الفصل السادس عشر

التعليم عن بعد حقيقة تفرضها بعض المتغيرات وتوفرها تكنولوجيا الاتصالات

د. مجدى عبد النبى إسماعيل هلال

المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية

مقدمة

ان استخدام تكنولوجيا الإتصالات فى المجال التعليمى قد أسهم بصورة فعالة فى التغلب على العديد من المشكلات التى تعانى منها نظم التعليم التقليدية وذلك من خلال توفير نظام بديل لتلك النظم يعرف باسم نظام التعليم عن بعد.

ويمكن تعريف هذا النظام بأنه «كل أشكال التعليم التى تتم خارج الفصل دون الاعتماد على المعلم بصورته التقليدية، ويتطلب وجود مؤسسة تربوية للتنسيق والتوجيه، ووسائل تقنية لإيصال الخدمات الدراسية» (٣ : ٥٤).

وفى الورقة التالية سوف يتم عرض واقع استخدام تكنولوجيا الإتصالات فى النواحى التربوية، وأيضا التعرف على واقع بعض المتغيرات المؤثرة تحديد نمط النظام التعليمى مثل التعليم، سوق العمل، القوى العاملة. ثم مناقشة لنظام التعليم عن بعد كنظام بديل لنظام التعليم التقليدى وعرض لبعض الاتجاهات المستقبلية والتوجهات بناء على ماتم عرضه بالورقة وذلك من خلال المحاور الرئيسية التالية:

المحور الأول: **واقع استخدام تكنولوجيا الاتصالات فى المجال التربوى.**

المحور الثانى: **واقع بعض المتغيرات المؤثرة فى تحديد نمط النظام التعليمى.**

المحور الثالث: **التعليم عن بعد كنظام بديل لنظام التعليم التقليدى.**

المحور الرابع: **الاتجاهات المستقبلية والتوجهات.**

المحور الأول: واقع استخدام تكنولوجيا الإتصالات فى المجال التربوى

يعد استخدام وسائط تكنولوجيا الاتصالات فى النواحى التربوية من الاستخدامات الأكثر أهمية التى تسهم فى تحقيق مفهوم التربية المستمرة من خلال توفير الخبرات التربوية بأساليب تعليمية متطورة؛ ويمكن تصنيف هذه الوسائط الى مايلى:-

أ- وسائط الإتصال السمعية:

تمثل الإذاعة أقدم وسائط الإتصال فى مجال التكنولوجيا التربوية حيث يرجع تاريخ دخولها هذا المجال الى اواخر الستينيات من هذا القرن وذلك مع بداية العمل بالجامعة المفتوحة بانجلترا (٥ : ١٠٦).

ب- وسائط الإتصال البصرية:

تمثل مؤتمرات الكمبيوتر Computer Conferancing أحد النماذج للوسائط المستخدمة فى مجال الإتصالات البصرية غير المسموعة حيث يتم من خلال هذا النوع ربط أجهزة الكمبيوتر بخطوط التليفونات من خلال محولات خاصة Modum ويحدث الإتصال بين الأشخاص من خلال تبادل الرسائل المكتوبة على أجهزة الكمبيوتر.

ويتميز هذا الأسلوب من وسائط الإتصال بأنه غير متزامن (asynchronous) أى أنه لايتطلب تواجد طرفى الاتصال وقت حدوثه حيث تجهز الرسائل بالكمبيوتر ويمكن الاطلاع عليها فى أى وقت متاح (١٤ : ٥٥).

جـ- وسائط الإتصال السمعية البصرية:

يستخدم التلفزيون كأحد الوسائط السمعية البصرية فى النواحى التربوية وقد بدأ استخدامه مع الإذاعة مع بداية الجامعة المفتوحة فى انجلترا (٩ : ١٠٦) حيث أشارت دراسات عديدة الى نجاح استخدام التليفزيون كأداه تعليمية على نطاق واسع نظراً لانخفاض تكلفة استخدامه وعدم الحاجة الى مهارة خاصة فى تشغيله (٦) (٧).

ومن الوسائط السمعية أيضا مايطلق عليه المؤتمرات المرئية Video Conferencing وفى هذا النوع من الوسائط يستخدم بتسهيلات الإرسال التليفزيونى لنقل صوت وصورة المحاضر الى الموقع الذى به الدارسين وأيضا نقل صوت وصورة الدارسين الى موقع المحاضر وبذلك فإن هذا النوع من الوسائط يحقق درجة عالية من التفاعل التى تماثل تقريبا التفاعل الذى يحدث بن المعلم والدارس فى التعليم التقليدى (٢٨٢٠ : ١٣ - ٢٨٣).

وتشير القراءات فى مجال استخدامات وسائط تكنولوجيا الاتصالات فى المجالات التربوية الى وجود اتجاهين رئيسيين لتلك الاستخدامات هما:

١- زيادة كفاءة نظام التعليم التقليدى فى مراحل التعليم قبل الجامعى:

وينتشر استخدام هذا الاتجاه فى اوروبا والولايات المتحدة واليابان حيث تستخدم الوسائط التكنولوجية فى تجويد وتحسين العملية التعليمية داخل الدرس وذلك من خلال استخدامها كوسائل تعليمية تزيد من فاعلية التدريس وتزيل الجمود الذى تتصف به المناهج وطرق التدريس التقليدية.

كما تستخدم هذه الوسائط خارج الدرس كأنشطة تعليمية يتعلم التلميذ فيها بأسلوب المشاركة من خلال المشاريع التعليمية التى تستخدم فيها شبكات المعلومات الالكترونية حيث يقوم التلاميذ بتكوين مجموعات عمل تجمع المعلومات وتنشرها على تلك الشبكات بهدف تنمية قدراتهم على التعلم بالمشاركة والتعلم الذاتى وأيضا انتاج المعلومات وليس تلقيها فقط.

وبطبيعة الحال يسبق استخدام هذه الوسائط بالمدارس اعداد للمدرسين وتدريبهم على كيفية استخدامها وعلى كيفية تدريب التلاميذ عليها وذلك ضمن الخطط الدراسية لاعداد المدرسين.

وفى مصر يوجد مشروع لادخال استخدام الكمبيوتر بالمدارس وكالعادة تم توفير الأجهزة دون مراعاة اشتمال الخطط الدراسية لاعداد المدرسين على مواد تسهم فى تنمية كفاياتهم فى مجال استخدام الوسائط التكنولوجية فكانت نتيجة المشروع اقل من المتوقع بكثير.

٢- تطوير التعليم العالى ومواجهة الاقبال المتزايد على الالتحاق بتلك المرحلة التعليمية:

وهذا الاتجاه سائد فى كثير من الدول بمختلف القارات حيث يسهم بكفاءة فى تطوير التعليم الجامعى من خلال ماتوفره الوسائط التكنولوجية من سهولة فى الحصول على المعلومات من أى مكان وفى أى زمان، مما يساعد على تحقيق تكافؤ الفرصة التعليمية وإتاحة الفرصة لكثير من الراغبين فى الالتحاق بالتعليم العالى ومواجهة الاقبال المتزايد على الالتحاق به.

وفى مصر تم ادخال نظام التعليم المفتوح وهو أحد انماط التعليم عن بعد الذى يعتمد على استخدام الوسائط التكنولوجية وذلك منذ عام ١٩٩١، الا أن الاحصائيات توضح ان عدد الطلبة المستفيدين من هذا النظام يبلغ ١٤٦٩٠ طالب (١٠ : ٥٢ – ٥٤) وهذا العدد لايتناسب مع امكانيات وخصائص هذا النظام الذى يتميز بمرونته وقدرته الفائقة على الاستيعاب.*

المحور الثانى: واقع بعض المتغيرات المؤثرة فى تحديد نمط النظام التعليمى

أ- واقع التعليم:

ان الشئ الجديد بالملاحظة فى مجال التعليم أنه على الرغم من ارتفاع اجمالى النفقات التى تنفق فيه مازالت هناك حاجة شديدة إلى بذل المزيد من الجهد وذلك لتجويد التعليم كما وكيفا.

فمن ناحية الكم يوجد عجز عن قبول جميع من هم فى سن الإلزام وتصل نسبة هذا العجز الى ٩و٨٪ (١٠ : ١٢١)، كما أن أكثر من ٥٠٪ من المدارس فى مراحل التعليم قبل الجامعى لاتصلح لتوفير الخدمة التعليمية (١٠ : ١١٩) أما مجال التعليم العالى فإن نسبة الجامعيين لكل الف مواطن تبلغ ١٣,٢٢ (٩ : ٣٦، ٤٣ – ٤٧) وهى نسبة تقل عن مثيلتها فى دول عربية مثل لبنان، سوريا. وتبتعد كثيرا عن مثيلتها فى الولايات المتحدة حيث تصل الى ٥٤,١٢ لكل الف مواطن (٨ : ١٢٧).

ومن ناحية الكيف فإن استمرار بعض صور الهدر وبخاصة فى التعليم الابتدائى الذى تبلغ متوسط نسبة الرسوب فيه الى ١٠,١٪ انما تعبر عن مدى جودة وكفاءة العملية التعليمية فى مراحلها المبكرة وبخاصة اذا ارتفعت هذه النسبة لتصل الى ٢٢,٣٪ فى الصف الخامس (١٠ : ١٢٨).

لقد قيل ان نظام التعليم عدو لنفسه فهو يتخذ نموذجا واحدا ويغربل الطلاب أو يجبرهم بطريقة غير مباشرة على غربلة انفسهم ليبقى فى النهاية الصالحون لما يسمى بالتعليم

* يبلغ عدد طلاب التعليم المفتوح فى انجلترا ١٢٠ الف طالب وفى تايلند ٣٧٠ الف طالب وفى الصين ٥٠٠ ألف طالب والباكستان ١٢٠ الف طالب (٥:١٧٧، ١٨٤، ١٩٤، ١٩٦).

الأكاديمى الجامعى دون الاهتمام بإعطاء ميادين المعرفة والمهارة أهمية أو درجة فى التكوين أو التعليم.

ان التعليم بأسلوبه الحالى يفرض على قيم المعرفة فى الحياة ومصادر القوة البشرية مجالا واحدا هو مجال المعرفة الاسترجاعية النظرية ويجعل التفوق فى هذا المجال الطريق الأمثل لتحقيق النجاح فى الحياة الأكاديمية والعلمية فمن يستطيع أن يسير فى هذا الطريق يسمى ناجحا ومن لم يستطع فهو راسب وهكذا تصبح فرص متابعة التعليم العالى حكرا على اولئك الذين يتميزون بالسيطرة على مجالات المعرفة النظرية ولايدخل فى اعتبارات التعليم اعتبارات مثل التميز فى القدرات الابداعية أو الابتكار او التواصل والتعامل مع الناس (٢ : ٨٤، ٢٠٠ - ٢١٠).

ان قصور اعداد المعلمين وضعف برامج تدريبهم مشكلات أخرى تفرض نفسها على الواقع الكيفى للتعليم ويتطلب التصدى لها والمشكلات السابق عرضها حلول غير تقليدية لاتتطلب التركيز على زيادة الانفاق على التعليم.

ب- واقع سوق العمل:

فى مقال نشر بمجلة وول ستريت Wall Street Journal بعنوان «نعمة ونقمة» جاء فيه «هل حقيقة خلقت الشركات المتعددة الجنسيات فرص عمل فى العالم الثالث؟» ويشير كاتب المقال الى أن تلك الشركات استثمرت عام ١٩٧٩ حوالى ٧٠ بليون دولار فى دول العالم الثالث ومع ذلك لم توفر الا اقل من ٤ مليون فرصة عمل من اصل ٦٨ مليون فرصة عمل كان من الممكن أن توفرها هذه الاستثمارات وذلك لاستخدامها لأنواع متطورة من التكنولوجيا (٢ : ٢٣).

ان الإتجاه نحو الاقتصاد الحر وتركيز الاستثمارات فى مجالات انتاج السلع الاستهلاكية والغذائية والمعمرة يتطلب استخدام التكنولوجيا المتقدمة المتطورة وذلك لتحقيق العائد الاقتصادى الأمثل والتطوير المستمر للمنتجات بما يتلائم مع التغيرات فى أمزجة وأذواق المستهلكين.

وعلى ذلك فإن واقع سوق العمل يشير الى أن استخدام التكنولوجيا اصبح المطلب الرئيسى اللازم للبقاء والمنافسة فى هذا السوق، وهذا بطبيعة الحال يتطلب توافر عمالة مؤهلة يمكنها التعامل مع التكنولوجيا الموجودة حاليا كما يمكنها استيعاب الجديد والمستحدث فى ذلك المجال حتى لايزداد حجم مانعانى من خلل فى سوق العمل والذى تتضح أهم ملامحه فى النواحى التالية:

١- تضخم حجم العمالة فى بعض القطاعات والأجهزة التابعة للدولة مما نتج عنه تحقيق خسائر فى هذه القطاعات والأجهزة.

٢- اضطراب العلاقة بين المؤهلات وهياكل الأجور.

٣- ضعف مشاركة المرأة فى مجال العمل (٢ : ٧٣).

أن مواجهة ذلك الخلل فى سوق العمل يحتاج الى برامج مرنة تساعد على اعادة تأهيل العمالة الزائدة وتحويلها الى عمالة منتجة بما يسمح بإزالة الاضطراب الحادث فى العلاقة بين المؤهل والأجر.

جـ- واقع القوى العاملة:

تشير الاحصاءات الى أن نسبة الأمية تبلغ ١٦.٣٢ ٪ بين أفراد الشريحة العمرية ١٥ - ٣٥ عام، وأن نسبة الأمية على المستوى العام للدولة تبلغ ٥١ ٪ (١٠ : ٢٤) ولعل ذلك يوضح أسباب انخفاض مستوى المهارة فى العمل وتدنى انتاجية قطاع الخدمات.

ان نظرة الى نسبة* من هم فى مرحلة التعليم الجامعى وما فى مستواه الى عدد السكان يمكن أن تعطى مؤشرا لحجم الجهد المطلوب تحقيقه فى هذا المجال للحاق بباقى الدول.

* احصائيات عام ٩٢/٩٣ توضح أن النسبة = ١٣.٢٢ لكل ألف (١٠ : ٣٢ - ٤٧).

(جدول ١)

نسبة الطلبة الجامعيين لكل الف
من عدد السكان فى بعض دول العالم*

الدولـــــة	نسبة الطلبة الجامعيين لكل الف من السكان
١- الولايات المتحدة الأمريكية	٥٤,١٢
٢- المملكة المتحدة البريطانية	١٥,٣٧
٣- لبنـــــان	١٥,٨٧
٤- ســـــوريا	١٤,٨٩
٥- مصـــــر	١٣,٥٠

المحور الثالث: التعليم عن بعد
كنظام بديل لنظام التعليم التقليدى

ان مفهوم التربية المستمرة هو أحد المفاهيم التى أثرت على مسيرة التربية فى العقدين الأخيرين والذى بموجبه اعتبرت التربية عنصرا اساسيا فى الوجود الانسانى تأخذ صورة سلسلة من أوجه النشاط التى تستغرق الانسان طيلة حياته.

ان توفير التربية وفقا لهذا المفهوم انما يهدف الى الاستجابة الى حاجات المجتمع والأفراد ويمكن من خلاله التغلب على السلبيات والمعوقات فى مجالات التعليم وسوق العمل والقوى العاملة.

وكنتيجة منطقية كان هناك محاولات للبحث عن أساليب مناسبة لتوفير التربية بما يتطابق مع مفهوم التربية المستمرة، وكان أحد الأساليب التى تم تبنيها لتوسيع الفرص

* احصائيات عام ٨٣ (٨ : ١٢٧).

التربوية هو انشاء الجامعات فى المناطق المختلفة فى البلاد، وأسلوب اخر يتمثل فى انشاء كليات فى مواقع متعددة.

ولكن هذين الاتجاهين لم يمكن لهما تحقيق مبدأ التربية المستمرة حتى فى نطاق التعليم الجامعى لذلك كان من الضرورى استمرار البحث عن وسيلة لتحقيق ذلك المبدأ بشكل فعال.

ويعد التعليم عن بعد أحد الحلول الهامة المطروحة فى هذا المجال ولقد أخذت ملامح هذا النمط من التعليم تفرض وجودها فى الأوساط التربوية كأحد البدائل الفعالة للتعليم التقليدى حيث يمكن من خلاله اتاحة الفرصة لأولئك الذين فاتهم قطار التعليم النظامى أو تركوه لأسباب اجتماعية أو لاخفاقهم فى متابعة نمط التعليم التقليدى نتيجة لعدم مرونته ورحابته. وتبرز الحاجة الى مثل هذا النمط بشكل أوضح فى الدول النامية نظراً للطلب الاجتماعى المتزايد على التعليم الجامعى وذلك استجابة لمتطلبات الخطط التنموية للكوادر المؤهلة والمدربة بالاضافة الى شح الموارد البشرية التى تتطلبها مؤسسات التعليم الجامعى التقليدى (١ :٤٧).

ويمكن التعرف على خصائص ومميزات هذا النظام التعليمى وأيضا نتائج الأبحاث التى أجريت فى مجاله من خلال النقاط التالية:

أ- الاختلاف بين التعليم وجها لوجه والتعليم عن بعد:

فيما يلى عرض لبعض أوجه الاختلاف بين التعليم التقليدى والتعليم عن بعد روعى فيها تناول المكونات المختلفة للعملية التعليمية:

١- المعلمين وهيئات التدريس:

ان عدد قليل من هيئات التدريس فى التعليم عن بعد يكونون من المتفرغين حيث ان البرامج تكون معدة مسبقا ولاتحتاج الى تواجد هيئات للتدريس فى جميع الأوقات بالمراكز التعليمية التى تكون بعيدة عن المتعلمين.

٢- المناهج والمقررات الدراسية:

نظرا لأن التعليم الذاتى و السمة المميزة لنظام التعليم عن بعد ولأن التجارب العالمية فى هذا المجال تشير الى الأهمية الخاصة للمواد التعليمية المطبوعة فى توجيه هذا التعليم وتنظيمه والعمل على تكامله مع وسائط التعليم الأخرى فانه يوصى بأن تتخذ كل مادة فيما يتصل بكل وحدة دراسية بشكل الرزمة التعليمية Package وتتقرر الأهداف التعليمية لها فى شكل عبارات سلوكية (اجرائية) وتتضمن تقويما فعليا يساعد المتعلم على التعرف على مدى استعداده لتعلم تلك الوحدة، وتعرض المادة العلمية بطريقة تتناسب مع متطلبات التعلم الذاتى حيث نقترح انشطة بديلة تتكامل مع الدراسة الذاتية للمادة العلمية وتفسح المجال امام المتعلم ليختار ماينا سبه منها. ويستخدم التقويم التكوينى (المرحلى) للوقوف على مدى انجاز الأهداف لكل وحدة ولتوجيه الجهود التعليمية، كما تحدد الأساليب المستخدمة والأدوات اللازمة للتقويم التجميعى (الختامى) . ويوصى بإعداد وحدات تهيئة للمتعلمين عن بعد تسعى لتنمية المهارات والاتجاهات اللازمة فى هذا الصدد.

وتجدر الاشارة الى أن الوحدات الدراسية فى أسلوب التعليم عن بعد قد تختلف من شخص لاخر وذلك يتوقف على القدرات العقلية وطبيعة العمل ومدى الرغبة والاقبال على الدراسة لدى الأشخاص.

٣- أماكن التعليم وتوقيته:

يتميز اسلوب التعليم عن بعد بأنه لايتقيد بحدود المكان كما أن بعض انواع التكنولوجيا المستخدمة فى بعض أساليبه تجعله لايتقيد بحدود الزمان حيث يمكن للطالب الحصول على المعلومة التى يختارها فى الزمان الذى يختاره.

٤- المتعلمون:

ان طلاب التعليم عن بعد متباينون فى الأعمار والأعمال وأيضا فى النواحى المادية والاجتماعية ومعظمهم من العاملين ممن لديهم مسئوليات ويلتحقون بهذا النوع من التعليم بدافع الرغبة فى الترقى أو للحصول على مميزات مادية أو اجتماعية.

٥- الوسائط التكنولوجية:

يتميز هذا النوع من التعليم باستخدامه للوسائط التكنولوجية لذلك فالأمر يتطلب تواجد جهاز فنى للمساعدة فى انتاج المواد التعليمية اللازمة (١٢ : ٢٢٧ - ٢٣٤) (١ : ٤٥، ٧٠ - ٧٤).

ب- لماذا يستخدم التعليم عن بعد؟

مع وجود اختلافات بين نظام التعليم عن بعد ونظام التعليم التقليدى فانه من المتوقع ان تختلف دواعى استخدام التعليم عن بعد، وفيما يلى عرض لبعض الأسباب التى يستخدم من أجلها التعليم عن بعد:

١- القدرة على تلبية الاحتياجات التعليمية والوظيفية والمهنية للملتحقين به وذلك نظرا لما يتمتع به من مرونة وحداثة وتوفير البدائل من جهة وارتباطه بحاجات سوق العمل للعمالة المؤهلة والمدربة من جهة أخرى.

٢- انخفاض التكلفة التعليمية لهذا النمط من التعليم بالمقارنة بالنمط التقليدى حيث أنه لايحتج الى بنية تحتية (معدات - تجهيزات مكتبية - هيئة ادارية، هيئة تدريس، مبانى) (٦ : ٤٥).

٣- انتفاع هذا النمط بالثورة التكنولوجية فى مجال الاتصالات واعتماده على الوسائط الحديثة فى مجال الاتصالات أدى الى تخفيض تكلفة العملية التعليمية بالنسبة للطالب حيث انه يوجه اليه فى مكان تواجده.

٤- هذا النمط يوفر عدة بدائل من البرامج القصيرة والمتوسطة والطويلة المدى من الناحية الزمنية وذلك بقصد اكساب الملتحقين به مهارات عملية وادائية يمكنهم الانتفاع بها فى مجال اعمالهم وذلك دون التركيز على شهادات أو سنوات الدراسة والتخرج.

٥- ان المؤسسات التعليمية التقليدية ذات امكانات محددة ولايمكن ان تزيد قدرتها الاستيعابية الا فى حدود ضيقة وعليه فان نموها العددى سيبقى مقيدا بامكاناتها البشرية والمادية المتاحة والتعليم عن بعد يتميز بالقدرة على استيعاب الأعداد الزائدة دون زيادة فى التكلفة (١ : ٤٥ - ٤٦).

جـ- نتائج الأبحاث التى اجريت فى مجال التعليم عن بعد؟

فيما يلى بعض الاستخلاصات لنتائج أبحاث ودراسات أجريت فى مجال التعليم عن بعد وهى تبرز القيمة العلمية والتربوية والأثر الايجابى لاستخدام اسلوب التعليم عن بعد (١٤)، (٤)، (٥)، كما توضح انخفاض التكلفة الاقتصادية للتعليم المفتوح بالمقارنة بنظام التعليم التقليدى (٦) وفائدة استخدامها فى المنطقة العربية:

١- لاحظ كل من رومبل وهارى ١٩٨٢ عند تقويمهما لجامعات التعليم عن بعد أن هذه الجامعات لها وجود متميز وانها تشكل مراكز ومؤسسات تربوية وتعليمية مستقبلية هامة تستطيع بما يتوفر لها من امكانيات ان تزود منتسبيها بكل المهارات والتدريبات اللازمة كما انها قادرة على تخريج الكوادر على مستوى التعليم العالى. وقد طورت نظم بعضها بما يؤمن احتياجات المتعلمين فى مختلف حقول التدريب والمعرفة (١٤).

٢- اوضحت دراسة عزة مصطفى ١٩٩٤ حول استخدام الفيديو فى التعليم وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح مجموعة تجريبية من الطلبة تعرضت لبرنامج تجريبى باستخدام الفيديو ودرست ايضا باستخدام الفيديو (٤).

٣- يشير غلام على الانا ١٩٨٦ الى أن الدراسات التى أجريت فى مجال التعليم عن بعد توضح أن الطلبة فى التعليم عن بعد اكثر رغبة وتشوقا والتزاما من زملائهم بالدراسة التقليدية كما أن تكلفة تنفيذ برنامج دراسى باستخدام التعليم عن بعد أقل منها فى التعليم التقليدى (٥).

٤- تذكر ليلى العقاد عن Wagner ١٩٧٣ ان تكلفة التعليم المفتوح فى الجامعة المفتوحة البريطانية تنخفض بمقدار الثلث بالقياس الى نظيراتها فى الجامعات البريطانية التقليدية وذلك كما يوضحه الجدول رقم (٢).

جدول رقم (٢)

تكلفة الطالب فى الدراسات بالجامعات التقليدية والجامعة المفتوحة*

	الجامعة التقليدية	الجامعة المفتوحة
متوسط التكلفة للطالب	٨٩٧	٢٥١
التكلفة القصوى	١٢٠٠	٣٠٠

كما توضح بدراستها فائدة استخدام نظام التعليم المفتوح فى المنطقة العربية (٦).

٥- تؤكد نتائج دراسة ماجى الحلوانى ١٩٧٦ أن استخدام التليفزيون فى العملية التعليمية يسهم بشكل فعال حيث أنه يمكنه الوصول الى اماكن قد يصعب الوصول اليها فى احوال التعليم العادية كما اثبتت نتائج الدراسة نجاح استخدام التليفزيون كوسيلة تربوية فى دور الحضانة والجامعات (٧).

المحور الرابع: الاتجاهات المستقبلية والتوجهات

انطلاقا مما سبق عرضه يمكن استخلاص مجموعة الاتجاهات المستقبلية والتوجهات التالية:

أولا- الاتجاهات المستقبلية:

مع اقتراب دخول مصر الى مرحلة الاتصالات الفضائية من خلال الاتفاق على تصنيع واطلاق القمر الصناعى «نايل سات» فإنه من الواجب الاستفادة من الامكانات الهائلة التى يتيحها القمر الصناعى المصرى فى تحقيق وتوفير نظام للتعليم عن بعد وبناء نظام متكامل فعال للتربية والثقافة والعلوم فى العالم العربى.

---

* التكلفة بالجنيه الاسترلينى (٦ : ٤٥).

ويمكن تحديد الدور الذى يقوم به القمر الصناعى المصرى فى دعم نظام التعليم عن بعد فى ضوء استخدامات الشبكات الفضائية فى الأغراض التربوية بالدول المتقدمة والنامية التى سبقتنا فى هذا المضمار فيما يلى:

أ- تسهيل نقل البرامج الدراسية:

تتوقف فعالية استخدام القمر الصناعى فى هذا المجال على التخطيط الدقيق والاعتماد على البحوث العلمية التربوية فى تحديد اهداف البرامج التعليمية ومحتوى المقررات الدراسية وانتاج الدروس فى مصر والدول العربية وأيضا الدول التى يمكنها استقبال ارسال القمر الصناعى وبذلك يمكن الاستفادة من الخبرات المصرية فى المجالات التربوية على نطاق اوسع وبشكل اقتصادى.

ب- التدريب اثناء الخدمة:

يمكن استخدام القمر الصناعى فى اغراض التدريب اثناء الخدمة فى كافة المهن والتخصصات وذلك فى الداخل أو بالدول التى يمكنها استقبال ارسال القمر الصناعى.

جـ- التبادل العلمى:

يمكن للقمر الصناعى المصرى الاسهام فى ربط المؤسسات العلمية ومراكز البحوث والجامعات بعضها بالبعض وتكوين شبكة اتصالات علمية تتصل بشبكات الاتصال فى العالم.

د- برامج تعليم الكبار:

يمكن للقمر الصناعى المساهمة فى تنفيذ برامج تعليم الكبار سواء المتصل منها بمحو الامية أو بالتعليم المستمر (١١ : ٣٩٥ - ٤٠٦).

ثانياً: التوجهـات:

١- ان ازدهار نظام التعليم عن بعد وانتشاره لايتحققان الا بالنظر اليه على أنه نظام متكامل ومستقل له فلسفته ومميزاته واهدافه وهياكله الفنية والإدارية ومناهجه وتقنياته.

٢- ان التعليم عن بعد ليس نظاماً تعليمياً من الدرجة الثانية انما هو نظام يعمل على تحقيق فلسفتى التربية المستمرة والتربية للجميع.

٣- على الرغم من أنه للوهلة الأولى يبدو أن اعتماد نظام التعليم عن بعد فى المجتمع هو قرار أكاديمى وفنى الا أن هذا القرار فى جوهره سياسى لأنه يعكس مدى ايمان الدولة بتوفير الفرص التعليمية للمواطنين بشكل متكافئ، كما يعكس اهتمام الدولة بتقديم الخدمة التربوية باعتبارها واجبا عليها توفره لجميع الراغبين فيها وليست حكرا على أحد.

٤- ان مفتاح النجاح فى التعليم عن بعد يرتبط باعداد الكوادر المؤهلة فنيا وعلميا للإسهام فى العملية التربوية التى يوفرها ذلك النوع من التعليم.

٥- على مخططى المناهج ان ينظروا نظرة جديدة لمجال المواد التى يمكن ان يتضمنها المنهج حيث أن الطلبة فى نظام التعليم عن بعد يدرسون مايريدون وما هو مفيد لهم ويزيد من خبرتهم ودرايتهم.

٦- الاستفادة من برامج التعليم عن بعد فى التدريب اثناء الخدمة وتجديد الخبرة التربوية باستمرار للراغبين فى ذلك.

٧- التخطيط الجيد للاستفادة من امكانات القمر الصناعى المصرى فى مجال التعليم عن بعد بما يكفل تحقيق عائد اقتصادى يسهم فى تمويل هذا النظام من خلال بيع البرامج التعليمية للدول التى يصل اليها ارسال القمر الصناعى.

المراجـــع

أ- المراجع العربية:

١- أحمد محمود الخطيب: التجارب العربية فى مجال التعليم الجامعى المفتوح، وقائع ندوة التعليم العالى عن بعد، البحرين، ٢-٦/١١/١٩٨٦.

٢- حامد عمار: فى بناء الانسان العربى، دراسات فى التوظيف القومى للفكر الاجتماعى والتربوى، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ١٩٨٨.

٣- سمير عبد العال: بعض الاتجاهات الحديثة فى مجال تكنولوجيا التعليم مع التركيز على التعليم عن بعد، مؤتمر التقنيات التربوية ودورها فى تطوير العملية التربوية، جمعية المعلمين الكويتية، الكويت ١٩٨٧.

٤- عزة مصطفى حافظ: أثر استخدام الفيديو فى التعليم «دراسة تجريبية» على عينة من طلاب الثانوية العامة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، ١٩٩٤.

٥- غلام على الانا: تجارب عالمية فى التعليم الجامعى المفتوح «جامعة العلامة اقبال المفتوحة بالباكستان»، ندوة التعليم العالى عن بعد، البحرين ٢-٦/١١/١٩٨٦.

٦- ليلى العقاد: دور وسائل الإعلام فى الجامعات المفتوحة مع بحث إمكان تطبيق نظام الجامعة المفتوحة فى بريطانيا على الوطن العربى باستخدام القمر الصناعى العربى، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاعلام، جامعة القاهرة، ١٩٧٩.

٧- ماجى الحلوانى: دور التلفزيون الفرنسى فى التعليم العام والجامعات وامكانية الإفادة من تطبيقات فرنسا على مدارس جمهورية مصر العربية والجامعات، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، ١٩٧٦.

٨- محمد مجيد السعيد: لماذا الجامعة المفتوحة «وقائع ندوة التعليم العالى عن بعد»، البحرين ٢-٦/١١/١٩٨٦.

٩- المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية: تطوير سياسات خطط تدريب المعلمين اثناء الخدمة فى ضوء خبرات كل من الولايات المتحدة الأمريكية وانجلترا «دراسة مقارنة»، القاهرة، ١٩٩٠.

١٠- المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية: تطوير التعليم فى جمهورية مصر العربية ١٩٩٢ - ١٩٩٤، القاهرة، ١٩٩٤.

١١- مصطفى محمد متولى: القمر الصناعى العربى والجامعة المفتوحة وقائع ندوةالتعليم العالى عن بعد، البحرين، ٢-٦/١١/١٩٨٦.

١٢- مكتب المعلومات التعليمى والمهنى بالولايات المتحدة: جوانب من الخبرة الأمريكية فى التعليم عن بعد، وقائع ندوة التعليم العالى عن بعد، البحرين ٢-٦/١١/١٩٨٦.

ب- المراجع الأجنبية:

١٣- Robert Heinich & eal, Instructional media and the new tecnology of instruction, 4th ed. (New York, Macmillan, 1993).

١٤- Robin Mason; Using communication media in open and flexible learning, kogan (London: Kogan Page ltd., 1994).

١٥- Rumble and Harry, The distance teaching university, (London: Cromhelm ltd, 1982).