مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية
ISSN 2352-9962 / E-ISSN 2572-0147
المجلد 08، العدد 02- جوان 2021

OEB Univ. Publish.

التوجهات الحديثة للتعليم الالكتروني في التعليم العالي: دراسة ببليومترية

Recent trends of e-learning in higher education: a bibliometric study

د. خليل شرقي [1]*، د. فتحية يحياوي [2]

[1] كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مخبر المحاسبة، المالية، الجباية والتأمين، جامعة أم البواقي، chergui.khalil@univ-oeb.dz

[2] كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، yahiaoui.fethia@univ-oeb.dz

تاريخ التسليم: 2020/10/22، تاريخ المراجعة: 2020/12/27، تاريخ القبول:2021/03/30

ملخص

تهدف هذه الدراسة لمراجعة الأدبيات النظرية للتعليم الالكتروني واستكشاف توجهاته الحديثة، باعتباره حقلا معرفيا واستراتيجية حتمية تدفع عجلة العملية التعليمية نحو تحقيق جودة التعليم العالي.

لتحقيق ذلك تم القيام بالتحليل الببليومتري لبيانات 841 دراسة باستخدام برنامج VOSviewer، لتخلص الدراسة إلى أن التعليم الالكتروني مفهوم واسع جدا، كونه يربط بين توجهات فكرية مختلفة، ويمتد من البحث في إشكاليات عامة مثل: التعليم والتعليم المدمج والتعليم عبر الانترنيت، إلى البحث في إشكاليات حديثة مثل: نموذج القبول التكنولوجي وأنظمة التعليم الذكية.

الكلمات المفتاحية: التعليم الالكتروني، التعليم العالي، التحليل الببليومتري، VOSviewer.

Abstract

This study aims to explain the literature review of e-learning and explore its modern trends, as a field of knowledge and an inevitable strategy that drives the educational process towards achieving quality of higher education.

To achieve this, we adopted a bibliometric analysis of the data of 841 studies using the VOSviewer, the study concluded that e-learning is a very extensive concept, as it links different ideological trends, and extends from researching general problems such as: learning, blended learning and online learning, to researching modern problems such as: Technology Acceptance Model and Smart Education Systems.

Keywords : E-learning, higher education, bibliometric analysis, VOSviewer.

*المؤلف المراسل

1. مقدمة:

تواتر استخدام التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي بشكل كبير، فلم يعد يشكل خيارا تتجه له هذه المؤسسات، بل أصبح كحتمية وضرورة ملحة في العملية التعليمية، ومع جائحة كورونا شكل التعليم عن بعد الخيار الأوحد لدى العديد من الجامعات لإتمام الأنشطة الأكاديمية والبيداغوجية.

شكل ذلك دافعا لدى العديد من الباحثين للتساؤل عن مدى فعالية ونجاعة التعليم الالكتروني في تحقيق الأهداف التعليمية وجودة التعليم العالي، عن قبول المجتمع الجامعي للتعليم الالكتروني بدل التقليدي، عن المناهج والطرائق والتوجهات الحديثة في التعليم الالكتروني، عن علاقته بالأنماط التعليمية الأخرى مثل: التعليم الرقمي، التعليم الآلي، التعليم الذكي.

كل هذه الأسئلة ساهمت في تطوير تيار جديد وفتح اهتمام بحثي آخر لدى العديد من الكتاب والباحثين، لدرجة أن عدد الأعمال البحثية في التعليم الالكتروني أصبح من غير الممكن حصرها، ولا تعيين ما هو مهم أو مرجعي منها، تلك التي تجيب على هذه الأسئلة بدقة.

إن التدقيق في كل الدراسات المتعلقة بالتعليم الالكتروني أمر صعب، نظرا لكثرتها وارتباطها بمواضيع مختلفة، ما يجعل الأمر مستحيلا إن تم ذلك بطريقة تقليدية (دراسة بدراسة)، وهذا الذي أسس السبب والداعي لاستخدام التحليل الببليومتري، كونه يتيح تصفية عدد كبير وغير محدود من الدراسات لضبط ما هو مهم وما هو غير مهم، من ناحية التوجهات الحديثة، مجالات البحث، الباحثين...، الأكثر أهمية في التعليم الالكتروني.

1.1. إشكالية الدراسة

يأتي السياق العام لإشكالية الدراسة في البحث عن التوجهات الحديثة للتعليم الالكتروني في التعليم العالي من خلال معرفة المجالات أو الكلمات المفتاحية الأكثر أهمية، حيث يمكن صياغتها في شكل سؤال جوهري كالتالي: **ما هي التوجهات الحديثة للتعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي؟** يمكن أن يتفرع على هذا السؤال الجوهري الأسئلة الفرعية التالية:

- ما أهم المجالات البحثية للتعليم الالكتروني في التعليم العالي؟
- ما أهم التوجهات الحديثة للتعليم الالكتروني في التعليم العالي التي اهتم بها الباحثون في السنوات الأخيرة؟

2.1. أهمية وأهداف الدراسة

تكتسي الدراسة أهميتها من أهمية التعليم الالكتروني كمجال بحثي للعديد من الباحثين، وكمنهج تعليمي وخيار استراتيجي لمؤسسات التعليم العالي في تحسين جودة العلمية التعليمية، في إطار ذلك يكون الهدف الجوهري للدراسة استكشافي لا يلزم الانطلاق من فرضيات أولية، وتتفرع عنه الأهداف التالية:

- توضيح المفاهيم والرؤى النظرية للتعليم الالكتروني في التعليم العالي؛
- تحديد المجالات البحثية للتعليم الالكتروني في التعليم العالي؛
- توضيح التوجهات الحديثة للتعليم الالكتروني في التعليم العالي.

3.1. منهج ومقاربة الدراسة

تماشيا مع إشكالية الدراسة وأسئلتها وهدفها الجوهري تم الاعتماد على منطق الاستكشاف، الذي يتضمن تعميق الفهم في مجال التعليم الالكتروني، وإيجاد ارتباطات نظرية جديدة بينه وبين التعليم العالي، ضمن هذا المسار تم الاعتماد نتائج التحليل الببليومتري لبيانات 841 مقالا بحثيا منشورا في قاعدة ScienceDirect من سنة 2000 إلى غاية 2021، حيث تم اختيار مقاربة تشارك المطططلحات Co–word، تلك التي تعتمد على ربط الكلمات المفتاحية التي تظهر في نفس العنوان أو قائمة الملخصات أو الكلمات الرئيسية. راجع: (Zupic & Čater, 2015, p. 04) للقيام بالتحليل الببليومتري تم استخدام برمجية KnowledgeMatrix Plus لتحليل الدراسات إحصائيا، وبرمجية VOSviewer لتحديد شبكة وكثافة توزيع الكلمات المفتاحية للتعليم الالكتروني (المجالات الأكثر اهتماما).

2. التعليم الالكتروني في التعليم العالي

شكل التعليم الالكتروني حقلا بحثيا للعديد من الباحثين والمنظرين، حيث زاد الاهتمام بالبحث والكتابة فيه مع جائحة كورونا، التي فرضت نمطا معينا من الغلق أجبر مؤسسات التعليم العالي على التوجه نحو التعليم عن بعد والتعليم الالكتروني، وهو ما ترجم بكثرة الدراسات والأعمال البحثية التي تناولت هذا الموضوع في الآونة الأخيرة.

1.2 مفهوم التعليم الالكتروني

ظهر في الآونة الأخيرة العديد من المفاهيم الجديدة المرتبطة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، منها: التعليم عن بعد، التعليم الافتراضي، التعليم عبر الأنترنيت، التعليم الرقمي،

التعليم الالكتروني... وغيره، حيث غيرت هذه المفاهيم مسار العملية التعليمية، فوفقا لنموذج التعليم الالكتروني أصبحت الدراسة غير محددة بقيود مكانية وزمانية ومتاحة للجميع. راجع: (Gomes & Gomes, 2011, pp. 119-120)

يشير **Oblinger and Hawkins** أن التعليم الإلكتروني قد تغير من مجرد تقديم دورة تعليمية كاملة عبر الإنترنت إلى استخدام التكنولوجيا في تقديم جزء منها أو دورات تعليمية مستقلة عن قيود الزمان والمكان. ووفقا لما ذكره Maltz وآخرون، فإن نموذج "التعليم الإلكتروني" يطبق في منظورات مختلفة، بما في ذلك التعليم الموزع، والتعليم عن بعد عبر الإنترنت، فضلا عن التعليم الهجين. ويعرف وفقا **لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي** بأنه: " استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في مختلف عمليات التعليم لدعم وتعزيز التعلم في مؤسسات التعليم العالي، ويشمل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمكمل للفصول الدراسية التقليدية، أو التعلم عبر الإنترنت أو خلط الأسلوبين ". راجع: (Subramanian, 2016, p. 398)

يشمل التعلم الإلكتروني استخدام جميع أنواع الوسائط والوسائل الإلكترونية لتسليم المواد التعليمية بما في ذلك: الإنترنيت، والإنترانت، والإكسترانت، الشبكة المحلية، الصوت والفيديو والأقراص المدمجة، فهو يتيح تعلم جميع الدروس بنقرة واحدة فقط. (Kalaivani, 2014, p.15)

ورد في تعريف **اللجنة الأوروبية** أن التعليم الالكتروني هو: " استخدام تقنيات الوسائط المتعددة الحديثة والانترنيت لتحسين جودة التعلم، من خلال تسهيل الوصول إلى الموارد والخدمات من ناحية، ومن ناحية أخرى تبادل المعرفة والتعاون " (HAS (DPC), 2014, p. 01) وعليه فإن مفهوم التعليم الالكتروني يتسع ليشمل العديد من تقنيات الاتصال التي تعتمد على المكونات الالكترونية في إنتاجها، ومنها على سبيل المثال الراديو والفيديو والتلفزيون. راجع: (عامر، 2016، ص. 23)

شاع مؤخرا استخدام الأجهزة أخرى مستحدثة مثل اللوحات الذكية، الهواتف الذكية، الصبورة الذكية... في تقديم المواد التعليمية وجعلها متاحة للمتعلم أينما كان، وجعل التعليم تفاعليا بين المعلم والمتعلم، من خلال حلقات ومنصات النقاش الافتراضية.

في هذا الصدد أشار **Hoppe** وآخرون أن التعليم الالكتروني: " هو التعليم المدعوم بالأدوات والوسائط الإلكترونية الرقمية، وأنه ذلك التعليم الذي يتم باستخدام الأجهزة المحمولة والبث اللاسلكي". (Kumar Basak, Wotto & Belanger, 2018, p. 194)

2.2 أهمية التعليم الالكتروني في التعليم العالي

زاد الاهتمام باستخدام التعليم الالكتروني في التعليم العالي، كونه يعتبر حتمية وضرورة، وكخيار استراتيجي يدفع المؤسسات الجامعية إلى فتح برامج تعليمية افتراضية أو برامج مدمجة. من جهته حدد كل من (Kuimova, Kiyanitsyna & Truntyagin, 2016, pp. 1-2) المزايا التالية لاستخدام التعليم الالكتروني في التعليم العالي:

- يوفر فرصة لأساتذة الجامعات للاستفادة من تجارب زملائهم (التدريب المستمر)؛
- توفير وسائل تعليمية أفضل من خلال تحديثها وتوفيرها بكفاءة وفي الوقت المناسب؛
- يسهل التعلم غير المتزامن فهو لا يتطلب الالتزام الحضوري للطالب والاستاذ في نفس الوقت؛
- يمنح الطلبة شعورا بالاستقلالية وذاتية التحكم؛
- يوفر برامج تعليمية مرنة مصممة خصيصا على حسب انشغالات الأستاذ والطالب؛
- يكثف التعلم والأنشطة المعرفية والتفاعلية للطلبة؛
- يساهم في تكوين مهارات التفكير النقدي والمبادرة والمسؤولية؛
- يطور قدرة الطالب على العمل بشكل مستقل؛
- يساهم في نحسين الكفاءات المهنية للطلبة؛
- يضمن التعلم مدى الحياة عن طريق إزالة القيود المكانية والزمانية؛

زاد (Gaur, 2015, pp. 30-32) عن ذلك أن التعليم الإلكتروني له عدة مزايا أهمها:

- **الاتصال العالمي:** يوفر التعلم الإلكتروني وصولا سريعا وواسع النطاق إلى مصادر التعلم والمواد التعليمية، فلا يوجد معنى لحدود الحرم الجامعي في التعليم الإلكتروني.
- **الوصول السريع:** يمكن التعليم الالكتروني من الوصول إلى الموارد الإلكترونية التي لا نهاية لها بنقرة واحدة على الماوس، كما يمكن من الوصول إلى العديد من الكتب الإلكترونية والمجلات الإلكترونية في ثوانٍ قليلة فقط.
- **تقارب الوسائط المختلفة:** توفر منصات التعليم الإلكتروني فرصة خاصة للحصول على أنواع عديدة من الوسائط في مكان واحد، مثل: النصوص والصور والملفات الصوتية والفيديوهات، وهو ما يزيد من جودة المواد الدراسية.

- **المرونة:** يوفر التعليم الإلكتروني خيارات للطلبة في وقت ومكان التعلم.
- **سهولة مراجعة المواد التعليمية:** التعليم الإلكتروني يمكن من تحديث المواد الدراسية بشكل أسرع، من خلال استخدام الأجهزة الذاتية مثل الهاتف المحمول في التقاط صور مفيدة ومقاطع صوتية ومقاطع فيديو وتحميلها على المنصات التعليمية الالكترونية.
- **الوصول السريع إلى المواد الداعمة من خلال الارتباط التشعبي:** غير التعليم الإلكتروني عملية التعلم تماما. فالطالب يمكنه الرجوع إلى آلاف الكتب والمواد الداعمة.
- **القدرة على خدمة عدد كبير من الطلبة بتكلفة منخفضة.**
- **توزيع المواد عالية الجودة حسب الفئات الافتراضية:** فالمصادر التعليمية يمكن تقسيمها افتراضيا حسب الفئات المستهدفة.

كل هذه المزايا والفوائد زادت من أهمية التعليم الإلكتروني وحتمية التوجه له في مؤسسات التعليم العالي، وزادت من اهتمام الباحثين والكتاب به كحقل معرفي مرتبط بإشكاليات مختلفة.

3.2 أنواع ومقاربات التعليم الالكتروني في التعليم العالي

قسم **Algahtani** التعلم الإلكتروني إلى نوعين أساسيين: **التعلم الإلكتروني القائم على الحاسوب** و**التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت.** (Subramanian, 2016, p. 399)

أما (Kalaivani, 2014, p.15) فقد ذكر الأنواع التالية للتعليم الالكتروني:

- **دورات الويب المكملة Web-supplemented Courses:** تعتمد على التدريس في الفصول الدراسية، ولكنها تتضمن عدة عناصر مثل: وضع مخطط تفصيلي للبرنامج التعليمي، وملاحظات المحاضرة على الإنترنت واستخدام البريد الإلكتروني وروابط لمصادر عبر الإنترنت.
- **الدورات المعتمدة على الويب Web-dependent Courses:** تتطلب من الطلبة استخدام الإنترنت للحصول على المواد الرئيسية للبرنامج التعليمي، مثل: المناقشات عبر الإنترنت أو التقييم أو المشاريع والعمل التعاوني، دون تقليل كبير في وقت الفصل الدراسي.
- **الدورات المختلطة Mixed Mode Courses:** تبدأ عناصر التعليم الإلكتروني في استبدال وقت الفصل الدراسي، حيث تحل المناقشات أو التقييم أو عمل المشروع عبر الإنترنت محل بعض الدروس والتعلم وجها لوجه.

أما مقاربات التعليم الالكتروني فتتمثل حسبه في: (Kalaivani, 2014, p.15)

- **التعلم القائم على الكمبيوتر Computer–Based Learning:** هو استخدام أجهزة الكمبيوتر كعنصر أساسي في البيئة التعليمية على نطاق واسع في كل النشاطات التعليمية.
- **التدريب القائم على الكمبيوتر Computer Based Trainings:** أنشطة التعلم الذاتي التي يمكن القيام بها عن طريق الكمبيوتر.
- **التعلم التعاوني المدعوم بالكمبيوتر Computer–Supported Collaborative Learning:** هو واحد من الابتكارات الواعدة لتحسين التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من صوره التعلم التعاوني أو الجماعي الإفتراضي.
- **التعلم المعزز بالتكنولوجيا Technology Enhanced learning:** يهدف إلى توفير الابتكارات الاجتماعية والتقنية لممارسة التعلم الإلكتروني بغض النظر عن قيود الزمان والمكان والوتيرة. من صوره استخدام الأجهزة الذكية في التعلم.

جعلت هذه الأنواع والمقاربات من التعليم الالكتروني حقلا معرفيا خصبا للبحث، وهو ما دفع الباحثين للتهافت في دراسة مختلف الاشكاليات المرتبطة به.

4.2 توجهات دراسة التعليم الالكتروني في التعليم العالي

جمّع **Conole & Oliver** منشورات التعلم الإلكتروني في أربعة أبعاد: تربوية، تقنية، تنظيمية، اجتماعية ثقافية. Shih وآخرون حددوا الموضوعات الأكثر بحثا في مجال التعليم الالكتروني كالتالي: التعلم التفاعلي، بيئة التعلم، المنهج التعليمي، التعلم التعاوني، وما وراء المعرفة – الإدراك والوعي. من خلال دراسة 444 مقالا. حددت أيضا المراجعة المنهجية لـ Rodrigues وآخرون الأبعاد التالية للبحث في التعليم الالكتروني وهي: التعليم (اتجاهات تكنولوجيا التعليم، الأدوات عبر الإنترنت، وسائل التواصل الاجتماعي) ، قضايا التعلم (الابتكار في المجالات التعليمية، المنصات الافتراضية، أنماط التعلم)، الطالب (القضايا السلوكية: المشاركة والرضا والتحفيز)، سهولة الإستخدام (التعليم عن بعد وأنظمة التعليم الإلكتروني وتحليلات التعلم). (Valverde–Berrocoso et al., 2020, p. 03)

الدراسة التي قام بها كل من (Noesgaard & Ørngreen, 2015, p. 279) تضمنت 761 ورقة بحثية إلى غاية سنة 2013، من أهم نتائجها تقسيم عوامل دراسة فعالية التعليم الإلكتروني

إلى 34 عاملا مجمعة في ثلاثة فئات هي: الفرد (الموضوع)، النطاقات السياقية (السياق + المادة)، عملية التعليم الإلكتروني (المصطنعة).

Oncu & Cakir حددا أربع أولويات للبحث في بيئات التعليم الالكتروني: (1) تعزيز مشاركة الطلبة وتعاونهم؛ (2) تشجيع التسيير الفعال؛ (3) تطوير تقنيات ومناهج التقييم؛ (4) تصميم برامج تطوير الكلية والجامعة. Zare وآخرون حددوا المعايير التالية في تقييم التعليم الإلكتروني: سهولة الإستخدام؛ وقت الاستجابة؛ التفاعل، تصميم الويب والدورة التعليمية، إمكانية الولوج، الموثوقية، فعالية التكلفة، الوظيفة، الأمان، ثقة الاستقرار، الدقة، المرونة، قابلية التشغيل، والإستمرارية. (Valverde-Berrocoso et al., 2020, p. 04)

كل هذه الأبعاد والمحاور المتشعبة لتناول موضوع التعليم الالكتروني في التعليم العالي، تجعله كحقل معرفي ثري وخصب تختلف فيه التوجهات الفكرية في تناول مضامينه النظرية والميدانية. وهذا ما أسس الطرح الفكري لدراستنا في تناول أي المجالات الأكثر اهتماما في موضوع التعليم الالكتروني؟

3. الأدوات والاجراءات المنهجية

للقيام بالدراسة تم الاعتماد على التحليل الببليومتري Bibliometric Analysis الذي يعتمد على الخرائط المعرفية Science Mapping، وفقا للاجراءات المنهجية التالية.

1.3 الأدوات المستخدمة في التحليل الببليومتري

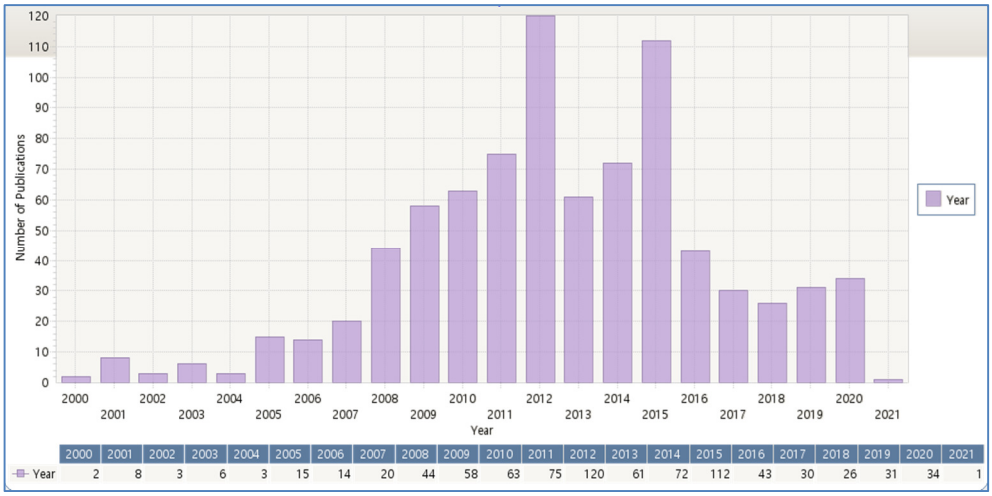
يعرف التحليل الببليومتري بأنه: " دراسة كمية للمواد (البيانات) الببليوغرافية، وهو يقدم صورة عامة عن مجال بحثي يمكن تصنيفه بواسطة الأوراق البحثية والمؤلفين والمجالات ". (Merigó & Yang, 2017, p. 37) فهو يستخدم لدراسة المنشورات والأعمال البحثية وتصنيفها بناء على عدة مؤشرات: الاستشهادات، الاستشهادات المرجعية، الاقتران الببليوغرافي، المؤلفين المشاركين... الخ، لتحديد المجالات البحثية الأكثر وزنا واهتماما لمجال علمي معين، ويصبح ذلك سهلا باستخدام البرمجيات المخصصة لذلك لدراسة عدد كبير جدا من المنشورات.

في دراستنا تم الاعتماد على برمجية KnowledgeMatrix Plus لتحليل الدراسات وفقا لتوزيعها حسب السنوات والكلمات المفتاحية (KISTI, 2016)، وبرمجية VOSviewer لتحديد شبكة وكثافة الدراسات وتحديد مجالات البحث في التعليم الالكتروني حسب أهميتها. (Van Eck & Waltman, 2013)

2.3 الاجراءات المنهجية للتحليل الببليومتري

لاجراء الدراسة تم القيام بجمع بيانات 841 مقالا بحثيا (Research articles) مدمجا في بوابة Science Direct، تم تصفيتها حسب العنوان (المقالات التي تتضمن كلمة E-learning في العنوان) في العشرين سنة الأخيرة موزعة مثلما يظهر في الشكل الموالي:

الشكل 1: توزيع الدراسات والأعمال البحثية حسب السنة



المصدر: إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات KnowledgeMatrix Plus

يظهر الشكل أعلاه أن البحث في التعليم الالكتروني تزايد بشكل مستمر في السنوات الأخيرة خاصة بعدة سنة 2008، إلى أن وصل ذروته سنة 2012 بـ 120 مقالا بحثيا، وتناقص ابتداء من سنة 2013، لكنه من الحقول المعرفية التي لم تقتل بحثيا لأن البحث لا زال مستمرا فيه، وقد يعاود الارتفاع خاصة بعد جائحة كورونا التي جعلته مسارا إلزاميا لجميع لجميع المؤسسات التعليمية بما فيها المدارس والكليات والجامعات، مثلما أشار (Radha et al., 2020, p. 1088)

هذه الدراسات تم تحليلها وفقا للكلمات المفتاحية الواردة لتحديد المساحات البحثية الأكثر اهتماما في التعليم الالكتروني.

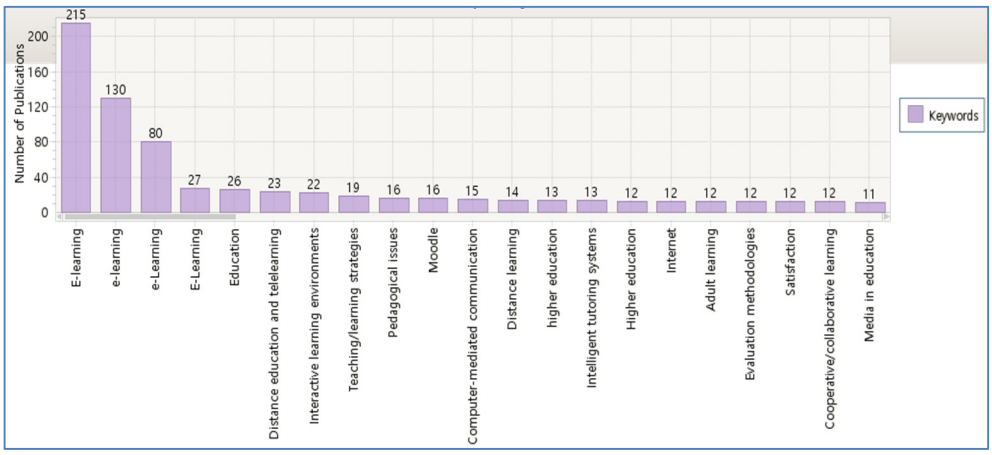
4. تحليل نتائج التحليل الببليومتري

أظهرت نتائج التحليل الببليومتري وجود مجالات فرعية للبحث في التعليم الالكتروني في التعليم العالي تظهر حسب ما ورد في توزيع الشبكة والكثافة للكلمات المفتاحية.

1.4 توزيع الكلمات المفتاحية للتعليم الالكتروني

يظهر الشكل الموالي توزيع الكلمات المفتاحية للتعليم الالكتروني حسب ما ورد في بيانات الدراسات المختارة في التحليل الببليومتري:

الشكل 2: الكلمات المفتاحية لدراسات التعليم الالكتروني



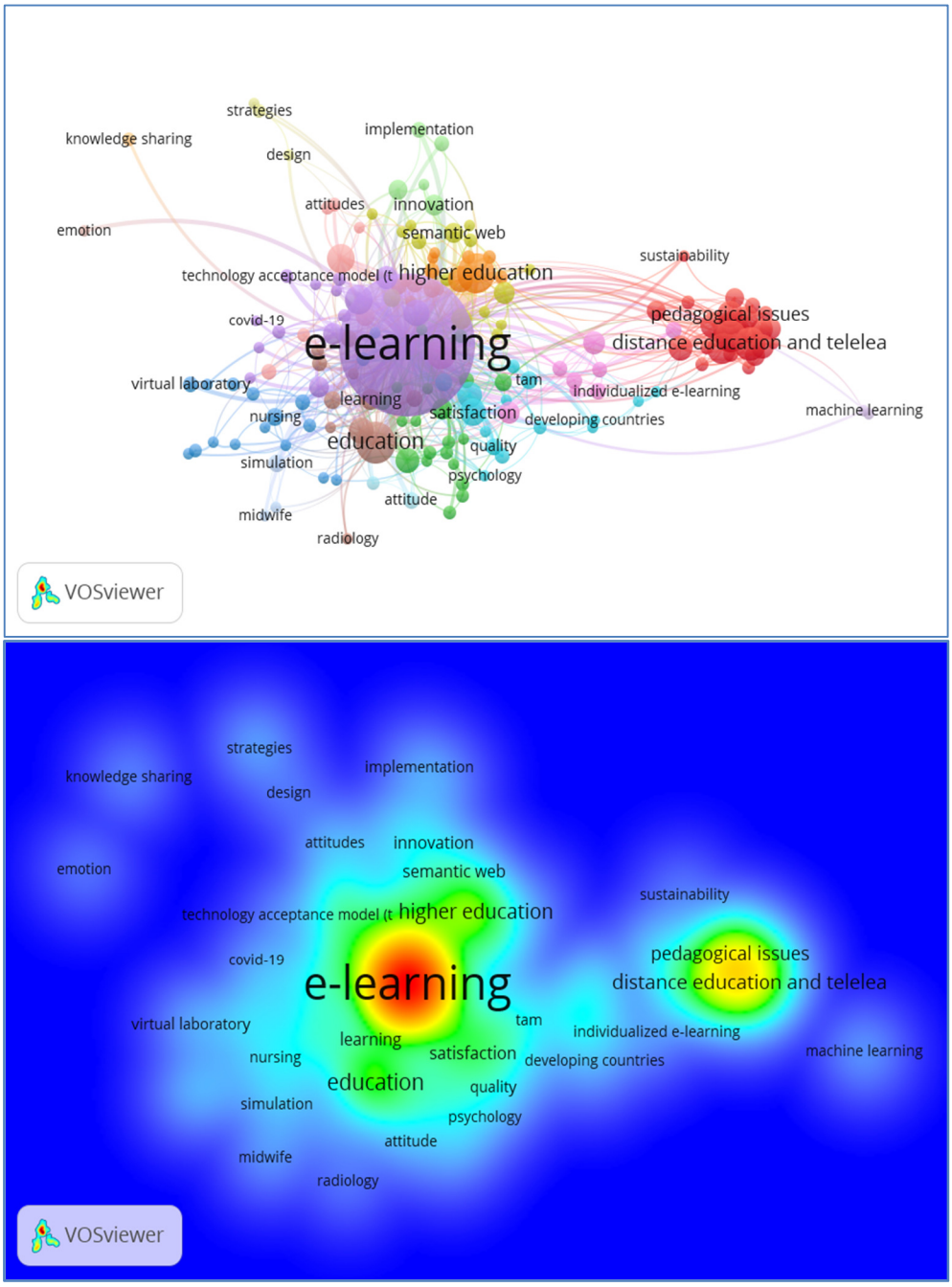
المصدر: إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات KnowledgeMatrix Plus

يوضح الشكل 2. أن البحث في التعليم الالكتروني يتعلق بكلمات مفتاحية كثيرة أهمها على الترتيب: التعليم الالكتروني، التعليم، التعليم عن بعد، بيئات التعليم التفاعلي، استراتيجيات التدريس والتعليم، القضايا البيداغوجية، منصة Moodle، الاتصال الحاسوبي، التعليم العالي، الأنظمة الذكية، الانترنيت، تعلم الكبار، منهجيات التقييم، الرضا، التعليم التعاوني، الإعلام في التعليم....الخ. والتي تشكل في مجملها مجالات فرعية للبحث في موضوع التعليم الالكتروني. حيث تتحدد هذه المجالات الفرعية حسب ارتباط الكلمات المفتاحية مع بعضها في شكل شبكة من العلاقات.

2.4 شبكة وكثافة الكلمات المفتاحية في التعليم الالكتروني

يظهر الشكل الموالي شبكة وكثافة الكلمات المفتاحية في التعليم الالكتروني، والتي تظهر المجالات الفرعية للبحث في هذا الموضوع والمساحات البحثية الأكثر اهتماما من قبل الدراسات المختارة لإجراء التحليل الببليومتري.

الشكل 3: شبكة وكثافة توزيع الكلمات المفتاحية في التعليم الالكتروني



المصدر: إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات VOSviewer

يظهر الشكل أعلاه أن هناك عدة مجالات فرعية للبحث في التعليم الالكتروني، على رأسها التعليم الالكتروني في حد ذاته، التعليم عن بعد، التعليم العالي، ... الخ، تظهر في شكل عناقيد، حيث يلاحظ أن المساحة البحثية الأكثر اهتماما من قبل الباحثين في موضوع التعليم الالكتروني هي: التعليم الالكتروني (من ناحية مفهومه، أبعاده، أهميته...الخ)، تليها مساحة التعليم العالي، وهذا ما يعكس أهمية التوجه للبحث في الاشكاليات المرتبطة بالتعليم الالكتروني في التعليم العالي، بشكل أكثر دقة يظهر الجدول الموالي الكلمات المفتاحية للبحث في التعليم الالكتروني حسب درجة أهميتها ارتباطها مع بعضها البعض:

الجدول 1: درجة ارتباط الكلمات المفتاحية للتعليم الالكتروني

الكلمات المفتاحية	عدد مرات الظهور	الارتباطات
التعليم الالكتروني	444	296
التعليم	36	33
التعليم العالي	33	29
التعليم عن بعد	23	23
بيئات التعليم التفاعلي	22	22
Moodle	20	19
استراتيجيات التدريس والتعليم	19	19
التعليم المدمج	18	14
القضايا البيداغوجية	16	16
التعليم عبر الانترنيت	16	10
الاتصال الحاسوبي	15	15
الرضا	15	14
التدريب	14	13
نموذج القبول التكنولوجي	14	11
أنظمة التعليم الالكتروني	14	7
الدافعية	13	13
الأنظمة الذكية	13	11

المصدر: إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات VOSviewer

تتفق نتائج الجدول 1 إلى حد بعيد مع نتائج الشكل 2 على الرغم من اختلاف البرمجيات المستخدمة في التحليل، هذا راجع طبعا لاعتماد نفس المؤشر وهو درجة ظهور الكلمات المفتاحية للتعليم الالكتروني، فالكلمات الظاهرة في هذا الجدول هي التي ظهرت بقوة في توزيع الشبكة والكثافة، أي أن الباحث في مجال التعليم الالكتروني عليه أن يلقي اهتمامه الخاص بالبحث على المفاهيم الظاهرة في هذا الجدول، وأن يحيطها بالعناية البحثية حتى يشرح مدلولها وموقعها ضمن إشكاليته، وهذا ما يحدد له مسارا جيدا للبحث في هذا الموضوع، تجدر الاشارة أن التعليم العالي كان من الكلمات المفتاحية الأولى بعد التعليم الالكتروني والتعليم، وهذا ما يدل على تهافت الباحثين لدراسة إشكاليات التعليم الالكتروني في التعليم العالي من جهة، ومن جهة أخرى فهو يدل على اتساع رقعة البحث في موضوع التعليم الالكتروني فهو يرتبط بمواضيع كثيرة تصل إلى الدافعية (تحفيز الطلبة نحو استخدام التعليم الالكتروني) والابداع (الانظمة الذكية)... الخ. مثلما أشارت إليه كل من: (Cheng et al. 2014, p. 61)، (Tibaná-Herrera et al. 2018, pp. 12-14)، (Raban & Gordon, 2015, p. 673)

5. خاتمـــــــــة

يعتبر التعليم الالكتروني مجالا بحثيا شاسعا وخصبا وقد يجمع بين تخصصات مختلفة، لا سيما: علوم التربية، العلوم الادارية، علم النفس، علم الاجتماع... الخ، وكل يتناوله حسب توجهه الفكري ومساره البحثي، وعندما يتركز في التعليم العالي نجد العديد من الدراسات التي تناوله من زاوية مختلفة حسب هذه التوجهات المختلفة، وهو ما أسهم في كثرة الدراسات وزيادتها، فالدراسات التي تناولت هذا الموضوع وتم تصفيتها في الدراسة بلغت 841 مقالا بحثيا مدمجا في بوابة Science Direct، ويكون من الصعب جدا دراسة بياناتها الكثيرة بالطرق التقليدية.

يعتبر التحليل الببليومتري من الطرق الرائدة في دراسة بيانات عدد كبير جدا من الدراسات والربط بينها، لإيجاد المجالات الأكثر اهتماما من قبل الباحثين في موضوع معين بناء على مؤشرات محددة، في دراستنا تم الاعتماد على الكلمات المفتاحية (درجة الظهور والارتباط) لتحديد المساحات البحثية الأكثر اهتماما في مجال التعليم الالكتروني في التعليم العالي.

حتى نجيب على إشكالية الدراسة وأسئلتها الفرعية تتمثل التوجهات الحديثة للتعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي في: التعليم الالكتروني، التعليم، التعليم العالي، التعليم عن بعد، بيئات التعليم التفاعلي، Moodle، استراتيجيات التدريس والتعليم، التعليم المدمج، القضايا البيداغوجية،

التعليم عبر الانترنيت، الاتصال الحاسوبي، الرضا، التدريب، نموذج القبول التكنولوجي، أنظمة التعليم الالكتروني، الدافعية، الأنظمة الذكية.

1.5 نتائج الدراسة

وفقا لمنطق المسار العلمي تمثلت نتائج الدراسة وخاصة ما أسفر عنه التحليل الببليومتري في:

- يعتبر التعليم الالكتروني كحقل معرفي خصب للبحث لم يقتل بحثيا خاصة مع تزايد الدراسات التي تتناوله في الآونة الأخيرة؛
- يجمع التعليم الالكتروني بين توجهات فكرية مختلفة ترجع في الغالب لاختلاف التخصصات العلمية التي تتناوله من زوايا مختلفة؛
- التعليم الالكتروني هو حقل معرفي واسع جدا يمتد من البحث في مركزه (المفهوم، الأهمية، الأبعاد... الخ) إلى البحث في قضايا ترتبط فيه من بعيد مثل (تحفيز الطلبة والدافعية للتعلم)؛
- يعتبر التعليم الالكتروني في التعليم العالي موضوعا جيدا للبحث، خاصة وأنه يشكل مسارا بحثيا للكثير من الدارسين وأيضا حتمية تفرض على المؤسسات الجامعية التوجه إليه؛

2.5 اقتراحات الدراسة

على ضوء ما سبق تقديمه من نتائج يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

- إحاطة موضوع التعليم الالكتروني في التعليم العالي بعناية بحثية خاصة من قبل طلبة الدكتوراه، والقائمين على تنظيم الملتقيات والأعدادا الخاصة في المجلات كونه موضوع الساعة؛
- الاعتماد على التحليل الببليومتري في تحليل الدراسات السابقة خاصة بالنسبة لطلبة الدكتوراه؛
- تطوير خلايا ومجموعات بحثية تبحث في المجالات الفرعية للتعليم الالكتروني كل حسب تخصصه، وهي التي تسير الجامعات في هذا الجانب خصوصا بعد توجهها له؛
- ربط موضوع التعليم الالكتروني في التعليم العالي بدراسة فعاليته وكفاءته ومدى مساهمته في تحسين وتطوير جودة التعليم العالي؛
- اقحام التعليم الالكتروني كمعيار للحكم على جودة العملية التعليمية في مؤسسات التعليم العالي.

3.5 آفاق الدراسة

من بين الآفاق البحثية الأكثر حداثة والمرتبطة بموضوع التعليم الالكتروني في التعليم العالي ما يلي: بيئات التعليم التفاعلي، Moodle، التعليم المدمج، الاتصال الحاسوبي، الرضا ودافعية الطلبة، التدريب، نموذج القبول التكنولوجي، الأنظمة الذكية.

6. قائمة المراجع:

Cheng, B., Wang, M., Mørch, A. I., Chen, N. S., & Spector, J. M. (2014). Research on e-learning in the workplace 2000–2012: a bibliometric analysis of the literature. *Educational research review*, 11, 56-72.

Gaur, P. (2015). Research trends in e-learning. *Media Communique*, *1*(1), 29-41.

Gomes, B., & Gomes, R. (2011). Platforms to Support e-Learning in Higher Education Institutions. In *2nd International Conference on Education And Management Technology, IPED* (Vol. 13).

HAS. (2014). *E-learning*. Développement professionnel continu (DPC) – Fiche méthode– Evaluation et amélioration des pratiques. Haute Autorité de santé. Lien: http://www.sfpathol.org/media/pdf/e-learning-fiche-technique-2013-01-31.pdf. Vu le: 21/09/2020.

Kalaivani, A. (2014). Role of E-Learning in the Quality Improvement of Higher Education. *Journal Of Humanities And Social Science*, *19*(11), 15-17.

KISTI. (2016). *KnowledgeMatrix Plus ver.0.80 for supporting Scientometric Network Analysis*: Department of Scientometric Research, Korea

Kuimova, M. V., Kiyanitsyna, A., & Truntyagin, A. (2016). *E-learning as a means to improve the quality of higher education*. SHS Web of Conferences 28, 01129.

Kumar Basak, S., Wotto, M., & Belanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. *E-Learning and Digital Media*, 15(4), 191-216.

Merigó, J. M., & Yang, J. B. (2017). A bibliometric analysis of operations research and management science. *Omega*, *73*, 37-48.

Noesgaard, S. S., & Ørngreen, R. (2015). The Effectiveness of E-Learning: An Explorative and Integrative Review of the Definitions, Methodologies and Factors that Promote e-Learning Effectiveness. *Electronic Journal of E-learning*, *13*(4), 278-290.

Raban, D. R., & Gordon, A. (2015). The effect of technology on learning research trends: a bibliometric analysis over five decades. *Scientometrics*, 105(1), 665-681.

Radha, R., Mahalakshmi, K., Kumar, V. S., & Saravanakumar, A. R. (2020). E-learning during lockdown of Covid-19 pandemic: a global perspective. *International journal of control and automation*, *13*(4), 1088-1099.

Subramanian, R. M. (2016). The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in Higher Education. *International Journal of Education and Research, No. 12.* (Vol. 2).

Tibaná-Herrera, G., Fernández-Bajón, M. T., & De Moya-Anegón, F. (2018). Categorization of E-learning as an emerging discipline in the world publication system: a bibliometric study in SCOPUS. *International journal of educational technology in higher education*, 15(1), 1-23.

Valverde-Berrocoso, J., Garrido-Arroyo, M. D. C., Burgos-Videla, C., & Morales-Cevallos, M. B. (2020). Trends in Educational Research about e-Learning: A Systematic Literature Review (2009–2018). *Sustainability*, *12*(12), 5153.

Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2013). VOSviewer manual. *Leiden: Univeristeit Leiden, 1*(1), 1-53.

Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472.

عامر، ع. ط. (2015). *التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي: اتجاهات عالمية معاصرة*. *المجموعة العربية للتدريب والنشر*.