الفصل الخامس

التصور المقترح
لبرامج التعليم العالي من بُعد

* تمهيد .
* التصور المقترح لتصميم برامج التعليم العالي من بُعد .
* المرحلة الأولى : التحليل التمهيدي لمتطلبات التعليم .
* المرحلة الثانية : إعداد وتصميم المحتوى التعليمي .
* المرحلة الثالثة : تصميم وإنتاج الوسائط التعليمية .
* المرحلة الرابعة : تحديد عناصر البيئة التفاعلية .
* المرحلة الخامسة : تحديد نظم التوصيل والإتاحة .
* المرحلة السادسة : تحديد أشكال الدعم والمساندة .
* المرحلة السابعة : التجريب المبدئي بغرض تقييم الكفاءة
* المرحلة الثامنة : التنفيذ النهائي .
* المرحلة التاسعة : التقويم الإجمالي .
* المرحلة العاشرة : التقويم التكويني .
* المرحلة الحادية عشرة : معايير الجودة النوعية .
* تنفيذ المرحلة السابعة من التصور المقترح وذلك بغرض تقييم كفاءة التصور .

obeikandl.com

الفصـــل الخامـــس

التصور المقترح لتصميم برامج التعليم العالي من بُعد

- **تمهيـــــد :**

في ضوء الأبحاث والدراسات والأدبيات العربية والأجنبية المتعلقة بالتعليم من بُعـد والتي استعرضها الباحث في الفصل الثاني . وفي ضوء معايير التـصميم التعليمـي للمـواد التعليمية والتي أشار إليها الباحث في الفصل الثالث . وفي ضوء التجـارب العالميـة التـي استعرضها الباحث في الفصل الرابع . وفي ضوء خبرة الباحث الأكاديمية والميدانية . توصل الباحث إلى التصور المبدئي التالي لتصميم برامج التعليم العالي من بُعد .

وسوف يقوم الباحث باستعراض المراحل الأساسية لهذا التصور وما تتـضمنها مـن مراحل وخطوات فرعية مع شرح موسّع لكل مرحلة ، وفي النهاية يقـدم الباحـث مُخططـاً توضيحياً لمكونات التصور المقترح .

التصور المقترح لتصميم برامج التعليم العالي من بُعد :

المرحلة الأولى : التحليل التمهيدي لمتطلبات التعليم :

يهدف الباحث من وراء هذه المرحلة تحليل كافة متطلبات التعليم التي من الممكن أن تؤثر بالسلب أو بالإيجاب على نجاح برامج التعليم من بُعد ، وضمان تقديرها وتحديدها بدقة ، وتتضمن هذه المرحلة ستة خطوات أو مراحل فرعية وهم :

- **تحليل وتحديد حاجات المتعلمين :** لابد من التأكد أن التعلم المتوقع حدوثه لدى المتعلمـين يلبي احتياجات فعلية وملموسة لهم ، لذلك لابد من تحليل دقيق لكافة احتياجات المتعلمين ، ثم تحديدها وترتيبها على هيئة أولويات ، وعلى أساسها تُحدد الخطوط العريضة للبـرامج المطروحة بنظام التعليم من بُعد .
- **تحليل خصائص المتعلمين :** لضمان نجاح المتعلم في تعلمه لمحتويات البرنامج التعليمـي لابد من تعرف خصائصه وقدراته وإمكاناته الخاصة ، والتي سـوف تـساعد المُـصمم التعليمي في إختيار موضوعات البرنامج ، وتحديد المستوى التي تقدم به إلـى المـتعلم ، ومدى التعمق في معالجة المحتوى التعليمي . ومن أهم خـصائص المتعلمـين الواجـب تحليلها : مستوى الدافعية ، القدرة على التعلم بشكل فردي مستقل ، الخلفيـة الدراسـية ، المهارات التكنولوجية المتوافرة لديهم ، الخلفيات الثقافية ، .. وغيرها من الخصائص .
- **تحديد متطلبات التعلم المسبقة :** ترجع أهمية هذه الخطوة فـي تـسهيل عمليـة القبـول والتسجيل في بعض جوانبها للإلتحاق ببرامج التعليم من بُعد ، فعند تحديد متطلبات التعلم المسبقة مثل حتمية النجاح في اختبار بعض الكفايات العامة أو التخصـصية ، الحـصول على درجة علمية محددة ، درجة إجادة معينة للغة أجنبية ، الإلمام بمهـارات اسـتخدام

الكمبيوتر والإنترنت ، وغيرها من المتطلبات والتي لابد وأن يكون المتعلم متمكنا منها . فمن السهل في ظل هذا التحديد الموافقة أو الرفض أو التأجيل لقبول المتعلمين في برامج التعليم من بُعد ، وذلك لضمان قدرتهم على إنجاز ما هو مطلوب منهم تعلمه .

- **تحليل البنية التحتية التكنولوجية** : والمقصود بالبنية التحتية التكنولوجية ما هو متوافر ومتاح من وسائل الاتصال الرقمية والتي من الممكن استخدامها وتوظيفها في برامج التعليم من بُعد وذلك بالطبع بجانب الوسائل التقليدية والتي من الطبيعي توافرها في أي مؤسسة تعليمية . مثال على ذلك الاتصال من خلال تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو VC ، الاتصال من خلال شبكات نقل المعلومات الرقمية مثل ISDN ، .. وغيرها . وتُفيد هذه الخطوة المهمة القائمين على تصميم برامج التعليم من بُعد في تحديد طبيعة التفاعل المفروض تواجده في هذه النوعية من البرامج ، كما تفيدهم أيضاً في تحديد نظم التوصيل والإتاحة القائمة على التكنولوجية الرقمية .
- **تقدير التكلفة المادية ورصد الميزانية** : لابد من تقدير التكلفة المادية المتوقع إنفاقها على برامج التعليم من بُعد ، والتي سوف تسهل من عملية رصد الميزانية المناسبة لضمان توفير هذه التكلفة المادية . وتُغطي هذه الميزانية تكلفة التصميم التعليمي للبرامج بما في ذلك تكاليف تصميم وإنتاج الوسائط التعليمية ، وتوصيلها وإتاحتها للمتعلمين ، وتكاليف مصادر الخبرة البشرية المعتمد عليها في برامج التعليم من بُعد .
- **تحديد المهام والمسؤوليات للقوى البشرية العاملة** : وتأتي أهمية هذه الخطوة في كونها ضمان لعدم التخبط في تنفيذ برامج التعليم من بُعد نتيجة القصور في التحديد الدقيق لمهام ومسؤوليات القوى البشرية العاملة في النظام بمختلف تخصصاتها . لذلك فمن الضروري تحديد وتوزيع المهام والمسؤوليات ، والجداول الزمنية اللازمة لإنجازها .

❖ **المرحلة الثانية : إعداد وتصميم المحتوى التعليمي :**

يهدف الباحث من وراء هذه المرحلة إعداد وتصميم المحتوى التعليمي لبرنامج تعليم من بُعد ، والذي يختلف إعداده وتصميمه عن إعداد وتصميم البرامج التقليدية ، وفي ضوء ذلك الاختلاف تتضمن هذه المرحلة اتباع خطوتين فرعيتين هما :

- **أسلوب فريق المقرر** : وهو أسلوب من ضمن أساليب عديدة متبعة لتصميم برامج التعليم من بُعد مثل أسلوب الفريق متعدد التخصصات ، أسلوب النموذج التحويلي ، نموذج الخبير التربوي من فردين ، .. وغيرهم . ولكن أسلوب فريق المقرر والذي تبنته الجامعة المفتوحة البريطانية منذ نشأتها هو أكثر الأساليب استخداماً وشيوعاً ، ودقة في أغلب أنظمة التعليم من بُعد في العالم ، فعملية إعداد وتصميم المحتوى التعليمي في نظام التعليم من بُعد لا يمكن أن تتم بمجهود فردي مهما كانت درجة الكفاءة والخبرة لصاحبها . وإنما تحتاج إلى وجود فريق متكامل الخبرات والتخصصات لضمان نجاح عملية الإعداد .

- **أسلوب النظم** : سوف يساعد أسلوب النظم بكونه طريقة تحليلية ونظامية أعضاء فريق المقرر على إنجاز مهمتهم في إعداد وتصميم المحتوى العلمي على أكمل وجه . فأسلوب النظم عبارة عن خطة شاملة متكاملة تعمل داخلها مجموعة مكونات فرعية صُممت لتحل مشكلة محددة . وسوف يتم تحديد أحد نماذج التصميم التعليمي القائمة على أسلوب النظم والمشهود لها بالدقة والكفاءة .

❖ **المرحلة الثالثة : تصميم وإنتاج الوسائط التعليمية :**

يهدف الباحث من وراء هذه المرحلة تصميم وإنتاج الوسائط التعليمية التي سوف يتم الاعتماد عليها طوال فترة البرنامج التعليمي ، ويؤكد الباحث على ضرورة الالتزام التام بالمعايير الخاصة بعملية التصميم والإنتاج ، والتي لا تخرج عن كونها معايير تربوية وأخرى فنية ، وبذلك تتضمن هذه المرحلة خطوتين فرعيتين هما :

- **المعايير التربوية** : والتي تتمثل في التحديد الدقيق للأهداف التعليمية المراد تحقيقها ، طبيعة المحتوى والمهام التعليمية ، خصائص وحاجات المتعلمين ، .. وغيرها .
- **المعايير الفنية** : والتي تتمثل في طرق عرض المحتوى العلمي تبعاً للوسيط المستخدم ، نظم الملاحة والتوجيه ، أشكال وطرق التفاعل ، .. وغيرها .

❖ **المرحلة الرابعة : تحديد عناصر البيئة التفاعلية :**

يهدف الباحث من وراء هذه المرحلة تحديد عناصر البيئة التفاعلية التي سوف يتفاعل معها المتعلم طوال فترة تعلمه للبرنامج ، والتي سوف يكون لها أكبر الأثر في نجاح عملية التعلم . ولعل من أهم عناصر البيئة التفاعلية في برامج التعليم من بُعد المحادثة الحية المباشرة سواء عن طريق شبكة الإنترنت ، أو عن طريق تكنولوجيا المؤتمرات من بُعد ،... وغير ذلك . وعناصر البيئة التفاعلية لابد من تحديدها في الخطوات التالية وما تشملها من علاقات :

- **المتعلم وإدارة النظام** : وما تشمله هذه العلاقة من استفسارات متعلقة بمواعيد الالتحاق بالبرنامج والاختبارات النهائية ، كيفية استلام المواد التعليمية ، أماكن انعقاد الاختبارت ، وغير ذلك من المعلومات الضرورية للمتعلم ، هذا بخلاف استقبال أي شكوى أو اقتراح لتغيير أو تحسين مستوى الخدمات الطلابية المساندة .
- **المتعلم والمعلم** : وما تشمله هذه العلاقة من تواصل مستمر أو متقطع في كل ما يتعلق بعملية التعليم والتعلم وما تحتويه من استفسارات وتساؤلات ومداخلات وغير ذلك .
- **المتعلمين فيما بينهم** : وما تشمله هذه العلاقة من تعاون مشترك بين المتعلمين خاصة فيما يتعلق بمفهوم التعلم التعاوني ، والذي عادة ما يُعتمد عليه في صياغة العديد من برامج التعليم من بُعد ، ومن ناحية أخرى تساعد هذه العلاقة في إيجاد مساحة مناسبة من التواصل والتوافق الاجتماعي المفتقد دائماً في هذه النوعية من البرامج التعليمية .

- **المتعلم والمحتوى** : وما تشمله هذه العلاقة من طرق متنوعة لحصول الطلاب على المفاهيم العلمية المراد تعلمها .
- **المتعلم والآلة** : وما تشمله هذه العلاقة من ضرورة فهم المتعلم لكيفية التعامل والتفاعل مع مهارات استخدام التكنولوجيات المعتمد عليها في البرنامج التعليمي .

❖ **المرحلة الخامسة : تحديد نظم التوصيل والإتاحة :**

إن تحديد نظم التوصيل والإتاحة في برامج التعليم من بُعد من العمليات المهمة والحيوية في هذه النوعية من البرامج . وعادة ما تخصص مؤسسات التعليم من بُعد مراكز خاصة لهذه العملية المهمة وتجند لها العديد من المتخصصين والمشرفين المؤهلين للقيام بهذه العملية . ورغم اختلاف الأساليب المتبعة لإتاحة المواد التعليمية من المعلم أو إدارة النظام للمتعلم ، إلا أن هناك نظم توصيل وإتاحة شائعة الاستخدام وهى كما يلي :

- **الاتصالات البريدية التقليدية** : رغم التكنولوجيا المتقدمة المستخدمة الآن في عالم الاتصالات ، إلا أن الاتصالات البريدية بشكلها التقليدي مازالت مستخدمة وبكثافة عالية في بعض الأحيان خاصة في الأماكن التي يصعب على المتعلمين فيها استخدام تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات . ويساعد على ذلك الطفرة الحادثة في سرعة ودقة وصول الرسائل البريدية بمختلف أحجامها إلى جميع أنحاء العالم .
- **الاتصالات التليفونية** : تُعد الاتصالات التليفونية وما يصاحبها من خدمات مثل خدمة الفاكسميلي من أكثر أشكال الاتصالات استخداماً في برامج التعليم من بُعد ، خاصة في حال تعذر دخول المتعلم على أي وسيط اتصال آخر في الوقت الذي يحتاج فيه إلى إرسال أو استقبال بعض المراسلات مع النظام أو القوى البشرية العاملة فيه .
- **البث بواسطة الأقمار الصناعية** : هذا النوع من البث الفضائي تعتمد عليه أغلب أنظمة التعليم من بُعد في العالم خاصة مع الثورة الحادثة في عالم الفضائيات والتي وصلت إلى امتلاك العديد من أنظمة التعليم من بُعد لأقمار صناعية وليس لمحطات فضائية فقط ، وذلك لقدرة البث الفضائي من الوصول إلى أماكن متفرقة في العالم ، وتجميع أكبر عدد من المتعلمين في وقت واحد وإحداث التفاعل المطلوب بينهم ، ولعل الولايات المتحدة الأمريكية ، والهند ، واليابان من الدول الرائدة في ذلك .
- **شبكات الكمبيوتر وشبكة الإنترنت والوسائط الرقمية المتعددة** : شبكات الكمبيوتر وشبكة الإنترنت والوسائط الرقمية ركائز أساسية لبرامج التعليم من بُعد في بعض أنظمة التعليم من بُعد ، بل هناك أنظمةٍ تتمحور جميع برامجها التعليمية حول الشبكات والوسائط الرقمية فقط . وبالطبع السرعة الفائقة والخدمات والتطبيقات التفاعلية والمزايا الأخرى هى السبب الرئيس في ذلك .

- **مراكز مصادر التعلم** : مراكز مصادر التعلم توفر للمتعلمين العديد من المواد التعليمية ومصادر التعلم بكافة أشكالها ، وعادة ما تأخذ من موقع المؤسسة الخاصة بنظام التعليم من بُعد أو من المراكز الدراسية التابعة لها مقراً رئيسياً لها .
- **المراكز الدراسية** : المراكز الدراسية التابعة لأنظمة التعليم من بُعد تلعب دوراً مهماً في توصيل وإتاحة المواد التعليمية للمتعلمين خاصة في الأماكن البعيدة والنائية والتي لا يتوافر فيها الخدمات التكنولوجية المطلوبة ، كما توفر هذه المراكز للمتعلمين خدمات أخرى بخلاف التوصيل والإتاحة مثل اللقاءات المباشرة وجهاً لوجه بين المتعلمين والمعلم الخاص بهم ، وأيضاً إقامة الدورات التعليمية والتدريبية المكثفة ذات الصلة ، وأيضاً انعقاد الامتحانات النهائية فيها ، وغير ذلك من الخدمات .

❖ **المرحلة السادسة : تحديد أشكال الدعم والمساندة :**

يهدف الباحث من وراء هذه المرحلة المهمة تحديد أشكال الدعم والمساندة والتي يتم تقديمها وتوفيرها للمتعلم من قبل الهيئة العاملة في نظام التعليم من بُعد ، وفي ضوء ذلك يأخذ الدعم والمساندة الأشكال التالية :

- **الدعم والمساندة التعليمية** : والمسئول عنه المعلم (المستشار التعليمي) المخصص لكل برنامج أكاديمي ، ويأخذ على عاتقه وضع الحلول وتقديم المشورة والنصيحة ، وتوضيح كل ما هو غامض لدى جميع المتعلمين المسجلين في برنامجه الأكاديمي .
- **الدعم والمساندة الأكاديمية** : والمسئول عنه المرشد (المستشار) الأكاديمي المخصص لكل متعلم ، ويأخذ على عاتقه مساعدة المتعلم على التسجيل في البرامج الأكاديمية المناسبة له ، ومتابعة مستواه الأكاديمي ، وتقديم النصح والإرشاد له بشكل مستمر .
- **الدعم والمساندة الفنية** : والمسئول عنه الأخصائي الفني المخصص لكل وسيط تقليدي أو تكنولوجي مستخدم في نظام التعليم من بُعد ، ويأخذ على عاتقه مساعدة المتعلم والمعلم على حد سواء على الاستيعاب الكامل لكيفية تشغيل واستخدام هذه الوسائط ، مع تقديم المعونة الفنية في حال وقوع أي عطل مفاجيء .

❖ **المرحلة السابعة : التجريب المبدئي بغرض تقييم الكفاءة :**

يهدف الباحث في هذه المرحلة تطبيق ما سبق من مراحل أساسية وما تتضمنها من خطوات أو مراحل فرعية وذلك بشكل محدود ، وذلك بهدف تقييم المحتوى العلمي ، ومشاركة المتعلمين ، والتفاعلات بكافة أنواعها ، ودور المعلم أو المستشار التعليمي . ويتم ذلك في ضوء مجموعة من الخطوات يتم توضيحها فيما يلي* :

---

* عبد الرحمن توفيق : <u>التدريب عن بُعد ، تنمية الموارد البشرية باستخدام الكمبيوتر والإنترنت</u> ، مرجع سابق ، ص ص ٣٦٢ : ٣٨٦ .

❖ **الخطوة الأولى : مراجعة وتقييم الخبراء :**

قيام الخبراء المتخصصيين بتحديد مدى دقة أهداف البرنامج ، وصحة واكتمال المحتوى العلمي للبرنامج ، بجانب تقييم الوسائط والمواد المساندة ، وتقييم أشكال التفاعلات والأنشطة ، والتدريبات ، وأسئلة التقويم الذاتي ، وإجاباتها الصحيحة .

كما يمكن توزيع بعض المهام على خبراء مختلفين في التخصص ، حيث يمكن طلب مساعدة من هم أكثر خبرة في موضوعات معينة للقيام بعملية مراجعة ، وتقييم الأجزاء المرتبطة بهذه الموضوعات . وعندما تكون التغييرات المقترحة جوهرية ، يُطلب من الخبراء مراجعة موضوعاتهم مرة أخرى بعد الاستجابة لتوصياتهم .

❖ **الخطوة الثانية : تقييم النموذج الأصلي السريع :**

من البديهي ألاّ يتم بناء برامج التعليم من بُعد بشكل كامل ونهائي من الوهلة الأولى ، بل لابد من تصميم جزء محدود من البرنامج وما يصاحبه من تفاعلات وأدوار ووظائف ، ومن ثم تجريبه لتحديد الأخطاء الظاهرة ، ولتعرف ردود أفعال المتعلمين تجاه البرنامج وما يصاحبه من تفاعلات وأدوار ووظائف ، وذلك قبل بناء البرنامج بأكمله .

إن عملية تقييم النموذج الأصلي السريع تتطلب القيام بعدة خطوات واتخاذ العديد من القرارات أثناء القيام بها وتتلخص فيما يلي :

١. **تصميم نموذج أصلي سريع** : وفيها يتم تصميم جزء من البرنامج التعليمي ، ويراعى في هذا التصميم أن يكون متطابقا لما سوف يتم تصميمه فيما بعد لكامل البرنامج .
٢. **تحديد المتعلمين** : وفيها يتم اختيار عينة من المتعلمين المستهدفين من تعلم محتوى البرنامج التعليمي ، والذين ليس لديهم الخبرة والمعرفة الكافية بموضوع البرنامج .
٣. **وضع خطة للحصول على إرجاع الأثر** : وفيها يتم وضع خطة لجمع المعلومات من المتعلمين ، والتركيز هنا يكون على جمع المعلومات المتعلقة بوضوح المحتوى ، ومستوى الصعوبة في استخدام الوسائط المساندة ، والتفاعلات والأنشطة والتدريبات الفردية والجماعية المطلوبة من المتعلمين ، وغير ذلك من مفردات البرنامج . ويراعى في تحقيق ذلك تحديد مجموعة من التساؤلات التي سيتم توجيهها للمتعلمين أثناء وبعد عرض الجزء المحدد من البرنامج ، وذلك بالطبع بخلاف الملاحظة الشخصية للقائم على إدارة عملية التقييم .
٤. **استخدام الجلسات التعليمية الفردية** : يتم عرض وتوجيه التساؤلات على المتعلمين ، وذلك على هيئة جلسات فِردية مع كل متعلم على حدة ، حيث يصبح الأمر أكثر سهولة في جمع المعلومات ، وأيضاً ليتم شرح ما يصعب على المتعلمين فهمه في طريقة عمل النموذج الأصلي السريع . ولا يوجد مانع من عقد جلسات جماعية تضم أكثر من متعلم إذا اقتضى الأمر ذلك .

٥. **شرح الغرض من التقييم** : لابد من شرح الغرض من التقييم للمتعلمين ، والتأكيد على أهمية آرائهم وملاحظاتهم في الاسترشاد بها في عملية تعديل وتطوير البرنامج .

٦. **خلق البيئة المريحة** : لابد من مراعاة إشعار المتعلمين بالراحة والطمأنينة أثناء انعقاد الجلسات الفردية ، وتجنب الانفعال والتصرفات التي من شأنها إرباك المتعلمين ، وبالتالي الحصول على استجابات ليس لها المصداقية .

٧. **تسجيل الملاحظات** : لابد من تسجيل دقيق لكافة الملاحظات والمعلومات التي سوف تنتج عن الجلسات الفردية مع المتعلمين ، وبعد الانتهاء من عملية التسجيل ، يتم وضع تصور شامل لما تم في عملية التقييم بأكملها .

❖ **الخطوة الثالثة : <u>تقييم البرنامج كاملاً (تقييم ألفا Alpha)</u> :**

يهدف هذا التقييم إلى اختبار فاعلية التغييرات التي تم إجراؤها كنتيجة لخطوة تقييم النموذج الأصلي السريع ، ومن ثم تقييم فاعلية البرنامج كاملاً بعد خضوعه لكافة التغييرات المطلوبة ، وفيما يلي استعراض خطواتها :

١. **تحديد المتعلمين** : سيتم الاعتماد في هذه الخطوة على نفس العينة التي قامت بتقييم النموذج الأصلي السريع .

٢. **وضع خطة للحصول على إرجاع الأثر**: سيتم الاعتماد على نفس الخطة التي تم اتباعها في تقييم النموذج الأصلي السريع .

٣. **شرح الغرض من تقييم البرنامج كاملاً** : لابد من شرح الغرض من التقييم للمتعلمين وذلك قبل بداية الجلسات التعليمية ، وأيضاً توضيح نوعية المعلومات المطلوب الحصول عليها منهم ، مع التأكيد الدائم على أهمية أفكارهم وآرائهم .

٤. **استخدام الجلسات التعليمية الفردية** : يتم عرض التساؤلات على المتعلمين ، وذلك على هيئة جلسات فردية مع كل متعلم على حدة ، ولا يوجد مانع من عقد جلسات جماعية تضم أكثر من متعلم إذا إقتضى الأمر ذلك .

٥. **مساعدة المتعلمين على الشعور بالراحة وجمع المعلومات** : لابد من مساعدة المتعلمين على الشعور بالراحة والطمأنينة عند تقديمهم للمعلومات والملاحظات ، وعدم التردد إذا كان لديهم بعض نقاط الضعف في البرنامج . إذ أن المعلومات التي تأتي من المتعلمين لها أكبر الأثر في إرشاد القائمين على عملية التصميم إلى أهم الجوانب التي تحتاج إلى تحسين أو تعديل ، لذا وجب الاهتمام بها بشكل كبير .

٦. **تصنيف المعلومات وإجراء التعديلات اللازمة** : يتم في هذه الخطوة المهمة تصنيف المعلومات وإجراء التعديلات التي تم الإشارة إليها في عملية التقييم .

❖ **الخطوة الرابعة : تقييم البرنامج كاملاً في وجود المعلم (تقييم بيتا Beta) :**

يهدف تقييم البرنامج كاملاً في وجود المعلم إلى تقييم التغييرات التي تم إحداثها نتيجة التقييم السابق ، مع إدخال المعلم (المستشار التعليمي) في عملية التقييم . وفيما يلي استعراض خطوات تقييم البرنامج كاملاً في وجود المعلم :

١. **تحديد المتعلمين والمعلم** : سيتم الاعتماد في هذه الخطوة على نفس العينة من المتعلمين الذين قاموا بتقييم النموذج الأصلي السريع ، وتقييم البرنامج كاملاً . مع اختيار أحد المعلمين من المؤهلين أكاديمياً في نفس تخصص البرنامج التعليمي ، وعلى دراية كاملة بمفهوم التعليم من بُعد واستراتيجيات تطبيقه .

٢. **وضع خطة للحصول على إرجاع الأثر** : سيتم الاعتماد على نفس الخطة التي تم اتباعها في تقييم النموذج الأصلي السريع ، وتقييم البرنامج كاملاً ، وذلك من جانب المتعلمين والمعلم ، مع التأكيد والحرص هنا على آراء وأفكار المعلم . وسوف يتم في هذه المرحلة تصميم (استمارة استطلاع رأى) تحتوي مفرداتها على مجموعة من التساؤلات التي من شأن الاجابة عنها إيضاح مدى كفاءة التصميم المقترح للبرنامج .

٣. **شرح الغرض من تقييم البرنامج كاملاً في وجود المعلم** : لابد من شرح الغرض من التقييم للمتعلمين والمعلم ، وذلك قبل بداية الجلسات التعليمية ، وأيضاً توضيح نوعية المعلومات المطلوب الحصول عليها منهم .

٤. **استخدام الجلسات التعليمية الفردية** : يتم عرض التساؤلات على المتعلمين والمعلم ، وذلك على هيئة جلسات فردية مع كل متعلم على حدة ، وبالطبع مع المعلم بمفرده ، ولا يوجد مانع من عقد جلسات جماعية تضم أكثر من متعلم إذا اقتضى الأمر ، وفي وجود المعلم أيضاً .

٥. **مساعدة المتعلمين والمعلم على الشعور بالراحة وجمع المعلومات** : لابد من إتاحة الفرصة كاملة للمتعلمين – والمعلم على وجه الخصوص – لانتقاد البرنامج بحرية وصراحة والتذكير المستمر بأن البرنامج في مرحلة الاختبار ، وأن الفرصة متاحة لإحداث كافة التغييرات اللازمة .

٦. **تصنيف المعلومات وإجراء التعديلات اللازمة** : يتم في هذه الخطوة المهمة تصنيف المعلومات ومراجعة الملاحظات ، ومن ثم إجراء التعديلات اللازمة بناءً على الآراء المختلفة ، ومحاولة الربط فيما بينها .

❖ **المرحلة الثامنة : التنفيذ النهائي :**

في هذه المرحلة النهائية يتم تنفيذ جميع مراحل تصميم برامج التعليم من بُعد وذلك بشكل موسع في أي مؤسسة تطبق نظام التعليم من بُعد .

❖ **المرحلة التاسعة : التقويم الإجمالي :**

يهدف الباحث في هذه المرحلة تقويم أداء النظام ككل ، وتقويم أداء المتعلمين أيضاً ، والتقويم الإجمالي يحدث بعد تطبيق جميع مراحل التصميم ، ويؤكد على فعالية هذه المراحل . ومن الضروري في هذه المرحلة تحديد أساليب التقويم وأدواته ، ومواعيد وأزمنة التقويم .

أما عن التقويم النهائي للمتعلمين ببرامج التعليم من بُعد ، فيؤكد الباحث على حتمية أن يتم التقويم بشكل مستمر طوال فترة التعلم ، من خلال تخصيص درجات محددة لكل نشاط وتدريب يقوم به المتعلم بشكل فردي أو جماعي .

كما يؤكد الباحث أيضاً على حتمية أن يتم التقويم النهائي (الاختبارات) بشكله التقليدي المتبع في أنظمة التعليم التقليدي ، بمعنى أدق من خلال الاختبارت التي تتم من خلال تواجد جميع المتعلمين في قاعات محددة وبإشراف كامل من إدارة المؤسسة التعليمية . والابتعاد تماماً عن الاختبارات التي يطلق عليها الإلكترونية والتي تتم من خلال شبكة الإنترنت عادة ، وذلك لأسباب عديدة سبق وأن أشار إليها الباحث في موضع سابق من هذا البحث .

❖ **المرحلة العاشرة : التقويم التكويني : (مرحلة متواصلة)**

يهدف الباحث من هذه المرحلة المهمة المراجعة والتحسين المستمر لجميع مراحل التصميم التعليمي لبرامج التعليم من بُعد ، وإعادة هذه المراحل إذا دعت الضرورة أكثر من مرة ، فهناك مراجعات وتعديلات تتم أول بأول في ضوء نتائج التقويم التكويني .

❖ **المرحلة الحادية عشرة : معايير الجودة النوعية : (مرحلة متواصلة)**

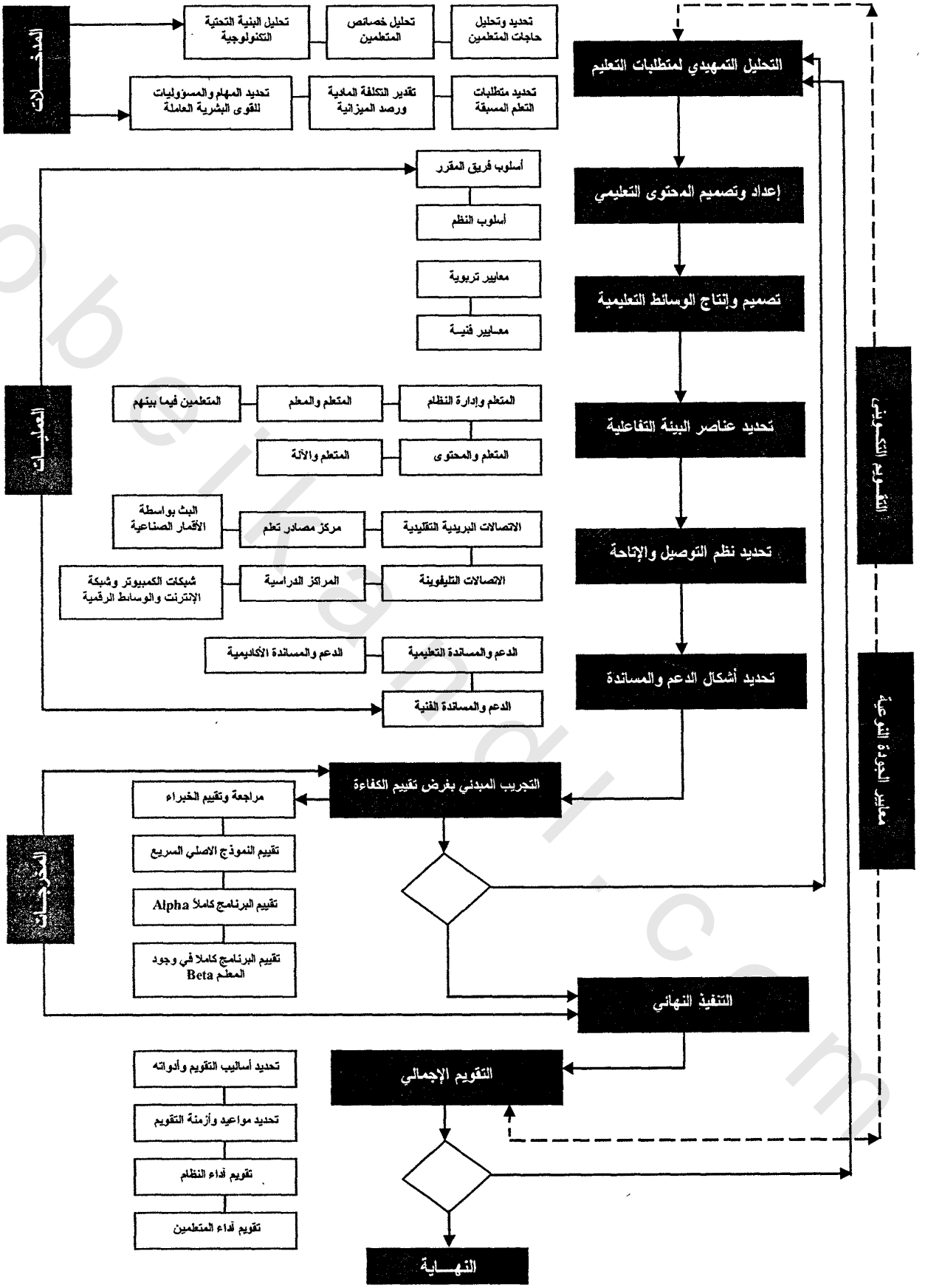
يهدف الباحث من هذه المرحلة المهمة الالتزام التام بكافة معايير الجودة النوعية في جميع مراحل تصميم برامج التعليم من بُعد ، وذلك بغرض الوصول إلى أفضل شكل لعملية التصميم ، والتحسين المستمر لمستوى التصميم في ظل الالتزام بمجموعة من المعايير ، التي تسعى لتأدية العمل الصحيح على نحو صحيح من الوهلة الأولى .

وفيما يلي يقدم الباحث تصور مقترح لمسار التعليم بإحدى مؤسسات التعليم من بُعد :

- يتقدم الدارس بطلبه مباشرة إلى إدارة الجامعة ، وذلك عن طريق الحضور الفعلي لمقر الجامعة ، أو عن طريق البريد العادي ، أو الفاكس ، أو عن طريق البريد الإلكتروني .
- يتم فحص الطلبات من قبل إدارة الجامعة حسب أولوية وصولها ، وحسب شروط القبول الخاصة بالجامعة .
- عندما يُخطر الدارس بقبول طلبه ، يعطى مهلة شهر تقريباً لتسديد مصاريف التسجيل في البرامج التي حددها في طلبه .

- يعتبر هذا التسجيل مؤقتاً ، حيث يتم التسجيل النهائي بعد مرور شهرين ، وذلك كضمان لمصداقية الدارس .
- بعد التسجيل النهائي ، تقوم إدارة الجامعة بإرسال حقيبة أو رزمة تعليمية إلى الدارس تحتوى على دليل مطبوع يوضح للدارس كيفية التعامل مع مكونات الحقيبة أو الرزمة ، مع مساعدة الدارس على وضع جدول زمني لتعلمه ، وعن مكونات الحقيبة أو الرزمة فهي تحتوي على مواد مطبوعة ، ومواد سمعية وبصرية تقليدية ورقمية وغيرها من المواد التي تتسم بالتفاعلية .
- تقوم إدارة الجامعة بتوزيع دليل مطبوع أو إلكتروني يحتوى على مواعيد بث البرامج الإذاعية والتليفزيونية على موجات التردد الأرضي أو الفضائي ، مع توضيح الروابط الإلكترونية المهمة لتخصص الدارس على موقع الجامعة الإلكتروني ، ومواعيد مقابلة المرشد الأكاديمي والمستشار التعليمي ، ومواعيد المشاركات والأنشطة ، وكل ما يحتاج إليه الدارس .
- تقوم الجامعة بتخصيص مرشد أكاديمي للدارس ، ومستشار تعليمي لكل برنامج يُسجل به الدارس ، ويتم تحديد أساليب الاتصال المتاحة بكل منهم وعادة ما يكون من خلال خط هاتف مجاني لمدة ٢٤ ساعة يومياً ، أو من خلال خدمة المحادثة الكتابية أو المسموعة أو المرئية بشبكة الإنترنت ، أو من خلال مراكز الدراسة الفرعية التابعة للجامعة .
- يقوم المرشد الأكاديمي بمتابعة مستوى الدارس الأكاديمي بكل دقة وحرص ، ويقدم له النصح والإرشاد فيما يتعلق باختياره للمقررات الدراسية وساعات الدراسة والمواد التعليمية ، وله صلاحيات عريضة بما يتمشى مع مصلحة الدارس التعليمية ، وبالتشاور مع المستشار التعليمي لكل برنامج .
- يقوم المستشار التعليمي بمتابعة مستوى الدارس من خلال العديد من التدريبات والاختبارات المتتابعة التي يرسلها للدارس ، وبالتبعية يقوم الدارس بإرسال جميع الاستجابات إلى مستشاره التعليمي وينتظر التغذية الراجعة وعملية التقويم المستمرة التي تتم طوال مدة دراسة البرنامج .
- بعد انتهاء الدارس من دراسة جميع البرامج الدراسية ، يحين الاختبار النهائي والذي يتم بالشكل التقليدي ، بمعنى ضرورة حضور الدارس لمقر الجامعة ، أو لمراكز الدراسة الفرعية ، وفي بعض الأحيان يتم الاتفاق مع بعض الجامعات التقليدية لاستغلال مبانيها وأعضاء هيئة التدريس بها لإجراء الاختبارات في حالة تعذر حضور مجموعة من الدارسين لمقر المؤسسة .

الرسم التوضيحي للتصور المقترح لتصميم برامج التعليم العالي من بُعـد



obeikandl.com

الصـــورة النهائيـــة للتصـــور المقتـــرح :

قام الباحث بعرض التصور المقترح على مجموعة من الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم* ، وذلك بغرض تحكيمه . وأصر الباحث أن يتم عرض التصور على السادة الخبراء من خلال تنظيم لقاءات شخصية معهم ، وذلك لتحقيق أقصى استفادة ممكنة . وفيما يلي أهم التعليقات والملاحظات التي أشار اليها مجموعة الخبراء :

- إضافة بعض المراحل (الخطوات) الفرعية .
- إعادة صياغة بعض العبارات لتوضيح الهدف منها .
- إعادة صياغة بعض العناوين الخاصة بالمراحل الأساســية .
- إعادة صياغة بعض العناوين الخاصة بالمراحل الفرعية .

وبذلك ، وفي ضوء ما سبق من تعديلات على التصور المقترح ، أصبح الشكل النهائي للتصور المقترح لبرامج التعليم العالي من بُعد كما يلي :

المرحلة الأولى : **التحليل التمهيدي لمتطلبات التعليم :**

- ✓ تحليل وتحديد حاجات المتعلمين .
- ✓ تحليل خصائص المتعلمين .
- ✓ تحديد متطلبات التعلم المسبقة .
- ✓ تحليل البنية التحتية التكنولوجية .
- ✓ تقدير التكلفة المادية ورصد الميزانية .
- ✓ تحديد المهام والمسؤوليات للقوى البشرية العاملة .

المرحلة الثانية : **إعداد وتصميم المحتوى التعليمي :**

- ✓ اتباع أسلوب فريق المقرر .
- ✓ اتباع أسلوب النظم .

المرحلة الثالثة : **تصميم وإنتاج الوسائط التعليمية :**

- ✓ الالتزام بالمعايير التربوية .
- ✓ الالتزام بالمعايير الفنية .
- ✓ الالتزام بالمعايير العلمية .

المرحلة الرابعة : **تحديد عناصر البيئة التفاعلية :**

- ✓ المتعلم وإدارة النظام .
- ✓ المتعلم والمعلم .
- ✓ المتعلمين فيما بينهم .

---

* انظر ملحق رقم (١) والذي يحتوى على قائمة باسماء خبراء تكنولوجيا التعليم الذي احتكم الباحث لآرائهم في تقييم مفردات التصور المقترح .

obeikandl.com

- ✓ المتعلم والمحتوى .
- ✓ المتعلم والآلـــة .
- ✓ المتعلم ومصادر التعلم .

المرحلة الخامسة : **تحديد نظم التوصيل والإتاحة :**

- ✓ الاتصالات البريدية التقليدية .
- ✓ الاتصالات التليفونية .
- ✓ البث بواسطة الأقمار الصناعية .
- ✓ شبكات الكمبيوتر وشبكة الإنترنت والوسائط الرقمية المتعددة
- ✓ مراكز مصادر التعلم .
- ✓ المراكز الدراسية .

المرحلة السادسة : **تحديد أشكال الدعم والمساندة :**

- ✓ الدعم والمساندة التعليمية .
- ✓ الدعم والمساندة الأكاديمية .
- ✓ الدعم والمساندة الفنية .

المرحلة السابعة : **التجريب المبدئي بغرض تقييم الكفاءة :**

- ✓ مراجعة وتقييم الخبراء .
- ✓ تقييم النموذج الأصلي السريع .
- ✓ تقييم البرنامج كاملاً (تقييم ألفـــا) .
- ✓ تقييم البرنامج كاملاً في وجود المعلم (تقييم بيتـــا) .

المرحلة الثامنة : **التنفيذ النهائي** .

المرحلة التاسعة : **التقويم الإجمالي (النهائي)** .

المرحلة العاشرة : **التقويم التكويني (مرحلة متواصلة)** .

المرحلة الحادية عشرة : **معايير الجودة النوعية (مرحلة متواصلة)**

obeikandi.com

- **تحديد كفاءة التصور المقترح (تنفيذ خطوات المرحلة السابعة من التصور المقترح) :**

ولمعرفة كفاءة هذا التصور المقترح (استناداً على معطيات المرحلة السابعة) ، كان من الواجب على الباحث أن يقوم بتنفيذ مراحله كاملة ، واضعاً في الاعتبار أن هذا التنفيذ يأخذ الطابع الفردي وليس الطابع المؤسسي ، بمعنى أن هناك بعض الخطوات التي لن يستطيع الباحث تنفيذها ، ولكن من السهولة تنفيذها في حال ما أن يكون هناك تنفيذ قائم على مشاركة مؤسسات تعليمية كبرى . على سبيل المثال : خطوة تحليل البنية التحتية التكنولوجية بالمرحلة الأولى ، فمن المعروف امتلاك مصر لقمرين صناعيين رقميين ، كما تمتلك مصر شبكة مؤتمرات فيديو تغطي جميع أنحاء البلاد ، كما تمتلك مصر شبكة اتصالات (هاتف ثابت ، هاتف محمول ، آلياف ضوئية ، ..) على أعلى مستوى تقني ، كما تمتلك مصر غير ذلك الكثير من المقومات التكنولوجية الكفيلة بنجاح أي برنامج للتعليم من بُعد من الناحية التقنية . ولكن السؤال هنا ، هل يستطيع الباحث استغلال هذه البنى التكنولوجية في تنفيذ تصوره المقترح ؟؟ بالطبع الإجابة بالنفي ، وذلك لأسباب عديدة ليس هذا مجال لذكرها .

وبناءً على ما سبق قام الباحث بتنفيذ ما يلي :

١. تحديد الفئة المستهدفة : وقد وقع اختيار الباحث على طلاب الدبلوم العامة في التربية نظام العام الواحد كفئة مستهدفة لبرنامج التعليم من بُعد .
٢. تحديد اسم البرنامج الذي سوف يقوم الباحث ببنائه : حدد الباحث اسم البرنامج وهو قراءات في تكنولوجيا التعليم .
٣. قام الباحث بأداء كافة الأدوار الواجب أن يقوم بها أعضاء فريق المقرر المزمع أن يقوم بتصميم المحتوى العلمي ، سواء القيام بدور المتخصص في المادة العلمية ، أو بدور المصمم التعليمي ، أو بدور المتخصص في إنتاج الوسائط التعليمية المساندة ، وفي ضوء ذلك ، قام الباحث بتنفيذ التالي :

- تحديد وصياغة الأهداف العامة من البرنامج . وهى كما يلي*:

١. دراسة تكنولوجيا التعليم من حيث مفهومها وأساسيات توظيفها في تطوير التعليم ، وزيادة فعالية التعلم .
٢. استيعاب مفهوم الاتصال التعليمي وأهم نماذجه ، والعوامل المؤثرة في نجاحه أو فشله .
٣. مناقشة أساسيات تصميم التعليم في ضوء مفهوم المنظومات التعليمية .
٤. دراسة الوسائل التعليمية من حيث مفهومها ، وأشكالها ، وأساسيات تصميمها وإنتاجها واستخدامها وتقويمها .
٥. تعرف كيفية تشغيل واستخدام وصيانة بعض أهم أجهزة العروض الضوئية .

---

* هذه هى الصورة النهائية لتحديد وصياغة الأهداف العامة من البرنامج ، وذلك بعد أن قام الباحث بعرضها على مجموعة من الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم .

٦. استعراض مفهوم الثقافة الكمبيوترية ، مع مناقشة أهم استخدامات وتطبيقات الكمبيوتر في التعليم والتعلم .

٧. تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث مفهومها والاتجاهات الحديثة التي توفرها ، وبيان كيفية توظيف تلك الاتجاهات في تطوير وتحديث التعليم .

٨. مناقشة مفهوم التعلم الفردي ، وأهم تطبيقاته التعليمية .

٩. دراسة مراكز مصادر التعلم من حيث مفهومها وأهدافها وتنظيمها ، مع التأكيد على دور المعلم والمتعلم في حال وجودها .

١٠. تعرف نظام التعليم من بُعد ، واستعراض أهم التجارب العالمية والعربية في كيفية تطبيقه .

- تحديد مفردات المحتوى العلمي بناءً على الأهداف سابقة الذكر ، وقام الباحث بتحديد ميادين رئيسة ، وأخرى فرعية تنبثق من كل ميدان رئيس . وفيما يلي استعراض لتلك الميادين الرئيسة والفرعية* :

أولاً : تكنولوجيا التعليم : المفهوم وأساسيات التوظيف :

- إشكاليات تحديد المفهوم .
- أهمية تكنولوجيا التعليم .
- إيجابيات وسلبيات تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية .
- دور المعلم والمتعلم في وجود تكنولوجيا التعليم
- أساسيات توظيف تكنولوجيا التعليم في عملية التعليم والتعلم .
- دور تكنولوجيا التعليم في مواجهة المشكلات التربوية المعاصرة .

ثانياً : الاتصال التعليمي : نماذج ومهارات :

- مفهوم الاتصال التعليمي .
- أهداف الاتصال التعليمي .
- عناصر الاتصال التعليمي .
- تصنيف وسائل الاتصال .
- مهارات الاتصال التعليمي .
- أنماط الاتصال ونماذجه التعليمية .
- العوامل المؤثرة في نجاح أو فشل الاتصال التعليمي .

---

* هذه هي الصورة النهائية لمفردات المحتوى العلمي ، وذلك بعد أن قام الباحث بعرضها على مجموعة من الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم .

obeikandl.com

ثالثاً : المنظومات التعليمية : أساسيات تصميم التعليم :

- مفهوم المنظومة التعليمية .
- مكونات المنظومة التعليمية ، وأهم المصطلحات التي ترد فيها .
- المنظومات التعليمية وعلاقتها بتكنولوجيا التعليم .
- أسس اختيار المواد التعليمية حسب المنهج المنظومي .
- أهمية المنظومات التعليمية في حل المشكلات التربوية المعاصرة .
- أهم نماذج التصميم التعليمي العالمية والعربية والمصرية .

رابعاً : الوسائل التعليمية : التصميم ، الإنتاج ، الاستخدام ، التقويم :

- تعريف الوسائل التعليمية .
- تصنيفات الوسائل التعليمية ومصادرها المختلفة
- أهمية الوسائل التعليمية في ميدان التعليم والتعلم
- الأسس النفسية والتربوية لاستخدام الوسائل التعليمية .
- أهم أشكال الوسائل التعليمية :

– **التقليدية** : الشفافيات ، الشرائح الشفافة ، النماذج والمجسمات ، .. .

– **الحديثة** : الواقع الافتراضي ، الهيبرميديا ، الوسائط المتعددة ، الفيديو التفاعلي ، المحاكاة ، الوسائط المتعددة ، .. .

- أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية .
- أساسيات اختيار واستخدام الوسائل التعليمية .
- معوقات استخدام الوسائل التعليمية .
- معايير تقويم الوسائل التعليمية .

خامساً : الأجهزة التعليمية ومواردها : التشغيل والاستخدام :

- أساسيات عامة لتشغيل الأجهزة التعليمية .
- الإرشادات العامة لاستخدام الأجهزة التعليمية .
- كيفية التعامل مع المواد التعليمية وطرق حفظها
- مفهوم الصيانة بنوعيها الوقائي والعلاجي .
- بيان كيفية تشغيل الأجهزة التالية واستخدام موادها التعليمية :
  - جهاز عرض السبورة الضوئية .
  - جهاز عرض الشرائح الشفافة .
  - جهاز عرض المواد المتعددة .
  - جهاز عرض الفيديو بروجيكتور .

obeikandl.com

سادساً : الكمبيوتر التعليمي : الثقافة والتطبيق :

- مقدمة عن جهاز الكمبيوتر .
- مبررات استخدام الكمبيوتر في التعليم .
- مميزات استخدام الكمبيوتر في التعليم .
- معوقات استخدام الكمبيوتر في التعليم .
- المآخذ القائمة ضد استخدام الكمبيوتر في التعليم
- أهم أساليب الكمبيوتر في التعليم والتدريس .
- دور المعلم في وجود الكمبيوتر .
- الكمبيوتر كمادة دراسية ، وكوسيلة تعليمية .
- الكمبيوتر والذكاء الاصطناعي .
- أهم التجارب العالمية في استخدام الكمبيوتر في التعليم .
- أخلاقيات استخدام الكمبيوتر في التعليم .
- مستقبل استخدام الكمبيوتر في التعليم .

سابعاً : تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحديث التعليم :

- مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .
- علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتكنولوجيا التعليم .
- دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحديث التعليم .
- أهم الاتجاهات الحديثة التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وبيان كيفية توظيفها في تحديث التعليم :
  - شبكة الإنترنت .
  - تكنولوجيا الأقمار الصناعية الرقمية .
  - تكنولوجيا المؤتمرات من بُعد .
  - تكنولوجيا الفيديوتكس ، والتليتكست .

ثامناً : التعلم الفردي : المفهوم والتطبيقات :

- مفهوم التعلم الفردي .
- أهداف ومباديء وسمات التعلم الفدري .
- مزايا وعيوب التعلم الفردي .
- المهارات الدراسية اللازمة للتعلم الفردي .
- أهم تطبيقات التعلم الفردي :
  - الحقائب التعليمية .
  - التعليم المبرمج .

obeikandi.com

- برامج التعليم الموجه للفرد .
- التعلم من أجل الإتقان .
- التعليم بمساعدة الكمبيوتر .
- نظام التوجيه السمعي .
- نظام التعليم الشخصي (خطة كلير) .

تاسعاً : مراكز مصادر التعلم :

- تعريف مراكز مصادر التعلم .
- أهداف مراكز مصادر التعلم .
- مكونات مركز مصادر تعلم نموذجي .
- مميزات وعيوب مراكز مصادر التعلم .
- التنظيم الإداري والفني لمراكز مصادر التعلم .
- التخطيط لإنشاء مركز لمصادر التعلم .
- دور المعلم في مركز مصادر التعلم .

عاشراً : التعليم من بُعد :المنظومة والتطبيق :

- مفهوم التعليم من بُعد .
- نشأة التعليم من بُعد وتطوره وأهم أنماطه .
- علاقة التعليم من بُعد بتكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات .
- أهم البرامج الأكاديمية والمواد التعليمية المستخدمة في نظام التعليم من بُعد .
- سياسة جودة النوعية بنظام التعليم من بُعد .
- أهم التكنولوجيا الرقمية المستخدمة في نظام التعليم من بُعد .
- سياسة الالتحاق والقبول وكيفية سير التعلم ببرامج التعليم من بُعد .
- أهم التجارب العالمية والعربية في تطبيق نظام التعليم من بُعد .
- مستقبل التعليم من بُعد عالمياً وعربياً .

- قام الباحث باختيار الوحدة السابعة ، وهى بعنوان **(تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحديث التعليم)** لتكون هى الوحدة التي سوف يقوم بوضع محتواها العلمي كاملاً . ويبرر الباحث اختياره تلك الوحدة لكون موضوعها متعلق بأحد أهم اهتمامات الباحثين في مجال التربية ، وهو كيفية توظيف بعض تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجال التربوي ، وبالتالي سوف يضمن الباحث بنسبة معقولة اهتمام العينة التي سوف يستعين بها لتحديد كفاءة التصور المقترح . بناءً على ذلك قام الباحث بالفعل بوضع المادة العلمية المناسبة لموضوع الوحدة ، والتي تحقق في ذات الوقت الهدف العام منها .

obeikandi.com

- قام الباحث بعد ذلك بتحليل المحتوى العلمي ، وقام بتحديد وصياغة الأهداف الخاصة للوحدة ، وهى كالتالي :

- أن يُعــرّف المتعلم مفهوم تكنولوجيا المعلومات .
- أن يُعــرّف المتعلم مفهوم تكنولوجيا الاتصالات .
- أن يُحــدّد المتعلم علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتكنولوجيا التعليم .
- أن يُحــدّد المتعلم دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحديث التعليم .
- أن يذكــر المتعلم أهم الاتجاهات الحديثة التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .
- أن يُحــدد المتعلم ماهية وأهمية شبكة الإنترنت .
- أن يوضــح المتعلم كيفية توظيف شبكة الإنترنت في تحديث التعليم .
- أن يُحدد المتعلم ماهية تكنولوجيا المؤتمرات من بُعد تكنولوجيا التليتكست والفيديوتكس .
- أن يوضح المتعلم كيفية توظيف تكنولوجيا التليتكست والفيديوتكس في تحديث التعليم .
- أن يُحــدد المتعلم ماهية وأهمية تكنولوجيا المؤتمرات من بُعد .
- أن يوضح المتعلم كيفية توظيف تكنولوجيا المؤتمرات من بُعد في تحديث التعليم .
- أن يُحــدد المتعلم ماهية وأهمية الأقمار الصناعية .
- أن يوضــح المتعلم كيفية توظيف تكنولوجيا الأقمار الصناعية في تحديث التعليم .

- قام الباحث باختيار المادة المطبوعة وبرنامج الوسائط المتعددة كوسائط تعليمية سوف يُصاغ فيهما المحتوى العلمي للوحدة . ويبرر الباحث اختياره للمادة المطبوعة لكونها هى الركيزة الأساسية لأي برنامج تعليم من بُعد في العالم ، وذلك لمميزاتها التي سبق وأن أشار إليها الباحث في مضمون الفصل الثالث من هذا البحث . أما عن برنامج الوسائط المتعددة ، فيرى الباحث أنه أحد الخيارات التي تتناسب مع مضمون الوحدة والتي تأخذ الطابع النظري ، وما يحتويه من صور رقمية ذات علاقة وثيقة بالموضوع ، وقد قــام الباحث بالفعل بتصميم المادة المطبوعة* ، وراعى أن يتم عرض المحتوى العلمي فيها في ضوء مفهوم التعلم الذاتي . كما قام الباحث أيضاً بتصميم برنامج وسائط متعددة* مستخدماً في ذلك أحد برامج التأليف ، وهو بالتحديد برنامج Authorware . وقد تمت عملية التصميم في ضوء التزام الباحث بالمعايير التربوية والفنية الخاصة ببرامج الوسائط المتعددة ، والتي سبق وأن تناولها الباحث في مضمون الفصل الثالث من هذا البحث .

---

* انظر ملحق رقم (٢) والذي يحتوى على المادة المطبوعة بعد أن قام الباحث بعرضها على مجموعة من الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم .

* انظر ملحق رقم (٣) والذي يحتوي على بعض شاشات البرنامج الذي تم إنتاجه . ومرفق مع البحث الأسطوانة الخاصة بالبرنامج كاملاً بعد أن قام الباحث بعرضه على مجموعة من خبراء تكنولوجيا التعليم .

obeikandi.com

- قام الباحث بتصميم دليل للمتعلم تناول فيه النقاط التالية*:

- اسم المقرر ، عنوان الوحدة المراد دراستها ، تاريخ تطبيق الوحدة .
- البيانات الخاصة بالمرشد : الاسم ، الدرجة العلمية ، العنوان البريدي ، العنوان الإلكتروني، الهاتف الثابت ، الهاتف المحمول .
- مقدمة عامة عن موضوع الوحدة .
- التساؤلات التي سوف تجيب عنها الوحدة .
- الموضوعات التي سوف تتناولها الوحدة بالشرح والتوضيح .
- الأهداف الخاصة بالوحدة .
- الإمكانات الواجب توافرها للتعامل مع الوسائط التعليمية .
- توزيع مفردات الوحدة على الفترة الزمنية المحددة للإنتهاء من دراسة الوحدة .
- كيفية تنفيذ الأنشطة والتدريبات الملحقة بالوحدة ومواعيد تسليمها .
- كيفية حساب الدرجات والتقديرات .
- نظم التوصيل والإتاحة التي يوفرها الباحث للمتعلمين .
- كيفية التواصل مع الباحث طوالة فترة دراسة الوحدة .

٤. قام الباحث بتحديد طبيعة البيئة التفاعلية التي سوف يوفرها للمتعلمين ، وهى كالتالي :

- **للاتصال بالمرشد هاتفياً على الخط الثابت :** يومياً من الساعة ٧,٠٠ إلى ٩,٠٠ مساءً .
- **للاتصال بالمرشد هاتفياً على الخط المحمول :** يومياً في أي ساعة .
- **لمقابلة المرشد مقابلة شخصية وجهاً لوجه :** يوم الثلاثاء من كل أسبوع بمقر معهد الدراسات التربوية بالمساحة ، الدقي . وذلك في الفترة من الساعة ١١,٠٠ إلى ١,٣٠ ظهراً ، ومن الساعة ٤,٠٠ إلى ٦,٠٠ عصراً .
- **لمقابلة المرشد مقابلة شخصية عن طريق الإنترنت :** يومياً من الساعة ٩,٠٠ إلى ١١,٠٠ مساءً ، وذلك على خدمة المحادثة الفورية Messenger MSN .
- **لمقابلة أفراد المجموعة الواحدة وجهاً لوجه أو عن طريق الإنترنت :** يتم تحديد المواعيد وأماكن اللقاءات حسب الإتفاق مع قائد المجموعة .

ملحوظة مهمة : يُسمح بتجاوز الإلتزام بهذه المواعيد في حالة الضرورة القصوى ، وتحديد مواعيد استثنائية وذلك من خلال الطلب عن طريق الهاتف الثابت أو المحمول ، أو عن طريق رسالة إلكترونية ، أو عن طريق رسالة قصيرة SMS على الهاتف المحمول .

٥. قام الباحث بتحديد نظم التوصيل والإتاحة للوسائط التعليمية ، وهى كالتالي :

سوف يتم توصيل المادة العلمية ، سواء المادة المطبوعة ، أو أسطوانة الكمبيوتر من خلال أربع طرق رئيسة هى :

---

* انظر ملحق رقم (٤) والذي يحتوي على تفاصيل دليل المتعلم كاملاً .

obeikandi.com

- **الطريقة الأولى** : عن طريق المقابلة الشخصية في مقر معهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة (مقر المساحة) .
- **الطريقة الثانية** : عن طريق الإرسال بالبريد التقليدي .
- **الطريقة الثالثة** : عن طريق التحميل من على شبكة الإنترنت من على موقع http://information-tele.50megs.com .
- **الطريقة الرابعة** : وهذه سوف تقتصر على المادة المطبوعة فقط ، وسوف يتم إرسالها عن طريق البريد الإلكتروني .

٦. قام الباحث بعد ذلك باتباع الخطوات المُبينة بالمرحلة السابعة من التصور المقترح ، وهى مرحلة التجريب المبدئي بغرض قياس الكفاءة . وفيما يلي شرح مُفصل لما قام به الباحث في إتباعه لتلك الخطوات :

أولاً : مراجعة وتقييم الخبراء : قام الباحث بعرض جميع ما سبق على مجموعة من خبراء تكنولوجيا التعليم ، وذلك في مقابلات شخصية معهم (لتحقيق أقصى استفادة ممكنة) ، تم فيها عرض الأهداف العامة ، والخاصة ، والمحتوى العلمي بصورته المطبوعة بجانب برنامج الوسائط المتعددة ، كما تم عرض دليل المتعلم وطبيعة البيئة التفاعلية ، ونظم التوصيل والإتاحة . وقد قام الباحث بطرح ومناقشة هذه الجوانب مع الخبراء ، وتم تدوين بعض الملاحظات التي أثارها وأجمع عليها الخبراء . وقد قام الباحث بالفعل بوضع جميع هذه الملاحظات موضع التنفيذ قبل البدء في عرضها على أفراد العينة .

ثانياً : تقييم النموذج الأصلي السريع : بعد أن قام الباحث بتنفيذ جميع ملاحظات الخبراء ، قام باتباع الخطوات التالية :

- **تصميم نموذج أصلي سريع** : وفيها تم تصميم جزء من البرنامج التعليمي (**يُشير الباحث هنا إلى الوحدة السابعة من المقرر والتي قام بتصميمها بالفعل ، والتي تتضمن ثلاثة دروس أو موضوعات ، والذي تم عرضه على أفراد العينة في هذه المرحلة هو الدرس أو الموضوع الأول فقط**) . وراعى الباحث في هذا التصميم أن يكون متطابقا مع سوف يتم تصميمه فيما بعد لكامل البرنامج .
- **تحديد المتعلمين** : قام الباحث باختيار عينة منتقاه من المتعلمين المستهدفين من تعلم محتوى البرنامج التعليمي ، والذين يمتلكون مهارة التعامل مع برامج الكمبيوتر وشبكة الإنترنت بخدماتها المتنوعة . ولديهم الرغبة في المشاركة في عملية التقييم . والذين ليس لديهم الخبرة والمعرفة الكافية بموضوع البرنامج . وهم من طلاب الدبلوم العامة في التربية ، شعبة الكمبيوتر التعليمي ، وعددهم (٣٠) متعلماً (تمت عملية اختيار أفراد العينة بمساعدة وإشراف القائمين على تدريس مقررات الشعبة) .

- **وضع خطة للحصول على إرجاع الأثر** : قام الباحث بوضع خطة لجمع المعلومات من المتعلمين ، وذلك من خلال توجيه مجموعة من التساؤلات لأفراد العينة أثناء وبعد عرض الجزء المحدد من البرنامج (النموذج الأصلي السريع) ، وذلك على هيئة جلسات فردية وجماعية ، وذلك بالطبع بجانب الملاحظة الشخصية للباحث . وقبل ذلك ، قام الباحث بشرح الغرض من عملية التقييم لأفراد العينة وأكد على أهمية آرائهم وملاحظاتهم في الاسترشاد بها في عملية تعديل وتطوير البرنامج . والتأكيد كذلك على كون المعلومات التي تأتي من أفراد العينة لها أكبر الأثر في إرشاد القائمين على عملية التصميم إلى أهم الجوانب التي تحتاج إلى تحسين أو تعديل ، لذا وجب الاهتمام بها بشكل كبير . كما راعى الباحث إشعار المتعلمين بالراحة والطمأنينة أثناء انعقاد الجلسات الفردية والجماعية ، وأيضاً تجنب الباحث الانفعال والتصرفات التي من شأنها إرباك المتعلمين ، وبالتالي الحصول على استجابات ليس لها المصداقية .

وقد قام الباحث بتطبيق هذه الخطوة في بداية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي الحالي ٢٠٠٤/٢٠٠٥ ، وتم عقد الجلسات الفردية والجماعية بأحد معامل الكمبيوتر بمقر معهد الدراسات التربوية بالمساحة ، الدقي . واستغرق الباحث أسبوعاً كاملاً للانتهاء من هذه الخطوة ، والتي شهدت أكثر من جلسة فردية وجماعية .

وفي النهاية ، وبعد انتهاء الجلسات الفردية والجماعية مع أفراد العينة ، توصل الباحث لمجموعة من الملاحظات أجمع عليها غالبية أفراد العينة ، ويمكن إجمال أهم هذه الملاحظات فيما يلي :

- إعادة صياغة بعض الأنشطة والتدريبات بشكل أكثر دقة حتى يتضح المطلوب منها .
- كتابة تعليقات لفظية مصاحبة للصور الرقمية في برنامج الكمبيوتر كما هو الحال في محتوى المادة المطبوعة .
- إعادة ترتيب أماكن بعض الصور التوضيحية بالمادة المطبوعة .
- إعادة كتابة اللغة اللفظية ببرنامج الكمبيوتر بنوع خط آخر يكون أكثر وضوحاً .
- إعادة توضيح معنى بعض المصطلحات .

وقد قام الباحث بالفعل بوضع جميع هذه الملاحظات موضع التنفيذ .

ثالثاً : تقييم البرنامج كاملاً (تقييم ألفا) :

بعد أن قام الباحث بتنفيذ جميع ملاحظات أفراد العينة على الدرس أو الموضوع الأول قام بتعميم تنفيذ كافة هذه الملاحظات على الدرسين أو الموضوعين الثاني والثالث . وبذلك أصبحت الوحدة ككل بكافة دروسها أو موضوعاتها خضعت لإجراء كافة ملاحظات أفراد العينة . وفي ضوء ذلك قام الباحث باتباع الخطوات التالية :

– اعتمد الباحث في هذه المرحلة على نفس أفراد العينة التي قامت بتقييم النموذج الأصلي السريع . مع مراعاة استبدال الأفراد الذين منعتهم ظروفهم الخاصة من إكمال عملية التقييم بأفراد آخرين من نفس خصائص ومواصفات العينة .

– كما اعتمد الباحث على نفس الخطة التي تم اتباعها في تقييم النموذج الأصلي السريع ، للحصول على إرجاع الأثر من أفراد العينة ، وهى كما أشار إليها الباحث من قبل مجموعة من التساؤلات التي يتم طرحها على أفراد العينة أثناء وبعد عملية التقييم ، بجانب الملاحظة الشخصية الدقيقة له . وذلك بالطبع بعد أن يتم شرح الغرض من التقييم لأفراد العينة ، وذلك قبل بداية الجلسات التعليمية (الفردية والجماعية) ، وأيضاً توضيح نوعية المعلومات المطلوب الحصول عليها منهم ، مع التأكيد الدائم على أهمية أفكارهم وآرائهم .

وفي النهاية ، وبعد انتهاء الجلسات الفردية والجماعية مع أفراد العينة ، تأكد الباحث من تنفيذ جميع الملاحظات التي أشار إليها أفراد العينة في المرحلة السابقة بالشكل المطلوب . كما تأكد الباحث من استيعاب جميع أفراد العينة لمضمون المادة العلمية ، وأيضاً لمضمون دليل المتعلم ، والذي يحتوى على طبيعة البيئة التفاعلية ، وأساليب التوصيل والإتاحة ، ومواعيد تسليم الأنشطة والتدريبات ، .. وغيرها من العناصر المهمة اللازمة للمتعلمين .

رابعاً : **تقييم البرنامج كاملاً مع وجود معلم (تقييم بيتا) :**

بعد أن قام الباحث بتنفيذ كافة الملاحظات التي أشار إليها افراد العينة ، أصبح الآن من الضروري أن يتعايش أفراد العينة مع تجربة التعليم من بُعد كما أشار إليها الباحث في تصوره المقترح . ولن يكتمل هذا التعايش إلا بوجود معلم يقوم بدور المستشار التعليمي لأفراد العينة ، وفي ذات الوقت يقوم هو الآخر بتقييم البرنامج من زاوية أخرى ، وهى زاوية المعلم أو المستشار التعليمي .

وفي ضوء ذلك ، وقع اختيار الباحث على الأستاذ/**وليد أحمد أبو رية** ، والأستاذ/**سامح سعيد إسماعيل** المدرسين المساعدين بقسم تكنولوجيا التعليم بالمعهد ، ليقوما بأداء دور المستشار التعليمي لأفراد العينة ، وذلك بعد أن قاما بالاطلاع على محتوى الوحدة التعليمية ، وأبديا تفهماً كبيراً لمتطلبات التعليم من بُعد ، وتفهماً أكبر لدور المستشار التعليمي في تلبية هذه المتطلبات . كما قاما أيضاً بالاطلاع على كافة الجوانب المتعلقة بتنفيذ البرنامج من طرق التوصيل والإتاحة ، والبيئة التفاعلية المطلوب تنفيذها ، وطبيعة الأنشطة التعليمية ، والتدريبات الفردية والجماعية المطلوب تنفيذها من جانب أفراد العينة ، وغير ذلك من الأمور المتعلقة بنجاح تنفيذ البرنامج .

واعتمد الباحث على نفس أفراد العينة التي قامت بتقييم النموذج الأصلي السريع ، والبرنامج كاملاً ، مع مراعاة استبدال الأفراد الذين منعتهم ظروفهم الخاصة من إكمال عملية التقييم بأفراد آخرين من نفس خصائص ومواصفات العينة .

وقام الباحث بتوزيع حقيبة على جميع أفراد العينة تحتوي على المادة المطبوعة ، وأسطوانة برنامج الوسائط المتعددة ، ودليل المتعلم ، الموضح فيه جميع المعلومات والإجراءات اللازم معرفتها لضمان استيعاب المتعلم لجميع جوانب عملية التعلم .

وتم تسليم نفس الحقيبة للمعلم القائم بدور المستشار التعليمي . وتم تحديد فترة زمنية مدتها أسبوع كامل لتنفيذ جزء من البرنامج ، وترك الباحث حرية تحديد هذا الجزء للمعلم بناءً على رغبته الشخصية .

وتم عقد لقاء موسع بين المعلم وأفراد العينة لتحديد طبيعة وأسلوب التنفيذ بناءً على ما هو محدد من قبل في التصور المقترح (موضح تفصيلياً بدليل المتعلم) ، وكان ذلك في حضور الباحث ، والذي قام بدور المرشد ، أو المنسق العام لعملية تنفيذ البرنامج .

وبعد نهاية المدة المحددة ، تم عقد لقاء جمع المعلم وأفراد العينة ، وبالطبع الباحث ، وتم فيه مناقشة كافة مجريات عملية التنفيذ ، وذلك من خلال مجموعة من التساؤلات التي تم طرحها على جميع أفراد العينة وأيضاً المعلم . وفي نهاية المناقشة قام الباحث بتوزيع استمارة استطلاع رأى ، تحتوي على مجموعة من التساؤلات التي من شأن الإجابة عنها المساعدة في تحديد كفاءة التصور (النموذج) المقترح . وقد جاءت استجابات أفراد العينة على مضمون استمارة استطلاع الرأى على النحو التالي :

جدول رقم (٢)

– استمارة استطلاع رأى أفراد العينة –

العنصر	موافق بشدة	موافق	لا أوافق	لا أوافق على الإطلاق
١. وضوح الأهداف العامة ، والخاصة (السلوكية) الواجب تحقيقها من تعلم المادة العلمية .	١٠٠%	–	–	–
٢. ارتباط المادة العلمية بحاجات واهتمامات المتعلمين من الفئة المستهدفة (طلاب الدبلوم العامة في التربية) .	٦٧%	٢٧%	٦%	–
٣. أصالة المادة العلمية ، وحداثتها ، يساهم في جذب انتباه المتعلمين وإثارة دافعيتهم .	٤٠%	٤٧%	١٣%	–
٤. عرض المادة العلمية في ضوء نظريات تربوية صحيحة ، تسهل عملية التعلم .	٤٠%	٦٠%	–	–
٥. توفر المادة العلمية الفرصة لكل متعلم أن يتعامل مع وحداتها المختلفة في ضوء حاجاته وإمكاناته	٢٦%	٧٤%	–	–

العنصر	موافق بشدة	موافق	لا أوافق	لا أوافق على الإطلاق
وظروفه وسرعته في التقدم نحو تحقيق الأهداف المنشودة .				
٦. تساعد المادة العلمية المتعلمين على بلوغ الأهداف التعليمية المخططة للمقرر المعني ، وتلبي حاجاتهم في نطاق واقعهم المهني .	%١٣	%٧٤	%١٣	–
٧. تحقق المادة العلمية التكامل بين الأفكار النظرية التي تقدمها ، والممارسات والتطبيقات العملية المطلوبة تيسيراً لانتقالها إلى الواقع العملي للمتعلم	%١٥	%٨٠	%٥	–
٨. تحفز المادة العلمية المتعلم وتستثير اهتمامه بشكل يضمن استمرارية تفاعله الإيجابي معها إلى أن تتحقق الأهداف المنشودة .	%٤٠	%٦٠	–	–
٩. الأسلوب الحواري المستخدم يتناسب مع خصائص وطبيعة المتعلمين .	%٨٧	%١٣	–	–
١٠. المستوى اللغوي للمادة العلمية يتناسب مع خصائص وطبيعة المتعلمين .	%٢٦	%٧٤	–	–
١١. تعزز المادة العلمية ما يكتسبه المتعلمون من معلومات ومبادئ ومهارات واتجاهات من خلال الأنشطة التعليمية والتدريبات الفردية والجماعية التي تتضمنها كل وحدة تعليمية .	%٢٧	%٧٣	–	–
١٢. المادة العلمية كاملة متكاملة تشتمل على إرشادات وإشارات وتعليمات توضح للمتعلم كل ما ينبغي عليه عمله لبلوغ الأهداف المخطط لها .	%٨٠	%٢٠	–	–
١٣. العبارات المستخدمة بالمادة العلمية غاية في الدقة ، واضحة حيث يجب الوضوح ، ومتحفظة حيث هناك شك ، وتكون بأقل الكلمات وأدقها .	%٢٧	%٦٠	%١٣	–
١٤. الصور والأشكال التوضيحية والجداول ذات علاقة وثيقة بالموضوع ، وتساهم في استيعاب المتعلمين .	%٧١	%٢٦	%٣	–

العنصر	موافق بشدة	موافق	لا أوافق	لا أوافق على الإطلاق
١٥. القراءات الإثرائية لها علاقة وثيقة بالمادة العلمية ، وتؤدي الغرض منها في زيادة الحصيلة المعرفية للمتعلم في موضوع التعلم .	%٨٣	%١٧	–	–
١٦. الأنشطة التعليمية والتدريبات الفردية والجماعية تعمل على استثارة انتباه المتعلم إلى جوانب أساسية في مضمون المادة العلمية .	%٢٦	%٦٨	%٦	–
١٧. الأنشطة والتدريبات الفردية والجماعية متنوعة وتثير دافع المتعلم لإنجازها .	%٤٦	%٥٤	–	–
١٨. مضمون أسئلة التقويم الذاتي ، يدفع المتعلم إلى دراسة المادة العلمية دراسة متفهمة من خلال الأسئلة التي تطرح عليه في ختام كل وحدة تعليمية .	%٢٣	%٧٧	–	–
١٩. المادة المطبوعة ، والبرنامج الكمبيوتري ، كافيان لإيصال مضمون المادة العلمية المراد تعلمها للمتعلم بشكل كامل ، ودون الاعتماد الكلي على وجود معلم .	%٤٧	%٥٠	%٣	–
٢٠. دليل المتعلم يساهم بشكل كبير في الاجابة عن جميع تساؤلات واستفسارات المتعلمين المتعلقة بكيفة التعامل مع مضمون عملية التعلم ككل .	%١٠٠	–	–	–
٢١. وجود أكثر من آلية لتوفير المعلومات الضرورية للمتعلم ، المتعلقة بإتاحة المواد التعليمية ، وأماكن إنعقاد الاختبارت النهائية ، ومواعيد تسليم الأنشطة والتدريبات الفردية والجماعية وغير ذلك من المعلومات المهمة ، تساهم في توفير المرونة لمقابلة الظروف المتباينة لجميع المتعلمين .	%٨٦	%١٤	–	–
٢٢. تنوع طرق توفير المواد التعليمية للمتعلمين تساهم في مقابلة الظروف المتباينة لجميع المتعلمين .	%١٠٠	–	–	–

العنصر	موافق بشدة	موافق	لا أوافق	لا أوافق على الإطلاق
٢٣. الآلية القائمة لوضع الحلول وتقديم المشورة والنصيحة وتوفير التغذية الراجعة ، وتوضيح كل ما هو غامض لدى جميع المتعلمين ، وتوفير إجابات لاستفسارات وتساؤلات ومداخلات المتعلمين ، تساهم في مقدار استيعابهم للمادة العلميـــة .	%٩٤	%٦	–	–
٢٤. التحديد الدقيق لمواعيد وأماكن وطبيعة الاتصالات والمقابلات الشخصية بين المتعلمين ومعلمهم تعمل على تنظيم العلاقة فيما بينهم ، بما يساهم في تحقيق الأهداف المنشودة .	%١٠٠	–	–	–
٢٥. تجاوز الإلتزام بهذه المواعيد والأماكن في حالة الضرورة القصوى يتيح المرونة والفعالية في تنظيم هذه العلاقة .	%٩٠	%١٠	–	–
٢٦. وجود أكثر من وسيلة لتوفير التعاون المشترك بين المتعلمين طوال فترة التعلم ، تساهم في زيادة استيعابهم للمادة العلمية . وإيجاد روح من الود والانسجام فيما بينهم .	%٨٦	%١٤	–	–
٢٧. تخصيص قائد لكل مجموعة عمل من المتعلمين يساهم في تنسيق العمل مـــع أفـــراد المجموعـــة الواحدة وبين أفراد المجموعات الأخرى .	%١٠٠	–	–	–
٢٨. مرونة تحديد زمن معين لإنهاء المتعلمين تعلم المادة العلمية ، يساهم في مقابلة خصائصهم وقدراتهم المتنوعة .	%١٠٠	–	–	–
٢٩. تخصيص درجات للأنشطة التعليمية والتدريبات الفردية والجماعية وإعلام المتعلم بها ، يساهم في جدية المتعلمين في تناول هذه الأنشطة والتدريبات	%١٤	%٨٠	%٦	–
٣٠. حتمية إجراء الاختبار النهائي بالشكل التقليدي بعيداً عن الشكل الإلكتروني .	%١٠٠	–	–	–

بتحليل استجابات أفراد العينة لمضمون إستمارة إستطلاع الرأى ، يلاحظ هنا أن نسب الموافقة (سواء اختيار **موافق بشدة** ، أو اختيار **موافق** فقط) عالية جداً مقارنة بنسب عدم الموافقة (سواء **لا أوافق** ، أو **لا أوافق على الإطلاق**) ، حيث حصل البند رقم [١ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٤ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٣٠] على نسبة ١٠٠% في الاختيار موافق بشدة . كما حصل البند رقم [٤، ٥ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٧ ، ١٨ ، ٢١ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٢٦] على نسب موافقة ١٠٠% وذلك بمجموع الاختيارين موافق بشدة ، وموافق .

وفي الإجمال ، لم يتم رفض أي بند من بنود الاستطلاع ، حيث كانت أعلى نسبة رفض على أحد البنود لم تتجاوز نسبة ١٣% في الاختيار لا أوافق ، وذلك كان في البند رقم [٣ ، ٦ ، ١٣] ، في حين لم يتم استخدام الاختيار الأخير وهو لا أوافق على الإطلاق من قبل أفـراد العينـة .

في ضوء التحليل السابق لاستجابات أفراد العينة لمضمون استمارة استطلاع الرأى ، وفي ضوء ما قام به الباحث من إجراءات للتأكد من كفاءة التصور المقترح ، والتي يمكن إيجازها فيما يلي :

١. عرض التصور المقترح على مجموعة من الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم ، وذلك بغرض تحكيمه .
٢. في ضوء مراحل وخطوات التصور المقترح بعد تحكيمه ، قام الباحث ببناء مقرر في تكنولوجيا التعليم لطلاب الدبلوم العامة في التربية ، نظام العام الواحد ، شعبة الكمبيوتر التعليمي ، تتضمن ذلك تحديد اسم المقرر ، وتحديد وصياغة الأهداف العامة للمقرر ، وتحديد مفردات المحتوى العلمي بناء على الأهداف سابقة الذكر .
٣. قام الباحث باختيار الوحدة السابعة من مقررات المحتوى العلمي المقترح ، وقام بوضع محتواها العلمي كاملاً .
٤. قام الباحث بتصميم دليلاً للمتعلم تناول فيه العديد من النقاط التي تعكس كيفية التعامل مع برامج التعليم من بُعد ، وذلك كما وضحها الباحث في التصور المقترح .
٥. قام الباحث بعد ذلك بعرض المحتوى التعليمي ، ودليل المتعلم على خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم بغرض التحكيم .
٦. قام الباحث بتصميم نموذج أصلي سريع يتضمن مادة مطبوعة ، وبرنامج وسائط متعددة ، ودليل متعلم ، تم تصميمهم جميعاً في ضوء معايير تربوية ، وفنية خاصة بتصميم المواد التعليمية ببرامج التعليم من بُعد .
٧. تم توزيع حقيبة تشمل المادة المطبوعة ، وبرنامج الوسائط المتعددة ، ودليل المتعلم على أفراد العينة بغرض تقييمها ، وتقييم اسلوب التعليم من بُعد الذي اقترحه الباحث .

٨. تم الاعتماد على أسلوب الجلسات الفردية والجماعية في النقاش والحوار مع أفراد العينة ، ومع الأساتذة المشرفين عليهم ، والمشاركين في عملية التقييم أيضاً ، واستمرت هذه الجلسات ما يقرب من شهر كامل .

بناءً على هذه الإجراءات السابقة ، بالإضافة إلى استجابات أفراد العينة على استمارة استطلاع الرأى ، وفي ضوء مراجعة مستمرة من قبل الخبراء طوال فترة التقييم ، تأكد الباحث من صلاحية التصور المقترح في تصميم برامج التعليم من بُعد بكفاءة عالية .

توصيات البحث

١. السعي الجاد لإدخال برامج التعليم من بُعد في نظام الدراسة بمؤسسات التعليم العالي في مصر ، وذلك لما لهذه النوعية من البرامج التعليمية من مميزات تجعل من اللجوء إلى تطبيقها أمراً حتميّـا .
٢. إعادة توظيف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتوافرة في مصر ، وذلك لخدمة الأغراض التعليمية ، وبالتالي تمهيد الطريق لإدخال برامج التعليم من بُعد في النظام الدراسي بمؤسسات التعليم العالي المصري .
٣. السعي الجاد للانتهاء من الدراسات التمهيدية ، والإجراءات التنفيذية لإنشاء جامعة مصر للتعليم من بُعد ، والتي مر ما يقرب من خمسة أعوام على صدور قرار إنشائها من قبل المجلس الأعلى للجامعات المصرية . ولعل في هذا التأخير بادرة أمل لظهور قوي وفعال لجامعة نحن في أمس الحاجة إلى خدماتها التعليمية .
٤. إعداد وتنظيم برامج توعية وتثقيف لأعضاء هيئة التدريس بمؤسسات التعليم العالي في مصر ، تتضمن تعرف ماهية التعليم من بُعد ، وأهميته الكبيرة في المساهمة الفعالة في حل العديد من المشاكل التعليمية المزمنة والمعاصرة .
٥. الالتزام الصريح بتطبيق المعايير الفنية والتربوية في تصميم وإنتاج المواد التعليمية الخاصة ببرامج التعليم من بُعد . وذلك لضمان نجاح هذه المواد التعليمية في تحقيق الغرض منها في برامج التعليم من بُعد .
٦. الاستعانة بالتصور الذي اقترحه الباحث في بناء برامج التعليم العالي من بُعد في مصر .

مقترحات البحث

١. توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تصميم وبناء برامج التعليم العالي من بُعد في مصـــر .
٢. تقويم التجارب المصرية في تطبيق برامج التعليم العالي من بُعد ، وذلك للوصول إلى رؤية أكثر تنظيماً وفعالية في تصميم هذه النوعية من البرامج .
٣. تطبيق التصور المقترح لبرامج التعليم العالي من بُعد على مقررات تطبيقية ذات طابع عملي ، وذلك للتأكد من فاعلية التصور في بناء هذه النوعية من المقررات .
٤. تحديث وتطوير بناء برامج التعليم العالي من بُعد في المراكز التابعة لمؤسسات التعليم العالي المصـــري .

obeikandl.com

المراجع والمصادر العربية والأجنبية

obeikandl.com

أولاً : المراجع والمصادر العربية :

١. إبراهيم عبد الوكيل الفار : **تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرون** ، العين ، الإمارات : دار الكتاب الجامعي ، ٢٠٠٣ .

٢. إبراهيم محمد إبراهيم : **التجارب العالمية في التعليم المفتوح والتعليم من بُعد ، دروس مستفادة** ، ورقة بحثية قدمت في الندوة القومية بعنوان " اللغة المستخدمة في التعليم من بُعد والتعليم المفتوح " ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، ٢٠٠١ .

٣. إبراهيم محمد إبراهيم : **جامعة الهواء في اليابان وإمكانية الإفادة منها في مصر** ، القاهرة : [د. ن] ١٩٩١.

٤. أحمد إسماعيل حجي : **التربية المستمرة والتعلم مدى الحياة ، التعليم غير النظامي وتعليم الكبار والأمية ، أصول نظرية وخبرات عربية وأجنبية** ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣ .

٥. أحمد إسماعيل حجي : **التعليم الجامعي المفتوح : مدخل إلى دراسة علم تعليم الراشدين المقارن** ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٩٣ .

٦. أحمد إسماعيل حجي : **التعليم الجامعي المفتوح عن بُعد من التعليم بالمراسلة إلى الجامعة الافتراضية** ، القاهرة : عالم الكتب ، ٢٠٠١ .

٧. أحمد حامد منصور : **أساسيات تكنولوجيا التربية** ، المنصورة : [د.ن] ، سلسلة تكنولوجيا التعليم ، رقم (١٣) ، ٢٠٠١ .

٨. أحمد فرغلي محمد حسن : **أساليب تحقيق فعالية وكفاءة برامج التعليم عن بُعد** ، ورقة بحثية منشورة إلكترونياً على العنوان التالي : .http://www.cairo.eun.eg/Arabic/contall.htm

٩. إدارة القبول والتسجيل ، الجامعة العربية المفتوحة : **دليل القبول للطالب** ، المقر الرئيس للجامعة المفتوحة بالكويت ، ٢٠٠٣ .

١٠. آدم عون : **دليل استراتيجيات التعلم في مرحلة المتابعة والتعليم المستمر** ، ترجمة : رضا السويسي ، آسيا الغرائري السويسي ، تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٩٨ .

١١. أسامة عمر : **قمر في مهمة فضائية** ، شبكة إسلام أون لاين العربية ، الموقع : www.islamonline.org ، ٢٠٠٢/٩/١٢ .

١٢. أفنان نظير دروزة : **عوامل تؤثر على التحصيل الأكاديمي الجامعي في نظام التعليم المفتوح مقابل نظام التعليم التقليدي** ، الأردن : مجلة اتحاد الجامعات العربية ، العدد ٣٢ ، يناير ١٩٩٧ .

١٣. أفنان نظير دروزة ، عادل محمد أبو عمشة : **التعلم بطريقة التعليم المفتوح مقابل التعلم بطريقة التعليم التقليدي** ، الأردن : مجلة اتحاد الجامعات العربية ، العدد ٢٨ ، يناير ١٩٩٣ .

١٤. إندري جاك ديشان : **التعليم من بُعد اليوم** ، ترجمة : توفيق الجراية ، المجلد الأول ، تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ٢٠٠٢ .

١٥. أونكر سينج ديوال : **المشكلات التربوية للتعليم من بُعد** ، مجلة التربية الفصلية مستقبليات ، المجلد الثامن عشر ، العدد ١ ، ١٩٨٨ .

١٦. إيمان محمد الغراب : **التعلم الإلكتروني ، مدخل إلى التدريب غير التقليدي** ، القاهرة : المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، ٢٠٠٣ .

١٧. باري ويلز : **أفضل الأسرار عن التعليم من بُعد** ، مقالة منشورة إلكترونياً على موقع المدرسة العربية ، http://www.schoolarabia.net ، ٢٠٠٤ .

١٨. بدر بن عبد الله الصالح : **متغيرات التصميم التعليمي المؤثرة في نجاح برامج التعليم من بُعد** ، المملكة العربية السعودية ، مجلة جامعة الملك سعود ، المجلد الرابع عشر ، ٢٠٠٢ .

١٩. تيسير زيد الكيلاني : **إعداد وكتابة البرامج التعليمية في نظام التعليم من بُعد** ، ورقة بحث مقدمة في الندوة القومية " اللغة المستخدمة في التعليم من بُعد والتعليم المفتوح ، القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ٢٠٠١ .

٢٠. تيسير زيد الكيلاني : **التعليم المفتوح وتكنولوجيا المعلومات عشية القرن الواحد والعشرين** ، الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم من بُعد ، الموقع : www.anoded.org ، ٢٠٠٢/٩/٩ .

٢١. تيسير زيد الكيلاني : **دور الكتاب والتقنيات التربوية في التعليم من بُعد ، تجربة جامعة القدس المفتوحة** ، مجلة اتحاد الجامعات العربية ، العدد ٣٢ ، يناير ١٩٩٧ .

٢٢. تيسير زيد الكيلاني : **نظام التعليم المفتوح والتعليم من بُعد وجودته النوعية** ، القاهرة : الشركة المصرية العالمية للنشر ، ٢٠٠٢ .

٢٣. جامعة المنوفية : **مؤتمر التعليم العالي في مصر وتحديات القرن ٢١** ، جامعة المنوفية ، مايو ١٩٩٦ .

٢٤. جمال عبد العزيز الشرهان : **الوسائل التعليمية ومُستجدات تكنولوجيا التعليم** ، الرياض : مطابع الحميضي ، ٢٠٠٠ .

٢٥. جمال علي خليل الدهشان : **الجديد في تطوير التعليم الجامعي** ، ورقة مقدمة إلى مؤتمر التعليم العالي في مصر وتحديات القرن الـ ٢١ ، جامعة المنوفية ، مايو ١٩٩٦ .

٢٦. جمال محمد قاسم البـاز : **التعريـف بالإنترنـت والوسـائل الإلكترونيـة المختلفـة واستخداماتها في العملية التعليمية** ، فلسطين : جامعـة النجـاح الدوليـة ، الموقـع : www.roijgioj.org ، ٢٠٠٢/٩/١٤ .

٢٧. جوزيف أبو نهرا : **دراسة تحليلية لتقارير الدول العربية حول التعليم العـالي**، ورقـة مقدمة لندوة مشروع الإستراتيجية العربية لتطوير التعليم العالي ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، إدارة برامج التربية ، ٢٠٠١ .

٢٨. حسن عماد مكاوي : **تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات** ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٧ .

٢٩. حسن محمد كمال حسن : **رؤية مستقبلية لتحقيق التكامل بين التعليم العالي النظـامي وغير النظامي في البلاد العربية** ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة ، ٢٠٠٤ .

٣٠. خالد مصطفى مالك : **تكنولوجيا التعليم المفتوح** ، القاهرة : عالم الكتب ، ٢٠٠١ .

٣١. خليل إبراهيم السعادات : **إنشاء مركز للتعليم من بُعد في جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس** ، الرياض : رسالة التربية وعلم النفس ، العدد ١٨، ٢٠٠٢ .

٣٢. دومينيك لوكور : **فرنسا ، المركز الوطني للتعليم من بُعد** ، القاهرة : مجلـة التربيـة الفصلية مستقبليات ، المجلد الثامن عشر ، العدد ٢ ، ١٩٨٨ .

٣٣. ديرك رونتري : **استكشاف التعليم المفتوح والتعليم من بُعد** ، تلخيص وتعليق المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، القاهرة : المركز القومي للبحوث التربوية والتنميـة ، ١٩٩٥ .

٣٤. رشدي أحمد طعيمة : **أسس الكتابة في برامج التعليم من بُعد** ، ورقة بحث مقدمة فـي الندوة القومية " اللغة المستخدمة في التعليم من بُعد والتعليم المفتوح ، القاهرة ، المنظمـة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ٢٠٠١ .

٣٥. رفعت الفياض : **لا تذهب للجامعة ولا تلتق بالأساتذة وأحصل علـى البكـالوريوس** ، تحقيق شامل بجريدة أخبار اليوم المصرية ، العدد ٢٩٢٩ ، الـسنة ٥٧ ، ٢٣ ديـسمبر ٢٠٠٠ .

٣٦. روبرت جانييه : **أصول تكنولوجيا التعليم** ، ترجمة : محمـد بـن سـليمان المـشيقح وآخرون ، الرياض : النشر العلمي والمطابع بجامعة الملك سعود ، ١٩٩٨ .

٣٧. ريتشارد م.س. سياسيفينا : **برنامج التعليم من بُعد لنيل الشهادات الجامعية بزامبيـا** ، مجلة التربية الفصلية مستقبليات ، المجلد الثامن عشر ، العدد ٢ ، ١٩٨٨ .

٣٨. زاهر أحمد : **تكنولوجيا التعليم ، تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية** ، القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٧ .

٣٩. زاوو يوهوي : الصين ، شبكة التعليم العالي من بُعد ، القاهرة : مجلة التربية الفصلية مستقبليات ، المجلد الثامن عشر ، العدد ٢ ، ١٩٨٨ .

٤٠. زينب محمد أمين : إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم ، المنيا : دار الهدى للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠ .

٤١. سارة العريني : إدارة الموارد التعليمية وتكنولوجيا التعليم بالجامعة العربية المفتوحة ، ورشة عمل مباني الجامعة بفرع الرياض من الفترة ٢٣- ٢٠٠٤/٥/٢٥ .

٤٢. سلمان الداود الصباح ، زهير منصور المزيدي : الجامعات المفتوحة في العالم ، في الكويت ، في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي ، الكويت : مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ، سلسلة الكتب المتخصصة ، ١٩٨٨ .

٤٣. سمير عبد القادر خطاب ، صالح عطية محمد : التعليم من بُعد وعلاقته ببعض المتغيرات النفسية ، مجلة التربية بجامعة الأزهر ، العدد ١٠٩ ، يونيه ٢٠٠٢ .

٤٤. سمير محمد عبد العال : بعض الاتجاهات الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم مع التركيز على التعليم من بُعد ، مجلة دراسات تربوية ، المجلد السادس ، الجزء (٣٦) ، ١٩٩١ .

٤٥. سوزان عطية مصطفى السيد : نموذج مقترح لبرامج التعلم من بُعد باستخدام شبكات الحاسبات في التعليم الجامعي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة ، ٢٠٠٤ .

٤٦. شاكر محمد فتحي ، وآخرون : الإعلام المعلوماتي وبعض صيغ التعليم من بُعد في عالمنا المعاصر ، دراسة تحليلية مقارنة ، مجلة دراسات تربوية ، القاهرة : رابطة التربية الحديثة ، المجلد العاشر ، الجزء (٧٢) ، ١٩٩٤ .

٤٧. شاهيناز مصطفى علي يوسف ، نشوى عبد الباقي عبد اللطيف : حول إمكانية إدخال مؤتمرات الفيديو في جامعات المستقبل ، القاهرة : مؤتمر جامعة القاهرة لتطوير التعليم الجامعي في المرحلة الجامعية الأولى ، الموقع : www.cairo.eun.eg/arabic/m2.htm ، ٢٠٠٢/٩/١٢ .

٤٨. شبل بدران ، جمال الدهشان : التجديد في التعليم الجامعي ، القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠١ .

٤٩. صالح بن مبارك الدباسي : أثر استخدام التعليم من بُعد على تحصيل الطالبات ، الرياض : مجلة جامعة الملك سعود ، المجلد ١٥، العدد الثاني ، ٢٠٠٣ .

٥٠. طوني كاي ، غريفيل رامبل : الجامعات المفتوحة ، تحليل مقارن ، مجلة التربية الفصلية مستقبليات ، المجلد الحادي والعشرون ، العدد ٢ ، ١٩٩١ .

٥١. عاطف السيد : **الكمبيوتر التعليمي والفيديو التفاعلي** ، الإسكندرية : فلمنج للطباعة والنشر ، ٢٠٠٢ .

٥٢. عاطف السيد : **تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم** ، الإسكندرية : مطابع رمضان وأولاده ، ٢٠٠٠ .

٥٣. عايدة عباس أبو غريب ، عصام توفيق قمر : **نحو تمهيد الطريق السريع للمعلومات وتحديات التنمية القومية** ، القاهرة : المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، ١٩٩٧ .

٥٤. عبد الجواد بكر : **قراءات في التعليم من بُعد** ، ط١ ، الإسكندرية : دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، ٢٠٠١ .

٥٥. عبد الحافظ محمد سلامة : **مدخل إلى تكنولوجيا التعليم** ، الأردن : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٨ .

٥٦. عبد الراضي محمد إبراهيم : **نظرية تعليم الكبار من بُعد** ، مجلة التربية ، جامعة عين شمس ، العدد السابع عشر ، الجزء الثاني ، ١٩٩٣ .

٥٧. عبد الرحمن إبراهيم الشاعر : **إنتاج برامج التليفزيون التعليمية** ، الرياض ، السعودية: [د. ن] ، ١٩٩٦ .

٥٨. عبد الرحمن توفيق : **التدريب عن بُعد ، تنمية الموارد البشرية باستخدام الكمبيوتر والإنترنت** ، القاهرة : [د.ن] ، ٢٠٠٣ .

٥٩. عبد العزيز داود وآخرون : **الجامعة الافتراضية وتقنيات التعليم من بُعد** ، تونس : الجامعة الخاصة للتكنولوجيا ، ٢٠٠١ ، الموقع على الإنترنت : http://www.infosys-sy.com/drassat/uver.DOC .

٦٠. عبد العظيم عبد السلام عبد الله الفرجاني : **التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التربية** ، القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٩ .

٦١. عبد الفتاح جلال وآخرون : **إمكانية استخدام تكنولوجيا التعليم من بُعد في إطار التربية للجميع بجمهورية مصر العربية** ، المرحلة الثانية من الدراسة ، القاهرة : المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، ١٩٩٥ .

٦٢. عبد الفتاح مراد : **المدارس الذكية** ، الإسكندرية : [د.ن] ، ٢٠٠٢ .

٦٣. عبد الله بن عبد العزيز الموسى : **استخدام الحاسب الآلي في التعليم** ، الطبعة الأولى ، المملكة العربية السعودية : مكتبة الشقري ، ٢٠٠٠ .

٦٤. عبد الله بن عبد العزيز الهدلق : **استشراق مستقبل تقنية المعلومات في مجال التعليم** ، المملكة العربية السعودية : رسالة التربية وعلم النفس ، العدد ١٥ ، ٢٠٠١ .

٦٥. علي إبراهيم الدسوقي علي : **نموذج مقترح للتعليم من بُعد لبعض كليات جامعة الأزهر** ، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، العدد ٥٨ ، أكتوبر ١٩٩٦ .

٦٦. علي الموسوي : **تقويم مركز مصادر التعلم** ، سلطنة عمان : كلية التربية بجامعة السلطان قابوس ، الموقع الشخصي على شبكة الإنترنت : http://www.al-musawi.com ، ٢٠٠٤/١١/٢٦ .

٦٧. علياء عبد الله الجندي : **دور مؤتمرات الفيديو في مجال التعليم من بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في بعض جامعات المملكة العربية السعودية** ، الرياض : رسالة التربية وعلم النفس ، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ، العدد ١٨ ، ٢٠٠٢ .

٦٨. الغريب زاهر إسماعيل : **تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم** ، القاهرة : عالم الكتب للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢ .

٦٩. غريفيل رامبل : **إدارة نظم التعليم من بُعد** ، ترجمة فاطمة الجيوشي ، دمشق : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٩٨ .

٧٠. ليلى العقاد : **القمر الصناعي العربي والتعليم المفتوح** ، الكويت : دار الفكر العربي ، ١٩٨٢ .

٧١. ماجي الحلواني : **التليفزيون وسيلة تعليمية** ، القاهرة : مكتبة نهضة الشرق ، ١٩٨٥ .

٧٢. ماهر إسماعيل صبري يوسف : **من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم** ، الرياض : مكتبة الشقري ، ١٩٩٩ .

٧٣. مجدي عبد النبي إسماعيل هلال : **التعليم عن بُعد حقيقة تفرضها بعض المتغيرات وتوفرها تكنولجيا الاتصالات** ، ورقة بحثية في المؤتمر العلمي الثالث لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات " نحو تمهيد الطريق المصري السريع للمعلومات وتحديات التنمية القومية ، ١٩٩٧ .

٧٤. محمد بن يوسف أحمد عفيفي : **التعليم عن بُعد الحاجة إليه وكيفية تطبيقه** ، ورقة عمل مقدمة للملتقى الثاني للجمعية السعودية للإدارة من الفترة ١٦-١٤٢٥/١/١٧هـ .

٧٥. محمد رضا البغدادي : **تكنولوجيا التعليم والتعلم** ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ .

٧٦. محمد سعيد حمدان : **التعليم المفتوح والتعليم من بُعد ، مفهومه وفلسفته وأهدافه وأهميته في التنمية** ، مجلة اتحاد الجامعات العربية ، العدد ٣٩ ، نوفمبر ٢٠٠١ .

٧٧. محمد عطية خميس : **تطور تكنولوجيا التعليم** ، القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢ .

٧٨. محمد فهمي طلبة : **استكشاف مدى إمكانية وضع اللغة العربية على الحاسوب** : ورقة مقدمة بندوة اللغة المستخدمة في التعليم من بُعد والتعليم المفتوح ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، ٢٠٠١ .

٧٩. محمد محمد الهادي : **التليماتكس للتعلم المرن وعن بُعد** ، ورقة بحثية في المؤتمر العلمي الثالث لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات " نحو تمهيد الطريق المصري السريع للمعلومات وتحديات التنمية القومية ، ١٩٩٧ .

٨٠. محمد محمد الهادي : **تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات** ، القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ٢٠٠١ .

٨١. محمد محمد عبد الحليم طنطاوي : **مشروع الجامعة المصرية للتعليم من بُعد ، التشخيص ومتطلبات النجاح في ضوء بعض الخبرات المحلية والعالمية** ، مجلة كلية التربية بالزقازيق ، العدد ٣٩ ، سبتمبر ٢٠٠١ .

٨٢. محمد محمود الحيلة : **التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية** ، ط١ ، العين ، الإمارات : دار الكتاب الجامعي ، ٢٠٠١ .

٨٣. محمد محمود الخوالدة : **دور الجامعات المفتوحة في تجديد نظام التعليم العالي** ، المجلة العربية لبحوث التعليم العالي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، دمشق ، العدد العاشر ، ديسمبر ١٩٩٠ .

٨٤. محمود فهمي حجازي : **اللغة العربية واللغات الأجنبية في إطار التعليم من بُعد** ، ورقة بحث مقدمة في الندوة القومية " اللغة المستخدمة في التعليم من بُعد والتعليم المفتوح ، القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ٢٠٠١ .

٨٥. المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات و هندسة البرامج "ريتسك" : **مشروع الأكاديمية العربية للتعليم من بُعد** ، ورقة بحثية مقدمة إلى : منتدى الأعمال العربي لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، مارس ٢٠٠٣ .

٨٦. مصطفى عبد السميع محمد : **تنويع هياكل ومؤسسات التعليم العالي ، ورقة مقدمة في ندوة " مشروع الاستراتيجية العربية لتطوير التعليم** " ، القاهرة : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ٢٠٠١

٨٧. مصطفى عبد السميع محمد ، إبراهيم محمد إبراهيم : **التعليم المفتوح ، إطلالة واقعية .. وآفاق مستقبلية** ، ورقة بحثية منشورة إلكترونياً على العنوان التالي : http://www.cairo.edu.eg/Arabic/b25.html

٨٨. مصطفى عبد السميع محمد وآخرون : **الاتصال والوسائل التعليمية ، قراءات أساسية للطالب المعلم** ، الطبعة الأولى ، القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠١ .

٨٩. مكتب المعلومات التعليمي والمهني بالولايات المتحدة الأمريكية : **جوانب من التجربة الأمريكية في التعليم من بُعد** ، عرض وتلخيص : محمد شما ، سردار تنوير ، وقائع ندوة التعليم العالي من بُعد البحرين ١٩٨٦ ، مكتب التربية العربي لدول الخليج .

٩٠. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : **الخطة العربية لتعليم الكبار** ، تونس : إدارة برامج التربية ، ٢٠٠١ .

٩١. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : **المؤتمر السابع للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي** ، الرياض ، أبريل ١٩٩٩ .

٩٢. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : **الندوة القومية بعنوان اللغة المستخدمة في التعليم من بُعد والتعليم المفتوح** ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، أغسطس ٢٠٠١ .

٩٣. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : **الندوة القومية بعنوان مشروع الاستراتيجية العربية لتطوير التعليم العالي** ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، ديسمبر ٢٠٠١ .

٩٤. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : **التقرير الختامي للندوة الدولية للتعليم من بُعد** ، تونس ، ١٩٩٨ .

٩٥. الموقع الرسمي لجامعة القدس المفتوحة على شبكة الإنترنت : http://www.qudsopenu.edu ، الثلاثاء ٢٠٠٣/١/٢٩ .

٩٦. الموقع الرسمي للجامعة العربية المفتوحة على شبكة الإنترنت : www.arabou.org ، ٢٠٠٣/١١/٢٥ .

٩٧. الموقع الرسمي للمركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات وهندسة البرامج على شبكة الإنترنت : http://www.ritsec.org.eg ، ٢٠٠٣/٥/١٩ .

٩٨. نادر الفرجاني : **التعليم من بُعد في خدمة التعليم الأساسي في مصر** ، الموقع الرسمي لمركز المشكاة في مصر على شبكة الإنترنت : www.almishkat.org ، فبراير ١٩٩٩ م .

٩٩. النادي العربي لتقنية المعلومات والإعلام : **نقص المعلمين الإلكترونيين يهدد التعليم من بُعد** ، الموقع الرسمي على شبكة الإنترنت : http://www.ac4mit.org/ education.asp .

١٠٠. نبيل جاد عزمي : **التصميم التعليمي للوسائط المتعددة** ، ط١ ، المنيا : دار الهدى للنشر والتوزيع ، ٢٠٠١ .

١٠١. نرجس حمدي : **أثر بعض العوامل المختارة في درجة وعي طلبة الدراسات العليا بنظام التعليم المفتوح** ، ورقة بحثية مقدمة بمؤتمر المعلوماتية وتطوير التعليم ، ٢٦ ، ٢٧ سبتمبر ٢٠٠٤ ، مركز معلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء ، ومعهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة .

١٠٢. نورمان ماكنزي وآخرون : **التعليم المفتوح ، النظم والمشكلات في التعليم بعد الثانوي** ، ترجمة صالح عزب ، القاهرة : المنظمة العربية للتربية والثقافة والفنون ، [د.ت] .

١٠٣. هبة الجائز : **جامعات عبر الإنترنت لاستقبال الطلاب الراغبين في استكمال دراستهم الجامعية** ، مركز تكنولوجيا المعلومات للنشر ، الموقع : http://www.itp.net/arabic/features/988793596501.htm ، ٢٠٠٣/٤/٢٦ .

١٠٤. هنري إلينجتون : **إنتاج المواد التعليمية ، دليل للمعلمين والمدربين** ، ترجمة : عبد العزيز بن محمد العقيلي ، الرياض : جامعة الملك سعود ، ١٩٩٣ .

١٠٥. الهيئة القومية للبحث العلمي : **ندوة التعليم المفتوح بوسائل الاتصال الحديثة** ، الهيئة القومية للبحث العلمي ، طرابلس ، ليبيا ، يوليو ١٩٩٩ .

١٠٦. وزارة التعليم العالي : **المؤتمر القومي للتعليم العالي** ، القاهرة ، فبراير ٢٠٠٠ .

١٠٧. وزارة التعليم العالي : **تقارير اللجان الفرعية الست المنبثقة عن اللجان القومية لتطوير التعليم الجامعي والعالي** ، المؤتمر القومي للتعليم العالي ، وزارة التعليم العالي ، فبراير ٢٠٠٠ .

١٠٨. وليد قمحاوي : **جامعة القدس المفتوحة ضرورة وطنية** ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ورقة بحث مقدمة في ندوة التعليم العالي من بُعد بالبحرين ، ١٩٨٦ .

١٠٩. وليد قمحاوي : **مشروع جامعة القدس المفتوحة** ، مجلة التربية الفصلية مستقبليات ، المجلد الثامن عشر ، العدد ٢ ، ١٩٨٨ .

١١٠. ويشت سيريزا آن : **جامعة تايلاند المفتوحة** ، وقائع ندوة التعليم العالي من بُعد البحرين ١٩٨٦ ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، مرجع سابق .

obeikandl.com

111. Alistair McLean and Others : Teaching Social Sciences by Audio Conferencing The Aberdeen Experience , Aberdeen University , website : www.stir.ac.uk/departments /socinfo/j1_6htm , 28/9/2002 , 1:24 pm .
112. Angela Le: Delivering Library Services at a Distance: A Case Study at the University of Washington, the Journal of Library Services for Distance Education, State University of West Georgia - Carrollton, Georgia, Vol. II, No. 1 - July 1999, website: http://www.westga.edu /library/jlsde.
113. Antonietti A., E. Imperio, C. Rasi and M. Sacco: Virtual reality and Hypermedia in learning to use a turning , Journal of Computer Assisted learning, Vol 17, No. 2, June 2001, p142.
114. Arizona State University - Distance Learning and Technology Center, web site: www-distlearn.pp.asu.edu/ , Date: 23 / 5 / 2003.
115. Audio Visual Unit : Audio Conferencing , University of Aberdeen , website : http://www.abdn.ac.uk/diss/avu , 28/9/2002 .
116. Babby, Carol and Capone, Lucien, III: Understanding the Implications of Distance Learning for Accreditation and Licensure of Counselor Prepatation Programs, ERIC/Cass Digest, ERIC No.: ED 446329, 2000 .
117. C. Liang: Guidelines for distance education, A case study in Taiwan, Journal of Computer Assisted learning, Vol 17, No.1, March, 2001, p50.
118. Cavanaugh, Catherine S.: The Effectiveness of Interactive Distance Education Technologies in K-12 Learning: Meta-Analysis, ERIC_NO.: ED430547, 1999.
119. Cifuentes, Lauren and Murphy, Karen L.: Promoting Multicultural Understanding and Positive Self-Concept through a Distance Learning Community: Cultural Connections, ERIC_NO.: EJ605379, 2000.
120. Curtin Open University of Technology – Australia : web site : http://cea.curtin.edu.au , Date : Saturday , 19 / 1 / 2002 .
121. Dalhousie University : Distance Education Technologies , Dalhousie University , Canada , website : http://is.dal.ca/~oidt/de/tech.htm , 15/9/2002 , 7:55 pm.
122. Day, Tina M. and Others: The effect of World Wide Web Instruction and Traditional Instruction and Learning Styles on Achievement and changes in student attitudes in a technical writing in Agricommunication Course, ERIC_NO.: EJ576747, 1998.
123. DePaul University Lifelong Learning Chicago USA: web site: http://www.lifelearn.depaul.edu , Date: 5 / 6 / 2003.

124. Distance Education Clearinghouse , Managed and Produced by the University of Wisconsin-Extension , website : www.uwex.edu/disted , 2001 .
125. Eastmond, Daniel V.: Adult Learners and Internet-Based Distance Education, ERIC_NO.: EJ567059, 1998.
126. Electronic University, Western Pennsylvania, USA, web site: www.clarion.edu/euniversity , Date: 31 / 5 / 2003.
127. ERIC: Distance Learning in the Community Colleges; A look at the online and Teleclass Experience, A Level 1 Review, ERIC_NO.: ED439749, 2000.
128. Ginny Divine : About Interactive Videoconferencing in Wisconsin , Instructional Communications Systems , University of Wisconsin-Extension , website : www.uwex.edu/ics/cv/about.htm , 7/9/2002 .
129. Harlamert, Jill A.: Effect of Distance Education on Student Learning Methodologies, ERIC_NO.: EJ580113, 1998.
130. Holly Heller-Ross: Library Support for Distance Learning Programs: A Distributed Model, the Journal of Library Services for Distance Education, State University of West Georgia - Carrollton, Georgia, Vol. II, No. 1 - July 1999, website: http://www.westga.edu /library/jlsde .
131. Indira Gandhi National Open University – India: web site: http://www.ignou.ac.in/ , date: Saturday, 19 / 1 / 2002.
132. Institute for Distance Education , University of Maryland : Models of Distance Education , web site : , Date : 23/5/2003
133. Jessica Blackmore: Electronic Conferencing in Distance Education, CYG.NET, website: www.cyg.net/frame e.html , 19/9/2002 .
134. John Barnard: Web Accessible Library Resources for Emerging Virtual Universities, the Journal of Library Services for Distance Education, State University of West Georgia - Carrollton, Georgia, Vol. II, No. 1 - July 1999, website: http://www.westga.edu /library/jlsde.
135. Juan E. Gilbert : Web-based Instruction System for Education with Interactive Video , University of Cincinnati , Center for Academic Technologies , website : http://www.library.yale.edu/ref/internet1ynx/wwwintro.html , 21/9/2002.
136. Majdalany, Gibran and Guiney, Susan: Implementing Distance Learning in Urban Schools, ERIC/CUE Digest, ERIC No.: ED 438338, 1999 .
137. Michael Stenzler and Richard R. Eckert : Interactive Video , Association for Computing Machinery , web site : http://www.acm.org , 21/9/2002 , 1:33 am .
138. Mielke, Dan: Effective Teaching in Distance Education, ERIC Digest, ERIC No.: ED 436528, 1999.

139. Official Website for Institute for Distance Education , University of Maryland : Models of Distance Education , http://www.umuc.edu/ide , date : 23/5/2003 , 4:30 pm .
140. Open University in South Africa : web site : http://www.unisa.ac.za , Date : Wednesday , 30/1/2002.
141. S. English, M. Yazdani: Computer Supported Cooperative learning in a Virtual University, Journal of Computer Assisted learning, Vol 15, No. 1, March 1999, p12.
142. Sakhothai Thammathirat Open University – Thailand: web site: www.stou.ac.th , date: Saturday, 19 / 1 / 2002.
143. Steve Wheeler : Distance Education and Convergent Technologies : Digital Satellite TV and Data Transmission , University of Plymouth , website : www.bcsnsg.org.uk /wheel2.htm , 13/9/2002 .
144. Tasha Greer and Daph Crane : Quality Issues in a Systems Instructional Design Model , Canada : Bow Valley College , website : www.bowvalleycollege.ca , Friday 26/11/2004 .
145. The African virtual university – Kenya : web site : http://www.avu.org , Date : Tuesday , 29 / 1 / 2002
146. The Legislative Counsel Committee of the Oregon Legislative Assembly : Educational Television and Radio ; Translator Districts ; Distance Learning , website : http://www.leg.state.or.us/ors/354.htm , 15/9/2002 .
147. The Open University of Hong Kong – China : web site : http://www.ouhk.edu.hk , date : Monday , 21 / 1 / 2002 .
148. The Open University of Netherlands : web site : http://www.ouh.nl/is/is_shp-infonet/prd/deluxe.asp : Date : Saturday , 26 / 1 / 2002 .
149. The Open University of United Kingdom : web site : http://www.open.ac.uk , date : Saturday , 1 / 2 / 2002 .
150. The University National of Distance Education – Spain : web site : http://www.uned.es , Date : Saturday , 26/1/2002
151. The University of Air – Japan : web site : http://wwwbk1.u-air.ac.jp ,date : Saturday ,19 /1 / 2002 .
152. Trakya University : History of Trakya University , web site : http://www.trakya.edu.tr , date : 14 / 11 / 2003
153. UNESCO: Open and Distance Learning, Trends, Policy and Strategy Considerations, 2002, p60.
154. United States Open University – USA : web site : http://www.open.edu , Date : Thursday , 31 / 1 / 2002 .
155. University of California : University of California Television , web site : www.uctv.tv/about.html, 15/9/2002 .
156. Uppal, Charu and Sundar, S. Shyam: The Psychological Importance of Distance in Distance Education, ERIC_NO.: ED425742, 1998.

157. Yan Han and Marilyn Glenn : Computers in Distance Education , The Digital Library project " Odyssey " , website : http://525.fims.uwo.ca/~yhan/520f/tools_computer.htm#1 , 20/9/2002 .
158. Young, Jeffrey R.: Virtual Reality on a Desktop Hailed as new tool in Distance Education, ERIC_NO.: EJ615102, 2000.

obeikandl.com