



جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي  
وتحت إشراف:  
المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي  
و بالتعاون مع: مركز البحث في التكنولوجيات الصناعية  
**ملتقى الدكتوراه الدولي متعدد الاختصاصات (IPPM'20)**



الطبعة الأولى، 23--26 فيفري 2020  
**الموضوع: التكنولوجيا الحديثة وجودة الحياة**

## عنوان المداخلة: التكنولوجيا الحديثة ومخرجات العملية التعليمية

الؤلف الرئيسي: ط/د: عبد المنعم مكاحلية.  
إشراف الدكتورة: بن حمزة حورية.  
جامعة الشاذلي بن جديد -الطارف-

البريد الإلكتروني للمؤلف الرئيسي: [abdelmounaim.mekahlia.12@gmail.com](mailto:abdelmounaim.mekahlia.12@gmail.com)

### ملخص الدراسة:

لقد أصبح الانسان في الوقت الراهن يهتم بشكل متزايد وسريع بالتكنولوجية الحديثة ووسائلها المتعددة وهذا راجع لتداولها في جميع الأعمال اليومية سواء كان هذا الاستعمال للأفراد أو المؤسسات أو الحكومات ولقد أصبحت الأنترنات من أبرز هذه التكنولوجيات الحديثة التي ساهمت في تحقيق أهداف المجتمع المادية وغير المادية. وتعد المؤسسات التربوية والتعليمية والتكونية من أهم القطاعات التي تساهم في التنمية المستدامة بشكل فعال والتي تتجسد من خلال الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة والتجديد المستمر في البحث والتطوير ، و من دون شك فإن الفرد هو أساس نهضة كل مجتمع فهو بذلك بحاجة إلى اكتساب المعرفة ومواكبة كل التغيرات العصرية ولهذا وجب على الدولة الجزائرية الاهتمام بهذا العنصر الذي يعتبر وسيلة أساسية من وسائل التنمية وعليه من الضروري تسخيرها لصالح الموارد البشرية في المؤسسات التعليمية والتربوية من خلال التعليم والتكوين والتدريب عن بعد وجعله قادرا على استيعاب هذه التكنولوجيات الجديدة بسرعة واستخدامها بفاعلية من اجل تطوير كفاءاته وقدراته المعرفية لتحقيق مخرجات كفيلة لتطوير الحياة في المجتمع .

## . الكلمات المفتاحية:

التكنولوجيا الحديثة، التعليم الإلكتروني ، الانتاج العلمي .

## تقديم موضوع البحث:

إن الإشارة للتكنولوجيا الحديثة في التربية والتعليم كثيرا ما تؤدي إلى أحد الأمرين إما نظرة متحمسة لإستخدام التكنولوجيا أو نظرة معارضة لإستخدامها ومن جهة النظرة الأولى تعني التكنولوجيا الحديثة آلات ذات قوى سحرية وتعني أنها ببساطة يمكن أن نحرك مفتاحا في حاسوب أو هاتف ذكي لتعليم التلميذ سرعان ما تذوب وتختفي الصعوبات البيداغوجية القديمة ، وسرعان ما يتعلم التلميذ معرفة كافية من الكم والكيف مقابل خفض التكاليف المالية وأما من جهة النظرة الأخرى المعارضة فإن التكنولوجيا الحديثة تعني آلات ولكنها تسبب أضرار عندما نستخدمها في التعليم لأن طبيعة تشغيلها الآلي يؤدي إلى قتل القدرة على الحكم الحديسي عند التلاميذ وكذا استفساراتهم وأسئلتهم الملحة رغم أنها تملأ عقول التلاميذ بكثير من الحقائق والمعلومات إلا أنها لاتسمح لهم بالمناقشة ومثل هذه النواتج السلوكية لا يمكن للتلاميذ تحقيقها إلا عن طريق التفاعل المباشر والمستمر بينهم وبين معلمهم ، ولا يعني ابراز هذه الاتجاهات التقليل من أهميتها أو الاستهزاء بها وذلك لأنه من المهم للغاية أن نتفهم النظم التعليمية جيدا حتى نستطيع أن تواجهها على نحو أكثر فعالية ولا يستطيع نظام تعليمي في مجتمع معين أن يوجه تيار التلاميذ نحو مجالات دراسية ومجالات عمل أساسية للتنمية وبسرعة التي يرغب فيها مخططوا الموارد البشرية وبما يتفق مع متطلبات المصلحة العامة وذلك كما محاولة للتعجيل بسير التغير الاجتماعي والنمو الاقتصادي في الاتجاهات المرغوبة ولكن نكرهنا أن التعليم بذاته لا يمكن أن يأخذ على عاتقه كل عمليات اصلاح المجتمع لأن التعليم إلى حد كبير من صنع المجتمع وهو بدرجة كبيرة تعبير عنه ولذلك فهو لا يستطيع أن يعمل بعيدا عن هذا الاطار ، واستنادا على هذا سنحاول الاجابة على السؤال الرئيسي التالي :

- فهل توجد علاقة بين التكنولوجيا الحديثة والإنتاجية العلمية والنظام التربوي؟

## استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم :

هناك وقائع مستمدة من حياة بعض النظم التعليمية والتربوية التي تأخذ بالنظرة الأولى التي تم الإشارة لها بالنظرة الأولى ، إن جزءا من استثماراتنا في التعليم يذهب إلى الآلات والأجهزة الإلكترونية والتكنولوجيا الحديثة على نحو متسارع وغير اقتصادي ، بل وضار في بعض الحالات وهناك علاقة بين النظرة الثانية المعارضة وبين مواقف واقعية

تتمثل في المقاومة القوية للطرق التقليدية المستخدمة في التربية والتعليم وللجهود الهادفة إلى إيجاد طرق جديدة واختبار فعاليتها التعليمية بقصد تحسين الكفاءة التعليمية والاقتصادية للنظام التعليمي القائم .

ومهما يكن فإننا نرى أن كلتا النظريتين السابقتين تنظران إلى التكنولوجيا الحديثة في التعليم على نحو محدود للغاية في التكنولوجيا التعليمية بالمعنى الشامل لها تشتمل على مختلف الطرق والمواد والأجهزة والتنظيمات والاجراءات التي تستخدم في التعليم من أجل تطويره ورفع كفاءته وهذه التكنولوجيا التعليمية تتراوح بين طرق المحاضرة والحوار والنقاش وبين دروس التدريب والدروس العملية ، كما أنها تشتمل على السبورة والمقعد الدراسي والكتاب المدرسي ونسبة عدد التلاميذ إلى المدرس وطبيعة تخطيط حجرات الدراسة والمباني المدرسية وأساليب تنظيم التلاميذ وتوزيعهم على الصفوف المدرسية ، وتوزيع النشاط التعليمي على السنة ، وينبغي أن يتضح لنا من هذا الوصف السابق أن الجدل الدائر حول التكنولوجيا الحديثة التربوية والتعليمية وهل تستخدم الآلات الحديثة في التعليم أو لا نستخدمها إنما يطرح في الواقع سؤالاً خاطئاً ذلك لأن المسألة في الحقيقة وكما نراها ليست الاختيار بين استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم أو عدم استخدامها ، وإنما المسألة هي ما إذا كانت جميع الطرق والوسائل التعليمية التي إندرت إلينا من الماضي لا تزال ملائمة لحاجات التعليم وكافية لتحقيق اهدافه العصرية ، وما إذا كان حذف معين لبعضها اضافة جديدة اليها سوف تساعد على تحسين الموقف ، ولقد ادى استعمال الوسائط التكنولوجية عموماً في التربية و التعليم الى ظهور مصطلحات جديدة مثل " التعليم الافتراضي " و " التعليم الالكتروني"<sup>(1)</sup> و يشير هذا المصطلح الاخيرالى مجال واسع لاستعمال هذه التكنولوجيا الجديدة من العمل على الحاسوب في قاعات التعليم الى التواصل عن بعد مع برنامج دراسي كامل وهو يتميز عن التعليم التقليدي بالمرونة في ادارة التعلم والاستقلال الذاتي في اكتساب المعارف ، وتعتبر الانترنت الوسيط المفضل لهذا التعلم الذاتي غير الرسمي ،حيث عملت ويسرت ظهور جامعات وثانويات افتراضية لكنها تكاد تقتصر على الدول الغنية لانها تحتاج الى حواسيب قوية وتوصيلات عالية التدفق وتاطير فني وعلمي متخصص للتعامل مع تحميل المواد الدراسية ومستلزماتها التربوية وهو الامر الذي يفوق طاقة الكثير من الدول، ويعد التعليم الالكتروني من اهم التطبيقات لتكنولوجيا الاتصالات في مجال التعليم حيث يقوم اساسا على ما توفره هذه التكنولوجيا من ادوات متمثلة في الحاسب الالى والانترنت والتي كانت سببا في انتشاره وتطويره .

### **التكنولوجيا التعليمية الحديثة ومخرجات الانتاج العلمي:**

يرى بعض علماء وفلاسفة علم الاجتماع التربوي والنفسي بأن التعليم الالكتروني يحقق عددا من المزاياوهي أن ينقل العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم ويجعله محور العملية بما يجعل المتعلم فعالا وإيجابيا طول الوقت ، لكننا لانستطيع أن نعالج هذه المسألة إذا أدركنا أن أساس التكنولوجيا التعليمية الحديثة لا يمكن حسمه على أساس عقيدة عمياء إذ لا بد أن نحتكم إلى العقل فالتكنولوجيا التعليمية الحديثة في وقتنا الحاضر في أساسها نتاج لتيار تاريخي عظيم مليئ بالمحاولة والخطأ وبالمارسات الطويلة ومع هذا فإن كل أدوات تكنولوجيا حديثة أُفترِح استخدامها كوسيلة للتعليم قد لقيت دائما معارضة و حتى في الكلمة المكتوبة عندما استخدمت في التعليم الشفوي القديم عن طريق

الحوار لقيت معارضة شديدة ولقد حذر منها سقراط نفسه من مخاطر المعرفة المكتوبة وقال "إن اختراعك هذا سوف يؤدي إلى النسيان في عقول أولئك الذين يتعلمون ، وسوف يجعلهم يهملون ذاكرتهم ونتيجة لتفتهم فيما يكتبون فسوف يتذكرون ويسترجعون ما تعلموه بمساعدة رموز خارجية غريبة وليس بالاستخدام الداخلي لمكائهم العقلية الذاتية" (2) ولق اعترض سقراط أيضا على الأعمال المكتوبة على أساس آخر "قد تتخيل عندما تستمع إليه يتحدثون كما أنهم ملكوا ناحية العقل والفهم السليم ولكن إذا رغبت في فهم شيء مما يتحدثون وسألتهم أن يوضحوه فسوف يكررون نفس الكلام والقصة باستمرار" (3).

## الخاتمة:

إن تأثيرات التكنولوجيا الحديثة تمتد لتغير مختلف الجوانب الاجتماعية والاقتصادية فهناك العديد من الوظائف بشكل مباشر مهددة بالاختفاء نتيجة لثورة النعلومات والاتصالات والكمبيوتر في العقود القادمة وهذه الوظائف تشمل الوظائف النمطية التي تقوم على التكرار مثل الوظائف المتعلقة بأعمال الشراء والتخزين وكذا القائمين على أعمال التأمين ووكالات السفر ، لكنه بالمقابل سوف تزدهر وظائف أخرى بفضل التكنولوجيا الحديثة منها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتجارة الالكترونية والتعليم الالكتروني والانسان الآلي وإلى غير ذلك من الخدمات والوظائف ،فالتطور المذهل للتكنولوجيات الحديثة امتدت آثاره إلى القطاعات التعليمية والتربوية والتكوينية والذي أدى بذلك لوجود أنظمة جديدة ووسائل متطورة سعت الدولة جاهدة لتوفيرها كغيرها من الدول حيث أدركت ضرورة الارتقاء بتحسين العملية التعليمية بالإعتماد على تعميم شبكات الاعلام الآلي وأجهزة عرض البيانات .

إلا أنه يمكن القول بأن هناك علاقة جدلية بين التكنولوجيا والانتاجية العلمية والنظام التربوي وكذلك النظام المعرفي وهي علاقة يمكن تمثيلها بتكوين الأشجار والتي تكون فيها التكنولوجيا هي الثمار لذلك فمن الخطأ قطف الثمار قبل الاهتمام الكافي برعاية الشجرة وجذورها المتمثلة في النظام التربوي والمعرفي في الإنتاج العلمي.

## الهوامش:

- 1- مجدي عزيز ابراهيم ، المنهج التربوي وتحديات العصر ، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة ، القاهرة، مصر ، 2006 ، ص124.
- 2- ف.كومبز، أزمة التعليم في عالمنا المعاصر، ت أحمد خيري كاظم، جابر عبد الحميد جابر، دار النهضة العربية ، القاهرة ، مصر ص157.
- 3- المرجع نفسه، ص158.