

جامعة عمر المختار ليبيا بالاشتراك مع:

جامعة أوروک /العراق

المعهد الفرنسي للدراسات العربية والإسلامية

جامعة المدينة العالمية/ ماليزيا

الجامعة العراقية/ العراق جامعة طبرق/ ليبيا

المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي: هندسة التعليم الافتراضي ودوره في تطوير مستوى التعليم في الدول العربية بين

استراتيجية التناول وإشكالية التداول. يومي 24 و25 ديسمبر 2023م

عنوان المحور: كيفية استثمار التقنيات الحديثة للاعتماد على التعليم الافتراضي في العملية التعليمية.

عنوان البحث: نحو توظيف فعال للبرمجيات الإلكترونية التفاعلية في التعليم الجامعي.

Orientation to effective employment of interactive electronic software  
in university education

د.مریم بوزردة

الدرجة العلمية: أستاذ محاضر قسم (أ)

مؤسسة الانتساب: المدرسة العليا للأساتذة آسيا جبار -قسنطينة-

البريد الإلكتروني: bouzerda.meriem@ensc.dz

رقم الهاتف: +213655246640

المهنة: أستاذ باحث.

د. مریم زنور

الدرجة العلمية: أستاذ محاضر قسم (ب)

مؤسسة الانتساب: جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية - قسنطينة -

كلية الآداب والحضارة الإسلامية

قسم اللغة العربية

البريد الإلكتروني المهني: [meriem.zennour@univ-emir.dz](mailto:meriem.zennour@univ-emir.dz)

رقم الهاتف: +213667075011

المهنة: أستاذ باحث.

الملخص:

غدت البرمجيات الإلكترونية التفاعلية المعتمدة على الوسائط الإلكترونية المتعددة ضرورة ملحة يملينا واقع اختصرت فيه المسافات في جميع أبعادها سواء أكانت مادية أم غير مادية، ونقصد بذلك البعدين الزماني والمكاني. فبعد اختراع الحاسوب الذي حفظ الذاكرة الإنسانية وحقق أهداف لم يكن يتصورها البشر من قبل، اختزل الأنترنت المسافات الفيزيائية والمعرفية، فأصبح الطريق الأيسر للولوج إلى عوالم المعرفة والتفاعل.

المعرفة والتفاعل هما المفتاحان اللذان نستطيع من خلالهما ولوج مجال التعليم والتعلم. فلا يخفى على ذي بال أنّ العملية التعليمية - التعلمية تقوم على التفاعل القائم بين المتعلم والمعلم من جهة، وبين المتعلم والمضمون التعليمي من جهة ثانية، وبين المعلم والمضمون أيضا؛ ثمّ تفاعل هؤلاء جميعا داخل الفوج الدراسي سواء أكان عاَمًا أم خاصًا فيما يعرف بالتلاؤم والتجانس. في خضمّ هذا العملية يبرز دور الدعامة المادية متمثلة في البرمجيات الإلكترونية التفاعلية التي أضحت استخدامها أمرًا بالغ الأهمية، وضرورة ملحة في ظلّ الانفجار المعرفي المتسارع، وكذا أزمة الوباء العالمي الذي شلّ جلّ القطاعات، ومختلف المجالات.

تُسلط هذه الدراسة الضوء على أهمية استغلال البرمجيات الإلكترونية التعليمية التي تُحقق التفاعل اللازم بين أطراف العملية التعليمية التعلمية التي تتمّ في إطار التعليم الإلكتروني الجامعي بمختلف نماذجه (النموذج المنفرد

المعتمد على التعليم الإلكتروني في إنجاز العملية التعليمية التعلمية/ النموذج المساعد جزئياً للتعليم الصفّي/ النموذج الهجين الذي يوظف فيه التعليم الإلكتروني مدججاً مع التعليم الصفّي).

كما تُبرز المشكلات التي تعيق إنتاج البرمجيات التعليمية التفاعلية، مع اقتراح آليات معالجة حلّ هذه المشكلات.

وتتجلى أهمية هذه الدراسة في كون البرمجيات الإلكترونية وسيلة من وسائل دعم العملية التعليمية التعلمية، وتحويلها من دور التلقين إلى دور الإبداع، والتفاعل، وتنمية المهارات؛ لأنّ البرمجيات الإلكترونية تجمع كلّ أشكال التعليم والتعلم والترفيه والتعزيز لفائدة الطلاب.

كما تساعد على ترسيخ مفهوم التعليم الفردي أو الذاتي؛ حيث يمكن أن يتابع الطالب تعلمه حسب طاقته وقدرته، وسرعة تعلمه، ووفقاً لما لديه من خبرات ومهارات سابقة.

**الكلمات المفتاحية:** التعليم الإلكتروني، البرمجيات الإلكترونية، التفاعل، التعليم الجامعي، العملية التعليمية التعلمية.

### **Abstract :**

Interactive electronic software that is based on multimedia has become an urgent necessity imposed by a reality in which distances have been shortened in all their dimensions, whether physical or non-physical, we mean by that the temporal and spatial dimensions. So, after the invention of the computer that preserved human memory and achieved goals that humans had not imagined before, the internet reduced the physical and cognitive distances, and it became the easiest way to access the worlds of knowledge and interaction.

Knowledge and interaction are two keys through which we can enter the field of teaching and learning. It is no secret that the educational learning process is based on the interaction between the learner and the teacher on the one hand and between the learner and the educational content on the other hand, and between the teacher and the content as well, then the interaction of

all of them within the study cohort whether public or private in what is known as compatibility and homogeneity.

In the midst of this interactive excitement, the role of the material support represented by interactive electronic software is highlighted where the use of which has become extremely important and an urgent necessity in the light of the accelerating knowledge explosion and the global epidemic crisis that paralysed most of the sectors and various fields. This study sheds light on the importance of exploiting educational electronic software that achieves or realises the necessary interaction between the parties of the educational learning process that takes place within the framework of university e-learning (electronic learning) in its various models (the single model based on e-learning in the achievement of the educational learning process, the partially auxiliary model for classroom education, the blended model in which e-learning is employed and integrated with classroom education). This study also highlights the problems that impede the production of interactive educational software with proposing treatment mechanisms to resolve these problems.

The importance of this study is evident from the fact that electronic software are means of supporting the educational learning process and transforming it from the role of indoctrination to the role of creativity, interaction and skills development, because electronic software combines all forms of teaching, learning, entertainment and reinforcement for the student and also it helps to consolidate the concept of individual self-education where the student can continue his learning according to his ability, energy, speed of learning and according to his previous experiences and skills as well.

**Keywords:** E-learning (electronic learning), Electronic software, Interaction, University education, Educational learning process.

## مقدمة:

شكّل موضوع التعليم والتعلّم أكبر القضايا التي كانت مركز اهتمام الإنسان قديما وحديثا لما له من أهمية كبيرة في حياة نهضة الشعوب والأمم، ولهذا غدا التعليم مطمح الإنسان، وهدفاً نبيلاً عند الأمم، بوصفه محور حركية المجتمع، فعن طريقه تُصنّف الأمم والشعوب إمّا في مربّع الأمم المتقدّمة والمتطوّرة، وإمّا في خانة الشعوب المتخلّفة التي تظلّ عالمة على الدّول المتقدّمة، كلّما مرّت بأزمة إلاّ وكانت حبيسة الآخر الذي تعتمد على إنجازاته لإيجاد الحلول التي تمكّنها من تجاوز أزماتها.

انطلاقاً من هذا سعت الأمم إلى الاعتناء بالتعليم والتعلّم من خلال البحث عن الطرائق الجديدة في سبيل تطوير مدرّكات المعلّم ليصل إلى مرحلة النّجاعة في التعليم.

ولعلّ قراءة كرونولوجية في مسار الشعوب والأمم تُبرز جلياً أنّ تلك التي أولت التعليم اهتماماً بالغاً كانت من خيرة الأمم، وقد وصلت إلى مستوى أهلها لأن تكون رائدة على جميع الأصعدة، ولقد كان التعليم قديماً وحديثاً منحصراً في التعليم التقليدي (الكلاسيكي) الذي يقوم على توفير شروط معيّنة في الوسائل التعليمية، منها ما تعلق بالفضاء وأدواته كالمدرسة والجامعة، والمؤسسات التعليمية التي تتخذ من الأدوات البيداغوجية التقليدية مرتكزاً أساسياً في إحداث نقلة نوعية على مستوى البرامج والآليات.

ولما كانت الحاجة ضرورية في تطوير التعليم، من حيث البحث عن مصادر بيداغوجية جديدة تكفّل العملية التعليمية التعلّمية بامتياز، ولا سيما في الأزمان، والكوارث البيئية والطبيعية، فقد يلجأ الإنسان إلى الكشف عن طرائق تعليمية جديدة تُسهم إلى حدّ كبير في استمرارية التعليم والتعلّم، ولا يتوقّف هذا مجرد حدوث أزمة، أو كارثة عالمية.

وهنا تبرز ضرورة توجه القائمين على التعليم والتعلم إلى مواكبة التطور الحاصل في المجتمعات والدول، والحرص على الاستفادة من كل الاكتشافات والمخترعات، واستثمارها في تطوير التعليم والارتقاء به في ظلّ مستجدات الثورة التكنولوجية والعلمية التي ولدت انفجارا تكنولوجيا وعلميا، و شكّلت دافعا كبيرا لاكتساب المعرفة وتنوعها، من حيث إنّ الرّاهن العالميّ أصبح مطالبا بضرورة استغلال التكنولوجيا بوصفها وسيلة من وسائل المعرفة والتعليم، وعليه أضحيّ التعليم هدفا للشعوب والأمم من منطلق أنّ لا سبيل إلى التقدّم والتطور إلاّ أن يكون عبر التعليم، لهذا دأبت الشعوب والأمم على الاهتمام بالتعليم والتعلم، وتطوير آلياته من خلال استغلال كلّ الوسائل الممكنة والمتاحة من أجل التحصيل العلمي والمعرفي الجيد.

اتساقا مع هذه الرؤية، وتزامنا مع انتشار فيروس كورونا (Corona)، كان لا بُدّ أن لا تتوقّف العملية التعليمية التعلمية في الجامعة حينما حاصرها وباء كوفيد 19 (Covid 19)، الذي أوقف التعليم بالمدارس والجامعات، وعطلّ التنقل، وأربك الشعوب والدول، وأجبر الناس على البقاء في بيوتهم، لتتوقّف حركة الأنشطة العلمية، والرياضية، والاقتصادية، والاجتماعية، فكان من الضروريّ البحث عن آليات، وبدائل فعّالة لاستمرارية العملية التعليمية التعلمية في الجامعة الجزائرية، لتكون قادرة على توظيف المستحدثات التكنولوجية بفاعلية، وتوفير بنية تحتية تتكئ على نظام تعليمي رصين قادر على تحديّ المعوقات التي تحول دون استخدامه بطريقة ناجحة.

وقد تمّ اعتماد نمط التعليم الإلكتروني (E-learning) في مؤسسات التعليم العالي بوصفه ضرورة حتمية - فرضتها ظروف انتشار الوباء - لإتمام الأنشطة البيداغوجية في البداية، لكن سرعان ما أصبح اعتماد هذا النمط من التعليم حتمية للنهوض بالتعليم العالي وتجوّده حتى يتكيف مع التحوّلات الجذرية التي فرضتها العولمة، والتطور العلمي المتسارع، وذلك بعد تحديد المهارات التي ينبغي اكتسابها، والمعطيات التي يجب الارتكاز عليها كمنطلق في تبني هذا النمط من التعليم.

بذلت الدولة الجزائرية جهودا كبيرة في سبيل تسهيل عملية التعليم الإلكتروني عن بعد، وإدخال التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية التعلمية، وقد قرّرت اعتماد نظام مودل (Moodle) الذي يُعدّ أحد أهم أنظمة التعليم الإلكتروني، وهذا ما يؤكّد حرص الجهات الوصية على تكريس المعرفة، وتكثيف الجهود من أجل أن تكون العملية البيداغوجية مستمرة في أحسن صورة؛ لأنّ استمرارية الأداء البيداغوجي مرهون بتوفر الشروط الداعمة للتحصيل المعرفي مهما كانت الظروف؛ لأنّه يجب التكيف مع أيّ واقع، أو طارئ قد يحدث، ويكون مانعا من تحقيق العملية التعليمية التعلمية في ظروفها الطبيعية، هنا يمكن، بل يجب الاستثمار في الوسائل التكنولوجية لتكون بدائل ناجحة للتحصيل المعرفي والعلمي، ومن هنا تكون العملية التعليمية التعلمية

مستمرة، ولا يحصل على الإطلاق هذا التذبذب، أو التأخر عند جيل من الأجيال، ولهذا تسعى الأمم المتحضرة للبحث عن كل ما من شأنه تقديم إضافة نوعية في التعليم والتعلم.

إنّ العالم العربي اليوم مطالب أكثر من أيّ وقت مضى بضرورة البحث عن هذه البدائل التي تعمل على خلق منظومة إعلامية تكنولوجية في إحداث التفاعل الاجتماعي في التعليم الجامعي، من منطلق أنّ الجامعة ينبغي أن تكون رائدة في هذا المجال، وهي التي تهدف دوماً إلى ترقية التعليم الجامعي من خلال إيجاد وسائل التفاعل الاجتماعية، وهذا لا يتحقق إلاّ بتهيئة الجامعة الجزائرية لمواجهة متطلبات العصر، ومن ذلك اعتماد نمط التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي حتى يكون إضافة لنمط التعليم الموجود ومكملاً له في الوقت ذاته.

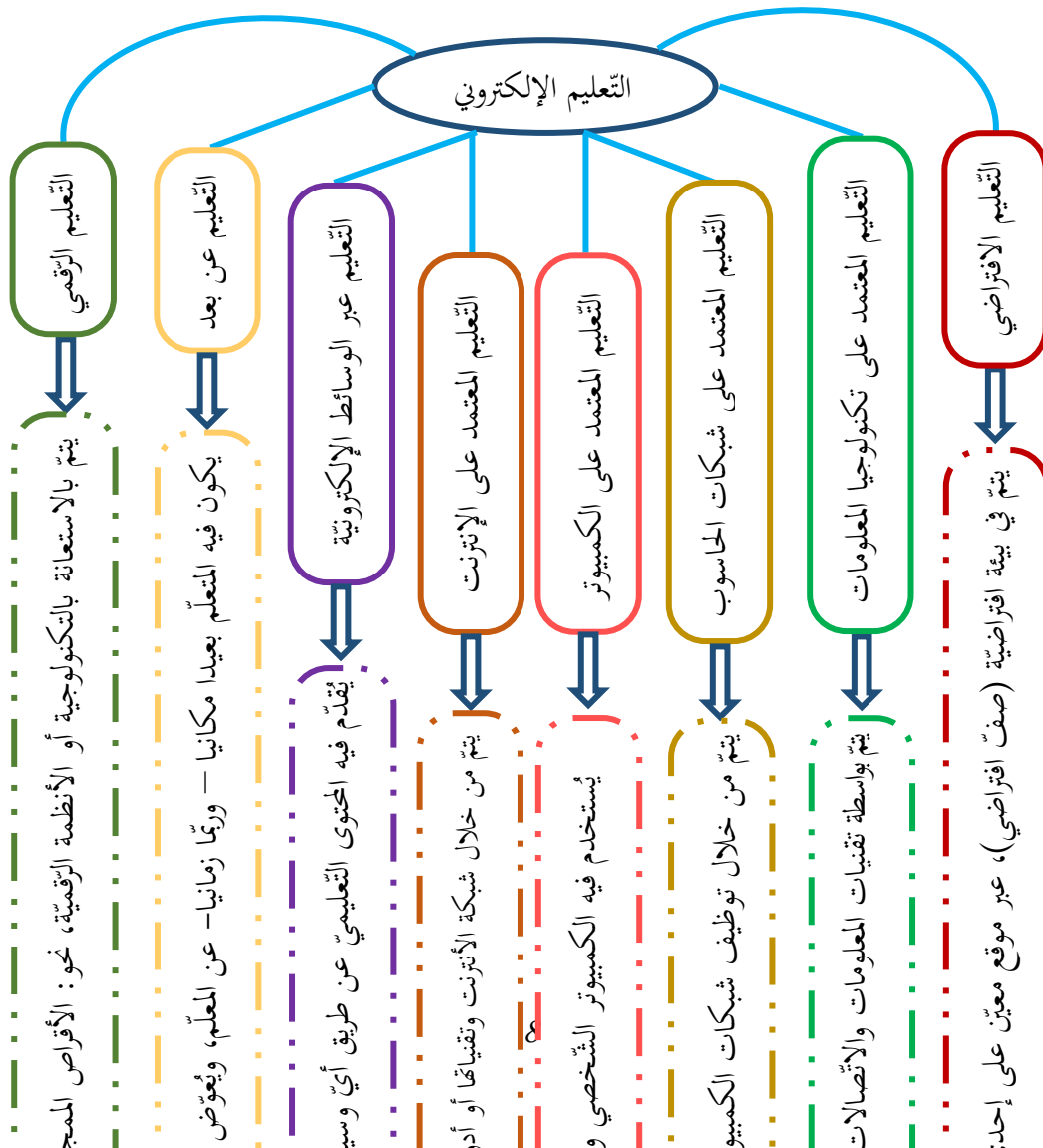
وبما أنّ التعليم الإلكتروني إستراتيجية تدرسية تعتمد على تخطيط الأستاذ/ المتعلم وتصميمه ليتمّ تنفيذه محتواه من تعلّات وخبرات بإشراك الطالب/ المتعلم داخل حجرة التدريس أو خارجها بغرض تحقيق أهداف مسطرة عن طريق استخدام أسس تكنولوجيا التعليم Educational technology، والاستعانة بالوسائل التعليمية Teaching aids التكنولوجية الحديثة أو ما يُعرف بـ«تكنولوجيا الاتصال» في مختلف المواقف التعليمية التعليمية؛ لكونها عنصراً مساعداً وميسراً ومدعماً للعملية التربوية بشكل عام، يكون التعلّم والتعليم بواسطتها مبنياً على خبرات حسية واقعية، تقرب المتعلم منها بشكل مباشر يثير انتباهه واهتمامه، ويزيد من إقباله على تعلّم اللغة العربية، مع تنمية حبّ الاستطلاع والرغبة في التحصيل، كما تنمي دافعيته، وتوفّر وقت المعلم والمتعلم، وتقتصد الجهد المبذول.

### أولاً – التعليم الإلكتروني:

اقترن التعليم الإلكتروني في الفترة المعاصرة باستخدام الحاسوب والشبكات، فهو تعليم قائم على «استخدام الوسائط الإلكترونية الحاسوبية في عملية نقل وإيصال المعلومات للمتعلم وقد يكون هذا الاستخدام في الصورة البسيطة كاستخدام وسائل إلكترونية مساعدة في عملية عرض المعلومات أو لإلقاء الدروس في الفصول الافتراضية من خلال تقنيات الأنترنت والتلفزيون التفاعلي»، (الرؤوف، 2014، صفحة 25) وعليه يُعدّ الحاسوب وما يترتب عنه من تكنولوجيات الاتصال، نحو: الأنترنت، البريد الإلكتروني، الوسائط المتعددة، الحقائق التعليمية... إلخ من بين أكثر الوسائل التعليمية المستحدثة استعمالاً في عمليات التعليم والتعلم، والتي أثبتت نجاعتها في الميدان، وساعدت على تحقيق الأهداف التعليمية، لكونها وسائل تعليمية معروضة إلكترونياً تُحقّق اتصالاً جماعياً فعالاً وناجحاً بين المعلم ومتعلمي اللغة العربية، من خلال تحديد شروط التعلّم عن طريق رسم إجراءات وعناصر العملية التعليمية التعلّمية على ضوء الأهداف المراد تحقيقها.

يُمكن تعريف تكنولوجيا الاتصال بكونها كل ما يترتب على الاندماج بين تكنولوجيا الحاسوب، والتكنولوجيا السلكية واللاسلكية، والإلكترونيات، والوسائط المتعددة من أشكال جديدة لتكنولوجيا ذات قدرات فائقة على إنتاج المعلومات، وجمعها، وتخزينها، ومعالجتها، ونشرها، واسترجاعها بأسلوب يعتمد على: النص، الصوت، الصورة، الحركة، واللون، وغيرها من مؤثرات الاتصال التفاعلي الجماعي والفردى معا. ( الفريح سعاد وآخرون ، 1996، صفحة 35) وتوضح أهمية تكنولوجيا الاتصال بوصفها وسائل حديثة تضم مجموعة الأدوات والأجهزة التي توفر عملية تخزين المعلومات ومعالجتها، ومن ثم استرجاعها، وكذلك إيصالها أو استقبالها عبر أجهزة الاتصالات المختلفة إلى أي مكان في العالم.

وبما أنّ التّعليم الإلكتروني «يحدث في بيئة تعتمد على الوسائط الإلكترونيّة في تقديم محتوى التّعلّم وما يتضمنه من أنشطة ومهارات واختبارات، مع توفير أدوات الاتّصال المتزامن وغير المتزامن بين عناصر العملية التعليميّة التّعليميّة»، (صقر، نورهان مُجد وآخرون، 2003، صفحة 07) فقد أصبح إحدى الأدوات الأكثر تقدّما، والتي تهدف إلى تحسين عمليات التعليم والتعلّم في ظلّ مجتمع إلكترونيّ (E- Society) انتشرت فيه هذه الأداة الحديثة والمهمة بمختلف أشكالها كما يوضّحها المخطط الموالي: (فخري و مبارز ، 2013 ، الصفحات 10-13)





## ثانياً – اعتماد أنظمة التعليم الإلكتروني في مرحلة التعليم العالي:

أنظمة التعليم الإلكتروني هي أنظمة إدارية وتعليمية تجارية تُستخدم من طرف عديد المؤسسات التعليمية المهتمة بترقية التعليم الإلكتروني في مختلف الدول؛ حيث تُوفّر «الأدوات اللازمة لإعداد بيئة تعليمية متكاملة بكل سهولة ومرونة ابتداء من إعداد المقرر إلكترونياً ومشاركة المجلدات الخاصة بالمقرر مع أساتذة متخصصين... مروراً بإلقاء وشرح المحاضرة ومتابعة عملية التعلّم لدى الطلبة واستقبال الواجبات والاستفسارات... وإدارة المناقشات الحية وإيجاد المنتديات حسب تنظيم الأستاذ مدعومة بكافة أنواع الوسائط المتعددة... كما تشتمل على أدوات التقييم اللازمة لعملية التعليم والتعلّم ويسمح بإنشاء اختبارات ذاتية موضوعية أو مقالية إما بتحديد وقت أو دون تحديد للوقت ويقوم النظام بالتصحيح وتسجيل الدرجات... حسب المعايير التي يحددها الأستاذ»، (الرؤوف، 2014، صفحة 132) ونذكر فيما يأتي أهم أنظمة التعليم الإلكتروني الأكثر اعتماداً من قبل المؤسسات التعليمية في العالم: نظام (web ct)، نظام البلاك بورد (Blackboard Academic site)، نظام دوكيوز (Coroline -Dokeos)، نظام أتوتور (Atutor)، ونظام مودل الذي تم اعتماد منصات التعليم الخاصة في مؤسسات التعليم العالي بالجزائر.

يُسمى التعليم الجامعي بالتعليم العالي أيضاً، وهو آخر مرحلة دراسية للمتعلّم بعد التعليم الثانوي؛ حيث ينتقي كلّ متعلّم التخصص الذي يرغب في دراسته دراسة علمية بغية تأهيله للالتحاق بالحياة العملية

بعد التّخرّج؛ أي إنّه يُمثّل قمة الهرم التعليمي، التي يمر بها الفرد وأرقاها؛ لأنّه يُكسبه مؤهلات ومهارات عالية، تساعد فيما بعد في الحصول على وظيفة، كما يمنحه أيضا مكانة اجتماعية مرموقة.

وقد حرصت الجامعة الجزائرية - في إطار مساعيها السّامية - للارتقاء بالتّعليم الجامعي وتطويره من خلال مواكبة تكنولوجيا اتّصال الحديثة في عمليّة التّعليم عن بُعد، وتكييف برامجها التّعليميّة الموجهة لتكوين طلبة الجامعة بما يتلاءم والمقاييس العالمية في مختلف المجالات والتّخصصات الجامعيّة مستغلة عديد الخدمات والتّطبيقات والبرمجيات التي توفرها الحواسيب وشبكة الأنترنت.

وتُعد منصة مودل من بين أهمّ المنصات الافتراضيّة لأنظمة التّعليم الإلكتروني، والأكثر استخداما في مجاله؛ لأنّها تضمن «تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التّعليم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التّعلم أيضا من خلال تلك الوسائط»، (زيتون، 2005، صفحة 24) لذا عمدت مؤسسات التّعليم العالي بالجزائر - خاصّة في فترة وباء كورونا - إلى اعتماد التّعليم الإلكتروني عن بُعد من خلال اعتماد منصة مودل التّعليميّة واتّخاذها وسيطا اتّصاليّا أساسيا ورسميا لتشكيل حلقة وصل بين الطالب/ المتعلّم والأساتذ/ المعلّم، ليتّم جعلها فيما بعد عمليّة مكتملة للتّعليم الحضوري.

شكّلت منصة مودل التّعليميّة، مصدرا تعليميا رسما أساسيا توفره الجامعات الجزائرية لطلبتها، بهدف تلقي الدّروس والتّواصل الفعّال مع الأساتذة؛ حيث تعتبر هذه المنصة واحدة من أكثر المنصات التّعليميّة استخداما في مجال التّعليم الإلكتروني عن بعد حول العالم، وذلك لما تتوفّر عليه من تقنيات وخدمات تعليميّة متطوّرة، تمّ تصميمها وفق ما يخدم العملية البيداغوجية عن بعد.

#### أ/ التّعريف بمنصة مودل:

تُعدّ منصة مودل واحدة من الأفضية الإلكترونيّة العالميّة التي توفر بيئة تعليم افتراضي على الشّبكة، وتُشكّل قفزة نوعيّة وكبيرة في تطوير العمليّة التّعليميّة التّعلّميّة وتدخل في إطار نظم إدارة الفصول عن بعد، حيث تتيح العديد من الخدمات والأنشطة، كإمكانية نشر المحاضرات والمعلومات، التّفاعل بين الأساتذة والطلّبة، فتح نقاشات علميّة، وإجراء اختبارات عن بُعد، كما تدعم عدّة لغات وتمكّن المستخدم من الوصول إليها عن طريق الحاسوب أو الأجهزة المحمولة... فهي منصة تابعة لنظام إدارة المحتوى التّعليمي مفتوح المصدر مودل الذي قامت بتصميمه شركة (Moodle.com)، يُوفّر بيئة تعليميّة إلكترونيّة، ويدعم هذا النّظام 45 لغة منها العربيّة؛

حيث سجّل أكثر من 75000 مستخدم منذ عام 2009 من 138 دولة؛ لأنه يُمكن استخدامه الأفراد بشكل شخصي. (الرؤوف، 2014، صفحة 133)

وتُعرّف منصّة مودل بأنّها: «برنامج لإدارة المقررات الإلكترونية وتطوير المحتوى التعليمي بما يُساعد الطّالب على الوصول إلى مواقف التّعلّم بالمقرر المتاحة على مواقع التّعليم الإلكترونيّ والتّفاعل المشترك مع آخرين من خلال ممارسة أنشطتها التّعليميّة المتنوّعة والتّراسل التّعليميّ والمحادثة وتنفيذ الواجبات بسرعة وسهولة بالاتّصال المباشر»، (الغريب، 2001، صفحة 571) فهي تمكّن المعلّم/ الأستاذ من استخدام إستراتيجيات التّعليم التّقليدي بطرق مختلفة عن طريق اعتماد البرمجيات الإلكترونية المثبتة على الحاسوب بما يضمن سيرورة العملية التّعليميّة التّعلّمية بطريقة ناجعة وفعّالة.

وحثّ يتمكّن المعلّم/ الأستاذ من استغلال هذه الاستراتيجيات التي تُسهّل منصة مودل استخدامها، فإنّه يستعين بالبريد الإلكتروني المهني من خلال ربطه بالحوسبة السّحابيّة (Cloud Computing) التي تُحيل المستخدم إلى المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوافرة تحت الطلب عبر الشبكة، والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقيد بالموارد المحلية بهدف التيسير على المستخدم، وتشمل تلك الموارد مساحة لتخزين البيانات والنسخ الاحتياطي والمزامنة الذاتية، كما تشمل قدرات معالجة برمجية وجدولة للمهام ودفع البريد الإلكتروني والطباعة عن بعد، ويستطيع المستخدم عند اتصاله بالشبكة التحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية سهلة تُسهّل وتتجاهل الكثير من التفاصيل والعمليات الداخلية. (<https://ar.wikipedia.org/wiki>)

ومن أهمّ هذه الاستراتيجيات التي تُسهّل منصة مودل استخدامها، نذكر: إستراتيجيّة المحاضرة الإلكترونية (E- Lecture)، إستراتيجيّة التّعليم بالمناقشات الإلكترونيّة الجماعيّة (E- Discussion Strategy)، إستراتيجيّة التّعليم المبرمج الإلكتروني (E- Programmed Instruction)، إستراتيجيّة التّعلّم بالاكتشاف الإلكتروني وحلّ المشكلات (E- Discovery Learning Strategy)، إستراتيجيّة مجموعات العمل (Work group strategy)، إستراتيجيّة المشاريع الإلكترونيّة (E- Projects strategy). (الرؤوف، الصفحات 133 - 134 - 135)

#### ب/ خدمات منصّة مودل وخصائصها:

▪ **خدمات منصّة مودل:** حرصت العديد من الهيئات مثل: منظمة الثقافة والعلوم اليونسكو والجامعة المفتوحة في بريطانيا على تبني نظام التّعليم الإلكتروني عبر منصة مودل بغية نشر التّعليم الإلكتروني بتكاليف

قليلة، ويُمكن تحديد أهمّ الخدمات التي تتيحها هذه المنصة التّعليميّة فيما يأتي:  
(<https://www.reearch-ar.com/2019/11/e-learning.html>)

- ♦ تنظيم الصّفوف الدّراسيّة عن بُعد.
- ♦ توفير محتوى علمي في أشكال متعدّدة الوسائط وبرمجيات متنوّعة.
- ♦ تسمح بالاستفادة من خدماتها باستخدام الحاسوب أو الأجهزة المحمولة.
- ♦ توفر روابط إلكترونية تُحيل على قواعد بيانات أو مواقع أنترنت أو تلك المخزنة في الحوسبة السّحابية.

♦ تمكّن المستخدمين من فتح منتديات نقاش مختلفة، وتبادل الرّسائل بأشكال متعدّدة بين المعلّم/ الأستاذ والمتعلّم/ الطّالب ضمانا للتّواصل المستمر بينهما دون الحاجة إلى الالتقاء.

- ♦ تتيح إنجاز الاختبارات والأنشطة العلميّة، وتقييم الطلبة عن بعد بشكل متزامن أو غير متزامن.
- **خصائص منصة مودل:** تتميز منصة مودل باعتبارها نظاما مفتوح المصدر بعدّة خصائص أهمّها:  
(شعدو، صفحة 406)

- ♦ منصة مفتوحة للجميع دون مقابل مادي.
  - ♦ توفر بيئة تعليم افتراضيّة.
  - ♦ تُوفّر بيئة تعليم قابلة للتّعديل والإثراء.
  - ♦ مصمّمة وفق مبادئ تعليميّة تربويّة.
- وبالنّظر إلى الإمكانيات التي توفرها منصة مودل فإنّ المعلّم/ الأستاذ يكون قادرا على تطوير البرمجيات الإلكترونيّة الحديثة وتنويع استخدامها في التّعليم الجامعي حتّى يكون المتعلّم/ الطّالب قادرا على حلّ المشكلات الدّراسيّة من جهة، وتعميق مهاراته المكتسبة من جهة أخرى.

### ثالثا – البرمجيات الإلكترونيّة التّعليميّة:

البرمجيّة التّعليميّة هي «برنامج تعليميّ إلكترونيّ يتشابه مع غيره من البرامج الحاسوبيّة في كونه سلسلة من التّعليمات المنطقيّة التي تستخدم الحاسوب لأداء مهام معيّنة وفق ترتيب مقصود، فهي مواد تعليميّة مبرمجة يتمّ إنتاجها بوسائل إلكترونيّة، لتُحفظ في أوعية خاصّة تُعرف بالأقراص المدججة التي يعتمد تشغيلها على الكمبيوتر» (الهرش و آخرون ، 2012، صفحة 70).

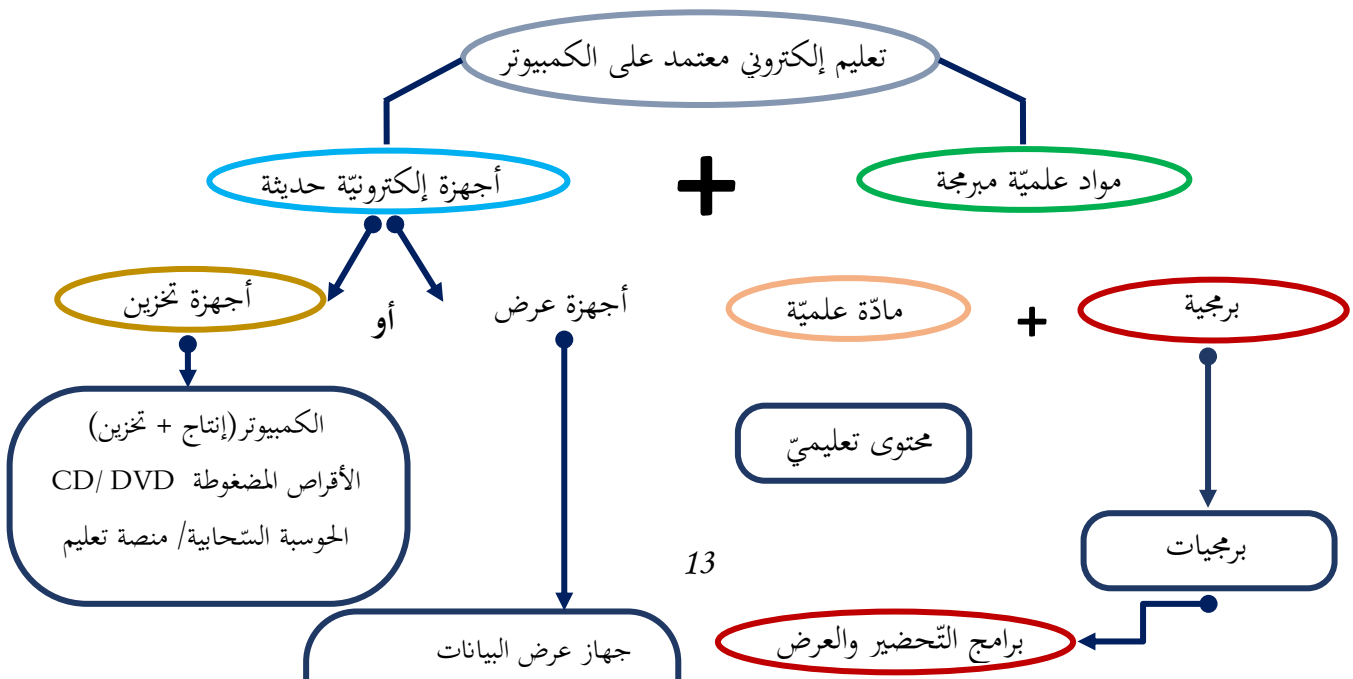
ظهرت في العقد الأخير من القرن العشرين تعريفات مرادفة للبرمجيّات التّعليميّة، نحو: «الوسائط المتعدّدة»، و«برمجيات الوسائط المتعدّدة»، وغيرها...

ويمكن ضبط هذه البرمجيات التعليمية الإلكترونية التفاعلية في الوسط الجامعي، في شكل «دروس أو رزم تعليمية على شكل حقائب أو مجمعات أو وحدات نسقية أو أنشطة تعليمية يتم تصميمها وإنتاجها وحوسبتها لتحقيق أهداف محددة في بيئة حاسوبية تعليمية»، (الهرش و آخرون ، 2012 ، صفحة 75) واقعية كانت أم افتراضية.

ركزت المفاهيم الجديدة للبرمجيات التعليمية على مبدأ التفاعل مع المستخدم بحيث تجذب اهتمامه، وتحثه على التعامل معها، وذلك بتعدد طرق العرض: نص مكتوب/ صور/ صوت/ رسوم؛ حيث تتميز برمجيات الوسائط المتعددة بخصائص مهمة تجعلها من الوسائل الحديثة والناجحة في مجال التعليم والتعلم وبقاء أثرها، فهي تؤدي إلى زيادة دافعية المتعلمين وتشويقهم للتعلم، وأهم هذه الخصائص تتمثل في تفاعل المتعلم مع البرمجية.

وحتى يتمكن الأستاذ/ المعلم من تصميم منظومة تعليمية - تعلمية، أو برنامج تعليمي أو وحدة تعليمية أو درس تعليمي واحد عبر برمجية هذا الجهاز الإلكتروني (الحاسوب) الذي يقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها، وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها. وجب أن تكون البرمجية التعليمية مصممة بطريقة جيدة، وأن تضمن تحقيق أكبر قدر من التفاعل من طرف المتعلم/ الطالب، فكلما زاد تفاعله مع البرمجية دل ذلك على كفاءة تصميمها، وفائدتها التعليمية. (فخري و مبارز ، 2013 ، صفحة 13) وتضم أية برمجية تعليمية: (بوزردة، 2017)

- ♦ مواد تعليمية مبرمجة: هي أي مادة خام يُنتجها برنامج، وتحتوي على محتوى تعليمي، تضم كل أنواع المواد التعليمية المرئية والمسموعة والشفافية والمعتمة والثابتة والمتحركة...
- ♦ أجهزة تعليمية إلكترونية حديثة: وتشمل كل نظام أو أداة إلكترونية حديثة تقوم بنقل أو عرض أو إيصال المحتوى العلمي المخزن على المادة التعليمية عبر أساليب وفتيات عرض مناسبة من قبل المستخدم.



ومن أولويات هذه البرمجيات نذكر ما يأتي: (زيتون، 2005، صفحة 09)

1/ اختصار المسافات، والاقتصاد في الزمن لاكتساب المعرفة.

2/ تسريع المعرفة، والتفاعل بطريقة أكثر فائدة في تلقي المعلومة.

3/ تنوع في تلقي المعرفة، إلى جانب التعليم التقليدي الذي يتم عن طريق فضاء معلوم، وفي غياب

هذا الفضاء، أو حدوث أزمة، أو عطل في هذه الأفضية، فإنه يمكن استغلال الأنترنت في التعليم عن بُعد، وهو ما يراه المتعلم/الطالب) فضاءً افتراضياً يجعله أكثر تركيزاً في كسب المعرفة، وهو ما يعزز التعليم والتعلم.

4/ إن هذه البرمجيات ضرورة حضارية، يفرضها التطور التكنولوجي لمسايرة الزاهن العلمي، لكي لا

يبقى التعليم رهن الفضاء الجغرافي.

5/ وهي ضرورة اجتماعية؛ لأنّ هذه البرمجيات يمكنها رفع وتيرة التعليم والتعلم، بجعل كل من الطالب

والمعلم يبحثان عن الآليات الجديدة الاستغلال، والإدارة في توصيل المعرفة في إطار تفاعلي ممتاز، كما تقتضي هذه البرمجيات حُسن استيعاب المعلومات في نقلها للطالب، وتلقيها بطريقة جيدة، ويكون عن طريق التعليم

الإلكتروني سواء أكان: (فخري و مبارز ، 2013، صفحة 34)

- نموذجاً منفرداً (Solitary Model): المعتمد على التعليم الإلكتروني في إنجاز العملية التعليمية

التعليمية.

- نموذجاً مساعداً جزئياً للتعليم الصنفي (Supplementary): (الذي يكون عبر الأفواج، أو المجموعات)، وهذا أمر طبيعي، ويحدث دون أيّ عائق تعليمي، وبهذا يكون المجتمع قد وفيه يوظف التعليم الإلكتروني جزئياً لمساعدة التعليم الصنفي (التقليدي).

- نموذجاً هجيناً (Blended Model): الذي يوظف فيه التعليم الإلكتروني مدججاً مع التعليم الصنفي الذي يكون عبر الأفواج، أو المجموعات، وهذا أمر طبيعي، ويحدث دون أيّ عائق تعليمي، وبهذا يكون المجتمع قد تخطى بعض الأزمات، وتجاوز بعض العراقيل التي تحول دون تحقيق العملية التعليمية التعلمية، بحيث يتشارك النموذجان معا في إنجاز المهمة.

وقد ارتبط التطور في مجال الوسائط المتعددة (Multi - Media) بالتحول من التكنولوجيا التناظرية (Analog System) إلى التكنولوجيا الرقمية (Digital System)؛ حيث أمكن تحويل الصور والرسوم والفيديوهات إلى صيغ رقمية؛ أي لغة الحاسوب (0,1) (Système Binaire) ما أدى إلى تطور الوسائط المتعددة، بعد أن كانت عملية التحويل إلى الصيغ الرقمية مقتصرة على النصوص فقط، وعن طريق شفرات خاصة بكل نظام في الأجيال الأولى من الأجهزة والبرامج.

انطلاقاً مما سبق لا بدّ من التعرف على خصائص البرمجيات، ومعايير تصميمها حتى يتمكن المعلم من تقيّمها، وإصدار الحكم على مدى فاعليتها.

#### أ. تصميم البرمجيات التعليمية الإلكترونية:

يُعدّ التصميم التعليمي الممتاز بمثابة القلب النابض لأيّ برنامج تعليمي أو مقرر دراسي خاصة في بيئات التعلم الإلكتروني.

وتُعدّ مبادئ التصميم التعليمي الحجر الأساس، بل الجسر الناقل الذي يحوّل المادة التعليمية من مجرد عرض على الحاسوب إلى برنامج تعليمي يحقق أهدافاً تعليمية معدّة بدقة من جانب فريق التصميم التعليمي، أو المعلم (المصمّم).

تتجاوز عملية التصميم التعليمي الإلكتروني تحويل المقرر الورقي إلى مقرر رقمي لتتعداه إلى «استثمار التكنولوجيا لإعطاء قيمة مضافة للعملية التعليمية التعلمية من خلال تسهيل نقل المعرفة، واكتساب المهارات، مع المحافظة على جودة الموقف التعليمي في جوّ تفاعلي يسمح بتقديم تغذية راجعة تُبرز مدى استجابة الطلبة للمواقف التعليمية التعلمية في ظروف محدّدة من أجل إكسابه خبرات محدّدة، وإحداث تغييرات في سلوكه، أو أدائه لتحقيق الأهداف المنشودة، وتثبت أيضاً فاعلية تصميم البرمجيات الإلكترونية، وتحقيق هدفها المتمثل في

بناء أصول التفكير الإيجابي عند الطلبة» (الهرش و آخرون ، 2012 ، صفحة 176)، من خلال تنمية اعتمادهم على جهدهم الذاتي أثناء تفاعلهم مع المواد المدرسة.

### ب. أنماط التفاعل في البرمجيات التعليمية:

يُقصد بالتفاعل «قيام المتعلم بمشاركة نشطة في العملية التعليمية التعلمية في صورة استجابة نحو مصدر التعلم»، (الناشف، صفحة 89) وحينما يُطبّق هذا المفهوم على التعلّم عن طريق الحاسوب، فإنّ التفاعلية تعني تجاوب المتعلّم مع البرمجية الإلكترونية؛ حيث يُتيح التعلّم عن طريق الحاسوب السّير وفق خطوه الدّاتي في البرنامج، بل واختيار المسار الذي يُناسب اهتمامه واحتياجاته.

وقد أتاحت تكنولوجيا الوسائط المتعدّدة أنماط مختلفة من التفاعل المستخدم مع البرمجيات بعد أن كانت الكتابة عن طريق لوحة المفاتيح هي الطّريقة الشّائعة في إدخال المتعلّم لاستجاباته. ويُقصد بأنماط التفاعل الطّرق والوسائل التي تتيحها البرمجية للمتعلّم للتعبير عن استجاباته للمثيرات المختلفة في البرمجية، وقد يُطلق عليها البعض أنماط الاستجابة، إلّا أنّ صور التفاعل قد تتعدّى نمط استجابة فقط؛ إذ يُمكن للمتعلّم التفاعل مع البرمجية التعليمية من طريق نمط أو أكثر من الأنماط الآتية: (الهرش و آخرون ، 2012 ، صفحة 178)

#### ◀ أنماط تعتمد على مهارات استخدام الفأرة:

- 1/ النقر على زرّ الشّاشة: أزرار تفاعل محدّدة المهام.
- 2/ النقر على النّقاط النّشطة: مثل لو طُلب من المتعلّم تحديد الإجابة الصّحيحة من متعدّد، أو ترتيب المتعدّد بالنّقر المتتابع.
- 3/ النقر على العناصر النّشطة: مثل لو وضعت صور متنوّعة، والنّقر على الصّورة تتحصّل على المعلومة الموافقة لها.
- 4/ الاختيار من قائمة منسدلة: تقسّم الموضوعات في البرمجية إلى مجموعة من القوائم حتّى لا تعرض المعلومات كلّها معًا كما يحدث في الكتاب.
- 5/ نقل عنصر من مكان إلى آخر: عن طريق استخدام مهارة السّحب، والإسقاط بواسطة الفأرة.

#### ◀ أنماط تعتمد على مهارات استخدام لوحة المفاتيح:

- 1/ ضغط مفتاح من لوحة المفاتيح.
- 2/ إدخال نصّ عبر لوحة المفاتيح.



وهي مهارات لا يحتاج المعلم مراعاتها أثناء تصميم البرمجية؛ لأنها مكتسبة بالضرورة بالنسبة للطالب الجامعي.

### ج. برمجيات إلكترونية تفاعلية مقترحة في تدريس مقررات اللغة العربية:

يمكن أن نعرض أربع برامج إلكترونية تطبيقية للويب، تُسهم في تصميم البرمجيات الإلكترونية التفاعلية المستخدمة في تدريس مقررات اللغة العربية، كما تنمي مهارات التلخيص والابتكار لدى الطلبة المتعلمين، نذكر منها: (القعقاع، 2016)

♦ برنامج Powtoon: برنامج مخصص لتصميم العروض الاحترافية باستخدام الرسوم المتحركة، وحفظها بشكل شرائح عرض، أو ملف فيديو.

♦ برنامج Easelly: برنامج يساعد على تصميم الملصقات التعليمية، وحفظها على شكل ملف PDF أو JPG (صورة).

♦ برنامج type form: برنامج يُساعد على تصميم الاستبانات والاستقصاءات، والاختبارات الإلكترونية، ويقوم بتحليلها، واستخراج النتائج وتصديرها إلى ملف PDF.

♦ برنامج Emaze: لتصميم دروس وعروض احترافية بهدف جمع المعلومات وتلخيصها على شكل وحدات تعليمية وحفظها على شكل ملف فيديو.

البرامج المنتجة للأقراص ذاتية الإقلاع Auto run: وهي برامج تسمح بإنجاز أقراص مضغوطة تلقائية التشغيل أو ذاتية الإقلاع، يُستخدم هذا النوع من البرامج في إنجاز عروض تقديمية للمحتوى التعليمي (المحاضرة)، يُتيح إمكانات غير محدودة أمام تعليم اللغات إذا أحسن استخدامه؛ حيث يسمح بإعداد برامج المراجعة النهائية لمختلف الامتحانات، ويمكن استخدامه في إعداد برامج مختلف المواد المقررة، كما يُتيح - من خلال واجهة عرضه- إدراج: العروض التوضيحية (شرائح الباوربوينت)، الكتاب الإلكتروني (Flip power point)، الفيديوهات والتسجيلات الصوتية المختلفة، والصور بمختلف أنواعها... ولا يتطلب معرفة بلغة البرمجيات.

وهذا الصنف من البرامج مفيد جدا في إعداد برمجيات الحقائب الإلكترونية الخاصة بالأستاذ، والطالب على حدّ سواء، بحيث يمكن الأستاذ من إعداد حقيقته الإلكترونية الخاصة، والتي تُسهل عليه العمل إن أحسن تصميمها. والأمر ذاته بالنسبة للطالب الذي تمكنه من ترتيب المواد المقررة في برنامج الدراسي، وترتيب مكتبته الإلكترونية، وأعماله الموجهة، وعروض البحوث التي يُكلف بإنجازها...

(برنامج Auto play media studio) مثال على هذه البرامج.

رابعا - المشاكل التي تواجه استخدام البرمجيات التعليمية وإنتاجها:

وعلى الرغم من أنّ هذه البرمجيات الإلكترونية قد أسهمت بشكل لافت في تحريك العملية التعليمية التعليمية، وأضافت نوعية جديدة في التحصيل العلمي والمعرفي، إلا أنّها تُواجه مشاكل متعدّدة، أبرزها على مستوى:

#### ■ الاستخدام: (قنديل، 2006، صفحة 123)

- تطوّر صناعة الحواسيب السريعة، والمستمرة ما يتطلّب مواكبة هذا التطوّر، وتحديث الشبكات القديمة. التي لم تعد قادرة على استيعاب هذه الأنماط الجديدة في التعليم والتعلّم، وهذا ما يلزم العاملين في حقل تطوير الحواسيب بالتفكير الجدي والسريع قصد تطويرها، وتطرح منتج يتماشى مع التطورات الحاصلة.
- قلة البرمجيات التي تخدم المناهج الدراسية المختلفة، ولمختلف المراحل التعليمية، ذلك أنّ هذه البرمجيات صمّمت بطريقة معيّنة كي تستوعب هذه المعلومات، وتقدّمها إلى بطريقة صحيحة، ولكن في المقابل قد أغفلت جوانب منهجية تعمل على تيسير سبل المعرفة، وإخضاع المعلومات إلى طريقة بيداغوجية ومنهجية تتناسب مع المادة العلمية المقدّمة؛ لأنّ هناك مواد تختلف في تعليمها وتعلّمها للطالب، مثل: العلوم الإنسانية والتكنولوجية، فهي مختلفة عن بعضها في المنهجية التدريسية، فكلّ طريقته المنهجية في التعليم والتعلّم.
- البرمجيات التعليمية المنتجة بحاجة إلى تحديث وتطوير، حتّى تتناسب والإصدارات الحديثة لأجهزة الحواسيب وبرمجياته.
- قلة عدد المتخصصين في التدريب على تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها، إضافة إلى قلة التمويل.

#### ■ الإنتاج: (حمديات، 2015، صفحة 287)

- التسارع التقني والعلمي، والتطوّر الهائل الذي يصيب القطاع (فما يكاد يفرغ من إنتاج برمجية تعليمية معيّنة، حتّى يُكتشف أنّه تمّ تطوير، أو استحداث تقنية جديدة).
- قلة البرمجيات المنتجة باللغة العربية، إن لم نقل غيابها، فمعظم البرمجيات تُصمّم وتنتج بلغات أجنبية.
- لا يتمّ بناء البرمجيات التعليمية في الغالب على نظريات التعلّم ومبادئه، وإذا عُزّبت هذه البرمجيات، فتُعرّب بلغة فجّة غير سليمة.
- تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها في غياب الحد الأدنى من التنسيق العربي.

عموما إنّ هذه البرمجيات صُمّمت خارج نطاق اللّغة العربيّة، بمعنى أنّها لا تأخذ بعين الاعتبار خصوصيّة اللّغة العربيّة، وعليه يجب أن يتحمّل مسؤوليّة ذلك رعييل من الشّباب المتخصّص الذي يقوم بهذه المبادرة العلميّة خدمة للغة العربيّة، وإسهامًا في تعليمها بشكل صحيح ودقيق.

إزاء هذه المشاكل التي تُواجه توظيف هذه البرمجيات التّفاعليّة في تعليم اللّغة العربيّة لا بُدّ من البحث عن حلول ناجعة للخروج من هذه الأزمة، ومن ثمّ العمل المنظومة الجامعيّة في تعليم اللّغة العربيّة بشكل جيّد.

#### خامسا- آليّة المعالجة المقترحة لحلّ هذه المشكلات:

ومن خلال البحث والدراسة، كان لا بدّ من إيجاد حلول، ومراعاة أمور معيّنة لتجاوز هذه المعوقات (المشكلات) نذكر أهمّها: (بوزرودة، 2017)

- توحيد المصطلحات المعرّبة، والتّأكيد على استخدام اللّغة العربيّة السّليمة في إنتاج البرمجيات التّعليميّة الموجهة لطلبة قسم اللّغة العربيّة، ومختلف التّخصصات التي تعتمد العربيّة لغة تدريس؛ لأنّ ما يُلاحظ في هذا المجال أنّ هناك اختلافا بين هذه المصطلحات المعربة من قطر إلى آخر، بل داخل القطر الواحد، فهناك تباين واضح بين الباحثين في حقل التّرجمة، وهو يُعمّق من الاختلاف، ويُربك المتعلّم؛ لأنّه يجد نفسه أمام كمّ هائل من المصطلحات.

- العمل على شكل فريق واحد متكامل متخصّص لتغطية كافة التّخصصات الجامعيّة (ضرورة الاستعانة بخبرات ذوي الاختصاص من مهندسين وأساتذة جامعيين في مجال الإعلام الآلي، للاستفادة من خبراتهم في تصميم البرمجيات بما يساعد على إنتاج برمجيات وسائط متعدّدة تتناسب وطبيعة كلّ تخصص، وتلبي احتياجات الطلبة)، مثل: الاستفادة من المتخصصين في الإعلام الآلي لا سيما أنّ كلّ قسم في الجامعة الجزائريّة قد وظّف أساتذة في الإعلام الآلي، وهذا يعطي فرصة لتقريب وجهات النّظر بين أساتذة اللّغة العربيّة وآدابها وبينهم، ومن ثمّ العمل على الاستفادة من خبراتهم بما يخدم تعليم اللّغة العربيّة وتعلّمها في مؤسسات التّعليم العالي.

- اتّباع القواعد العامّة التي يتفق عليها المتخصصون في هذا المجال (القطاع) بحيث تُؤخّذ الأنظمة المتبعة في إنتاج البرمجيات التّعليميّة المناسبة، والمراعيّة للمعايير التّربويّة.

- التّقيّد بوضع خطط برامج إنتاجيّة ذات صبغة شموليّة، كخطط طموحة، محدّدة بتوقيت زمني محدّد.  
- تشجيع عقد الدّورات والمؤتمرات والأورش من قبل المتخصصين في هذا المجال على مستوى الجامعة، وعرض التّجارب، والتّصاميم الناجحة بغيّة تثمينها وتقويمها.

- توحيد المصطلحات المعرّبة، والتّأكيد على استخدام اللّغة العربيّة السّليمة في إنتاج البرمجيات التّعليميّة الموجهة لطلبة قسم اللّغة العربيّة، ومختلف التّخصصات التي تعتمد العربيّة لغة تدريس.

- ضرورة إجراء دراسات ميدانية للتعرّف على احتياجات المعلمين، وآرائهم في مجال تكنولوجيا الحاسوب، وتقويم نتائج البرامج المستخدمة، حتى يستفيد الباحثون منها في تصميمهم لبرامج تعليمية باستخدام الحاسوب تكون خاصة بمناهج تعليم اللغة العربية.

### خاتمة:

ومن خلال ما سبق نخلص إلى أنّ توظيف البرمجيات الإلكترونية التفاعلية بطريقة فعّالة في التعليم الجامعي هو إسهام جادّ في تطوير اللغة العربية، ونقلها من حيز التعليم التقليديّ، إلى صورة التعليم الافتراضيّ من أجل خدمة اللغة العربية من جهة، وتعليمها وتعلمها في الوسط الجامعيّ في الأزمات، أو في الأوضاع الطبيعيّة من جهة أخرى؛ لأنّه من غير المعقول أن تظلّ هذه الثورة المعرفيّة الإلكترونيّة، ولا نستفيد منها في التعليم الجامعيّ، لتكون إضافة نوعيّة في حقل المنظومة التعليميّة التعلّميّة، وهو ما يُساهم بشكل جادّ وفعّال في نوعيّة التّحصيل المعرفيّ والعلميّ، ويعزّز التّفاعل بين الأستاذ والطّالب.

### قائمة المصادر و المراجع:

- بوزرودة، مريم، 2017، وسائل تطوير تعليم اللغة العربية في ظلّ العولمة الثقافيّة -توظيف تكنولوجيا الاتّصال أنموذجاً-. منشورات وحدة البحث تلمسان، الجزائر.
- حمديات، محمود أحمد، 2015م، تطوير قائمة معايير لتصميم برمجيات المناهج المحوسبة واستخدامها في تقييم عينة من برمجيات المناهج الأردنيّة المحوسبة، الأردن، الجامعة الأردنيّة.
- زيتون، كمال عبد الحميد، 2002م، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتّصالات، مصر. عالم الكتب.
- زيتون ، حسن حسين، 2005، رؤية جديدة في التعلّم الإلكتروني: المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم ، الرياض/ السعودية، الدار الصوتية للتربية.
- شعبدو ،كريم، دور تكنولوجيا الإعلام والاتّصال TIC في العملية التعليميّة باستخدام نظام التّعليم الإلكتروني E- Learning وعلاقتها بتحسين الأداء التكويني لهيئة التدريس من خلال برنامج المودل، المجلة المغاربية للدراسات التاريخيّة والاجتماعيّة، المجلّد 10، العدد 02 (عدد خاص)، جامعة سيدي بلعباس. ص 396 – 409.
- صقر ،نورهان محمّد، وآخرون، 2003، استراتيجيات التعلّم الإلكتروني، منشورات كليّة التّصاميم والاقتصاد المنزلي، وحدة التعلّم الإلكتروني والتعليم عن بعد، جامعة الطائف.
- الظفيري، فايز منشر، 2007م، الحاسوب التّعليمي وتطبيقاته، الكويت ، مطبعة الفلاح.

- عبد الرؤوف ،طارق، 2014، التعليم الإلكتروني والتّعليم الافتراضي (اتجاهات علمية معاصرة) ، القاهرة/ مصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- الغريب، زاهر إسماعيل، 2001، تكنولوجيا المعلومات وتحديث التّعليم، القاهرة/ مصر، عالم الكتب نشر توزيع طباعة.
- الغريب، زاهر إسماعيل، 2009م، المقررات الإلكترونية: تصميمها وإنتاجها ونشرها وتطبيقها وتقويمها، مصر، عالم الكتب.
- الفريخ ،سعاد وآخرون، 1996، مشروع تكنولوجيا المعلومات لمدارس الكويت المتوسطة، مجلة التربية، السّنة السّادسة، العدد 18، الكويت.
- قنديل، أحمد إبراهيم، 2006م، التّدرّيس بالتكنولوجيا الحديثة، القاهرة ، عالم الكتب.
- مبارز ، منال عبد العال، فخري، أحمد محمود، 2013م، التّعليم الإلكتروني (مفهومه، بيئاته، مقرّراته، إدارته، تقويمه، تطبيقاته المتقدّمة) ، الرياض ، دار الزهراء للنشر والتّوزيع.
- موسوعة القعقاع للبرامج المشروحة: قرص مضغوط، دار الأقصى، 2016.
- النّاشف، هدى محمود، 2003م، تصميم البرامج التّعليميّة لأطفال ما قبل المدرسة، مصر ، دار الكتاب الحديث.
- الهرش، عايد حمدان وآخرون، 2012، تصميم البرمجيات التّعليمية وإنتاجها وتطبيقاتها التّربويّة، الكويت، دار المسيرة للنّشر والتّوزيع.

- <https://ar.wikipedia.org/wiki>
- <https://www.research-ar.com/2019/11/e-learning.html>