

دور البيئات التفاعلية في تعليم محتوى اللغة العربية زمن جائحة كورونا
"منصات التعليم العالي الإلكترونية أنموذجاً"

The role of interactive environments in teaching Arabic during the Corona pandemic

Electronic platforms in higher education as a model

1 د/عبد الصدوق عبد العزيز*

جامعة حسيبة بن بوعلوي، الشلف (الجزائر)

abdelazizabdelsadok@gmail.com

تاريخ الارسال 2024/02/27 تاريخ القبول 2024/03/21 تاريخ النشر 2024/06/01

ملخص:

لقد طرأت عدة تغييرات على التعليم زمن جائحة كورونا- في البلدان العربية-، خضعت معظم حصصه إلى تحديات تكنولوجيا التعليم، فتم تسييرها في ضوء بيئات تفاعلية رقمية متكاملة، ونظرا لهذا الظرف الاستثنائي، سعت جهود التعليم العالي حديثة إلى برمجة تعليم الطلاب عبر منصات إلكترونية بعيدا عن البيئة الواقعية، وذلك لسببين: تجاوزا منها لأخطار فيروس كورونا الذي هدد السيرورة المنتظمة للتعليم داخل البيئات الجامعية، ومن أجل توفير سبل الإرشاد والتوجيه وتنظيم الامتحانات عن بعد.

الكلمات المفتاحية: المنصات الإلكترونية، التعليم الإلكتروني، التعليم العالي، جائحة كورونا.

Abstract: Times New Roman; size-12

Several changes have occurred in education at the time of the Corona pandemic - in Arab countries -, most of its classes were subjected to the challenges of educational technology, so they were conducted in the light of integrated digital interactive environments, and due to this exceptional circumstance, higher education efforts actively sought to program student education through platforms Electronically, away from the real environment, for two reasons: to bypass the dangers of the Corona virus, which threatened the regular process of education within university environments, and in order to provide ways of guidance and direction and organize exams remotely.

Keywords: electronic platforms, e-learning, higher education, corona pandemic, educational content, linguistic content.

1. مقدمة:

* المؤلف المرسل د/عبد الصدوق عبد العزيز

إن فترة كورونا من الفترات الحاسمة عبر التاريخ، نلفي فيها تغير الكثير من أوضاع الحياة المعيشة، عبر مختلف مجالاتها، الفكرية والثقافية والسياسية والاجتماعية ... الخ.

ولقد اتخذت المنظومات التعليمية والتربوية منحى تعليميا آخر زمن جائحة كورونا، حيث انتقل تعليم المحتويات التعليمية وفقا لذلك من الورقية أو التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني، هذا الأخير كان قد سبق التنظير له، لكنه لم ينتبه إلى مدى أهميته قبل الجائحة، وفي ظل الحاجة المتزايدة لمواجهة متطلبات الحياة زمن هذا الوباء، تم الاعتماد عليه بدرجة عالية وعلى كل ما تفرزه تكنولوجيات المعلومات والاتصال، حيث لا خيار آخر أمام مؤسسات التعليم العالي لتبني التعليم الإلكتروني باعتباره نمط من أنماط تطبيق التكنولوجيات الحديثة والفعالة في التعليم.

جاء هذا قصد تحسين نوعية التكوين تماشيا ومتطلبات ضمان جودة التعليم ونوعيته عن بعد من جهة ولتخفيف أعباء التأطير البيداغوجي من ناحية ثانية، ومن هذا القبيل سعت الجامعة جاهدة نحو إدخال طرائق بديلة تنطوي على إجراءات بيداغوجية جديدة، تسهم في تقديم محتويات معرفية ولغوية بأساليب تقنية كفيلة بإيصال المعلومة بالشكل المفضل إلى طلاب الجامعة.

ومن هذا المنطلق تم إطلاق المنصات الإلكترونية الوطنية للتعليم عن بعد بالجامعات في فترة كورونا، ساهم في تسييرها هيئات علمية أكفاء من أساتذة وفرق بيداغوجية مختصة، وتحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بهدف إدماج خصوصيات التعليم الإلكتروني وتوسيع نطاقه.

ونظرا لأهمية الموضوع الكامنة في تحديث طرائق التعليم العالي، وجعله يمتاز بنقله نوعية تسهم في تحويله من أنظمة تقليدية إلى أخرى أكثر تطورا وتفاعلا بين أقطاب العملية التعليمية التدريسية، سنحاول في ورقتنا البحثية هذه تبيان هدف التعليم العالي عبر المنصات الإلكترونية، ومدى فائدتها على تعليم محتويات اللغة العربية، لاجئين إلى خوض الحديث في العناصر الآتية:

- التعليم الإلكتروني مفهومه أنواعه أهدافه ...
- مفهوم المنصة التعليمية الإلكترونية، أهدافها، شروطها ومميزاتها ...
- دور المنصات الإلكترونية في التعليم العالي وأثرها في تقديم المحتويات العربية زمن جائحة كورونا.

ولعل تبني الحديث في هذه العناصر مفاده هو الإجابة على الطرح الآتي:

كيف استفادت مؤسسات التعليم العالي من المنصات الإلكترونية زمن الجائحة للنهوض بمستوى المحتويات اللغوية؟ وهل نجحت في توظيفها لتدريب طلاب الدراسات العليا عن بعد؟

نجيب على هذه الأسئلة في المحاور المحددة سلفا وهي:

2. التعليم الإلكتروني مفهومه أنواعه أهدافه ...

1.1. مفهوم التعليم الإلكتروني:

يشير معنى التّعليم الإلكتروني إلى مفاهيم متنوعة كلها تصب في معنى التّعليم عبر وسائط التكنولوجيا المعاصرة فهو يعني: "التّعليم الذي يُقدّم المحتوى التّعليمي فيه بوسائط إلكترونية مثل: الإنترنت أو الإنترنت أو الأقمار الصّناعية أو الأقراص اللّيزرية أو الأشرطة السّمعية البصرية، ويمكن تعريفه بأنّه طريقة للتّعليم باستخدام آليات الاتّصال الحديثة: كالحاسب الآلي والشبكات والوسائط المتعدّدة"¹، إذن؛ التّعليم الإلكتروني كما سبق الذكر، يتم فيه تعليم المحتويات المعرفية عبر وسائط تكنولوجية خاضعة لآليات عصرية ورقمية أكثر تقنية، بغية اقتصاد الوقت وتكلفة إيصال المعارف إلى الطلاب، فدل كذلك على أنه: "أحد أشكال التّعليم عن بعد باستخدام آليات الاتّصال الحديثة من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة، وبصورة تمكن من إدارة العملية التّعليمية وضبطها، وقياس وتقييم أداء المتعلمين"²

2.2. مميزات التّعليم الإلكتروني وأهدافه:

1.2.2. مميزات التّعليم الإلكتروني:

لعل أهم مميزات التّعليم الإلكتروني هو أنه يساعد على: "تناقل الخبرات التّربوية من خلال تقديم الموضوعات بشكل نموذجي، إضافة إلى إمكانية تكرار الممارسات التّعليمية المتميّزة، ومن ذلك مثلا بنوك الأسئلة التّمودجية، والاستغلال الأمثل لتقنيات الصّوت والصّورة وما يتّصل بهما من وسائل متعدّدة، وتقليل الأعباء الإدارية للمعلّم، مثل استلام الواجبات، وتسجيل الحضور، وتصحيح الاختبارات"³، في عمومها تحفظ نماذج لثراء خبرة المعلّم، كما تسهّل له تكرار أفعاله التّعليمية، وتسهم في تخفيف بعض الأعباء المهنية التي عادة ما تهدر وقته أثناء القيام بها. كما يساعد كذلك على تنويع مصادر المعلومات من منطلق تقنيات إلكترونية معاصرة. يخلق أمام الطلاب بيئة تعليمية تفاعلية بامتياز، عادة ما يستنجد بقنوات اتّصالية تشجّع على تبادل الخبرات التّعليمية والنقاش الهادف بينها، مثل: غرف الصّفوف الدّراسية الافتراضية. ثمّ إنه يسهم في أكسابهم مهارات وكفاءات تقنية لازمة، مستخدما مختلف الوسائل الإلكترونية في التّعليم والاتّصال، ونشر المعارف والمعلومات. بالإضافة إلى إدارة وتنظيم عمل المؤسّسات التّعليمية داخليا، مع محاولة جادة لربطها بالمجتمع المساهم في تطوّرها من الخارج. يساعد على التخطيط الجيد لتعمم هذه التّقنيات عبر كافة مؤسّسات التّعليم العالي، مع جعلها تغطّي أكبر جزء من ذاك المجتمع.

2.2.2. أهداف يهدف التعليم الإلكتروني:

يهدف التعليم الإلكتروني إلى دعم البيئات التفاعلية لدى مؤسسات التعليم العالي من خلال:⁴
توفير بيئة تعليمية مرنة، وإعداد هيئة تدريسية مؤهلة وماهرة في استخدام استراتيجيات وأساليب تدريسية حديثة.
دعم عملية التفاعل بين الطلبة والمتعلمين والمساعدين من خلال تبادل الخبرات والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة.

اكتساب التدريسيين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
تعزيز المنهج من خلال القيام بأنشطة إلكترونية.
تزويد المتعلم بمهارات التعليم الذاتي.
تطوير دور المدرسين في العملية التعليمية حتى يتواءم مع التطورات العلمية التكنولوجية المتلاحقة.
جعل التدريب أكثر مرونة وتحريره من القيود المعقدة، إذ تتسم الدراسة من دون وجو عوائق زمنية ومكانية كالأضطرار للسفر لمراكز الجامعات ومعاهد التدريب.
تطوير شخصية الفرد روحا وعقلا وجسدا ووجدانا وتنمية ميوله ومواهبه والارتقاء بقدراته ومهاراته.
تقديم المعلومات والمعارف للطلبة والتي لا يستطيع التعليم التقليدي تقديمها.
محو الأمية المعلوماتية للعاملين في حقول التعليم كافة.

3. مفهوم المنصة التعليمية الإلكترونية، أهدافها، شروطها ومميزاتها...

1.3 مفهوم المنصات التعليمية الإلكترونية (ELECTRONIC EDUCATIONAL PLATFORMS):

جاءت مختلف المفاهيم التي تحدد المنصة التعليمية الإلكترونية دالة على تلك البيئة التفاعلية المتصلة بالويب من خلال التقنيات المزود بها، تجمع في العادة مميزات أنظمة المحتوى المبرمجة عليها بشبكة من شبكات التواصل الاجتماعي المختلفة مثل: واتساب، توتير، فيسبوك... الخ. ومن بين أهم التعريفات نشردها كالآتي:
"منظومة برمجية تعليمية متكاملة متعددة المصادر على شبكة الانترنت لتقديم المقررات الدراسية والبرامج التعليمية والأنشطة التربوية ومصادر التعليم الإلكتروني للطلاب في أي وقت وفي أي مكان بشكل متزامن وغير متزامن باستخدام أدوات تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات التفاعلية بصورة تمكن المعلم من تقويم الطالب"⁵

بينما عرفها مهوس محمد مهوس فلاح "بأنها شبكة تعليمية مجانية، وهي طريقة آمنة وسهلة تستخدم لتبادل الأفكار، والمشاركة في المحتويات التعليمية، كما أنها تتيح فرصة الوصول للواجبات ومشاهدة مشاركات وأعمال مجموعات الطلبة، ويمكن لأولياء الأمور الدخول بالحسابات الخاصة بهم لرؤية درجات أبناءهم وواجباتهم،

ويستطيع المعلم التواصل مع أولياء الأمور وإشعارهم بالواجبات المتأخرة، بالأنشطة من خلال الموقع، بالإضافة إلى إمكانية اتصال المعلم بطلبته في الفصل الدراسي، وطلبة آخرين في فضول دراسية أخرى⁶، وبعبارة أدق هي من بين برامج إدارة التعلم وإحدى تطبيقات الجيل الثاني للويب Web 2000 التي امتازت بخصائص تفاعلية، أكد عليها مستخدمو الإنترنت وأعضاء هيئة التدريس، الذين وجدوا فيها المنافذ العلاجية لبعض عراقيل التعليم والتعلم في القاعات الواقعية.

2.3 مميزات المنصة التعليمية الإلكترونية:

- المنصة الإلكترونية يكثر فيها التفاعلات بين مختلف أصناف المدرسين ومستويات الطلبة، كونها عبارة عن بيئة خاصة تنشر جميع أنواع المحتويات ومعلومات الخاصة بهم، كما تهتم بنشر المنتجات والتسويق للبرامج حسب مستجدات الحياة العلمية، ومتضمنة لعنصري التشويق والإثارة.
- تعنى بشدة جميع التقنيات الخاصة بالإنترنت، وتذهب إلى توظيفها مع الإدارة المسؤولة عن نوع المحتوى التعليمي المتوفر عليها أو ذلك الموجود على وسائل وشبكات التواصل الاجتماعي من خلال "توفير إمكانية تصفح شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى إمكانية الدخول إلى شبكة الكلية⁷..
- تساعد المنصات الإلكترونية التعليمية على مشاركة المحتوى بين مختلف الأقطاب البيداغوجية والتعليمية على السواء، مع تشجيعهم على التبادل في الأفكار والمعلومات المختلفة.

3.3 أنواع المنصات الإلكترونية:

المنصات الإلكترونية يوجد منها الكثير من الأنواع المختلفة فهي لا تقتصر على شكل أو نوع واحد من الأنظمة، وسيتم توضيح جميع أنواع المنصات الإلكترونية فيما يلي:

المنصات الخاصة بالتعليم الإلكتروني: تستدعي منا ضرورة تنوع الصفوف الدراسية الافتراضية اختيار المنصة التعليمية الإلكترونية المناسبة لطلبة التعليم العالي، كما يجب تحديد المحتوى والمقرر الدراسي الذي نرغب تقديمه لهم.

تعتبر هذه المنصات أحد أهم أنواع أنظمة إدارة المعرفة يتم إدارتها بشكل إلكتروني، تخضع للتطورات التكنولوجية المعاصرة في مجال التعليم، أطلقت عليها تسمية منصات التعليم الإلكتروني.

المنصة الإلكترونية تجمع بين إدارة المحتوى التي تريد نشره بين الناس للاستفادة منه مهما كان نوع هذا المحتوى وبين جميع شبكات التواصل الاجتماعي المختلفة مثل: انستغرام وتويتر فيسبوك وغيرها من البرامج.

تعتمد المنصات الإلكترونية على السوشيال ميديا للوصول إلى جميع الفصول الرقمية الافتراضية المختلفة.

المنصة الإلكترونية الخاصة بالتعليم ساعدت جميع المعلمين وأساتذة التعليم العالي على وجه الخصوص في نشر محاضرات الطلاب عبر كافة أماكن تواجدهم بغرض الاستفادة منها ومراجعتها لاجتياز الامتحانات السداسية، دون أن ننسى أهميتها في تقديم الواجبات لهم وجميع تطبيقات الأنشطة التعليمية وهم مكوث في بيوتهم، هذا بالإضافة إلى كونها تجعل "استطاعة المعلم تقييم أعمال الطلبة والاطلاع على واجباتهم ودرجاتهم، واستخدام تطبيقات وبرامج تعليمية ومواقع مختلفة، كما أنها تسهم في تغيير طريقة التدريس وجعلها أكثر فاعلية من خلال اعتمادها على الرقمنة والمقررات التفاعلية، والتواصل الاجتماعي، وزيادة التفاعل بين الطلبة واتصالهم ببعض وتواصلهم لحل المشكلات، بالإضافة إلى توسيع مدارك الطلبة بالاطلاع على أحدث المستجدات في مجال دراستهم"⁸، ولها الفضل كذلك في تمتين روابط الاتصال بين الأساتذة والمعلمين، وذلك عن طريق بعض التقنيات المختلفة والمتعددة، كما أنها أسهمت في ضبط المواعيد حسب كل فصل دراسي، وساعدت أيضا في تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة لضمان استيعابهم.

يتم عبر المنصة الإلكترونية التعليمية تبادل الكثير من الآراء والأفكار المختلفة، مع تخطيط للأهداف للخطابات التعليمية المقدمة للطلاب.

مكنت المنصة الإلكترونية التعليمية الطلاب من ممارسة مختلف الحصص التعليمية والدورات التدريبية دون أي تكلفة مادية فهي مجانية تماما.

"ساعدت المنصة الإلكترونية التعليمية أيضاً في مشاركة جميع المحتويات العلمية والعملية أيضاً مما ساعد ذلك على إخراج مخرجات تعليمية عالية المستوى.

التعليم عبر المنصة الإلكترونية لا يحتاج إلى أي شروط ولا حتى قيود والدليل على ذلك أنه يمكن ل أي شخص أن يقوم بمتابعة الكورسات الأون لاين التي يحتاجها في جميع المجالات.

توفر منصات التعليم الإلكتروني تسجيل جميع الوثائق والدروس والمحاضرات التي تتم من خلالها وهذا ما يميزها عن التعليم التقليدي فالتعليم التقليدي لا بد من الوصول إلى مكان معين من أجل حضور المحاضرات والدروس مما يشكل تعب كبير على الطلاب"⁹.

وهناك ثلاثة أنواع أخرى من المنصات نوجزها في الجدول الآتي¹⁰:

الجدول 1 : أنواع المنصات الإلكترونية.

المنصات الخاصة	المنصات المرخصة	منصات التجارة الإلكترونية
تحتاج إلى رموز معينة من أجل الدخول إليها.	يحصل المسئول عنها على الأكواد المطورة من قبل أعضاء آخرين.	توفر الكثير من الجهد والوقت والأموال أيضاً.
تتسم بالقليل من التحديات التي تمكن الشخص من تخصيص وتحديد بعض المظاهر داخل الصفحة.	تناسب جداً أصحاب المشروعات الذين يفضلون الاعتماد على فريق العمل والأعضاء حتى يستطيعون من إنشاء متاجر ناجحة والحصول على الصيانة والبرمجة والأفكار المختلفة دون جهد.	تتميز أيضاً بتوفير الكثير من الإضافات الذي يريدها العميل وهي سهلة الاستخدام وتسمح للمستخدمين بالتعديل داخل المتجر كما يريدون كما تسمح أيضاً باختيار التصميم المناسب للعميل
تصنف على أنها من أهم الطرق المثالية لأصحاب المشروعات غير الملمين بمجالات البرمجة المختلفة لأنها فهي توفر العديد من التقنيات الإلكترونية التي يستخدمها التجار في محلاتهم.		

4.3. دور المنصات الإلكترونية في تعليم محتويات اللغة العربية زمن كورونا:

تعد اللغة العربية لغة عالمية، ومن الصعب جدا إدراجها دفعة واحدة داخل البرامج الحاسوبية نظرا لتعدد مصطلحاتها وضخامة معجمها، لكن فترة كورونا دفعت بالعديد من رواد المنصات الإلكترونية إلى التفطن إلى ضرورة إدراجها كلغة أساسية في برامج عربية بامتياز، كما ساهمت في:

التنبه إلى قيمة إيجاد حلول للصفوف الدراسية الافتراضية في توحيد مستواهم اللغوي الافتراضي، لا سيما من ناحية التواصل والتحدث بلغة سليمة معبرة وواضحة.

ساعدت على نشر البوادر الأولى لتعلم اللغة العربية عن بعد.

ساهمت نحو توضيح الرؤية في إنشاء مقررات لغوية إلكترونية محضة توجه إلى الطلاب باختلاف المقرر

الورقي.

أدت إلى خلق قاعات تكوين خاصة بالأساتذة في مجال تكنولوجيا الاتصال والتواصل اللغوي.

4. خاتمة:

صحيح أن للمنصة الإلكترونية التعليمية مزايا كثيرة إلا أنها تقتصر على عيوب نذكر منها: تميل أغلب المحاضرات اللغوية إلى الجانب النظري، أما التطبيقي وخاصة في التعليم العالي تكون كذلك ترمينات عادية يجب عنها الطالب، في الغالب يقل فيها التفاعل مما يؤدي إلى حدوث العزلة والملل في جميع الأوقات، رغم أن المنصات التعليمية الإلكترونية توفر القدرة على الوصول إلى جميع الفصول الافتراضية. تمس بعض الجوانب الصحية للطلاب والمعلمين مثل: البصر والإرهاق الجسدي الشديد وجب دراستها جيدا ومراعاة بعض الظروف، ومن أسباب ذلك أنها تستدعي استخدام أجهزة تكنولوجية لفترات زمنية طويلة. الحصول على الشهادات يتطلب تكلفة عالية جداً، كما أن التدريبات التي يخضعون لها لا تتم بطريقة علمية صحيحة، فأغلب الترمينات اللغوية تكون كتابية وعن بعد، ينجزها الطالب وفق الدروس الموجودة لديه. المصطلحات اللغوية في العادة تختلف عن مصطلحات البرامج أو أعلى مستوى من المتوفرة على تلك الأجهزة، خصوصاً وأن هذه الأخيرة إنتاج الآخر فهي بلغت الأم ومهما حاولنا تكييفها لا يمكن أن ترتقي إلى مستوى لغة عالمية كاللغة العربية.

يصبح التعليم عبر المنصة الإلكترونية يشكل الكثير من المتاعب للغاية بالنسبة لجميع الطلاب بسبب انقطاع الأنترنت، أو عدم توفرها بالشكل السريع. الشهادات المحلية - العالم العربي - المقدمة من قبل المنصة الإلكترونية لا يعترفون بها، بل يشككون في مصداقية الشركات التي تعطي الكورسات عبر وهذا يشكل مشكلة كبيرة بالنسبة لجميع الطلاب. ونستنتج من خلال المقال أن فترة الوباء كورونا كانت فترة فجائية بالنسبة للبيئات التعليمية العربية، كونها لم تتخذ الحيلة والحذر، وأن الكلام النظري الذي قيل عن المنصات الإلكترونية والمستشرف فيه للمستقبل ظل قابعا خلف الحدود النظرية، ولم يكن تطبيقياً محضاً. عدم تمكن بعض الأساتذة من الاشتغال على المنصات الإلكترونية نظراً لاعتمادهم على التعليم التقليدي الورقي.

ظرف جائحة كورونا جعلهم يتفطنون إلى أهمية اللجوء إلى التعليم الإلكتروني في الجامعة وتكوين صفوف دراسية افتراضية بامتياز، أما بخصوص محتويات اللغة العربية فألزمهم ضرورة استخدام برامج عربية، واستحداث أجهزة تكميلية تحاكي مستوى اللغة العربية نحواً وصرفاً ودلالة ومعجماً.

5. الهوامش

- ¹ السعيد، مبروك إبراهيم، المكتبات ومنظومة التأليف الإلكتروني، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، ط 1، 2013 م، ص: 32.
- ² شريف مراد، عزوز منير، أثر استخدام التعليم الإلكتروني كأداة لتحسين نظام الجودة التعليم العالي في الجزائر-دراسة حالة جامعة المسيلة-، مجلة معارف، ع24، الجزائر، جوان 2018م، ص: 185.
- ³ ربحي، عليان مصطفى، البيئة الإلكترونية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2012 م، ص: 313.
- ⁴ شريف مراد، عزوز منير، أثر استخدام التعليم الإلكتروني كأداة لتحسين نظام الجودة التعليم العالي في الجزائر-دراسة حالة جامعة المسيلة-، مرجع سابق، ص: 185/185.
- ⁵ محمود حنان حسين، مفهوم الذات الأكاديمي ومستوى الطموح الأكاديمي وعلاقتها بالاندماج الأكاديمي لدى عينة من طالبات الجامعة، مجلة العلوم التربوية، مجلد 25، العدد 2، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، 2018م، ص: 646/602.
- ⁶ مهوس محمد مهوس فلاح، تصورات أعضاء هيئة التدريس حول فاعلية المنصات التعليمية الإلكترونية في رفع مستوى التفاعل الصفّي لدى طلبة الكلية علوم وهندسة الحاسب الآلي في جامعة حائل، رسالة ماجستير، أربد، الأردن، 2009م، ص: 06.
- ⁷ مهوس محمد مهوس فلاح، تصورات أعضاء هيئة التدريس حول فاعلية المنصات التعليمية الإلكترونية في رفع مستوى التفاعل الصفّي لدى طلبة الكلية علوم وهندسة الحاسب الآلي في جامعة حائل، ص: 07/06.
- ⁸ مهوس محمد مهوس فلاح، تصورات أعضاء هيئة التدريس حول فاعلية المنصات التعليمية الإلكترونية في رفع مستوى التفاعل الصفّي لدى طلبة الكلية علوم وهندسة الحاسب الآلي في جامعة حائل، ص: 05.
- ⁹ ترندات، ما هي المنصة الإلكترونية وما هي أفضل منصة التعليم الإلكتروني؟، 2022م .
ar.alnfaee.net/post/26974 .
- ¹⁰ ينظر، ترندات، ما هي المنصة الإلكترونية وما هي أفضل منصة التعليم الإلكتروني؟، 2022م .
ar.alnfaee.net/post/26974 .