل في تقديم برامج التعليم عن بعد كالحاسوب والانترنت والاقمار الصناعية والكتاب الالكتروني . ويتناول هذا البحث تقديم انموذج مقترحاً لنظام التعليم عن بعد في العراق وفق الاتجاهات التربوية الحديثة مع تقديم توصيات ومقترحات لتبني هذا النوع من التعليم .

Proposed Model for Distance Learning in Iraq

Summary:

Distance learning is considered as a tool which overpasses geographical political and cultural boundaries. It is based on separation between the teacher and the learner. Although knowledge is conveyed to the learner without having to come to class. Then it is a type of self Learning Technology in the form of computer, Internet, satellites and electronics. Play a vital role in the presentation of knowledge.

Also, the paper gives a model for distance learning in Iraq taking into consideration the modern trends in education. It also gives recommendations and suggestions for this type of learning.

المحتويات

- مقدمة
- نشأة التعليم عن بعد
- مفهوم التعليم عن بعد
- خصائص ومبادئ التعليم عن بعد
- دور تكنولوجيا التعليم والتعلم عن بعد
- أ - ركائز التعليم عن بعد والفوائد العملية لاستخدام تكنولوجيا التعليم
- ب - التدريسي والطالب في التعليم عن بعد
- ج - الاطر التدريسية في مجال التعليم عن بعد
- دور التعليم عن بعد في تحقيق اهداف التعليم العالي
- انموذج مقترح لمشروع التعليم عن بعد في العراق
- التوصيات والمقترحات

(17 -1)

1 - خلاصة :

- التعليم عن بعد ...

بدأ التعليم عن بعد بما يدعى بالتعليم بالمراسلة حيث استخدم هذا النمط من التعليم في التعليم الجامعي في كل من جامعة كوينزلاند في استراليا وجامعة انكلترا الجديدة وكذلك الجامعة البريطانية والجامعة البريطانية المفتوحة التي بدأت في الستينيات من القرن العشرين . اما في الوطن العربي فكان استخدامه خلال العقدين الاخيرين من القرن العشرين وان استخدام نظام التعليم عن بعد في العالم كان لخدمة قطاعات المجتمع وهو قديم ومتنوع الاشكال والانماط .

يعتبر التعليم عن بعد وسيلة لتخطي المساحات الجغرافية والسياسية والثقافية وهو يقوم على خاصية اساسية هي الفصل المكاني بين المعلم والمتعلم ويتم فيه نقل المعرفة الى المتعلم بدلا من حضوره الى مصدرها وأكد راونترى بأن التعليم عن بعد يحدث عندما تكون هناك مسافة بين المتعلم والمعلم ويتم بمساعدة مواد تعليمية تعد مسبقا ، ويكون المتعلمون منفصلين عن المعلمين في الزمان أو المكان أو كليهما معا . ولكنهم يتبعون توجيهاتهم (1) . والتعليم عن بعد هو نمط من انماط التعليم الذاتي والذي يتيح الفرصة لمن فاتته فرصة التعليم التقليدي لاسيما في ظل ظهور حرف ومهن ومهارات جديدة في قطاعات العمل والانتاج والادارة المختلفة . الامر الذي يدعو المتعلم الى اعادة بناء ما تعلمه من قبل وتطويره وتدعيمه بالاحداث خاصة في ظل التطور العلمي والتسارع المعرفي والتعقيد التكنولوجي المتواتر . هذا وتلعب تكنولوجيا التعليم الدور الفاعل والرئيس في تقديم برامج التعليم عن بعد كالحاسوب والانترنت والفيديو التفاعلي والفيديو تكست والتلكس والفاكسيميل والاقمار الصناعية والكتاب الالكتروني وغيرها من الوسائط التعليمية المستخدمة في ظل تكنولوجيا التعليم.

من هذا المنطلق جاء اعداد هذا البحث كمساهمة من مجموعة من الباحثين في الجامعة التكنولوجية لاستشراق المستقبل التعليمي في العراق استعدادا لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين بكل ما يحمله من مشكلات وتوجيهات وتعقيدات في المجالات كافة والدخول في عصر التنمية والتقدم وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص امام الجميع من خلال مشروع التعليم عن بعد . وتتناول هذه الورقة مفهوم التعليم عن بعد على وفق الاتجاهات التربوية الحديثة والاهداف والافاق المستقبلية فضلا عن اهم المستجدات التكنولوجية التعليمية التي تساهم في تحقيق اهداف التعليم عن بعد ودور المؤسسات التعليمية في اعداد التدريسي القادر على تطبيق نظام التعليم عن بعد باستخدام اخر ماتوصلت اليه تكنولوجيا التعليم واخيرا يقدم البحث نموذجا مقترحاً لنظام التعليم عن بعد في العراق اضافة الى التوصيات والمقترحات .

(2- 17)

2- مفهوم التعليم عن بعد

هو تعليم جماهيري يقوم على فلسفة تؤكد حق الافراد في الحصول على الفرص التعليمية المتاحة كاي تعليم مفتوح لجميع الفئات . ولا يتقيد بوقت ولا بفئة من المتعلمين ، ولا يقتصر على مستوى او نوع معين من التعليم ، فهو يتناسب وطبيعة حاجيات المجتمع وافراده وطموحاتهم وتطوير مهنهم ، كما انه لا يعتمد على المواجهة بين المعلم والمتعلم بل على نقل المعرفة او التعليم الى المتعلم بوسائط تعليمية وتقنية مكتوبة او مسموعة او مرئية تغني عن حضوره الى القاعة الدراسية كما هو الحال في المؤسسات التعليمية التقليدية ، وقد عزز هذا الاتجاه التطورات التقنية المتسارعة بما فيها شبكات الاتصال والاقمار الصناعية والحاسوب التي سهلت جميعها الاتصال بين الدارسين والمشرفين الاكاديميين ومراكز التعليم .

كما يشمل كافة اساليب الدراسة ولكل المراحل التعليمية التي لا تتمتع بالاشراف المباشر والمستمر من قبل معلمين يحضرون مع طلابهم داخل القاعات الدراسية التقليدية ولكن تخضع عملية التعليم لتخطيط وتنظيم وتوجيه من قبل مؤسسة تعليمية ، وان التعليم عن بعد هو نظام تعليمي يتم فيه :

- 1- الفصل بين المتعلم والمعلم مكانيا وزمانيا .
- 2- اعداد المواد التعليمية بشكل يبسر عليه التعليم عن بعد .

3- خصائص التعليم عن بعد ومبادئه

أ- الخصائص

- 1- قدرته على تلبية الاحتياجات الاجتماعية والوظيفية للمتحمقين به وذلك لمرونة هذا النوع من التعليم وانسجامه مع متطلبات الحاجة وسوق العمل .
- 2- اعتماده على الوسائط التكنولوجية الحديثة ووسائل الاتصال المعاصرة .
- 3- التحرر من قيود المكان والزمان اي ان العملية التعليمية يمكن ان تتم في اي وقت واي مكان يوجد فيه الطلبة وذلك باستخدام وسائط تعليمية مثل المادة المطبوعة والاشرطة السمعية والفيديو والحاسوب والهاتف .. الخ .
- 4- انسجام هذا النمط من التعليم مع مبادئ التعليم الانساني الحديثة مثل توفر الدافعية للمتعلم والمرونة لبيئة المتعلم .

(3- 17)

ب- المبادئ التي يعتمد عليها التعليم عن بعد : (2)

- 1 – الاتاحة :
وتعني ان الفرص التعليمية في مستوى التعليم العالي متاحة للجميع بغض النظر عن اشكال المعوقات الزمانية والمكانية والموضوعية .
- 2 – المرونة :
وهي تخطي جميع الحواجز التي تنشأ بفعل النظام او بفعل القائمين عليه . لكن هذه الزاوية أخذت بكثير من الحذر في اكثر برامج التعليم عن بعد في الوقت الحاضر .
- 3 – تحكم المتعلم :
وتعني ان الطلبة يمكنهم ترتيب موضوعات المنهج المختلفة حسب ظروفهم وقدراتهم ، واختيار اساليب تقويمية كذلك . الا ان هذه الخاصية تؤخذ بتحفظ شديد في معظم برامج التعليم عن بعد في الوقت الحاضر .
- 4 – اختيار انظمة التوصيل :
نظرا الى أن المتعلمين لايتعلمون بالطريقة نفسها فان اختيارهم الفردي لانظمة التوصيل العلمي (المراسلة ، الحاسوب والبرامجيات ، الهوائيات ، اللقاءات) يعد سمة اساسية لهذا النمط من التعليم .
- 5 – الاعتمادية :
وتعني مدى مناسبة البرامج الدراسية ودرجاتها العلمية للاغراض المتوخاة منها مقارنة بغيرها . ومن زاوية اخرى فهي تعني الاعتراف بهذه البرامج وآلياتها وقابلية محتواها للاحتساب في مؤسسات مختلفة .

4- نشأة التعليم عن بعد**ه مبادئه**

لقد نشأ نظام التعلم عن بعد بين عامي 1960-1990 نتيجة للتنمية السياسية والتكنولوجية خاصة تطور نظم الاتصال عن بعد لترابط الفصول الدراسية البعيدة واثراء التعليم بالمراسلة عن طريق التكامل مع وسائل الاتصال المختلفة بدءاً بالتلفزيون . لذا يمكن القول ان تطور الاتصالات والسياسات التوسعية في مجال التعليم والتطور التكنولوجي تعد من ابرز العوامل التي ساعدت على نشأة التعليم عن بعد ورسوخه .

ولقد ساعد وجود تكنولوجيا الاتصال عن بعد على تقديم عدد لانهائي من المناهج في الوقت نفسه . وبعد ذلك قامت الاقمار الصناعية بنقل اشارات الفيديو الى شبكات الفصول البعيدة ، ومنذ ذلك الحين تطور نظام التعليم عن بعد بانتظام وخاصة في الولايات المتحدة الامريكية .

واجمالاً يمكن القول ان معظم الدروس المستفادة من تطبيقات تجارب التعليم عن بعد تؤكد بقوة ان هذا التعليم مفيد للعديد من شرائح المجتمع التي لا تقدر – لاي سبب من الاسباب – على الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي التقليدية . لانها تمكنهم من الجمع بين الدراسة والعمل بصورة مناسبة ، كما ان هذه المؤسسات معترف بها علمياً واجتماعياً وكذلك معترف بها من حقل العمل .

ومن ناحية اخرى ستظل هناك تساؤلات من الأوساط المستفيدة من التعليم عن بعد وابرزها تلك المتعلقة بجودة التعليم عن بعد ، ومكانته الاجتماعية ، وكلفته الحقيقية . لذلك فقد عملت مؤسسات عديدة من تلك التي تعمل في دائرة الدراسة او التدريب عن بعد على المزاجية بين التعليم عن بعد والتعليم وجهاً لوجه مرحلياً أو جزئياً أو كلياً باستخدام الوسائط التكنولوجية المتطورة. ومن جانب اخر تؤكد هذه التطبيقات ان مستقبل نجاح استمرارية مؤسسات التعليم عن بعد يتوقف على مدى الاستقلالية الادارية التي تتوفر لها حتى اذا كانت برامج التعليم عن بعد قائمة داخل مؤسسات التعليم التقليدي .

5- ركائز التعليم عن بعد والفوائد العلمية لاستخدام تكنولوجيا التعليم

ه مبادئه

أ- **تتمثل ركائز التعليم عن بعد بالاتي :**

1- المواد التعليمية .

2- آلية التوصيل .

3- الخدمات الطلابية .

تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً مهماً في هذه القطاعات الثلاثة حيث انها تعزز نوعية المادة العلمية وتوصيلها الى الفئة المستهدفة بسرعة مع المحافظة على الجودة النوعية . كما انها توفر انواعاً من الخدمات التعليمية للطلبة والدارسين المنتشرين في مناطق جغرافية متباعدة . وانطلاقاً مما ذكر يتوجب توجيه برامج اعداد للتدريسين القادرين مستقبلاً على تحقيق اهداف وبرامج التعليم عن بعد ومنها :

- استحداث مراكز تعليم عن بعد في الجامعات لتكون نواة لنشر برامج التعليم عن بعد .
- مد جسور التعاون بين الكليات ومؤسسات الدولة الخدمية مثل مديريات وزارة التربية والاعلام والمكتبات وغيرها من المؤسسات الصحية والاجتماعية .
- تطوير برامج الكليات بتضمينها ملامح التعليم عن بعد واعداد الاطر التدريسية في هذا المجال .

اما الفوائد العلمية من استخدام المتعلم للتكنولوجيا في التعليم عن بعد فهي : (3)

- تحسين فاعلية التعليم والتعلم .
- توصيل المادة العلمية وتقديمها الى الطلبة .
- تسهيل تقديم الخدمات
- تنمية المجتمع وتسهيل عملية التواصل بين المتعلمين .
- تعزيز دافعية الطلبة ومواصلة التعليم .
- المساعدة في عملية تقييم تحضير الطلبة .
- تسهيل الوصول الى مصادر المعلومات .
- الحصول على معلومات عامة .

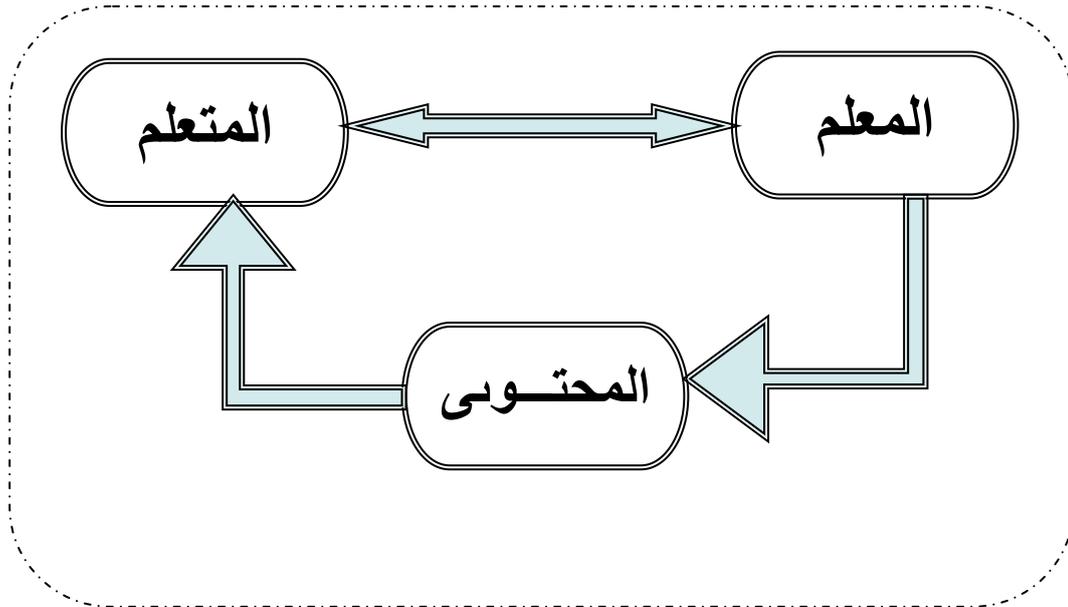
(5- 17)

ب - التدريسي والطالب في نظام التعليم عن بعد :

التعليم عن بعد يتصف بالفصل المكاني والزمني بين المعلم والمتعلمين ، الا ان ذلك لايعني ان المتعلم عن بعد distance learner يقوم بعملية التعلم بشكل منفرد وبمعزل عن المعلم او ان لديه القدرة على التحكم في عملية التعلم بنفسه ودون تدخل احد ومع تطور تكنولوجيا الاتصالات ومفهوم التعليم عن بعد تنوعت ادوار التعليم عن بعد لدعم المتعلم والارتقاء بنواتج التعلم فالمعلم عن بعد يمكنه اختيار اسلوب التدريس المناسب للمتعلم ، اقتراح مصادر التعلم المناسبة لاحتياجات المتعلم ، تحديد مدى الدعم الذي يحتاجه المتعلم اثناء عملية التعلم وكذلك تقويمه في نهاية البرنامج ، من خلال ذلك تعتمد بيئة التعليم على مكونين رئيسيين :

- الموضوع الدراسي والحوار

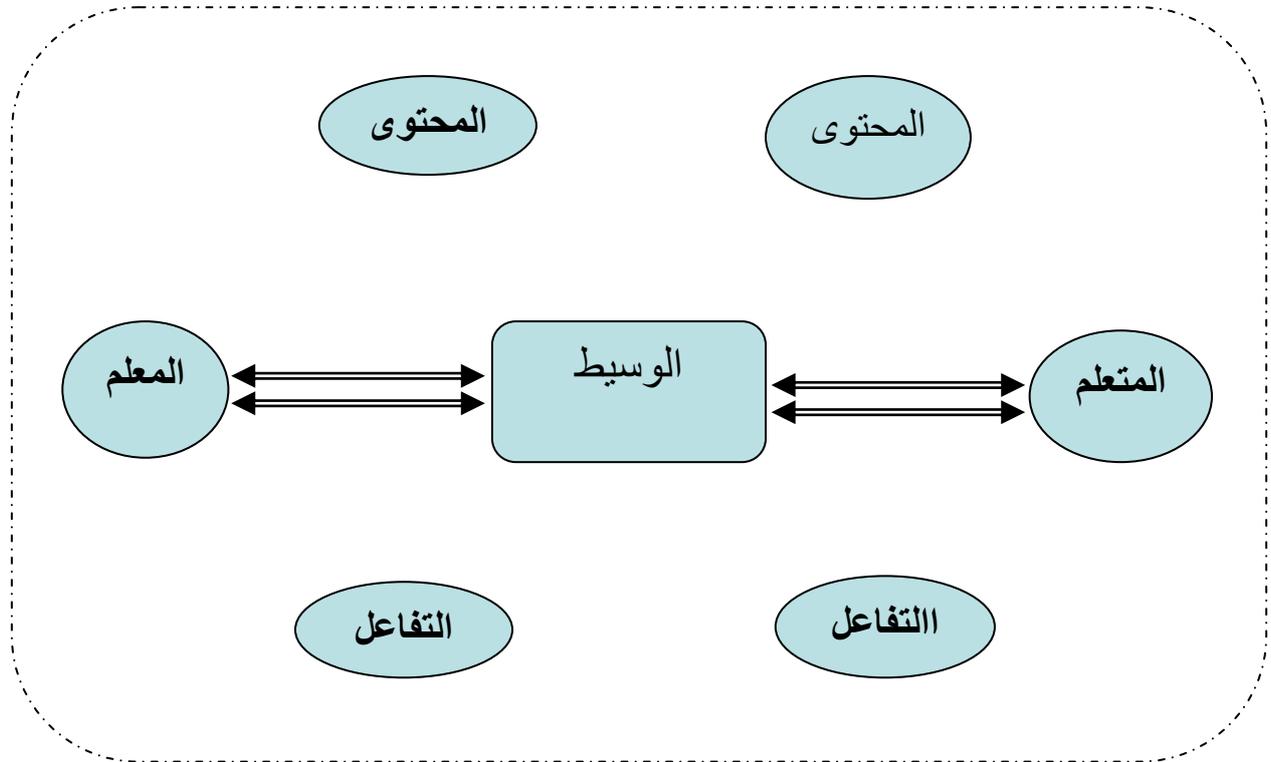
وان الاساليب التي يمكن ان تستخدم لتشجيع المتعلم على التفاعل بفاعلية مع المعلم عن بعد الاتصال المباشر اضافة الى برمجة وجدولة حضور المستفيدين في المواعيد المحددة التي يتطلبها مشروع التعليم عن بعد .
ان العلاقة التقليدية بين المعلم والمتعلم عن بعد تقوم على ان المعلم يصمم المحتوى وينقله الى المتعلم باستخدام احد الوسائط الذي يستقبله بدوره . وباستخدام احد الوسائط الاخرى يمكن للمتعلم ان يتفاعل مع المعلم لمناقشة موضوع معين او الاستفسار او طلب المساعدة في حل مشكلة .
الشكل (1) يوضح العلاقة التقليدية بين المعلم والمتعلم عن بعد .



شكل (1) العلاقة التقليدية بين المعلم والمتعلم عن بعد

(6- 17)

ومع تطور تكنولوجيا التعليم والاتصال امكن نقل المحتوى التعليمي واجراء عملية الاتصال ذات الاتجاهين (من المعلم الى المتعلم والعكس) في آن واحد وباستخدام نفس التقنية ، كما في حالة التعلم عن طريق الويب فيصبح الشكل السابق اعلاه بالصيغة التالية وبالتالي يمكن تعديل الشكل السابق لتصبح التكنولوجيا هي الوسيط بين المتعلم والمعلم عن بعد ، حيث يمكن للمعلم نقل المحتوى وتطويره في آن واحد ، كما يمكن للمتعلم التفاعل مع المحتوى ومع المعلم في آن واحد كما هو مبين في الشكل (2) .



شكل (2) العلاقة بين المعلم والمتعلم في التعليم عن بعد باستخدام التكنولوجيا الحديثة

ج - الاطر التدريسية في مجال التعليم عن بعد :

ان مشروع برنامج التعليم عن بعد يتطلب متخصصين لهم القدرة والقابلية والكفاءة العالية في ادارة هذا النمط من التعليم ومن المواصفات التي تهتمنا في اعداد الاطر التدريسية المتخصصة في هذا المجال هي :

1- اعداد برامج مهنية متنوعة لاعضاء الهيئة التدريسية لاكسابهم المهارات والمعارف الاساسية للعمل في هذا المجال

2- الدعم المستمر من خلال المؤسسات ذات العلاقة لتاهيلهم باستخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس .

3- اعطاء حوافز الى هيئة التدريس والعاملين في هذا المجال من خلال زيادة الرواتب والاجور الاضافية ومنح الاجازات الدراسية والتدريبية والدعم المعنوي المستمر نظرا للعمل المهني الذي تؤديه مثل هذه الاطر.

4- بث روح الالفة والحماس في الاطر التدريسية لما له من اثر في انجاح مشروع التعليم عن بعد .

5- تعديل الاستراتيجيات التعليمية التقليدية وجعلها ملائمة لبيئة التعليم عن بعد.

6- تكوين خلفية كاملة عن الجو التعليمي للتعليم عن بعد من خلال التعرف على المشاكل والمحددات التي تواجه العاملين فيه.

6- دور التعليم عن بعد في تحقيق اهداف التعليم العالي :

التعليم العالي هو تعليم موحد توفره الدولة لجميع خريجي الدراسة الاعدادية (العلمي ، الادبي ، التجاري ، الصناعي) ويقوم على توفير الاحتياجات التعليمية من المعلومات و المعارف والمهارات التي تمكنهم من الاستمرار في التعليم والتدريب وفقا لميولهم واستعداداتهم وقدراتهم ومواجهة تحديات وظروف الحاضر وتطلعات المستقبل وان دور التعليم عن بعد في تحقيق هذه الاهداف يكمن في :

- استخدام كافة تطبيقات التعليم عن بعد والتركيز على تلك التي تعتمد على تكنولوجيا التعليم المتقدمة.
- استخدام الاشكال الاكثر فاعلية من التعليم عن بعد لاسيما بالاعتماد على شبكات الحواسيب المتطورة والتعليم عن طريق الاقمار الصناعية لارسال خدمة التعليم عن بعداً أن ذلك يحتاج الى ميزانية تغطي المستلزمات والفنية العالية جداً وان ذلك يمكن تجاوزه اذا زاد عدد المشتركين للاستفادة من نظام التعليم عن بعد.
- اما اهم وسائل ومجالات التعليم عن بعد والتي تسهم في تحقيق اهداف التعليم عن بعد فضلا عن تحقيق اهداف التعليم العالي فهي :

- الاجهزة والمعدات
- الفيديو التفاعلي Hardware
- الفيدتكست
- التلكتكست
- التلكس
- الفاكسميل
- الاقمار الصناعية Satellite
- الحاسوب

المواد التعليمية Software :

- البرمجيات الحاسوبية
- اسطوانات الفيديو
- اسطوانات الفيديو المدمجة Compact video discs
- الدوائر المدمجة Integrated circuits
- اسطوانات الفيديو التفاعلية Compact interactive discs
- شبكات المعلومات Information networks

ان استخدام هذه التكنولوجيا في مؤسسات التعليم عن بعد تساعد على ربط الدارسين مع التدريسين او مع قواعد البيانات او مع بعضهم البعض واحداث نوع من التفاعل المباشر فيما بينهم وبفضل هذه التكنولوجيا اصبح ميسوراً نقل المعلومات والمحاضرات والندوات الى اماكن مختلفة داخل وخارج البلد الواحد وتوصيل الخدمات التعليمية والتدريسية الى منازل الدارسين او اماكن عملهم بسرعة فائقة وعلى الوجه الاكمل ، الامر الذي يساعد على تعزيز التعليم عن بعد وتعميمه في الدول الصناعية الكبرى المتقدمة .

(9 - 17)

ونظراً للابتكارات التكنولوجية الحديثة فإن تكنولوجيا الوسائط ذات الاتجاه الواحد (راديو ، تلفاز ، اشربة سمعية ، اجهزة تسجيل ، اجهزة عرض ضوئي) فقدت تدريجيا استخدامها واصبحت قديمة مقارنة بالتكنولوجيا الحديثة ذات الاتجاهين المتزامنة وغير المتزامنة والتي لها الفضل في اوصول التعليم الى ابعد من الحرم الجامعي وغرف الصف وابعد من الكتاب المقرر الى قواعد البيانات متعددة الوسائط مثل الكتب الالكترونية والبريد الالكتروني وشبكة المعلومات العالمية .

7- الانموذج **المقترح :**

تم افنراح الانموذج الموضح في سحل (3) وذلك لانجاز مشروع التعليم عن بعد وتفصيل دوره في تحقيق اهداف التعليم العالي في العراق .

(17 -10)

ويظهر من الانموذج المقترح في الشكل (3) ان جميع عناصره متكاملة ومترابطة وتعمل جميعها لتحقيق اهداف التعليم العالي والتعليم عن بعد . كما ان التغذية المرتدة (Feed back) تشمل جميع تلك العناصر المشار اليها في الشكل تكون بمثابة المدخلات (Inputs) والعمليات (Processes) والمخرجات (Outputs) اللازمة لتحقيق اهداف التعليم عن بعد وتكمل بعضها البعض وكما يأتي :

* مشروع التعليم عن بعد :

- من الضروري التاكيد على اهمية التعليم عن بعد وجعله مركز الانظار واهتمام المسؤولين والمستويات التعليمية كافة واعطائه الرعاية والاهتمام الكافيين من جميع قطاعات ومؤسسات المجتمع وان ذلك يتطلب تسليط الضوء على موضوع التعليم عن بعد بما في ذلك مفهومه ، تطوره ، اهدافه ، والحاجة اليه ، الاسس والمبادئ التي يقوم عليها ، المستلزمات التكنولوجية للتعلم عن بعد كذلك الوسائط التعليمية الاكثر مناسبة له .

* الجامعات ودورها في تحقيق مشروع التعليم عن بعد :

- للجامعات دور مهم في تحقيق مشروع التعليم عن بعد من خلال :
- استحداث تخصص لتدريس التعليم عن بعد ضمن التخصصات في الكليات .
- نشر ثقافة التعليم والوعي للتعليم عن بعد لدى منتسبي الوزارة من طلبة وتدرسيين واداريين وفنيين .
- عقد الدورات والندوات والحلقات الدراسية حول التعليم عن بعد .

* متطلبات وتحديات العالم المعاصر وثورة المعلومات :

نتيجة للتطورات العلمية والتكنولوجية المتسارعة وتحدياتها في عالمنا المعاصر اصبح من الضروري مراعاة الاتي :

- التطور في المعلومات ووسائل الاتصال المختلفة وما يتطلبها من انماط جديدة من التعليم والتعلم عن بعد .
- تزايد الحاجة لتحقيق التوازن بين الانفجار السكاني الهائل والموارد البيئية فضلا عن طموحات الافراد والامكانيات المتاحة .
- المتطلبات الاجتماعية والتربوية النفسية الناجحة من تزايد اوقات الفراغ المتاح للافراد .

* اهداف التعليم العالي :

هو التعليم الذي يلي مرحلة التعليم الثانوي (علمي ، ادبي ، صناعي ، تجاري) والذي يتم في الجامعات او الكليات والمعاهد ويضم التعليم المجاني والاهلي .

*** الاستفادة من مستجدات تكنولوجيا التعليم :**

وتشمل هذه المستجدات اهم الوسائط التعليمية منها :

- التلكس ، التليتكست ، الفاكسميل ، الاقمار الصناعية ، شبكة المعلومات ، قواعد البيانات المباشرة ، المحادثات المباشرة ، الكتب الالكترونية ، التعلم بواسطة الحاسوب ، برامج الاقمار الصناعية ، المؤتمرات المسموعة ، المؤتمرات المرئية ، المؤتمرات بواسطة الحاسوب ، مؤتمرات مسموعة تفاعلية مرئية ، القنوات التلفازية المشفرة ، الصف الافتراضي ، الاقراص المدمجة ، الانترنت ، الفيديو التفاعلي ، الرسوم البيانية المسموعة.

وبالامكان الاستفادة من الوسائط المتقدمة عند تقديم برامج التعليم عن بعد ومجالات استخدامها ومنها :

- مجال التعليم العالي .
- مجال التدريب اثناء الخدمة للاطر التدريسية والفنية والعاملين .
- مجال التعليم التقني .

*** التمويل المالي والاداري :**

وهي رصد الميزانية اللازمة لمشروع التعليم عن بعد وتحديد الجهات الادارية على المستويات كافة التي ستقوم بادارة عمليات التنفيذ .

*** المؤسسات والمجتمع والبيئة المحلية :**

تحديد كافة المؤسسات التربوية والمهنية والثقافية والاعلامية كذلك الشركات والمصانع ومؤسسات القطاع الخاص التي بإمكانها الاستفادة من مشروع التعليم عن بعد .

8- تقويم مشروع التعليم عن

بعد .

نظرا لكون عملية التقويم ضرورية لتحسين وتطوير مشروع التعليم عن بعد لذلك تمارس عملية التقويم بشكل شمولي تتناول جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالمستفيدين بما في ذلك حقل العمل والمتخصصين والمتعلمين وكذلك المعلومات المتعلقة بالمناهج والانظمة الناقلة لمعلومات وآراء المشمولين بهذا المشروع ويتم جمع هذه البيانات باستخدام الوسائل العلمية واجراء عمليات التحليل والتصنيف لها وتفسير البيانات التي تم الحصول عليها لغرض كافة المحاور ذات العلاقة بهذا النوع من التعليم للوقوف على مدى تحقيق انجازات مشروع التعليم عن بعد من خلال الاعتماد على المستفيدين المشار اليهم وكذلك المؤسسات التعليمية التي تقدم خدمة التعليم عن بعد فضلا عن مؤسسات القطاع الخاص والخروج بالتوصيات والوسائل العلمية لتحسين وتطوير هذا النوع بما في ذلك استيعاب الوسائل الجديدة في هذا المجال .

(12 - 17)

9- التعليم عن بعد في الجامعة التكنولوجية كنموذج في التعليم العالي والبحث العلمي في العراق

وتأسيساً للأفكار المطروحة في الفقرات المتقدمة من الدراسات ولغرض ترجمة الانموذج المقترح كعينة في التعليم والبحث العلمي تبين من الانسب المباشرة في تطبيق هذه التجربة في الجامعة التكنولوجية في مركز التعليم المستمر لتوفير البيئة التعليمية المناسبة ولوجود مقومات انجاح التجربة وكما يأتي :

أ - الجانب المادي

رصد ميزانية لمشروع التعليم عن بعد بحيث تغطي نفقاته الجامعة التكنولوجية ويدعم من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمؤسسات ذات العلاقة ومؤسسات القطاع الخاص والشركات او الهيئات العلمية .

ب - الجانب الاداري

تحديد الجهات التي ستتولى مهمة ادارة منظومة التعليم عن بعد من جوانبها المختلفة التعليمية والادارية والفنية .

ج - الاطر التدريسية

تتوفر الكوادر التعليمية في هذا المجال والفنية في داخل الجامعة لوجود تخصصات التعليم التكنولوجي والتي يمكن لها تساهم بشكل واسع بنجاح هذه التجربة .

د - الدراسة والتخصصات

المقترح ان تبدأ التجربة بمراحل الدراسات الاولية وفي بعض التخصصات كخطوة اولى في هذا النوع من التعليم ولوجود ملاكات متخصصة تتوفر في بعض اقسام الجامعة والتي يمكن ان تكون سائدة يعتمد عليها بشكل ذاتي في ادارة العملية التعليمية مثل التخصصات الاتية :

الحاسبات .

الرياضيات .

الفيزياء .

ادارة صناعية .

اللغة الانكليزية .

هـ - الخطط المستقبلية

التوسع الافقي والعمودي في الاختصاصات وحسب احتياجات حقل العمل مستقبلاً سواء في دراسة البكالوريوس او الدراسات العليا والدراسات التقنية .

و - توسيع خدمات الانترنت

لغرض التواصل المستمر مع الطلبة وادامة العلاقة بين المتعلم والمركز لتشمل كافة انحاء العراق بمختلف المواقع الجغرافية مستقبلاً وانشاء مراكز متخصصة كنواة النقاء مع المركز الرئيسي في مختلف المحافظات لتسهيل عملية الاتصال ونشر التعليم عن بعد .

10- المقترحات :

استناداً الى المعلومات المقدمة في الفقرات السابقة يتضح ان التعليم عن بعد هو نمط مكمل للتعليم التقليدي و يمكن البدء به كنموذج تجريبي في الجامعة في مركز التعليم المستمر كتجربة رائدة و سباقه اذا وفرت لها المستلزمات المطلوبة و لتوفير المقومات التنظيمية و التربوية و يحتاج الامر الى توضيح الفكرة بشكل علمي اكثر مع دعم من قبل رئاسة الجامعة ووزارة التعليم العالي لتبني هكذا فلسفة من التعليم التي سوف تغطي احتياجات اعداد كبيرة من المواطنين الذين فاتتهم فرصة الدخول الى الجامعات لاسيما العنصر النسوي .

1- التخصصات :

يمكن البدء ببعض التخصصات التي لاحتاج الى مختبرات و دروس عملية موقعية و من المقترح البدء بالتخصصات في الدراسات الاولية :-

- 1- الرياضيات
- 2- علم الحاسبات
- 3- الادارة الصناعية
- 4- الفيزياء
- 5- اللغة الانكليزية
- 6- التربية و علم النفس

2- هيكلية المركز :

تشكيلات المركز ممكن ان تضم الوحدات التالية :

- وحدة التسجيل و القبول
- وحدة الامتحانات
- وحدة الشؤون العلمية
- وحدة الوسائل التعليمية و الاتصالات
- وحدة الشؤون المالية و الادارية
- وحدة الكادر التدريسي

3- الجانب المالي :

الموارد المالية للمركز تعتمد على المصادر التالية :

- ما يخصص من دعم من قبل الجامعة لهذا النمط من التعليم في بداية التأسيس
- الرسوم و العوائد و المكافآت التي تؤول الى نشاط التعليم عن بعد
- اية تبرعات او هبات اخرى

4- الجانب المادي :

يمكن ان يبدأ التعليم عن بعد بالاستفادة من بناية التعليم المستمر في وضعه الحالي و هي مهياة لكي تستوعب النشاط بالكامل دون الحاجة الى ابنية اخرى .

5- الجانب التنظيمي :

من الممكن دمج مركز التعليم المستمر ضمن نشاط التعليم عن بعد بان يكون النشاطين في آن واحد كما هو الحال في الجامعة المفتوحة في الجماهيرية الليبية .

6- المراكز التعليمية التابعة :

المقترح البدء بمركز رئيسي في الجامعة و التفكير كخطوة لاحقة بمراكز اقليمية تابعة للجامعة ينظم عملها بعد فترة تقويمية للتجربة و التوسع بفتح فروع اخرى تابعة للمركز .
- فرع التعليم عن بعد في المنطقة الشمالية / الموصل
- فرع التعليم عن بعد في المنطقة الجنوبية / البصرة
- فرع التعليم عن بعد في المنطقة الغربية / الانبار

7- الطلبة :

المقترح البدء بقبول الطلبة على النحو الآتي :
1- حملة الثانوية العامة او ما يعادلها من الطلبة العراقيين او العرب .
2- الطلبة المرقن قيودهم في الكليات المناظرة بالجامعات داخل العراق .
3- خريجو الجامعات المختلفة الراغبين في دراسة تخصصات اخرى تقع ضمن التعليم عن بعد في المركز .
4- لا يشترط هذا النوع من التعليم المعدلات العالية او شرط العمر او اية تحديدات الا بالحد الأدنى من التعليمات السارية في التعليم .

8- الهيئة التدريسية و البرامج الدراسية :

أ- يستعين المركز بعدد من الاساتذة المتخصصين في المجالات المختلفة و يتولون اعداد الكتب الدراسية المقررة و متابعتها و بالاستفادة من الاساتذة المتفرغين و غير المتفرغين من الجامعات المختلفة كل في تخصصه للاشراف على الطلبة و يمكن تنظيم ذلك من قبل لجنة مشرفة .

ب- يستعين المركز بالوسائل التعليمية المتاحة من اجهزة اتصالات مسموعة و مرئية و الاستفادة من اجهزة البث الفضائي و شبكات الانترنت و انتشار الحاسوب و تهيئة المعلومات و البرامج الدراسية من خلال الاقراص المرنة و اشرة الفيديو و المنشورات التي يمكن اعدادها من قبل متخصصين تربويين و توزيعها على الدارسين .

9- البرنامج الدراسي :

يتضمن البرنامج الدراسي عدد مقررات دراسية توزع على مدار اربع سنوات تكلف بها لجان متخصصة في كل تخصص و يتم اعدادها بصورة ملائمة لهذا النوع من التعليم في حالة اقراره .

10- نظام الامتحانات و التقويم :

يستخدم المركز نظام امتحاني وفق اسس علمية دقيقة تحدد فيما بعد يوضع فيها اساليب اجراء الامتحانات و طبيعتها و الآلية المناسبة من قبل وحدة الامتحانات بشكل مشابه لما معمول به في الجامعات التي شهدت هذه التجربة .

11- التسجيل و القبول :

يتم تنظيم اجراءات التسجيل و تحدد من قبل وحدة التسجيل بطريقة المراسلة او عبر شبكة الاتصالات او الحضور الموقعي الى المركز و يتم تنظيم ذلك من قبل وحدة التسجيل في المركز .

12- الشهادات :

قد يشكل هذا النوع من التعليم في العراق تحدياً بارزاً و اضافة جديدة في مسار التعليم العالي في العراق غير ان نجاح التجربة يعتمد اساساً على دعم وزارة التعليم العالي في البلد و الاشراف على هذا النوع من التعليم و توفير مستلزمات نجاح العمل و ابرزها دراسة موضوع الشهادة و توفير الغطاء القانوني المناسب لتحفيز الطلبة في الانخراط ضمن هذه القناة التعليمية و التي قد تحقق فرص التعليم العالي امام المواطنين في اطار تحقيق اهداف المجتمع المتعلم و دعم مؤسسات الدولة.

13- الاعلام و التثقيف :

تحتاج هذه التجربة الى بذل الجهود من قبل اطراف عديدة في توفير المناخ المناسب لدى المواطنين في تقبل هذا النوع من التعليم و في مقدمتها وسائل الاعلام و الصحافة و مؤسسات الدولة المختلفة و برامجها في توعية المواطنين و نشر الثقافة و توفير المناخ المناسب لانجاح التجربة .

11 – التوصيات :

- 1- عقد الدورات التدريسية للقيادات التعليمية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لتعريفهم بالتعليم عن بعد من حيث تعريفه ، فلسفته ، اهدافه واهميته في ضوء تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات .
 - 2- انشاء ادارات خاصة بالتعليم عن بعد من ادارات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لوضع آلية تنفيذ التعليم عن بعد خلال العشر سنوات القادمة .
 - 3- الاهتمام بان يكون هناك تخصص لاعداد تدريسيين عن بعد في الكليات العراقية .
 - 4- انشاء مراكز تعليمية للتعليم عن بعد في مناطق جغرافية متنوعة بحيث تغطي ارجاء العراق .
 - 5- توفير الامكانيات المادية والمالية لتحقيق اهداف التعليم عن بعد (مواد تعليمية ، تعليم ذاتي ، وسائط متعددة) .
 - 6- توفير ظروف ومناخ التعليم الذي يحقق اهداف التعليم عن بعد
 - 7- مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية ومراعاة المتغيرات الحديثة .
 - 8- الافادة من امكانات التعليم عن بعد في برامج التعليم المستمر والتدريب اثناء الخدمة
- In service Training**
- 9- توفير التغذية المرتدة لجميع برامج ومدخلات و مخرجات وعمليات التعليم عن بعد .
 - 10 - الافادة من امكانيات الانترنت في تحقيق خدمة التعليم عن بعد لغرض توفير آلية سريعة لتوصيل المعلومات الى الجهات ذات العلاقة لتطوير الكفاءات المهنية لمنتسبي تلك المؤسسات .
 - 11- العمل على زيادة الوعي باهمية التعليم عن بعد واعتماده كنمط من انماط التعليم العالي .
 - 12- تشجيع العمل الجماعي والتنسيق بين الجامعات والمؤسسات ، التي تعمل وفق استراتيجيات التعليم عن بعد . وعقد اتفاقيات ثقافية في هذا المجال ، تتضمن استخدام التعليم الالكتروني والمواد التعليمية المشتركة والاشراف المشترك .
 - 13- تشجيع استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في النشاطات التعليمية للجامعات العراقية بحيث تصبح هذه الجامعات مصادر معتمدة للمعرفة عن طريق اصدار الكتاب الالكتروني . والبرامج التدريسية المستندة على الوسائط المتعددة .
 - 14- دعوة الشركات ، وبخاصة تلك العاملة في مجال المعلومات والاتصالات ، لانشاء مشاركات تنموية استثمارية مع الجامعات ووزارة التربية في مجال التعليم عن بعد وتبادل الخبرات فيما بينها في هذا المجال .

(16- 17)

المصادر

- 1- راون تري ، ديرك ، استكشاف التعلم المفتوح والتعلم عن بعد ، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة ، 1995 .
- 2- د. صادق ، علاء ، كلية التربية ، قنا جامعة جنوب الوداي ، مصر " التعليم عن بعد " ، الانترنت .
- 3- الحيلة ، محمد محمود – التكنولوجيا العلمية والمعلوماتية ، دار الكتاب الجامعي ، وزارة التربية ، القاهرة ، 2001 .
- 4- المنظمة الاسلامية للتربية والثقافة والعلوم (1996) رؤية استراتيجية للتعاون الاسلامي في مجال التعليم عن بعد .
- 5- سامح سعيد، عايد غريب ، نجوى جمال الدين (1996) تكنولوجيا التعليم والتعليم عن بعد في جمهورية مصر العربية .
- 6- يعقوب نشوان (1996) تجربة جامعة القدس المفتوحة في التعليم عن بعد.