http://virtuelcampus.univ-msila.dz/leltp/?=212

المجلّد: 02 العدد: 01 أكتوبر(2022) ص 99– 113

# منصة مودل بين المستخدم والمبرمج –رؤية لسد الثغرات–

# Moodle platform between the user and the programmer. - A vision to fill in the gaps -

د. العربي ركي

جامعة يحي فارس–المدية (الجزائر)

Raki.larbi@univ-medea.dz

**معلومات المقال**

**تاريخ الإرسال:**
2022/01/18

**تاريخ القَبول:**
2022/02/20

**الكلمات المفتاحيّة:**
- ✓ المنصات
- ✓ مودل
- ✓ تصميمية

**الملخص:**

تعد منصة مودل فضاء إلكترونيا جامعيا يقدم خدمات علمية كبيرة و واسعة وقد كانت في بدايتها تكتنفها بعض الصعوبات التي واجهت المستخدم – عملية تحميل الدروس– لذلك ارتأيت أن أقدم دراسة تجلي بعض العيوب لمنصة مودل وتعطي بعض الحلول التي تيسر عملية التفاعل معها، و هي حلول قد أختلف مع غيري فيها، ولو أتيح الأمر للمستخدم ليدلي بدلوه لتحسن عمل المنصة وشكلها . لذلك فإن هذه المداخلة تنظر في منصة مودل، بهدف إعادة رسم صورة تصميمية لها محسنة تمكن الأستاذ و الطالب من الولوج إليها والاستفادة منها بعمليات سهلة غير معقدة.

***Article info***

***Received*:**
*18/01/2022*

***Accepted*:**
*20/02/2022*

***Abstract:***

*The Moodle platform is a university electronic space that provides large and wide scientific services. In its infancy, it was beset by some difficulties that faced the user - the*

*process of downloading lessons - so I thought that I present a study that would clarify some of the flaws of the Moodle platform and give some solutions that facilitate the process of interacting with it, and they are solutions that may I disagree with others about it, and if the user were given the opportunity to give his opinion, the platform's work and appearance would improve.*

*Therefore, this intervention looks at the Moodle platform, with the aim of redrawing an improved design image that enables the professor and student to enter divinely and benefit from it with easy and uncomplicated operations.*

***Keywords:***

- ✓ *Platforms.*
- ✓ *Moodle.*
- ✓ *design.*

**المقالة:** إن التقدم التكنولوجي و التطور العلمي الذي نشهده ونشاهده منجزاته وابتكاراته اليوم يجعلنا منبهرين أمامه مما يستوجب علينا مواكبته والاستفادة من تلك المنجزات والمفرزات في شتى المجالات التي تحيط بنا ونعيش في كنفها، فهذا التقدم تفرضه الحاجة الملحة، والضرورة الناجمة عن النوازل التي تنزل بالإنسان، فمن النوازل التي فرضت علينا اللجوء إلى منصات وإن موجودة من قبل، ولكنها باتت ضرورة لا مناص من ارتيادها واللجوء إليها مثلها مثل غيرها من الأمور التي أصبحت تفرض نفسها علينا شئنا أم أبينا، وكما قيل مكره أخاك لا بطل، إن جائحة كرونا فرضت علينا الدراسة عن بعد، هذه الدراسة تختلف في مضمونها وشكلها و أهدافها و نتائجها و نجاعتها، و مهما يكن من أمر فإن نجاعة الوسائل التكنولوجية تقدر بمدى مضامينها الشكلية والمضامينية، ومن يتصفح منصات التدريس عندنا خاصة فإنه لا بد أن يخرج بنتيجة ما حول هذه المنصات سواء من الناحية الشكلية أو من ناحية المضمون، وفي هذه المقالة التي تلقي نظرة فاحصة لمنصة مودل (Moodle) في الجامعات الجزائرية في محاولة منا لتقليص الهورة بين المستخدم والمبرمج، إذ كثيرا ما تحدث الفجوة وتتعمق حين ينفرد المصمم أو المبرمج الذي يقوم بهندسة منصة ما برؤية خاصة للبرنامج تتعارض ولو جزئيا نظرة المستخدم باعتبار أن المستخدم هو الذي من أجله صمم البرنامج أو المنصة، ومن جهة أخرى فإنه هو الذي سيقوم بالتعامل مع المنصة، إن رؤية المبرمج التي لا يتدل فيها المستخدم هي التي تتعلق بلغات البرمجة والأوامر والخوارزميات التي يهندس بها برامجه لتؤدي عملها بسهولة ودون أي خلل، أما في الجانب الشكلي (التصميم) فإن الرؤية التي يقدمها المبرمج لبرنامجه تكون قاصرة، ومن يلقي نظرة سريعة وسطحية بين منصات الجامعات الجزائرية (منصة جامعة يحي فارس بالمدية- منصة جامعة المسيلة - منصة جامعة الشلف – منصة جامعة بومرداس ) يدرك حجم الاختلاف والاتفاق القائم، وعلى ذلك فإن نظرة المبرمج غير كافية من الناحية الاستعمالية بل وحتى من الناحية البرمجية، ولا أدل على ذلك من أن أنظمة الحواسيب مختلفة فهناك العديد منها وهي

مختلفة من جهات شتى ولكل واحد منها محاسنه ومساوئه، وغير متوافقة مع نظرة المستخدم الذي يبحث عن السهولة أي سهولة الموصول والبحث عما يحتاجه.

**منصة مودل(Moodle) من ناحية الشكل (التصميم):** إن تصميم البرامج الإلكترونية عموما لا يقل أهمية عن التصاميم الأشياء التي تصمم للاستخدام والاستهلاك ... فالشكل يغري العين ويجذب المشاعر ويهز النفوس، ويرغبها فيما تراه وتسمعه، لذلك كانت الحواسيب التي تعتمد على بيئة النوافذ التفاعلية الغنية بالألوان والمفعمة بما يدعو إلى الأريحية والانفعال أكثر فاعلية من البيئات الأخرى التي تعتمد على جانب واحد مثل نظام (MS-DOS)، فبيئة النوافذ في التطبيقات الشبكية أو المحلية أو برامج الحواسيب والهواتف الذكية تتميز بالمرونة والسهولة المعتمد على البصر والسمع، وقلما يحتاج إلى إعمال العقل أو الذهن، فكثير من المستخدمين للشبكات والبرامج الإلكترونية ليس بالضرورة أن يجيد اللغات بشكل موسع، بل يكفيه الحد الأدنى للقيام بالعمليات التي تضمنها البرنامج، إن تناسق الألوان في منصات مودل يختلف من واحدة لأخرى، و لغات البرامج لها القدرة على تنسيق الألوان بحيث تتيح للمستخدم إمكانية أن يغير ذلك على حسب ذوقه وحاجته، ومثله في ذلك الخط بمختلف أنواعه وأشكاله ... ، ومن جهة ثانية فإن كثرة النوافذ والتنقل بينها يجعل المستخدم يشعر بشيء من عدم الرغبة في مواصلة العمل على هذه المنصة أو تلك، فكثرة النوافذ في كثير من الأحيان تجعل البرنامج بطيئا، ومن ثم يزداد و يرتفع ملل المستخدم جراء ذلك، لذلك فإن المبرمجين ينصحون بضرورة تقليل لنوافذ لذينك الأمرين.

إن نظرة فاحصة لمنصات التعليم عن بعد التي أشرت إليها سابقا تؤكد ذلك الاختلاف بين منصات التعليم عن بعد من الناحية الشكلية فالألوان التي وضعت لتلك المنصات والخطوط تدل على حسن ذوق المبرمج، و مهما يكن من أمر فإن الجانب الشكلي مهم جدا فهو يشد الانتباه ويغري العين ويذكي في القلب والقلب حب الاطلاع والاستكشاف.

وهناك جانب آخر يلاحظ على منصات المودل وهو قلة المساعدة الموجودة على مكونات النوافذ من أزرار ومربعات الإدخال والإخراج، إذ كثيرا ما يصبح المستخدم عاجزا عن فعل شيء أمام البرنامج بسبب عدم فهمه لوظائف تلك المكونات لغياب المساعدة ( Help ) أو (Aide)رغم أن لغات البرمجة قد طورت بيئاتها و زودت برامجها بأدوات سهلة تقدم تلك النقائص التي كانت فيما سبق غير مهيئة بشكل جيد، ففي بعض البرامج المصممة بشكل جيد تجد علامة الاستفهام أمام أدوات الإدخال والإخراج تهديك إلى بيان عمل كل مكون وما يجب أن تدخله فيه، فإن أدخلت شيئا غير مناسب يخاطب البرامج مبينا نوع الخطأ وما يجب عليك فعله، وفي بعض الأحايين يقيد المبرمج المستخدم بقيوم برمجية لا مجال لوقوع الخطأ، ومن ثم تجبر المستخدم على إدخال المطلوب كما يريده المبرمج. إن لغات البرمجة ذات قدرات عالية في مجال التصميم و تلبية الحاجيات، خاصة اللغات التي تعتمد بل وتتيح للمبرمج أن يقوم بإنشاء مكونات وأدوات تقوم بتذليل الصعوبات وحل لبعض المعضلات والمشكلات التي تحول دون تحقيق المقاصد التي تتطلبها البرمجيات والبرامج التي توجه للمستخدم سواء في مجال التعليم أو في مجال التسيير، ( **إن التطور التكنولوجي في ثورة المعلومات يحتم على الدول العربية وضع التعليم الإلكتروني في مقدمة العناصر التي تعتمدها ابتداء من مفهومه و مدى إمكانية تطبيقه و معرفة متطلباته وأساليبه المختلفة و كيفية تطويره و تقييمه** )[1].

**طرق نشر المحاضرات و الدروس من قبل الأساتذة:**

مما لا شك فيه أن عملية إدراج الدروس في منصة مودل شابتها بعض العراقيل والمصاعب التي جعلت عملية التعليم عن بعد تعرف بعض التأخر وبعض الإضطرابات التي تعددت مناحيها وجهاتها، وهي عراقيل منها ما هو عائد إلى الأستاذ باعتبار أنه ليست له القدرة على التعامل مع هذا النمط من التعليم، ومنها ما هو راجع إلى تقنيات البرمجة التي برمجت بها منصة التعليم عن بعد، وهذه الأخير هي مناط حدبثنا، إن البرمجيات الحديثة مهما كانت

طبيعتها ومهما لغة البرمجة التي بنيت – وإن اختلفت فيما تقدمه للمبرمج من أدوات برمجية - عليها فإن ذكاء ونظرة المبرمج هي التي تجعل منصات التعليم عن بعد أو غيرها من البرمجيات لها القدرة التي تجعل المستخدم يتفاعل معها ويتيسر له العمل بها، وعملية إدراج الدروس لها طريقان اثنان:

- طريقة الضغط على الأزرار التي تقود المستخدم إلى ملفه الذي يريد إدراجه، وهي عملية تشوبها بعض الصعوبة لدى الأستاذ، فالمسار الذي يتوجه إليه بعد الضغط غير مباشر مما يجعل الأستاذ يرتبك ولا يدري إلى أين يتجه ولا ماذا يفعل.

- طريقة السحب والإفلات وهي طريقة سهلة جدا وتليق بمن هو مبتدئ في التعامل مع الحاسوب، وهي الطرق المستعملة في كثير من البرامج التي تراعي ضعف قدرات المستخدم تجاه الحاسوب، بل هي من الطرق التي تلقى القبول من المستخدمين.

ثم إن نجاح التعليم رهين أطراف عدة – الهيئة القائمة على التعليم والأساتذة والطلبة- و كل طرف له واجباته التي لا بد أن يجهد نفسه في تحقيقها أو تحقيق ما يحققها ويخرجها إلى أرض الواقع حتى تؤتي أكلها، فالأستاذ لا بد أن يتمكن من استخدام الحاسوب وبعض تقنياته وبرمجياته، ( **إن الوصول إلى مرحلة تمكين المعلم من إنتاج وسائط متعددة تعليمية تمكنه بسهولة من تبني نموذج تدريسي من نوع التعلم المتمازج يحقق المهنية للمعلم و يحقق أقصى درجات التعلم للمتعلم**)[2]، وهذا أمر يتطلب إعادة تهيئة جيل جديد له القدرة على تعلم ما أشرنا إليه سابقا، وبذلك نخطو خطوة جيدة نحو تمكين التعليم عن بعد ومن ثم نرى الثمار ونقيم التجربة أو هذه المرحلة، فلا بد لكل عملية أو مرحلة من تقييم النتائج بجدية وبكل موضوعية ... ولابد كذلك من وضع آليات برمجية قوية تكون لها القدرة على ترويض الطلبة والباحثين على متابعة تلك البرامج، مع العلم أن مثل هذه الآليات متاحة برمجيا كما هو الحال في برامج التسجيل للمسابقات وإيداع الملفات ... فيجب استثمار مثل هذه الحيل البرمجية للنهوض بالتعليم عن بعد .

**منصة مودل من جهة المضامين:** هذه الجهة نتناول فيها ما يوضع في هذه المنصة من دروس بمختلف صيغها، وهي مواد يضعها الأستاذ الذي يقوم بإعدادها وفق صيغة معينة وتحميلها في الموقع ليتسنى للطلبة الاطلاع عليها، فهو ( **محور النجاح في التعلم عن بعد ... و أنه لتوجد تكنولوجيا التي تعوض عن ضعف مهارات التدريس في حالة كون المعلم ذو مستوى جيد فإن التكنولوجيا تصبح أكثر وضوحا** )[3] إن هذه المادة التي يقدمها الأستاذ لها أثر بالغ في شد انتباه الطلبة وترغيبهم في الإطلاع عليها، ولقد تتبعت بعض البرامج والدروس التي قدمت على منصات مودل فوجدت أن الغالبية العظمى منها تورث الملل والكلل بسبب طولها الزمني، وهذا الزمن الطويل يجعل الطلبة لا يتابعون تلك الدروس وعلى ذلك فإن الدروس المقدمة على منصات التعليم إذا أردنا أن تكون ناجحة فعالة يجب أن تضبط من هذا الجانب أي الجانب الزمني فهو جانب مهم بل هو الأساس الذي ينبغي أخذ على محمل الجد وجعله الأساس الأول الذي يراعى، فقصر الوقت للدروس المقدمة عامل محفز للطلبة على هضم الدروس والإقبال عليها، ولنا في بعض البرامج الإشهارية والترفية ما يمكن القياس عليه، فقد أثبتت هذه المواد الإشهارية و غيرها نجاعتها في مخاطبة عموم الناس والتأثير فيهم إلى حد كبير، والسبب في ذلك هو زمنها القصير إلى جانب إحكام موادها وتناسقها مكوناتها.

علما أن ما هو مكتوب يختلف عن ما هو مرئي و سمعي، فالمكتوب يراعى فيه الاختصار غير المخل، وتقديم ما طال على شكل حلقات قصيرة تعالج جانبا من تلك الجوانب، ثم إن هذا المكتوب إذا قدم بتقنيات جيدة فسيكون شديد التأثير على المتعلم، فمن التقنيات المستعملة في تقديم الدروس المكتوبة تقنية الفلاش الذي يعرض الدروس على شكل رسومات ومخططات وتعليقات قصيرة تجعل الدرس مختصرا وجذابا، فأما المسموع والمرئي فكذلك له تقنيات عرض أكثر جاذبية عن سابقتها، بل إن المؤثرات المرئية والصوتية إذا أحسن استعمالها فإنها تؤتي ثمارها، ومن الأمثلة التي آتت أكلها في الماضي ما يبث على شكل حلقات لمعالجة قضايا الإعراب مثل كان وأخواتها بطرق كوميدية مشوقة، ( البرامج والتطبيقات

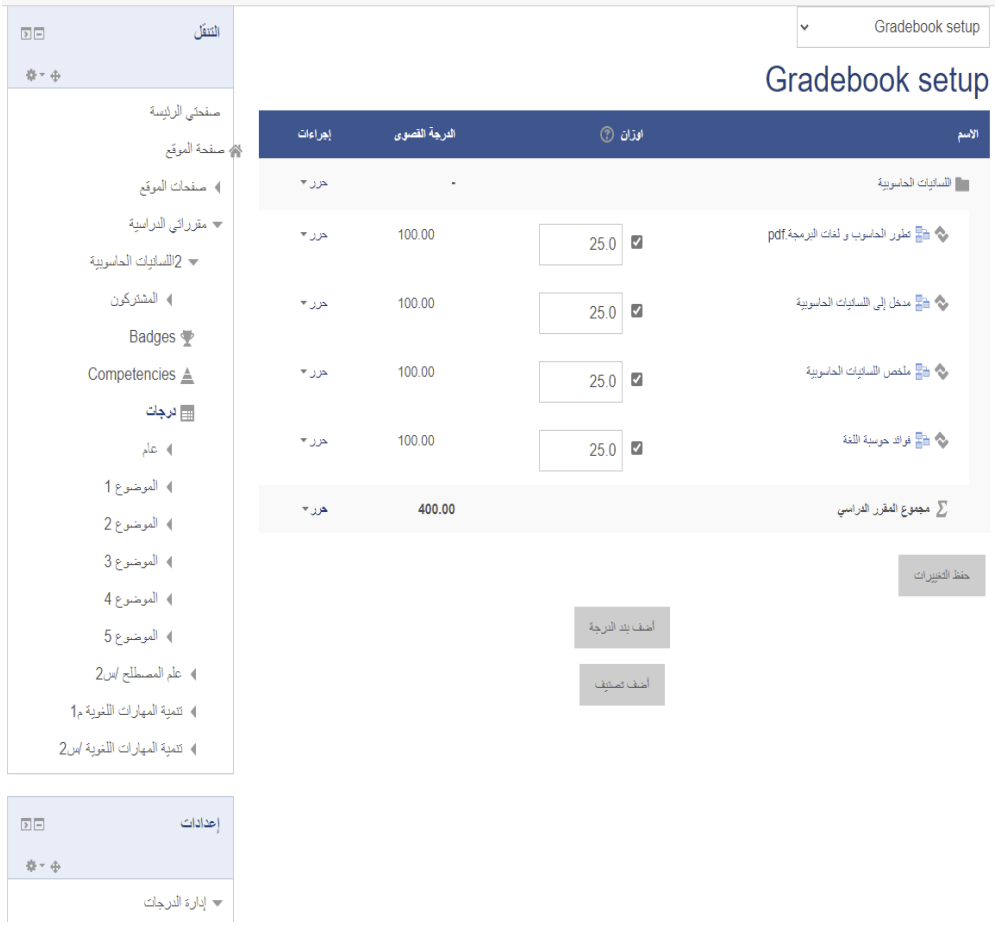
الحاسوبية المعدة من قبل شركات البرمجيات، أو الأفراد والتي يسهل استخدامها لكتابة المادة العلمية، من قبل الأشخاص حتى وإن كانوا لا يمتلكون خبرة كبيرة في لغات البرمجة، مستفيدين من خصائص ومميزات تلك البرمجيات الجاهزة لإضافة عناصره الفاعلية والتشويق على المادة العلمية مثل برنامج الباوربوينت وبرنامج الفلاش وبرنامج موفي ميكر وبرنامج الوورد...وغيرها )[4].

وخلاصة القول في هذا الباب أن الأدوات والوسائل التقنية التكنولوجيا التربوية متوفرة بشكل واسع وما على الأستاذ أو من أوكل إليه أمر معالجة الدروس والمحاضرات إلا اتقان تلك البرمجيات والوسائل ليخرج بدروسه ومحاضراته بشكل لائق ومؤثر ومن ثم يكون الدرس ناجحا وترى ثمرته في الطلبة.

**منصات مودل على مستوى المصطلحات:** يعد المصطلح الأساس الأول الذي ينبغي تحديد مفاهيمه وتبسيط دلالاته، إذ إنه هو المفتاح الذي يأخذ بيدي المستخدم إلى بلوغ مآرب وورود مناهله، و قد رأينا أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه المستخدم خاصة عند يصادف بعض المصطلحات سواء باللغة العربية أو المترجمة أو بلغة غير اللغة العربية، مما يجعل المستخدم حائرا ولا يبدي أي حراك تجاه هذا المصطلح ولا يدري إلى ما يدل عليه هذا المصطلح إذا ما اعتمده وسار خلفه، في حين أن لغات البرمجة قدمت الحلول التي تيسر تلك المصطلحات بطرق مختلفة إما عن طريق المساعدة النصية أو المساعدة الأيقونية أو هما معا، و من تلك المصطلحات التي لم يتم ترجمتها بل تركت على لغتها الأصلية، والمبرمج لم يسع إلى بيان حقيقتها ووظيفتها كبند من بنود المنصة لها وظائف خاصة تعمل على تعزيز شيء ما في منصة التعليم عن بعد بجامعة المدية مصطلح (Badges) وهي تعني بالعربية (شارات) ولكن المستخدم يصعب عليه أن يفهمها في إطارها البرمجي وإن فهمها في إطارها اللغوي، إذ ليس كل مترجم ومعروف يستعمل فيما وضع له، فمقتضيات الاستعمال مختلفة، ودواعي التوظيف متباينة، ومصطلح (competencies) وهي تعني (الكفاءات)

ومصطلح(Gradebook setup) وهو يعني (إعداد دفتر التقديرات)، إن هذه المصطلحات التي تركت على لغتها الأصلية كانت بمثابة عائق أما المستخدم الذي يصادفها أمامه و لا يستطيع التعامل معها كما ينبغي، كما أن بعض الأبواب والبنود التي تظهر للأستاذ غير واضحة المعالم كما هو الحال في بند أو صفحة إعداد دفتر التقديرات، حيث لا يدري الأستاذ تلك المؤشرات التي تظهر له كما هو الحال في هذه الصورة:

صورة من منصة جامعة يحيى فارس بالمدية.



فهذه النوع من المؤشرات كان ينبغي الاستغناء عنه وعدم إظهاره للأستاذ بهذا الشكل، أو على الأقل إرفاق هذا المعيار ببعض التوجيهات التي تقود الأستاذ لمعرفة وظائف هذا المعيار، وعلى هذا فإن اختيار المصطلحات وحسن توصيفها بالمساعدة أو الرموز مسألة تقع على عاتق المبرمجين بالدرجة الأولى.

**منصة مودل و المستخدم (الطالب):** يعد الطالب العنصر الأول الذي يرتبط بالأستاذ من جهة الاستفادة من هذه الدروس التي توضع في المنصة وما دام الأمر كذلك فإن هذا الارتباط ينبغي تأكيده جيدا ومراعاته من طرف المبرمج الذي ينبغي أن يضع في الحسبان هذين العنصرين فيقيم بينهما روابط قوية تمكن الطالب من الأستاذ والعكس عن طريق المنصة، واعني بذلك أن تكون المنصة قادرة على تذليل صعوبات التواصل بمختلف أشكاله وتقنياته، وتحقيق المراقبة الفعلية للطلبة انطلاقا من المنصة وهو أمر معمول به في بعض المنصات في الدول الأخرى، وكمثال على ذلك أن يحدد الأستاذ موعد الدرس على المنصة بحيث يكون على توقيت معين وتتاح للأستاذ مراقبة الحضور عن بعد ومدى حضور ومتابعة الطلبة لتلك الدروس في حينها، ولا تعطى للطالب المتغيب الفرصة لمشاهدة تلك الدروس مرة أخرى إلا بعد موافقة الأستاذ، و قصدي من ذلك كله أن تعطى الدروس مجزأة وليست جملة واحدة، فالدروس حين تعطى جملة واحد فإن الفائدة المنتظرة منها من جهة الطالب غير مجدية، بل إن تراكمها يؤدي به إلى الملل منها وعدم قدرته على مراجعتها جملة واحد و من ثم يعسر عليه هضم بعضها أو كلها، فالشيء حين يؤخذ في حينه فهذا هو الأنفع والأنجع، ولقد رأينا أن البرامج التي تكون آنية وتفاعلية أنفع من غيرها، كما هو الحال في التحاضر عن بعد، لذلك فإن برمجة تلك الدروس في أوقات معينة أمر متاح برمجيا، ولو عدنا قليلا إلى الوراء ونظرنا في الكثير من البرمجيات التعليمية الموجهة للطلبة عموما وهي في أغلبها تجارية فإن ندرك صعوبة الانتفاع من تلك البرمجيات الضخمة التي تضم مئات الكتب بل الآلاف، وبناء على ما سبق فإن التعليم عن بعد لكي يتم له النجاح لا بد أن يراعى في أي عمل تربوي أو

تعليمي الطالب أو المتعلم، وعلينا أن ندرك ماهية المعوقات والعراقيل التي تحيط بطالب أولا وعلى ضوئها تهندس المنصات وتبرمج البرمجيات، ولا بد من استحضار جملة من العلوم التي تقف عونا إلى جانب علوم الحاسوب مثل علم النفس وعلم التربية ... فهندسة البرمجيات كهندسة البنيان لا بد من حضور أطراف عدة تشترك في وضع التصاميم والنظر إلى إليها من جوانب شتى، وهذا أفضل من الرؤية الأحادية التي كثيرا ما تترا في الأخطاء وتكثر، ولقد حاولت شركة ميكروسوفت الأمريكية أن تنهج هذا السبيل فكانت تقوم بإعطاء المبرمجين الهواة نظام التشغيل ليخرقوه ويبينوا العيوب التي فيه وتدفع لهم رواتب من أجل ذلك حتى تصح تلك الثغرات وتصوبها وتطور نظامها، وبالفعل فقد أثبتت الشركة عبر مراحل تطور نظامها (Windows) والتحديثات التي كانت وما زالت تقدمها بين الفينة والأخرى شاهدة على تلك المسيرة الحافلة بالنجاح، بل إن كثيرا من البرمجيات التي تعتني بالتعليم عن بعد في الدول الرائدة في كالصين وأمريكا واليابان ... تعمل على تحديث برامجها لسد الثغرات وإضافة محسنات أخرى لها استجابة للمتطلبات الحادثة.

ولابد كذلك من استخدام التعليم الإلكتروني المبرمج الذي يجعل الطالب مقيدا ويسير وفق ذلك البرنامج ولا يترك له المجال ليركن إلى هواه إلا في حدود ما تفرضه البرمجيات، إن التعليم الإلكتروني المبرمج لها فوائده التي تجعلنا نسعى إليه ونعمل على تحقيقه من أجل الاستفادة منه ( التعليم المبرمج نوع من التعليم الفردي القائم على تهيئة المحفزات المشروطة للمتعلم كي يستجيب لها باستجابات مناسبة، وتعتمد طريقة التعليم المبرمج على تقييم الموضوع الدراسي أو المهمة المراد تعلمها إلى مجموعة من الخطوات المرتبة ترتيبا منطقيا متسلسلا تهدف في مجملها إلى تحقيق أهداف تعليمية محددة)[5]، فبعض البرامج تفرض على الطالب مشاهدة الدرس الأول ولا تمكنه من الذي يليه إلا بعد مشاهدة الأول، فمثل هذه القيود الضابطة للطلبة هي التي تجعل الطالب منضبطا وبذلك يستفيد أكثر من تلك المادة.

معالجة اللغة العربية آليا بين اللغوي و المبرمج: إذا كانت الهوة قائمة بين المبرمجين والمستخدمين فإن البرامج التي تعالج اللغة بشكل من الأشكال تكون بها عيوبا ونقائص تعيق سيرورة العمليات التعليمية، هذا من جهة التصميم، أما جانب القواعد التي تضبط المادة المدخلة فينبغي أن يكون اللقاء بين المبرمجين وأهل اللغة، فكل واحد يكمل الآخر، ولكل واحد منهما اختصاصه التي يفقد عند الآخر، يقول عبد الرحمن الحاج صالح (فالذي لاحظناه هو أن الحوار بين المهندسين وبين اللغويين صعب جدا بل قد يتعذر أحيانا، وربما أدى إلى أن يشتغل المهندس وحده مع ضئآلة المعلومات العلمية التي لديه عن الظواهر اللغوية و العكس أيضا حاصل)[6]، إن هذا التجافي إن صح التعبير هو الذي جعل البرامج الحاسوبية التي تعالج اللغة معالجة آلية قاصرة عن أداء مهمتها بشكل جيد، و بالتالي يؤثر على النتائج التي تنتج عن ذلك و قد اقترح عبد الرحمن الحاج صالح ( أن تنظم المؤسسات حصصا في مستوى الماجستير في النظريات اللسانية للمهندسين وفي علوم العلاج الآلي للسانيين الذين يريدون أن يتخصصوا في هذا النوع من البحوث)[7] لذلك فإن المنصات تفتقر كثيرا إلى بعض البرامج التي تعالج اللغة أو بعض قضايا العلوم الأخرى، أي لابد من تزويد منصات التعليم عن بعد ببعض البرامج التي لها القدرة على معالجة قضية أو باب من أبواب العلوم سواء من حيث الإحصاء أو المعالجة الآلية للغة (نحو عروض صرف)، إذ إن هذه البرامج تعين الطلبة والباحثين على حد سواء، فتلاقح الأفكار والتقاؤها أمر لا بد منه على كل المستويات، وكلما اتسعت الدائرة أمكن أن نجد الحلول لكثير من المشكلات التي تواجه عالم التعليم عن بعد.

منصات التعليم عن بعد بين الهاتف و الحاسوب: إن التطور السريع الذي نعيشه في مجال التكنولوجيا عموما وتكنولوجيا الاتصالات عموما يحتم علينا أن ندرك أن التعليم عموما لا بد أن يستفيد من تلك الوسائل ومن تلك الاختراعات التي تقدم للتعليم بمختلف أشكاله وفروعه خدمات جليلة، فالحاسوب له قدرات عالية في مجال هندسة المنصات، وقديم المنافع للراغبين في العلم والتعلم، غير أن الهواتف الذكية قد احتلت مكانة أرفع منه

كثيرا نظرا لمزاياه العديدة ومنافعه الكثيرة، إن استعمال الهواتف الذكية في التعليم عملية سهلة ومتاحة في كل زمان ومكان، وقدراته البرمجية متطورة جدا، لذلك لا بد علينا أن نضع منصات إلكترونية تعمل على نظام (Android)، و بهذا يكون التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني أكثر تأثيرا و فاعلية.

**الخاتمة:** وفي خاتمة هذا البحث الذي تحدثنا فيه عن منصات التعليم عن بعد من جهة الشكل والمضمون والاختلاف الحاصل بين رؤية المبرمج والمستخدم وما يجب أن تكون عليه في تلك المناحي، فإننا نقر أن هذه بعض الجوانب التي أشرنا إليها من جوانب كثيرة يصعب حصرها أو بيانها بدقة لتشعبها ومعرفة الأنفع منها، لذلك نقول إن إنشاء منصة للتعليم عن بعد ليست فكرة أحادية وليس عملا فرديا وعلى ضوء هذا حوصلنا أهم النتائج والتوصيات التي أفرزتها أو دعت إليها هذه الدراسة:

1. ضرورة توحيد منصات التعليم عن بعد بغية إنشاء منصة وطنية تليق بمقام الجامعات الجزائرية تجمع بين جمال الشكل ودقة التصميم وسهولة الاستخدام وسرعة إنجاز المهام التي يطلب الباحث.

2. ضرورة توفير سرعة تدفق الانترنت بشكل كبير حتى نستطيع توفير تعليم عن بعد من خلاله يستطيع الطالب أو المتعلم أن يلبي رغباته و يطلب حاجاته في أي زمان ومكان.

3. ضرورة إيجاد آلية تحث الطلبة والمتعلمين على استخدام منصات التعليم عن بعد، ولعل أقرب آلية برمجية تتمثل في إنشاء برامج قوية و دقيقة لها القدرة على إحصاء الوالجين إلى منصات التعليم عن بعد عن طريق إنشاء حسابات خاصة بالطلبة والأساتذة لمراقبتهم عن بعد.

4. ضرورة تقديم الدروس المختصرة والتركيز على التسجيلات المرئية والسمعية لما لها من القدرة على تمكين الطالبة من الفهم الجيد للدروس وإتاحة إمكانيات عديدة للتواصل مع الأساتذة صوتيا ومرئيا، بحث تكون مدة التسجيل قليلة جدا.

5. لا بد من تمكين المستخدم من عرض آرائه ومقترحاته فيما يخص المنصة من جهات عدة وأن تؤخذ تلك إن كانت صائبة على محمل الجد، لأن تلك الآراء تخدم المنصة بشكل جيد شكلا ومضمونا.

الهوامش:

1)-الخفاجي سامي، 1436 هـ – 2015 م، التعليم المفتوح و التعلم عن بعد أساس للتعليم الإلكتروني، عمان، الأردن، الأكاديميون للنشر و التوزيع و التوزيع، ط: 01، ص: 92.

2)- مفيد أحمد أبو موسى و سمير عبد السلام الصوص،1432 هـ - 2012 م، التعليم المدمج (المتمازج) بين التعليم التقليدي و التعليم الإلكتروني، عمان ، الأردن، الأكاديميون للنشر و التوزيع والتوزيع، ط: 01 ،ص: 52.

3)- الخفاجي سامي، 1436 هـ – 2015 م، التعليم المفتوح و التعلم عن بعد أساس للتعليم الإلكتروني، عمان ، الأردن، الأكاديميون للنشر و التوزيع و التوزيع، ط: 01، ص: 26.

4)- هلال محمد علي سيف السفياني، 1442 هـ – 2020 م، إضاءات على تكنولوجيا البرمجيات التعليمية الجاهزة و التعليم الإلكتروني و التعلم عن بعد، ص: 57.

5)- حذيفة مازن عبد المجيد و مزهر شعبان العاني، 2015 م، التعليم الإلكتروني التفاعلي، عمان، الأردن، مركز الكتاب الأكاديمي، ط: 01، ص: 70.

6)- عبد الرحمن الحاج صالح، 2012 م، بحوث و دراسات في اللسانيات العربية، الجزائر، موفم للنشر، د ط، ج: 01، ص: 84.

7) – نفسه، ص: 84.