

العنوان:	مركز التدريب عن بعد بمعهد الإدارة العامة : نموذج مقترح
المصدر:	المجلة العربية للدراسات الأمنية
الناشر:	جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
المؤلف الرئيسي:	الحمادي، عماد بن عبدالعزيز
المجلد/العدد:	مج 26, ع 51
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2010
الشهر:	يوليو
الصفحات:	285 - 333
رقم MD:	129524
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EcoLink
مواضيع:	التخطيط الإداري، مراكز التدريب، البرامج التدريبية، معهد الإدارة العامة، السعودية، التدريب عن بعد، الإعداد المهني، الإحتياجات التدريبية، تعليم المرأة، تعليم المتدربين، التنمية المجتمعية، معوقات التدريب، فلسفة التدريب عن بعد، التعليم عن بعد، الفرص التدريبية، تقييم الأداء
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/129524

مركز التدريب عن بعد بمعهد الإدارة العامة:

نموذج مقترح

د. عماد بن عبدالعزيز الحمادي^{*}

مقدمة

ما يميز هذه الفترة من التاريخ الانساني هو الوسائل و الأساليب التي يمكن بها إن تبادل و معالجة المعلومات التي أثرت في كل الجوانب الإنسانية و منها التعليم، حيث تجرى في أمكنة عديدة من العالم إعادة تنظيم للعملية التعليمية ، أو ما يمكن أن نسميه بالتوجه التعليمي الجديد الذي يتم ضمن إطار فلسفة «تعليم غير محدود بالزمان و المكان». المحرك الأساسي للتوجهات التعليمية الجديدة هو شبكة الإنترنت التي تستخدم بشكل مكثف في عملية التعليم عن بعد .

إن الاستجابة لخطط الدولة وتوجهات ولاة الأمر ، يتطلب التحرك السريع و الدقيق للمساهمة في تحقيقها بجرافية و مهنية عالية ، و هذا مطلب أساسي من كل القائمين على جميع المؤسسات الحكومية ، و منها معهد الإدارة العامة . فكيف يمكننا كجهة مسئولة و مختصة في تأهيل و تطوير موظفي الدولة و القطاع الخاص أن تدعم تلك التوجهات بأسلوب علمي ، يمكن من خلاله الوصول و المساهمة في تحقيق بعض أسس خطة التنمية الثامنة للمملكة العربية السعودية ، و منها الأساس الإستراتيجي الخامس و هو تطوير منظومة التعليم و التدريب بجميع عناصرها ، و الاهتمام بمخرجاتها ، بما يلي احتياجات المجتمع المتغيرة ، و سوق العمل و متطلبات التنمية و يواكب المعارف و التقنيات الحديثة مع الاهتمام بالثقافة و نشرها .

إن التطور الكبير في مجال تقنية المعلومات و الاتصال أوجد حاجة ماسة لوضع استراتيجيات و خطط تطوير لمواكبة التغيرات و استخدامها على أفضل وجه ممكن ، فنجد العديد من دول العالم قد اتجهت نحو بناء خطط وطنية للاستفادة من المعلوماتية تحدد دور التقنيات في تطوير المجتمع و تضبط العلاقة بين أدائه و رقيه اقتصادياً و ثقافياً.

و لعل من أبرز التطورات التي حصلت في مجال تقنية المعلومات و الاتصال هو استخدام الفاعل لهذه التقنيات في مجال التعليم و التدريب ، فلقد تزايد الاهتمام بالتعليم و التدريب الإلكتروني في العديد من دول

* معهد الإدارة العامة ، الرياض ، المملكة العربية السعودية.

العالم المتقدمة لما تملكه هذه التقنيات من قوة كامنة ستسهم في التنمية الاقتصادية و الاجتماعية للمواطنين بمختلف فئاتهم و مستوياتهم العلمية .

هدف البحث و اهميته

يتطلع معهد الإدارة العامة إلى تقديم خدماته التدريبية و البحثية لموظفي الدولة و القطاع الخاص، غير أنه على الرغم من نهج أسلوب التدريب التقليدي الذي يعتمد على اكتمال العناصر الثلاث «المدرّب_ المتدرّب_المعلومة» في مكان واحد إلا ان هذا الأسلوب مع اهميته التدريبية كثيراً ما واجه مجموعة من المعوقات الإدارية و المالية و الجغرافية و غيرها ، و من ثم تعذر التحاق كثير من الموظفين بتلك الدورات ، مما ترتب عليه قصور في الاستزادة العلمية و المهارة لدى الموظف ، و هذا من شأنه التأثير السلبي على مستوى الأداء. و من الملاحظ أن عدد الدورات التدريبية التي يلتحق بها المتدربون أثناء الخدمة يعد غير كاف و أن عدم إمكانية تدريب كافة منسوبي الجهات الحكومية و الخاصة بشكل سنوي عن طريق حضورهم للمعهد. وكذلك عدم جاهزية المواقع التدريبية لاستيعاب أعداد تفوق ما يتم اعتماده سنوياً من قبل المعهد . بالإضافة إلى معوقات تعود إلى اعتذار جهات الترشيح عن ترشيح بعض منسوبيها لحجم العمل المنوط بهم أو من اعتذار بعض المرشحين للدورات التدريبية لأسباب جغرافية و مادية و اجتماعية .فالتدريب عن بعد يعد أسلوباً عصرياً يعتمد على التقنية الحديثة في إيصال المواد التدريبية للمتدربين ، بغض النظر عن الحضور الشخصي لمكان التدريب ، أو التقليد بعامل الوقت ، و إعطاء المتدرّب حرية الاختيار للدورات التي تتناسب و تخصصه و طموحه المعرفي مع بقائه على رأس العمل و الخدمة . و تتمثل مشكلة الدراسة في عدم وجود مركز للتدريب عن بعد في معهد الإدارة العامة ، ذلك لأن زيادة الطلب على دورات المعهد و زيادة النمو السكاني و طبيعة العصر و متغيراته و الحاجة إلى التدريب و التعليم المستمر ، لا يُمكن المعهد من استيعاب جميع المتقدمين إليه ، و من تقديم خدماته التعليميه و التدريبية و التأهيلية لمن يعيشون في مناطق بعيدة و نائية . بالإضافة لتعليم و تدريب الموظفين اللاتي يواجهن مشاكل كثيرة في عملية التدريب . ناهيك عن تدريب و تأهيل مدربي المعهد الذي يتطلب السفر للخارج ولا يكون إلا كل سنتين و التكاليف الباهظة لذلك . و هذه العوامل مجتمعة مع توافر الوسائل التقنية الحديثة تحتم على المعهد أن يجد أنماطاً و بدائل تعليمية ، من خلالها يحقق رغبة أفراد المجتمع في الالتحاق بالمعهد و برامج المختلفة ، و التدريب عن بعد أحد هذه الأنماط . وبما أن المعهد يستخدم الدائرة التلفزيونية المغلقة لتدريس الطالبات ، و تنقل بعض المحاضرات بواسطة الأقمار الاصطناعية و الإنترنت ، ولديه مركز للتوزيع الصوتي و التصوير التلفزيوني ، فهذا أدعى لإنشاء مركز للتدريب عن بعد في المعهد ، نظراً لوجود القاعدة الأساسية و

الخبرات و الإمكانيات ، و إنشاء مركز للتدريب عن بعد يعد خطوة متقدمة يستفيد منها المعهد و المجتمع ، و تؤدي إلى تقليل تكلفة التعليم و تطوير نظامه في المملكة العربية السعودية.

خطة البحث

سوف يقسم هذا البحث إلى :

أولاً : فلسفة التدريب عن بعد

ثانياً : واقع التدريب عن بعد في معهد الإدارة العامة .

ثالثاً : مساهمة مركز التدريب عن بعد في توفير التعليم للمتدربين .

رابعاً : مساهمة مركز التدريب عن بعد في تعليم المرأة .

خامساً : مساهمة مركز التدريب عن بعد في تنمية المجتمع .

سادساً : الدراسات السابقة و النموذج المقترح .

سابعاً : المعوقات التي تواجه إنشاء مركز للتدريب عن بعد في معهد الإدارة العامة .

منهج البحث

يعتمد هذا البحث على أسلوب الدراسة التحليلية بالاعتماد على المراجع العلمية و الدراسات و الخبرات

الواقعية المحلية منها و العالمية .

أولاً : فلسفة التدريب عن بعد

مقدمة

كان للتقدم العلمى و التطور التقنى فى نهاية القرن العشرين و بدايات القرن الحادى و العشرين تأثيراً كبيراً على العملية التعليمية ، فلم يعد التعليم التقليدى بطرائقه التقليدية التى تعتمد على المعلم فى نقل المعرفة إلى التلاميذ قادراً على الوفاء بمتطلباته و استيعاب الأعداد الكبيرة من الأفراد فى جميع مراحلهم ، فبدأت المجتمعات فى البحث عن صيغ و مداخل جديدة للتعليم تعتمد على المتعلم نفسه «التعليم الذاتى» ، و التعلم مدى الحياة لتعليم أكبر قدر ممكن من الأفراد و تلبية احتياجاتهم التعليمية و المهنية دون التقيد بمكان و زمان معينين . و قد أدى ذلك لظهور «التدريب عن بعد» **Training Distance** الذى يساعد المتعلم فى التعلم بسرعه الذاتية وفقاً لقدراته و إمكاناته ، مع عدم التقيد بفترة معينة من الأفراد أو بأعمار معينة ، و عدم الالتزام بمكان محدد ووقت محدد لإتمام عملية التعلم ، و الاعتماد على الوسائط التقنية فى نقل المحتوى العلمى .

و قد يستخدم التعليم عن بعد بديلاً كاملاً للتعليم التقليدى و يتم منح المتعلمين درجات علمية و شهادات يعترف بها ، و قد يستخدم من جانب آخر مكملاً للتعليم التقليدى الذى ينفذ فى المؤسسات التعليمية النظامية .

مفهوم التدريب عن بعد

و يمكن تعريف التدريب عن بعد إجرائياً أنه : «ذلك النوع أو النظام من التعليم الذى يقدم فرصاً تعليمية و تدريبية إلى المتدرب دون إشراف مباشر من المدرب و دون الالتزام بوقت محدد و مكان محدد ، لمن لم يستطيع استكمال الدراسة أو يعوقه العمل عن الانتظام فى التدريب النظامى ، و يعد بديلاً للتدريب التقليدى أو مكماً له ، و يتم تحت إشراف مؤسسة تعليمية مسئولة عن إعداد المواد التدريبية و الأدوات اللازمة للتدريب الفردى ، اعتماداً على وسائل تقنية عديدة مثل الهاتف ، الراديو ، الفاكس ، التلفاز ، الحاسب ، الإنترنت ، الفيديو التفاعلى ... و غيرها التى يمكن أن تساعد فى الاتصال ذى الاتجاهين بين المتدرب و عضو هيئة التدريب »

تطور التدريب عن بعد

بدأ التدريب عن بعد منذ بداية الأربعينيات تقريباً و مر بتطورات كبيرة ، فتمثل الشكل الأول للتدريب عن بعد فى التعليم بالمراسلة ، حيث استخدمت الخدمة البريدية فى نقل المواد المطبوعة و المكتوبة من المدرب إلى المتدرب . ثم استخدم الراديو فى التدريب عن بعد ، ثم تطور الوضع باستخدام الأشرطة السمعية . و بظهور التلفاز ، تم استخدام القنوات التلفازية التعليمية التى تبث دروساً تعليمية . و فى الستينيات ظهرت شبكات التلفاز المغلقة و تم استخدامها فى نقل المحاضرات . و فى الثمانينيات تم استخدام الفيديو كاسيت و تم الاهتمام ببرامج التدريب عن بعد الصوتية و المرئية . ثم تطور ذلك إلى استخدام مؤتمرات الفيديو لإرسال المحاضرات دون التقيد بأماكن محددة باستخدام الأقمار الاصطناعية أو وصلات المايكرويف ، و تم التغلب على عيوب هذه الطريقة باستخدام الفيديو ثنائى الاتجاه الذى يوفر عملية التفاعل بين المحاضر و الطالب فى اتجاهين و ليس فى اتجاه واحد .

و بظهور الحاسبات الشخصية و شبكات المعلومات الدولية و المحلية زادت أهمية البرامج المقدمة للتدريب عن بعد و جعلت للتدريب عن بعد مكانة أفضل من ذى قبل ، فاستخدام الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) سهلت كثيراً تنفيذ منظومة التدريب عن بعد لأن الإنترنت تعد شاملة لكل الأشكال السابق استخدامها فى التدريب عن بعد ، علاوة على أنها توفر عملية التفاعل بين المحاضر و الطالب و العكس ، و كذا بين الطالب و زملائه . و من جانب آخر فإنها توفر مصادر تعليمية مختلفة و متعددة . و أصبح التدريب عن بعد يأخذ أنماطاً عديدة و بات منافساً للتدريب التقليدى .

أهداف التدريب عن بعد

يهدف التدريب عن بعد إلى ما يلى :

- ١- إتاحة فرص تدريبية لمن فاتهم فرص التدريب لأسباب عديدة قد تكون سياسية أو جغرافية أو اقتصادية أو اجتماعية .
 - ٢- إيجاد الظروف التعليمية الملائمة التي تناسب حاجات المتدربين مثل ربات البيوت و المزارعين و الصناعيين و الموظفين .
 - ٣- تحقيق مفهوم جديد للتربية يتلاءم مع الانفجار المعرفي و الثورة العلمية و التقنية التي نعيشها في العصر الحاضر و يتمثل هذا المفهوم في تأهيل الأفراد ذوي الكفاءة عن طريق التدريب المستمر و التعليم الذاتي في أى وقت و في أى مكان ، دون الالتزام بالتدريب داخل القاعات .
 - ٤- فتح المجال لبعض التخصصات المستحدثة المزدوجة و البينية التي يحتاج إليها المجتمع التي لا تسمح نظم معاهد التدريب التقليدية بتحقيقها .
 - ٥- تقديم البرامج الثقافية لكافة المواطنين و توعيتهم و تزويدهم بالمعرفة . فباستخدام وسائل الاتصال الحديثة كالتلفاز و الأرقام الاصلطناعية و بث البرامج التعليمية من خلالها فإن الفائدة لا تقتصر على المتدربين فحسب و لكنها تتناول كافة المواطنين .
 - ٦- إتاحة الفرصة لبعض الأفراد الذين يرغبون في تغيير أو تطوير مهنتهم التي يزاوونها .
 - ٧- يتيح الفرص للعاملين إلى التدريب على كل ما هو حديث دون الانقطاع عن أعمالهم .
 - ٨- الإسهام في تعليم المرأة و تشجيعها على ذلك في المجتمعات التي ما زالت تعارض تعليم المرأة .
 - ٩- الإسهام في محو الأمية و تعليم الكبار .
 - ١٠- إتاحة الفرصة أمام بعض الطلبة المعوقين الذين تحول ظروفهم عن مواصلة تدريبهم كمتدربين منتظمين .
 - ١١- تخفيف الضغط على مراكز و معاهد التدريب .
 - ١٢- إتاحة فرص أكبر لتطوير المقررات الدراسية ، و طرق التدريس ، باستخدام بعض المستحدثات التقنية و الوسائط التربوية المتعددة .
- خفض تكلفة تأهيل المتدرب عن تكلفة قرينه في معاهد التدريب النظامية على المدى البعيد ، حيث إن تكلفة المتدرب في هذا النوع من التدريب تنخفض طردياً مع زيادة أعدادهم ، و قد قررت بعض الدراسات أن تكلفة الطالب في التدريب عن بعد تبلغ نحو ٣٠% من تكلفة قرينه بالمعاهد التقليدية.

ثانياً : واقع التدريب عن بعد في معهد الإدارة العامة

هنا في معهد الإدارة العامة تطلع كبير لقضية التدريب عن بعد و ذلك من خلال إرساء القواعد الأساسية لهذا النوع من التدريب الذي أخذ مكانه في كثير من معاهد و مراكز التدريب في المملكة خاصة وفي جميع دول العالم . و يكمن اهتمام المعهد بهذا الموضوع وذلك من خلال تشكيل لجنة خاصة برئاسة معالي مدير عام المعهد من مهامها النظر في قضية التدريب عن بعد و إيجاد أرضية له في معهد الإدارة العامة . و مع أن الإنجازات في هذا المجال تعد بطيئة و لكن إصرار قيادة المعهد على المضي قدماً في هذا المشروع أعطى الموضوع زخماً كبيراً . لقد أخذ العمل في مشروع التدريب عن بعد في معهد الإدارة العامة منحى عدة منها :

١- التدريب عن بعد مع البنك الدولي

و ذلك عن طريق الانضمام إلى الشبكة العالمية للتعليم عن بعد GDLN-Global Distance Learning Network التابعة للبنك الدولي World Bank ، وهى عبارة عن قناة بين البنك الدولي ودول العالم ، يتم من خلالها بث المحاضرات ذات الموضوعات المختلفة . و بالإمكان أن يتم إذاعة هذه المحاضرات من أى مكان في العالم ، حتى من هنا في المعهد ، و ذلك عن طريق قيام أعضاء تدريب من البنك الدولي بتنسيق هذه المحاضرات في المعهد و من ثم بثها إلى دول العالم سواء بمقابل أو غير مقابل مادي . و قد تمت العديد من التجارب الناجحة في هذا السياق . وتم توقيع مفصل مع البنك الدولي بهذا الخصوص .

٢- شبكة الخليج للتدريب عن بعد

و هى شبكة للتدريب عن بعد تستخدم للأغراض الأكاديمية يتم فيها ربط معاهد الإدارة العامة و التنمية البشرية بدول مجلس التعاون الخليجي . و تم بهذا الخصوص وضع الأهداف الإستراتيجية التالية :

- ١- تمكين المتدرب من التدريب بأقل تكلفة و جهد و وقت .
- ٢- استمرار وصول المتدرب إلى المواد التدريبية من خلال الدخول على شبكة التدريب عن بعد .
- ٣- تمكين الجهات المعنية من البث الآنى للفاعليات .
- ٤- التنفيذ المشترك للدورات التدريبية .
- ٥- تمكين المديرين من تنفيذ التدريب لجهات غير تابعين لها لتحقيق تبادل الخبرات .
- ٦- تبادل الخبرات بالتخاطب الإلكتروني بين فئات المعنيين من إداريين و أكاديميين وضع دليل شامل للبرامج التدريبية لجميع الجهات المشاركة.

٧- مواكبة الجهات المعنية للتطورات في مجال التدريب .

٨- تحقيق التنمية الإدارية من خلال إتاحة المواد العلمية للمهتمين .

٩-زيادة و توسيع قاعدة المشاركة في برامج التدريب نتيجة لمرونة أسلوب التدريب عن بعد .

و لقد خطى هذا المشروع خطوات متقدمة تم تكليف شركة هيومن سوفت لتقديم الدراسة الخاصة بالمشروع و تكلفته ، بالإضافة إلى أن بعض دول مجلس التعاون قد تقدمت في شأن التدريب عن بعد و لها شبكاتها الحالية التي تقدم خدمات التدريب عن بعد عن طريقها ، مما سيعطى المشروع دفعة و قوة للامام لوجود خبرات سابقة في هذا المجال .

٣- قواعد بيانات للدروس المختلفة

تمت دراسة مفصلة من قبل المعهد في الاستعانة بإحدى الشركات الرائدة في العالم و ذلك لإدخال قواعد بيانات للدروس العلمية في جميع التخصصات و ذلك لوضعها على شبكة المعهد و الاستفادة منها عن طريق الإنترنت لكل منسوبي المعهد و طلابه و متدريه لتعم الفائدة و خاصة من الدروس اللامنهجية على الشبكة .

٤- التجهيزات

تم وضع التجهيزات الخاصة بالمشايع سابقة الذكر ، حيث يوجد قاعات للاجتماعات الافتراضية Virtual Conference ، و يوجد في كل فرع من فروع المعهد قاعات تدريبية يمكن استخدامها لاستقبال المحاضرات التي تخصص عن بعد من خلال شبكة المعهد السلوكية و اللاسلوكية ، حيث تم تطوير الاتصال الخارجى بالمعهد و استحدثت بدائل له من الألياف الضوئية و المايكرويف .

٥- معهد غير فيزيائى

و من خلال مقابلتى مع احد المسئولين في المعهد تم طرح فكرة هى التطلع المستقبلى للعمل بالمعهد ، حيث تم التطرق إلى فكرة المعهد غير الفيزيائى بمعنى أن يكون عمل المعهد بشكل شبه كامل افتراضياً يعتمد بالأساس على فكرة التدريب عن بعد. و هى فى الواقع هدف بعيد المدى يحتاج إلى سنين عديدة لتحقيقه .

ثالثاً : مساهمة مركز التدريب عن بعد فى توفير التعليم للمتدربين

مع كبر أعداد المتقدمين للتدريب و قلة المقاعد الدراسية ، فإن إنشاء مركز للتدريب عن بعد سيعتد الفرصة أمام أكبر عدد ممكن من الأفراد للحصول على التدريب . مما يزيد من الطاقة الاستيعابية للمعهد مع تخفيض التكلفة التى يتحملها المعهد من مبان و مواقف سيارات و كهرباء و ماء و تكلفة المطبوعات و

مصارييف أعضاء هيئة التدريس من رواتب و تأهيل . و من ناحية المتدرب ، فإن مركز التدريب عن بعد سيوفر الكثير من الوقت و الجهد على المتدربين . بحيث لا يكون المتدرب متفرغاً تفرغاً تاماً لعملية التدريب ، و إنما بإمكانه مواصلة أعماله المختلفة و من ثم وقت فراغه يقوم بحضور المحاضرات إلكترونياً . و بذلك يقوم المركز بتوصيل المعلومات إلى المتدربين في أماكن سكنهم أو عملهم ، أو أينما كانوا وبالطريقة التي يجذبونها و يرتاحون لها . كما أن المركز سيوفر الكثير من التكاليف المادية على الدارسين من سكن و مواصلات و كتب و غيرها . و سوف يوفر المركز التدريب و التعليم العالى لمن لم يتمكنوا من الحصول على مقاعد دراسية في المعاهد و الجامعات أو من فاتتهم فرص التعليم في مراحل سابقة من حياتهم . و من فوائد التدريب عن بعد بالنسبة للمتدربين أنه سيعتمد المتدرب على سرعته و قدرته الذاتية في التعلم ، فكلما كان فطناً و سريع الفهم ، مضى في مشواره التعليمى بسرعة فائقة . و سوف يتمكن الدارس في المركز من تقييم الفائدة التي حصل عليها ذاتياً و ذلك لان مركز التدريب عن بعد سيعتمد على التعليم الذاتى و أيضاً على التقييم الذاتى .

رابعاً : مساهمة مركز التدريب عن بعد فى تعليم المرأة

إن التدريب عن بعد إذا أحسن تطبيقه _ بأنماطه المختلفة يمكن ان يلعب دوراً جوهرياً فى تنمية المرأة السعودية . غير أن هذه التنمية لا يمكن أن تحدث دون أن يكون هناك إستراتيجية واضحة و خطة شاملة للتدريب عن بعد بالمملكة العربية السعودية و يكون للمرأة النصيب الأوفر منها . إن الاهتمام بالمرأة يعنى الاهتمام بالأسرة برمتها فهى أى المرأة تعد المحور الرئيسى التي تتمركز حوله الأسرة و تستمد منه قوتها و استمرارها المتناسك . فوجود تلك الإستراتيجية أصبح ضرورة حتمية لمساعدة النساء على عبور الفجوة الرقمية و تسخير التقنية لخدمتهن .

إن التدريب عن بعد أصبح الأداة التي يتطلع إليها متخذوا القرار في جميع القطاعات العاملة في المجتمعات من تربيين أو مدرين أو مسؤولى قطاع خاص للنهوض بجميع شرائح تلك المجتمعات بسبب المزايا العديدة التي يتضمنها هذا النوع من التعلم ودورها في المجال التنموى . ويمكن للتدريب عن بعد أن يسهم في تنمية شريحة النساء في البلدان النامية على وجه الخصوص ، تلك الشريحة التي عادة ما تعاني من معوقات كثيرة بسبب عوامل متعددة منها الأمية و انخفاض المستوى التعليمى و الضغوط الاجتماعية .

الفرص و التحديات

يعد موضوع التدريب بالنسبة للملأة و خصوصاً التدريب الفنى أمراً ضرورياً لتحسين أوضاعها الاجتماعية و الاقتصادية ولمساعدتها على التكيف مع التغييرات الحادثة من حولها و حمايتها من الاستغلال . إن تيسير الأمور بالنسبة للمرأة من أجل الولوج إلى معترك التدريب و التعليم بوجه عام سوف يفتح أمامها الفرص الوظيفية و لا يجعل هذه الفرص حكراً على النساء القادرات من اللاتى خدمتهن ظروفهن الاقتصادية و الاجتماعية . ويشير تقرير اليونسكو المخصص للتعليم إلى أن «تعليم النساء و الفتيات يعد من أفضل الاستثمارات للمستقبل . وسواء أكان الهدف هو تحسين الحالة الصحية للأسرة ، أو زيادة عدد الأطفال المسجلين فى المدارس ، أو تحسين الحياة الاجتماعية ، فإن جهود المجتمعات لن تكفل بالنجاح إلا عن طريق تعليم الأمهات و تحسين أوضاع المرأة بوجه عام » (اليونسكو، ١٩٩٦، صفحة ١٥٧) . وتظهر الأدبيات التربوية أن النساء اللاتى يلتحقن بمقررات تعليم البالغين يكن أكثر ثقة بالنفس بما يتعكس على قدراتهن على التعبير و الفهم و القدرة على اتخاذ القرارات و تحمل المسؤولية.

و من أبرز التحديات التى تواجهها المرأة أمام استكمال تدريبها و تعليمها العالى : نقص الموارد بسبب انخفاض المستوى المعيشى ، و ثقل المسؤوليات الأسرية التى تجعلها فى خوف دائم من عدم القدرة على الموازنة ، سواء كانت زوجة أو أمماً أو بنتاً أو أختاً ، بالإضافة إلى النظرة الدونية لتعليم المرأة و تبني فكرة أن التعليم مهم للرجل أكثر منه للمرأة .

إن تبني فكرة دعم المرأة للاستفادة من أسلوب التدريب عن بعد و ما صاحبه من مرونة فى التدريب نتيجة للتطورات التقنية الهائلة يمكن أن يكون طريقة مثالية لتقليل التأثير السلبي لمثل تلك التحديات و المتطلبات الاجتماعية و الثقافية . فالتدريب عن بعد يمكن أن يجلب معه الكثير من الفرص التى تمكن المرأة من النهوض بمستواها الثقافى الذى لا شك سينعكس بشكل إيجابى على مستواها الاقتصادى و الاجتماعى .

ومن أبرز الفرص و المزايا التى يمكن أن يتيحها التدريب عن بعد للمرأة الآتى :

١- بقاء المرأة فى منزلها سواء كانت زوجة أو أمماً ، دون أن يأخذها بعيداً عن الزوج و الأطفال.

٢- بقاؤها فى مقر عملها إذا كانت موظفة و الاستفادة منها فى العمل .

٣- التوفير من تكلفة التدريب و المواصلات التى تعد من أكبر المشاكل التى تواجه المرأة فى المملكة

العربية السعودية .

- ٤- الاستفادة الذاتية للمرأة من خلال تحقيق ما تصبو إليه من نمو و تطلعات وزيادة الثقة بالنفس عند التعامل مع الآخرين .
- ٥- استفادة الأطفال في كون الأم قدوة يمكن أن يحتذى بها في تنظيم أوقاتها الدراسية .
- ٦- تبادل الخبرات مع نساء أخريات و الاستفادة من تجاربهن المماثلة في الحياة .
- ٧- يمكن أن تعين خبرة التدريب عن بعد المرأة في التخلص من القلق و المخاوف التي تساورها في ان تكون طالبة على تعود مرة أخرى لمقاعد الدراسة .
- ٨- استفادتها من التعامل مع التكنولوجيا وما يمكن أن توفره لها من الالتحاق بمهن تقنية يمكن أن تدر عليها عائداً مادياً مجزياً .

التدريب عن بعد و المرأة فى المملكة العربية السعودية

إن الخصوصية التي تتمتع بها المرأة في المملكة العربية السعودية و المكانة المرموقة التي تتبوؤها، وكذلك الاهتمام المتزايد بها في كل المجالات ، كل هذا فتح لها طريق التعليم على أوسع أبوابه. فحظيت باهتمام خاص بتعليمها و تذليل الإمكانات المختلفة لها لكي ترتقى و تحصل على أعلى الشهادات و في جميع التخصصات. فتجد في المملكة جهوداً عديدة مجتمعة و متناثرة بين الوزارات والإدارات الحكومية الخاصة و العامة . وتلاحظ أن التوجه العام في كل جامعات المملكة يتجه نحو التعليم عن بعد وتوظيف كل الإمكانات في سبيل ذلك. بالإضافة لذلك تجد أن بعض المعاهد و الجامعات قد تبنت التعليم بالنموذج المختلط الذى يمزج بين التعليم عن بعد و التعليم التقليدى .ويقصد هنا بالتعليم عن بعد بنماذجه المختلفة من استخدام مؤتمرات الفيديو إلى التعليم الإلكتروني الذى يوفر المرونة التامة للمعلم في استكمال تعليمه . بالإضافة إلى وجود النمط الثالث الذى يركز برمته على التقنية الذى يعد نموذجاً مثالياً لتوظيف التعلم الإلكتروني في التعليم والتدريب. والمتمثل في الجامعات الافتراضية التي من أبرز أمثلتها في العالم العربي الجامعة العربية المفتوحة .

ومنظمة اليونسكو جهود واضحة في هذا الشأن ممثلة في الدعم الذى يقدمه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بالنسبة لبعض البلاد العربية . حيث بدأ البرنامج جهوده بمشروع تمهيدى في ثلاثة مواقع بالمملكة العربية السعودية هى الرياض و الدمام و جدة . وظهر المشروع تحت مسمى «التدريب عن بعد للنساء السعوديات المهنيات» Distance Training for Saudi Professional Women . و ذلك للاستفادة من التطورات السريعة للإنترنت كوسيط للتعلم . و كانت مدة المشروع سنة وموجه على وجه الخصوص لمجموعة معينة من المتعلمات وهن النساء المهنيات المنخرطات في قوة العمل السعودية . و يهدف المشروع إلى تزويد المشاركات باحتياجهن من المهارات الإدارية وفي مجال تقنية المعلومات لتطوير أدائهن في العمل بما ينعكس بشكل إيجابي على المؤسسات التي يعملن بهن . وسوف تمهدن تلك المهارات بسمات تجعلهن قادرات على المنافسة في بيئات عمل تنافسية أسهمت العولمة في ظهورها .

ونؤكد هنا مجموعة من الاعتبارات الضرورية التي يجب تبنيها لتوظيف نظام التدريب عن بعد بفاعلية ليكون في خدمة المرأة . و من أبرز تلك الاعتبارات الآتي :

١- أن تتضمن الإستراتيجية الشاملة الخاصة بالتدريب و التعليم عن بعد محوراً يتعلق بكيفية توظيف

هذا النوع من التعلم لتنمية المرأة السعودية .

- ٢- توفير الدعم المادي و المعنوي للمرأة سواء من الجهات الحكومية أو مؤسسات القطاع الخاص في كل البلاد و ذلك لتبني فلسفة التدريب عن بعد .
- ٣- تطوير برامج دراسية و تدريبية تقدم بأسلوب التدريب عن بعد موجهة لشريحة النساء و مستنبطة من احتياجاتهن الفعلية أو احتياجات سوق العمل للمساهمة في توفير المهن الإلكترونية التي تؤهلن للعمل من منازلهن .
- ٤- تشجيع مؤسسات المجتمع المدني المهتمة بالمرأة على بناء منتديات إلكترونية ثقافية خاصة بالنساء تدعمهن في شؤونهن الحياتية و تهيئ لهن فرصة المشاركة بمجتمع المعلومات بما يكفل حمايتهن من الاستغلال و تبصيرهن بكيفية حماية أبنائهن من مساوئ التقنية .
- ٥- توفير الدعم و الإشراف الحكومي بمختلف أشكاله سواء كان مالياً أو إدارياً أو علمياً لتأمين الاعتراف بالشهادات العلمية الصادرة من المؤسسات التعليمية التي تتبنى فلسفة التعليم المفتوح أو التعليم عن بعد .

خامساً : مساهمة مركز التدريب عن بعد فى تنمية المجتمع

إن التدريب و ما ينعكس من أهميته ليس فقط على الفرد بجميع أصنافه و إنما على المجتمع ككل . و من خلال وسائل التدريب عن بعد يمكن المركز من استيعاب و تدريب الموظفين والعاملين فى المؤسسات الاجتماعية ، و ذلك لما يتصف به من مرونة فى برامجها و تنوع فى محتوياتها و أهدافها ، مما يجعله قادراً على تقديم هذه الخدمة التدريبية . و سوف يسهم مركز التدريب عن بعد فى تنمية الكوادر البشرية بما يقدمه من برامج تدريبية و تأهيلية و تطويرية للموظفين و العاملين و المعلمين و المهندسين و المزارعين و جميع أفراد المجتمع . كما أنه سيسهم فى تقديم برامج محو الأمية و تعليم الكبار .

و كما هو متفق عليه فإن المركز سيقدم برامج ثقافية و تعليمية و تدريبية بأساليب غير تقليدية ، حيث سيستخدم المركز و سائط التدريب عن بعد بما فيه من وسائل و تقنيات جديدة و متطورة و أجهزة مختلفة للاتصال و المحادثة و التدريس و منها الحاسبات الآلية و شبكة الإنترنت و أجهزة التلفاز و الأشرطة السمعية و البصرية و المواد المرسلة و غيرها . كما سيقدم المركز برامج مبنية على حاجات المجتمع و أفرادها و سوف يتخذ جميع السبل و الوسائل لتقديم و تشخيص الاحتياجات الاجتماعية و الفردية ، و من ثم تصميم و طرح برامج يحتاج إليها و يستفيد منها الدارسون و المشاركون ، حيث سيجدون فيها ما يلبي حاجاتهم و رغباتهم و يوافق متطلباتهم التعليمية و التدريبية.

و بما أن هناك الكثير من التغيرات الثقافية و الاجتماعية التي تطرأ على المجتمع بين الحين و الآخر نتيجة لمتغيرات و ظروف عصرية كثيرة ، لذا فإن المركز باستطاعته أن يسهم في احتواء التغيرات و التقليل من خطورتها و تأثيرها السلبي إن وجد ، وذلك بواسطة التدريب عن بعد و برامج الحوارية و التثقيفية. كما أن للمركز مساهمة في مسايرة التطورات المعرفية و التكنولوجية التي يحتاج إليها المجتمع.

سادساً : الدراسات السابقة و النموذج المقترح .

١- الدراسات السابقة

أ_ الدراسات المحلية

دراسة آل مزهر (٢٠٠٦م)

استهدفت الدراسة تقديم نموذج تنظيمي لإدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية ، ونشره، ووضع سياساته ، و أسسه ، وأهدافه، و تنظيمه بطريقة تساعد على الاستفادة المثلى من توظيف تقنيات المعلومات و الاتصالات في التعليم من خلال :

- ١- التعرف على واقع إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام في المملكة العربية السعودية.
- ٢- وضع الأسس الفلسفية و التنظيمية التي يجب أن تستند إليها إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام في المملكة العربية السعودية .
- ٣- الوصول إلى الأهداف التي يمكن أن تحقّقها إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية .
- ٤- وضع الأساليب و الخطط المؤدية إلى تفعيل إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية .
- ٥- الوصول إلى هيكلية إدارية تنظيمية لإدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية .
- ٦- التعرف على البرامج التي يتطلبها تطبيق التعليم الإلكتروني في ضوء فلسفة و أهداف النموذج التنظيمي المقترح لإدارة التعليم الإلكتروني .
- ٧- معرفة طرق إدارة و متابعة أخطار تقنية المعلومات و الاتصالات في التعليم العام في ضوء النموذج التنظيمي المقترح لإدارة التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية .

٨- التعرف على المعوقات التي تواجه إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية

دراسات باناعمة (١٤٢٣هـ)

و قد هدفت الدراسة إلى :

- ١- توضيح مزايا استخدام الإنترنت في التعليم .
 - ٢- التعرف على تنظيم و استخدام الإنترنت في التعليم .
 - ٣- مناقشة بعض عناصر العملية التعليمية الجديدة ، تكاليف، مستلزمات الدراسة ، الامتحانات ،
غرف الدراسة التخيلية ، الشهادات الممنوحة من الجامعات الإلكترونية .
 - ٤- التعرف على نماذج مطبقة فعليا في العالم .
 - ٥- مناقشة واقع استخدام التجربة في العالم العربي بذكر التجارب ، ومناقشة المعوقات ، و كذلك
الخطط و الاقتراحات المستقبلية .
- و اختتمت الدراسة بدليل المواقع التعليمية الموجودة على الشبكة بالبحان و دليل المصطلحات المستخدمة
في الإنترنت وفي عملية التعليم و التدريب بشكل عام .

دراسة الراشد (١٤٢٤هـ)

هدفت الدراسة إلى توضيح تعريف ، وأهداف ، ومميزات ، وفوائد التعليم الإلكتروني و استراتيجياته،
واستعراض التجارب العالمية و العربية في التعليم الإلكتروني ، و كيفية الاستفادة منها ، ومن ثم عرضت
الدراسة مراحل التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية ، من حيث المجتمع التعليمي و المناهج
الإلكترونية و تجارب المعلمين مع تقنيات التعليم الإلكتروني ، و اختتمت الدراسة بتوصيات أهمها :

- ١- تطبيق التعليم الإلكتروني بكافة أشكاله وصوره في مدارس المملكة أسوة بالدول المتقدمة في هذا
المجال .
- ٢- الاستفادة من تجارب الآخرين مع صهرها لتتوافق مع محددات المجتمع السعودي .
- ٣- تدريس المواد التعليمية بشكل تجريبي عبر الإنترنت ، وقياس مدى استجابة الطلبة و المعلمين لهذه
التقنية الحديثة .
- ٤- صياغة المنهج الدراسي الإلكتروني ليتوافق مع عادات و تقاليد البيئة المحيطة من خلال شرح النماذج
العملية التطبيقية .
- ٥- إيجاد البدائل التي تخدم العملية التعليمية بصفتها مرجعية ، لدعم مصادر التعليم لدى الطلبة .

دراسة مكتب التربية العربي لدول الخليج (١٤٢٤هـ)

هدفت الدراسة إلى توضيح كيفية تطوير الأداء التربوي و التعليمى فى ظل الحكومة الإلكترونية ، ووضحت الدراسة أن تطبيق الحكومة الإلكترونية فى العمل التربوى يجب أن يخطط له فى ضوء ما يلى ، أولاً : رؤية إلكترونية تضمن العمل على بلورة إستراتيجية واضحة للتغلب على العوائق التى تعترض عملية التغيير ، وأن تكون الدولة هى التى تتبنى هذه الرؤية ، بالإضافة إلى أهمية تأسيس البنية التحتية اللازمة . ثانياً : ترجمة الرؤية إلى واقع، التى لن تتحقق إلا فى ظل دعم وإرادة سياسية ، هدفها إحداث التطوير المنشود . ثالثاً : تطوير المجتمع و بيئة العمل بجميع عناصرها و مكوناتها البشرية و التنظيمية و المادية .

و قد تطرقت الدراسة إلى دور الشبكة العالمية (الإنترنت) فى خدمة التعليم ، ثم خصائص أنظمة التعليم الإلكتروني ، ودور كل من المدرسة و المعلم و أولياء الأمور فى منظومة التعليم الإلكتروني ، كما تعرضت الدراسة لمستقبل العمل التربوى فى ظل الحكومة الإلكترونية ، ومجالات تحقيق الحكومة الإلكترونية فى العملية التربوية و التعليمية سعياً لتحقيق تربية و تعليم أكثر كفاية و فاعلية و إبداعاً.

دراسة أبوالمسمح ورحال (٢٠٠٢م)

وقد هدفت الدراسة إلى توضيح أهمية أن العصر الرقمى سيؤدى إلى تغييرات أساسية فى مجالات الحياة المختلفة ، و من الضرورى مواكبته بشكل ملائم .

و المدرسة الإلكترونية (بما فى ذلك التعليم عن بعد) ، هى إحدى النتائج المهمة للعصر الرقمى و تقنياته الجديدة ، وتعد الركيزة الرئيسية فى تعليم الغد ، و إن متطلبات المدرسة الإلكترونية متشعبة وتشمل : الإدارة و التأهيل و التدريب ، التجهيزات من حواسيب ووسائط متعددة ، والبرمجيات التشغيلية و التعليمية ، و الشبكات المحلية و الإنترنت ، والتحديث و معدلاته ، والخدمات ، والصيانة .

و من الضرورى الانتقال إلى التعليم الإلكتروني وفقاً لخطة معدة بشكل محكم ، تلبي الاحتياجات الفعلية للمجتمع من النواحي المختلفة ، وتكون بكلفة معقولة وذات منظور منتظر عال . كما أن من الضرورى أن تبني التوجهات بشأن هذه المدرسة بحيث يستفاد من التقنيات المرتبطة بها فى المحافظة على القيم و المبادئ المتمثلة فى العقيدة الإسلامية ، بل و تعزيزها .

وصلت الدراسة إلى أنه من المناسب النظر فى تشكيل فريق عمل مهنى رفيع المستوى تشارك فيه الجهات المعنية لوضع الدراسة اللازمة بشأن الانتقال فى المملكة إلى التعليم الإلكتروني فى خلال مدى منظور مع الأخذ بعين الاعتبار فيه نمو الأعداد من الطلاب و الطالبات و المعلمين و المعلمات و الإداريين المساعدين خلال هذا المدى .

و في الجزء الأخير من الدراسة تم استعراض بعض المعلومات حول التعليم في مدارس التعليم العام ، و انتهت الدراسة بخلاصة حول تلاؤم مدارس الغد مع العصر الرقمي و مستلزمات هذه المدرسة ، إضافة إلى ضرورة الانتقال لها وفق خطط مدروسة بعناية .

دراسة الدباسي (٢٠٠٣م)

قام الدباسي بدراسة عنونها (أثر استخدام التعليم عن بعد على تحصيل الطالبات) حيث أجريت الدراسة على طالبات المستوى الرابع من كلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض ، وهدف إلى التعرف على الفروق في مستوى التحصيل الدراسي من خلال الطريقة التقليدية عن طريق الدائرة التلفزيونية المغلقة و التعليم عن بعد ، واستخدام الباحث المنهج التجريبي ، حيث تم تحديد إحدى المجموعتين كمجموعة ضابطة مكونة من (٣٦) طالبة و مجموعة أخرى مكونة من (٣٥) طالبة كمجموعة تجريبية ووزعت على المجموعة التجريبية الأشرطة ، والكتب ، والمذكرات ، و حدد لهن ساعات للمناقشة من خلال الهاتف ، إضافة إلى التعرف على انطباعات أفراد العينة التجريبية في نهاية الدراسة حول التعليم عن بعد ، و توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- طريقة التعليم عن بعد أفضل من الطريقة التقليدية عن طريق الدوائر التلفزيونية من حيث مستوى التحصيل الدراسي .

ب- التعليم عن بعد يتميز بالمرونة من حيث الزمان و المكان .

ج- التعليم عن بعد من خلال الأشرطة المسموعة و المرئية و المحاضرات المطبوعة ساعد على الدراسة حسب قدراتهم و مكنتهم من الرجوع إلى المواد التعليمية حسب الحاجة .

د- تجربة التعليم عن بعد وفرت الكثير من الوقت و الجهد ، خاصة للطالبات المتزوجات .

هـ- تجربة التعليم عن بعد أكسبتهم الثقة بالنفس بالحصول على المعلومات ، وزاد من رغبتهم في التعليم ، و بث الحماس في نفوسهم ، ومهارة المناقشة والحوار .

دراسة الصالح (٢٠٠٢م)

أجرى الصالح دراسة بعنوان (متغيرات التصميم التعليمي المؤثرة في نجاح برامج التعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية) ، هدفت إلى تحديد متغيرات التصميم التعليمي المؤثرة في نجاح التعليم عن بعد ، واستخدام الباحث أسلوب الاستقصاء في تحليل الدراسات السابقة و مزج نتائجها لتحديد تلك المتغيرات و اقتراح بعض التوصيات ، وقد تناولت الدراسة خمسة أسئلة حول متغيرات عملية تصميم مواد التعليم عن بعد هي :

متغيرات التصميم التعليمى المؤثرة ، و المتغيرات الفعالة فى اختيار تقنيات التعليم عن بعد ، و المتغيرات الفعالة فى دعم التفاعل فى برامج التعليم عن بعد والمتغيرات الاقتصادية و الإدارية ، ووضع نموذج لعملية التصميم يتكون من مراحل هى : التحليل ، والتصميم ، و التطوير ، و التنفيذ ، والتقييم. وخلصت الدراسة إلى ضرورة وضع متغيرات التصميم التعليمى فى الاعتبار فى مرحلة مبكرة من مراحل تخطيط مشروع التعليم عن بعد ، و تطبيق عملية منظمة فى تصميم مواد التعليم عن بعد ، كما انتهت الدراسة إلى بعض التوصيات المقترحة لدعم عملية تصميم مواد التعليم عن بعد .

الدراسات العربية

دراسة أحمد (٢٠٠١م)

وضحت الدراسة أن التخطيط لملاحقة العصر فى هذه التقنية المتقدمة يستهدف أولاً دعم نظام التعليم عن بعد من جانب ، وتدعيم التعليم الفردى ، والتعليم الذاتى من جانب آخر ، وهذا أصبح يؤمن عدداً من المتطلبات عند التخطيط للاستفادة من نظام المدرسة الإلكترونية E-school ، أو التعليم عبر الخط On Line Learning أو التعليم الافتراضى Virtual Learning و من المتطلبات ما يلى :

تبنى مثل هذه النظم الحديثة يجب أن يكون هدفاً استراتيجياً وطنياً تتجاوز به العديد من صعوبات التعليم التقليدى ، و تتبناه المؤسسات التعليمية الرسمية ، وهذا يعنى أن تحديد الهدف الأساسى من تبنى هذا النظام ، ووضعه فى الإطار الذى يحقق أقصى استفادة ، لتدعيم مبدأ ديمقراطية التعليم .

و يرتبط بالمطلب السابق تحديد التمويل و إنشاء البنية الأساسية لهذا النظام ، ويتمثل أقربها فى تدعيم خطوط الاتصال و التدفق الإلكتروني فيما يطلق عليه الطريق السريع للمعلومات ، و توفير سبل الإتاحة الممكنة للجميع .

و ترتب على تبنى نظام المدرسة الإلكترونية أو التعليم عبر الخط ، إعادة النظر فى المناهج التعليمية و المواد التى تقدم من خلال المناهج و الأدوات ؛ لأن وضع المناهج فى مواد تعليمية معينة Software يتطلب ساعات معينة تختلف باختلاف المواد (نص ، صور متحركة) و لغات خاصة لوضع هذه المواد على الشبكة ، وخرائط التدقيق ، و مواد للبحث فى الصفحات الإلكترونية ، ولذلك فإن الأمر كله يحتاج إلى صياغة جديدة للمناهج و محتواها مع متطلبات النشر و قواعده على الشبكة .

كما وضحت الدراسة أن متطلباً آخر لا يقل أهمية عن المطالب السابقة ، وهو تعديل الاتجاهات نحو المستحدثات التقنية بصفة عامة ، و النظم الرقمية بصفة خاصة ، وبناء اتجاهات جديدة موالية لتدعيم و

تبنى هذه النظم ، وهذا يدخل فى دائرة أوسع هو نشر الوعى بأهمية هذه المستجدات و ضرورتها وسبل الاستفادة بها لتدعيم البيئة التعليمية التقنية ، لأن البعد المعنوى مطلوب بجانب الأبعاد المادية و الاقتصادية المطلوبة . وبالإضافة إلى ذلك ، فإن التخطيط لسياسات المدرسة الإلكترونية يضع فى اعتباره رفع كل القيود التى تضعها النظم التعليمية التقليدية.

دراسة أمل محمد (١٩٩٨م)

أجرت دراسة بعنوان (تصور مقترح لنظام تدريبي عن بعد للمعلمين أثناء الخدمة في جمهورية مصر العربية في ضوء خبرات بعض الدول الأخرى) هدفت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لتطبيق نظام تدريبي عن بعد للمعلمين أثناء الخدمة و محاولات تطويره و الوقوف على بعض خبرات الدول في تقديم نظم التدريب عن بعد أثناء الخدمة و استخدمت الباحثة مدخل للتعرف على العلاقة بين مدخلات النظام و عملياته و مخرجاته ، وقد توصلت الدراسة إلى وضع تصور مقترح يتكون من منطلقات عامة أهمها :

١- تعدد الأنماط المؤسسية للتدريب عن بعد للمعلمين أثناء الخدمة يعنى اختيار الملائم منها ، بما يمكن توظيفه في ضوء التوجهات الاجتماعية و الإمكانيات الاقتصادية و التكنولوجية للمجتمع المصرى .

٢- يقدم التدريب عن بعد للمعلمين أثناء الخدمة حلولاً فعالة لمواجهة القصور في نظام إعداد الطلاب بكلية التربية .

٣- يواكب تبني نظام التدريب عن بعد مشروعات خطة التطوير التكنولوجى لتطوير نظام التعليم في مصر .

٤- التدريب عن بعد لمعلمين أثناء الخدمة مسئولية مشتركة بين المشاركين في العملية التدريبية و مؤسسات المجتمع المحلى .

٥- يعد نظام التدريب عن بعد من أهم آليات تفعيل دور المدرسة في مصر .

٦- يستدعى نظام التدريب عن بعد أن يستغرق فترة طويلة نسبياً من عام إلى عامين مما يسمح للمتدربين لممارسة المهارات و الأساليب الجديدة بصورة متكاملة و متداخلة مع أساليب التدريب التقليدية .

و من ملامح التصور المقترح وفيها تم استعراض ثلاثة بدائل مقترحة لآلية التطبيق النظام ، وتم اقتراح البديل المتضمن أن يتم التطبيق من خلال قسم للتدريب عن بعد أثناء الخدمة يتبع وزارة التربية و التعليم .

و أوصت الدراسة بعدد من التوصيات كتوفير البنية الأساسية القومية المعلومات و البيانات الدقيقة عن الإمكانيات المادية و العناصر البشرية في المجتمع عامة و في نظام التعليم خاصة ، وتقديم برامج قصيرة -عن طريق وزارة الإعلام- مسموعة و مرئية لتكوين اتجاهات إيجابية لدى الرأى العام التربوى نحو أهمية و فعالية تطبيق التدريب عن بعد لتدريب المعلمين أثناء الخدمة ، واستخدام شبكة الإنترنت و القمر الاصطناعى و غيرها لفتح قنوات مشتركة لتبادل الخبرات مع المؤسسات و المراكز العالمية في مجال التدريب عن بعد ، وأن

تصاغ الحاجات التدريبية للمعلمين في ضوء الأسس العلمية الموضوعية ، و أن يتوافر لدى المتدربين الدافعية للالتحاق ببرامج التدريب عن بعد .

دراسة على (١٩٩٦م)

قام علي بدراسة عنوانها (نموذج مقترح للتعليم عن بعد لبعض كليات جامعة الأزهر) وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على إمكانية تطبيق نظام التعليم عن بعد في كليات جامعة الأزهر ، و إبراز الحاجة إلى التعليم عن بعد ، وأهدافه و خصائصه ، وتقديم نموذج للتعليم عن بعد يمكن استخدامه في بعض كليات جامعة الأزهر ، و التعرف على آراء أعضاء هيئة التدريس في المحاور التي تكون النموذج المقترح للتعليم عن بعد في بعض كليات جامعة الأزهر ، و كانت نتائج البحث أن اتضح بأن هناك مشكلات تنتاب نظام التعليم التقليدي و أدت إلى ضعف الكفاءة الداخلية و الخارجية لهذا التعليم . و أنه لا بد من الاستعانة بصيغ جديدة لتسند التعليم الجامعي التقليدي في حل ما يواجهه من مشكلات ، و من بين الصيغ الجديدة نظام التعليم عن بعد ، و اتضح وجود اتجاه حقيقي لدى عينه البحث على إمكانية استخدام التعليم عن بعد ، و كانت موافقة لأهداف التعليم عن بعد و شروط القبول و إجراءات القبول و طرق ووسائل التعليم و نظام الدراسة و أساليب الامتحان و الهيكل الإداري .

الدراسات الأجنبية

دراسة خان Khan (٢٠٠٥م)

هدفت الدراسة إلى تزويد الباحثين و المهتمين بقضية التعليم الإلكتروني و تطبيقاته بفهم واسع حول آلية تطبيق التعليم الإلكتروني . و أرشدت الدراسة إلى الأبعاد و العوامل الهامة لنجاح بيئة التعليم الإلكتروني . كما توضح الدراسة كيفية التعامل مع تطوير التعلم و التعليم الإلكتروني و تقويم عمليات التطبيق في البيئات المختلفة ، و قد كشفت الدراسة أن هذه الأبعاد مترابطة منظومياً و يعتمد بعضها على بعض ، و يمكن أن يساعدنا الفهم المنظومي لهذه العوامل في توفير بيئات إلكترونية تعليمية هادفة .

و قد وضحت الدراسة أن هذه المنظومة تتألف من ثمانية أبعاد هي : البعد المؤسسي ، والبعد الإداري ، والبعد التقني ، و البعد التربوي ، والبعد الأخلاقي ، وبعده تصميم الواجهة ، وبعده الدعم ، والبعد التقويمي .

وقد وجدت الدراسة أن الأبعاد الثمانية هي الأكثر فائدة لبيئة التعلم والتعليم الإلكتروني ؛ نظراً لشموليتها التحريبية والمنطقية ، و قد تم بناء عليها وضع الأطر العامة للتعليم والتعلم الإلكتروني .

دراسة إيراني Irani (٢٠٠١م)

قام إيراني بدراسة عنوانها «تطوير نموذج تدريبي جامعي تربوي عن بعد بجامعة فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية» ، حيث هدفت الدراسة إلى تطوير برنامج تربوي جديد يساعد المدرسين عن بعد في تحقيق التفاعل بين المعلم والطالب و تم تقسيم الدراسة إلى جزأين :

الجزء الأول : قسم شامل للممارسين و للمطورين للتعليم عن بعد في كليات الزراعة في أربعة عشر معهداً بالدولة لتحديد كيفية تطبيقه و ممارسة التدريب التطويري الجامعي في مجال التعليم عن بعد .

الجزء الثاني : قسم لكلية الزراعة و علوم الحياة بجامعة فلوريدا للوقوف على المستوى المعرفي بنظريات التعليم و التطبيق العملي والتقني و احتياجاتهم من التدريب الواجب إلمامهم به لممارسة التعليم عن بعد ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

١- كثير من المتدربين يحبون الجلسات التدريبية المنفصلة أو المتباعدة التي تعقد على مدى عدة أسابيع أو تلك التي تكون موجهة ذاتياً .

٢- أكثر من نصف المشاركين في البرامج التدريبية أشاروا إلى أن البرامج ذات العلاقة بالإنترنت هي الأهم بالنسبة للكليّة .

٣- المعاهد التدريبية التي خضعت للدراسة تقدم حوافز لاستكمال التدريب و التدريس للمناهج و الدراسات التعليمية عن بعد في شكل تعويضات و مساندة للحصول على الدعم.

٤- أبدى المطورون من عينة الدراسة حاجة معهدهم إلى خطة إستراتيجية خاصة بالتدريب على عملية التعليم عن بعد من حيث توفير الموارد .

٥- التعليم عن بعد واجهه معوقان هما : نقص الوقت و نقص الموارد أثناء عملية التطوير المهني.

دراسة تايلور Taylor (١٩٩٧م)

قام تايلور بدراسة بعنوان «نموذج مزدوج الغرض للتعليم عن بعد : جامعة كوينزلاند الجنوبية _ استراليا» تناولت معلومات عن نظام التدريب عن بعد الذي بدأ تطبيقه بالجامعة منذ عام ١٩٦٧م وتنامي أعداد الطلاب التدريين بها عن بعد إلى (١٣,٠٠٠) طالب موزعين على (٤٠) دولة ، ودلالة التقارير الطلابية عن تقلص نسب أعداد المتسربين من هذا التعليم نتيجة لاهتمام الجامعة بتحفيز المدرسين عن بعد للرقى بمستواهم ، والمراجعة و التدقيق و التخطيط و التنفيذ و التقويم لطرق و تقنيات التدريب عن بعد المتعددة الاستخدام ، والعمل على تأسيس لجنة باسم (لجنة التسليم المرنة) تختص بأعمال التنسيق و التطوير لنظام

التدريب عن بعد خاصة القوائم عبر شبكة الإنترنت و الكمبيوتر و كذلك القيام بإعداد الخطط المرهلية ، ومناقشة تخصيص الموارد المالية و الاعتمادات المالية للنظام .

دراسة كيلبي Kelby (٢٠٠١م)

كما أجرى كيلبي دراسة بعنوان «اتجاه التدريب المبني على شبكة الإنترنت» بحث فيها عن تعهدات و التزامات تتعلق بالتدريب عبر الإنترنت ، والتأثيرات الحالية التي تحاول أن ترسي الدعائم الأساسية لنوعية و جودة ذلك التدريب ، وتناولت تجربة تأسيس مركز معلومات التدريب المبني على أساس شبكة الإنترنت (Tic WEB) عام ١٩٩٤م وهو الموقع التدريبي الأول من نوعه على الإنترنت ، والعقبات التي اعترضت تقديمه للتدريب من الناحية الاتصالية و التقنية و التصميم التعليمي ، و الخطوات التي تم تبنيها لتطوير التصميم التعليمي مثل البحث في مستجدات التكنولوجيا الحديثة ، مما أسهم في تقديم الكثير من الفرص لكل من التعليم الفردي الذاتي و التعليم الجماعي للمتدربين مقارنة مع التقنيات الأخرى للتدريب عن بعد ، ثم أشارت الدراسة إلى الفوائد المتحصلة من تعليقات زائري موقع المركز على الإنترنت و نتائج استفتاءات متدربي وزوار المركز لتطوير الأداء في العمل التدريبي عن بعد .

ثانيا النموذج المقترح

أهداف النموذج المقترح

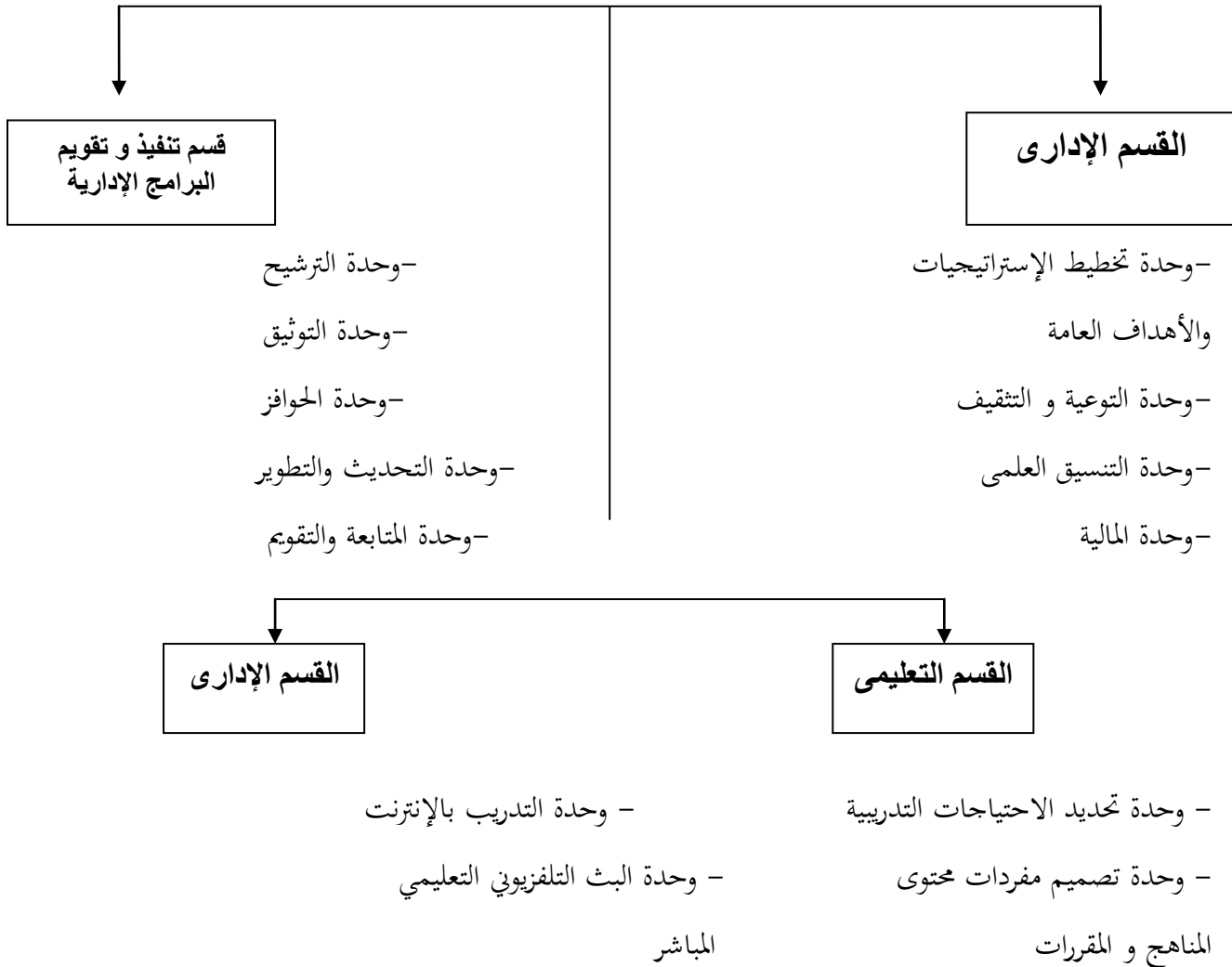
و نعى هنا بالخطط العاجلة و الآجلة التي يضعها النموذج للإفادة من البيئات التدريبية الممكنة تهيئتها لمناخ تفاعلي قادر على توفير فرص تدريبية و لقاءات علمية على شكل أوسع جغرافياً و عددياً ، واستثمار الوقت لتجسيد المفاهيم التعليمية و محاكاة وسائل تدريبية وعصرية لممارسة التدريب التطبيقي من خلال مصدر من مصادر التعلم مع مراعاة وضع أولويات لتحقيق الأهداف بما يغطي احتياجات التدريب ، ويمكن إيجاز الأهداف فيما يلي :

- ١- دعم البنية التحتية التدريبية بمعهد الإدارة العامة .
- ٢- تخفيف العبء التدريبي على المعهد بجميع فروع .
- ٣- الإفادة من تقنيات الاتصالات من أجل تدفق المعلومات ووسائلها في التدريب .
- ٤- توفير الفرص التدريبية باستثمار التدريب عن بعد في أي وقت .
- ٥- ربط البرامج التدريبية للمركز بحاجات العمل التدريبي و الفني في الميدان .
- ٦- إعداد فرق عمل قادرة على التخطيط و التصميم التعليمي و الفني للدورات التدريبية .

- ٧- تكوين و إعداد فرق عمل قادرة على الإنتاج الفنى للمساعدات التدريبية .
- ٨- تكوين و إعداد فرق عمل قادرة على النشر الإلكتروني .
- ٩- توفير بيئة تدريبية تحاكي الواقع .
- ١٠- تطبيق التعليم الذاتي بتوجيه المتدربين وفقاً لميولهم و قدراتهم الذاتية .
- ١١- تطبيق التعليم المبرمج من خلال استجابة المتدربين و تفاعلهم مع مختلف المواد التدريبية المبرمجة .
- ١٢- تطبيق التعليم التعاوني باستظهار الأفكار و الحلول الجماعية المشتركة لدى مجموعات التدريب .
- ١٣- استخدام أساليب التغذية الراجعة فى متابعة مخرجات البرامج التدريبية .

الخارطة التنظيمية

مركز معهد الإدارة العامة للتدريب عن بعد



- وحدة الدعم و المراجعة العلمية
- وحدة الحقائق التدريبية والمعينات السمعية
- وحدة الاختبارات و تقويم المناهج
- وحدة التدريب بالحاسب الوسائط المعتمدة
- وحدة الأرشفة التعليمي
- وحدة الترجمة

أقسام المركز

١- القسم الإداري

ويعنى بالقيام بالأعمال الإدارية و المالية بالمركز و يرتبط به الوحدات التالية :

أ- وحدة تخطيط الإستراتيجيات و الأهداف العامة بالمركز :

و تختص هذه الوحدة بوضع السياسات و الرؤى المستقبلية للمركز و الأهداف . و تقوم بالمهام و المسئوليات التالية :

- وضع و بناء الإستراتيجيات التدريبية المستقبلية للمركز .

- وضع الخطط اللازمة لتحقيق الأهداف التدريبية للمركز .

ب- وحدة التوعية و التثقيف : و تعنى بتنمية الوعي التدريبى عن بعد لدى العاملين و تقوم هذا

الوحدة بالمهام التالية :

- إصدار النشرات و الكتيبات التثقيفية بمفهوم التدريب عن بعد .

- عقد الندوات و المحاضرات التوعوية حول التدريب عن بعد .

ج- وحدة التنسيق العلمى : و تعنى بالاتصال بالخبرات العلمية و الفنية داخل

المركزه و خارجه للإفادة من التخصصات المختلفة و تقوم بالمهام التالية :

- الإفادة من الجهات التعليمية و الفنية المتخصصة فى التدريب .

- التنسيق للمشاركة فى اللقاءات العلمية و المعارض التقنية المتخصصة فى التدريب عن بعد داخليا و

خارجياً .

د- الوحدة المالية : و تعنى بإعداد ميزانية المركز و ممارسة الرقابة المالية و جميع ما يتعلق بالموارد المالية و تلبية

احتياجات المركز من متطلبات مالية و نفقات و تقوم بالمهام التالية :

- إعداد مشروعات الميزانية السنوية للتكاليف و المتطلبات المالية للمركز .

- ممارسة التخطيط و الرقابة المالية على أعمال المركز و مصروفاته .

٢- القسم التعليمى

و يعنى بتهيئة البيئة التعليمية للتدريب عن بعد و جميع مراحل التصميم للبرامج التدريبية ، ويرتبط به الوحدات التالية :

أ- و حدة تحديد الاحتياجات التدريبية : و تعنى بتحديد الاحتياجات التدريبية التي سيلبيها المركز و تقوم بالمهام التالية :

- تحديد الاحتياجات التدريبية من برامج و دورات .
- تحليل خصائص المستهدفين من التدريب .
- تحليل الوسائط التقنية المستخدمة في الدورات التدريبية .

ب- و حدة تصميم مفردات محتوى المناهج و المقررات : و تعنى بصياغة موضوعات المادة العلمية للدورة و تقوم بالمسئوليات التالية :

- تصميم المادة العلمية لمقررات الدورات التدريبية .
- تحديد الوسائط التقنية و المؤثرات المناسبة لعرض المادة العلمية .
- تحديد مدة البرامج التدريبية لكل مقرر .
- ج- وحدة الدعم و المراجعة العلمية : و تُعنى بمراجعة المادة العلمية المصممة وتجربتها و تقوم بالمهام التالية :

د- وحدة الاختبارات و تقويم المناهج : و تعنى بوضع خدمات الامتحان للمقررات و قياس فاعليتها و تقوم بالمهام التالية :

- متابعة سير الاختبارات للبرامج التدريبية .
- تقديم النتائج لقسم التدريب .
- هـ- وحدة الأرشيف التعليمي : و تُعنى بتزويد المركز بمصادر المعلومات إلكترونياً و كتابياً و مهام الفهرسة و

تقوم بالمسئوليات التالية :

- إعداد الأدلة العلمية و أدلة المكتبة و المراجع .
- عمل نشرة علمية تدريبية ورقية و إلكترونية .
- عمل الروابط الإلكترونية اللازمة مع المكتبات العلمية .

٣- قسم التقنيات التدريبية

ويعنى بدعم البنية التقنية لوسائل التدريب الفنية و يتبعه الوحدات التالية :

أ- وحدة التدريب بالإنترنت : و تُعنى بتوفير المساندة الفنية البرمجية لتقديم الدورات على شبكة الإنترنت ، و تقوم بالمهام التالية :

- تقديم الدورات على شبكة الإنترنت .
- بناء موقع إلكتروني للمركز على شبكة الإنترنت .
- الدعم الفني و البرمجة الإلكترونية .
- توفير الخدمات التعليمية المساندة للمتدربين على الإنترنت .
- تهيئة الموقع على الشبكة تمهيداً لدخول المرشحين بالدورات إلى الموقع وفق بطاقات العضوية و الترشيحات الصادرة ، و التأكد من جدوى الاتصال التفاعلي المباشر مع المتدربين « مؤتمرات الفيديو » .

- متابعة إنشاء البريد الإلكتروني لجميع العاملين بالمركز و تعميمه .
 - متابعة التشغيل للشبكة في جميع الأجهزة بالمواقع المستقبلية والمرتبطة بالجهاز الخادم الرئيس .
 - إيجاد رابط على الشبكة كخدمة البحث بالموقع وربطه مع بعض محركات البحث الكبرى .
- ب- وحدة البث التلفزيوني التعليمي المباشر : و تُعنى بتأمين النقل الحي للمحاضرات التلفزيونية بين المراكز و المتدربين مباشرة ، و تقوم بالمهام التالية :

- إعداد محطات البث التلفزيوني و قاعات الاستقبال و مواصفاتها الفنية .
 - التأكد من فعالية أنظمة البث التلفزيوني التعليمي من المدربين إلى المتدربين
 - التأكد من توافر المتطلبات الإنشائية و المعمارية اللازمة لاستوديوهات البث وقاعات الاستقبال .
- ج- وحدة الحقائق التعليمية : و تُعنى بتصميم و إعداد الحقائق التدريبية ووسائلها المتعددة و تقوم بإعداد الحقائق التدريبية للمتدربين و الوسائل السمعية و البصرية و إكمال محتوياتها من مواد مطبوعة و غيرها و بعثها للمتدربين .

- د- وحدة التدريب بالحاسب و الوسائل الإلكترونية المختلفة : و تُعنى بدعم البناء التقني للدورات على شبكة الحاسب و توفير الأقراص التعليمية ، و تقوم بالمسؤوليات التالية :
- الإشراف الفني على فعالية الدورات في أنظمة التعليم على الشبكة و تحويل المواد التعليمية و إنتاجها

بالأقرص المدججة ، مع مراعاة التحضير لها من خلال القسم التعليمي و إعداد الفنيين المتخصصين في الجرافيك و غيرها .

هـ- وحدة الترجمة : و تُعنى بترجمة النصوص و الأدوات في وسائط التدريب عن بعد و تقوم بترجمة مقررات و مواد الدورات على شبكة الإنترنت و الوسائط الأخرى المتعددة و ترجمة البحوث و الدراسات العلمية الأجنبية .

٤- قسم تنفيذ و تقويم البرامج التدريبية

و يُعنى بالإشراف على البرامج التدريبية و تحسينها و يرتبط به الوحدات التالية :

أ- وحدة الترشيح: و تُعنى بإصدار نشرات الدورات التدريبية و متطلبات تسجيلها ، و تقوم بالمهام التالية:

- وضع معايير الترشيح للدورات التدريبية عن بعد .

- إصدار بطاقات إلكترونية للمتدربين بالإنترنت و الحاسب للدخول إلى الموقع.

ب- وحدة التوثيق : و تُعنى بإصدار وثائق الدورات التدريبية عن بعد و اعتمادها ، و تقوم بالمهام التالية :

- إصدار شهادات الالتحاق بدورات المركز .

- العمل على متابعة اعتماد الشهادات من إدارة المعهد .

ج- وحدة الحوافز : و تُعنى بتعزيز البعد المعنوي و المادي للمتدربين و المدربين بالدورات عن بعد ، و تقوم

بالمهام التالية:

- تقديم المكافآت التشجيعية للمتفوقين من متدربي المركز و مدربيه .

- التكريم المادي و المعنوي عند اجتياز عدد معين من دورات المركز .

د- وحدة التحديث و التطوير : و تُعنى باعتماد نتائج الدراسات و البحوث للتطوير الإداري و التقني

للبرامج التدريبية ، و تقوم بالأنشطة التالية :

- تحسين وحدات المركز و تطويرها .

- رفع قدرات و مهارات المدربين التدريبية عن بعد .

هـ- وحدة المتابعة و التقويم : و تُعنى بملاحظة البيئة التدريبية و تقويم انظمتها ، و تقوم بالأنشطة التالية :

- الوقوف على انتظام المتدربين في دورات المركز و تقويم سيرها.

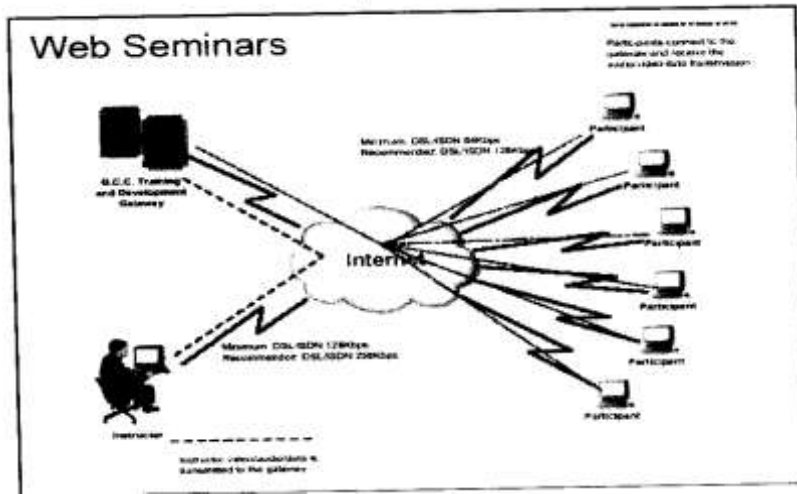
- تقويم وسائط التدريب المستخدمة و فاعليتها الأدائية .

ثالثاً : التكنولوجيا

١- خدمات الاتصال الافتراضي (Virtual Communication)

وضع حلول الاتصال الافتراضي.

السيناريو الأول - عقد ندوات على الويب (Webinars)



مستلزمات التصميم

المدرّب :

- حاسب شخصي .
- كاميرا ويب لنقل صورة المدرّب .
- ميكروفون للاتصال الصوتي .
- برامج الاتصال بالمشاركين تشتمل على الآتي :
- لوحة بيضاء متكاملة : لأغراض الرسم .
- مشاركة التطبيقات : للمشاركة في التطبيقات من أجل العرض .
- الاستعراض المشترك : لتمكين المتدرّب من استعراض مواقع الويب مع المشاركين .
- استطلاع الرأي : يمكن للمدرّب استطلاع رأى المشاركين لجعل ندوات الويب أكثر فاعلية .
- المحادثة العامة : القدرة على الحديث مع رأى فرد يحضر الندوة .
- المحادثة الخاصة : القدرة على الحديث مع مشارك معين بالندوة .
- الشرائح : القدرة على عرض شرائح power point أثناء التدريب .

المشاركون :

- حاسب شخصي .
- كاميرا ويب (فقط عند الرغبة في ان يراهم المدرّب) .
- ميكروفون (فقط عند الحاجة إلى المشاركة الصوتية) .
- برامج للاشتراك في ندوة الويب .

مستلزمات عرض النطاق الترددي :

١- اتصال المدرّب بالشبكة :

- شبكة خدمات رقمية متكاملة لاتقل عن (ISDN) أو خط اشتراك رقمي (DSL) بسرعة ٦٤ كيلو بايت في الثانية) .

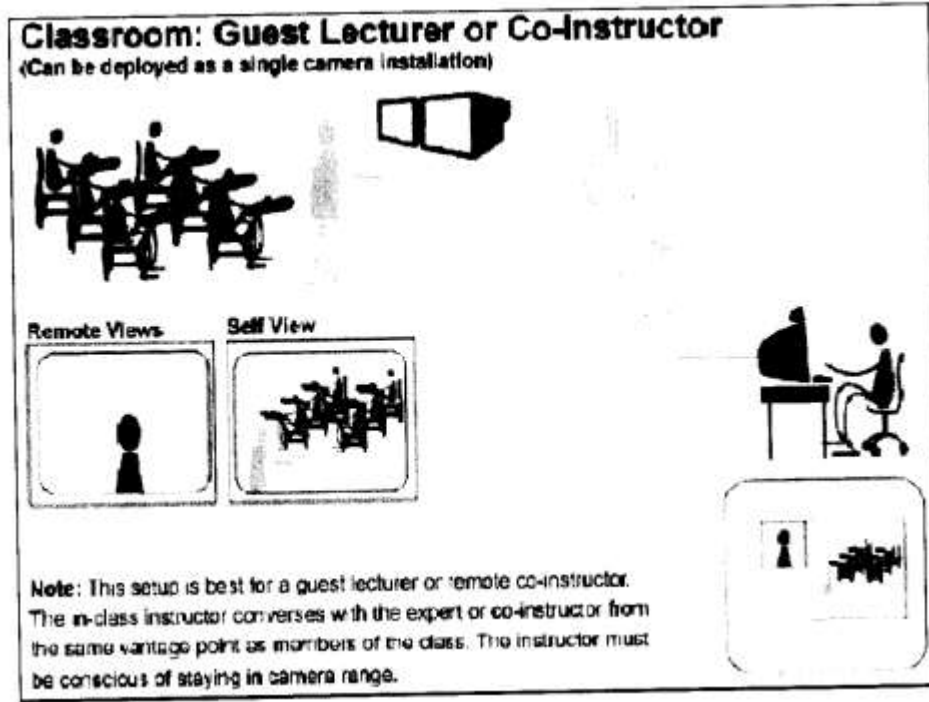
يوصي باستخدام شبكة خدمات رقمية متكاملة (isdn) بسرعة لاتقل عن (٦٤ كيلو بايت في الثانية).

٢- اتصال المشاركين بالشبكة :

- شبكة خدمات رقمية (ISDN) أو خط اشتراك رقمي (DSL) بسرعة لا تقل عن (٦٤ كيلو بايت في الثانية).

- يوصي باستخدام شبكة خدمات رقمية متكاملة (ISDN) أو خط رقمي (DSL) بسرعة (١٢٨ كيلوبايت في الثانية).

السيناريو الثاني - إجراء دورات تدريبية مشتركة



مستلزمات التصميم :

١- حجرة دراسية حقيقية :

- شاشة عرض كبيرة لاستقبال صورة الضيف عن بعد (Guest Lecture) .

- كاميرا ويب مثبتة بمكان مرتفع لبت منظر الحجرة الدراسية للمحاضر الضيف عن بعد

- ميكروفون لبت أسئلة الطلاب للمحاضر عن بعد . Remote Lecture - برامج للاتصال بالموقع

البعيد.

٢- المحاضر الضيف أو المدرب المساعد :

- حاسب شخصي مزود بكاميرا ويب .

-ميكروفون للاتصال الصوتي .

-برامج للاتصال بالموقع البعيد .

٣- مستلزمات الاتصال واسع النطاق الترددي :

- حجرة دراسية حقيقية :

- جودة صوت - هاتف .

- جودة فيديو - فيديو صوت وصورة (بمعدل ٣٠ إطار في الثانية) .

- الوارد : الصوت (٦٤ كيلو بايت في الثانية) ، الفيديو (٥١٢ كيلو بايت في الثانية) .

- الصادر : الصوت (٦٤ كيلو بايت في الثانية) ، الفيديو (٥١٢ كيلو بايت في الثانية) .

٤- المحاضر الضيف أو المدرب المساعد :

- جودة صوت - هاتف .

- جودة فيديو - فيديو صوت و صورة (بمعدل ٣٠ إطار في الثانية) .

- الوارد : الصوت (٦٤ كيلو بت في الثانية) ، الفيديو (٥١٢ كيلو بت في الثانية) .

- الصادر : الصوت (٦٤ كيلو بت في الثانية) ، الفيديو (٥١٢ كيلو بت في الثانية) .

السيناريو الثالث : عقد اجتماعات لكترونية فردية و جماعية :

مستلزمات التصميم :

١- كل مشارك في الاجتماع :

- حاسب شخصي .

- كاميرا ويب لنقل صور الفيديو .

- ميكروفون لنقل الصوت .

- برامج للاتصال بالأطراف الأخرى .

مستلزمات الاتصال واسع النطاق الترددي :

كل مشارك في الاجتماع :

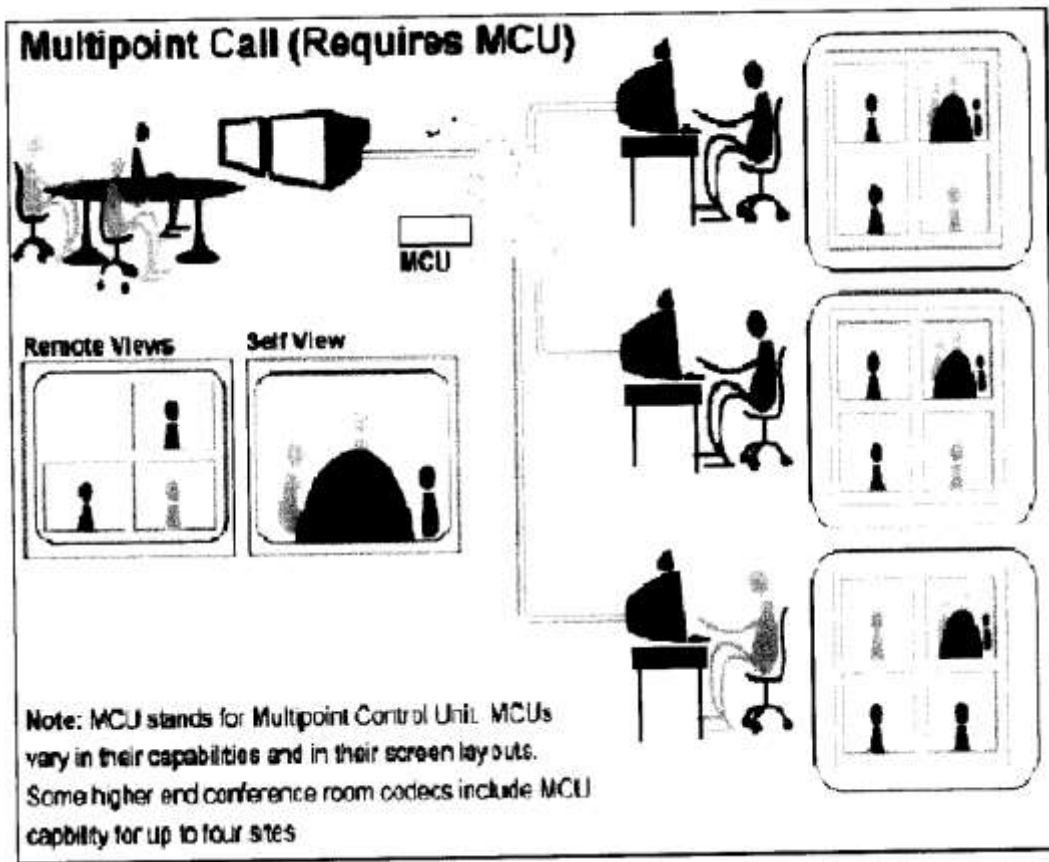
- كل جلسة عمل واردة : الصوت (٦٤ كيلو بت في الثانية) ، الفيديو (١٢٨ كيلو بت في الثانية) .

- الصادر : الصوت (٦٤ كيلو بت في الثانية) ، الفيديو (١٢٨ كيلو بت في الثانية) .

٢- مراكز الاتصال عن بعد (Telecasters)

عقد المؤتمرات حية (Video Conferencing)

وحدات البث المباشر متعددة الاتجاهات و حراسة البوابات (MCUs and Gatekeepers) في حالة عقد اجتماع متعدد الاتجاهات - حيث يشارك فيه أكثر من موقع عن بعد ، فإن هناك عدة عوامل تؤثر في نجاح هذه المشاركة ، و منها الصورة التي يشاهدها المشاركون لبعضهم البعض وجودة سماع كل منهم للآخر ، بالإضافة إلى تحديد الشخص الذي يترأس الاجتماع و من له حق الكلام في اى وقت .



فقد يشاهد المشاركون ما يلي :

- تفعيل الصوت (Voice Activated) - حيث تظهر الصورة الناتجة من موقع

المتكلم الحالي في المواقع الخرى .

- الحضور المتواصل (Continuous Presence) (يطلق عليه أحيانا Hollywood

Squares)، حيث يستطيع كل موقع رؤية المواقع الأخرى (أو المجموعة مختارة من جميع المواقع) في الوقت

نفسه.

وقد يسمع المشاركون ما يلي :

- صوت نصف مزدوج (باتجاه واحد) (Half duplex audio)

(و أحياناً يشبه بجهاز اللاسلكى المعروف) حيث يستطيع المشاركون الاستماع إلى متحدث واحد فقط في المرة الواحدة (لأن الصوت الناتج من الموقع المتحدث يكتم صوت الآخرين) ويجب أن يحدد بطريقة ما متى يجب تجاوز تحكم المتكلم .

- صوت مزدوج (باتجاهين) (Full duplex audio) حيث يكون الصوت « طبيعياً »

بمعنى استطاعة كل شخص سماع الآخرين في كل الأوقات .

و قد يتخذ التحكم في الاجتماع صورة من الصور التالية :

- بلا تحكم : حيث يكون الصوت المزدوج (باتجاهين) الكامل متاحاً باستمرار من جميع المواقع ، كما

يمكن للمشاركين « مناقشة بعضهم البعض » و في هذه الحالة ، يتحدد المتكلم الرئيسي بإجماع الحاضرين تماماً مثل الاجتماع المباشر ، و إما أن تكون مشاهدة مواقع المشاركين عن طريق الحضور المتواصل أو تفعيل الصوت .

- رئاسة الجلسة (Chair Control) : حيث تتضمن تقنية عقد مؤتمرات الفيديو

خاصية تمرير رئاسة الجلسة عن طريق بعض الآليات المعينة مثل (رفع اليد إلكترونياً) (وذلك إما عند

النقاط الطرفية أو في وحدات التحكم المتعددة الاتجاهات) ويستطيع الآخرون سماع و مشاهدة الموقع الذى يتولى رئاسة الجلسة حتى تنتقل منه إلى شخص آخر .

- أسلوب المحاضرة : تنوع في التحكم في الجلسات يعين موقع واحد على أنه الموقع الرئيسى الذى يمكن / يعطل

المواقع الأخرى من الوصول إلى رئاسة الجلسة ، بالإضافة إلى تمكين / تعطيل المواقع الأخرى من إمكانية سماعها أو مشاهدتها .

يتعين وجود وحدات البث المباشر متعددة الأطراف للتنسيق بين أكثر من مشاركين في مؤتمر الفيديو ، كما

يعد وجودها ضرورة لإدارة الصوت و الصورة و أحياناً لتوفير T.120، ويمكن بدلاً من ذلك الاستعانة بتقنية

البث المتعدد إذا كان لدى المشاركين الإمكانيات اللازمة له يتم خلط الصوت و إرساله بتقنية الدوبلكس الكامل

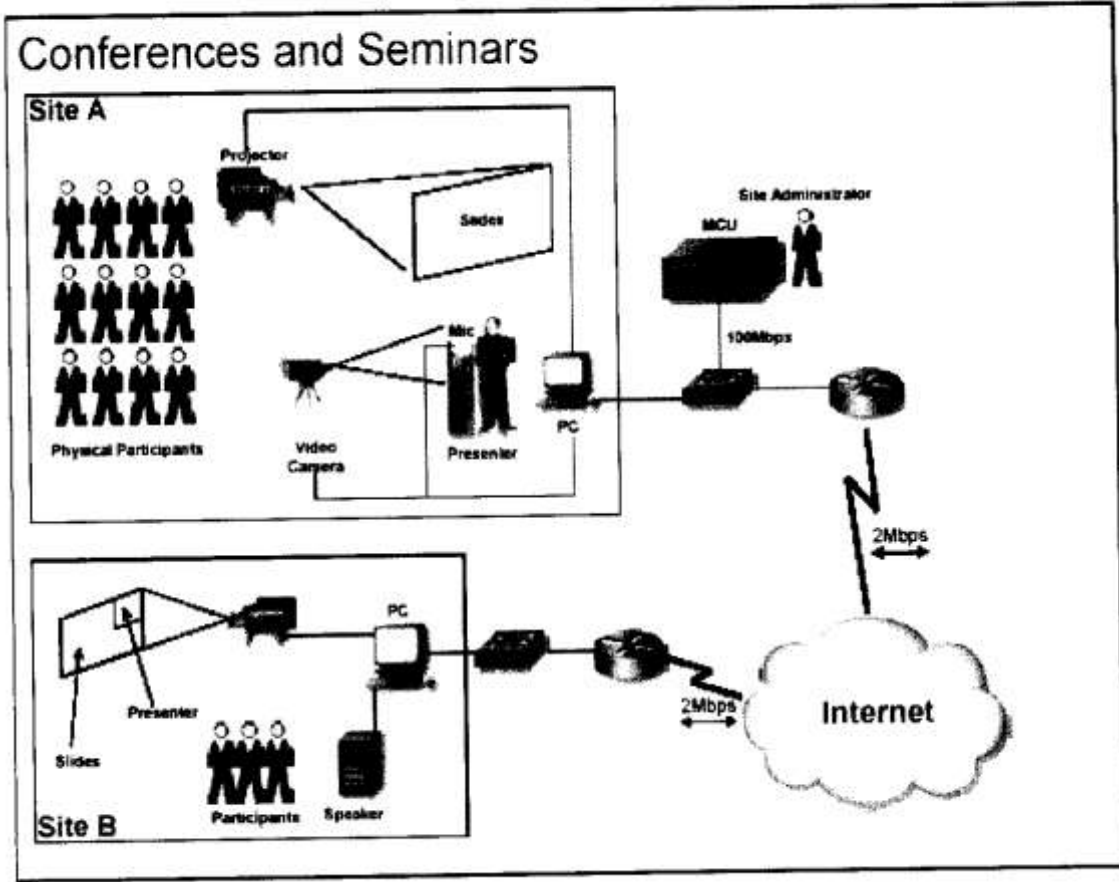
لكل المشاركين . يمكن نقل الصورة بيت المتحدثين على أساس تفعيل الصوت أو "رئاسة الجلسة" من خلال

التحكم اليدوي، أو ظهور الجميع إما في نوافذ منفصلة أو فيما يطلق عليه Hollywood Square وتعد

هذه الطريقة مركزية جداً لعقد مؤتمرات الفيديو .

يتم من خلال عملية حراسة البوابات الإلكترونية التحكم في مجموعة من موارد مؤتمرات الفيديو كالنهايات الطرفية ووحدات التحكم في البث المباشر متعددة الاتجاهات والبوابات، بالإضافة إلى وجود بعض الخصائص مثل التسجيل والتعريف ومراقبة النشاط وترجمة IP إلى أسماء مستعارة، هذا بالإضافة إلى تتبع هذه الأسماء، ويمكن إعداد هذه الوظائف داخل طرفيات H.323، (أسطح المكتب)، ووحدات MCUs.

السيناريو الرابع - عقد المؤتمرات والندوات الافتراضية عن طريق مؤتمرات الفيديو



مستلزمات التصميم :

- ١- موقع المؤتمر (موقع أ).
- ٢- وحدة عقد مؤتمر الفيديو (ميكروفون و كاميرا فيديو) - يجب أن تدعم معيار H.323 . و البث الجماعي .
- ٣- كمبيوتر شخصي ببرامج و أنظمة تشغيل مؤتمرات الفيديو .
- ٤- الموقع المستقبل (موقع ب).
- ٥- كمبيوتر شخصي ببرامج و أنظمة تشغيل مؤتمرات الفيديو .
- ٦- سماعات خارجية .
- ٧- معدات مشتركة .

٨- وحدة MCU: يتطلب الحال وجود وحدة واحدة فقط لجميع المواقع ، ومع ذلك يجب أن يكون لهذه الوحدة القدرة على استيعاب مدخلات البيانات/ الفيديو / الصوت من كل موقع باستخدام H.323 . يجب أن تدعم الوحدة إرسال واستقبال موارد البث الجماعي.

مستلزمات الاتصال واسع النطاق الترددي :

- ١- موقع المؤتمر (موقع أ).
 - الصادر: الصوت - جودة هاتف (٦٤ كيلو بت في الثانية).
 - الصادر: الصورة - جودة منخفضة (٣٨٤ كيلو بت في الثانية)، جودة عالية (١,٥ ميغا بت في الثانية).
 - الصادر: البيانات - البيانات - ٦٤ كيلو بت في الثانية.
- ٢- الموقع المستقبل (موقع ب):
 - الوارد: الصوت - جودة هاتف (٦٤ كيلو بت في الثانية).
 - الوارد: الصورة - جودة منخفضة (٣٨٤ كيلو بت في الثانية)، جودة عالية (١,٥ ميغابت في الثانية).
 - الوارد: البيانات - البيانات - ٦٤ كيلو بت في الثانية.

اعتبارات هامة

يتيح هذا السيناريو إمكانية البث أحادي الاتجاه للصوت / الصورة / البيانات . ويمكن للمشاركين من مواقع أخرى مشاهدة المؤتمر ولكنهم لا يستطيعون التفاعل مع المقدم . و إذا تطلب الحال وجود بث ثنائي الاتجاه ، فمن الممكن تشغيله بإعداد عكسي مشابه و مع ذلك فقد يتسبب ذلك في ظهور ثلاث مشكلات :

أولاً : سيزيد الطلب على الاتصال واسع النطاق بصورة شديدة لكل موقع ، و خاصة لموقع المؤتمر ، وذلك لأنه مسئول عن استيعاب موارد الصوت / الصورة / البيانات لكل موقع .

ثانياً : لا يحتاج المقدم لرؤية الجمهور من المواقع الكثيرة المختلفة ، وذلك لأنه ببساطة لا يستطيع التركيز عليهم .

ثالثاً : يمكن ان يتسبب المداخلات / التفاعلات من المواقع الأخرى في تعقيد الأمور بصورة شديدة ، وذلك سيكون من الصعب على المقدم أن يجيب على كل تساؤلات هذا الجمهور الكبير . لذلك ينصح بوجود وسيط /رئيس للجلسة في كل موقع ، ليعمل على تجميع أسئلة المشاركين و من ثم إرسالها كرسائل فورية لرئيس المؤتمر ، حيث يفحصها المقدم بدقة و يجيب عليها كما ينبغي .

النقل الضوئي :

السيناريو الرابع ب - عقد المؤتمرات و الندوات الافتراضية باستخدام تكنولوجيا النقل الضوئي

الرقمي

تصميم الحلول :

يتشابه تصميم الحلول لتنفيذ النقل الضوئي الرقمي في محيط المؤتمر أو الندوة مع الإعداد اللازم لعقد مؤتمر الفيديو . وتبقى العناصر الرئيسية كما هي ، و لكن تتغير الطريفات و ذلك لاختلاف طريقة التقديم .

مستلزمات التصميم :

١- موقع المؤتمر (موقع أ):

- يجب أن تدعم وحدة بث النقل الضوئي معيار H.323 والبث الجماعي.

- كمبيوتر شخصي به برامج وأنظمة تشغيل النقل الضوئي.

٢- الموقع المستقبل (موقع ب):

- يجب أن تدعم وحدة إرسال النقل الضوئي معيار H.323 والبث الجماعي.

- سماعات خارجية .

معدات مشتركة :

وحدة بث مباشرة متعددة الاتجاهات (MCU) يلزم وجود واحدة فقط لجميع المواقع ، ومع ذلك يجب أن يكون لهذه الوحدة القدرة على استيعاب مدخلات البيانات / الفيديو / الصوت من كل موقع باستخدام معيار H.323 يجب أن تدعم الوحدة إرسال و استقبال موارد البث الجماعي .

مستلزمات الاتصال واسع النطاق الترددي :

١- موقع المؤتمر (موقع أ):

- الصادر : الصوت - جودة هاتف (٦٤ كيلو بت في الثانية) .

- الصادر : الصورة - الصورة - جودة منخفضة (٣٨٤ كيلو بت في الثانية) ، جودة عالية (٧٦٨ ميغا

بت في الثانية) .

- الصادر : البيانات - البيانات - ٦٤ كيلو بت في الثانية .

٢- الموقع المستقبل (موقع ب):

- الصادر : الصوت - جودة هاتف (٦٤ كيلو بت في الثانية) .

- الصادر : الصورة - الصورة - جودة منخفضة (٣٨٤ كيلوبت في الثانية) ، جودة عالية (٧٦٨ ميغا

بت في الثانية) .

- الصادر : البيانات - البيانات - ٦٤ كيلو بت في الثانية .

٢- الموقع المستقبل (موقع ب):

- الصادر: الصوت - جودة هاتف (٦٤ كيلو بت في الثانية).

- الصادر: الصورة - الصورة - جودة منخفضة (٣٨٤ كيلو بت في الثانية)، جودة عالية (٧٦٨ ميغابت

في الثانية).

- الصادر: البيانات - البيانات - ٦٤ كيلو بت في الثانية.

سابعاً : المعوقات التي تواجه إنشاء مركز للتدريب عن بعد

التدريب عن بعد كغيره من طرائق التعليم الأخرى لديه معوقات تعوق تنفيذه ومن هذه العوائق ما يلي :

١- تطوير المعايير

لو نظرنا إلى بعض المناهج و المقررات التدريبية ، لوجدنا انها بحاجة لإجراء تعديلات وتحديثات كثيرة بسبب التطورات المختلفة كل سنة ، بل كل شهر أحياناً . فإذا كانت الجهة التعليمية قد استثمرت في شراء مواد تعليمية على شكل كتب او أقراص مدججة ، ستجد انها عاجزة عن تعديل أى شئ فيها ، ما لم تكن هذه الكتب و الأقراص قابلة لإعادة الكتابة ، وهو أمر معقد حتى لو كان ممكناً. ولضمان حماية استثمار الجهة التي تبني التدريب الإلكتروني لابد من حل قابل للتخصيص و التعديل بسهولة .

٢- الأنظمة و الحوافز التشجيعية

مازال التعليم الإلكتروني يعاني من عدم وضوح في الأنظمة و الطرائق و الأساليب التي يكون فيها التعليم بشكل واضح كما ان عدم البت في قضية الحوافز التشجيعية لبيئة التعليم هي إحدى العقبات التي تعوق فعالية التعليم الإلكتروني .

٣- التعليم المضمون و الفعال للبيئة التعليمية . من خلال :

- نقص الدعم و التعاون المقدم من أجل طبيعة التعليم الفعالة.

- نقص المعايير لوضع و تشغيل برنامج فعال و مستقل.

- نقص الحوافز لتطوير المحتويات.

٤- علم المنهج أو الميثودولوجيا Methodology

غالباً ما تؤخذ القرارات التقنية من قبل التقنيين أو الفنيين معتمدين في ذلك على استخداماتهم وتجاربهم الشخصية ، و غالباً لا يؤخذ بالحسبان مصلحة المستخدم ، أما عندما يتعلق الأمر بالتعليم فلا بد من وضع خطة وبرنامج معيارى لأن ذلك يؤثر بصورة مباشرة في المعلم (كيف يعلم) و على الطالب (كيف يتعلم) . و هذا

يعنى أن معظم القائمين في التعليم الإلكتروني هم من المتخصصين في التقنية أو على الأقل أكثرهم ، أما المتخصصون في المناهج و التربية والتعليم ، فليس لهم رأى في التعليم الإلكتروني ، أو على الأقل ليسوا هم صناع القرار في العملية التعليمية . ولذا فإنه من الأهمية بمكان ضم التربويين والمعلمين والمدربين في عملية اتخاذ القرار.

٥- الخصوصية والسرية

إن حدوث هجمات على المواقع في الإنترنت ، أثرت في المعلمين و التربويين و وضعت في أذهانهم عدداً من الأسئلة حول تأثير ذلك في التعليم الإلكتروني مستقبلاً و لذا فإن اختراق المحتوى و الامتحانات من معوقات التعليم الإلكتروني .

٦- التصفية الرقمية Digital Filtering

هي مقدرة الأشخاص أو المؤسسات على تحديد محيط الاتصال و الزمن بالنسبة إلى الأشخاص و هل هناك حاجة إلى استقبال اتصالاتهم ، ثم هل هذه الاتصالات مقيّدة أم لا؟. وهل تسبب ضرراً و تلفاً ، ويكون ذلك بوضع فلاتر أو مرشحات لمنع الاتصال ، أو إغلاقه أمام الاتصالات غير المرغوب فيها و كذلك الأمر بالنسبة إلى الدعايات و الإعلانات ؟

٧- عدم استجابة الطلاب مع النمط الجديد وتفاعلهم معه.

٨- ضعف التركيز على المعلم و عدم إشعاره بشخصيته و أهميته بالنسبة إلى المؤسسة التعليمية ، و التركيز في ذلك على التقنيين و الفنيين بدلاً من التربويين.

٩- عدم وعى أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم و الوقوف السلبي منه .

١٠- السرعة العالية التي تحتاج إليها معظم مواقع التعليم الإلكتروني ، خاصة عندما يكون التعليم مباشراً عن طريق قاعات الدراسة الافتراضية .

١١- الحاجة المستمرة إلى التدريب و دعم المتعلمين و الإداريين في المستويات كافة ، حيث إن هذا النوع من التعليم يحتاج إلى التدريب المستمر وفقاً للتجدد التقنية.

١٢- الحاجة إلى تدريب المتعلمين لكيفية التعليم باستخدام الإنترنت .

١٣- الحاجة إلى نشر المحتويات على مستوى عالٍ من الجودة ، ذلك أن المنافسة عالمية .

١٤- تعديل كل القواعد القديمة التي تعوق التعليم الإلكتروني و وضع طرائق جديدة تنهض بالتعليم الإلكتروني في كل مكان و زمان للتقدم بالتعليم و إظهار الكفاءة و البراعة . و يمكن القول : إنه يجب إعادة صياغة قوانين و لوائح لحفظ حقوق التأليف والنشر و ذلك لحماية هذه الحقوق.

- ١٥- صعوبة الاتصال بالإنترنت ، و رسومه المرتفعة .
- ١٦- تخوف أعضاء هيئة التدريس من القليل من دورهم في العملية و انتقال دورهم إلى مصممي البرمجيات التعليمية و اختصاصى تكنولوجيا التعليم .
- ١٧- صعوبة تطبيق أدوات ووسائل التقييم.
- ١٨- نظرة أفراد المجتمع إلى التعليم الإلكتروني عن بعد بأنه ذو مكانة أقل من التعليم النظامى .
- ١٩- عدم اعتراف الجهات الرسمية فى بعض الدول بالشهادات التى تمنحها الجامعات الإلكترونية.
- ٢٠- يحتاج إلى دارس مجتهد ولديه الرغبة الذاتية فى التعلم لعدم وجود المواجهة وجهاً لوجه (التفاعل الإنساني).
- ٢١- التكلفة العالية فى تصميم و إنتاج البرمجيات التعليمية.

الخاتمة

أولاً : النتائج

نتج عن هذه الدراسة عدة نقاط منها :

- ١- أن معهد الإدارة العامة و تحت قيادته الحالية متوجه نحو إقرار سياسة التدريب عن بعد ، وهى من إحدى أولوياته فى العمل .
- ٢- استعداد المعهد من حيث التجهيزات التقنية لتوظيف التدريب عن بعد .
- ٣- حاجة المعهد لوضع استراتيجيات العمل فى هذا المشروع بخطته القادمة.
- ٤- الحاجة لإنشاء مركز للتدريب عن بعد فى المعهد أصبحت ملحة جداً ، وخاصة لتعطى المشروع القانونية و العمل المنظم ، بدلاً من تفرق المشروع بين مركز تقنيات التدريب و مركز الحاسب الآلى بالمعهد.
- ٥- بالنسبة للنموذج المقترح ، فإن بعض الوظائف المقترحة يتم العمل بها حالياً تحت بعض الإدارات القائمة بالمعهد ، ومن المفضل جمع هذه القوى ووضعها تحت إدارة واحدة من الأجدى.

ثانياً : التوصيات

- ١- إنشاء مركز للتدريب عن بعد فى معهد الإدارة العامة ، والاستفادة من النموذج التنظيمى المقترح.
- ٢- تجهيز المركز بالمعدات و الأجهزة و الأدوات الحديثة و ما يتبع ذلك من قاعات دراسية ومراكز بث .
- ٣- تعيين هيئة إدارية و تدريبيه للمركز تكون مؤهلة ، و ذلك لضمان نجاح مهمة المركز .

٤- تمكين المتدربين و الدارسين من التدريب حسب قدراتهم الذاتية باستخدام الأساليب والوسائط المختلفة للتدريب عن بعد .

٥- تمكين المتدربين و الدارسين من تقييم قدراتهم ذاتياً بعد اشتراكهم في برامج مركز التدريب عن بعد .

٦- تقديم برامج حوارية و ثقافية بالمركز للمساهمة في احتواء التغيرات الثقافية و الاجتماعية .

٧- الاتصال بشركات متخصصة محلياً و عربياً و عالمياً لتوفير نظام إدارة التدريب عن بعد والمحتوى الإلكتروني.

٨- البدء في نشر وعى التدريب الإلكتروني و ثقافته و أهميته و كيفية الاستفادة منه على مستوى المعهد و المجتمع بشكل عام .

٩- الاستفادة من التجارب المحلية و العربية والعالمية سواء ما يتعلق بالتخطيط أو الإدارة أو التطبيق .

١٠- تنمية كفاءات المدربين و المدربات و تطويرها مهنياً و خاصة مهارات الحاسب ، والكفاءات المتعلقة بتقنية الاتصالات و المعلومات .

١١- تطبيق التدريب الإلكتروني على مراحل بحيث يكون التحول تدريجياً من التدريب التقليدي إلى التدريب الإلكتروني .

١٢- استحداث تعليمات و لوائح خاصة بالدورات التدريبية بنظام التدريب عن بعد ، تتضمن مدة الدورات و احكامها المتعلقة بأنظمة احتساب الساعات و الحوافز وغيرها .

المراجع

أولاً : المراجع العربية

برائس ، عباس بن إبراهيم . (٢٠٠٥ م) . التدريب عن بعد : شرط للمنافسة و تطوير برامج التدريب التقنى و الفنى فى الوطن العربى . التدريب و التقنية . شهرية ع ٧١ .

أحمد ، محمد آدم . (٢٠٠٤ م) . إيجابيات و فوائد التدريب الإلكتروني . التدريب و التقنية ع ٧١ ، ص ٣٢ - ٣٣ .

أحمد ، محمد آدم . (٢٠٠٤ م) . التدريب الإلكتروني إحدى وسائل التدريب عن بعد . التدريب والتقنية . ع ٧١ ، ص ٣٤-٣٥ .

التعليم عن بعد بين النظرية و التطبيق . (مايو ٢٠٠٥ م) . أمانة لجنة مسئولى التعليم عن بعد بجامعة و مؤسسات التعليم العالى بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية .

- الموسى ، عبد الله . المبارك ، احمد . (١٤٢٥ هـ) . التعليم الإلكتروني : الأسس و التطبيقات شبكة البيانات . الرياض .
- مغراوى ، عبد المؤمن محمد ؛ الربيعى ، سعيد حمد . (٢٠٠٦ م) . التعليم الذاتى : مفهومه ، أهميته ، أساليبه ، تطبيقاته . مكتبة الفلاح للنشر و التوزيع . الكويت .
- المغربي ، أحمد . (٢٠٠٧) . التعليم الذاتى المستقل . دار الفجر للنشر و التوزيع . القاهرة .
- عبد الحميد ، محمد . (٢٠٠٥ م) . منظومة التعليم عبر الشبكات . عالم الكتب للنشر و التوزيع . القاهرة .
- توفيق ، عبد الرحمن . (٢٠٠٥ م) . التدريب بالوسائط المتعددة . مركز الخبرات المهنية للإدارة . القاهرة .
- الغراب ، إيمان محمد . (٢٠٠٣ م) . التعليم الإلكتروني : مدخل إلى التدريب غير التقليدي . المنظمة العربية للتنمية الإدارية . القاهرة ؟
- سالم ، أحمد محمد . (٢٠٠٤ م) . تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني . مكتبة الرشد للنشر . الرياض .
- مدني ، محمد عطا . (الطبعة الثانية ٢٠٠٢ م) . تكنولوجيا التعليم و تطبيقاتها العملية في مجال التعليم و التعلم ، الجزء الثانى ، دار القارئ بعمران ، اليمن .
- مدني ، محمد عطا . (٢٠٠٦ م) . التعلم من بعد ، أهدافه و أسسه و تطبيقاته العملية ، الطبعة الأولى ، دار المسيرة ، عمان ، الأردن .
- مصطفى ، فهيم . (٢٠٠٥ م) . مدرسة المستقبل و مجالات التعليم عن بعد (استخدام الإنترنت في المدارس و الجامعات و تعليم الكبار) . دار الفكر العربى .
- عامر ، د. طارق عبدالرؤوف . (٢٠٠٧ م) . التعليم عن بعد ، المؤسسة العربية للعلوم و الثقافة ، القاهرة .
- عامر ، د. طارق عبد الرؤوف . (٢٠٠٧ م) . التعليم عن بعد ، والتعليم المفتوح ، دار اليازورى - عمان - الأردن .
- الزامل ، منصور . (٢٠٠٦ م) . واقع إفادة الجامعات العربية من خدمات المعلومات المقدمة عبر شبكة الانترنت لبرامج التعليم عن بعد . مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية .
- آل مزهر ، سعيد محمد على (٢٠٠٦ م) ، إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية (نموذج تنظيمى مقترح) ، رسالة دكتوراه ، الرياض .

- باناعمه ، عبد الله سعيد محمد ، (٢٠٠٣ م) ، « التعليم الإلكتروني ما له وما عليه » ، الندوة العلمية الأولى للتعليم الإلكتروني ، دارس الفيصل ، الرياض .
- الراشد ، فارس إبراهيم ، (٢٠٠٣ م) ، « التعليم الإلكتروني واقع وطموح » ، الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكتروني ، مدارس الفيصل ، الرياض .
- مكتب التربية العربي لدول الخليج ، (١٤٢٤ هـ) ، « التعليم و الحكومة الإلكترونية ، رؤية تربوية » ، سلسلة إضاءات تربوية ، العدد ٥ ، الرياض .
- أحمد ، محمد عبد الحميد ، (٢٠٠١ م) ، « متطلبات التخطيط للمدرسة الإلكترونية » ، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي السنوي للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، القاهرة ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم .
- أبو السمح ، حاتم عبدالرحمن و صلاح محمد الرحال ، (١٤٢٣ هـ) ، « مدرسة الغد في العصر الرقمي » ، ندوة مدرسة المستقبل ، جامعة الملك سعود ، كلية التربية ، الرياض .
- الدباسي ، صالح مبارك ، (٢٠٠٣ م) ، « أثر استخدام التعليم عن بعد على تحصيل الطالبات » ، مجلة جامعة الملك سعود ، المجلد الخامس عشر ، الرياض .
- الصالح ، بدر عبد الله ، (٢٠٠٢ م) ، « متغيرات التصميم التعليمي المؤثرة في نجاح برامج التعليم عن بعد » ، مجلة جامعة الملك سعود ، الرياض ، المجلد الرابع عشر .
- محمد ، أمل عبد الفتاح (١٩٩٨ م) ، « تصور مقترح لنظام التدريب عن بعد للمعلمين أثناء الخدمة في ج.م.ع. في ضوء خبرات بعض الدول الأخرى » ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- على ، إبراهيم الدسوقي على ، (١٩٩٦ م) ، « نموذج مقترح للتعليم عن بعد لبعض كليات جامعة الأزهر » ، مجلة كلية التربية ، العدد ٥٨ .

المراجع الأجنبية

Simonson ,Michael R . (2006) . Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education . Upper Saddle River , N.J. Pearson / Merrill Prentice Hall.

Levine ,S .Joseph . (2005) . Making distance education work: Understanding learning and learns at a distance .Okemos, Mich. LearnerAssociates.net.

Howard ,Caroline . (2005) .Encyclopedia of distance learning. Hershey , Pa . Idea Group Reference.

Meshra , Sanjaya .Sharma ,Ramesh C .(2005) .Interactive Multimedia in education and training .Hershey ,Pa .Idea Group Pub.

Driscoll, Saul Carliner. Driscoll, Margaret. (2005). Advanced web-based training strategies: unlocking instructionally sound online learning. San Francisco. Jossey - Bass.

DiStefano ,Anna .Rudestam ,Kjell Erik .Silverman ,Robert J . (2004). Encyclopedia of distributed learning .Thousand Oaks , Calif. Sage Publications.

Weigel ,Van B . (2002) . Deep learning for a digital age : technologys untapped potential enrich higher education . San Reancisco, Calif .Jossey – Bass.

Horton, William. (2001). Evaluating e-learning. Alexandria, VA. ASTD.

Picciano .Anthony G . (2001) .Distance learning :making connection across virtual space and time . Upper saddle River , N.J . Prentice Hall .

Lau, Linda K. (2005) .Distance learning technologies: issues, trends and opportunities. Hershey, PA. IDEA Group publishing.

Irani, Ttracy. (2005) Developing a model Distance Education Faculty, Traninig Program, Campus Technology.

Taylor, James. (1997) A Dal model of Distance Education, the Univ. of Southern Quensland.

Kilby, Tim. (2001) The Direction of Web-based Training. The learning Organization, MCB univ. press . Vol . 8 no.5.