

مركز التدريب عن بعد بمعهد الإدارة العامة:

نموذج مقترح

د. عماد بن عبدالعزيز الحمادي (*)

مقدمة

ما يميز هذه الفترة من التاريخ الإنساني هو الوسائل والأساليب التي يمكن بها تبادل ومعالجة المعلومات التي أثرت في كل الجوانب الإنسانية ومنها التعليم، حيث تجري 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 والمكان». 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 والدقيق للمساهمة في تحقيقها بحرفية ومهنية عالية، وهذا مطلب أساسي من كل القائمين على جميع المؤسسات الحكومية، ومنها معهد الإدارة العامة. فكيف يمكننا كجهة مسؤولة ومختصة في تأهيل وتطوير موظفي الدولة والقطاع الخاص أن تدعم تلك التوجهات بأسلوب علمي، يمكن من خلاله الوصول والمساهمة في تحقيق بعض أسس خطة التنمية الثامنة للمملكة العربية السعودية، ومنها الأساس الإستراتيجي الخامس وهو تطوير منظومة التعليم والتدريب بجميع عناصرها، والاهتمام بمخرجاتها، بما يلبي احتياجات المجتمع المتغيرة، وسوق العمل ومتطلبات التنمية ويواكب المعارف والتقنيات الحديثة مع الاهتمام بالثقافة ونشرها.

إن التطور الكبير في مجال تقنية المعلومات والاتصال أوجد حاجة ماسة لوضع استراتيجيات وخطط تطوير لمواكبة هذه التغيرات واستخدامها على أفضل وجه ممكن،

(*) معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية.

ف نجد العديد من دول العالم قد اتجهت نحو بناء خطط وطنية للاستفادة من المعلوماتية تحدد دور التقنيات في تطوير المجتمع وتضبط العلاقة بين أدائه و رقيه اقتصادياً وثقافياً. ولعل من أبرز التطورات التي حصلت في مجال تقنية المعلومات والاتصال هو الاستخدام الفاعل لهذه التقنيات في مجال التعليم والتدريب، فلقد تزايد الاهتمام بالتعليم والتدريب الإلكتروني في العديد من دول العالم المتقدمة لما تملكه هذه التقنيات من قوة كامنة ستسهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمواطنين بمختلف فئاتهم ومستوياتهم العلمية.

هدف البحث وأهميته

يتطلع معهد الإدارة العامة إلى تقديم خدماته التدريبية والبحثية لموظفي الدولة والقطاع الخاص، غير أنه على الرغم من نهج أسلوب التدريب التقليدي الذي يعتمد على اكتمال العناصر الثلاث (المدرّب- المتدرّب- المعلومة) في مكان واحد إلا أن هذا الأسلوب مع أهميته التدريبية كثيراً ما واجه مجموعة من المعوقات الإدارية والمالية والجغرافية وغيرها، ومن ثم تعذر التحاق كثير من الموظفين بتلك الدورات، مما ترتب عليه قصور في الاستزادة العلمية والمهارية لدى الموظف، وهذا من شأنه التأثير السلبي على مستوى الأداء. ومن الملاحظ أن عدد الدورات التدريبية التي يلتحق بها المتدربون أثناء الخدمة يعد غير كاف وأن عدم إمكانية تدريب كافة منسوبي الجهات الحكومية والخاصة 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 ومادية واجتماعية. فالتدريب عن بعد يعد أسلوباً عصبياً يعتمد على التقنية الحديثة في إيصال المواد التدريبية للمتدربين، بغض النظر عن الحضور الشخصي لمكان التدريب، أو التقيد بعامل الوقت، وإعطاء المتدرّب حرية الاختيار للدورات التي تتناسب وتخصه وطموحه المعرفي مع بقائه على رأس العمل والخدمة. وتتمثل مشكلة الدراسة في عدم وجود مركز للتدريب عن بعد في معهد الإدارة العامة، ذلك لأن زيادة الطلب على دورات المعهد وزيادة النمو السكاني وطبيعة العصر ومتغيراته والحاجة إلى التدريب والتعليم المستمر، لا يمكن المعهد من استيعاب

جميع المتقدمين إليه، ومن تقديم خدماته التعليمية والتدريبية والتأهيلية لمن يعيشون في مناطق بعيدة ونائية. بالإضافة لتعليم وتدريب الموظفين اللاتي يواجهن مشاكل كثيرة في عملية التدريب. ناهيك عن تدريب وتأهيل مدربي المعهد الذي يتطلب السفر للخارج ولا يكون إلا كل سنتين والتكاليف الباهظة لذلك. وهذه العوامل مجتمعة مع توافر الوسائل التقنية الحديثة تحتم على المعهد أن يجد أنماطاً وبدائل تعليمية، من خلالها يحقق رغبة أفراد المجتمع في الالتحاق بالمعهد وبرامجه المختلفة، والتدريب عن بعد أحد هذه الأنماط. وبما أن المعهد يستخدم الدائرة التلفزيونية المغلقة لتدريس الطالبات، وتنقل بعض المحاضرات بواسطة الأقمار الاصطناعية والإنترنت، ولديه مركز للتوزيع الصوتي والتصوير التلفزيوني، فهذا أدهى لإنشاء مركز للتدريب عن بعد في المعهد، نظراً لوجود القاعدة الأساسية والخبرات والإمكانات، وإنشاء مركز للتدريب عن بعد يعد خطوة متقدمة يستفيد منها المعهد والمجتمع، وتؤدي إلى تقليل تكلفة التعليم وتطوير 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 والنموذج 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 والدراسات والخبرات الواقعية المحلية منها والعالمية.

أولاً: فلسفة التدريب عن بعد

مقدمة

كان للتقدم العلمي والتطور التقني في نهاية القرن العشرين وبدايات القرن الحادي والعشرين تأثيراً كبيراً على العملية التعليمية، فلم يعد التعليم التقليدي بطرائقه التقليدية التي تعتمد على المعلم في نقل المعرفة إلى التلاميذ قادراً على الوفاء بمتطلباته واستيعاب الأعداد الكبيرة من الأفراد في جميع مراحلها، فبدأت المجتمعات في البحث عن صيغ ومداخل جديدة للتعليم تعتمد على المتعلم نفسه (التعلم الذاتي)، والتعلم مدى الحياة لتعليم أكبر عدد ممكن من الأفراد وتلبية احتياجاتهم التعليمية والمهنية دون التقيد بمكان وزمان معينين. وقد أدى ذلك لظهور «التدريب عن بعد» Training Distance الذي يساعد المتعلم في التعلم بسرعه الذاتية وفقاً لقدراته وإمكاناته، مع عدم التقيد بفترة معينة من الأفراد أو بأعمار معينة، وعدم الالتزام بمكان محدد ووقت محدد لإتمام عملية التعلم، والاعتماد على الوسائط التقنية في نقل المحتوى العلمي.

وقد يستخدم التعليم عن بعد بديلاً كاملاً للتعليم التقليدي ويتم منح المتعلمين درجات علمية وشهادات يعترف بها، وقد يستخدم من جانب آخر مكملاً للتعليم التقليدي الذي ينفذ في المؤسسات التعليمية النظامية.

مفهوم التدريب عن بعد

ويمكن تعريف التدريب عن بعد إجرائياً أنه: « ذلك النوع أو النظام من التعليم الذي يقدم فرصاً تعليمية وتدريبية إلى المتدرب دون إشراف مباشر من المدرب ودون الالتزام بوقت محدد ومكان محدد، لمن لم يستطع استكمال الدراسة أو يعوقه العمل عن

الانتظام في التدريب النظامي، ويعد بديلاً للتدريب التقليدي أو مكماً له، ويتم تحت إشراف مؤسسة تعليمية مسئولة عن إعداد المواد التدريبية والأدوات اللازمة للتدريب الفردي، اعتماداً على وسائل تقنية عديدة مثل الهاتف، الراديو، الفاكس، التلكس، التلفاز، الحاسب، الإنترنت، الفيديو التفاعلي... وغيرها التي يمكن أن تساعد في الاتصال ذي الاتجاهين بين المتدرب وعضو هيئة التدريب»

تطور التدريب عن بعد

بدأ التدريب عن بعد منذ بداية الأربعينيات تقريباً ومر بتطورات كبيرة، فتمثل الشكل الأول للتدريب عن بعد في التعليم بالمراسلة، حيث استخدمت الخدمة البريدية في نقل المواد المطبوعة والمكتوبة من المدرب إلى المتدرب. ثم استخدم الراديو في التدريب عن بعد، ثم تطور الوضع باستخدام الأشرطة السمعية. وبظهور التلفاز، تم استخدام القنوات التلفازية التعليمية التي تبث دروساً تعليمية. وفي الستينيات ظهرت شبكات التلفاز المغلقة وتم استخدامها في نقل المحاضرات. وفي الثمانينيات تم استخدام الفيديو كاسيت وتم الاهتمام ببرامج التدريب عن بعد الصوتية والمرئية. ثم تطور ذلك إلى استخدام مؤتمرات الفيديو لإرسال المحاضرات دون التقيد بأماكن محددة باستخدام الأقمار الاصطناعية أو وصلات المايكرويف، وتم التغلب على عيوب هذه الطريقة باستخدام الفيديو ثنائي الاتجاه الذي يوفر عملية التفاعل بين المحاضر والطالب في اتجاهين وليس في اتجاه واحد.

وبظهور الحاسبات الشخصية وشبكات المعلومات الدولية والمحلية زادت أهمية البرامج المقدمة للتدريب عن بعد وجعلت للتدريب عن بعد مكانة أفضل من ذي قبل، فاستخدام الشبكة العالمية للمعلومات «الإنترنت» سهلت كثيراً تنفيذ منظومة التدريب عن بعد لأن الإنترنت تعد شاملة لكل الأشكال السابق استخدامها في التدريب عن بعد، علاوة على أنها توفر عملية التفاعل بين المحاضر والطالب والعكس، وكذا بين الطالب وزملائه. ومن جانب آخر فإنها توفر مصادر تعليمية مختلفة ومتعددة. وأصبح التدريب عن بعد يأخذ أنماطاً عديدة وبات منافساً للتدريب التقليدي.

أهداف التدريب عن بعد

يهدف التدريب عن بعد إلى ما يلي:

- 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 والمزارعين والصناعيين والموظفين.
- ٣ - تحقيق مفهوم جديد للتربية يتلاءم مع الانفجار المعرفي والثورة العلمية والتقنية التي نعيشها في العصر الحاضر ويتمثل هذا المفهوم في تأهيل الأفراد ذوي الكفاءة عن طريق التدريب المستمر والتعليم الذاتي في أي وقت وفي أي مكان، دون الالتزام بالتدريب داخل القاعات.
- ٤ - فتح المجال لبعض التخصصات المستحدثة المزدوجة والبيئية التي يحتاج إليها المجتمع التي لا تسمح نظم معاهد التدريب التقليدية بتحقيقها.
- ٥ - تقديم البرامج الثقافية لكافة المواطنين وتوعيتهم وتزويدهم بالمعرفة. فباستخدام وسائل الاتصال الحديثة كالتلفاز والأقمار الاصطناعية وبث البرامج التعليمية من خلالها فإن الفائدة لا تقتصر على المتدربين فحسب ولكنها تتناول كافة المواطنين.
- ٦ - إتاحة الفرصة لبعض الأفراد الذين يرغبون في تغيير أو تطوير مهنتهم التي يزاولونها.
- ٧ - تتيح الفرص للعاملين إلى التدريب على كل ما هو حديث دون الانقطاع عن أعمالهم.
- ٨ - الإسهام في تعليم المرأة وتشجيعها على ذلك في المجتمعات التي مازالت تعارض تعليم المرأة.
- ٩ - الإسهام في نحو الأمية وتعليم الكبار.
- ١٠ - إتاحة الفرصة أمام بعض الطلبة المعوقين الذين تحول ظروفيهم عن مواصلة تدريبهم كمتدربين منتظمين.

- ١١ - تخفيف الضغط على مراكز ومعاهد التدريب.
- ١٢ - إتاحة فرص أكبر لتطوير المقررات الدراسية، وطرق التدريس، باستخدام بعض المستحدثات التقنية والوسائط التربوية المتعددة.
- ١٣ - 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، وقد 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 وذلك من خلال إرساء القواعد الأساسية لهذا النوع من التدريب الذي أخذ مكانه في كثير من معاهد ومراكز التدريب في المملكة خاصة وفي جميع دول العالم. ويكمن اهتمام المعهد بهذا الموضوع وذلك من خلال تشكيل لجنة خاصة برئاسة معالي مدير عام المعهد من مهامها النظر في قضية التدريب عن بعد وإيجاد أرضية له في معهد الإدارة العامة. ومع أن الإنجازات في هذا المجال تعد بطيئة ولكن 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

وذلك عن طريق الانضمام إلى الشبكة العالمية للتعليم عن بعد GDLN- Global Distance Learning Network التابعة للبنك الدولي World Bank، وهي عبارة عن قناة بين البنك الدولي ودول العالم، يتم من خلالها بث المحاضرات ذات الموضوعات المختلفة. وبالإمكان أن يتم إذاعة هذه المحاضرات من أي مكان في العالم، حتى من هنا في المعهد، وذلك عن طريق قيام أعضاء تدريب من البنك الدولي بتنسيق هذه المحاضرات في المعهد ومن ثم بثها إلى دول العالم سواء بمقابل أو غير مقابل مادي. وقد تمت العديد

من التجارب الناجحة في هذا السياق. وتم توقيع عقد مفصل مع البنك الدولي بهذا الخصوص.

٢ - شبكة الخليج للتدريب عن بعد

وهي شبكة للتدريب عن بعد تستخدم للأغراض الأكاديمية يتم فيها ربط معاهد الإدارة العامة والتنمية البشرية بدول مجلس التعاون الخليجي. وتم بهذا الخصوص وضع الأهداف الإستراتيجية التالية :

- ١ - تمكين المتدرب من التدريب بأقل تكلفة وجهد ووقت.
- ٢ - استمرار وصول المتدرب إلى المواد التدريبية من خلال الدخول على شبكة التدريب عن بعد.
- ٣ - تمكين الجهات المعنية من البث الآني للفعاليات
- ٤ - التنفيذ المشترك للدورات التدريبية
- ٥ - تمكين المدربين من تنفيذ التدريب لجهات غير تابعين لها لتحقيق تبادل الخبرات.
- ٦ - تبادل الخبرات بالتخاطب الإلكتروني بين فئات المعنيين من إداريين وأكاديميين 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 وتوسيع قاعدة المشاركة في برامج التدريب نتيجة لمرونة أسلوب التدريب عن بعد.

ولقد خطى هذا المشروع خطوات متقدمة تم تكليف شركة هيومن سوفت لتقديم الدراسة الخاصة بالمشروع وتكلفته، بالإضافة إلى أن بعض دول مجلس التعاون قد تقدمت في شأن التدريب عن بعد ولها شبكاتها الحالية التي تقدم خدمات التدريب عن بعد عن طريقها، مما سيعطي المشروع دفعة وقوة للأمام لوجود خبرات سابقة في هذا المجال.

٣- قواعد بيانات للدروس المختلفة

تمت دراسة مفصلة من قبل المعهد في الاستعانة بإحدى الشركات الرائدة في العالم وذلك لإدخال قواعد بيانات للدروس العلمية والعملية في جميع التخصصات وذلك لوضعها على شبكة المعهد والاستفادة منها عن طريق الإنترنت لكل منسوبي المعهد وطلابه ومتدريه لتعم الفائدة وخاصة من الدروس اللامنهجية على الشبكة.

٤- التجهيزات

تم وضع التجهيزات الخاصة بالمشاريع سابقة الذكر، حيث يوجد قاعات للاجتماعات الافتراضية Virtual Conference، ويوجد في كل فرع من فروع المعهد قاعات تدريبية يمكن استخدامها لاستقبال المحاضرات التي تخصص عن بعد من خلال شبكة المعهد السلكية واللاسلكية، حيث تم تطوير الاتصال الخارجي بالمعهد واستحداث بدائل له من الألياف الضوئية والمايكرويف.

٥- معهد غير فيزيائي

ومن خلال مقابلي مع أحد المسؤولين في المعهد تم طرح فكرة هي التطلع المستقبلي للعمل بالمعهد، حيث تم التطرق إلى فكرة المعهد غير الفيزيائي بمعنى أن يكون عمل المعهد بشكل شبه كامل افتراضياً يعتمد بالأساس على فكرة التدريب عن بعد. وهي في الواقع هدف بعيد المدى يحتاج إلى سنين عديدة لتحقيقه.

ثالثاً: مساهمة مركز التدريب عن بعد في توفير التعليم للمتدربين

مع كبر أعداد المتقدمين للتدريب وقلة المقاعد الدراسية، فإن إنشاء مركز للتدريب عن بعد سيشيح الفرصة أمام أكبر عدد ممكن من الأفراد للحصول على التدريب. مما يزيد من الطاقة الاستيعابية للمعهد مع تخفيض التكلفة الكلية التي يتحملها المعهد من مبان ومواقف سيارات وكهرباء وماء وتكلفة المطبوعات ومصاريف أعضاء هيئة التدريب من رواتب وتدريب وتأهيل. ومن ناحية المتدرب، فإن مركز التدريب عن بعد سيوفر

الكثير من الوقت والجهد على المتدربين. بحيث لا يكون المتدرب متفرغاً تفرغاً تاماً لعملية التدريب، وإنما بإمكانه مزاولة أعماله المختلفة ومن ثم في وقت فراغه يقوم بحضور المحاضرات إلكترونياً. وبذلك يقوم المركز بتوصيل المعلومات إلى المتدربين في أماكن سكنهم أو عملهم، أو أينما كانوا وبالطريقة التي يجذبونها ويرتاحون لها. كما أن المركز سيوفر الكثير من التكاليف المادية على الدارسين من سكن ومواصلات وكتب وغيرها. وسوف يوفر المركز التدريب والتعليم العالي لمن لم يتمكنوا من الحصول على مقاعد دراسية في المعاهد والجامعات أو من فاتتهم فرص التعليم في مراحل سابقة من حياتهم. ومن فوائد التدريب عن بعد بالنسبة للمتدربين أنه سيعتمد المتدرب على سرعته وقدرته الذاتية في التعلم، فكلما كان فطناً وسريع الفهم، مضى في مشواره التعليمي بسرعة فائقة. وسوف يتمكن الدارس في المركز من تقييم الفائدة التي حصل عليها ذاتياً وذلك لأن مركز التدريب عن بعد سيعتمد على التعليم الذاتي وأيضاً على التقييم الذاتي.

رابعاً: مساهمة مركز التدريب عن بعد في تعليم المرأة

إن التدريب عن بعد - إذا أحسن تطبيقه - بأنماطه المختلفة يمكن أن يلعب دوراً جوهرياً في تنمية المرأة السعودية. غير أن هذه التنمية لا يمكن أن تحدث دون أن يكون هناك إستراتيجية واضحة وخطة شاملة للتدريب عن بعد بالمملكة العربية السعودية ويكون للمرأة النصيب الأوفر منها. إن الاهتمام بالمرأة يعني الاهتمام بالأسرة برمتها فهي أي المرأة تعد المحور الرئيس التي تتمركز حوله الأسرة وتستمد منه قوتها واستمرارها المتناسك. فوجود تلك الإستراتيجية أصبح ضرورة حتمية لمساعدة النساء على عبور الفجوة الرقمية وتسخير التقنية لخدمتهن.

إن التدريب عن بعد أصبح الأداة التي يتطلع إليها متخذو القرار في جميع القطاعات العاملة في المجتمعات من تربويين أو مدربين أو مسؤولي قطاع خاص للنهوض بجميع شرائح تلك المجتمعات بسبب المزايا العديدة التي يتضمنها هذا النوع من التعلم ودورها في المجال التنموي. 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 وانخفاض المستوى التعليمي والضغوط الاجتماعية.

الفرص والتحديات

يعد موضوع التدريب بالنسبة للمرأة وخصوصاً التدريب الفني أمراً ضرورياً لتحسين أوضاعها الاجتماعية والاقتصادية ولمساعدها على التكيف مع التغييرات الحادثة من حولها ولحمايتها من الاستغلال. إن تيسير الأمور بالنسبة للمرأة من أجل الولوج إلى معترك التدريب والتعليم بوجه عام سوف يفتح أمامها الفرص الوظيفية ولا يجعل هذه الفرص حكراً على النساء القادرات من اللاتي خدمتهن ظروفهن الاقتصادية والاجتماعية. ويشير تقرير اليونسكو المخصص للتعليم إلى أن «تعليم النساء والفتيات يعد من أفضل الاستثمارات للمستقبل. وسواء أكان الهدف هو تحسين الحالة الصحية للأسر، أو زيادة عدد الأطفال المسجلين في المدارس، أو تحسين الحياة الاجتماعية، فإن جهود المجتمعات لن تكفل بالنجاح إلا عن طريق تعليم الأمهات وتحسين أوضاع المرأة بوجه عام» (اليونسكو، ١٩٩٦، صفحة ١٥٧). وتظهر الأدبيات التربوية أن النساء اللاتي يلتحقن بمقررات تعليم البالغين يكن أكثر ثقة بالنفس بما ينعكس على قدراتهن على التعبير والفهم والقدرة على اتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية.

ومن أبرز التحديات التي تواجهها المرأة أمام استكمال تدريبها وتعليمها العالي: نقص الموارد المالية بسبب انخفاض المستوى المعيشي، وثقل المسؤوليات الأسرية التي تجعلها في خوف دائم من عدم القدرة على الموازنة، سواء كانت زوجة أو أمّاً أو بنتاً أو أختاً، بالإضافة إلى النظرة الدونية لتعليم المرأة وتبني فكرة أن التعليم مهم للرجل أكثر منه للمرأة.

إن تبني فكرة دعم المرأة للاستفادة من أسلوب التدريب عن بعد وما صاحبه من مرونة في التدريب نتيجة للتطورات التقنية الهائلة يمكن أن يكون طريقة مثالية لتقليل التأثير السلبي لمثل تلك التحديات والمتطلبات الاجتماعية والثقافية. فالتدريب عن بعد يمكن أن يجلب معه الكثير من الفرص التي تمكن المرأة من النهوض بمستواها الثقافي الذي لا شك سينعكس بشكل إيجابي على مستواها الاقتصادي والاجتماعي.

- ومن أبرز الفرص والمزايا التي يمكن أن يتيحها التدريب عن بعد للمرأة الآتي:
- ١- بقاء المرأة في منزلها سواء كانت زوجة أو أمماً ، دون أن يأخذها بعيداً عن الزوج والأطفال.
 - ٢- بقاؤها في مقر عملها إذا كانت موظفة والاستفادة منها في العمل.
 - ٣- التوفير من تكلفة التدريب والمواصلات التي تعد من أكبر المشاكل التي تواجه المرأة في المملكة العربية السعودية.
 - ٤- الاستفادة الذاتية للمرأة من خلال تحقيق ما تصبو إليه من نمو وتطلعات 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 والاستفادة من تجاربهن الماثلة في الحياة.
 - ٧- يمكن أن تعين خبرة التدريب عن بعد المرأة في التخلص من القلق والمخاوف التي تساورها في أن تكون طالبة علم 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 والمرأة في المملكة العربية السعودية

إن الخصوصية التي تتمتع بها المرأة في المملكة العربية السعودية والمكانة المرموقة التي تتبوؤها، وكذلك الاهتمام المتزايد بها في كل المجالات، كل هذا فتح لها طريق التعليم على أوسع أبوابه. فحظيت باهتمام خاص بتعليمها وتذليل الإمكانات المختلفة لها لكي ترتقي وتحصل على أعلى الشهادات وفي جميع التخصصات. فتجد في المملكة جهوداً عديدة مجتمعة ومتناثرة بين الوزارات والإدارات الحكومية الخاصة والعامة. 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 والجامعات قد تبنت التعليم بالنموذج المختلط الذي يمزج بين التعليم عن بعد والتعليم التقليدي. ويقصد هنا

بالتعليم عن بعد بنماذجه المختلفة من استخدام مؤتمرات الفيديو إلى التعليم الإلكتروني الذي يوفر المرونة التامة للمعلم في استكمال تعليمه. بالإضافة إلى وجود النمط الثالث الذي يركز برمته على التقنية الذي يعد نموذجاً مثالياً لتوظيف التعلم الإلكتروني في التعليم والتدريب. والمتمثل في الجامعات الافتراضية التي من أبرز أمثلتها في العالم العربي الجامعة العربية المفتوحة.

ولمنظمة اليونسكو جهود واضحة في هذا الشأن ممثلة في الدعم الذي يقدمه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بالنسبة لبعض البلاد العربية. حيث بدأ البرنامج جهوده بمشروع تمهيدي في ثلاثة مواقع بالمملكة العربية السعودية هي الرياض والدمام وجدة. وظهر المشروع تحت مسمى «التدريب عن بعد للنساء السعوديات المهنيات» Distance Training for Saudi Professional Women. وذلك للاستفادة من التطورات السريعة للإنترنت كوسيط للتعلم. وكانت مدة المشروع سنة وموجه على وجه الخصوص لمجموعة معينة من المتعلمات وهن النساء المهنيات المنخرطات في قوة العمل السعودية. ويهدف 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 تمدهن تلك المهارات بسماح تجعلهن قادرات على المنافسة في بيئات عمل تنافسية أسهمت العولة في ظهورها.

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

- ١- أن تتضمن الإستراتيجية الشاملة الخاصة بالتدريب والتعليم عن بعد محوراً يتعلق بكيفية توظيف هذا النوع من التعلم لتنمية المرأة السعودية.
- ٢- توفير الدعم المادي والمعنوي للمرأة سواء من الجهات الحكومية أو مؤسسات القطاع الخاص في كل البلاد وذلك لتبني فلسفة التدريب عن بعد.
- ٣- تطوير برامج دراسية وتدريبية تقدم بأسلوب التدريب عن بعد موجهة لشريحة النساء ومستنبطة 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 شئونهن الحياتية وتهيئ لهن فرصة المشاركة بمجتمع المعلومات بما يكفل حمايتهن من الاستغلال وتبصيرهن بكيفية حماية أبنائهن من مساوئ التقنية.

٥ - توفير الدعم والإشراف 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 في تنمية المجتمع

إن التدريب وما ينعكس من أهميته ليس فقط على الفرد بجميع أصنافه وإنما على المجتمع ككل. ومن خلال وسائط التدريب عن بعد يمكن المركز من استيعاب وتدريب الموظفين والعاملين في المؤسسات الاجتماعية، وذلك لما يتصف به من مرونة في برامجها وتنوع في محتوياتها وأهدافها، مما يجعله قادراً على تقديم هذه الخدمات التدريبية. وسوف يسهم مركز التدريب عن بعد في تنمية الكوادر البشرية بما يقدمه من برامج تدريبية وتأهيلية وتطويرية للموظفين والعاملين والمعلمين والمهندسين والمزارعين وجميع أفراد المجتمع. كما أنه سيسهم في تقديم برامج محو الأمية وتعليم الكبار.

وكما هو متفق عليه فإن المركز سيقدم برامج ثقافية وتعليمية وتدريبية بأساليب غير تقليدية، حيث سيستخدم المركز وسائط التدريب عن بعد بما فيه من وسائل وتقنيات جديدة ومتطورة وأجهزة مختلفة للاتصال والمحادثه والتدريس ومنها الحاسبات الآلية وشبكة الإنترنت وأجهزة التلفاز والأشرطة السمعية والبصرية والمواد المرسله وغيرها.

كما سيقدم المركز برامج مبنية على حاجات المجتمع وأفراده وسوف يتخذ جميع السبل والوسائل لتقديم وتشخيص الاحتياجات الاجتماعية والفردية، ومن ثم تصميم وطرح برامج يحتاج إليها ويستفيد منها الدارسون والمشاركون، حيث سيجدون فيها ما يلبي حاجاتهم و رغباتهم ويوافق متطلباتهم التعليمية والتدريبية.

وبما أن هناك الكثير من التغيرات الثقافية والاجتماعية التي تطرأ على المجتمع بين الحين والآخر نتيجة لتغيرات وظروف عصرية كثيرة، لذا فإن المركز باستطاعته أن يسهم

في احتواء هذه التغيرات والتقليل من خطورتها وتأثيرها السلبي إن وجد، وذلك بواسطة التدريب عن بعد وبرامجه الحوارية والتثقيفية. كما أن للمركز مساهمة في مساندة التطورات المعرفية والتكنولوجية التي يحتاج إليها المجتمع.

سادساً: الدراسات السابقة والنموذج 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، وأسس، وأهدافه، وتنظيمه بطريقة تساعد على الاستفادة المثلى من توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم من خلال:

١ - التعرف على واقع إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام في المملكة العربية السعودية.

٢ - وضع الأسس الفلسفية والتنظيمية التي يجب أن تستند إليها إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام في المملكة العربية السعودية.

٣ - الوصول إلى الأهداف التي يمكن أن تحققها إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية.

٤ - وضع الأساليب والخطط 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 وأهداف النموذج التنظيمي المقترح لإدارة التعليم الإلكتروني.

٧- معرفة طرق إدارة ومتابعة أخطار تقنية المعلومات والاتصالات 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.

دراسة باناعمة (١٤٢٣هـ)

وقد هدفت الدراسة إلى:

١- توضيح مزايا استخدام الإنترنت في التعليم.

٢- التعرف على تنظيم واستخدام الإنترنت في التعليم.

٣- مناقشة بعض عناصر العملية التعليمية الجديدة، تكاليف، مستلزمات الدراسة، الامتحانات، غرف الدراسة التخيلية، الشهادات المنوحة من الجامعات الإلكترونية.

٤- التعرف على نماذج مطبقة فعلياً في العالم.

٥- مناقشة واقع استخدام التجربة في العالم العربي بذكر التجارب، ومناقشة المعوقات، وكذلك الخطط والاقتراحات المستقبلية.

واختتمت الدراسة بدليل المواقع التعليمية الموجودة على الشبكة بالمجان ودليل المصطلحات المستخدمة في الإنترنت وفي عملية التعليم والتدريب بشكل عام.

دراسة الراشد (١٤٢٤هـ)

هدفت الدراسة إلى توضيح تعريف، وأهداف، ومميزات، وفوائد التعليم الإلكتروني واستراتيجياته، واستعراض التجارب العالمية والعربية في التعليم الإلكتروني، وكيفية الاستفادة منها، ومن ثم عرضت الدراسة مراحل التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية، من حيث المجتمع التعليمي والمناهج الإلكترونية وتجارب المعلمين مع تقنيات التعليم الإلكتروني، واختتمت 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 والمعلمين لهذه التقنية الحديثة.

٤- صياغة المنهج الدراسي الإلكتروني ليتوافق مع عادات وتقاليده البيئة المحيطة من خلال شرح النماذج العملية التطبيقية.

٤- 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 والتعليمي في ظل الحكومة الإلكترونية، ووضحت الدراسة أن تطبيق الحكومة الإلكترونية في العمل التربوي يجب أن يخطط له في ضوء ما يلي، أولاً: رؤية إلكترونية تضمن العمل على بلورة إستراتيجية واضحة للتغلب على العوائق التي تعترض عملية التغيير، وأن تكون الدولة هي التي تتبنى هذه الرؤية، بالإضافة إلى أهمية تأسيس البنية التحتية اللازمة. ثانياً: ترجمة الرؤية إلى واقع، التي لن تتحقق إلا في ظل دعم وإرادة سياسية، هدفها إحداث التطوير المنشود. ثالثاً: تطوير المجتمع وبيئة العمل بجميع عناصرها ومكوناتها البشرية والتنظيمية والمادية.

وقد تطرقت الدراسة إلى دور الشبكة العالمية (الإنترنت) في خدمة التعليم، ثم خصائص أنظمة التعليم الإلكتروني، ودور كل من المدرسة والمعلم وأولياء الأمور في منظومة التعليم الإلكتروني، كما تعرضت الدراسة لمستقبل العمل التربوي في ظل الحكومة الإلكترونية، ومجالات تحقيق الحكومة الإلكترونية في العملية التربوية والتعليمية سعياً لتحقيق تربية وتعليم أكثر كفاية وفاعلية وإبداعاً.

دراسة أبو السمح ورحال (٢٠٠٢م)

وقد هدفت الدراسة إلى توضيح أهمية أن العصر الرقمي سيؤدي إلى تغييرات أساسية في مجالات الحياة المختلفة، ومن الضروري مواكبته بشكل ملائم.

والمدرسة الإلكترونية «بما في ذلك التعليم عن بعد»، هي إحدى النتائج المهمة للعصر الرقمي وتقنياته الجديدة، وتعد الريزة الرئيسة في تعليم الغد، وإن متطلبات المدرسة الإلكترونية متشعبة وتشمل: الإدارة والتأهيل والتدريب، التجهيزات من حواسيب ووسائط متعددة، والبرمجيات التشغيلية والتعليمية، والشبكات المحلية والإنترنت، والتحديث ومعدلاته، والخدمات، والصيانة.

ومن الضروري 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 الضروري أن تبني التوجهات بشأن هذه المدرسة بحيث يستفاد من التقنيات الحديثة المرتبطة بها في المحافظة على القيم والمبادئ المتمثلة في العقيدة الإسلامية، بل وتعزيزها.

وصلت الدراسة إلى أنه من المناسب النظر في تشكيل فريق عمل مهني رفيع المستوى تشارك فيه الجهات المعنية لوضع الدراسة اللازمة بشأن الانتقال في المملكة إلى التعليم الإلكتروني خلال مدى منظور مع الأخذ بعين الاعتبار فيه نمو الأعداد من الطلاب والطالبات والمعلمين والمعلمات والإداريين المساعدين خلال هذا المدى.

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

دراسة الدباسي (٢٠٠٣م)

قام الدباسي بدراسة عنوانها «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 والتعليم عن بعد، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، حيث تم تحديد إحدى المجموعتين كمجموعة ضابطة مكونة من (٣٦) طالبة ومجموعة أخرى مكونة من (٣٥) طالبة كمجموعة تجريبية ووزعت على المجموعة التجريبية الأشرطة، والكتب، والمذكرات، وحدد لهن ساعات للمناقشة من

خلال الهاتف، إضافة إلى التعرف على انطباعات أفراد العينة التجريبية في نهاية الدراسة حول التعليم عن بعد، وتوصلت 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 والمكان.

ج- التعليم عن بعد من خلال الأشرطة المسموعة والمرئية والمحاضرات المطبوعة ساعد على الدراسة حسب قدراتهم ومكثرتهم من الرجوع إلى المواد التعليمية حسب الحاجة.

د- تجربة التعليم عن بعد وفرت الكثير من الوقت والجهد، خاصة للطلبات المتزوجات.

هـ- تجربة التعليم عن بعد أكسبتهم الثقة بالنفس بالحصول على المعلومات، وزاد من رغبتهم في التعليم، وبث 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، واستخدم الباحث أسلوب الاستقصاء في تحليل الدراسات السابقة ومزج نتائجها لتحديد تلك المتغيرات واقتراح بعض التوصيات، وقد تناولت الدراسة خمسة أسئلة حول متغيرات عملية تصميم مواد التعليم عن بعد هي: متغيرات التصميم التعليمي المؤثرة، والمتغيرات الفعالة في اختيار تقنيات التعليم عن بعد، والمتغيرات الفعالة في دعم التفاعل في برامج التعليم عن بعد والمتغيرات الاقتصادية والإدارية، ووضع نموذج لعملية التصميم يتكون من مراحل هي: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم. وخلصت الدراسة إلى ضرورة وضع متغيرات التصميم التعليمي في الاعتبار، في مرحلة مبكرة من مراحل تخطيط مشروع التعليم عن بعد، وتطبيق عملية منظمة في 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 هذه الدراسة أن التخطيط لملاحقة العصر في هذه التقنية المتقدمة يستهدف أولاً دعم نظام التعليم عن بعد من جانب، وتدعيم التعليم الفردي، والتعليم الذاتي 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 الافتراضي Virtual Learning ومن المتطلبات ما يلي :

تبني مثل هذه النظم الحديثة يجب أن يكون هدفاً استراتيجياً وطنياً نتجاوز به العديد من صعوبات التعليم التقليدي، وتبناه المؤسسات التعليمية الرسمية، وهذا يعني أن تحديد الهدف الأساسي من تبني هذا النظام، ووضع في الإطار الذي يحقق أقصى استفادة، لتدعيم مبدأ ديمقراطية التعليم.

ويرتبط بالمطلب السابق تحديد التمويل وإنشاء البنية الأساسية لهذا النظام، ويتمثل أقربها في تدعيم خطوط الاتصال والتدفق الإلكتروني فيما يطلق عليه الطريق السريع للمعلومات، وتوفير سبل الإتاحة الممكنة للجميع.

وترتب على تبني نظام المدرسة الإلكترونية أو التعليم عبر الخط، إعادة النظر في المناهج التعليمية والمواد التي تقدم من خلال المناهج والأدوات؛ لأن وضع المناهج في مواد تعليمية معينة Software يتطلب ساعات معينة تختلف باختلاف المواد (نص، صور متحركة) ولغات خاصة لوضع هذه المواد على الشبكة، وخرائط التدقيق، و مواد للبحث في الصفحات الإلكترونية، ولذلك فإن الأمر كله يحتاج إلى صياغة جديدة للمناهج ومحتواها مع متطلبات النشر وقواعده على الشبكة.

كما وضحت الدراسة أن متطلباً آخر لا يقل أهمية عن المطالب السابقة، وهو تعديل الاتجاهات نحو المستحدثات التقنية بصفة عامة، والنظم الرقمية بصفة خاصة، وبناء اتجاهات جديدة موالية لتدعيم وتبني هذه النظم، وهذا يدخل في دائرة أوسع هو نشر الوعي بأهمية هذه المستحدثات و ضرورتها وسبل الاستفادة بها لتدعيم البيئة التعليمية

التقنية، لأن البعد المعنوي مطلوب بجانب الأبعاد المادية والاقتصادية المطلوبة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن التخطيط لسياسات المدرسة الإلكترونية يضع في اعتباره رفع كل القيود التي 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 ومحاولات تطويره والوقوف على بعض خبرات الدول في تقديم نظم التدريب عن بعد أثناء الخدمة واستخدمت الباحثة مدخل النظم للتعرف على العلاقة بين مدخلات النظام وعملياته ومخرجاته، وقد توصلت الدراسة إلى وضع تصور مقترح يتكون من منطلقات عامة أهمها:

- ١- تعدد الأنماط المؤسسية للتدريب عن بعد للمعلمين أثناء الخدمة يعني اختيار الملائم منها، بما يمكن توظيفه في ضوء التوجهات الاجتماعية والإمكانات الاقتصادية والتكنولوجية للمجتمع المصري.
- ٢- يقدم التدريب عن بعد للمعلمين أثناء الخدمة حلاً فعالاً لمواجهة القصور في نظام إعداد الطلاب بكلية التربية.
- ٣- يواكب تبني نظام التدريب عن بعد مشروعات خطة التطوير التكنولوجي لتطوير نظام التعليم في مصر.
- ٤- التدريب عن بعد للمعلمين أثناء الخدمة مسئولية مشتركة بين المشاركين في العملية التدريسية ومؤسسات المجتمع المحلي.
- ٥- يعد نظام التدريب عن بعد من أهم آليات تفعيل دور المدرسة في مصر.
- ٦- يستدعي نظام التدريب عن بعد أن يستغرق فترة طويلة نسبياً من عام إلى عامين مما يسمح للمتدربين لممارسة المهارات والأساليب الجديدة بصورة متكاملة ومتداخلة مع أساليب التدريب التقليدية.

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

وأوصت الدراسة بعدد من التوصيات كتوفير البنية الأساسية القومية من المعلومات والبيانات الدقيقة عن الإمكانات المادية والعناصر البشرية في المجتمع عامة وفي نظام التعليم خاصة، وتقديم برامج قصيرة - عن طريق وزارة الإعلام - مسموعة ومرئية لتكوين اتجاهات إيجابية لدى الرأي العام التربوي نحو أهمية وفعالية تطبيق التدريب عن بعد لتدريب المعلمين أثناء الخدمة، واستخدام شبكة الإنترنت والقمر الاصطناعي وغيرها لفتح قنوات مشتركة لتبادل الخبرات مع المؤسسات والمراكز العالمية في مجال التدريب عن بعد، وأن تصاغ الحاجات التدريبية للمعلمين في ضوء الأسس العلمية الموضوعية، وأن يتوافر لدى المدرسين الدافعية للالتحاق ببرامج التدريب عن بعد.

دراسة علي (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، وإبراز الحاجة إلى التعليم عن بعد، وأهدافه وخصائصه، وتقديم نموذج للتعليم عن بعد يمكن استخدامه في بعض كليات جامعة الأزهر، والتعرف على آراء أعضاء هيئة التدريس في المحاور التي تكون النموذج المقترح للتعليم عن بعد في بعض كليات جامعة الأزهر، وكانت نتائج البحث أن اتضح بأن هناك مشكلات تنتاب نظام التعليم التقليدي وأدت إلى ضعف الكفاءة الداخلية والخارجية لهذا التعليم. وأنه لا بد من الاستعانة بصيغ جديدة لتسند التعليم الجامعي التقليدي في حل ما يواجهه من مشكلات، ومن بين الصيغ الجديدة نظام التعليم عن بعد، واتضح وجود اتجاه حقيقي لدى عينة البحث على إمكانية استخدام التعليم عن بعد، وكانت موافقة لأهداف التعليم عن بعد وشروط القبول وإجراءات القبول وطرق ووسائل التعليم ونظام الدراسة وأساليب الامتحان والهيكل الإداري.

الدراسات الأجنبية

دراسة خان Khan (٢٠٠٥م)

هدفت الدراسة إلى تزويد الباحثين والمهتمين بقضية التعليم الإلكتروني وتطبيقاته بفهم واسع حول آلية تطبيق التعليم الإلكتروني. وأرشدت الدراسة إلى الأبعاد والعوامل الهامة لنجاح بيئة التعليم الإلكتروني. كما توضح الدراسة كيفية التعامل مع تطوير التعلم والتعليم الإلكتروني وتقييم عمليات التطبيق في البيئات المختلفة، وقد كشفت الدراسة أن هذه الأبعاد مترابطة منظومياً ويعتمد بعضها على بعض، ويمكن أن يساعدنا الفهم المنظومي لهذه العوامل في توفير بيئات إلكترونية تعليمية هادفة.

وقد وضحت الدراسة أن هذه المنظومة تتألف من ثمانية أبعاد هي: البعد المؤسسي، والبعد الإداري، والبعد التقني، والبعد التربوي، والبعد الأخلاقي، وبعد تصميم الواجهة، وبعد الدعم، والبعد التقييمي. وقد وجدت الدراسة أن الأبعاد الثمانية هي الأكثر فائدة لبيئة التعلم والتعليم الإلكتروني؛ نظراً لشموليتها التجريبية والمنطقية، وقد 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 وتم تقسيم الدراسة إلى جزأين:

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

الجزء الثاني: قسم لكلية الزراعة وعلوم الحياة بجامعة فلوريدا للوقوف على المستوى المعرفي بنظريات التعليم والتطبيق العملي والتقني واحتياجهم من التدريب الواجب إمامهم به لممارسة التعليم عن بعد، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ١ - كثير من المتدربين يجون 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 للكلية.
- ٣ - المعاهد التدريبية التي خضعت للدراسة تقدم حوافز لاستكمال التدريب والتدريس للمناهج والدراسات التعليمية عن بعد في شكل تعويضات ومساندة 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 ونقص الموارد أثناء عملية التطوير المهني.

دراسة تايلور Taylor (١٩٩٧م)

قام تايلور بدراسة بعنوان «نموذج مزدوج الغرض للتعليم عن بعد: جامعة كوينز لاند الجنوبية - استراليا» تناولت معلومات عن نظام التدريب عن بعد الذي بدأ تطبيقه بالجامعة منذ عام ١٩٦٧م وتنامي أعداد الطلاب المتدربين 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 والتدقيق والتخطيط والتنفيذ والتقويم لطرق وتقنيات التدريب عن بعد المتعددة الاستخدام، والعمل على تأسيس لجنة باسم (لجنة التسليم المرنة) تختص بأعمال التنسيق والتطوير لنظام التدريب عن بعد خاصة القائم عبر شبكة الإنترنت والكمبيوتر وكذلك القيام بإعداد الخطط المرحلية، ومناقشة تخصيص الموارد المالية والاعتمادات المالية للنظام.

دراسة كيلبي Kelby (٢٠٠١م)

كما أجرى كيلبي دراسة بعنوان «اتجاه التدريب المبني على شبكة الإنترنت» بحث فيها عن تعهدات والتزامات تتعلق بالتدريب عبر الإنترنت، والتأثيرات الحالية التي

تحاول أن ترسي الدعائم الأساسية لنوعية وجودة ذلك التدريب، وتناولت تجربة تأسيس مركز معلومات التدريب المبني على أساس شبكة الإنترنت (TIC WEB) عام ١٩٩٤ م وهو الموقع التدريبي الأول من نوعه على الإنترنت، والعقبات التي اعترضت تقديمه للتدريب من الناحية الاتصالية والتقنية والتصميم التعليمي، والخطوات التي تم تبنيها لتطوير التصميم التعليمي مثل البحث في مستجدات التكنولوجيا الحديثة، مما أسهم في تقديم الكثير من الفرص لكل من التعليم الفردي الذاتي والتعليم الجماعي للمتدربين مقارنة مع التقنيات الأخرى للتدريب عن بعد، ثم أشارت الدراسة إلى الفوائد المتحصلة من تعليقات زائري موقع المركز على الإنترنت ونتائج استفتاءات متدربي وزوار المركز لتطوير الأداء في العمل التدريبي عن بعد.

ثانياً: النموذج المقترح

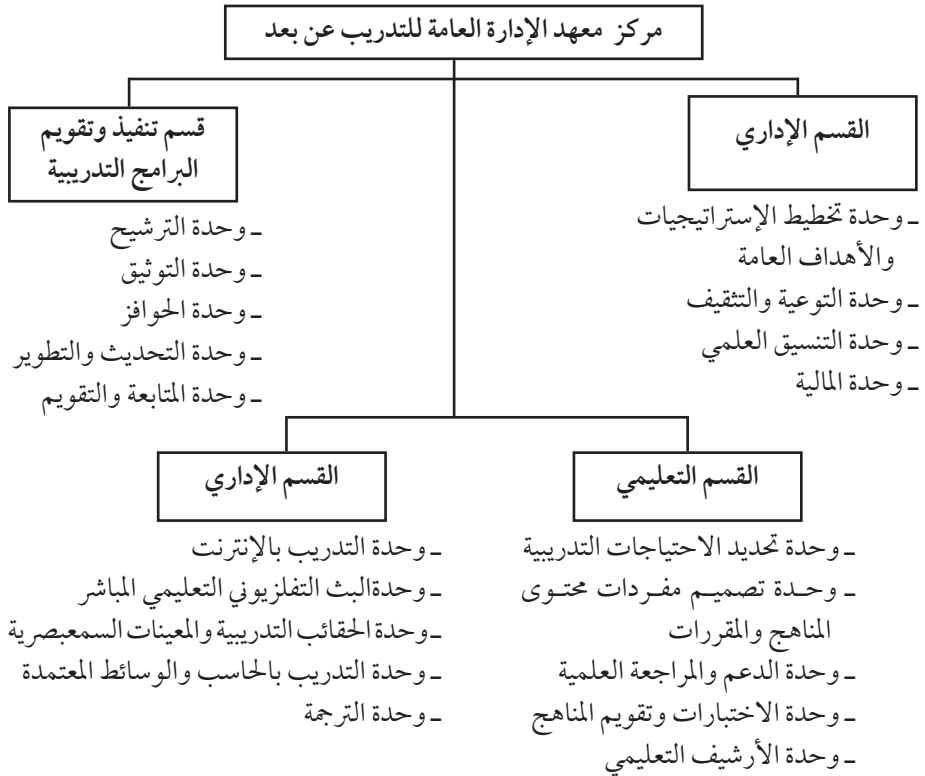
أهداف النموذج المقترح

ونعني هنا بالخطط العاجلة والآجلة التي يضعها النموذج للإفادة من البيئات التدريبية الممكن تهيئتها لمناخ تدريبي تفاعلي قادر على توفير فرص تدريبية ولقاءات علمية على شكل أوسع جغرافياً وعددياً، واستثمار الوقت لتجسيد المفاهيم التعليمية ومحاكاة 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 والفني في الميدان.
- ٦ - إعداد فرق عمل قادرة على التخطيط والتصميم التعليمي والفني للدورات التدريبية.

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

الخارطة التنظيمية



أقسام المركز

١ - القسم الإداري

ويعنى بالقيام بالأعمال الإدارية والمالية بالمركز ويرتبط به الوحدات التالية:
أ- وحدة تخطيط الإستراتيجيات والأهداف العامة بالمركز: وتختص هذه الوحدة بوضع السياسات والرؤى المستقبلية للمركز والأهداف. وتقوم بالمهام والمسئوليات التالية:

- وضع وبناء الإستراتيجيات التدريبية المستقبلية للمركز.

- وضع الخطط اللازمة لتحقيق الأهداف التدريبية للمركز.

ب- وحدة التوعية والتثقيف: وتعنى بتنمية الوعي التدريبي عن بعد لدى العاملين وتقوم هذه الوحدة بالمهام التالية:

- إصدار النشرات والكتيبات التثقيفية بمفهوم التدريب عن بعد.

- عقد الندوات والمحاضرات التوعوية حول التدريب عن بعد.

ج- وحدة التنسيق العلمي: وتعنى بالاتصال بالخبرات العلمية والفنية داخل المركز وخارجه للإفادة من التخصصات المختلفة وتقوم بالمهام التالية:

- الإفادة من الجهات التعليمية والفنية المتخصصة في التدريب.

- التنسيق للمشاركة في اللقاءات العلمية والمعارض التقنية المتخصصة في التدريب عن بعد داخلياً وخارجياً.

د- الوحدة المالية: وتعنى بإعداد ميزانية المركز وممارسة الرقابة المالية وجميع ما يتعلق بالموارد المالية وتلبية احتياجات المركز من متطلبات مالية ونفقات وتقوم بالمهام التالية:

- إعداد مشروعات الميزانية السنوية للتكاليف والمتطلبات المالية للمركز.

- ممارسة التخطيط والرقابة المالية على أعمال المركز ومصروفاته.

٢ - القسم التعليمي

ويعنى بتهيئة البيئة التعليمية للتدريب عن بعد وجميع مراحل التصميم للبرامج التدريبية ، ويرتبط به الوحدات التالية:

أ- وحدة تحديد الاحتياجات التدريبية: وتعنى بتحديد الاحتياجات التدريبية التي سيلبيها المركز وتقوم بالمهام التالية:

- تحديد الاحتياجات التدريبية من برامج ودورات.

- تحليل خصائص المستهدفين من التدريب.

- تحليل الوسائط التقنية المستخدمة في الدورات التدريبية.

ب- وحدة تصميم مفردات محتوى المناهج والمقررات: وتعنى بصياغة موضوعات المادة العلمية للدورة وتقوم بالمسئوليات التالية:

- تصميم المادة العلمية لمقررات الدورات التدريبية.

- تحديد الوسائط التقنية والمؤثرات المناسبة لعرض المادة العلمية.

- تحديد مدة البرامج التدريبية لكل مقرر.

ج- وحدة الدعم والمراجعة العلمية: وتُعنى بمراجعة المادة العلمية المصممة وتجربتها وتقوم بالمهام التالية:

- مراجعة المادة العلمية المصممة للدورات وتكاملها.

- إجراء الاختبارات التجريبية للدورات والبرامج قبل تنفيذها.

د- وحدة الاختبارات وتقييم المناهج: وتعنى بوضع خدمات الامتحان للمقررات وقياس فاعليتها وتقوم بالمهام التالية:

- متابعة سير الاختبارات للبرامج التدريبية.

- تقديم النتائج لقسم التدريب.

ه- وحدة الأرشفة التعليمي: وتُعنى بتزويد المركز بمصادر المعلومات إلكترونياً وكتابياً ومهام الفهرسة وتقوم بالمسئوليات التالية:

- إعداد الأدلة العلمية وأدلة المكتبة والمراجع.
- عمل نشرة علمية تدريبية ورقية وإلكترونية.
- عمل الروابط الإلكترونية اللازمة مع المكتبات العلمية.

٣ - قسم التقنيات التدريبية

- ويعنى بدعم البنية التقنية لوسائل التدريب الفنية ويتبعه الوحدات التالية:
- أ- وحدة التدريب بالإنترنت: وتُعنى بتوفير المساندة الفنية البرمجية لتقديم الدورات على شبكة الإنترنت، وتقوم بالمهام التالية:
- تقديم الدورات على شبكة الإنترنت.
 - بناء موقع إلكتروني للمركز على شبكة الإنترنت.
 - الدعم الفني والبرمجة الإلكترونية.
 - توفير الخدمات التعليمية المساندة للمتدربين على الإنترنت.
 - تهيئة الموقع على الشبكة تمهيداً لدخول المرشحين بالدورات إلى الموقع وفق بطاقات العضوية والترشيحات الصادرة، والتأكد من جدوى الاتصال التفاعلي المباشر مع المتدربين «مؤتمرات الفيديو».
 - متابعة إنشاء البريد الإلكتروني لجميع العاملين بالمركز وتعميمه.
 - 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: وتُعنى بتأمين النقل الحي للمحاضرات التلفزيونية بين المراكز والمتدربين مباشرة، وتقوم بالمهام التالية:
- إعداد محطات البث التلفزيوني وقاعات الاستقبال ومواصفاتها الفنية.
 - التأكد من فعالية أنظمة البث التلفزيوني التعليمي من المدربين إلى المتدربين.

- التأكد من توافر المتطلبات الإنشائية والمعمارية اللازمة لاستوديوهات البث وقاعات الاستقبال.

ج- وحدة الحقائق التعليمية: وتُعنى بتصميم وإعداد الحقائق التدريبية ووسائطها المتعددة وتقوم بإعداد الحقائق التدريبية للمتدربين والوسائط السمعية والبصرية وإكمال محتوياتها من مواد مطبوعة وغيرها وبعثها للمتدربين.

د- وحدة التدريب بالحاسب والوسائط الإلكترونية المختلفة: وتُعنى بدعم البناء التقني للدورات على شبكة الحاسب وتوفير الأقراص التعليمية، وتقوم بالمسئوليات التالية:

الإشراف الفني على فعالية الدورات في أنظمة التعليم على الشبكة وتحويل المواد التعليمية وإنتاجها بالأقراص المدججة، مع مراعاة التحضير لها من خلال القسم التعليمي وإعداد الفنيين المتخصصين في الجرافيك وغيرها.

هـ- وحدة الترجمة: وتُعنى بترجمة النصوص والأدوات في وسائط التدريب عن بعد وتقوم بترجمة مقررات ومواد الدورات على شبكة الإنترنت والوسائط الأخرى المتعددة وترجمة البحوث والدراسات العلمية الأجنبية.

٤ - قسم تنفيذ وتقييم البرامج التدريبية

ويُعنى بالإشراف على البرامج التدريبية وتحسينها ويرتبط به الوحدات التالية:
أ- وحدة الترشيح: وتُعنى بإصدار نشرات الدورات التدريبية ومتطلبات تسجيلها، وتقوم بالمهام التالية:

- وضع معايير الترشيح للدورات التدريبية عن بعد.

- إصدار بطاقات إلكترونية للمتدربين بالإنترنت والحاسب للدخول إلى الموقع.

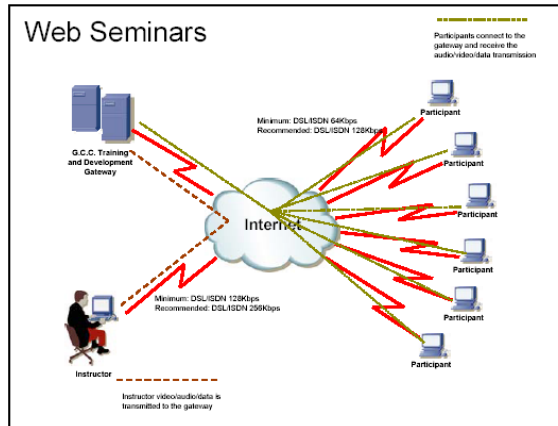
ب- وحدة التوثيق: وتُعنى بإصدار وثائق الدورات التدريبية عن بعد واعتمادها، وتقوم بالمهام التالية:

- إصدار شهادات الالتحاق بدورات المركز.

- العمل على متابعة اعتماد الشهادات من إدارة المعهد.
- ج- وحدة الحوافز: وتُعنى بتعزيز البعد المعنوي والمادي للمتدربين والمدرّبين بالدورات عن بعد، وتقوم بالمهام التالية:
 - تقديم المكافآت التشجيعية للمتفوقين من متدربي المركز ومدربيه.
 - التكريم المادي والمعنوي عند اجتياز عدد معين من دورات المركز.
- د- وحدة التحديث والتطوير: وتُعنى باعتماد نتائج الدراسات والبحوث للتطوير الإداري والتقني للبرامج التدريبية، وتقوم بالأنشطة التالية:
 - تحسين وحدات المركز وتطويرها.
 - رفع قدرات ومهارات المدرّبين التدريبية عن بعد.
- هـ- وحدة المتابعة والتقييم: وتُعنى بملاحظة البيئة التدريبية وتقييم أنظمتها، وتقوم بالأنشطة التالية:
 - الوقوف على انتظام المتدربين في دورات المركز وتقييم سيرها.
 - تقييم وسائط التدريب المستخدمة وفعاليتها 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 المدرّب من استعراض مواقع الويب مع المشاركين.
 - استطلاع الرأي: يمكن للمدرّب استطلاع رأي المشاركين لجعل ندوات الويب أكثر فعالية.
 - المحادثة العامة: القدرة على الحديث مع أي 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 أن يراهم المدرّب).
- ميكروفون (فقط عند الحاجة إلى المشاركة الصوتية).
- برامج للاشتراك في ندوة الويب.

مستلزمات عرض النطاق الترددي:

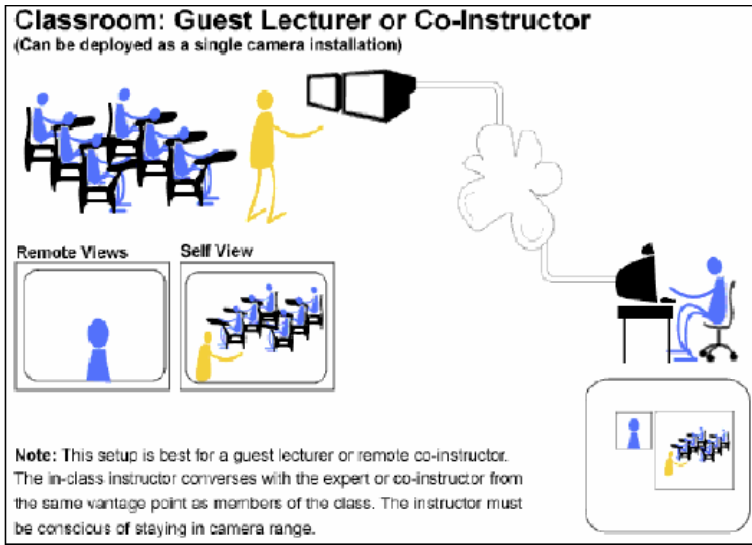
١ - اتصال المدرّب بالشبكة:

- شبكة خدمات رقمية متكاملة (ISDN) أو خط اشتراك رقمي (DSL) بسرعة لا تقل عن (٦٤ كيلو بايت في الثانية).
- يوصى باستخدام شبكة خدمات رقمية متكاملة (ISDN) أو خط اشتراك رقمي (DSL) بسرعة (٢٥٦ 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).
- يوصى باستخدام شبكة خدمات رقمية متكاملة (ISDN) أو خط رقمي (DSL) بسرعة (١٢٨ كيلو بايت في الثانية).

السيناريو الثاني - إجراء دورات تدريبية مشتركة



مستلزمات التصميم:

١ - حجرة دراسية حقيقية:

- شاشة عرض كبيرة لاستقبال صورة المحاضر الضيف عن بعد (Guest Lecturer).
- كاميرا ويب مثبتة بمكان مرتفع لبتح منظر الحجرة الدراسية للمحاضر الضيف عن بعد.
- ميكروفون لبتح أسئلة الطلاب للمحاضر عن بعد (Remote Lecturer).
- 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 كيلوبت في الثانية)، الفيديو (٥١٢ كيلوبت في الثانية).
- الصادر: الصوت (٦٤ كيلوبت في الثانية)، الفيديو (٥١٢ كيلوبت في الثانية).

٤ - المحاضر الضيف أو المدرب المساعد:

- جودة صوت - هاتف.
- جودة فيديو - فيديو صوت وصورة (بمعدل ٣٠ إطار في الثانية).
- الوارد: الصوت (٦٤ كيلوبت في الثانية)، الفيديو (٥١٢ كيلوبت في الثانية).
- الصادر: الصوت (٦٤ كيلوبت في الثانية)، الفيديو (٥١٢ كيلوبت في الثانية).

السيناريو الثالث: عقد اجتماعات إلكترونية فردية وجماعية:

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 كيلوبت في الثانية)، الفيديو (١٢٨ كيلوبت في الثانية).

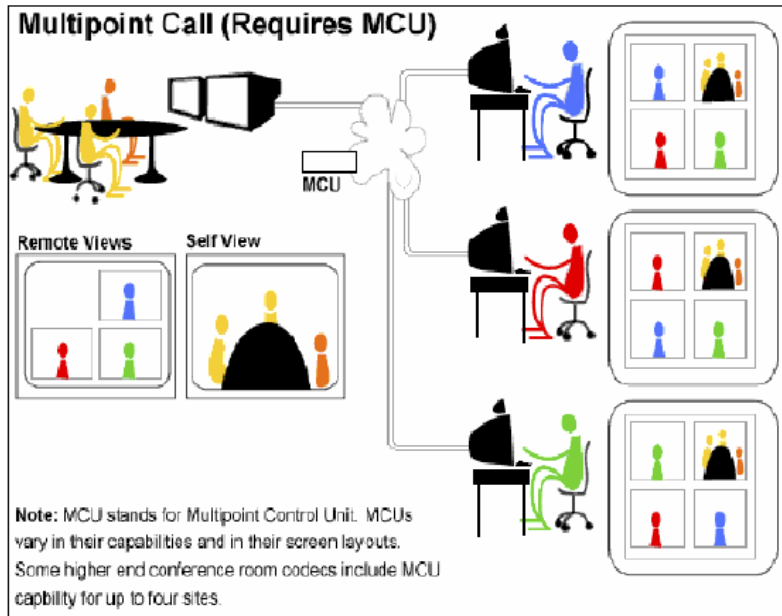
- الصادر: الصوت (٦٤ كيلوبت في الثانية)، الفيديو (١٢٨ كيلوبت في الثانية).

٢ - مراكز الاتصال عن بعد (Telecasters):

عقد مؤتمرات حية (Video Conferencing).

وحدات البث المباشر متعددة الاتجاهات وحراسة 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، ومنها الصورة التي يشاهدها المشاركون لبعضهم البعض وجودة سماع كل منهم للآخر، بالإضافة إلى تحديد الشخص الذي يترأس الاجتماع ومن له حق الكلام في أي وقت.

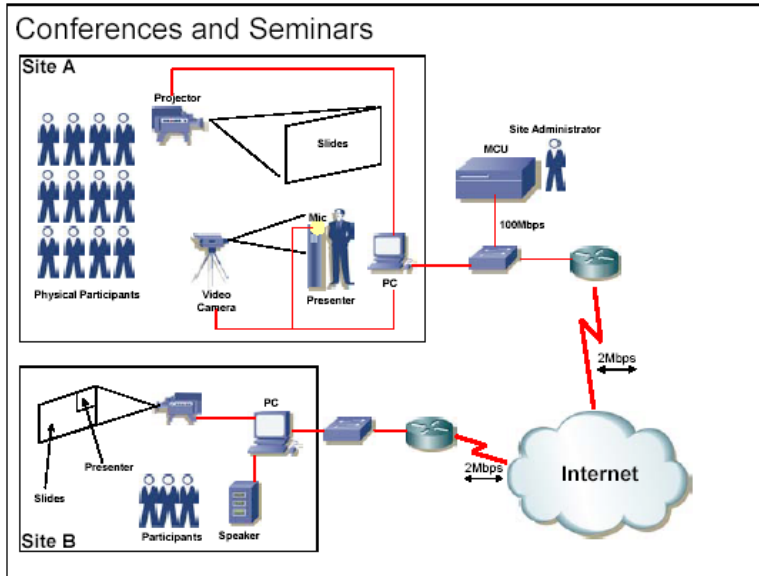


- فقد يشاهد المشاركون ما يلي:
- تفعيل الصوت (Voice Activated) - حيث تظهر الصورة الناتجة من موقع المتكلم الحالي في المواقع الأخرى.
 - الحضور المتواصل (Continuous Presence) (يطلق عليه أحياناً Hollywood Squares)، حيث يستطيع كل موقع رؤية المواقع الأخرى (أو مجموعة مختارة من جميع المواقع) في الوقت نفسه.
 - وقد يسمع المشاركون ما يلي:
 - صوت نصف مزدوج (باتجاه واحد) (Half duplex audio) (وأحياناً يشبه بجهاز اللاسلكي 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.
 - وقد 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»، وفي هذه الحالة، يتحدد المتكلم الرئيسي بإجماع الحاضرين تماماً مثل الاجتماع المباشر، وإما 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 ومشاهدة الموقع الذي يتولى رئاسة الجلسة حتى تنتقل منه إلى شخص آخر.
 - أسلوب المحاضرة: تنوع في التحكم في الجلسات يعين موقع واحد على أنه الموقع الرئيسي الذي يمكن/ يعطل المواقع الأخرى من الوصول إلى رئاسة الجلسة، بالإضافة إلى تمكين/ تعطيل المواقع الأخرى من إمكانية سماعها أو مشاهدتها.

يتعين وجود وحدات البث المباشرة متعددة الأطراف للتنسيق بين أكثر من المشاركين في مؤتمر الفيديو، كما يعد وجودها ضرورة لإدارة الصوت والصورة وأحياناً لتوفير T.120، ويمكن بدلاً من ذلك الاستعانة بتقنية البث المتعدد إذا كان لدى المشاركين الإمكانيات اللازمة له يتم خلط الصوت وإرساله بتقنية الدوبلكس الكامل لكل المشاركين. يمكن نقل الصورة بين المتحدثين على أساس تفعيل الصوت أو "رئاسة الجلسة" من خلال التحكم اليدوي، أو ظهور الجميع إما في نوافذ منفصلة أو فيما يطلق عليه Hollywood squares وتعد هذه الطريقة مركزية جداً لعقد مؤتمرات الفيديو.

يتم من خلال عملية حراسة البوابات الإلكترونية التحكم في مجموعة من موارد مؤتمرات الفيديو كالتجهيزات 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 وكاميرا فيديو) - يجب أن تدعم معيار H.323. والبث الجماعي.
- ٣ - كمبيوتر شخصي ببرامج وأنظمة تشغيل مؤتمرات الفيديو.
- ٤ - الموقع المستقبل (موقع ب).
- ٥ - كمبيوتر شخصي ببرامج وأنظمة 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 كيلوبت في الثانية).
 - الصادر: الصورة - جودة منخفضة (٣٨٤ كيلوبت في الثانية)، جودة عالية (١,٥ ميجابت في الثانية).
 - الصادر: البيانات - البيانات - ٦٤ كيلوبت في الثانية.
- ٢ - الموقع المستقبل (موقع ب):
 - الوارد: الصوت - جودة هاتف (٦٤ كيلوبت في الثانية).
 - الوارد: الصورة - جودة منخفضة (٣٨٤ كيلوبت في الثانية)، جودة عالية (١,٥ ميجابت في الثانية).
 - الوارد: البيانات - البيانات - ٦٤ كيلوبت 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. وإذا تطلب الحال وجود بث ثنائي الاتجاه، فمن الممكن تشغيله بإعداد عكسي مشابه ومع ذلك فقد يتسبب ذلك في ظهور ثلاث مشكلات:

أولاً: سيزيد الطلب على الاتصال واسع النطاق بصورة شديدة لكل موقع، وخاصة 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 أن تسبب المداخلات/ التفاعلات من المواقع الأخرى في تعقيد الأمور بصورة شديدة، وذلك لأنه 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 ومن ثم إرسالها كرسائل فورية لرئيس المؤتمر، حيث يفحصها المقدم بدقة ويجيب عليها كما ينبغي.

النقل الضوئي:

السيناريو الرابع ب - عقد المؤتمرات والندوات 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، ولكن تتغير الطرقات وذلك 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.

- ساعات 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 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 - الصورة - جودة منخفضة (٣٨٤ كيلو بت في الثانية)، جودة

عالية (٧٦٨ ميجابت 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 ميجابت 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 والمقررات التدريبية ، لوجدنا أنها 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 أو أقراص مدججة، ستجد أنها عاجزة عن تعديل أي شيء فيها، ما لم تكن هذه الكتب والأقراص قابلة لإعادة الكتابة، وهو أمر معقد حتى لو كان ممكناً. ولضمان حماية استثمار الجهة التي تتبنى التدريب الإلكتروني لا بد من حل قابل للتخصيص والتعديل بسهولة.

٢ - الأنظمة والحوافز التشجيعية

ما زال التعليم الإلكتروني يعاني من عدم وضوح في الأنظمة والطرئق والأساليب التي يكون فيها التعليم بشكل واضح كما أن عدم البت في قضية الحوافز التشجيعية لبيئة التعليم هي إحدى العقبات التي تعوق فعالية التعليم الإلكتروني.

٣ - التعليم المضمون والفعال للبيئة التعليمية. من خلال:

- نقص الدعم والتعاون المقدم من أجل طبيعة التعليم الفعالة.
- نقص المعايير لوضع وتشغيل برنامج فعال ومستقل.
- 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، وغالباً لا يؤخذ بالحسبان مصلحة المستخدم، أما

عندما يتعلق الأمر بالتعليم فلا بد لنا من وضع خطة وبرنامج معياري لأن ذلك يؤثر بصورة مباشرة في المعلم (كيف يعلم) وعلى الطالب (كيف يتعلم). وهذا يعني أن معظم القائمين في التعليم الإلكتروني هم من المتخصصين في التقنية أو على الأقل أكثرهم، أما المتخصصون في المناهج والتربية والتعليم، فليس لهم رأي 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 والتربويين ووضعت في أذهانهم عدداً من الأسئلة حول تأثير ذلك في التعليم الإلكتروني مستقبلاً ولذا فإن اختراق المحتوى والامتحانات من معوقات التعليم الإلكتروني.

٦ - التصفية الرقمية Digital Filtering

هي مقدرة الأشخاص أو المؤسسات على تحديد محيط الاتصال والزمن بالنسبة إلى الأشخاص وهل هناك حاجة إلى استقبال اتصالاتهم، ثم هل هذه الاتصالات مقيدة أم لا؟. وهل تسبب ضرراً وتلفاً، ويكون ذلك بوضع فلاتر أو مرشحات لمنع الاتصال، أو إغلاقه أمام الاتصالات غير المرغوب فيها وكذلك الأمر بالنسبة إلى الدعايات والإعلانات؟

٧- عدم استجابة الطلاب مع النمط الجديد وتفاعلهم معه.

٨ - ضعف التركيز على المعلم وعدم إشعاره بشخصيته وأهميته بالنسبة إلى المؤسسة التعليمية، والتركيز في ذلك على التقنيين والفنيين بدلاً من التربويين.

٩ - عدم وعي أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم والوقوف 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 ودعم المتعلمين والإداريين في المستويات كافة، حيث إن هذا النوع من التعليم يحتاج إلى التدريب المستمر وفقاً للتجدد التقنية.

- ١٢ - الحاجة إلى تدريب المعلمين 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 ووضع طرائق جديدة تنهض بالتعليم الإلكتروني في كل مكان وزمان للتقدم بالتعليم وإظهار الكفاءة والبراعة. ويمكن القول: إنه يجب إعادة صياغة قوانين ولوائح لحفظ حقوق التأليف والنشر وذلك لحماية هذه الحقوق.
- ١٥ - صعوبة الاتصال بالإنترنت، ورسومه المرتفعة.
- ١٦ - تخوف أعضاء هيئة التدريس من القليل من دورهم في العملية وانتقال دورهم إلى مصممي البرمجيات التعليمية واختصاصي تكنولوجيا التعليم.
- ١٧ - صعوبة تطبيق أدوات ووسائل التقييم.
- ١٨ - نظرة أفراد المجتمع إلى التعليم الإلكتروني عن بعد بأنه ذو مكانة أقل من التعليم النظامي.
- ١٩ - عدم اعتراف الجهات الرسمية في بعض الدول بالشهادات التي تمنحها الجامعات الإلكترونية.
- ٢٠ - يحتاج إلى دارس مجتهد ولديه الرغبة الذاتية في التعلم لعدم وجود المواجهة وجهاً لوجه (التفاعل الإنساني).
- ٢١ - التكلفة العالية في تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية.

الخاتمة

أولاً: النتائج

نتج عن هذه الدراسة عدة نقاط منها:

- ١ - أن معهد الإدارة العامة وتحت قيادته الحالية متوجه نحو إقرار سياسة التدريب عن بعد، وهي من إحدى أولوياته في العمل.

- ٢- استعداد المعهد من حيث التجهيزات التقنية لتوظيف التدريب عن بعد.
- ٣- حاجة المعهد لوضع استراتيجيات العمل في هذا المشروع بخطته القادمة.
- ٤- الحاجة لإنشاء مركز للتدريب عن بعد في المعهد أصبحت ملحة جداً، وخاصة لتعطي المشروع القانونية والعمل المنظم، بدلاً من تفرق المشروع بين مركز تقنيات التدريب ومركز الحاسب الآلي 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 يكون من الأجدى.

ثانياً: التوصيات

- ١- إنشاء مركز للتدريب عن بعد في معهد الإدارة العامة، والاستفادة من النموذج التنظيمي المقترح.
- ٢- تجهيز المركز بالمعدات والأجهزة والأدوات الحديثة وما يتبع ذلك من قاعات دراسية ومراكز بث.
- ٣- تعيين هيئة إدارية وتدريبية للمركز تكون مؤهلة، وذلك لضمان نجاح مهمة المركز.
- ٤- تمكين المتدربين والدارسين من التدريب حسب قدراتهم الذاتية باستخدام الأساليب والوسائط المختلفة للتدريب عن بعد.
- ٥- تمكين المتدربين والدارسين من تقييم قدراتهم ذاتياً بعد اشتراكهم في برامج مركز التدريب عن بعد.
- ٦- تقديم برامج حوارية وثقافية بالمركز للمساهمة في احتواء التغيرات الثقافية والاجتماعية.
- ٧- الاتصال بشركات متخصصة محلياً وعربياً وعالمياً لتوفير نظام إدارة التدريب عن بعد والمحتوى الإلكتروني.
- ٨- البدء في نشر وعي التدريب الإلكتروني وثقافته وأهميته وكيفية الاستفادة منه على مستوى المعهد والمجتمع بشكل عام.

- ٩- الاستفادة من التجارب المحلية والعربية والعالمية سواء ما يتعلق بالتخطيط أو الإدارة أو التطبيق.
- ١٠- تنمية كفاءات المدربين والمدربات وتطويرها مهنيًا وخاصة مهارات الحاسب، والكفاءات المتعلقة بتقنية الاتصالات والمعلومات.
- ١١- تطبيق التدريب الإلكتروني على مراحل بحيث يكون التحول تدريجياً من التدريب التقليدي إلى التدريب الإلكتروني.
- ١٢- استحداث تعليمات ولوائح خاصة بالدورات التدريبية بنظام التدريب عن بعد، تتضمن مدة الدورات وأحكامها المتعلقة بأنظمة احتساب الساعات والحوافز وغيرها.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- برايس، عباس بن إبراهيم. (٢٠٠٥م). التدريب عن بعد: شرط للمنافسة وتطوير برامج التدريب التقني والفني في الوطن العربي. التدريب والتقنية. شهرية ع ٧١.
- أحمد، محمد آدم. (٢٠٠٤م). إيجابيات وفوائد التدريب الإلكتروني. التدريب والتقنية ع ٧١، ص ٣٢-٣٣.
- أحمد، محمد آدم. (٢٠٠٤م). التدريب الإلكتروني إحدى وسائل التدريب عن بعد. التدريب والتقنية. ع ٧١، ص ٣٤-٣٥.
- التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق. (مايو ٢٠٠٥م). أمانة لجنة مسئولي التعليم عن بعد بجامعة و مؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.
- الموسى، عبدالله. المبارك، أحمد. (١٤٢٥ هـ). التعليم الإلكتروني: الأسس والتطبيقات. شبكة البيانات. الرياض.
- مغراوي، عبدالمؤمن محمد؛ الربيعي، سعيد حمد. (٢٠٠٦م). التعليم الذاتي: مفهومه، أهميته، أساليبه، تطبيقاته. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع. الكويت.
- المغربي، أحمد. (٢٠٠٧). التعليم الذاتي المستقل. دار الفجر للنشر والتوزيع. القاهرة.
- عبد الحميد، محمد. (٢٠٠٥م). منظومة التعليم عبر الشبكات. عالم الكتب للنشر والتوزيع. القاهرة.
- توفيق، عبدالرحمن. (٢٠٠٥م). التدريب بالوسائط المتعددة. مركز الخبرات المهنية للإدارة. القاهرة.
- الغراب، إيمان محمد. (٢٠٠٣م). التعليم الإلكتروني: مدخل إلى التدريب غير التقليدي. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. القاهرة.
- سالم، أحمد محمد. (٢٠٠٤م). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. مكتبة الرشد للنشر. الرياض.

- مدني، محمد عطا. (الطبعة الثانية ٢٠٠٢م). تكنولوجيا التعليم وتطبيقاتها العملية في مجال التعليم والتعلم، الجزء الثاني، دار القارني بعمران، اليمن.
- مدني، محمد عطا. (٢٠٠٦م). التعلم من بعد، أهدافه وأسس وتطبيقاته العملية، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- مصطفى، فهميم. (٢٠٠٥م). مدرسة المستقبل ومجالات التعليم عن بعد (استخدام الإنترنت في المدارس والجامعات وتعليم الكبار). دار الفكر العربي.
- عامر، د. طارق عبدالرؤوف. (٢٠٠٧م). التعليم عن بعد، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة، القاهرة.
- عامر، د. طارق عبدالرؤوف. (٢٠٠٧م). التعليم عن بعد، والتعليم المفتوح، دار اليازوري - عمان - الأردن.
- الزامل، منصور. (٢٠٠٦م). واقع إفادة الجامعات العربية من خدمات المعلومات المقدمة عبر شبكة الانترنت لبرامج التعليم عن بعد. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية.
- آل مزهر، سعيد محمد علي (٢٠٠٦م)، إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية (نموذج تنظيمي مقترح)، رسالة دكتوراه، الرياض.
- باناعمه، عبدالله سعيد محمد، (٢٠٠٣م)، «التعليم الإلكتروني ما له وما عليه»، الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكتروني، مدارس الفيصل، الرياض.
- الراشد، فارس إبراهيم، (٢٠٠٣م)، «التعليم الإلكتروني واقع وطموح»، الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكتروني، مدارس الفيصل، الرياض.
- مكتب التربية العربي لدول الخليج، (١٤٢٤هـ)، «التعليم والحكومة الإلكترونية، رؤية تربوية»، سلسلة إضاءات تربوية، العدد ٥، الرياض.
- أحمد، محمد عبد الحميد، (٢٠٠١م)، «متطلبات التخطيط للمدرسة الإلكترونية»، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي السنوي للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

أبو السمح، حاتم عبد الرحمن وصلاح 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.

علي، إبراهيم الدسوقي علي، (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 .(2000). **Distance learning technologies :issues ,trends
and opportunities** .Hershey ,PA .IDEA Group publishing.
- Irani ,Ttracy .(2001) **Developing a model Distance Education Faculty,
Training 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 .