

التعليم المحوسب للغات - سلبياته وإيجابياته -

الملخص:

يعتبر موضوع "تكنولوجيا التعليم" من أكثر المواضيع المطروحة حاليًا في مجال اللسانيات التطبيقية - حقل تعليمية اللغات - خصوصًا ما تعلق منها بالتعليم المحوسب.

وعليه فإننا سنحاول في هذا المقال الوقوف عند إيجابيات استخدام الحاسوب وسلبياته في تعليم اللغة وتعلّمها، خصوصًا بعدما انتشرت هذه الوساطة أكثر في الساحة التعليمية خلال جائحة كورونا ؛ حيث كانت تعد مطلبًا ضروريًا لتجاوز كثير من المشاكل الصحية التي قد تنتج عن كثرة التجمعات ومخالطة الناس بعضهم بعضًا.

وعلى الرغم من كون تعليم اللغة وتعلّمها بالحاسوب كان سائدًا قبل هذه الفترة في كثير من الدول المتطورة ومعمول به قبل ذلك ؛ إلا أنّ كثرة الإقبال عليها واعتمادها توسع أكثر في الآونة الأخيرة ، خصوصًا في المجال التعليمي عامة وتعليم اللغات خاصة، وهو ما جعلنا نتساءل عن إيجابيات هذه الوسيلة وسلبياتها ، ومدى انعكاس ذلك على مردودية التعليم والحصيلة اللغوية المكتسبة والمتعلمة؟

الكلمات المفتاحية: تعليم/ تدريس/ حاسوب / تكنولوجيا/ إيجابيات / سلبيات/ وسائل تعليمية

Abstract

Computerized language teaching - pros and cons -

The topic of "educational technology" is considered one of the most discussed topics currently in the field of applied linguistics - the field of language education - especially those related to computational education.

Therefore, in this article, we will try to examine the pros and cons of using computers in language teaching and learning, especially after this mediation has spread more in the educational

arena during the Corona pandemic that was considered a necessary requirement to overcome many health problems that may result from large gatherings and people interacting with each other.

Despite the fact that teaching and learning the language using computers was prevalent before this period in many developed countries and was already practiced. However, the widespread demand and adoption of it has expanded more recently, especially in the educational field in general and language teaching in particular which made us wonder about the pros and cons of this method, and the extent to which this reflects on the effectiveness of education and the acquired and learned linguistic outcome?

Keywords: education/teaching/computer/technology/pros/cons/educational methods

إنّ الإنجازات الحضارية الكبرى التي تحققت في ميادين إنتاج المعلومات وصناعة الوسائل لنشرها، جعلت الإنسان يتفاعل مع ذاته ومع غيره؛ لإيجاد السبل الكفيلة لترقية فكره ووعيه المنهجي، ومن ثمة فإنّ هذا التفاعل لم ينحصر في تواصل الإنسان مع نظيره الإنسان؛ بل تجاوزه ليصل إلى درجة تواصل الإنسان مع الحاسوب (الآلة)، وكذلك تواصل الحاسوب مع الحاسوب تحت ظل ثورة الذكاء الاصطناعي (l'intelligence artificielle).

وانطلاقاً من هذا التصوّر، فإنّ النتائج المحققة في مجال تكنولوجيا الحوسبة وتكنولوجيا الرقميات وأنظمة السمع البصري -بشكل عام-، جعلت المعرفة تتجاوز إطارها التعليمي المؤسسي لتنتشر في فضاء رحب يوطّر عمليتي الإرسال والتلقي، وهو الأمر الذي جعل الاكتساب المعلوماتي ميسراً إلى درجة لم تألفها البشرية في أيّ عصر من عصورها السالفة، وأصفى صورة لنشر المعرفة وتعلّمها بأيسر السبل.

وعليه فإنّ مجال التعليم واحد من المستفيدين الرئيسيين من تكنولوجيا المعلومات والحوسبة إلى جانب حقول معرفية أخرى، فأصبح نتيجة ذلك من أهمّ الوسائل التعليمية الحديثة في تعليم مختلف العلوم بما فيها اللغة بجميع مستوياتها المختلفة (كالصوت والنحو والصرف والدلالة والمعجم)، كما أفرز ذلك أيضاً نمطين متوازيين من أنماط التعليم: الأول يعرف بالتعليم الحضورى (العادي) الذين يكون داخل حجرات الدراسة، كما ألفتنا واعتدنا عليه خلال الأطوار المختلفة. أمّا النمط الثاني فيطلق عليه التعليم عن بعد، وهو تماماً ما لجأت إليه كثير من الدول كحل استثنائي خلال جائحة كورونا مثلاً، فجعلت الحواسيب معينات تعليمية يعول عليها كثيراً في حصول المتعلمين على المعلومات التي يبحثون عنها بطريقة مباشرة وسهلة، فأسهمت في تصنيفها وتبويبها، ممّا جعلنا نفكر في إمكانية استغلال هذه الوسائل أكثر مما كانت عليه مسبقاً في التعليم بشكل عام وتعليم اللغات بشكل خاص، وذلك بالنظر إلى الإنجازات الإيجابية التي حققتها خلال جائحة كورونا وقبلها؛ ولاسيما إذا أخذنا بعين الاعتبار أنّ المتعقب للمسار التحويلي لثقافة الحاسوب عامة والحاسوب التعليمي خاصة سيدرك لا محالة أنّ فاعلية التعليم باستخدام الحاسوب أضحت مطلباً حضارياً لا يمكن

تجاهله على الإطلاق؛ خصوصا أمام الانفجار المعلوماتي الذي باتت توفره الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW)، والتي جعلت من العالم قرية صغيرة يسهل على شعوبها تبادل الخبرات فيما بينهم وتعلم لغات بعضهم بعضا واكتشافها.

وعليه فإننا سنحاول في هذا المقال الوقوف عند إشكالية أساسية تتعلق بتخصصنا الذي نشتغل عليه منذ عدة سنوات ألا وهو- حقل تعليمية اللغات-، والتي مفادها ما مدى إمكانية استغلال الحاسوب التعليمي في القضاء على صعوبات تعليمية مختلفة؟، وذلك بالنظر إلى إيجابياته وسلبياته التعليمية، خصوصا ونحن نتحدث عن اللغة التي تتميز بالتعدد الدلالي وارتباط مفهومها بسياق حالها وبغيرها من الإشكالات التي قد لا تطرح مع تخصصات أخرى، والتي تعرف بالعلوم الدقيقة (الرياضيات، الفيزياء... الخ).

للإجابة عن هذا الاشكال لخصنا عناصر بحثنا في النقاط التالية:

1 الإطار التاريخي للحاسوب التعليمي:

يعد الحاسوب بشكل عام أحد أهم الاختراعات المتطورة التي انتشر استعمالها في جميع الحقول المعرفية، ويقابل هذا المصطلح في اللغة الإنجليزية مصطلح (Computer)؛ أي حاسب. أما في الفرنسية فيقابل مصطلح (ordinateur) وهو مشتق من الفعل (Ordonner)؛ أي نظم ورتب.²

وعليه فإننا إذا نظرنا نظرة متفحصة إلى المصطلح الفرنسي من حيث الدلالة سنجد أنه الأكثر تناسبا³؛ بحكم أن الحاسوب خرج اليوم عن كونه مجرد منفذ للعمليات الحسابية المعقدة أو البسيطة⁴، وبات وسيلة لمعالجة مجموعة من المعلومات المختلفة والمعطيات المتعددة، ولهذا نجد حل التعاريف الحديثة تجمع بين هذه الوظائف؛ فتعتبره "آلة إلكترونية حاسبة، مكوّنة من مجموع وحدات، لها قدرة كبيرة على تخزين المعطيات المرمّزة ومعالجتها، كما تقوم بترتيبها وتنظيمها، وإجراء العمليات الحسابية والعمليات المنطقية المختلف عليها حسبما تتلقاه من أوامر مستعملة بصفة مباشرة أو عن طريق برنامج⁵.

ومن هنا يمكن تقسيم وحدات الحاسوب إلى ثلاثة أقسام:

¹ - ينظر: منير بلبكي، المورد قاموس-إنجليزي عربي-، دار العلم للملايين، ط 4، بيروت (لبنان)، 2000، ص 202.

² - ينظر: جروان السابق، الكتر الوسيط -فرنسي عربي-، دار السبق للنشر، ط 2، باريس (فرنسا)، 1984، ص 570.

³ - إن مصطلح Ordinateur مرادف للنظام في اللغة العربية وهو ما جاء في قاموس اللسانيات لعبد السلام المسدي الصادر عن الدار العربية للكتاب سنة 1984، ص 199.

⁴ - لقد استعملنا مصطلح الحاسوب لأنه الأكثر شيوعا والأكثر استعمالا، والكلمة الفصل في ذلك ترجع للمجامع اللغوية.

⁵ - عمر بلفاضي، الاعلام الآلي للمبتدئين والمتقدمين والمبرمجين، دار هومة، ط 3، الجزائر، 2000، ص 7.

أ/ وحدة الإدخال: والمدخلات هنا هي المعطيات والبرامج والتعليمات⁶، وعليه فإنّ هذه الوحدة تشمل على لوحة المفاتيح، المحرك، القلم الضوئي، الفأرة⁷ وغيرها...

ب/ وحدة المعالجة. وتشمل على ما يلي:

* وحدة المعالجة المركزية (Ucp): وهي بمثابة القلب النابض للحاسوب، حيث تحتوي على جميع الأجزاء الضرورية لإنجاز مهمة المعالجة، وتداول البيانات، بالإضافة إلى مراقبة الوحدات والأجهزة الأخرى وتوجيهها وتنسيق العمل بينها، وتتكون هذه الوحدة بدورها من وحدتين فرعيتين هما⁸:

1- وحدة الحساب والمنطق.

2- وحدة التحكم.

* الذاكرة الحية (Ram): وتخصّص هذه الذاكرة للمعلومات المؤقتة التي يتم إدخالها بواسطة الأقراص المغنطة وغيرها، وفيها يتم تخزين المعلومات والبيانات التي يتم معالجتها في الحاسوب بشكل مؤقت، وحال الانتهاء من هذه المعالجة فإنّ نفس الحيز يستعمل ثانية لأعمال أخرى، وهكذا...⁹.

* الذاكرة الميتة (Rom): وتسمى أيضا بالذاكرة الدائمة، ذلك أنّه يتمّ فيها تخزين البرامج التي يستخدمها الحاسوب بصفة دائمة لتشغيل معدّات الحاسوب، وهذه البرامج لا يمكن تغييرها من قبل مستعمل الجهاز¹⁰.

ج/ وحدة الإخراج: وهي التي تخرج المعلومات والنتائج من الذاكرة المركزية إلى الوسط الخارجي¹¹ عن طريق الشاشة أو الطابعة أو مكبرات الصوت.

وتجمع كل الآراء على أنّ الحاسوب يتكون من أربعة عناصر أساسية متكاملة، لا قيمة لأي واحد منها بمعزل عن الآخر وتتمثل هذه العناصر فيما يلي¹²:

⁶ - ينظر: بحجة مكي بومعراي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبة الحديثة-ظهورها ومجالات استخدامها-، دار الفرقان، ط 1، عمان، 1997، ص 40.

⁷ - ينظر: محمد زياد حمدان، تأسيس مراكز ووسائل وتقنيات التعليم الحديثة، دار التربية الحديثة، 1999، ص 118.

⁸ - ينظر: محمد زياد حمدان، المرجع السابق، ص 118.

⁹ - ينظر: لطفي الخطيب، أساسيات في الكمبيوتر التعليمي، دار الكندي للنشر، ط 1، الأردن، 1993، ص 22.

¹⁰ - ينظر المرجع نفسه، ص 22.

¹¹ - ينظر بحجة مكي بومعراي، المرجع السابق، ص 40.

¹² - ينظر: علي فرغلي، اللغة العربية والحاسوب تأليف نبيل علي عرض وتحليل، في مجلة عالم الفكر، م 20، ع 3، أكتوبر نوفمبر ديسمبر 1989، ص 258.

-العتاد (de matériel): وهي الأجهزة والعتاد وكل المستلزمات المادية والصلبة

-البرمجيات (Logiciel): بما فيها لغات البرمجة.

-التطبيقات (Application).

-العنصر البشري.

وانطلاقاً من هذه المعطيات فإنّ تصنيف الحاسوب يحتكم فيه إلى أسس معيّنة هي¹³:

*الغرض من استعماله.

*حجمه.

*نوع البيانات التي يتعامل معها.

*سرعة إجراءاته للعمليات.

*سعة ذاكرته.

*تكنولوجيا صناعة مكوناته الأساسية.

وللإشارة فإنّ الحاسوب مرّ بعدة مراحل أثناء تطوّره، فمن الحواسيب الكبيرة الضخمة إلى المتوسطة فالصغيرة فالصغيرة، كما أنّ ظهور الحواسيب وتطوّرها كان نتاج مراحل متسلسلة من البحث والدراسة والتجريب، ولهذا فإنّ الحواسيب مرت بأجيال لتصل إلى ما وصلت إليه.

وعليه فإنّ الفكرة الرئيسة في اختراع الحاسوب ترجع إلى العالم الفرنسي باسكال (Pascal)، حينما قدّم سنة 1642 م اختراعه القيم والمتمثل في آلة ميكانيكية قادرة على الجمع¹⁴. وقد أضاف (Leibniz) بعض التعديلات على آلة باسكال، فأصبحت قادرة على القيام بعمليات الضرب والجمع والطرح، وعام 1806 م استطاع (Joseph-Jacquard) إدخال تحسين على فكرة استعمال آلات نسيج مبرمجة بواسطة شريط ورقي مثقب¹⁵، وفي عام 1822

¹³ - ينظر: صالح أرشيد العقيلي وآخرون، الحواسيب والبرمجيات والعتاد، دار الشروق للنشر والتوزيع، ط 1، الأردن، 2000، ص 14.

¹⁴ - ينظر: هجة مكي بومعراي، المرجع السابق، ص 42.

¹⁵ - ينظر: صالح أرشيد العقيلي، المرجع السابق، ص 3.

م بدأ العالم الإنجليزي شارل باباج (Charles Babbage) في التفكير باختراع جديد وهي آلة امتازت بالدقة سماها" المحرك التحليلي"، ويعتبر هذا العالم الأب الحقيقي للحاسوب، لأنه أول من وجد فكرة البرنامج المخزن¹⁶.

لقد بدأ استخدام الحاسوب باعتباره وسيلة تعليمية مع بداية الستينات (الجيل الثالث من الحواسيب)، حيث قامت جامعة إلينواز(Illinois) الأمريكية بتجربة رائدة في مجال استخدام الحاسوب التعليمي وأنشأ دونالد بيتزر (Donald Pitzer) مشروعا يهدف إلى تزويد الحواسيب بقدره على التخاطب مع الطالب وأطلق عليه اسم بلاطو(plato).

في خضم تلك العملية تم ابتكار برنامج قادر على بناء برامج تعليمية أخرى عن طريق لغة برمجة معينة في شكل مبسط، ومع نهاية الستينات أدخل نظام الحاسوب التعليمي بشكل رسمي في منهاج بعض مدارس الولايات المتحدة الأمريكية؛ كمدارس فيلادلفيا ومدارس مدينة نيويورك، وفي هذه الأثناء أنتجت شركة انتيل أول نوع من المعالج المصغر(Microprocesseur) عام 1969م¹⁷.

وبالتالي يمكن القول إن الحاسوب منذ نشأته حتى اليوم مرّ بثلاثة منعطفات أساسية، أولها اختراع حاسب قادر على معالجة البيانات، ثم أصبح الاهتمام فيما بعد منصبا على تصميم حاسوب باستطاعته معالجة المعلومات¹⁸، وهي المرحلة التي تمخضت فيها فكرة الحاسوب التعليمي وإعداد برامج تعليمية تخص جميع المعارف بما فيها اللغة. أما المنعطف الثالث فإنه يمثل الفكرة الآنية، حيث أصبح الاهتمام فيها منصبا على معالجة المعارف وهو قمة التطور التكنولوجي التعليمي.

وللإشارة فإنه ثمة مصطلحين رئيسيين لابد من التمييز بين:

*** التعليم بمساعدة الحاسوب (EAO19):** وهو نظام من التعليم يستفاد منه في عرض المعلومات وتخزينها، وتسجيل الاستجابات وتوفير التغذية الراجعة²⁰، كما يمكن للمتعلم اكتشاف حلول محتملة لمشكلة ما

¹⁶ - ينظر: المرجع نفسه، ص 3

¹⁷ - ينظر: محمد إسماعيل الأنصاري، استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية، في مجلة التربية، رقم 117، فطر، جوان، 1996، ص 126.

¹⁸ - ينظر: صالح بلعيد، دروس في اللسانيات التطبيقية، دار هومة، الجزائر، د ت، ص 87.

¹⁹ - EAO : enseignement assisté par ordinateur.

²⁰ - ينظر: محمد بن أحمد، اللغة العربية والنظم الحاسوبية والبرمجيات، في مجلة استخدام اللغة العربية في المعلوماتية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم تونس، 1996، ص 138.

بنفسه²¹ وهو بذلك يخدم المتعلمين على اختلاف فئاتهم ومستوياتهم²²، ومن هذا المنطلق فإن الحاسوب يحقق التفاعل في التعليم²³.

ب* التعليم بإدارة الحاسوب:

التعليم بإدارة الحاسوب هو أن توكل للحاسوب عدة وظائف إدارية؛ مما يخفف على المعلمين والإداريين الكثير من الأعباء، إذ يستطيع الحاسوب أن يحل محل سجل المنادة ودفتر العلامات، وذلك من خلال تخزين لائحة العلامات التي تحصل عليها التلميذ خلال الفصل الدراسي أو السنوات التعليمية المختلفة، كما يمكن تسجيل الملاحظات المتعلقة بسيرورته الدراسية خلال السداسيات أو السنة الدراسية كانهضباطه في الحضور، أو تجاوزاته الأخلاقية داخل المدرسة، أو ملفه الطبي فإن كان يعاني من اضطرابات صحيّة خطيرة لابد للإدارة أن تكون على علم بها بالإضافة إلى معلوماته الشخصية كعنوان إقامته ورقم هاتف والديه للاتصال بهما عند الضرورة أو في الحالات الطارئة. وهذا النمط من التعليم لا يهتمنا في هذا المقام ولكن يهتمنا النمط الأول منه.

وعليه فإنّ تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب هو نمط من أنماط التعليم المفرد، الذي يعرف على أنّه " اتّجاه تربوي يهدف إلى تعليم الفرد مع الأخذ بعين الاعتبار اختلافه عن غيره من الأفراد في ضوء حاجته وامكانياته وقدراته"²⁴. وإنّ هذه الأسس هي نفسها التي يعتمد عليها التعليم بالحاسوب.

أ- إيجابيات تعليم اللغة عن طريق الحاسوب وسلباتها:

يعتبر الحاسوب من الوسائل التعليمية الحديثة التي دخلت حقل تعليمية اللغات، إذ أصبح الحاسوب يوظف في تصميم البرامج التعليمية اللغوية استناداً إلى قواعد علمية مضبوطة ومدرّسة، ولا سيما بعدما أصبحت الدروس اللغوية المبرمجة تعتمد على إدخال عنصر الكلام، الذي يمكن المتعلّم من الاستماع إلى المفردات والجمل وإعادة المحاولة بنفسه وحسب سرعته الخاصة مع تلقي تغذية راجعة فورية يحكم المتعلم من خلالها على مدى نجاحه في العملية التعليمية، فيعزز عناصر ضعفه ويقوي نقاط تفوقه، مع تكرار المحاولات دون ملل.

1 - سلبات تعليم اللغات بالحواسيب:

²¹ - ينظر: أمل الأحمد، التعليم الذاتي في عصر المعلومات، مؤسسة الرسالة ناشرون، ط 01، بيروت (لبنان)، 2002، ص 172.

²² - ينظر: عبد الحق، مدخل إلى المعلوماتية-العتاد والبرمجيات-، قصر الكتاب البليدة، دت، ص13.

²³ -voir: T.Decaigny: technologie éducative et audio-visuel, © édition Labor Bruxelles et Fernand nathan, Paris, 1975, p69.

²⁴ - ينظر: يعقوب حسن نشوان، التعليم المفرد بين النظرية والتطبيق، دار الفرقان للنشر والتوزيع، ط1، عمان (الأردن)، 1993، ص 137.

إنّ تعليم اللغات باستخدام الحاسوب يشككي فيه المتعلم من عدة نقائص باتت تشكل أحد سلبياته، والتي نخصرها فيما يلي:

***المرجعية:** يعدّ مشكل المرجعية من أهمّ المشاكل التي أثارت انتباهنا في هذا الموضوع، إذ ما زالت المرجعية تشكّل هوة عميقة بين الحاسوب والإنسان، ولعلّ ذلك ما يتشكل بوضوح فيما يعرف بالحوار بين الإنسان والآلة، "حيث إنّ تلك الأجوبة المختصرة التي يقدمها الحاسوب للتعبير عن بنية دلالية معينة قد تشكل أثرا سلبيا في تفاعل الإنسان المتعلّم مع الحاسوب، ولا سيما إذا وضعنا بالحسبان أنّ الحاسوب لا يأخذ بعين الاعتبار المقولة القائلة: لكل مقام مقال"؛ فهو آلة مبرمجة لا تؤمن الا بالقطعية.

ويذهب جون فيفي (Jean Vivier) أبعد من ذلك ويقرّ بأنّه يفضل استعمال مصطلح المرجعية بدل المرجع؛ بحكم أن مصطلح المرجعية يخرج عن التحديد اللساني الذي يعرف المرجع على أنه تلك العلاقات بين العلامات ومواضيعها، إذ أن هذا المصطلح لا يتعلّق فقط بتعيين ما نحن بصدد قوله، ولكنها تتعلّق أيضا بتعيين المتخاطبين (من يتكلم مع من؟) وهذا هو الذي يجعل عملية الكلام والاستماع منتظمة، ولكن التفاعل بين المشتركين في هذه العملية الحوارية تبدو معقدة نتيجة تعدد الشراكة في العملية التحوارية، مما يجعل العملية غامضة أحيانا.²⁵

***تشفير اللغة:** إنّ المتعلم يحبذ استعمال لغته الطبيعية في تعامله مع الحاسوب التعليمي أثناء تعلمه للغة؛ لأنّ اللغة المشفرة التي يفهمها الحاسوب هي مجموعة من الرموز المختصرة، خالية من الروابط النحوية أو القواعد الصرفية التي تخضع لها اللغات الطبيعية على اختلافها، ولذلك فإنّ المتعلم قد يجد في تعلم هذه اللغة الوسيطة أمرا شاقا وقد تؤثر مع مرور الوقت تأثيرا سلبيا على لغة تواصله وطبيعتها، كما وقع تماما على لغة المدمنين على الفضاء الأزرق (الفييس بوك) الذين باتت لغتهم مختصرة ورمزية وقطعية وهو تماما ما نسميه باللغة الشكلية (Formelle).

***قطعية الحاسوب:** قطعية الحاسوب وعدم قطعية اللغة، هي نقطة اختلاف بينهما؛ ذلك أنّ آليات الحاسوب تعمل بأسلوب قاطع، ويقصد بذلك ضرورة استقرار آلياتها على حالة محددة، فلا مكان هنا للاحتتمالات وأنصاف المواقف والتقدير، وعلى العكس من ذلك فإنّ منظومة اللغة تستأنس الترادف والغموض والتقدير.²⁶

***البرامج التعليمية:** يعتبر إعداد البرامج التعليمية إشكالا يواجه استخدام الحاسوب في التعليم، ذلك أنه يضيف عليه أحيانا طابعا تجاريا، ولذلك فإنّ إعدادها يجب أن يوكل لأهل الاختصاص، فتتضافر جهود اللسانيين مع علماء الحواسيب لإنتاج برامج تعليمية في المستوى المطلوب.

²⁵ - Voir :Jean Vivier ,Op .Cite ,p 04/05

²⁶ -ينظر: عبد الحليم السيد فتح الباب، الكمبيوتر في التعليم، عالم الكتب، القاهرة، د ت، ص 70

***الإدمان على الحاسوب:** أنا أعتبره من أهم النقاط السلبية في توظيف الحاسوب التعليمي لأي مادة تعليمية كانت، فهو خطر يهدد المتعلم من عدة نواحي سواء أكانت نفسية أو صحية أو اجتماعية أو حتى لغوية لمن لا يحسنون استعماله.

فالمدمن على جهاز الحاسوب قد تتأثر علاقاته الاجتماعية لشدة إدمانه وقد يفضل العيش ضمن عالمه الرقمي الجديد فلا يتواصل مع أفراد مجتمعه بطريقة مباشرة كما أنه قد يتعرض لضغوطات نفسية رهيبة جراء صراعه النفسي بين الواقع الرقمي المجرد والعالم الاجتماعي المحسوس، إضافة إلى كثير من الأخطار الصحية نتيجة جلوسه المطول أمام شاشات الحواسيب بحجة التعلم منها؛ كانهاء العمود الفقري وتآكل الفقرات نتيجة هشاشة العظام والجلوس المستمر على الكرسي ساعات طويلة من الزمن إضافة إلى تراجع قدرته على النظر بسبب الاشعة المنبعثة من الجهاز بشكل مستمر خصوصا في الليل أو الأماكن التي تقل بها الإنارة... الخ

***كمون الذكاء الفطري وتراجع الإمكانيات الإبداعية:**

إن المتعلم الذي يعتمد في تعلمه للغة أو غيرها على البرامج التعليمية الحاسوبية²⁷ قد يصل إلى مرحلة يصبح جل تفاعله ونشاطه آليا، مما يؤثر على طريقة تفكيره مع مرور الوقت²⁷ ذلك أن الحاسوب ما هو إلا منفذ للأوامر المبرمجة، إذ يقف عاجزا أما احتياجات المتعلم اللغوية التي لا تحتوي عليها البرامج.

***القرصنة والفيروسات الحاسوبية:**

إن المتعلم عن طريق الحاسوب ليس بمأمن عن القرصنة الرقمية أو الفيروسات الحاسوبية، التي قد تخلط أوراقه التعليمية رأسا على عقب، ولا سيما إذا علمنا أن بعض هذه الفيروسات يهدد الجهاز بأكمله بالتلف وأحيانا قد تضيع بعض الوثائق التعليمية نتيجة تعرضها للفيروسات، فالمعلومات الخاصة بالمتعلمين على اختلاف أعمارهم وبياناتهم الشخصية والتعليمية ليست محمية دائما بشكل كامل، وهذا ما يجب على المتعلم والمصمم لهذه البرامج معرفته على حد سواء.

2 - مميزات تعليم اللغات بالحواسيب:

الحاسوب وسيلة تعليمية تتميز بمجموعة من الخصائص تجعل اعتماده في التعليم متميزا عن غيره، خصوصا في تعلم اللغات وتعليمها، ومن مميزات ذلك ما يلي:

²⁷ - ينظر: أمل الأحمد، المرجع السابق، ص 140.

***التغذية الراجعة (Rétroaction):** وهي طريقة لمراقبة مدى تفاعل المستقبل مع الرسالة التي بعثها إليه

الباث وفقا للبرنامج المسطر، ويتم قياس هذا التفاعل عن طريق الأجوبة التي يبعث بها المستقبل، وفي هذه الحالة قد يتحول بعدها المستقبل إلى باث مستقبل والشيء نفسه بالنسبة للباث²⁸. وتؤدي التغذية الراجعة عدة وظائف هي:

أ/ **الوظيفة التعزيزية:** فمعرفة المتعلم الفورية لنتائج استجاباته تعتبر نوعا من أنواع التعزيز²⁹.

ب/ **الوظيفة التصحيحية:** عندما يخطئ المتعلم لابد للبرنامج أن يقدم له تصويبات تعدّل إجابته. ج/ **التقييمية:** يقصد بها العلامة مع مجموع الملاحظات.

وتتخذ التغذية الراجعة في لغتها شكلين هما:

1- **لفظية:** كظهور لفظ خطأ أو صواب على الشاشة ويمكن أن يرفق ذلك بالصوت فيسمعه المتعلم مباشرة بعد تقديمه الاستجابة.

2- **غير لفظي:** كأن يكون عبارة عن رسوم متحركة أو نغمة أو ضوء أو صوت.

***إثارة دافعية المتعلم وجلب انتباهه:** إنّ المنبع الرئيسي لهذه الدافعية هو الحاسوب ذاته الذي لا يسمح للمتعلم أن يكون عنصرا سلبيا في العملية التعليمية أو مجرد مستقبل لما يعرضه، ولهذا فإنّ الحاسوب لا يواصل عرض البرنامج إذا لم يستجب المتعلم لما قدّمه³⁰.

***سعة ذاكرته وقدرته على استرجاع المعلومات.**

***سرعة الاتصال والتعامل مع الحاسوب.**

***تفادي الغش في التعليم.**

***فتح باب النقاش والحوار بين المتعلمين.**

***فردية التعليم:** يعتبر الحاسوب الوسيلة المناسبة في تحقيق التعليم المفرد؛ إذ يعتمد المتعلم على نفسه في تعلمه، ولكن هذا لا ينفي تدخل المعلم من حين لآخر باعتباره موجها ومكملا لسير العملية التعليمية³¹.

²⁸ - Voir : Robert Escarpit, Théorie générale de l'information et de la communication, ©Librairie Hachette, Paris, 1979, p49.

²⁹ - ينظر: أمل الأحمد، المرجع السابق، ص213.

³⁰ - ينظر عبد الحليم السيد فتح الباب، الكمبيوتر في التعليم، عالم الكتب، القاهرة (مصر)، دت، ص70.

***التدرج في تقديم المادة التعليمية:** يذهب محمود أحمد السيد إلى أن التدرج في تعليم اللغة أمر طبيعي يتماشى وطبيعة الاكتساب اللغوي نفسه؛ وذلك بمراعاة ثلاثة عناصر أساسية هي: السهولة، والانتقال من العام إلى الخاص وتواتر المفردات³² التي يقصد بها نسبة تردها.

***مراعاة الفروق الفردية:** تعرّف الفروق الفردية على أنّها تلك الصفات أو القدرات التي يميّز بها الإنسان عن آخر جسميًا أو عقليًا أو انفعاليًا أو اجتماعيًا³³. وهو المبدأ الذي قامت عليه النظرية السلوكية التي جاء بها العالم الأمريكي سكينر (Skinner).

وللإشارة فإنّ الحاسوب يراعي سرعة سير العملية التعليمية، وكذا القدرات التي يتمتع بها المتعلّم؛ وذلك من خلال تقسيم المادة اللغوية إلى وحدات جزئية، حيث لا ينتقل فيها المتعلم إلى غيرها من الوحدات إلا إذا أتقنها حسب قدرته وسرعته.

من خلال بحثنا هذا خلصنا إلى أنّ تعليم اللغة باستخدام الحاسوب منتشر الاستعمال في الدّول العربية وغير العربية على حد سواء، وذلك عن طريق ما توفره بعض مواقع الانترنت التعليمية أو بعض البرامج التعليمية المصمّمة مسبقا لتناسب الفئات العمرية المختلفة ، ولتطور المهارات اللغوية المتعدّدة، غير أن الحديث عن إيجابياتها وسلبياتها يحتم علينا إعادة النظر في طريقة استعمالها وتوظيفها بغض النظر عن التكنولوجيا المستعملة فيها؛ وذلك لأنّ حسن تسييرها سينعكس إيجابا على مردودية عطائها التعليمي اللغوي، والمتعلم يحتاج في ذلك إلى مرافقة علمية أكاديمية ليضمن النّجاح المستمر في توظيف الحاسوب في عملية تعلمه، فتوجه مهاراته اللغوية حسب قدراته و ميولاته وحاجاته التي يتم قياسها قبل البدء بتطويرها والعمل على تحقيقها.

³¹-ينظر: نادي كمال عزيز، الانترنت وعولمة التعليم وتطويره، في مجلة التربية، ع 133/134، قطر، جوان/سبتمبر 2000، ص 352.

³²-ينظر: محمود أحمد السيد، المرجع السابق، ص 82.

³³-عبد الحفيظ السلامة، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، دار الفكر، ط 1، الأردن، 1996، ص 122.

قائمة المصادر والمراجع المعتمدة في إعداد المقال:

- أمل الأحمد، التعليم الذاتي في عصر المعلومات، مؤسسة الرسالة ناشرون، ط 01، بيروت (لبنان)، 2002.
- هجة مكى بومعرافي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبة الحديثة-ظهورها ومجالات استخدامها-، دار الفرقان، ط 1، عمان، 1997.
- جروان السابق، الكتر الوسيط -فرنسي عربي-، دار السبق للنشر، ط 2، باريس (فرنسا)، 1984.
- صالح أرشيد العقيلي وآخرون، الحواسيب والبرمجيات والعتاد، دار الشروق للنشر والتوزيع، ط 1، الأردن، 2000.
- صالح بلعيد، دروس في اللسانيات التطبيقية، دار هومة، الجزائر، د.ت.
- عبد الحفيظ السلامة، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، دار الفكر، ط 1، الأردن، 1996.
- عبد الحق، مدخل الى المعلوماتية-العتاد والبرمجيات-، قصر الكتاب البلدية، د.ت.
- محمد إسماعيل الأنصاري، استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية، في مجلة التربية، رقم 117، قطر، جوان، 1996.
- محمد بن أحمد، اللغة العربية والنظم الحاسوبية والبرمجيات، في مجلة استخدام اللغة العربية في المعلوماتية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم تونس، 1996.
- محمد زياد حمدان، تأسيس مراكز ووسائل وتقنيات التعليم الحديثة، دار التربية الحديثة، 1999.
- منير بلبكي، المورد قاموس-إنجليزي عربي-، دار العلم للملايين، ط 4، بيروت (لبنان)، 2000.
- عبد الحليم السيد فتح الباب، الكمبيوتر في التعليم، عالم الكتب، القاهرة، د.ت.
- علي فرغلي، اللغة العربية والحاسوب تأليف نبيل علي عرض وتحليل، في مجلة عالم الفكر، م 20، ع 3، أكتوبر نوفمبر ديسمبر 1989.
- عمر بلقاضي، الإعلام الآلي للمبتدئين والمتقدمين والمبرمجين، دار هومة، ط 3، الجزائر، 2000، ص 7.
- لطف الخطيب، أساسيات في الكمبيوتر التعليمي، دار الكندي للنشر، ط 1، الأردن، 1993.
- يعقوب حسن نشوان، التعليم المفرد بين النظرية والتطبيق، دار الفرقان للنشر والتوزيع، ط 1، عمان (الأردن)، 1993.
- Robert Escarpit، Théorie générale de l'information et de la communication، ©Librairie Hachette، Paris 1979.
- T.Decaigny: technologie éducative et audio-visuel، © édition Labor Bruxelles et Fernand nathan ، Paris, 1975.