

## الفصل السادس

**تنفيذ التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم  
في ضوء معايير الجودة الشاملة  
لتطوير التعليم في المملكة العربية السعودية**

الفصل السادس  
تفعيل التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم  
في ضوء معايير الجودة الشاملة  
لتطوير التعليم في المملكة العربية السعودية (\*)

مقدمة الدراسة:

أن الرسالة القرآنية فاقت كل الرسائل الدينية الأخرى في التركيز والحث على التعليم والتعلم، فقد كانت أول آية نزلت على سيد الخلق محمد (ﷺ) تحث على تعلم القراءة؛ التي تعد الركيزة الرئيسة للتعليم والتعلم: ﴿ أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ • خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ • اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴾ [العلق: ١-٣]. كما سخر الله سبحانه وتعالى للإنسان أدوات العلم المختلفة مثل: القلم ﴿ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴾ [العلق: ١]، ﴿ ن وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ ﴾ [القلم: ١]، وأساليب التفكير ﴿ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [النحل: ٤٤]؛ والتدبير ﴿ أَفَلَمْ يَتَّبِعُوا الْقَوْلَ أَمْ جَاءَهُمْ مَا لَمْ يَأْتِ آبَاءَهُمُ الْأَوَّلِينَ ﴾ [المؤمنون: ٦٨]؛ والتعقل ﴿ وَتَقَدَّرَ مِنْكُمْ جِثْلًا كَثِيرًا أَفَلَمْ تَكُونُوا تَعْقِلُونَ ﴾ [يس: ٦٢]؛ والنظر ﴿ أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنْظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ وَكَدَّرَ الْأَخْرَجَ خَيْرٌ لِلَّذِينَ اتَّقَوْا أَفَلَا تَعْقِلُونَ ﴾ [يوسف: ١٠٩]، وأباح لهم باستخدام الحجة ﴿ مَا أَنْتُمْ هَؤُلَاءِ حَاجِّجَتُمْ فِيمَا لَكُمْ بِهِ عِلْمٌ ﴾ [آل عمران: ٦٦]. إضافة إلى أن هناك العديد من الأحاديث النبوية التي حثت على التعليم والتعلم، وأبانت فضيلة العلم وفضل من تعلم أشرف أنواع العلوم - وهو القرآن الكريم - وعلمه، ومنزلة العلماء وأنهم ورثة الأنبياء.

كما أشارت بعض الآيات القرآنية إلى أن هناك العديد من الكشوفات العلمية التي ينبغي على الإنسان أن يجتهد علمياً من أجل الوصول إليها ﴿ يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنْسِ إِنِ اسْتِطَعْتُمْ أَنْ تَتَفَدَّوْا مِنْ أَفْطَارِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانفَدُوا لَا تَتَفَنُّونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ ﴾ [الرحمن: ٣٣]، ﴿ وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِلْمُوقِنِينَ • وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴾ [الذاريات: ٢٠-٢١]؛ وغيرها كثير من الآيات. وإذا استطاع الإنسان من خلال العلم والتعليم يصل إلى قدرة الله تعالى فإن هذا يزيد خشوعاً مصداقاً لقوله تعالى ﴿ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾ [فاطر: ٢٨].

ومن ثم، ينبغي أن ننظر إلى التعليم كعملية نمائية لصالح الإنسان والمجتمع، لذا لا بد من توفير كافة السبل لتطويره حتى يصل إلى غاياته المثلى. ونرى أن هناك وسائل متعددة تؤدي إلى تطوير العملية التعليمية، منها تفعيل التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة؛

(\*) إعداد: أ.د. سليمان القرعاوي؛ ومراجعة المؤلف.

حيث تشير النظريات التربوية الحديثة إلى أن إدارة الجودة الشاملة عبارة عن أسلوب إداري حديث يهدف إلى مشاركة كل العاملين داخل النظم التعليمي في عملية التطوير والتحسين المستمر للعمليات والإجراءات التعليمية، وهي عبارة عن استراتيجية جيدة لخلق وإحداث التغييرات المستمرة في التقاليد النمطية للعمل الإداري والتي تعد عائقاً على طريق تحقيق التطور الإداري والتعليمي للمؤسسات التربوية. وتعتمد هذه النظرية والاستراتيجية الجديدة كما أشار إلى ذلك حسين (٢٠٠٦) على رغبة جميع أعضاء طاقم العمل داخل المؤسسة التعليمية في التغيير، أي في تغيير اتجاهاتهم وأساليبهم في أداء العمل داخل هيكل تنظيمي جيد، كما تساعد تلك النظرية على تجنب حدوث أي صراعات داخلية من حيث أنها تركز تركيزاً كبيراً على للمسئوليات والأدوار التي يلعبها القادة داخل للنظام الإداري، وتركز أيضاً على ضرورة تلبية وأهداف القائمين على للنظام التعليمي والإداري داخل المؤسسات التعليمية.

وعليه، أصبح من الضرورة بمكان للكشف عن تفعيل للتكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة لتطوير التعليم؛ خاصة في المملكة العربية السعودية.

#### مشكلة الدراسة:

في عالم سريع التغيير ملئ بالأحداث والتطورات والمشكلات أصبحت المناهج وطرائق التدريس المستخدمة، والمادة العلمية المقدمة من خلال المؤسسات التربوية المختلفة سواء على مستوى مؤسسات التعليم ما قبل الجامعي، والجامعي، وما بعد الجامعي لا تلائم الطلاب ولا تقابل الفروق الفردية الموجودة بينهم، ومن هنا بدأت طرائق جديدة في الظهور والتقدم والتي اعتمدت كثيراً على نواتج استخدام للتقنية الحديثة المتمثلة في الكمبيوتر؛ وما يقدمه من مبدل لتطوير وتسهيل عمليات التعلم؛ خاصة أن المجتمعات الإنسانية كافة، والمجتمع السعودي خاصة يسعى إلى تطوير التعليم الذي يعد بمثابة الركيزة الرئيسة في نهضة الأمة في ظل ما استجدت من مفاهيم مثل مفهوم إدارة الجودة الشاملة.

وتمثل عملية إدارة الجودة الشاملة مرحلة مهمة في عملية تطبيق ذلك الأسلوب في مجال تطوير للتعليم، حيث يجب أن يتم إزالة العقبات والمعوقات من أمام عملية التغيير مع ضرورة أن يتم سير العمل داخل المؤسسات التعليمية بنفس الأسلوب أثناء مرحلة تغيير ثقافة المؤسسات التعليمية، أي لا يجب أن يتوقف سير العمل أثناء تطوير للثقافة التنظيمية والإدارية للمؤسسات التعليمية؛ خاصة أن دور التخطيط الاستراتيجي يتركز في اكتساب المهارات والمعارف الفردية لإدارة عمليات التغيير وذلك حتى تجد إدارة المؤسسات التعليمية أنها قد أصبحت على استعداد تام للتعامل مع كافة

الاحتمالات التي من الممكن أن تحدث، ويشتمل ذلك على استعدادها لإدارة جميع العمليات حتى الأزمات التي من الممكن أن تنشأ داخل المؤسسات التعليمية نتيجة لتطبيق عمليات التغيير التي تعد من أهم متطلبات أسلوب إدارة الجودة الشاملة من أجل تطوير التعليم.

وعلى الرغم من وجود دراسات تناولت كل من مفهوم تفعيل التكنولوجيا في مجال التعليم (علي، ٢٠٠٥)، ومفهوم الجودة الشاملة (الزاوي، ٢٠٠٢)، كل على حده، إلا أن هناك قلة من الدراسات التي حاولت الكشف عن تفعيل التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة لتطوير التعليم ليس فقط على مستوى البلدان العربية والإسلامية بل أيضاً على مستوى المملكة العربية السعودية. ومن ثم، تكمن مشكلة الدراسة في محاول تسليط الضوء على تفعيل التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة لتطوير التعليم في المملكة العربية السعودية.

#### أسئلة الدراسة:

تحاول الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية:

- ١- ما مفهوم التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم، وتعريفها، وأنواعها الأكثر شيوعاً؟
- ٢- ما مفهوم الجودة الشاملة، وتعريفها، وأهدافها، ومبادئها؟
- ٣- كيف تعمل التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة لتطوير التعليم؟

#### أهداف الدراسة:

يمكن تحديد أهداف الدراسة في النقاط التالية:

- ١- التعرف على مفهوم التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم، وتعريفها، وأنواعها الأكثر شيوعاً.
- ٢- التعرف على مفهوم الجودة الشاملة، وتعريفها، وأهدافها، ومبادئها.
- ٣- التعرف على تفعيل التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة لتطوير التعليم.

#### أهمية الدراسة:

يمكن تحديد أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- ١- أهمية تفعيل دور التكنولوجيا في مجال التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة لتطوير التعليم؛ خاصة في المملكة العربية السعودية، حيث تبين وجود قلة من الدراسات سواء على مستوى البلدان العربية والإسلامية أم على مستوى المجتمع السعودي في هذا الصدد.
- ٢- أن النتائج التي تسفر عنها الدراسة الحالية ربما تساعد القائمين على تطوير العمليات التعليمية

في المملكة العربية السعودية بالأخذ في الاعتبار تفعيل المستحدثات التقنية في العملية التعليمية في ضوء معايير الجودة الشاملة.

### حدود الدراسة:

تتحدد الدراسة ببيان مفهوم للتكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم، وتعريفها، وأنواعها الأكثر شيوعاً؛ إلى جانب تناول مفهوم الجودة الشاملة، وتعريفها، وأهدافها، وتفعيل للتكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة لتطوير التعليم.

### منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي للتكامل في منهجية البحث بين الوصف والتحليل والاستنباط بفرض الإجابة عن أسئلة للدراسة.

### مصطلحات الدراسة:

تتناول الدراسة مصطلحين هما: التكنولوجيا، ومفهوم الجودة الشاملة. ويقصد بالتكنولوجيا في مجال التعليم بأنها: صيغة علمية جديدة لتطوير التعليم وتحديثه تتميز بطريقتها النمائية في تنظيم مكونات العملية التعليمية والتركيز على أهمية العلاقات المتبادلة بينها، والتعرف النظامي على مصادر التعليم المختلفة، وإعدادها وتنظيمها والاستفادة منها للتغلب على المشكلات (عبد المنعم، ٢٠٠٦: ٤٥). كما تعرف الجودة بأنها: تأسيس ثقافة مميزة في الأداء، والعمل المستمر لتحقيق توقعات المستفيد، وتأييد العمل بشكل أفضل وفعالية أكبر في أقصر وقت ممكن، ويرتكز مفهومها هنا على فلسفة إجرائية مؤداها أن الجودة عملية تحسين تتصف بالاستمرارية في مراحل العمل كافة وعلى نحو متواصل" (حمين، ٢٠٠٦: ٢٨٣).

### دراسات سابقة:

يمكن تقسيم الدراسات على النحو التالي:

#### أولاً: دراسات تناولت توظيف تكنولوجيا التعليم:

تعددت للدراسات التي أجريت في مجال تكنولوجيا التعليم وتوظيفها في مجال تطوير العمليات التربوية على صعيد البلدان العربية، فقد تناولت دراسة حمدي (١٩٨٣) أهمية استخدام للتلفزيون التعليمي في تدريب المعلمين. وأشارت دراسة عيوش (٢٠٠٠) إلى أهمية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد. وهدفت دراسة عباس (٢٠٠١) للكشف عن مدى فاعلية استخدام للكمبيوتر في التحصيل الأكاديمي وتنمية القدرات الابتكارية. وكشفت دراسة حمين (٢٠٠١) عن أثر برنامج استخدام الحاسب

الآلي في تنمية التفكير الابتكاري. وتناول إسماعيل (٢٠٠١) أهمية توظيف تكنولوجيا التعليم وتحديث التعليم. وأبانت دراسة سعادة والسرطاوي (٢٠٠٤) أهمية استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، وكشفت دراسة علي (٢٠٠٥) عن أهمية توظيف التعليم الإلكتروني وإمكانية تطبيقه في الجامعات. وهدفت دراسة قنديل (٢٠٠١) الكشف عن تأثير التدريس بالوسائط المتعددة في تحصيل العلوم والقدرات الابتكارية والوعي بتكنولوجيا المعلومات. وتناولت دراسة مصطفى ودوير (١٩٨٩) مدى مساهمة التعليم المبرمج في تحسين تدريس العمليات التعليمية. واستعرضت دراسة الهاجري (٢٠٠٤) تاريخ الإنترنت في المملكة العربية السعودية. وكشفت دراسة هندواي (٢٠٠٥) عن فاعلية برنامج مقترح قائم على الوسائط الفائقة لتنمية بعض المهارات وقدرات التفكير الابتكاري.

#### ثانياً: دراسات تناولت مفهوم الجودة:

تناولت دراسة المنصور (١٩٩٧) إدارة الجودة الشاملة في القطاع الصحي. كما هدفت دراسة آل يحيى (١٩٩٩) للكشف عن مستلزمات تطبيق إدارة الجودة الشاملة. وكشفت دراسة حمود (٢٠٠٠) عن إدارة الجودة الشاملة. وتناول العزاوي (٢٠٠٢) أنظمة إدارة الجودة والبيئة. وهدفت دراسة الجنابي (٢٠٠١) إلى تحديد وتحليل العوامل الرئيسة المؤثرة في الجودة.

#### تعقيب:

تبين للباحث من خلال مراجعته للدراسات التي تمت سواء على مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم أم على مستوى مفهوم الجودة الشاملة أن هناك قلة من الدراسات التي حاولت للكشف عن أهمية تفعيل التكنولوجيا الحديثة في ضوء معايير الجودة الشاملة لتطوير التعليم ليس فقط على مستوى صعيد المملكة العربية السعودية بل أيضاً على مستوى البلدان العربية والإسلامية. وعليه تكمن مشكلة الدراسة الراهنة في محاولة الكشف عن تفعيل التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة لتطوير التعليم في المملكة العربية السعودية.

#### مباحث الدراسة:

يمكن عرض مباحث الدراسة على النحو التالي:

#### المبحث الأول: لتكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم:

لا ينشأ تطوير التعليم ليس فقط على مستوى المملكة العربية السعودية بل أيضاً على مستوى البلدان العربية والإسلامية من فراغ؛ بل لابد أن يعتمد على المستحدثات الجديدة في مجال تكنولوجيا التعليم؛ حيث أنها بمثابة وسائل تساعد على تطوير العمليات التربوية من حيث الإعداد والتحصيل وتوصيل المعلومات. ويرى الباحث أن من أهم الاتجاهات المعاصرة في تطوير التعليم، والتعليم عن

بعد، والتعليم الإلكتروني، والتعليم عبر الإنترنت، والوسائط الفائقة في التعليم، والفيديو التفاعلي في التعليم. وفيما يلي عرض لهذه الاتجاهات المعاصرة في إنجاز على النحو التالي:

### [١] التعليم عن بُعد:

لعبت تكنولوجيا التعليم دوراً بارزاً في تحديث وسائل الاتصال من أقمار صناعية وأجهزة كمبيوتر وشبكة الانترنت، تلك الوسائل التي أثرت تأثيراً إيجابياً على معظم سبل الحياة المعاصرة، وقد وجهت طرق البحث العلمي وإمكانيات الدول والتفكير الإنساني إلى استثمار هذه الوسائل للتكنولوجية في محاولة حل بعض المشكلات التي يعاني منها الإنسان المعاصر في العقود الأخيرة، كما ساهمت وسائل الاتصال في تطوير أساليب الحياة العصرية إلى الأفضل في جميع المجالات، بل ساهمت في تحديث أركان التعليم التقليدي الأساسية المعروفة وهي:

- المرسل وهو (المعلم).
- المستقبل وهو (الطالب).
- المنهج الدراسي الذي يلبي حاجات الطالب المعرفية والوجدانية.

وجاء هذا التحديث في صورة انقلاب شمل لتلك المحاور التقليدية والتجارب والحوار وإدعاء الرأي وطرح الأسئلة والتحليل والاستنتاج .. الخ. في ضوء ذلك تغير دور المعلم من ملقن إلى موجه ومرشد للأشياء التي قد تغيب عن ذهن الطالب، ومن ثم تغير أخيراً دور المنهج الدراسي وأصبح يلبي حاجات الطلاب المعرفية والوجدانية في أسرع وقت وأقل مجهود من خلال مصادر التعلم المطبوعة وغير المطبوعة (العلي، ٢٠٠٥).

كما أن أسلوب التعليم عن بُعد من الاتجاهات المعاصرة للفعالة التي تتيح للطلاب والمتعلمين فرص للتعليم وإثراء الخبرات أمام العاملين الذين يستطيعون الانقطاع عن العمل والتفرغ للتعليم. أي الذين حرّموا من التعليم النظامي (الكوب، ١٩٩٩). ولقد وجد خبراء وعلماء التعليم والتربية في نظام التعليم عن بُعد مخرجاً من سلبيات التعليم التقليدي، حيث أحدث التعليم عن بُعد تغييراً أفضل في أساليب التعليم، كما أحدث ثورة في النظم التعليمية في كثير من الدول التي أخذت به حيث يتم توفير مجالات للتعليم أوسع من غيره فلم يعد ممكناً في ظل التطورات والتغيرات الحالية تجاهل نظام التعليم عن بُعد.

وإذا كنا بصدد استخدام تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها لتحديث وتطوير التعليم فيكون لزاماً علينا أن نستخدم أحد مشتقات التكنولوجيا الحديثة وهو التعليم عن بُعد كتجاه معاصر في تخطيط وتدريس المناهج والنهوض بها نحو تعليم أفضل. فكل من التعليم عن بُعد ومناهج التعليم يحتاج إلى الآخر، فالتعليم عن بُعد يحتاج إلى مجموعة من الوسائل التكنولوجية يمكن للمعلم أن يستمرها في تحسين أساليب التدريس، من حيث

إنها تساعد الطلاب على توضيح وتفسير وتعميق عملية التعليم عن بُعد.

ويعرّف بكر (٢٠٠١) مفهوم التعليم عن بُعد بأنه: "نلك النوع من التعليم المعزز بالوسائط التقنية المتعددة، التي يمكن عن طريقها ضمان تحقيق اتصال مزدوج بين المعلم والمتعلم، وبشرط أن يتم ذلك داخل إطار تنظيم (معهد - مركز - جامعة) ضمن توفير المادة التعليمية وتوصيلها للمتعلم ويوفر فرص اللقاء المباشر وجهاً لوجه، كما يحدث في التعليم التقليدي وفق برنامج معين".

كما يعرف السنبلي (٢٠٠٢) مفهوم التعليم عن بعد بأنه: تعليم جماهيري يقوم على فلسفة تؤكد حق الأفراد في الوصول إلى الفرص التعليمية المتاحة، بمعنى أنه تعليم مفتوح لجميع فئات الشعب لا يتقيد بوقت ولا بفترة من المعلمين، ولا يقتصر على مستوى أو نوع معين من التعليم، فهو يتناسب وطبيعة حاجات المجتمع وأفراده وطموحاتهم، وتطوير مهنتهم، كما أنه لا يعتمد على المواجهة بين المعلم والمتعلم، بل على نقل المعرفة إلى المتعلم أو الدارس بوسائط تعليمية متعددة مكتوبة ومسموعة ومرئية تعني عن حضوره داخل الفصل كما في النظم التقليدية".

كما تم تعريف مفهوم التعليم عن بعد بأنه: "تقنية تشترك فيها كل من التكنولوجيا الحديثة والكتب الدراسية والاتصالات الشخصية لتحل محل المعلم والمدرسة التقليدية" (الشرهان، ٢٠٠٣)؛ وبأنه: "توصيل مواد التدريس أو التدريب عبر وسيط نقل تعليمي إلكتروني الذي قد يشمل الأقمار الصناعية وأشهرطة الفيديو، والأشهرطة الصوتية، الحاسوب أو تكنولوجيا الوسائط المتعددة، أو غير ذلك من الوسائط المتاحة لنقل المعلومات" (الحيلة، ٢٠٠٤)؛ وبأنه: "نظام تعليمي لا يخضع لإشراف مباشر ومستمر من قبل المعلم، أي يتم بانفصال المعلم عن المتعلم نفضالاً شبه كامل مع إيجاد تواصل ثنائي متبادل وحوار بينهما عبر وسائط متعددة كالكلمة المطبوعة والوسائط التعليمية المسموعة والمرئية" (عبد الحى، ٢٠٠٥)؛ وبأنه: "نلك النظام الذي يقوم بتزويد الطلاب غير المسجلين في الكليات والمعاهد التعليمية بالوسائط التعليمية التي يمكنهم من الحصول على ذات الفرص التعليمية المتاحة للطلاب المنتظمين في مثل هذه الكليات والمعاهد" (العلي، ٢٠٠٥).

ومن هنا يتضح أن مفهوم التعليم عن بُعد يقوم على مجموعة من الأسس التالية:

- ١- عدم اشتراط الوجود المترامن للمتعلم مع المعلم في الموقع نفسه.
- ٢- تمكين المتعلم من اختيار وقت التعلم بما يتناسب وظروفه دون التقيد بجدول منتظمة ومحددة.
- ٣- استخدام الأجهزة والوسائط للتكنولوجية الحديثة.
- ٤- توفير النفقات المالية للدولة.
- ٥- إتاحة فرص التعليم لكل من يرغب في التعليم لكن ظروفه لا تسمح له بذلك.

### تطور التعليم عن بُعد:

التعليم عن بُعد ليس ظاهرة جديدة في عالمنا اليوم، إذ تشير المصادر التاريخية إلى أن هذا النوع من التعليم ظهر في النصف الثاني من القرن الماضي، حيث صاحب ظهور الثورة التكنولوجية التي شهدها العالم ولا يزال يشهد المزيد منها، واعتمد في بداية ظهوره على تكنولوجيا البث الإذاعي ثم التلفزيوني، وتكنولوجيا الكمبيوتر، وأخيراً تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على الشبكات العالمية، والشبكة العنكبوتية في نقل التعليم والمعلومات التي سنشير إليها لاحقاً عند الحديث عن التقنيات المستخدمة في دعم برامج التعليم عن بُعد (عبد الحي، ٢٠٠٥).

### أهداف التعليم عن بُعد:

يهدف التعليم عن بُعد إلى تهيئة المواقف التعليمية للذين لا يستطيعون مواصلة التعليم على مقاعد الدراسة، وفي الوقت نفسه لا يستطيعون ترك أعمالهم، أو منازلهم نظراً لمسئوليتهم الاجتماعية، أو الاقتصادية، ومن أهم أهداف التعليم عن بُعد كما أشار إلى ذلك محمد (٢٠٠٦) منها ما يلي:

- ١- إتاحة التعليم المستمر للذين يرغبون في رفع مستوى تعليمهم وثقافتهم.
- ٢- ربط المقررات الدراسية في نظام التعليم عن بُعد بحاجات سوق العمل.
- ٣- تغيير المهن وتطويرها للكمبيوتر فرص تعليمية وتدريبية لتحديث مهاراتهم ومعلوماتهم.
- ٤- الحد من التكلفة الاقتصادية في منظومة التعليم، لأن التعليم التقليدي يتطلب وجود الأبنية والمعامل والتجهيزات، بالإضافة إلى وجود هيئة للتربوية والإدارية، بينما يتطلب التعليم عن بُعد عدداً محدوداً من الإداريين والفنيين ويستعين بالوسائط التكنولوجية في نقل المقررات الدراسية، كما أنه لا يتطلب مواظبة الطلاب بالمؤسسة التعليمية وما يترتب على ذلك من نفقات.
- ٥- ربط برامج نظام التعليم عن بُعد بحاجات الفرد المتعلم وإكسابه بعض المهارات العلمية من أجل الاستفادة بها في المجالات العلمية والحياتية.
- ٦- تخفيف العبء عن المؤسسات التعليمية بحيث يتم إعطاء كل فرد فرصة التعليم للتغلب على العجز في الإمكانيات التعليمية.
- ٧- التعليم عن بُعد نظام متكامل يعكس اهتمام الدولة بتوفير الفرص التعليمية للمواطنين بشكل متكافئ، كما يعكس اهتمام الدولة بتقديم الخدمات التربوية لجميع الراغبين في هذا النظام، أي أن هذه الخدمات التربوية التي يقدمها نظام التعليم عن بُعد ليست حكراً على أحد.
- ٨- تقديم الخدمات التعليمية لمن فاتهم فرصة التعليم، أو الذين يحتاجون إلى توعيتهم وتنقيفهم بالبرامج الثقافية المختلفة.
- ٩- العمل على تنمية وزيادة ثقافة المعلم، وجعله قادراً على معرفة موقفه تجاه كثير من قضايا الحياة

والعلم، وهل يحتاج إلى المساعدة في هذا الجانب.

١٠- تخفيف كلفة التعليم، حيث أن الاستعمال الصحيح للتعليم عن بُعد يجعله معقول التكلفة ومتاحاً لفئات عديدة.

١١- الإفادة من التطورات الحادثة في مجالات التكنولوجيا على وجه الخصوص ومنها تكنولوجيا الاتصالات والوسائل الحديثة والمرتبطة بها.

### مميزات التعليم عن بُعد:

يتميز التعليم عن بُعد بعدة مميزات كما أشار إلى ذلك العلي (٢٠٠٥) منها ما يلي:

١- أن البرامج الدراسية للتعليم عن بُعد تخضع لدراسات عدة لإعدادها ويشرف عليها أساتذة متخصصون من أجل أن يتمكن الدارس بمفرده من قراءة المادة الدراسية وفهمها واستيعابها دون الحاجة إلى معلم، لأن المادة الدراسية هيئت بطريقة تسهل للدارس متابعة المادة وفقاً للإرشادات والمراجع المطلوبة.

٢- أن التعليم عن بُعد يستخدم وسائل الاتصال الحديثة في بث البرامج الدراسية لخدمة أعداد كبيرة من الدارسين، ومن ثم يؤدي إلى انخفاض التكلفة التعليمية للفرد، وهو بذلك يختلف عن التعليم التقليدي الذي ترتفع تكلفته بزيادة أعداد الملتحقين في المدرسة.

٣- يهيئ التعليم عن بُعد ثلاث خصائص مهمة، وهي: المقدرة على الاحتفاظ بصورة أو سجل للموقف التعليمي والثانية استقلالية الدارس في التعليم الذاتي، والثالثة يهيئ له الفرصة في الاستفادة من الوسائط المتعددة والوسائل التعليمية المتنوعة في فهم المادة الدراسية مع إمكانية عرضها واستخدامها لمرات متعددة حتى يستطيع أن يفهم المادة الدراسية ويستوعبها.

٤- تهيئ التقنيات الحديثة من خلال التعليم عن بُعد نمو التعليم الذاتي المستقل لستلام حاجات الفرد ومتطلباته، بحيث يسير المتعلم في نشاطه التعليمي وفقاً لإمكاناته وقدراته العقلية وحسب ظروفه العائلية أو الوظيفية أو غيرها وذلك من خلال الاتصال بالمؤسسة التعليمية عبر البريد أو الفاكس أو البريد الإلكتروني.

٥- استفادة معظم أفراد المجتمع من الدروس والبرامج التي تبث من خلال المحطات الإذاعية أو التلفزيونية أو شبكة الأنترنت في التعليم عن بُعد، ومن ثم تهيئ الفرصة لمعظم أفراد المجتمع للاستفادة من مشاهدة البرامج التعليمية وسماعها.

٦- يتيح التعليم عن بُعد وقتاً أكبر للمعلم في أن يؤدي واجباته على أكمل وجه ويحرره من الروتين، كما يتيح له وقتاً أكبر للتفاعل مع المتعلمين والقيام بدوره الإرشادي والإشراف على العملية التعليمية.

٧- يفيد الأخذ بنظام التعليم عن بُعد في تخفيض كلفة التعليم، مما يتيح موارد مالية لزيادة كفاءة العملية التعليمية بها.

٨- وجود دور بارز للمؤسسة التربوية المسؤولة عن التعليم عن بُعد سواء في التخطيط أو إعداد المواد

التعليمية.

٩- تحويل التعليم إلى تعلم وبالتالي التركيز على المتعلم والعملية التعليمية الذاتية.

خصائص التعليم عن بُعد:

- ١- للتعليم عن بُعد مجموعة من الخصائص تحدد ملامحه وتجعله مميزاً عن التعليم التقليدي السائد في مدارسنا وجامعاتنا، ومن أهم هذه الخصائص كما أشار إلى ذلك حجي (٢٠٠٣) ما يلي:
  - ١- تحدد المدرسة أو الجامعة الاتصال عن بُعد بين الطلاب والمعلمين بوساطة محددة ومن هذه الوسائل (تليفون - جهاز كمبيوتر - شاشة عرض - أداة إلكترونية للرسم ..).
  - ٢- يتميز نظام التعليم عن بُعد بأنه يتم خلال التعليم في مجموعة واحدة أو أكثر من مجموعات، وأن التواجد في هذه المجموعات يتطلب توظيف أدوات تكنولوجية لتعليم والاتصالات، بهدف إحداث التفاعل المطلوب في العملية التعليمية بين الطلاب والمعلم وعناصر المنهج.
  - ٣- يعتمد نظام التعليم عن بُعد على الوسائط التكنولوجية في تنفيذ البرامج والمناهج والمقررات، لأن هذه الأدوات تعد أدوات مهمة للتعليم عن بُعد.
  - ٤- في ضوء الدراسات الاقتصادية لبرامج ومناهج ومقررات نظام التعليم عن بُعد فإن تنفيذ تلك البرامج يتطلب تكاليف مالية، مثل: إنتاج البرامج للحكومية وشركة الفيديو والأجهزة والأدوات الخاصة بإعداد المواد التعليمية للمناهج.
  - ٥- يتطلب نظام التعليم عن بُعد إنتاج البرامج والمناهج والمقررات الدراسية بوساطة المدرسة أو للجامعة أو المعهد مثل: الكتب والمراجع والمواد المطبوعة والشرائط المسموعة وشرائط الفيديو والشرائح الشفافة .. الخ ويعتبر إنتاج البرامج والمناهج والمقررات الدراسية من أهم العوامل التي تحقق فعالية نظام التعليم عن بُعد.
  - ٦- توضيح كيفية قيام الدارسين ببرامج التعليم عن بُعد بالتطبيق العملي والميداني للمعروف العلمية التي يكتسبونها والتي تعتبر ضرورية وذلك من أجل تحقيق فعالية تلك البرامج.
  - ٧- في ضوء دراسة الجوانب المختلفة المحيطة بنظام التعليم عن بُعد وبعد التعرف على حاجات الدارسين، فإنه من الضروري تحديد الأهداف المعلمة للبرامج أو المناهج أو المقررات الدراسية.
  - ٨- يتم إعداد المناهج أو المقررات الدراسية في ضوء الدرجات العلمية للجامعة التي تقرر منحها من خلال تقديم الحقائق العلمية لمقررات التعليم عن بُعد.

ساليب التعليم عن بُعد:

- رغم وجود المميزات التي تميز بها التعليم عن بُعد توجد عدة ساليب لهذا التعليم؛ يمكن ذكر بعضها كما بين ذلك الشرحان (٢٠٠٣) كما يلي:
- ١- فقدان المناقشات الجماعية والحيوية في التعليم عن بُعد التي تحدث في الفصل الدراسي التقليدي،

- لخلوه من تغذية الاتصال الجماعي بين الدارسين، وفقدانه للمناقشة والحوار المباشر الذي يثرى العملية التعليمية ويصبغها بطابع الحيوية والنشاط.
- ٢- أن التعليم عن بُعد يعثره ضعف في المستوى التقني في بعض البلدان النامية، نتيجة لقلّة الخدمات التقنية الحديثة أو ضعف جودة الخدمات التي تقدمها الدولة.
- ٣- تردد بعض الدارسين من الطلاب في الاستمرار في هذا النوع من التعليم، خاصة هؤلاء الدارسين الذين سبق لهم الانتظام لمدة معينة في التعليم التقليدي ثم اضطروا لتركه لظروفهم الاقتصادية أو الاجتماعية.
- ٤- تركيز برامج التعليم عن بُعد على نوع واحد من التعليم (كالتعلم بالمراسلة مثلاً) دون تنوع في المادة التعليمية مما يجعل المتعلمين عن بُعد أقل جودة من التعليم التقليدي.

## [٢] التعليم الإلكتروني:

تقوم فلسفة التعليم الإلكتروني على إتاحة الفرصة للجميع في أن يتعلم المتعلم وفقاً لقدراته وإمكاناته، وذلك للعمل على تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين جميع المتعلمين دون التفرقة بسبب العرق أو النوع أو اللغة، وكذلك الوصول إلى الطلاب الذين يعيشون في مناطق نائية ولا تمكنهم ظروفهم من السفر، أو الانتقال إلى الحرم الجامعي التقليدي، وأيضاً إتاحة الفرصة للطلاب المعاقين وذوي الحاجات الخاصة بالحصول على فرصة التعليم وفق إمكانياتهم، وفقاً للمعدل الفردي المناسب لكل طالب على حده.

ويعرّف التعليم الإلكتروني بأنه: "استخدام الوسائط الإلكترونية من قبل مؤسسات التعليم الجامعي لنقل المحتوى التعليمي إلى الطلاب خارج الحرم الجامعي، أو داخله بهدف إتاحة عملية التعليم لكل أفراد المجتمع ورفع كفاءة جودة العملية التعليمية وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية وتدريب الطلاب على العمل بـإيجابية واستقلالية" (علي، ٢٠٠٥)، وبأنه: "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي وشبكته ووسائله المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكان عن بُعد أم في القاعة الدراسية" (عبد الحي، ٢٠٠٥)، وبأنه: "نك النوع من التعليم السذي يعتمد على استخدام الوسائط التكنولوجية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين دون اعتبار للحوالز الزمانية والمكانية وقد تتمثل تلك الوسائط الإلكترونية في الأجهزة الإلكترونية الحديثة مثل: للكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية، أو من خلال شبكات الحاسب المتمثلة في الإنترنت وما أفرزته من وسائط أخرى مثل المواقع التعليمية والمكتبات الإلكترونية" (محمد، ٢٠٠٦).

ومن خلال هذا العرض يتضح أن هذه التعريفات تدور حول ما يلي:

- ١- أن التعليم الإلكتروني يقدم بيئة تفاعلية تتمركز حول المتعلم.

- ٢- أن التعليم الإلكتروني يتيح للتعليم للفرد في أي وقت وفي أي مكان.
- ٣- التعليم الإلكتروني يستخدم العديد من مصادر التعلم المتنوعة.
- ٤- يتم فيه التعليم في أقصر وقت وأقل جهد وكبر فائدة.
- ٥- يتيح مبدأ تكافؤ الفرص.

### أهداف التعليم الإلكتروني:

أشار الحيلة (٢٠٠٤) إلى أن أهداف التعليم الإلكتروني تكمن بعضها فيما يلي:

- ١- زيادة كفاءة كل من المؤسسات والطلاب.
- ٢- تحسين الجودة للتعليمية.
- ٣- إمكانية التعويض في نقص الكوادر الأكاديمية والتدريبية في الجامعات والمدارس الثانوية عن طريق الصفوف الافتراضية.
- ٤- نشر التقنية في المجتمع وإعطاء مفهوم أوسع للتعليم المستمر.
- ٥- توسيع بيئة التعليم وموارده وإمكاناته.
- ٦- الاعتماد على قدرة الطلاب وجهوده الذاتية في عمليات التعليم.
- ٧- تعديل شكل الفصل والمدرسة ليتماشى مع عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ٨- إتاحة فرص التعلم للطلاب خارج أسوار المدرسة وبعد انتهاء الوقت الرسمي للدراسة.
- ٩- تطوير شكل وطريقة عمل المعلم.

### العوامل التي ساعدت على انتشار التعليم الإلكتروني محلياً وعالمياً:

يعد التعليم الإلكتروني أحد الأنواع التي لها باع طويل في مجال تدريس المناهج بصفة علمية، وتخطيط وتدريس مناهج تكنولوجيا التعليم بصفة خاصة، وذلك لانتشاره الآن بصورة كبيرة، بعد أن حقق فعاليته بين أنواع التعليم المختلفة. من هنا فإن للتعليم الإلكتروني أصبح ضرورة ملحة لانتشاره وثبات فعاليته، ومن ثم فإن هناك مجموعة من العوامل قد ساعدت على انتشاره عالمياً ومحلياً وأهم هذه العوامل كما أشار إلى ذلك عبد الحي (٢٠٠٥) ما يلي:

- ١- زيادة قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتسلمها بالمرونة والملاءمة للتطبيقات التعليمية مع التوفير المستمر في تكلفة تسيولتها من الأجهزة والبرمجيات ووسائل الاتصال.
- ٢- نمو المعرفة المستمر وما ترتب على ذلك من تقلص ما سبق تعلمه، وهو ما أوجد حاجة شديدة لتطوير نماذج التعليم المساعد في كثير من دول العالم.
- ٣- الاعتراف المتزايد بجودة خبرات التعليم المعززة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة في داخل المدرسة وخارجها.
- ٤- الاستفادة من تجارب الآخرين فيما يتعلق بتطبيقات برامج المقررات الدراسية ومحتوياتها لتحسين عملية التدريس والتعليم من خلال التعليم التفاعلي والتعاوني الذي يقلل تعزلية المتعلم.

٥- التوقع بأن تطوير تجارب ونماذج التعليم الإلكتروني سوف يسهم في تقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية، كما يسهم أيضاً في تنمية و شحن متطلبات الابتكار والإبداع لدى المواطنين.

### الإيجابيات المتوقعة من تطبيق التعليم الإلكتروني:

- ١- رغم وجود كثير من السلبيات التي صاحبت تطبيق التعليم الإلكتروني إلا أن للبحوث (إسماعيل، ٢٠٠٥) أكدت أن هناك العديد من الإيجابيات التي لا يمكن إغفالها والتي يمكن إجمالها فيما يلي:
- ١- الملائمة والمرونة التي يوفرها التعليم الإلكتروني من حيث تمكين المتعلم من اختيار الوقت المناسب للتعلم، وكذلك اختيار المكان الذي يريد.
- ٢- التعليم الإلكتروني أقل تكلفة من التعليم التقليدي وهذا مرتبط باقتصاديات التعلم.
- ٣- التعليم الإلكتروني نظام مناسب لتعليم الكبار وتدريب الموظفين الذين قد لا تسمح لهم ظروفهم بالتوجه للمدارس والجامعات، أو التدريب في المعاهد الخاصة بذلك.
- ٤- تحسين وإثراء مستوى التعليم وتنمية القدرات الفكرية.
- ٥- أن التعليم الإلكتروني يعمل على تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي.
- ٦- أن التعليم الإلكتروني يتيح مبدأ تكامل التكنولوجيا مع المحتوى الإلكتروني للمعد في ضوء المعايير الخاصة بالتصميم التعليمي للمحتوى الإلكتروني.

### السلبيات المصاحبة لتطبيق التعليم الإلكتروني:

- ١- حدد الحيلة (٢٠٠٤) السلبيات المصاحبة التي قد تنتج عن تطبيق التعليم الإلكتروني كالتالي:
- ١- الأمية التقنية في المجتمع، وهذا يتطلب جهداً مكثفاً وتأهيل المعلمين والطلبة بشكل خاص استعداداً لهذه التجربة.
- ٢- تلاشي وإضعاف دور المعلم كمؤشر تربوي وتعليمي مهم لا يمكن الاستغناء عنه في إعداد الأجيال.
- ٣- ارتباط المعلم بعوامل تقنية أخرى، مثل: كفاءة شبكات الاتصال، وتوافر الأجهزة والبرامج ومدى القدرة على تصميم وإنتاج المحتوى التعليمي بشكل متميز.
- ٤- إضعاف مؤسسة المدرسة كنظام اجتماعي يؤدي دوراً مهماً في التنشئة الاجتماعية.
- ٥- كثرة توظيف التقنية في المنزل وفي الحياة اليومية، قد يؤدي إلى ملل المتعلم من هذه الوسائط وعدم الجدية في التعامل معها.

### [٣] الإنترنت:

تعد شبكة الإنترنت أحد التقنيات المهمة التي يمكن استخدامها في التعليم، ولا شك أن الإنترنت يلعب الآن دوراً مهماً في كل مجالات الحياة المختلفة، والتعليم ليس بمعزل عن هذه الحياة، فمن أجل مواصلة البحث العلمي والتقدم في التعليم يجب علينا أن لا نهمل مثل هذه التطورات المذهلة، والاستفادة منها في العملية التعليمية ومحاولة رفع المقاييس التعليمية لكل فرد في الأجيال القادمة، وسوف يتيح - الطريق - ظهور طرائق تدريسية جديدة ومجالاً أوسع بكثير للاختيار، وسوف تسهم هذه الشبكة العالمية بما لديها من إمكانات هائلة ومعلومات غزيرة إسهاماً متميزاً في التعليم.

كما تعددت المفاهيم التي اهتمت بالانترنت، وقد اختلف المتخصصون والتربويون في وضع مفهوم شامل وفقاً لوجهات النظر المختلفة بينهم، ومن هذه المفاهيم ما يلي: بأنها: شبكة تربط بين العديد من الشبكات المنتشرة في العالم كله من شبكات محلية وجماعات ومراكز بحوث وشبكات تجارية وخدمات فورية" (بسيوني، ٢٠٠١)؛ وبأنها: "مجموعة من الشبكات العالمية المتصلة بملايين الأجهزة حول العالم، لتشكل مجموعة من الشبكات العالمية الضخمة، والتي تنقل المعلومات الهائلة بسرعة فائقة بين دول العالم المختلفة، وتنظم معلومات دائمة التطور" (الشرهان، ٢٠٠٣)؛ وبأنها: شبكة عمل مكونة من أجهزة كمبيوتر تسمح لملايين من مستخدمي الكمبيوتر بالمشاركة وتبادل المعلومات على مستوى العالم" (قسديل، ٢٠٠٦).

ومن هذه التعريفات للانترنت نجد أنها تركز حول ما يلي:

- ١- مجموعة من الشبكات العالمية المتصلة بعضها ببعض.
- ٢- تتيح كمّاً كبيراً من المعلومات والبيانات والاتصالات.
- ٣- تساعد في الحصول على المعلومات المتجددة والفورية.
- ٤- تسمح بتبادل المعلومات بين ملايين من المستخدمين.
- ٥- توفر الوقت والجهد والتكلفة في الحصول على المعلومات.
- ٦- القدرة على الاتصال من خلالها بالصوت والصورة.

الأسباب التي أدت إلى استخدام الانترنت في التعليم:

- ١- حدد عبد المنعم وعبد السميع (٢٠٠٤) عدة أسباب رئيسة تجعلنا نستخدم الانترنت في التعليم وهي:
- ١- الانترنت مثال واقعي للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم.
- ٢- يساعد الانترنت على التعلم لتعاوني الجماعي، ونظراً لكثرة المعلومات المتوفرة عبر الانترنت، فإنه يصعب على الطالب للبحث في كل القوائم، لذا يمكن استخدام طريقة العمل الجماعي بين الطلاب، حيث يقوم كل طالب بالبحث في قائمة معينة ثم يجتمع الطلاب لمناقشة ما تم التوصل إليه.
- ٣- يساعد الانترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.
- ٤- يساعد الانترنت على توفير أكثر من طريقة في التدريس، ذلك أن الانترنت هو بمثابة مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب، سواء كانت سهلة أم صعبة كما أنه يوجد في الانترنت بعض البرامج التعليمية باختلاف المستويات.
- ٥- تدعم الواجبات المنزلية بمصادر أخرى من خلال شبكة الانترنت.
- ٦- تقييم المواد التي قام الطلاب بقراءتها.

### الخدمات التي يقدمها التعليم عبر الإنترنت في المجال لتطيم:

- يمكن تحديد الخدمات التي يقدمها التعليم عبر الإنترنت في المجال لتعليمي كما أشار إليها الشرهان (٢٠٠٣) في النقاط التالية:
- ١- متابعة تطور المناهج التربوية في العالم والاستفادة من ذلك في تحديث وتطوير المناهج في المنطقة العربية.
  - ٢- الإطلاع على أحدث ما نشر في المجال التربوي من خلال المواقع العالمية المتخصصة.
  - ٣- إمكانية إبراز وتقديم التجربة العربية والإسلامية في التربية ونشر كتب التربويين الإسلاميين الكبار كالبخاري، وابن خلدون، والغزالي وغيرهم على الشبكة.
  - ٤- المساعدة في كتابة اللوجبات من خلال المراجع الغزيرة المتوفرة على الشبكة، وإمكانية استشارة الخبراء في المسائل المعقدة عبر الإنترنت والنشاطات اليومية ونتائج الامتحانات والنظم الداخلي للمدرسة.
  - ٥- تحسين المهارات لتكنولوجية الضرورية للثور على المعلومات وحل المسائل والاتصال بالآخرين.
  - ٦- الاتصال مع طلاب من بلدان أخرى والتحاور معهم في المولد الدراسية والثقافية.
  - ٧- إطلاع المتعلمين على السبل الكفيلة لتطوير معارفهم ومهاراتهم العقلية والطمية.
  - ٨- وضع الدارس العربي على خريطة الاتصالات والمعلومات العالمية ليحتل مكانة بين الجميع.

### [٤] الوسائط الفلقتة:

تعد الوسائط الفلقتة أحد التقنيات الحديثة التي برزت في الأيام الأخيرة في مجال التعليم والتعلم بعد ظهور برمجيات الكمبيوتر المختلفة، حيث إنها تتيح للمتلم فرصة الانماج التدريجي مع منخلات الوسائط التعليمية المختلفة وذلك من خلال جهاز الكمبيوتر، كما أنها تعمل على تزويد المتلم بمناخ تربوي تعليمي تتوافر فيه العديد من الوسائط التعليمية المتعددة في وحدة متكاملة (نصوص - صور ثابتة ومتحركة - رسوم ثابتة ومتحركة - مؤثرات صوتية مختلفة) وذلك بهدف مساعدة المتلم على تحقيق أهداف واضحة سبق تحديدها بل ويتوقع من المتلم إنجازها بدرجة عالية من الكفاءة عن طريق الإبحار غير الخطي داخل برامج الكمبيوتر (البخادي، ١٩٩٩).

ويعد مفهوم الوسائط الفلقتة من المفاهيم الحديثة التي غزت منقشات التعليم في السنوات الأخيرة، فمفهوم الوسائط الفلقتة ليس مفهوماً جديداً الآن، فلعدة سنوات مضت قدم المعلمون عروضاً استخدمت من بينها أنواع عديدة من الوسائط الفلقتة والتي أسهمت كثيراً في إثراء الدروس، ومع مرور الوقت والتقدم العلمي والتكنولوجي الذي ظهر في الآونة الأخيرة استطاع المتخصصون وخبراء التعليم أن يوظفوا الكمبيوتر للقيام بعرض كل الوسائط التعليمية (الصوت - الموسيقى - الفيديو - النصوص - الرسوم الثابتة والمتحركة - الصور الثابتة) وبطريقة مشبعة عن طريق الحد والوصلات التي توجد بين الصفحات المختلفة، ومن ثم تعددت مفاهيم الوسائط الفلقتة وفقاً لاختلاف وجهات النظر بين المتخصصين كالتالي: بأنها:

'المعلومات المتاحة والمتوفرة لمجموعة من الوسائط التعليمية المتعددة التي تستمر تبليغياً بطريقة منظمة في الموقف التعليمي، والتي تتضمن الرسوم البيانية والصور والتسجيلات الصوتية والموسيقية ومشاهد الفيديو الثابتة والمتحركة وخرائط وجدول ورموز ورسومات ثابتة ومتحركة ذات أبعاد كل ذلك في إطار نص معلوماتي يساعد على اكتساب الخبرات' (البخداي، ١٩٩٩)؛ وبنها: 'بيئة برنامج تعليمية تساعد على الربط بين عناصر المعلومات في شكل غير خطي، مما يساعد المتعلم على تصفحها والتنقل بين عناصرها، والتحكم في عرضها للتفاعل معها، بما يحقق أهدافه التعليمية ويولي حاجته' (إسماعيل، ٢٠٠١)؛ وبنها: 'عبارة عن برنامج لتظيم وتخزين المعلومات بطريقة غير متتابعة، كما تعتبر أسلوباً لتقديم تعلم فردي في أطر متنوعة يساعد على زيادة الدافعية لدى المتعلم من خلال اتخذية الترجمة الفورية، وزيادة قدرته على التحكم في عملية التعلم' (زيتون، ٢٠٠٤).

ومن هذه التعريفات - أيضاً - يمكن أن نشير إلى أهمية ما لفتت عليه تلك التعريفات حول مفهوم

الوسائط الفعالة كالتالي:

- ١- أنها بيئة إشباع، حيث يستطيع المتعلم أن يبحر كيف شاء ومتى شاء في أي جزء حتى يصل إلى ما يريد.
- ٢- تعتمد على الحد والروابط والوصلات وذلك لربط المعلومات بعضها ببعض.
- ٣- تعتبر الوسائط الفعالة هنا بمثابة قاعدة للبيانات والمعلومات والتي تيسر على الباحث اكتساب الحيد من المعلومات حول مطومة أو مفهوم بعينه من خلال مجموعة الوسائط المتعددة المتوفرة.
- ٤- أنها بيئة تشتمل على العديد من الوسائط التعليمية ليس للعرض فقط بصورة متتالية ولكن بصورة غير خطية.
- ٥- أنها تقدم المعلومات بصورة منظمة من خلال جهاز الكمبيوتر.
- ٦- أنها تتيح حرية التصفح وفقاً لقدرات المتعلم الذاتية.
- ٧- تكشف عن الفروق الفردية الموجودة بين الطلاب.
- ٨- تساعد على تحقيق الأهداف المنشودة بصور مختلفة داخل برنامجها.
- ٩- سهولة المتابعة داخل البرنامج متعدد الوسائط الفعالة.

مزايا الوسائط الفعالة:

أشار هندلوي (٢٠٠٥) إلى أن الوسائط الفعالة تتميز بمجموعة من المميزات كما يلي:

- ١- تصل على اكتساب المتعلم مجموعة من المفاهيم التي يتطلب استيعابها قدرة على التفكير المجرد.
- ٢- تساعد المتعلم في اكتساب بعض مهارات استخدام الكمبيوتر في الصلوة التعليمية.
- ٣- يمكنها تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى المتعلمين نحو استخدام الكمبيوتر.
- ٤- تساعد في الكشف عن الفروق الفردية التي توجد بين الطلاب وذلك من خلال ممارسة التعلم الفردي.

- ٥- تعرض البرامج التعليمية وفقاً لحاجات المتعلم وفق تنظيم فائق المرونة غير ملزم، فيصبح للمتعلم القدرة على تغيير وتشكيل المعلومات بما يقابل ويتواءم مع التركيب والأبنية المعرفية لديه.
- ٦- يسمح للمتعلم بالتعامل مع المخرجات في التتابع المناسب له، والتحكم في تناولها بما يؤدي إلى زيادة التفاعل بين المتعلم ومحتوى البرنامج.
- ٧- تقوم على أساس سهولة تناول كميات أو وحدات أو أجزاء كبيرة من المعلومات الوظيفية يمكن أن يكتسبها المتعلم.
- ٨- تزيد من مشاركة المتعلم الإيجابية في اكتساب الخبرة.
- ٩- شرح المعلومات بصورة مبسطة كلما احتجنا لها دون الحاجة لإعادة تذكر ما شرحه المعلم.
- ١٠- يكسب الطلاب التحصيل، وينمي لديهم التفكير بجميع أنواعه.

### [٥] الفيديو التفاعلي:

يعد الفيديو التفاعلي من أحدث أدوات للتعليم الفردي وأهمها حيث يخلق الفيديو التفاعلي بيئة تعليمية فردية يستخدم فيها كل من الفيديو التعليمي والكمبيوتر كامل مساعد في التعليم، ومن ثم فهو نظام يعمل على تقديم دروس تعليمية للطلاب بعد أن يتم تسجيلها على شريط الفيديو، وبإستطاعته المشاهدة بالإضافة إلى مشاهدة الصورة المصحوبة بالصوت للقيام باستجابات فعالة، تؤثر في تعلم موديلات البرنامج وفقاً لسرعة المتعلم الذاتية (الحيلة، ٢٠٠٤). ويختلف الفيديو التفاعلي عن الوسائط المتعددة، فالوسائط المتعددة يتم من خلالها عرض النصوص والصور ومشاهدة الفيديو والأطر الثابتة والرسم المتحركة والصوت، كل ذلك على شاشة واحدة وينتقل المتعلم بين جميع تلك العناصر ذهنياً. بينما يقوم الفيديو التفاعلي بعرض لقطات الفيديو مجزأة كل منها في شاشة مستقلة، أي أن العرض يعتمد على نظام الشاشات المتعددة لعرض العناصر المختلفة، بينما يقوم الكمبيوتر بتوفير الفرص للتفاعل الذي يمنح المتعلم قدرة على التحكم تبعاً لسرعته الذاتية ووفقاً للطريقة التي تناسبه.

ويعرف البغدادي (١٩٩٨)، ومصطفى (٢٠٠٥) الفيديو التفاعلي بأنه: "برنامج فيديو مقسم إلى أجزاء صغيرة هذه الأجزاء يمكن أن تتألف من تتابعات حركة وإطارات ثابتة وأسئلة وقوائم، بينما تكون استجابات الطالب عن طريق الكمبيوتر هي المحددة لعدد تتابع مشاهد الفيديو، وعليها يتأثر شكل وطبيعة المواد والمعلومات المعروضة".

ويعرف محمد (٢٠٠٦) مفهوم الفيديو التفاعلي بأنه: "دمج بين تكنولوجيا الفيديو والكمبيوتر من خلال المزج بين المعلومات التي تحويها اسطوانات وشرائط الفيديو والمعلومات التي يقدمها الكمبيوتر لتوفير بيئة تفاعلية تتمثل في تمكن المتعلم من التحكم في برامج الفيديو متناسقة مع البرنامج باستجاباته واختياراته وقراراته ومن ثم يؤثر على كيفية عمل البرنامج والتحكم والإبحار فيه".

ومن خلال التعريفات السابقة التي تم عرضها نجد أنها تشير إلى أن الفيديو التفاعلي يهتم بما يلي:

- ١- دمج خصائص كل من الفيديو والكمبيوتر معاً.
- ٢- توفير بيئة تفاعلية تعليمية بين الطالب والبرنامج.

- ٣- إمداد الطالب المتعلم بالتغذية الراجعة.
- ٤- القدرة على الإبحار من خلاله لدخل البرنامج.
- ٥- التحكم في البرنامج وفقاً لقدرات المتعلم.

### فوائد الفيديو التفاعلي للمتعلمين:

أشار الحيلة (١٩٩٨) إلى بعض فوائد الفيديو التفاعلي للمعلمين فيما يلي:

- ١- العمل على جذب انتباه المتعلم.
- ٢- يجعل للطلاب يستجيب لعملية التعلم عن طريق لوحة المفاتيح، أو لمس الشاشة أو التعامل مع بعض الأشياء الأخرى التي هي جزء من النظام وترتبط به.
- ٣- يسمح للمتعلم بالاشتراك بفاعلية فيما يقدمه الفيديو من دروس تعليمية تتناسب مع قدرات هذا المتعلم ومستواه المعرفي.
- ٤- مريح ومتنوع، لما يحمله من أشكال متعددة من الوسائل التعليمية، فهو يعرض النصوص المصحوبة بالصوت والرسوم والصور الثابتة والصور المتحركة، وبذلك في نظم تعليمي واحد متكامل دون الحاجة إلى عدد كبير من الأجهزة أو أجهزة التسجيل أو معدات تزامن الصوت.

### المبحث الثاني: الجودة الشاملة في مجال التعليم:

يمكن تعريف الجودة بأنها: "إنتاج المنظمة لسلعة أو تقديم خدمة بمستوى عال من الجودة المتميزة تكون قادرة من خلالها على الوفاء باحتياجات ورغبات عملائها، بالشكل الذي يتفق مع توقعاتهم وتحقيق الرضا والسعادة لديهم. ويتم ذلك من خلال مقاييس موضوعية سلفاً لإنتاج السلعة أو تقديم الخدمة وإيجاد صفة التميز فيهما" (عقلي، ٢٠٠١: ١٧)؛ وبأنها: "مدى ملائمة المنتج للاستعمال؛ فالمعيار الأساسي للحكم على جودة المنتج هو هل المنتج ملائم للاستعمال أم غير ملائم بغض النظر عن وضع وحالة المنتج. كما أنها مدى المطابقة مع المتطلبات فكما كانت مواصفات المنتج مطابقة لمتطلبات العميل كان هذا المنتج ذا نوعية جيدة. كما أنها درجة تلبية مجموعة من الخصائص الموروثة في المنتج لمتطلبات العميل. إلى جانب أنها ناتج تفاعل خصائص نشاطات التسويق والهندسة والصناعة والصيانة والذي بدوره يمكن من تلبية حاجات العميل ورغباته" (جودة، ٢٠٠٤: ١٩-٢٠). كما تعرف بأنها: "الموائمة للاستعمال"، وذلك لأهمية الجودة في التصميم والإنتاج، من حيث المستلزمات الضرورية للعميل بما يحقق الأمان للعميل عند إنجاز أعمالهم. بالإضافة إلى مشاركة الزبون في وضع متطلبات هذه السلع والخدمات التي يحصل عليها، ويحقق موائمة السلع للاستعمال الذي يقصده (الزاوي، ٢٠٠٥: ١٣).

وفي ضوء ما سبق فإن الجودة في التعليم تتبع نفس مفهوم الجودة بالنسبة للمنتجات للصناعة من ناحية مفهوم التميز، أو إضافة قيمة معينة ذات أهمية بالغة، أو مناسبتها لأهداف العملية التعليمية وإمكانية تطبيق الجودة بما يحقق الاستفادة المثلى من مقاييس تقييم الجودة، وتحقيق التماسك بين

مطالب العملية التعليمية وبين الأهداف والمعايير القومية للأداء الأكاديمي داخل المدارس والمعاهد الدراسية والمطالب والموارد المطلوب توافرها لإنجاح العملية التعليمية ولتحقيق أرقى مستويات الأداء الأكاديمي.

ويشير إسماعيل (٢٠٠٥) إلى أن الجودة في التعليم هي مجمل السمات والخصائص التي ترتبط بالخدمة التعليمية، وهي التي تستطيع أن تفي باحتياجات الطلاب، أو هي جملة الجهود المبذولة من قبل العاملين في مجال التعليم لرفع وتحسين وحدة المنتج التعليمي، بما يتناسب مع رغبات المستفيدين ومع قدرات وسمات وخصائص وحدة المنتج التعليمي. وعليه، فإن الجودة بمثابة منهج عمل شامل لكافة مجالات النشاط في المؤسسة التعليمية، أي كافة المراحل التي يمر بها الطالب منذ التحاقه بها، وحتى التخرج لسوق العمل، وينظر إليها على أنها سلسلة جودة مستمرة تبدأ من المنتج إلى المستهلك.

وإلى جانب هذا، تهدف الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية كما أشار إلى ذلك حسين (٢٠٠٦) إلى تحسين جودة المخرجات والخدمات التعليمية، مع مراعاة خفض التكاليف، والتقليل من الوقت الضائع والجهد اللازم لتحسين الخدمة التعليمية المقدمة للطلاب وإشباع حاجاتهم، وتتضمن أهداف الجودة الشاملة ما يلي:

- تحسين كفاءة العمليات في المدرسة بما يحقق تخفيض تكلفة الأداء دون المساس بمستوى جودة الأداء، وتقليل الوقت المستغرق في الأداء دون المساس بمستوى الجودة.
- ضمان انتشار مفهوم الجودة في كافة وحدات المدرسة ومستوياتها، وقبول العاملين جميعاً مسئولية المشاركة في تحقيقها، وتحمل نتائج القصور فيها.
- التحسين المستمر في كافة وحدات وعمليات ومستويات المدرسة.
- تطوير كافة عناصر المدرسة وعملياتها ومنتجاتها، وإمماج فكر التطوير في الفلسفة الإدارية للمدرسة.
- تحسين نصيب المدرسة في سوق العمل عن طرق استخدام أحدث الأساليب اللازمة للتطوير.
- تكامل كل العناصر التي تؤثر في جودة العملية التعليمية، وكذلك تحديد المسؤوليات لكل فرد في المدرسة.
- تنمية المعارف والمهارات لدى جميع المستويات الإدارية في المدرسة.
- وضوح أهداف جودة النظام لكافة الأفراد على اختلاف مستوياتهم ووظائفهم، وأن تكون الإدارة العليا على وعي تام بتطبيق سياسة الجودة والالتزام بها.

ومن ثم، فإن الجودة الشاملة تعمل على منع حدوث الأخطاء والمشكلات بدلاً من العمل على تصحيحها، وتحسين المنتج باستمرار، والاهتمام بالأمور الصغيرة بنفس قدر الاهتمام بالأمور الكبيرة، كما تؤدي الجودة إلى تخفيض التكلفة، حيث تساعد إدارة المدرسة على دراسة احتياجات العملاء، والوفاء بها، كما تساعد على المشاركة في اتخاذ القرارات، وحل المشكلات، وتدعيم الترابط والتنسيق

بين وحدات المدرسة، والتغلب على المعوقات التي قد تعيق حائلاً دون الأداء الجيد، وتوفير مزيد من الوضوح للعاملين، وبناء الثقة بين أفراد المدرسة ككل، وزيادة ارتباطهم بالمدرسة، وتحسين سمعة المدرسة في نظر العملاء والعاملين، وكذلك تنمية الشعور بوحدة الجماعة، وفرق العمل، والاعتماد المتبادل بين الأفراد والشعور بالانتماء في بيئة العمل، وتحقيق معدلات أعلى من التفوق والكفاءة عن طريق زيادة الوعي بالجودة في جميع وحدات المدرسة.

إضافة إلى هذا، يمكن تلخيص مبادئ الجودة الشاملة في النقاط التالية:

- أن تلتزم الإدارة العليا بمبادئ الجودة الشاملة، وترسيخ هذا المفهوم، وتتولى التخطيط للجودة كعملية استراتيجية تتطلب وضع الأهداف والسياسات والإجراءات والقواعد اللازمة لتبني هذا المفهوم.
- تهدف الجودة الشاملة إلى التركيز على الطالب باعتباره يمثل لب العملية التعليمية، كما أنه يعد محور النظام.
- خلق بيئة مدرسية آمنة تتيح للعاملين للمشاركة في تحسين الأداء، وجودة العمل.
- تسعى الجودة الشاملة إلى تحسين كافة العمليات داخل المدرسة، لما لها من أثر واضح على جودة المدخلات بما تتضمنه من أنشطة وعمليات في المستويات المختلفة، وفي جميع المجالات داخل المدرسة.
- تؤكد الجودة الشاملة على أهمية كل من التدريب والاختبار والدافعية في تحسين للعمل داخل المدرسة، بهدف ضمان تحسين ملموس في أداء الأفراد للعاملين، وذلك من خلال مهارتهم داخل المدرسة.
- تتطلب الجودة الشاملة وجود رؤية واحدة مشتركة تمثل توجهاً موحداً للمدرسة يتجنب التكرار والتناقض، ويكون هناك تحديداً دقيقاً للمسئوليات والمهام المناطة إلى كل فرد في المدرسة، إلى جانب توافر السلطات والصلاحيات المناسبة، ولذا فإن فعالية الأداء، وجودته تزداد عن طريق العمل بروح الفريق.
- تعتمد الجودة الشاملة على اتخاذ القرارات استناداً إلى الحقائق وإتباع المنهج العلمي، وتبني مفاهيم حل المشكلات من خلال فرص للتحسين.

### المبحث الثالث: تفعيل التكنولوجيا الحديثة في ضوء معايير الجودة الشاملة لتطوير التعليم:

يرى الباحث أن التربية الحديثة تهدف إلى تكوين المجتمع الشامل الذي يأخذ أفراداً بأسباب التعليم الذاتي المستمر فإنه يستمر جميع فئاته استثماراً كلياً. فتعمل التربية على اكتشاف الموهوبين والمتفوقين وتربية العلماء والمخترعين من بينهم، كما تعمل في الوقت نفسه على توجيه الموهوبين والمعوقين والأقليات والمحرومين اقتصادياً إلى أنسب ما يمكنهم تعلمه وأفضل ما يمكنهم عمله، فهؤلاء من موارد المجتمع التي يقع استثمار قدرتها إلى أقصى ما يمكنها استمدادها على عائق للمناهج التربوية من أجل تطوير التعليم، وما لم تنهض المناهج التربوية بهؤلاء - بصفة خاصة -

يصبحون عبئاً ثقیلاً على المجتمع.

ومن ثم، فإن إعداد الكوادر من أجل تطوير التعليم ليس فقط على صعيد المملكة العربية السعودية بل أيضاً على صعيد المجتمعات العربية والإسلامية يتطلب تخطيطاً من نوع خاص بحيث يشمل كل الجوانب العملية التعليمية (المجتمع - للتدريس - المعلم - الطالب)، فلا يمكن أن ينجح أحدهم دون التزود بمعلومات كافية واهتمامات خاصة لتحقيق الأهداف المنشودة.

إضافة إلى هذا، فإن تطوير التعليم لا يعتمد على التخطيط العملي البناء بل أيضاً لابد أن يأخذ في الاعتبار - عند التخطيط - المستحدثات التقنية الجديدة، حيث أنها تعد بمثابة أدوات معينة تساعد على تحقيق أهداف التخطيط التربوية من أجل تطوير منظومة التعليم. كما أن منظومة التعليم لن تصل إلى الكفاءة المطلوبة إلا إذا تم تفعيلها في ضوء معايير الجودة الشاملة في مجال التعليم التي تتضمن على كل من الأداء التربوي والسلوكي الفعال. كما تشير مستوى الرضا والالتزام والأداء التربوي ككل على معدل الجودة داخل النظام التعليمي.

كما يرى الباحث أن تحقيق الجودة في مجال التعليم يحتاج إلى إحداث نوع من التغيير على المستوى الفردي والمؤسسي، ويتم ذلك من خلال إرساء نظم وقيم وأشكال جديدة من العلاقات بين المؤسسات التربوية والمجتمع، ويتطلب ذلك توفير مجموعة من التوقعات والأسس اللازمة لتحقيق ذلك؛ منها على سبيل المثال:

- تهيئة الثقافة السائدة في المؤسسات التربوية لتلقي مفهوم التحسين المستمر للجودة، والعمل على إنجاحه، وذلك بما لا يتعارض مع القيم والمبادئ السائدة في المؤسسات التربوية، وأيضاً خلق النجاح التنظيمي الملائم، وتوفير الدعم المستمر.
- فعالية التواصل بين إدارة المؤسسات التربوية والعاملين من جهة، وبين العاملين وبعضهم البعض من جهة أخرى. لذا يجب أن يكون الاتصال التنظيمي والإداري واضحاً، ويتسم بالشفافية والمرونة، وترجع أهمية الاتصال إلى أنه من أهم الركائز الأساسية في أية مؤسسة، فمن خلاله يمكن توصيل المعلومات والآراء والأفكار، وتحفيز العاملين والإشراف عليهم، وحل المشكلات التي تواجه العمل داخل المؤسسة التربوية.
- بناء هيكل تنظيمي يتسم بقلّة المستويات الإدارية، مما يؤدي إلى سهولة الاتصال، على عكس الهيكل المتدرج السلطة الذي ينتج عنه انخفاض معدلات الأداء، زيادة فرص الهدر في الإنفاق، الجهد والوقت، ولذا تتطلب الجودة الشاملة تقليل عدد المستويات الإدارية، ووجود وسائل اتصال فعالة للتنسيق والتكامل بين هذه المستويات، والاعتماد على الخطوط الأفقية في الإدارة بهدف إعطاء المزيد من الاتصال الجانبي بين الوظائف والتخصصات.
- تطوير قدرة المؤسسات التربوية على تقبل التغييرات والتطورات الجديدة في المجتمع الخارجي، وتدعيم قدرتها على التكيف ومواكبة مثل هذه التغييرات، ويطلب ذلك مرونة نظام الجودة، حيث يعتمد على تقديم عدد من البدائل للتحسين، والتطوير المستمر، كما يعتمد على

- الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات واستيعابها كعنصر هام للإدارة واختيارتها.
- التركيز على توافر جميع الصفات الإيجابية والفعالة في من يتولى مسؤولية الإشراف والقيادة بالمؤسسات التربوية بهدف إمكانية الاستثمار الأمثل لجميع الموارد البشرية وتوجيه طاقاتها لخدمة المجتمع.
  - علاوة على أن الجودة الشاملة في مجال التعليم يتألف من ثلاثة عناصر رئيسة هي: الالتزام، والثقافة والاتصال، وتمثل في مجملها الأساسيات غير الملموسة لأهداف الجودة.
  - ومن ثم، وفي ضوء ما سبق توجد ضرورات مستقبلية في تطوير التعليم في المملكة العربية السعودية على وجه الخصوص يمكن تلخيصها - من وجهة الباحث - كما يلي:
  - ضرورة وجود سياسة وطنية في تطوير التعليم، لأن الواقع الاجتماعي الاقتصادي التربوي له متطلبات تتبع من طبيعته، ولا يمكن أن يستمد هذا التطور جذوره من مجتمعات مختلفة عن المجتمعات العربية عامة، والمجتمع السعودي خاصة، ولا يمكن أن يستند إرشاد هذه السياسة بتشديد قبضته المركزية.
  - لا يمكن للمؤسسات التربوية في البلدان العربية والإسلامية على وجه العموم، والمملكة العربية السعودية على وجه الخصوص أن تعمل كمنظمة تربوية مجردة إلا بالمادة البيئية التربوية وتجسيد الأفكار الجديدة والمستحدثات في عملية للتعليم والتعلم.
  - تتعثر المؤسسات التربوية نحو تطوير المناهج والتطوير للتربوي على وجه العموم إذا اصطدمت بقوانين وأنظمة ومتطلبات قد عفا عليها الدهر، لذلك قد يستدعي تطوير المناهج تغييرات في القوانين والأنماط والامتحانات والسياسات المتعلقة بشؤون الموظفين والحوافز وإنشاء وظائف للدعم في ضوء معايير الجودة الشاملة على المستوى المحلي والعربي.
  - ينبغي إسهام أصحاب المصالح المختلفة في عملية تطوير المناهج وفتح باب الاتصال معهم، وعلى وجه الخصوص خبراء التربية، والمعلمين، وإدارات المؤسسات التربوية، وأولياء الأمور، بدءاً بتحديد الحاجات إلى عملية التنفيذ والتقييم والمتابعة.

ومن ثم، يرى الباحث في ضوء ما تقدم من معطيات أنه إذا استطاعت المؤسسات التربوية في المملكة العربية السعودية على شتى مستوياتها من أن تعمل من استخدام التقنيات الحديثة في ضوء معايير الجودة الشاملة، فإن هذا سوف يؤدي حتماً إلى تطوير التعليم، وهذا هو المطلوب ليس فقط على صعيد المجتمع السعودي؛ بل أيضاً على صعيد البلدان العربية والإسلامية.

### نتائج الدراسة:

- بعد عرض نتائج الدراسات السابقة، والمفاهيم الخاصة بالتكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم، والجودة الشاملة في مجال التعليم، وتفعيل التكنولوجيا الحديثة في ضوء معايير الجودة الشاملة لتطوير التعليم، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:
- 1- وضع منظومة تربوية شاملة تيسر على منهجها المؤسسات التربوية على شتى مراحلها

- المختلفة، سواء على مستوى التعليم ما قبل الجامعي أم على مستوى التعليم الجامعي وما بعد الجامعي، بحيث تأخذ في اعتبارها تفعيل الاتجاهات الحديثة في مجال تكنولوجيا لتعليم وصولاً إلى الجودة الشاملة من أجل تطوير التعليم.
- ٢- التركيز على التعليم التقني إلى جانب التعليم النظري في ضوء مفهوم الجودة الشاملة، لأن المجتمعات عامة، والمجتمع السعودي خاصة لا يعتمد فقط على التعليم النظري بل أيضاً على التعليم التقني؛ الذي من خلاله يؤدي إلى نهضة صناعية تقنية مثلما حدث في المجتمعات المتقدمة.
- ٣- إعادة النظر في المنظومة التربوية الراهنة المطبقة في المؤسسات التربوية في المملكة العربية السعودية، والكشف عن المثالب والعوامل المعيقة للتطور التربوي حتى لا يكون التعليم في المجتمع السعودي في خطر كمثلما حدث في المجتمع الأمريكي.
- ٤- إعادة تأهيل القائمين على تنفيذ السياسة التعليمية في المملكة العربية السعودية بصفة مستمرة سواء على مستوى الإعداد العلمي أم على مستوى الإعداد المهني.
- ٥- محاولة رصد نتائج البحوث الحديثة سواء في مجال تطوير المناهج وطرائق التدريس، وعلم النفس التربوي، وأسس الصحة النفسية، وأيضاً التي تناولت المفاهيم العلمية المختلفة من أجل وضعها كبراس لتطوير التعليم في المملكة العربية السعودية.
- ٦- التعرف على التجارب التربوية الحديثة في مجال تطوير التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة من أجل تفعيل التقنيات الحديثة في مجال التعليم.

#### توصيات الدراسة:

- من خلال استقراء الباحث لنتائج الدراسة توصل إلى ما يلي من توصيات:
- ١- ضرورة إنشاء مراكز لإعداد المعلمين والمديرين ومراكز لتدريبهم أثناء الخدمة في ضوء معايير الجودة الشاملة.
- ٢- وجوب إنشاء مراكز تسهم في إجراء البحوث التربوية، وفي التقويم، واستحداث المواد التربوية الجديدة وإنتاجها لخدمة تطوير العمليات التعليمية.
- ٣- لابد من إنشاء مراكز لإجراء التجارب والممارسات التجديدية في مجال تطوير التعليم وإخضاعها للتجريب والممارسة.
- ٤- ضرورة إنشاء شبكة منهجية متكاملة للتخطيط والتطوير والتقويم التربوي مع الأخذ في الاعتبار معايير الجودة الشاملة لتطوير التعليم.