

القضية الثالثة

التعليم عن بعد وتطبيقاته

لذوى صعوبات التعليم



مقدمة:

تبقى المشكلات التي تواجه وصول التعليم إلى الذين ينبغي أن تتوافر لهم فرص التعلم كثيرة وصعبة، ولا سيما في ضوء ما تشهده الدول الفقيرة والنامية، ومنها العالم العربي، ويبقى وراء التوجه نحو استخدام التعليم الإلكتروني شعار رفعته تقنية المعلومات مفاده: (أن التعليم متاح للجميع)، في حين وقفت العديد من الصعوبات أمام العديد من أفراد المجتمع وحرمتهم من الحصول عليه، في الوقت الذي تتوفر لديهم قدرة الفهم والاستيعاب والتفوق مقارنة مع زملائهم الذين استطاعوا تحقيق طموحهم العلمي، وهنا جاءت تكنولوجيا المعلومات لتمثل حلاً لمشكلات هؤلاء الناس.

إن التعليم الإلكتروني سيسهم في إيصال تعليم جيد النوعية إلى أعداد كبيرة من المحرومين، ليست أعداد كبيرة فحسب، بل المئات والآلاف من طلبة الجامعات والمعاهد من مواصلة تعليمهم، في وقت لا يمكن لهم الاستمرار في التعليم التقليدي. إنها فرصة قلما تجود بها الأيام، بيد أن تكنولوجيا المعلومات أجادت بها ومنحت البسمة، إلى جانب العلم، للمحرومين منها، في ظل النظام التعليمي السابق.

على الجانب الآخر يسهم التعليم الإلكتروني في توفير فرصة التعلم للعديد من أولئك الذين حرمتهم الظروف الاقتصادية، من جهة، وعدم وجود مؤسسات علمية تعليمية يستطيع من خلالها الطالب مواصلة تعليمه بشكل منتظم، من جهة أخرى، فضلاً عن بعد المكان التالي للتعليم من مرحلة لأخرى. كل هذه كانت مبررات ودواعي استطاع التعليم الإلكتروني القضاء عليها، وبالتالي منح فرصة للنساء والفتيات، وكذلك الطلاب والأطفال الذين تسربوا من المدارس لأسباب المذكورة.

وفي إطار تطور التعليم عن بعد الذي تم في بريطانيا بشكل ملحوظ عندما تم إنشاء أول جامعة بريطانية مفتوحة عام 1969 م، ومنذ ذلك الحين حتى أوائل التسعينيات بقي التعليم عن بُعد (التعليم المفتوح) مقصوراً في بريطانيا بشكل رئيس على الجامعات المفتوحة المتخصصة بهذا النمط من التعليم، بدأت بعد ذلك كثير من الجامعات النظامية البريطانية بتطبيق نظام التعليم عن بعد إلى جانب التعليم النظامي. كما يوجد في الولايات المتحدة الأمريكية لوحدها حالياً ٣٩ جامعة نظامية تطبق هذا النوع من التعليم، ومنها جامعات ميتشغان وستانفورد وديلاوار، بالإضافة إلى جامعات أخرى متخصصة بالتعليم

المفتوح مثل جامعة التكنولوجيا الوطنية (NTU) وجامعة ميريلاند للتعليم المتلفز (ITV) ، كما أنشئت جامعات مفتوحة للتعليم عن بُعد في أسبانيا (١٩٧٢م)، وإيران (١٩٧٣م)، والباكستان (١٩٧٨م)، واليابان (١٩٨١م)، ونيجيريا (١٩٨٣م)، وفلسطين (١٩٨٥م)، والسودان (١٩٩١م)، ومصر في جامعة الإسكندرية (١٩٩٠م)، وأخيراً الجامعة العربية المفتوحة التي اتخذت من الكويت مقراً لها في عام ٢٠٠٠م (مصطفى، وحمد، ٢٠٠١م).

وتكمن قوة التعليم عن بعد من خلال النظر من زوايا متعددة ثلاث:

- من منظور الدارس: يعني التعليم عن بعد التحرر من قيود الزمان والمكان والسماح له، بغض النظر عن العمر، بالتمتع بمزيد من الفرص التعليمية والمرونة.
 - من منظور أرباب العمل: يعني التعليم عن بعد توفير فرصاً لتدريب العاملين وتطوير مهاراتهم المهنية، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج مع تحسين جودته بتكلفة قليلة نسبياً.
 - من منظور الدولة: يعني التعليم عن بعد تحقيق ديمقراطية التعليم، وذلك بزيادة عدد الدارسين وإيصال نظم التعليم والتدريب إلى جماعات لا تتوفر لها سوى فرص محددة من التعليم والتدريب التقليديين.
- ونظراً لهذه القوة التي يتمتع بها التعليم عن بعد إضافة للأسباب الآتية:
- التطور الاندماجي الجاري بين تقنيات الاتصالات والحواسيب.
 - حاجة العاملين في عصر المعلوماتية إلى اكتساب مهارات جديدة دون تعطيل حياتهم العملية لفترة طويلة من الزمن.
 - الحاجة إلى تخفيض كلفة التعليم.

فقد سارعت كثير من المؤسسات التعليمية خلال الفترة الزمنية القليلة الماضية إلى تطبيق برامج التعليم عن بعد مع حدوث تغييرات كبيرة في هذا الأمر.

وفي ظل الحاجة المتزايدة لمواجهة متطلبات الحياة المعاصرة، أصبح لزاماً على المؤسسات التعليمية أن تأخذ بأحدث تقنيات الاتصال والمعلومات، وأن توظفها لخدمة التعليم، وتحقيق أهدافه، على غرار ما تحقق من نجاحات باهرة لهذه التقنية في مجالات الحياة المتعددة. والتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد نفسه كنمط جديد من أنماط التعليم له برامجه وضوابطه وآلياته، حيث بدأ التعليم عن بُعد في القرن التاسع عشر وكانت في جامعة لندن، وتم تطبيقه في عام ١٨٥٨م حيث كان يسمى آنذاك بنظام الطلاب الخارجيين،

ثم قامت الولايات المتحدة الأمريكية بتجارب مماثلة في جامعة شيكاغو عام ١٨٩١م وجامعة وسكونسين عام 1906 م وجامعة كوينز في كندا عام ١٨٨٩م وجامعة كوينزلاند في استراليا عام ١٩١١م.

وحاولت المجتمعات البحث عن صيغ ومداخل جديدة للتعليم تعتمد على المعلم نفسه، والتعلم والتعليم مدى الحياة لتعليم عدد أكبر من الافراد وتلبية حاجاتهم التعليمية والمهنية دون التقيد بزمان معينين وقد أدى ذلك الى ظهور التعليم عن بعد distance instruction أو التعلم عن بعد distance learning الذي يساعد المتعلم في التعلم بصورة ذاتية وفقاً لقدراته وامكانياته مع عدم التقيد بفئة معينة من الافراد أو بأعمار معينة وعدم الالتزام بزمان محدد ووقت محدد لإتمام عملية التعليم والاعتماد على الوسائل التكنولوجية في نقل المحتوى العلمي.

وقد يستخدم التعلم عن بعد دليلاً كاملاً للتعليم التقليدي ويتم منح المتعلمين درجات علمية وشهادات معترف بها وقد يستخدم من جانب آخر مكملًا للتعليم التقليدي الذي ينفذ في المؤسسات التعليمية النظامية وهو ما يطلق عليه التعليم متعدد القنوات (سالم، ٢٠١٠: ص ٣٨١).

تعريف التعليم عن بعد Distance Learning :

- تتزايد الشكوى حول العجز في الوصول إلى تعريف واضح للتعليم عن بُعد؛ لوجود العديد من المصطلحات له باللغة الإنجليزية مثل: التعليم في المنزل Home study - الدراسة المستقلة - Independent study - الدراسات الإضافية External study - الدراسة عن بُعد Distance study وقد تعددت تعريفات التربويين لمصطلح " نتج عن ذلك أن تعددت تعريفات التعليم عن بُعد، منها أنه (أحمد، ١٤٢٥هـ):
- موقف تعليمي تحل فيه وسائل الاتصال والتواصل المتوفرة، كالمطبوعات وشبكات الهواتف والتلكس وأنظمة التلفاز والحاسوب الإلكتروني وغيرها من الأجهزة السلوكية واللاسلكية دوراً أساسياً في التغلب على مشكلة المسافات البعيدة التي تفصل بين المعلم والمتعلم بحيث تتيح فرصة التفاعل المشترك .
 - مصطلح يطلق على نوع من التعليم، يقوم على أساس توصيل العملية التعليمية إلى المتعلمين المقيمين في مناطق نائية أو معزولة جغرافياً، ويقدم إلى الذين لا تسمح ظروفهم

الخاصة بالانتقال إلى الصفوف الدراسية النظامية، ومن أشكاله التطبيقية التعليم بالمراسلة والتعليم بالإذاعة والتلفزيون.

- ذلك النوع من التعليم الذي يُقدم إلى مواقع و أماكن يكون الطالب أو الدارس فيها بعيداً جغرافياً عن الأستاذ، ويتم التواصل خلال تقنيات نقل المعلومات السمعية والمرئية (الحية والمسجلة) أو من خلال تقنيات الحاسوب والإنترنت بما في ذلك التدريس المتزامن وغير المتزامن.

- عبارة عن طائفة من طرائق التدريس التي يكون فيها السلوك التعليمي منفصلاً عن السلوك التعليمي، ويتضمن تلك الوسائل التي يتم فيها الاتصال بين المعلم والمتعلم عبر أجهزة و أدوات الطباعة، والأجهزة الميكانيكية والإلكترونية وغيرها من الأجهزة الأخرى.

- استخدام المنظم للوسائط المطبوعة وغيرها (صبري، وتوفيق، ٢٠٠٥).

وعرفه سالم (٢٠١٠) التعليم عن بعد بأنه ذلك النوع أو النظام من التعليم الذي يقدم فرصة تعليمية وتدريبية الى المتعلم دون اشراف مباشر من المعلم ودون الالتزام بوقت ومكان محدد لمن لم يستطع استكمال الدراسة او يعيقه العمل عن الانتظام في التعليم النظامي ويعتبر بديلات عن التعليم التقليدي او مكمل له ويتم تحت اشراف مؤسسة تعليمية مسؤولة عن اعداد المواد العلمية والادوات اللازمة للتعلم الفردي اعتمادا على وسائل تكنولوجيا كثيرة مثل الهاتف او الراديو، الفاكس، التلكس، التلفزيون، الكمبيوتر، الانترنت، الفيديو التفاعلي التي يمكن ان تساعد على الاتصال ذو الاتجاهين بين المتعلم وعضو هيئة التدريس.

وعرفته الجمعية الامريكية بأنه " توصل لمواد التدريس او التدريب عن طريق وسيط نقل

تعليمي الكتروني الذي قد يشمل الاقمار الاصطناعية، أشرطة الفيديو، الاشرطة

الصوتية، الحاسوب، أو تكنولوجيا الوسائط المتعددة أو غير ذلك " العمري،

١٤٢٣:ص ٦٦).

فوائد التعليم عن بعد لذوي صعوبات التعلم:

١- التأثير و الفاعلية:

حيث أثبتت البحوث على نظام التعليم عن بعد أنه يوازي أو يفوق في التأثير والفاعلية النظام التقليدي.

٢- التعليم عن بعد يجعل الباب مفتوحاً أمام الجميع.

٣- عدم التقيد بالمكان والزمان.

٤- تمكن المتعلم من الاعتماد على نفسه :

فالمتعلم في التعليم عن بعد يتعلم بمفرده معتمداً على ذاته.

٥- قلة التكلفة في التعليم عن بعد.

٦- الإحساس المتعدد:

هناك عدد من الخيارات في طرائق توصيل المادة الدراسية منها المادة الدراسية المتلفزة والتفاعل مع برامج الكمبيوتر.

٧- مراعاة ظروف الدارسين.

٨- استقطاب كفاءات عالية من الهيئة التدريسية.

٩- تبادل الخبرات.

١٠- التركيز على العملية التعليمية:

فهو يحول التعليم إلى تعلم ومن ثم التركيز على المتعلم وعلى العملية التعليمية الذاتية.

١١- التعليم للجميع.

١٢- احتوائية على عدد التعليم الإنساني الحديثة.

١٣- لا وجود للفشل: فهو لا يفصل بين الناجحين والراسبين في مراحل تعليمية معينة.

١٤- حرية الاختيار: حيث يتيح التعليم عن بعد بدائل متنوعة أمام المتعلم.

١٥- تنوع الأساليب في تصميم الشبكات والجامعات الافتراضية.

١٦- برامج متميزة.

ما بين التعليم عن بعد والتعليم التقليدي :

من أهم إيجابيات التعليم التقليدي هو التقاء المعلم والمتعلم وجهاً لوجه، ويعد هذا الالتقاء أقوى وسيلة للاتصال ونقل المعلومة ما بين شخصين أحدهما يحمل المعلومة والآخر

فلاحظ أن التعليم التقليدي يعتمد على "الثقافة التقليدية"، والتي تركز على إنتاج المعرفة، فيكون المعلم هو أساس عملية التعلم، ونرى الطالب سلبياً يعتمد على تلقي المعلومات من المعلم دون أي جهد في الاستقصاء أو البحث، لأنه يتعلم بأسلوب المحاضرة والإلقاء، وهو ما يعرف بـ "التعليم بالتلقين"، ولكن نظراً للتضخم السكاني وعجز الجامعات عن استيعاب الكم الهائل من الطلاب في مقاعدها، إضافة إلى بعد المسافة بين المتعلم والمؤسسة التربوية في كثير من الأحيان، فظهر التعلم عن بعد كبديل عن التعليم التقليدي.

التعليم عن بعد :

ويرتبط بأذهان بعضهم بالتعليم غير المدرسي او غير النظامي ويطلق عليه اسم التربية المستمرة،،،وحقيقة ان جميع هذه المسميات تعد أمثلة للتعليم عن بعد لكنها لا تستوعب كافة صيغه " (الدباسي، ١٤٢٣ : ص ٤٣٩)

يتميز التعليم عن بعد عن التعليم التقليدي بأنه يتواءم مع تكنولوجيا العصر الحديث في التعليم كاستخدام التلفزيون، والأنترنت، والأقمار الصناعية، في عملية نقل المعلومات وتنقسم الوسائل المستخدمة إلى قسمين:

188

٢- المواد التعليمية المعتمدة على التكنولوجيا:

لقد حققت التكنولوجيا ووسائل الاتصال الحديثة تقدما هائلا في كل الميادين وبخاصة في مجال التعليم ولذلك يعد استخدام التكنولوجيا من الوسائل المهمة والأساس في التعليم عن بعد لما للتكنولوجيا من أثر كبير في تنفيذ برامج التعليم عن بعد وأن نجاح هذا النوع من التعليم يتوقف على حسن توظيفه لتكنولوجيا التعليم.

ويمكن تلخيص الوسائل المهمة والتقنيات الحديثة المستخدمة في التعليم عن بعد بما يذكره

عدد التربويين فيما يأتي:

أ- المادة الصوتية.

ب- المادة المرئية.

ج- برمجيات التأليف بالوسائط المتعددة.

د- الأقراص المضغوطة المقروءة.

هـ- البث التلفزيوني الفضائي.

و- تقنيات شبكة الإنترنت.

والاتصال في أنظمة التعليم عن بعد عن طريق الإنترنت يقوم على طريقتين الأول: هي

الاتصال المباشر، و الأخرى: هي الاتصال المباشر.

بعض المؤسسات التي تقدم التعليم عن بعد:

انشئت جامعات في عدد كبير من دول العالم تحت مسمى الجامعة المفتوحة فعلى

سبيل المثال يوجد استراليا أكثر من ثماني عشرة مؤسسة تعليمية أخرى تقدم التعليم التقليدي

تعلوما مفتوحا كذلك الصين بها اربعمئة مؤسسة تقدم التعليم بالمراسلة وهذه المؤسسات تقدم

خدماتها عن طريق الوسائل التقليدية عن طريق البريد والمكتبات أو بالوسائل الحديثة عن

طريق البث الإذاعي والتلفزيوني أو الأقمار الصناعية أو الهاتف وشبكات المعلومات.

من المؤسسات التي تعنى بالتعليم عن بعد:

١- الجامعة المفتوحة في بريطانيا.

٢- الجامعة العربية المفتوحة:

أنشأت الجامعة العربية المفتوحة في عام ٢٠٠٠م ومقرها الكويت وقد أفتتحت فروع لها في كل من مصر، والسعودية وغيرها. وتستخدم هذه الجامعة الوسائل الحديثة في تقديم المقررات الدراسية.

الفرق بين المواد التعليمية المستخدمة في التعليم عن بعد و التعليم التقليدي:

١- غياب المعلم:

لو نظرنا إلى التعليم التقليدي لوجدنا أن المعلم موجود مع الطالب في جميع فترات الدراسة أو قريب منه يعمل على توجيهه وتعريفه بالوسائل المهمة خلال سير العملية التعليمية ثم على نصحه و إرشاد إلى الطرائق التي يسلكها والتغلب على المشكلات التي تواجهه وتشجيعه على الاستمرار في الدراسة ثم وضع الامتحانات آخر العام الدراسي وتقييم الطالب ومن أجل ذلك فإن المواد التعليمية تتناسب كثيرا مع توجيهات المعلم.

أما التعليم عن بعد فإن الطالب نادرا ما يتلقى بالمعلم لذلك يحرص المؤلفين في المواد التعليمية للتعليم عن بعد أن تتناسب المواد مع هذه الحقيقة وأن تتوب هذه المواد عن المعلم بمعنى أن تقدم الموضوع بوضوح وتقدم له الإرشاد والتوجيه إذا فالمواد التعليمية تقوم إضافة إلى العمل التعليمي بالأعمال والمهام التي يقوم بها المعلم في المؤسسات التعليمية.

٢- تشجيع المتعلم للدراسة ذاتيا:

الطالب في التعليم عن بعد يبقى متحفزا للدراسة والتحصيل العلمي وذلك بسبب انتظامه مع المعلم طيلة العام الدراسي أما في التعليم عن بعد فإن المتعلم يكون متشجعا كثيرا في البداية ثم يبدأ ذلك بالانخفاض لذلك تركز المناهج في التعليم عن بعد أن تثير عناية المتعلم وتحفيزه على الدراسة المستمرة فتكتب بأسلوب سهل ومباشر ثم تربط بين الممارسة المهنية وموضوع التعليم.

٣- الأنماط التعليمية :

النمط التعليمي في التعليم عن بعد نمطا ذاتيا وذلك أن المتعلم بسبب عزله عن المعلم فإنه يتعلم ذاتيا ذاتيا أي يعلم نفسه بنفسه أما التعليم التقليدي فإن نمط التعليم غير ذاتي لان الطالب يعتمد على نفسه وعلى المعلم.

٤- الأهداف:

الهدف الرئيس للمؤلف في التعليم التقليدي هو التوثيق العلمي و أمانة عرض المادة العلمية فهو يقدم المحتوى العلمي بطريقة السرد هدفه الأول دقة المعلومة وصحة السياق أما الهدف الرئيس للمؤلف في التعليم عن بعد فهو التواصل مع المتعلم من أجل تنمية قدراته العقلية ثم الوصول به إلى مرحلة الإبداع مع مراعاة العناية بدقة المادة العلمية ولكن صياغتها بشكل يناسب قدرات المتعلم على استيعاب هذه المادة.

إتاحة المواد التعليمية في المؤسسات التعليمية عن بعد:

إتاحة المواد التعليمية من العمليات الهامة تعطيها مؤسسات التعليم عن بعد أهمية كبيرة وتضمن أساليب كثيرة من أجل وصول المواد التعليمية للمتعلمين في الوقت المناسب ومن الأمثلة على ذلك:

- الاتصالات البريـدية: وفي الوقت الحاضر بدأ استخدام البريد الإلكتروني يحل مكانها.
- المكتبات ومراكز مصادر التعلم: تتيح المؤسسات التعليمية المفتوح فيها المواد التعليمية اللازمة للدراسات سواء أكانت مطبوعة أم غير مطبوعة.
- المراكز الدراسية.
- البث الإذاعي و التلفزيوني.
- الاتصالات الهاتفية وشبكات المعلومات.

إعداد المواد التعليمية بمؤسسات التعليم عن بعد:

تختلف المواد التعليمية في التعليم عن بعد عن تلك المستخدمة في التعليم التقليدي سواء أكانت مطبوعة أو غير مطبوعة لذلك فإن عملية إعداد هذه المواد تحتاج إلى قوى بشرية وكفاءات عالية تتناسب مع هذه العملية التعليمية وبسبب ذلك فإن شخصا واحدا مهما بلغ من الكفاءة يعد غير قادر على وضع مادة علمية كاملة علميا وفنيا.

إن إعداد المواد التعليمية في مؤسسات التعليم عن بعد يكون بواسطة فريق يجمع الخبرات الاتية:

١- خبراء المحتوى الأكاديمي:

وظيفتهم هي تحديد المستوى المناسب والتأكد من صحة المادة العلمية وحدائتها.

٢- خبراء تكنولوجيا التعليم وتحدد وظائف خبير التكنولوجيا في عدة مهام:

- معاونة المؤلفين أو المعلمين بكيفية تطبيق مبادئ ومفاهيم التعليم عن بعد
- يقدم النصائح ويعاون المؤلفين في عدة جوانب متصلة ببناء المحتوى
- يعاون في تجهيز السيناريو للمواد التعليمية المختلفة.
- التأكد من التناسق بين مواد التعليم وخلوها من الحشو.
- مراجعة المسودات ومتابعة عمليات إنتاج المواد التعليمية.
- اختيار التتابعات ووجود الملخصات.
- تطوير استراتيجيات التعليم ونشاطاته.
- ٣- خبراء الإنتاج يوجهون عملية التصميم والإنتاج وتقويم المواد وإعداد الأدلة
- ٤- المبرمجون: يقومون بمهمة برمجة المواد التعليمية على أقراص مدمجة أو وضعها على الإنترنت.

خصائص ومميزات التعليم عن بعد: هناك العديد من الخصائص، منها (الحيلة، ٢٠١٠) :

١- القضاء على قيود الزمان و المكان، فالطالب يتعلم وهو في بيته أو في مكتبه أو في سيارته في الوقت الذي يريده حسب الظروف المتاحة له في أيام العمل أو في أيام الإجازات و الأعياد لأن الاتصال سيكون من خلال الإنترنت لمواد دراسية أو تعليمية سبق تحميلها من الأستاذ، لذا لا يشترط أن يتواجد الأستاذ وقت اتصال الطالب، و بالتالي قد يكون الطالب في القاهرة و يتصل خلال ساعات النهار بينما أستاذه في أمريكا يغط في نوم عميق.

وفي نفس الوقت لم يعد مطلوباً تهيئة قاعات درس ومدرجات تسع المئات أو الآلاف.. فهذا أصلاً غير وارد.. و بالتالي نكون قد قضينا على قيد المكان و قيد المال و الإمكانيات.

٢- توثيق الاتصال بين الأستاذ و الطالب لأن الطالب يتصل بأستاذه من خلال الإنترنت، و يتلقى الأستاذ الرسالة في الوقت الذي يناسبه هو و يرد عليها و يتلقى الطالب الرد في الوقت الذي يناسبه و يناقشه و يتفاعل الاثنان بدرجة غير متاحة في النظام التعليمي التقليدي.

٣- يتاح أيضاً عمل مناقشات و مناظرات فيما بين الطلاب وهم متواجدون في أماكن بل و في بلاد متعددة حول موضوع معين يدرسونه، و هو أمر غير ممكن في نظام التعليم التقليدي.

- ٤- و يتيح التعلم عن بعد أيضا تعدد الثقافات و احتكاكاتها و الاستفادة المتبادلة فيما بينها لأن الطلاب يدرسون معا و هم من كل أنحاء العالم.
- ٥- والتعلم عن بعد يتيح كذلك إمكان الجمع بين بدء حياة العمل و في نفس الوقت الدراسة، وبالتالي لا حاجة للتقسيم الجامد لحياة الإنسان إلي فترة نحو ١٥ - ١٦ عاما للدراسة ليبدأ بعدها العمل.
- ٦- يتيح التعلم عن بعد استمرار التعلم في أي وقت و في أي موضوع و في أي مستوى دون عناء أو مشقة.
- ٧- يتيح التعلم عن بعد كذلك ضبط الامتحانات و القضاء نهائيا على الغش و التركيز في الامتحان على التفكير و التحليل و الاستنباط و ليس فقط الحفظ و التلقين.
- ٨- التعلم عن بعد في نهاية الأمر سيخفض التكلفة.
- ٩- التعلم عن بعد سيقضى على مشكلات إدارة المدرسة أو إدارة الكلية و قضايا الانضباط و النظام و ما يرتبط بكل ذلك من تكاليف.
- ١٠- هو نظام تعليمي يواكب التطورات في مجال تكنولوجيا نقل المعلومات والاستفادة منها في التعليم.
- ١١- الاستفادة القصوى من الطاقات التعليمية المؤهلة بدلاً من الحد من إمكانياتها في تعليم عدد محدود من الدارسين في الجامعات النظامية، بل يستفيد منها عدد غير محدود من الدارسين عبر التقنية الحديثة للاتصالات ونقل المعلومات .
- الحاجة إلى التعليم عن بُعد، والتعليم متعدد القنوات:

هناك مبررات عديدة تدفعنا للأخذ بنظام التعليم عن بعد، منها أنه (أحمد، ١٤٢٥هـ):

- ١- يرتبط بفلسفة التعليم المستمر، ليس من أجل التعليم وحده ولكن من أجل التعليم والتنمية و مواجهة المتطلبات والحاجات والمهارات التي تُستحدث يوماً بعد يوم، وفي شتى المجالات.
- ٢- يتناسب مع التقدم العلمي السريع والتراكم المعرفي الكبير الذي نعيشه هذه الأيام فمتابعة الجديد في مجال ما كالمطب، وهندسة الحاسب الآلي مثلاً يمكن أن يتم عن بُعد يومياً عبر

الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت)؛ لهذا يعتبر الأخذ بهذا النوع من التعليم مواكبة للعصر و مسايرة لظروف الحياة التي نعيشها اليوم.

٣- ما أثبتته البحث العلمي من أن الحاجز المكاني ليس له تأثير سلبي على مخرجات التعليم أو التحصيل العلمي، فكثير من الدراسات تشير إلى أنه ليس هناك فرق في التحصيل الأكاديمي بين الطلاب الذين تلقوا تعليمهم عن بُعد وبين أقرانهم الذين تلقوا تعليمهم في حجرات الدراسة.

شروط نجاح التعليم عن بُعد، والتعليم متعدد القنوات:

يعتقد (باركر ١٩٩٦) أن محور النجاح في التعليم عن بُعد هو: المعلم، ويجب أن نضع في حسباننا أنه لا توجد التكنولوجيا التي تعوض عن ضعف مهارات التدريس، وعندما يكون المعلم على مستوى جيد فإن التكنولوجيا تصبح أكثر وضوحاً، وأن التدريس الضعيف له تأثير سلبي في تطبيقات التعليم عن بُعد، ولكن عندما يتوافر المدرس الجيد المحنك القادر على استخدام التكنولوجيا استخداماً مبدعاً، يؤدي ذلك لإثراء عملية التعلم للطلاب الذي لا يجلس داخل جدران الدراسة العادية.

وقام (ماكينزي ١٩٩٧ وآخرون) بتحديد تسعة عوامل هامة لنجاح برامج التعليم عن بُعد (نقلا عن: العربي، ١٩٩٩):

- ١- سهولة استخدام النظام.
- ٢ - وضوح الخصائص المميزة للتعليم عن بُعد والتي تميزه عن التدريس التقليدي.
- ٣- التوافق مع أسلوب المعلم (من المميزات النسبية والتوافقية).
- ٤- بواعث ودوافع الطلاب وتنميتها.
- ٥- تحسين وتطوير تعليم الطالب.
- ٦- توافر الوقت بدرجة كافية للتعرف على كيفية استخدام النظام .
- ٧- إمكانية استخدام المعدات والأجهزة في الفصول الدراسية.
- ٨- التدريب المناسب وبدرجة كافية للمدرسين.
- ٩- توافر الاعتمادات المالية اللازمة.

سلبيات الأخذ بنظام التعليم عن بُعد: على الرغم من وجود العديد من الإيجابيات للتعليم عن بُعد؛ إلا أنه توجد العديد أيضاً من السلبيات، منها (مصطفى وحمد، 2001):

- ١- غياب القدوة والتأثير بالمعلم في هذا النوع من التعليم.
- ٢- لا يمكن هذا النوع من التعليم من اكتشاف المواهب والقدرات لدى المتعلمين.
- ٣- لا ينمي القدرة اللفظية لدى المتعلم.
- ٤- قد يتسرب للمتعلم الملل من طول الجلوس أمام الأجهزة.
- ٥- غياب الجانب الإنساني في العملية التعليمية، لغيابه في الآلة.
- ٦- التعلم عن بُعد يضعف العلاقات الاجتماعية لدى المتعلم.
- ٧- يؤثر التعلم عن طريق الآلة على الناحية الصحية لدى المتعلم .
- ٨- ارتفاع تكلفة هذا النوع من التعليم خاصة في بداية التأسيس وما تحتاجه هذه المرحلة من أجهزة متطورة في وسائل الاتصال الحديثة وتقنيات المعلومات، وكذلك تكلفة الصيانة الفنية، إنها تكلفة تكنولوجيا التعليم و ما يرتبط بها من تكلفة إعداد المادة العلمية وتصميمها وتكلفة الإرسال عبر الأقمار الصناعية وتكلفة أعضاء هيئة التدريس والإداريين والفنيين العاملين بالمراكز المتخصصة.
- ٩- التدريس بأسلوب التعليم عن بُعد يحتاج من المعلم الكثير من الوقت في إعداد المقررات، والتوصيف الدقيق لها، والمواد التفصيلية وكافة الوسائط المساندة التي سيعتمد عليها المتعلم عن بُعد، ويرى البعض أن الوقت المطلوب لإعداد مقرر عن بُعد يزيد بحوالي (٦٦%) من الوقت المطلوب لإعداد مقرر عادي.
- ١٠- إن الوقت المطلوب للاستجابة إلى استفسارات المتعلمين إلكترونياً يزيد كثيراً عن الوقت المطلوب للإجابة على نفس الأسئلة في التعليم المعتاد وجهاً لوجه.
- ١١- عدم توفر بعض مستلزمات التعلم عن بعد لدى بعض الدارسين أو عدم إتقانهم لاستخدامها مثل الحاسب الآلي والخدمات المساندة مثل الشبكة المعلوماتية.
- ١٢- ندرة الكوادر المدربة لتصميم وتطوير وسائل التعليم عن بعد وما يترتب على ذلك من وقت وجهد كبير لتدريب كوادر جديدة.
- ١٣- بعض الطلبة قد يشعر بالضياع أو الإرباك بشأن الأنشطة التعليمية.

تحديات لمواجهة سلبيات التعليم عن بُعد:

١- بالنسبة لطلاب :يجب توفير الحاجات التعليمية للطلبة هو حجر الأساس لجميع البرامج الفعّالة للتعليم عن بعد، وهو المقياس الذي يتم على أساسه تقييم كل جهد يُبذل في هذا الحقل. بغض النظر عن السياق التعليمي، فإن المهمة الأساسية للطلاب هي التعلم وهي مهمة شاقة حتى في أحسن الظروف؛ حيث تتطلب الحماس، والتخطيط، والقدرة على تحليل وتطبيق المضمون التعليمي المراد تعليمه عند إيصال المعلومات عن بعد.

٢- مهارات وقدرات الهيئة التدريسية :إن نجاح أي جهود للتعليم عن بعد تقع على كاهل الهيئة التدريسية، ففي نظام التعليم التقليدي لغرفة الصف، تشمل مسؤولية المدرس: تنظيم محتويات الحلقة الدراسية، وفهم أفضل حاجات الطلاب. ويتوجب على المدرسين عن بعد أن يُعدّوا أنفسهم لمواجهة تحديات خاصة، ومن هنا فعلى المدرس أن:

- يطور فهماً عملياً حول صفات واحتياجات الطلاب المتعلمين عن بعد في ظل غياب الاتصال المباشر وجهاً لوجه.

- يتّبع مهارات تدريسية تأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات والتوقعات المتنوعة والمتباينة للمتلقين.

- يطور فهماً عملياً لتكنولوجيا التوصيل، مع استمرار تركيزه على الدور التعليمي الشخصي له..بعمل بكفاءة كمرشد وموجه حاذق للمحتوى التعليمي.

٣- المرشدون والوسطاء في الموقع:

في كثير من الأحيان يرى المدرس أن من المفيد الاعتماد على وسيط في الموقع؛ ليكون بمثابة حلقة الوصل بين الطلاب والمدرس، ولكي يكون دوره فاعلاً فعلياً أن يستوعب وجوب تقديم الخدمة للطلاب، بالإضافة إلى توقعات المدرس منه. والأهم من ذلك أن يكون لدى المرشد الرغبة في تنفيذ تعليمات المدرس.

ومما يعزز دور الوسيط في أداء الخدمة التعليمية وجود ميزانية وتقنيات جيدة؛ حتى لو كانت خبرته في مجال التقنيات التعليمية قليلة؛ حيث يقوم المرشدون بتجهيز المعدات وجمع التقنيات الدراسية، والإشراف على الامتحانات كأنهم عيون وآذان المدرسين.

٤- فريق الدعم الفني :إن هؤلاء الأشخاص هم الجنود المجهولون في عملية التعليم عن بعد، إنهم يقومون بالتأكد من أن الكم الهائل من التفاصيل المطلوبة لنجاح هذا البرنامج قد تمّ التعامل معه بفاعلية. ففي معظم البرامج الناجحة للتعليم عن بعد، يتم توحيد مهام

الخدمات الداعمة لتشمل تسجيل الطلاب، نسخ وتوزيع المواد، تأمين الكتب، وحماية حقوق الطبع، ووضع البرامج، وعمل التقارير الخاصة بالدرجات، وإدارة المصادر التقنية.... الخ. إن الأفراد القائمين على الدعم هم حقاً الأساس الذي يحافظ على تنسيق الجهود معاً وترابطها في مجال التعليم عن بعد.

٥- الإداريون : رغم أن الإداريين يؤثرون عادة في التخطيط لبرنامج التعليم عن بعد لمؤسسة ما، إلا أنهم كثيراً ما يفقدون السيطرة لصالح المديرين الفنيين حالما يصبح البرنامج قيد التنفيذ.

إن الإداريين الفاعلين في مجال التعليم عن بعد هم أكثر من مجرد أناس يقدمون الأفكار .إنهم يقومون مجتمعين بعملية البناء، وصنع القرار، وهم المحكمون. ويعملون عن قرب مع القائمين على الأمور الفنية وعلى الخدمات الداعمة؛ لضمان أن المصادر التكنولوجية قد تم الاستفادة منها في المهمة التعليمية للمؤسسة بفاعلية. إن الشيء المهم هو أنهم يحافظون على التركيز على الجانب الأكاديمي، مع ملاحظة أن تلبية الحاجات التعليمية للطلاب الدارس عن بعد هي مسئوليتهم الأولى والأخيرة.

عناصر التعلم عن بعد :

حدد كل من (الدباسي، ١٤٢٣ هـ) و (اسماعيل، ٢٠٠٣) و (مهران وآخرون، ٢٠٠٣) و (فرجاني، ١٩٩٩) و (ليزا، ١٩٩٥) العناصر أو الاطراف الرئيسية للتعليم عن بعد بالاتي :

(١) الطلاب :

فالطلاب هم أساس من اساس أي برنامج تعليمي لذا فان العناية باحتياجاتهم وميولهم يعد مقاسا من المقاييس التي نحكم بها على نجاح البرنامج التعليمي.

" والعمل الرئيس للطلاب هو التعلم بغض النظر عن السياق التعليمي وهذه مهمة مقلقة حتى في احسن الظروف ويتطلب التعلم وجود نوع من الدوافع الداخلية للتعلم كما يتطلب التخطيط والقدرة على تحليل وتطبيق المحتوى التعليمي الذي يدرس، وعندما يوصل التعليم في وجود مسافة كادية فاصلة تنشأ تحديات اضافية للطلاب لان الطلاب غالبا ما يكونوا منفصلين عن غيرهم ممن يشتركون معهم في الخلفية الثقافية نفسها والاهتمامات كما أن هؤلاء الطلاب ليس لديهم الفرص قليلة للتعامل مع المعلم خارج الفصل - اذا وجدت هذه

الفرصة لذلك اصلاً، ونرى ان على الطلاب ان يعتمدوا على الوسائط التكنولوجية في عملية التوصيل من أجل سد الفجوة التي تفصل بين اعضاء الفصل " (مهران وآخرون ٢٠٠٣).

(٢) مهارات وقدرات الهيئة التدريسية

ان نجاح أي جهود التعليم عن بعد يقع على كاهل الهيئة التدريسية، وقد حدد (وليز، ١٩٩٥) بعض الخطوات الاساس التي يقوم بها المعلم لمواجهة التحديات الخاصة بمتطلبات التعليم عن بعد وهي :

- يتطور فهماً عملياً حول صفات واحتياجات الطلاب المتعلمين عن بعد في ظل غياب الاتصال المباشر وجها لوجه.
- يتبع مهارات تدريسية تأخذ بالحسبان الاحتياجات والتوقعات المتنوعة والمتباينة للمتلقين - يتطور فهماً عملياً لتكنولوجيا التوصيل مع استمرار تركيزه على الاثر التعليمي الشخصي له
- يعمل بكفاءة كمرشد وموجه حاذق للمحتوى التعليمي.

(٣) المنسقين والوسطاء

يجد المعلم انه من المناسب ان يعتمد على وسيط أو منسق على الموقع يعمل كسجّر يربط بين الطلاب والمعلم. ولكي يكون عمل المنسق مؤثراً يجب ان يتفهم طبيعة الطلاب التي تقدم لهم هذه الخدمة، يجب ان يتفهم توقعات المعلم والا هم من ذلك يجب ان يكون لديه الاستعداد لابتاع الارشادات التي يضعها المعلم وعلى الاقل فالوسطاء يجهزون المعدات ويجمعون الواجبات التي يقوم بها المعلم. (مهران وآخرون، ٢٠٠٣)

(٤) الموظفون المساعدون

يعد هؤلاء الاشخاص بمثابة الجنود المجهولون في عملية التعليم عن بعد انهم يقومون بالتأكد من الكم الهائل من التفاصيل المطلوبة لنجاح هذا البرنامج وقد تم التعامل معه بفاعلية ففي معظم البرامج الناجحة للتعليم عن بعد، يتم توحيد مهام الخدمات الداعمة لتشمل تسجيل الطلاب، ونسخ وتوزيع المواد وتأمين الكتب وحماية حقوق الطبع ووضع البرامج وعمل التقارير الخاصة بالدرجات وإدارة المصادر التقنية.... الخ. ان الافراد القائمين على الدعم هم حقاً الاساس الذي يحافظ على تنسيق الجهود معاً وترابطها في ميدان التعليم عن بعد. (وليز، ١٩٩٥).

(٥) الاداريون :

يحتاج التعليم عن بعد الى انظمة أكفأ وادارة ارقى وتزداد المشكلات التنظيمية والادارية تعقيدا في ادارة التعليم متعدد القنوات، والمعروف ان الادارة المدرسية التقليدية تميل للمركزية والجمود، بينما يكون نجاح التعليم عن بعد في غير المركزية والمرونة اللازمة لتكامل عدد من المكونات المتباينة في نسق متكامل يسعى لبلوغ غاية مشتركة (فرجاني، ١٩٩٩ م).

ان الاداريين الفاعلين في ميدان التعليم عن بعد هم اكثر من مجرد ناس يقدمون الافكار، انهم يقومون مجتمعين بعملية البناء وصنع القرار وهم المحكومون ويعملون عن قرب مع القائمين على الامور الفنية والخدمات الداعمة. لضمان ان المصادر التكنولوجية قد استفيد منها في المهمة التعليمية للمؤسسة بفاعلية. ان الشيء المهم هو انهم يحافظون على التركيز على الجانب الاكاديمي. مع ملاحظة أن تلبية الحاجات التعليمية للطالب الدارس عن بعد هي مسؤوليتهم الاولى والاخيرة (وليز، ١٩٩٥).

ويشير (فرجاني، ١٩٩٩ م) الى ضرورة ان تتفاعل جميع هذه العناصر كفريق كفى مع تغيير دور المعلم والمتعلم المتعارف عليه في التعليم التقليدي فالمعلم عن بعد - الكفاء - ليس ملقنا لكم معين من المعلومات ولكن ميسراً للتعلم من خلال الاكتشاف.

كما يشير ايضا الى نقط مهمة وهي خطر أن يقع التعليم في أيدي بعيدة عن التقنيين بسبب قلة معرفة التربويين بالتقنيات الحديثة او افتتانهم الشديد بها وينطوي ذلك على الوقوع في التركيز الزائد على التقنيات والمعدات عوضا عن الهدف الاصل وهو الاحتياجات التعليمية للمتعلمين عن بعد. ان التعرف الى هذه الاحتياجات وأفضل سبل الوفاء بها، يجب ان يسبق حتى اختيار التقنيات وتحديد التوظيف وافضل السبل للوفاء بها، يجب ان يسبق حتى اختيار التقنيات وتحديد التوظيف الافضل لها لتحقيق الغاية التعليمية ويستلزم ذلك درأ الخطر على وجه الخصوص، ان يعاد توجيه برامج تعليم التربويين. الجامعة وفي اثناء الخدمة لتضمن تعليمًا قويا في التعليم عن بعد نظريا وعمليا. لذا فان البرامج الفاعلة للتعليم عن بعد هي التي تقوم على التخطيط السليم والفهم المرتكز على متطلبات المساق الدراسي وحاجات الطلاب فلا يتم اختيار التكنولوجيا المناسبة الا بعد التحقيق من الفهم التفصيلي لتلك العناصر فليس هناك اي غموض في الكيفية التي تتطور بها برامج التعليم الفاعل عن بعد، حيث لا يتم ذلك بشكل ارتجالي وانما من خلال العمل الدؤوب والجهود الحثيثة للعديد من الافراد والمنظمات (وليز، ١٩٩٥؛ الموسى، المبارك، ٢٠٠٥: ص٥٥ - ص٥٨)

الواقع والمأمول للتعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية

تزايدت أعداد الطلاب عاماً بعد عام بدرجة فاقت قدرات المؤسسات التعليمية على مستوياتها المختلفة على استيعاب تلك الأعداد مما نتج عنه أن أعداد هائلة من الطلاب لا تجد مكاناً لها في الجامعات التقليدية. بالإضافة إلى ذلك فإن قطاعات كبيرة من الناس تريد استكمال تعليمها لكن ظروفها الاجتماعية والمادية لا تسمح لها بالانضمام في الدراسات المنتظمة بالجامعات والمعاهد العليا. أمام تلك التحديات ومع التطورات التكنولوجية الحديثة ظهرت محاولات عدة في أنحاء كثيرة من العالم في إيجاد نمط جديد من التعليم يعرف بمصطلح التعليم عن بعد وظهرت مسميات عديدة وجديدة مثل الجامعة المفتوحة والتعليم المستمر والتعليم بالمراسلة وغيرها، وهي تأخذ أشكالاً من التعليم غير التقليدي الذي يعتمد بدرجة كبيرة على التكنولوجيا الحديثة.

التطور التاريخي للتعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية:

سعت المملكة العربية السعودية إلى تحديث العملية التعليمية، بإدخال الحاسب الآلي حقل التعليم، فقد بدأ في عام ١٩٨٠ مشروع للتعليم بواسطة الحاسب الآلي في جامعة البترول و المعادن، و أستمّر توسيع هذا المشروع وتقييمه، كما ادخل استخدام الحاسب الآلي التعليمي في عامي ١٩٨٢/١٩٨٣ ضمن الدراسات الجامعية لطلاب قسم علوم الحاسب الآلي في الجامعة (نايف مدراس، ١٩٨٤: ص ١١)

كما قامت كلية التربية بجامعة الملك سعود بتقديم مقرر "استخدام الحاسب الآلي في التعليم " والذي يهدف إلى إعطاء الطالب فكرة عامة عن الحاسب الآلي و دوره في العملية التعليمية (عبد الله المغيرة، ١٩٩٣: ص ١).

وقد جاء ضمن توصيات المؤتمر الرابع عشر للحاسب الآلي (دهيش، وآل بشر، ١٩٩٥: ص ٨١-٩١) تحت عنوان " الخطة الإستراتيجية للحاسب الآلي بالرئاسة العامة لتعليم البنات " ما يلي :

١. إنشاء مراكز للحاسبات الآلية في كليات التربية للبنات، ليسهل عملية البحث العلمي والأكاديمي.

٢. إضافة مقررات الحاسب الآلي لجميع التخصصات بالكليات بما يخدم التخصص ويتناسب مع الطالبات حيث يفضل أن تكون الطالبات في التخصصات الأخرى على مستوى من المعرفة بالحاسب الآلي وتطبيقاته في التعليم مما يسمح لهن بالتفاعل مع المجتمع المعلوماتي المنشود.

٣. توفير المعامل اللازمة لتدريس مقررات الحاسب الآلي بمراحل التعليم المختلفة قبل إدخال المقررات، ويأتي هذا نتيجة لطبيعة الحاسب الآلي كونه يحتاج إلى التدريب والتدريب العملي.

٤. إقامة دورات تدريبية للمعلمات بشتى مراحل التعليم من أجل الترغيب في الحاسب وتوضيح أهميته وفوائده ولإعطاء الفرصة للمعلمات للتعرف على الحاسب الآلي التعليمي من أجل النهوض بمستوى التعليم بما يتماشى والثورة المعلوماتية المعاصرة.

و من ثم بدأت الرئاسة العامة لتعليم البنات [1] الخطوات الأولى لوضع هذه الخطط والإستراتيجيات موضع التنفيذ، ففي عام ١٤٢١هـ (٢٠٠٠) تقرر إنشاء ٣٠٠ معمل حاسب آلي لمدارس البنات في المرحلة الثانوية بمختلف مناطق المملكة العربية السعودية . ولا عجب في أن الإقدام على إدخال مقررات الحاسب الآلي بالرئاسة العامة لتعليم البنات تعد خطوه كبيرة في طريق تقدم الفتاة السعودية، لذا كان من الطبيعي وبعد عمليات التحديث للمؤسسات التعليمية بجميع مستوياتها، ألا تظل كليات التربية للبنات في منى عن كل ذلك التحديث من خلال تطوير خطط ومناهج إعداد المعلمات بما يتناسب وثورة الحاسبات الآلية واقتحامها أسوار الجامعات والمدارس (المحيسن، ١٩٩٧ : ص ٣٣).

ومن منطلق الأهداف العامة لكليات التربية التي تسعى لإعداد الطالبات إعدادا تربويا سليما للإسهام في تقدم المجتمع والفرد من ناحية، وبداية إدخال الحاسبات الآلية في رئاسة تعليم البنات من ناحية أخرى، فقد تبنت وكالة الرئاسة لكليات البنات مشروعا لتطوير التعليم في كليات البنات تحت مسمى "مشروع تطوير التعليم في كليات البنات رؤية منظومية" الذي يهدف إلى تجديد أنماط التدريس الجامعي المعاصر ومتطلباته من الأجهزة والمواد التعليمية، وباعتبار التكنولوجيا التعليمية مدخلا مهما لتطوير وتحديث التعليم الجامعي. ولقد اهتم العالم اجمع بالتعليم عن بعد وخاصة في العصر التقني الحالي، فلقد أصبحت التقنية تستهوي الصغار قبل الكبار فكان لابد من استثمار هذا الشغف التقني

لمصلحة التعليم، خاصة مع تزايد الطلب على التعليم، كما أدرجت الجوائز العالمية التعليم عن بعد في بنودها المقترحة للجائزة، كما في جائزة برنامج الخليج العربية العالمية للمشروعات التنموية الرائدة، تحت احد البنود المقترحة للجائزة.

هذا على مستوى اهتمام العالم بالتعليم عن بعد، أما على مستوى المملكة فيظهر التشجيع على التعليم عن بعد بوضوح في كثير من الميادين منها :

تكليف صاحب السمو الملكي الأمير عبد الله بن عبد العزيز، ولي العهد، نائب رئيس مجلس الوزراء، رئيس الحرس الوطني، حفظه الله (برقم ٧/ب/١٦٨٣٨ وتاريخ ١٠/١٢/١٤٢١هـ)، الذي يقضي بوضع خطة وطنية لتطوير تقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية، وعمل آليات لتنفيذها ومتابعتها من قبل "جمعية الحاسبات السعودية". وتتلخص أهم أهداف الخطة الوطنية لتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية فيما يلي :

١. إعداد الكوادر الوطنية في مجال تقنية المعلومات والاعتماد عليها.
٢. تهيئة البيئة المناسبة لاستخدام التقنية في التعليم، ودعم المشاريع الوطنية في هذا المجال (مثل مشروع الأمير عبد الله - "وطني" - للحاسب الآلي).
٣. محو أمية الحاسب، ونشر الثقافة المعلوماتية في المجتمع.
٤. استثمار تقنيات "التعليم عن بعد" لتوفير التعليم والتدريب للكوادر الوطنية.
٥. تبني وتشجيع تقنيات النشر الإلكتروني.

وكذا في ندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي حتى عام ١٤٤٠هـ (٢٠٢٠م) التي تنظمها وزارة التخطيط خلال الفترة (١٧-١٨) شعبان ١٤٢٣هـ الموافق (٢٣.١٩) أكتوبر ٢٠٢٢م، تحت عنوان " سياسات العمل والسعودة وتحديات القرن الواحد والعشرين" في الهدف الثاني : "تحقيق مزيد من الموازنة بين العمليات التعليمية والتدريبية واحتياجات سوق العمل من القوى العاملة الوطنية" فتح خيارات دراسية جديدة في التعليم العالي كالتعليم عن بعد وكليات المجتمع والجامعة المفتوحة وذلك للاستجابة للمتغيرات المجتمعية.

كما أقرت الإدارة العامة لشئون البعثات وكالة الوزارة للعلاقات الثقافية بوزارة التعليم العالي، أن لا تكون الدراسة للبعثات الخارجية قد تمت بأحد المراكز أو الفروع الإدارية التابعة

لجامعات أو كليات في بلد غير مقر بلد الجامعة الأم وفق نظام وأسلوب دراسي معين، ومن أهمها... الدراسة بواسطة التعليم عن بعد)

ftn2 - <http://www.khayma.com/education-technology/t3.htm>، وتضمنت خطة التنمية

السابعة في المملكة العربية السعودية تصورات واضحة لمكانة تقنية المعلومات في القضايا الوطنية، ونصت أهدافها على إعداد خطة وطنية توظف المعلوماتية وغيرها من التقنيات لخدمة العلم ودعم التنمية الاقتصادية، وتوفير البيانات والمعلومات المحدثه وتسهيل الحصول عليها، وتحديد أدوار المؤسسات المنتجة والمجمعة للمعلومات ومرجعية المعلومات بما يضمن تكاملها، وإنشاء نظام معلومات ضمن شبكات فرعية ترتبط بنظام المعلومات الوطني المتكامل، ونشر تقنية وخدمات المعلومات في المجتمع. كما وضعت رؤية مستقبلية تقضي بتضييق الفجوة التقنية بين المملكة والدول الصناعية بحلول عام ٢٠٢٠م، من خلال استثمار تقنية المعلومات في تنمية القوى البشرية، والارتقاء بها إلى المستويات الدولية، لتكون قادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة.

أعدت المملكة خطة شاملة لدمج التقنية في التعليم، ومن أبرز المشاريع التي تضمنتها هذه الخطة ما يأتي:

١. مشروع عبد الله بن عبد العزيز وأبنائه الطلبة للحاسب الآلي "وطني".

٢. تطوير المكتبات المدرسية إلى مراكز لمصادر التعلم (LRC).

٣. المختبرات المحوسبة. (Computer Based Labs)

٤. مشروع تأهيل طلاب المرحلة الثانوية في مجال المعلوماتية (تأهيل).

٥. مشروع مراكز التقنيات الرقمية.

وعلى مستوى الجامعات، فقد أكدت ندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي لتطوير التعليم العالي كأحد روافد التنمية البشرية في المملكة حتى عام ١٤٤٠هـ (٢٠٢٠) بوزارة التخطيط الرياض ١٣-١٧ شعبان ١٤٢٣هـ الموافق ١٩-٢٣ أكتوبر ٢٠٠٢ أن نظام الانتساب هو أحد أشكال التعليم عن بُعد والذي تبنته جامعة الملك عبد العزيز منذ ثلاثين عاماً، وقدمته بنجاح، استدعى الأمر الاتجاه إلى تطويره وتحديثه، مما يعطي فرصة أكبر للراغبين في التعليم، علاوة على تحسين مستويات التدريس والتعليم اللازمين للارتقاء به نوعياً لتجويد طلابه.

كما جاء من ضمن توصيات الندوة الاستفادة من تقنيات التعليم عن بُعد وتبني الجامعات المفتوحة، مما يعطي فرصة أكبر للراغبين في التعلم، علاوة على تحسين مستويات التدريس والتعليم

العوامل التي أثرت سلباً على تنفيذ برامج التعليم عن بعد من قبل أعضاء هيئة التدريس منها (العريني، ٢٠٠٤):

- نقص القدرة والكفاءة في استخدام التكنولوجيا.
- عدم الالمام بأنسب وأفضل طرائق التدريس.
- غياب مهارات عمل المواد والوسائط التعليمية.

كما وأكدت الدراسات على ان توفر القدر الكافي من المعلومات عن الوسائل التكنولوجية والمهارات الخاصة بالتعليم عن بعد كان وسيلة اصلاح تربوي، أدت الى تحقيق العديد من الأهداف التربوية والتعليمية بما يتفق مع طبيعة واهداف التعليم عن بعد بشكل عام وقد لخصت العريني (٢٠٠٤، ص٧) في دراسة لها مجموعة من المقترحات التي من شأنها التغلب على بعض الصعوبات والمشاكل التي يوجهها اعضاء الهيئة التدريسية في التعليم عن بعد أذكرها كما أوردتها العريني (٢٠٠٤) كما يلي :

١- تشجيع الاساتذة على استخدام التقنيات الحديثة وبيان ان نجاحهم في ذلك يؤدي الى نجاحهم في التعليم التقليدي وحثهم على الاستفادة منها في مجال المادة العلمية وطرقها ووسائلها.

٢- يجب على المؤسسات المهتمة في مجال التعليم عن بعد ان تضع ضمن خططها وسياساتها الاهتمام بأعضاء الهيئة التدريسية واعتبارهم جزءاً هاماً لهذا النظام.

٣- توفير برامج الاعداد والتدريب للعاملين والقائمين بالتدريس عن بعد.

٤- تزويد المدرسين بمهارات التدريس المناسبة حيث ان المعلم هو محور النجاح في التعليم عن بعد ونجاح المعلم في التعليم التقليدي لا يعني نجحه في التعليم عن بعد الا بعد المامه بالمهارات الخاصة بهذا النوع من التعليم.

٥- بث روح الالفة والحماسة والطلاقة والنشاط والحيوية والفاعلية لدى أعضاء هيئة التدريس له أثره في نجاح التعليم عن بعد، ويجزم الجميع على ان الحماس للعمل المطلوب هوا الوسيلة التي يستطيع المعلم م خلالها أن يصل بمادته التعليمية الى المستوي المطلوب.

٦- تعديل الاستراتيجيات التربوية التقليدية لكي تصبح ملائمة لبيئة التعليم عن بعد وذلك من خلال اختيار برامج تدريبية ذات كفاءة عالية يقوم بتنفيذها خبراء متمرسون في هذا المجال.

٧- اهتمام اصحاب المؤسسات بتوفير الدعم ومتابعة اعضاء هيئة التدريس.

٨- اشراك اعضاء هيئة التدريس في مجال التخطيط وصنع السياسات بدلا من شعورهم بأنهم منفذون لتلك البرامج وهذا يتطلب وجود برامج تدريبية خاصة بالأساتذة، وتوفير الدعم الفني والادري لهم، واعادة النظر في نظام المكافآت والحوافز، واعادة النظر في سياسيات ونظم التثبيث الأكاديمي والترقيات (الحيلة، ٢٠١٠ : ص ٤٠٧).

أهمية استخدام تقنيات التعليم والتكنولوجيا المعلوماتية في التعليم عن بعد :

يقوم التعليم بشكل عام على ثلاث ركائز اساسية : المواد التعليمية،. الية التوصل، الخدمات الطلابية، وتلعب التقنيات التعليم وتقنيات المعلومات والاتصالات دورا هاما في المواد التعليمية والية توصيلها والخدمات الطلابية حيث انها تفرز نوعية المادة العلمية وتوصلها الى الجهات المستهدفة بسرعة هائلة وتوفر انواعها من الخدمات التعليمية للطلبة المنتشرين في مناطق جغرافية متباعدة، وبذلك تعمل تقنيات التعليم والمعلومات والاتصالات على حل المشكلات التعليمية والوفاء باحتياجات التعلم بالإضافة إلى نشر وتعزيز التعليم عن بعد.

ان ثورة المعلومات والاتصالات الحالية عززت التعليم عن بعد وساعدت في تطويره وتحديثه ومن قم انتشاره بتغلبها على المسافات الواسعة التي تعد المعوق الاول للتعليم عن بعد وبفضل التقنيات الحديثة أصبح التعليم وجها لوجه بغض النظر عن المكان الذي يتواجد فيه الطلبة كما يحدث في المؤتمرات العلمية وغرفة الصف الافتراضية وكذلك تمكين الدارسين ان يتعلموا [انفسهم والتفاعل مع استاذتهم او مع بعضهم البعض، وقد يكون هذه الاتصال متزامن او غير متزامن لذلك تشجعت عدة جامعات كبرى على استخدام اسلوب التعليم الوجاهي التقليدي الى تبني نظام التعليم المزدوج (استخدام نظام التعليم عن بعد الى جانب استخدام اسلوب التعليم وجها لوجه) في بعض اقسامها العلمية حيث تأمل هذه الجامعات ان تساعد تكنولوجيا المعلومات وطرائق التدريس الحديثة على تدريس الاعداد

المتنامية من الطلبة (المتواجدين غالبا في مواقع جغرافية متفرقة بتكلفة منخفضة لكل طالب وكذلك التغلب على المصادر المالية والبشرية المحدودة).

ويمكن اجمال فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم عن بعد

يما يأتي (الحيلة، ٢٠٠٢، يوسف، ١٩٩٩):

- تقديم الصوت والصورة في آن واحد للدارسين من خلال استخدام الوسائل التعليمية الحديثة والمتعددة.

- توصيل الدارسين والباحثين الى مصادر المعلومات البعيدة وقواعد البيانات المختلفة وبالإضافة الى توصيل المواد الدراسية والمعلومات بسرعة هائلة الى منازل الدارسين او عملهم دون اعتبار للزمان والمكان.

- توفير علاقة تفاعلية ما بين الدارسين والمشراف الاكاديمي، وتخلق نوعا من الحوار الفكري بينهما.

- تشجيع التعلم التعاوني والعمل الجماعي بين جماعات الدارسين المتباعدين جغرافيا.

- توفير كرايق واساليب حديثة للتعليم عن بعد كالمؤتمرات المرئية، المؤتمرات بواسطة الحاسوب كما تعمل على تعزيز نوعية التعلم عن بعد.

- تعمل على تحسين التعاون بين المعلمين أنفسهم مما يؤدي الى تعاون تربوي أكثر فاعلية، كما انها تسهل التعاون ما بين الخبراء المحليين والخبراء الاجانب لاسيما في مشروعات مستوا الدراسات العليا.

- تزود الدارسين بمصادر أو خبران أو تجارب لا يمكن الحصول عليها بوسائل أخرى كما تساهم في الحصول على خدمات مكتبية دون شراء مصادر أو مجلات أو ملخصات مرجعية.

- توفر التغذية الراجعة لكل من المشراف الاكاديمي والدارسين مما يعزز فاعلية عملية التعلم والتعليم كما انها تمنح متسعا من الوقت للدارسين للتفكير والتأمل قبل الجابة على مسألة او اعطاء رأي ويمكن ادخال اسئلة التقويم الذاتي او الاسئلة الموضوعية على شبكة الانترنت لإعطاء تغذية راجعة فورية (الكيلاني، ٢٠٠٤: ص ٨١ - ص ٨٢)

أهمية استخدام التعليم عن بعد لذوي صعوبات التعلم :

بدأ الاهتمام في السنوات الأخيرة ينصب على استخدام التقنيات والحاسب في التربية الخاصة، وساعدت التطورات في المجالات الاجتماعية والتربوية والصحية والقانونية والتكنولوجيا في زيادة الاهتمام بتقديم أفضل البرامج لهؤلاء الأفراد، وتتمثل استخدامات الحاسوب عن بعد في مجال التربية الخاصة فيما يلي (المالكي، ٢٠٠٨):

١. استخدام الحاسوب في مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة وخاصة صعوبات التعلم في القيام بواجباتهم المدرسية (فائدة الانترنت في تسهيل التعليم عن بعد لذوي صعوبات التعلم).
٢. تطبيق الخطة الفردية التربوية بحيث يتسنى للأسرة والمدرسة مراقبة أداء الطالب ذو صعوبات التعلم في الخطة التربوية الفردية عن طريق برامج متخصصة.
٣. مساعدة الطلاب ذوي صعوبات التعلم عن بعد في حل بعض المشاكل كمشكلة القراءة والاستيعاب القرائي والكتابة والحساب.

المراجع:

- إطميزي، جميل. (١٤٣٠هـ). التعليم الإلكتروني. ورقة عمل.
- بيتس، طوني (٢٠٠٧) : التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض، مكتبة العبيكان
- تقرير وتوصيات الاجتماع الثالث عشر لفريق العمل العربي للتحضير للقمّة العالمية حول مجتمع المعلومات (دمشق - ٢٤-٢٥/١١/٢٠٠٤)، الأمانة العامة الشؤون الاقتصادية إدارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب للاتصالات والمعلومات.
- حمد، محمد. (١٤٢٥هـ). التعليم عن بُعد الحاجة إليه وكيفية تطبيقه. ورقة عمل مقدمة للملتقى الثاني للجمعية السعودية :الرياض.
- الحيلة، محمد محمود (٢٠١٠) تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق. ط٧. عمان. دار الميسرة
- الخليفة، هند سليمان (٢٠٠٢). الاتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني دراسة مقارنة بين النماذج الأربع للتعليم عن بعد. ورقة عمل مقدمه لندوة مدرسة المستقبل. جامعة الملك سعود.كلية التربية،الرياض
- الدباسي، صالح بن مبارك (١٤٢٢). أثر استخدام التعليم عن بعد على تحصيل الطالبات. مجلة جامعة الملك سعود، م١٥، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية (٢)، ص ٧٧٣-٧٩٥.
- الدباسي، صالح بن مبارك (١٤٢٣). العولمة والتربية. الرياض: جامعة الملك سعود.
- الربيعي، محمود وآخرون. (٢٠٠٤). التعليم عن بعد وتقنياته في الألفية الثالثة. الرياض : مطابع الحميضي.
- زيتون، حسن حسين (٢٠٠٥) رؤية جديدة في التعلم - التعلم الإلكتروني -المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم. الرياض، الدار الصوتية للتربية.
- سالم، أحمد محمد (٢٠٠٦)، وسائل وتكنولوجيا التعليم، الرياض، مكتبة الرشد الشروق.

- صبري، ماهر؛ توفيق، صلاح. (٢٠٠٥). التتوير التكنولوجي وتحديث التعليم (الطبعة الأولى) (الإسكندرية، مصر : المكتب الجامعي الحديث.
- عبد الواحد بن خالد الحميد (٢٠٠٢): سياسات العمل والسعودة تحديات القرن الواحد والعشرين، ندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي حتى عام ١٤٤٠هـ ٢٠٢٠ م، وزارة التخطيط خلال الفترة ١٧ شعبان ١٤٢٣هـ الموافق (٢٣.١٩) أكتوبر.
- العريني، ساره. (١٩٩٩م). التربية الافتراضية والتعلم عن بعد: الواقع وآفاق المستقبل. ورقة عمل مقدمة في المؤتمر العلمي الأول بتنظيم الشبكة العربية للتعليم عن بعد : عمان، الأردن.
- العمري، علاء الدين (٢٠٠٢) التعليم عن بعد باستخدام الانترنت.مجلة المعرفة. العدد ٩١. ص٦٦- ص٦٩.
- عوض حسين التودري (٢٠٠٤): المدرسة الالكترونية وادوار حديثة للمعلم. الرياض : مكتبة الرشد.
- غازي بن عبيد مدني (٢٠٠٢) : تطوير التعليم العالي كأحد روافد التنمية البشرية في المملكة، ورقة علمية مقدمة لندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي حتى عام ١٤٤٠هـ (٢٠٢٠) وزارة التخطيط - الرياض ١٣-١٧ شعبان ١٤٢٣هـ الموافق ١٩-٢٣ أكتوبر.
- الغامدي ، سعيد.(٢٠٠٣): تكنولوجيا التعليم عن بعد ونظام التعليم الجامعي المفتوح حول العالم. جدة : مكتبة المأمون.
- الغامدي،عبدالرحمن عبد الله (١٤٣٢) التعليم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، مجلة الاقتصادية العدد ٦٥٤١.
- فرجاني، نادر.(١٩٩٩م). التعليم عن بعد في خدمة التعليم الأساسي.القاهرة.
- الكلوب، بشير. (٢٠٠٥). التكنولوجيا في التعليم. (الطبعة الأولى). عمان، الأردن :
- دارالكيلاني،تيسير (٢٠٠٤) التعليم الالكتروني عن بعد المباشر والافتراضي.بيروت.مكتبة لبنان
- المالكي /عبد العزيز درويش.(٢٠٠٨).اثر استخدام أنشطة اثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي.رسالة ماجستير.قسم المناهج وطرق التدريس.كلية التربية.جامعة أم القرى : مكة المكرمة

- مرعي، توفيق؛ الناصر، محمد. (١٩٨٥). تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية. (الطبعة الأولى). دار أجيال المستقبل للطباعة والنشر.
- مصطفى، خالد؛ حمد، صالح. (محرم ١٤٢٢هـ/أبريل 2001 م). الدراسات العليا بالجامعات السعودية.. توجهات مستقبلية. ورقة عمل الدراسات العليا بالتعليم عن بعد. جامعة الملك عبد العزيز : جدة
- الموسى، عبدالله؛ المبارك، أحمد. التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات. (٢٠٠٥). (الطبعة الأولى). مكتبة الملك فهد الوطنية :الرياض.