

## تكنولوجيا التعليم

أ.م.د. ثناء عبد الودود عبد الحافظ

Thanaa.73abd@gmail.com

أ.م.د. عبد الهادي محمود الزيدي

جامعة بغداد/ كلية العلوم الاسلامية

### الملخص

وفي ظل الثورة المعلوماتية واسعة النطاق، تحرص الجامعات على إدخال مجال تكنولوجيا التعلم في مواقف العمل، مما يجعلها وسيلة تعليمية مهمة في الدراسة الجامعية وحتى المصدر الرئيسي لدورات العلوم في مختلف التخصصات. مع تقدم العديد من التقنيات التعليمية، يجب تحسين طرق ووسائل التدريس في مجال التعليم للتغلب على الصعوبات التي تواجه عملية التعليم قدر الإمكان، حيث تعد أجهزة الكمبيوتر واحدة من العديد من التقنيات التعليمية المنهجية. الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم.

### Education technology

assistant professor Thanaa Abdel-Wadud Abdel-Hafez

University of Baghdad/College of Islamic Sciences

assistant professor Abdul Hadi Mahmoud Al-Zaidi

### Abstract

In light of the widespread information revolution, universities are keen to introduce the field of learning technology into work situations, making it an important educational means in university studies and even the main source for science courses in various disciplines. With the advancement of many educational technologies, teaching methods and means must be improved in the field of education to overcome the difficulties facing the education process as much as possible, as computers are one of many systematic educational technologies.

**Keywords:** Education technology

## المقدمة

انطلاقاً من التطور الذي نعيشه، فإن الوسائل العلمية والتكنولوجية الحديثة أصبحت من أهم الأشياء وركائز الحياة في عصر اليوم، وسوف تصبح أشياء الغد القديمة أحد أهم الأشياء بالنسبة للإنسان. ومن هذه الركائز كان عليها استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية، بل على العكس بدأت تعتمد عليها في معظم العملية التعليمية، وخاصة في تطوير المنظومة التعليمية بأكملها. هناك اهتمام بإدخال تكنولوجيا التعليم في المناهج التعليمية ويدعو إلى اعتماد العديد من نماذج التكنولوجيا الحديثة مثل التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني وأنظمة البريد الإلكتروني وخدمات مجموعات الأخبار وخدمات الدردشة وخدمات البحث وخدمات الويب وخدمات القوائم البريدية . الخ.

وفي ظل الثورة المعلوماتية واسعة النطاق، تحرص الجامعات على إدخال مجال تكنولوجيا التعلم في مواقف العمل، مما يجعلها وسيلة تعليمية مهمة في الدراسة الجامعية وحتى المصدر الرئيسي لدورات العلوم في مختلف التخصصات. مع تقدم العديد من التقنيات التعليمية، يجب تحسين طرق ووسائل التدريس في مجال التعليم للتغلب على الصعوبات التي تواجه عملية التعليم قدر الإمكان، حيث تعد أجهزة الكمبيوتر واحدة من العديد من التقنيات التعليمية المنهجية. فالنظرة التقليدية هي أن المعلم هو مصدر المعرفة التي يتلقاها الطلاب، في حين أن النظرة الحديثة هي أن المعلم هو أحد عناصر المعرفة. بوابة النظام، والتي يتمثل دورها في تنسيق مصادر المعلومات والإشراف على مسيرة الطالب الأكاديمية.

لذلك من المهم جداً استخدام طرق التدريس الحديثة في العملية التعليمية، لأنها تعتمد بشكل كبير على التفاعل بين الطلاب والمواد العلمية. تساعد الوسائل التكنولوجية الحديثة على تحسين عملية التعليم والتعلم ويكمن نجاح هذه الوسائل. إثارة اهتمام المتعلم بالمادة العلمية وتقديم التسهيلات والتبسيط له حتى يتمكن من الحصول على المعلومات والموارد المتاحة اللازمة للتدريب وتطويرها بدقة وسرعة ومرونة أكبر. إنشاء جيل متعلم ومؤهل ومدرب يتمتع بمهارات التعلم الإلكتروني وكيفية معالجة واختيار وتنظيم المعلومات الإلكترونية المتاحة بما يساعد على تسهيل العملية التعليمية بشكل متكامل وهو أيضاً وسيلة عملية للوصول الإلكتروني معلومة. المعلومات والمساعدة في التعلم والاتصال التعاوني، وتوفير أكثر من طريقة تدريس، وقد استعرضت دراسة أجرتها منظمة اليونسكو ٩٠ دراسة من دول مختلفة حول دور أجهزة الكمبيوتر في التعليم، ووجدت أن التكنولوجيا لها تأثير على دافعية الطلاب للتعلم، وتأثير إيجابي، وزيادة قدراتهم على التعلم. القدرة على التعلم الذاتي، ومساعدتهم على اكتساب مهارات الاتصال ومهارات الكتابة، مما يجعل المتعلمين أكثر قدرة على مواجهة المشكلات والمعوقات التي يواجهها المجتمع، ويمكنهم من الاستفادة بشكل أكبر من مهارات التعلم الإلكتروني ويكون أقل

تأثراً بتأثيره. كل هذه الأسباب توفر بيئة فريدة للمتعلمين للاستثمار في هذه التكنولوجيا لتطوير قدراتهم. هذا المجال وإتاحة الفرصة لهم لتعلم كل ما هو جديد ومفيد من أجل تحقيق مستويات عالية من التميز والإبداع والابتكار.

إن استخدام الحاسب الآلي في التعليم ليس مجرد وسيلة تعليمية كغيره من الوسائل، بل هو وسيلة من وسائل عديدة مدمجة في وسيلة واحدة، حيث يوفر بيئة تعليمية ذات نظام اتصال ثنائي الاتجاه بين الطلاب وأجهزة الكمبيوتر. وتظهر نتائج الدراسات التي استخدمته كمساعد تدريس في مختلف المستويات والدورات فعاليته في التعليم. ومن ناحية أخرى، هناك العديد من التربويين الذين يشككون في استخدام الكمبيوتر في التعليم. ولذلك يعتمدون على العديد من الأسباب والمبررات التي تدفعهم إلى هذا الاعتقاد، ومن أبرز الأسباب التي يعتمد عليها المعارضون هو الخوف من أن تحل أجهزة الكمبيوتر محل المعلمين، مما يؤدي إلى قلة النقاش والتفاعل اللفظي وغير اللفظي بينهم. تواجد المعلم في الفصل مع طلابه، مما يحرم العملية التعليمية من العنصر الأهم، وهو الجانب الإنساني، ورغم ظهور فاعلية استخدام الحاسوب في التعليم، إلا أنه لن يحل محل المعلم، ولن يحل محل المعلم. على العكس من ذلك، فإن استخدامه يمكن أن يساعد المعلمين بشكل فعال على توفير الكثير من الوقت والطاقة، مما يجعل أجهزة الكمبيوتر جزءاً مهماً من مرحلة التعليم الجامعي. وفيما يلي أهم الاستخدامات التي يوفرها الإنترنت في هذه المرحلة التعليمية.

- يتم استخدام الإنترنت كمصدر مهم للتعليم من قبل الجامعات في جميع أنحاء العالم لما للإنترنت من إمكانات هائلة في الوصول إلى المعلومات، مما يشجع الطلاب على البحث عن المعلومات من خلال الإنترنت بدلاً من الاعتماد فقط على الإنترنت في دورات محددة من خلال الكتب المدرسية أصبحت الشبكات هي الأساس للتعلم وأحد المصادر المهمة سواء كان ذلك على مستوى الجامعة أو الكلية أو المعهد أو المدرسة، مما يؤدي إلى تزويد الطلاب بأحدث المعلومات التي قد لا يكونون على علم بها. إن العثور على محتوى في الكتب المدرسية المقررة وتزويدهم بمجموعة متنوعة من المعلومات من مصادر مختلفة يمكن أن يعزز ثقة الطلاب ومعرفتهم ويقلل وقت الدراسة.

توفر الجامعة دورات تعليمية ومواد دراسية على شكل صفحات على شبكة حاسوبية ليتمكن الطلاب من الاستفادة منها عبر شبكة حاسوبية وتصفحها في أوقات فراغهم ومكانهم.

- استخدامه كوسيلة للتعريف بالجامعة والخدمات التي تقدمها ونظام القبول فيها والدورات التي تقدمها.

- إمكانية تبادل الأفكار وطرح الأسئلة البحثية سواء بين الأساتذة أو بين الأساتذة والطلاب أو بين الطلاب أنفسهم وكذلك تبادل الأبحاث وأوراق العمل دون إهدار الوقت والجهد والمال في الإجراءات وهذا وسيلة تعليمية فعالة.
- يسمح لعدد قليل من خبراء التعليم المفتوح حول العالم بالمشاركة في تطوير النظرية وتطبيقاتها ومساعدة بعضهم البعض.
- توفر شبكات الكمبيوتر وسيلة النقل لتوصيل المقررات الأكاديمية والمسائل ذات الصلة إلى مركز التعلم الجامعي.
- الوصول السريع للغاية إلى نتائج الأبحاث الحديثة من الجامعات ومراكز البحوث المهنية عبر خدمات نقل الملفات.(FTP)
- إمكانية وضع المجالات والمجلات والصحف كصفحات ويب على شبكات الحاسوب واستخدامها كوسيلة لدعم عمليات التعلم التعليمية.
- يمكن استخدامه كوسيلة للإعلان عن الفعاليات والمؤتمرات التعليمية ومساعدة الطلاب والأساتذة ومتابعة الأنشطة العلمية حسب التخصص المعني.
- استخدامها كوسيلة لنقل المعلومات من وإلى الجامعة، مثل إرسال النصوص والصور والخرائط وغيرها من المواد المطبوعة وغيرها من الخدمات الأكاديمية.
- المساعدة على زيادة ونشر وتعميم التعليم المفتوح عالمياً.
- منح الطلاب جواً تعليمياً أكثر حداثة وإثارة وتحفيزاً من التعليم التقليدي في الفصول الدراسية، لأن شبكة الكمبيوتر توفر جواً تعليمياً حراً غير مقيد بزمان ومكان، مما يجعل التعليم مفتوحاً وممتعاً، كما تم تشجيع الطلاب. تخجل من الرد على اجواء الراحة والخصوصية بعيدا عن المراقبة.
- تقديم الدعم للمعلمين في الفصول الدراسية.
- مراعاة الفروق الفردية وتوفير مرونة التعلم حتى يتمكن الطلاب من الدراسة بالوتيرة والوقت الذي يختارونه، مع مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.
- إمكانية التواصل بين مجموعة تعليمية وبين المجموعات المختلفة.
- توفير جو للحوار - مجموعات المناقشة - تسمح مجموعات المناقشة بتبادل الآراء والمقترحات ووجهات النظر.
- حل مشكلة اختلاف آراء الطلاب عن زملائهم بسبب الظروف القاهرة مثل المرض حتى يتمكنوا من المتابعة في المرة القادمة.
- تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب من خلال خلق بيئة ممتعة ومشجعة على التعلم.

-تقليل نسبة الرسوب لأسباب مثل عدم القدرة على متابعة المعلم أو الاضطرار إلى التغيب عن الفصل لأسباب قاهرة.

ولا تمنع هذه المزايا من وجود صعوبات ومعوقات تحول دون استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية، ويمكن حصر أبرزها في:

\* عدم كفاية تصميم الفصول الدراسية والتجهيزات والقدرة على الاستخدام الفعال للمواد والأجهزة السمعية والبصرية ومختلف الأجهزة التكنولوجية الحديثة.

\* المعلمون الذين لديهم أعباء ضخمة ومشاريع مشغولة لإكمالها

في الوقت المحدد بكل الوسائل.

\* الافتقار إلى وسائل الإعلام التعليمية المختلفة، وخاصة التكنولوجيا الحديثة، التي لا تزال غير مدعومة في كثير من المدارس والجامعات، وخاصة المدارس والجامعات العربية.

\* تعتمد بعض المواد والتخصصات على أنواع معينة من المعدات والتكنولوجيا

التعليمية مما يؤدي إلى إمكانية تقديم هذا النوع تحديداً.

\* بعض الأساتذة والمعلمين لا يؤمنون بأهمية الأساليب والتقنيات

الدعم التربوي وتوفير المواد التعليمية.

\* المنهج غير مستقر ويتغير بشكل متكرر، مما يؤدي إلى نقص وسائل الإعلام

التعليمية في العديد من المواضيع الدراسية

\* لا يستطيع الطلاب تأمين الأجهزة الإلكترونية.

\* الدورة غير مستقرة وتتغير بشكل متكرر.

\* قلة الدعم المالي والفني للمساعدة في استخدام الحاسوب.

\* قلة المؤهلات والدورات التدريبية لاستخدام الحاسب الآلي في التعليم

\* قلة الدورات التدريبية حول كيفية استخدام شبكات الحاسوب في التعليم

\* عدم إتقان اللغة الإنجليزية وقلة الوعي بأهمية استخدام أجهزة الكمبيوتر.

\* يمكن الآن معالجة الصعوبات في الوصول إلى المعلومات عبر أجهزة الكمبيوتر ومراقبة أداء

المستخدم من خلال إنشاء واستخدام الإدارة التشغيلية والموارد التقنية.

استنتاجات

تلعب أجهزة الكمبيوتر دوراً هاماً في تحسين عملية التعليم والتعلم.

\* ضرورة التوعية الكافية باستخدام الحاسب الآلي في التعليم.

\* من خلال استخدام تكنولوجيا التعليم يستطيع الطلاب التعرف على أحدث الابتكارات

والاكتشافات العلمية.

\* توفر تكنولوجيا التعليم للباحثين والطلاب مصادر علمية حديثة ومتنوعة.

- \*تساعد شبكة الإنترنت على مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية المتزايدة.
- \*استخدام تكنولوجيا التعليم يساعد في توفير أكثر من طريقة تدريس حيث أنها تمثل مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب سواء السهلة أو الصعبة بالإضافة إلى البرامج التعليمية المتنوعة.
- التوصيات
- \*توفير مواقع تعليمية إضافية للتأكيد على أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم على شبكات الحاسب الآلي.
- \*سيتم توفير أجهزة الكمبيوتر للطلاب بشكل مستمر خلال ساعات الدراسة.
- \*توفير فرص التطوير الذاتي لجميع المتعلمين من خلال تنظيم المزيد من الدورات التدريبية، وتشجيعهم على المشاركة في المؤتمرات والندوات المتعلقة بشبكات الكمبيوتر لتدريب الطلاب على استخدام أساليب تكنولوجيا التعليم المختلفة في البحث العلمي.
- \*يتم تقديم دورات الحاسب الآلي والحاسوب المكثفة للطلاب في مختلف كليات الجامعة.
- \*إعداد دورات خاصة للتعريف بأهمية تكنولوجيا التعليم (شبكة الحاسوب) في العملية التعليمية وأهمية حسن استغلالها.
- تدريب الطلاب على استخدام الإنترنت بشكل فعال..

## المصادر:

- ذمام، نور الدين. (٢٠١٩): تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية، التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية الاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
- عبد الرزاق، إيناس خليفة. (٢٠٠٧): الشامل في الوسائل التعليمية، عمان. دار المناهج.
- سعيد، شمس نادر. (٢٠٠٨): مقدمة في تقنيات التعليم، عمان. دار الفكر .
- سعيد، أبو طالب محمد، و رشراش أنيس عبد الخالق. (٢٠١٨): علم التربية التطبيقي المناهج وتكنولوجيا تدريسها وتقويمها، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ط ٣.
- الطريحي، حسن أحمد. (١٩٨١): وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، دار القلم، ط ١. الكويت .
- الكلوب، بشير عبد الرحيم. (١٩٨٨): التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم، دار الشرق عمان، الأردن ط ١ .

- سوهام بادي.(٢٠٠٥): سياسات واستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم نحو إستراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي, د راسة ميدانية بجامعات الشرق الجزائري, رسالة ماجستير.