

واقع التعليم الإلكتروني في المنظومة التعليمية الجزائرية

The reality of e-learning in the Algerian educational system

حفيظة رابع¹،¹ جامعة عبد الحميد بن باديس — مستغانم ، (الجزائر)، rabah.hafidha.etu@univ-mosta.dz

تاريخ الاستلام: 2022/09/28 تاريخ القبول: 2022/10/13 تاريخ النشر: 2022/10/18

ملخص :

إنَّ الثورة الرقمية والتقنية وما شهدته من تطور ونمو سريع فرضت على البشرية التعامل مع هذه الطفرة النوعية واستخدام الرقمنة في كل المجالات من بينها مجال التعليم الذي كان لزاما عليه مواكبة مجريات العصر من أجل بناء جيل قادر على التعامل مع مفردات العصر الجديد من جهة ومن أجل توفير الجهد والوقت من جهة أخرى ، فاتجهت مختلف الدول لاستخدام التعليم الإلكتروني ، من بينها الجزائر وعليه جاءت دراستنا هذه تسعى للكشف عن الواقع الحالي للتعليم الإلكتروني في المنظومة التعليمية الجزائرية والوقوف على مدى تجاوب الجامعات والمؤسسات التعليمية مع هذا النوع من التعليم .

الكلمات المفتاحية : التعليم الإلكتروني ، المؤسسات التعليمية ، الرقمنة ، الأنترنت .

Summary:

The digital and technical revolution, the rapid development and growth that it has experienced have imposed on humanity to face this qualitative rise and the use of digitization in all fields, including the field of education, which had to follow the course of time to build a generation capable of grasping the vocabulary of the new age on the one hand and with the aim of providing Effort and time on the other hand, different countries have therefore turned towards the use of e-learning, including Algeria.

* المؤلف المرسل:

reveal the current reality of e-learning in the Algerian education system and determine to what extent universities and educational institutions respond to this type of education.

Keywords: online training, schools, digitization, internet.

مقدمة :

تعد التكنولوجيا سمة من سمات العصر الحديث بل وأصبحت جزءا من حياتنا اليومية ، إذ قدمت للبشرية العديد من التسهيلات وفي مختلف المجالات فلم يقتصر مجالها في الميدان الترفيهي وإنما تعدته لمجالات أخرى بالغة الأهمية في حياة الإنسان كالتعليم مثلا ، فقد أصبح من الضروري على أي دولة تريد اللحاق بالركب المعلوماتي تكوين جيل ملم بتقنيات الحاسوب وعليه نتج ما يسمى بالتعليم الإلكتروني وهو أسلوب من أساليب التعليم يتم فيه استخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب وما تعلق به من وسائط كالمكتبات الإلكترونية وصور ورسومات ومواقع .

والجزائر بدورها احتضنت هذا النوع من التعليم خاصة في المؤسسات الجامعية قصد مواكبة التطورات العالمية ، وعليه يسعى بحثنا هذا للإجابة عن الأسئلة التالية :

ما مفهوم التعليم الإلكتروني ؟ وما هي أنواعه وفيما تتمثل أهميته ؟ وما هو واقع التعليم الإلكتروني في المنظومة التعليمية الجزائرية وباقي الدول العربية ؟ وما هي صعوبات وعوائق تطبيق هذا النوع من التعليم في المنظومة التعليمية الجزائرية ؟

1- مفهوم التعليم الإلكتروني :

التعليم عن بعد أو عبر المسافات هو نوع من أنواع التعليم الذي يتم باستخدام الرقمنة والتقنيات والتطبيقات الحديثة ، يعرفه طارق عبد الروؤف قائلا " عملية للتعليم والتعلم باستخدام الوسائط الإلكترونية ومنها الحاسوب وبرمجياته المتعددة والشبكات والانترنت والمكتبات الإلكترونية وغيرها تستخدم جميعها في عملية نقل وإيصال المعلومات بين المعلم والمتعلم والمعدة لأهداف تعليمية محددة وواضحة " ¹ ، كما يشير إلى أنّ مفهوم التعليم الإلكتروني يتسع " ليشمل العديد من من تقنيات الاتصال التي تعتمد على المكونات الإلكترونية في إنتاجها ومنها على سبيل المثال الراديو ، والفيديو والتلفزيون ، وإن كان المفهوم قد اقترن بصفة خاصة بتقنيات الاتصال الحديثة التي تمثلت في الحواسيب الإلكترونية والشبكات نقلا عن الأدبيات الغربية في هذا المجال " ² فيما أنّ

الراديو والتلفزيون هي أداة من أدوات التواصل عن بعد إذا هي تصنف ضمن أدوات التعليم عن بعد وبهذا يكون حيز التعليم الإلكتروني واسع .

ويعرفه مجدي يونس هاشم بأنه " أسلوب حديث من أساليب التعليم ، تُوظف فيه آليات الاتصال الحديثة سواء أكان ذلك الاتصال عن بعد أو في فصل دراسي " ³ .

يشير مجدي يونس هاشم إلى أن هذا النوع من التعليم يختلف بشكل كبير عن التعليم التقليدي ويعرج إلى الفروق الجوهرية القائمة بين هاذين النوعين ، وعلى سبيل المثال فإنّ التعليم التقليدي يركز على الثقافة التقليدية أي يكون المعلم هو أساس عملية التعليم ، أما التعليم الإلكتروني يركز على الثقافة الرقمية التي يكون فيها الطالب هو محور العملية التعليمية ، كما أنّ التعليم التقليدي يستقبل جميع الطلاب في نفس الزمان والمكان أما الإلكتروني لا يشترط ذلك بل المتعلم غير ملتزم بمكان معين أو وقت محدد لاستقبال عملية التعلم ⁴ ، حسب الفرقين الأخيرين فإنّ التعليم الإلكتروني أنسب من التقليدي لأنه يوفر الكثير من الجهد والوقت .

ويعتبر التعليم الإلكتروني من " الطرق والوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتحول التعليم إلى طور الابداع وتنمية المهارات " ⁵ ، وفي تعريف آخر هو " التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب والإنترنت وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان " ⁶ .

أما عن المصطلحات التي تتداخل مع مصطلح التعليم الإلكتروني يقول رفعت عبد الله جاسم " يطلق عليه أحيانا التعليم من خلال الإنترنت Online Learning أو التعليم المستند على الويب Web – based learning أو التعليم عن بعد Distance Learning – رغم وجود فروق بين التسميات ، إلا أنه كثيرا ما تستخدم هذه المصطلحات وبشكل متبادل – يُعرف هذا النوع من التعليم بأنه نظام تعلم قائم على التدريس الرسمي ولكن بمساعدة الموارد الإلكترونية . حيث يمكن أن يكون التدريس داخل أو خارج الفصول الدراسية ، ويعتبر استخدام أجهزة الكمبيوتر والإنترنت المكون الرئيسي للتعليم الإلكتروني " ⁷ .

وإذا تحدثنا عن تاريخ التعليم الإلكتروني وعلى الرغم من حداثة هذا المصطلح إلا أنه لم يكن وليد لحظة تاريخية عابرة وإنما كان تطوره عبر سنوات ، فقد ظهر منذ التسعينات ، وممر التعليم الإلكتروني بأربعة مراحل أساسية ⁸ :

- مرحلة قبل عام 1983 : تمثل هذه المرحلة عصر المعلم التقليدي حيث كان الاتصال بين المدرس والطالب في قاعة الدرس حسب جدول دراسي محدد ، وكان التعليم المعتاد رغم وجود أجهزة الحاسوب لدى بعض المتعلمين .

- المرحلة الممتدة من 1984 إلى 1993 : تميزت بالاستخدام الويندوز والأقراص الممغنطة كأدوات رئيسية لتطوير التعليم .

- المرحلة الممتدة من 1993 إلى 2000 : وهي فترة ظهور الإنترنت ، ثم ظهر البريد الإلكتروني وبرامج إلكترونية مما أضفى تطوراً هائلاً وواعدة لبيئة الوسائط المتعددة.

2 - أنواع التعليم الإلكتروني :

- التعليم الإلكتروني التزامني : وهو التعليم الذي " يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الحاسوب لإجراء المناقشة والمحادثة بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم عبر غرف المحادثة (Chatting) أو تلقي الدروس من خلال الفصول الافتراضية (Virtual classroom) " ⁹ . ومن أشكال التعليم الإلكتروني المتزامن ، المحادثات الصوتية المباشرة ، مؤتمرات الفيديو ¹⁰ . ويطلق عليه بالتعليم على الهواء إذ يشترط في هذا النوع من التعليم وجود جميع المعلمين والمتعلمين في آن واحد ، مثل الملتقيات التي يتم عقدها بتقنية التحاضر المرئي عن بعد .

- التعليم الإلكتروني غير متزامن : وهو تعليم " غير مباشر ، الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أو في نفس المكان ويتم من خلال بعض تقنيات التعليم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم في أوقات متتالية ، وينتقي فيه المتعلم الأوقات والأماكن التي تناسبه " ¹¹ . وعلى سبيل المثال كأن يضع الأستاذ دروس في منصة مخصصة ليأتي الطالب بعدها ويحمل تلك الدروس في أي وقت أراد وفي أي مكان .

3 - أهمية التعليم الإلكتروني :

- يعتبر التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية لكل المجتمعات سواء المتقدمة منها أو النامية ، وعليه يمكن إيجاز أهمية التعليم الإلكتروني في النقاط الآتية ¹² :
- الاستفادة من مصادر التعليم والتعلم المتاحة على شبكة الانترنت التي قد لا تتوفر في العديد من الدول والمجتمعات وبخاصة الدول النامية
 - تدعيم طرق تدريس جديدة تعتمد على المتعلم وتركز على أهمية قدراته وإمكانياته بالإضافة إلى الخصائص والسمات الفردية .
 - المساعدة على تعلم اللغات الأجنبية .
 - إفادة الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة والغير قادرين على الحضور يوميا إلى المدرسة بسبب ارتفاع كلفة المواصلات أو تعطل وسائل المواصلات العامة
 - في التعليم الإلكتروني لا يتوقف دور المتعلم على اكتساب المعارف والمهارات التعليمية ولكن سيكتسب مهارات التعامل مع التقنيات الحديثة في الاتصال والمعلومات والتي أصبحت ضرورة في هذا العصر ومقياسا للتطور .
 - الإفادة لقطاع كبير من العاملين في المؤسسات المختلفة .
 - الإفادة لسكان المجتمعات النائية في مجال التعليم والتدريب باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

4 - واقع التعليم الإلكتروني في الجزائر والدول العربية :

للتعليم الإلكتروني أهمية كبرى في الوطن العربي نظرا لما يحمله في طياته من مزايا يحتاج إليها طلاب الدول العربية خاصة في ظل النمو السكاني الذي شهده الوطن العربي إذ نجد بعض المؤسسات التعليمية تقبل أعدادا محدودة كل عام دراسي وفقا للأماكن المتوفرة مما أدى إلى ارتفاع نسبة الأمية ، في حين نجد التعليم الإلكتروني يسمح بقبول أعداد غير محدودة ، وعليه سارعت الدول العربية إلى احتضان هذا النوع من التعليم ، فنجدها تسعى جاهدة لنشر الوعي والتعريف بأهمية التعليم الإلكتروني يقول طارق عبد الروؤف " في الاجتماع الثاني عشر للشبكة العربية لإدارة

الموارد البشرية وتنميتها الذي عقد في مسقط بسلطنة عمان (12، 13 / 11 / 2004) جاء في أحد التوصيات ضرورة نشر الوعي في الوطن العربي بأهمية التعليم الإلكتروني ودوره " 13 .

- واقع التعليم الإلكتروني في الجزائر :

بعد استقلال الجزائر كان من الضروري إعطاء التعليم مكانة خاصة من أجل القضاء على الأمية والنهوض بالقطاعات الأخرى : اقتصادية ، سياسية ... فالتعليم يعد بمثابة الركيزة الأساسية التي بنى من خلالها مجتمع متوازن من كل النواحي وعليه ظهرت بعض المحاولات يمكن أن نعتبرها الانطلاقة الأولى للتعليم عن بعد في الجزائر ، جاءت فكرة " انشاء مركز يعمل على تعميم التعليم عن طريق المراسلة ، وموجه لكل من يرغب به ، فأنشأ المركز الوطني للتعليم المعمم والمتمم بالمراسلة سنة 1969 " 14 . إذ يتيح للذين تركوا مقاعد الدراسة بإكمال دراستهم عن بعد .

كما أطلقت مؤسسة " إيباد " ما يسمى " بالمدرسة الرقمية ، المخصصة لتلاميذ الثانوي والمتوسط ، من خلال وضع برنامج خاص على شبكة الانترنت موجه في بدايته للمقبلين على امتحانات شهادة البكالوريا أو شهادة التعليم الأساسي ، وقد أطلق على هذه المدرسة الافتراضية اسم " تربيتك " وهي عبارة عن فضاء بيداغوجي افتراضي أو ساحة للتعليم عن بعد " 15 .

أنشأت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي منصة التعليم عن بعد e-learning هي منصة تعليمية تضم كل مواقع الجامعات الجزائرية ، تحتوي على مواضيع دروس ومحاضرات يقوم الأستاذ المكلف بالمقياس بتحميلها في المنصة ، يمكن للطلاب الولوج إليها عن طريق الانترنت من أجل الاستفادة من محتوياتها . إلا أن تجربة الجزائر في ميدان التعليم الإلكتروني مازالت في بدايتها .

كما لجأت الجزائر في سنة 2022 إلى تزويد بعض المدارس عبر ربوع الوطن باللوحات الإلكترونية في الطور الأول أي المرحلة الابتدائية تحت اسم مشروع " الكتاب الرقمي " لأول مرة في تاريخ التربية والتعليم بالجزائر وتحتوي هذه اللوحات على تطبيق باسم " مكتبي " والذي يتضمن كل الكتب الدراسية لسنة الثالثة والرابعة والخامسة ابتدائي ويهدف هذا المشروع إلى تخفيف وزن المحفظة على تلاميذ الطور الابتدائي من جهة وتكوين جيل قادر على التعامل مع أبجديات التكنولوجيا من جهة أخرى وبرمجته على هذا النوع من التعليم وتطوير المنظومة التعليمية في الجزائر وتمكينها من الالتحاق بمصاف الدول العالمية .

- واقع التعليم الإلكتروني في دولة الإمارات العربية :

أعلنت دولة الإمارات أنّ مشروع الجامعة الإلكترونية والإعلام قيد الدراسة والإعداد ، كما تبنت وزارة التربية والتعليم والشباب مشروع تطوير مناهج لتعليم مادة الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية ، وكانت بداية تطبيق هذا المشروع عام 1989 / 1990 ، كان موجهها في بدايته لطلاب الصف الأول والثاني ثانوي ، بعدها تم اعتماد تدريس الحاسب الآلي في المرحلة الإعدادية وتم طرح كتاب مهارات استخدام ضمن مادة المهارات الحياتية للصفيين الأول والثاني ثانوي¹⁶

- واقع التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية :

بدأت بعض المدارس في المملكة العربية السعودية بتطبيق التعليم الإلكتروني عام 1422 هـ ومن بين هذه المدارس : مدارس الملك فيصل بالرياض وهي أول مدرسة في منطقة الرياض طبقت التعليم الإلكتروني ، المدرسة الثانوية السعودية الإلكترونية التجريبية الافتراضية على الانترنت وتحتوي هذه المدرسة على مناهج ومقررات التعليم الثانوي في المملكة العربية السعودية على شكل نصوص أو صور أو دروس صوتية أو فيديو كليب فيسمعها ويستفيد منها الطلاب والطالبات ، كما تبنت المملكة العربية السعودية عدة برامج تطويرية مثل برنامج " تأهيل " لإعداد خريجي الثانوية ، وبرنامج " جهازي " لتوفير جهاز لكل طالب ومعلم وهنا مشروع الملك عبد الله " وطني " لربط المدارس بالانترنت وتزويد بعض المدرسين بجهاز حاسب آلي¹⁷ .

- واقع التعليم الإلكتروني في الأردن :

تعتبر من أوائل الدول العربية التي سارعت لتبني نظام التعليم الإلكتروني ، فقد قامت بتأسيس وحدة تنسيق التعلم الإلكتروني بهدف تطوير وتعزيز الكفاءات القادرة على تطبيق مبادئ التعليم الإلكتروني ، وتعد الجامعة الهاشمية من أوائل الجامعات الأردنية التي بادرت إلى وضع بعض المقررات الدراسية إلكترونياً ، كما عقدت العديد من الندوات بهذا الخصوص ، وقامت وزارة التربية والتعليم الأردنية باتخاذ خطوات عملية للبدء بإرساء قواعد التعلم الإلكتروني وتوفير مصادر التعلم عبر شبكات المعرفة وذلك بربط أكثر من ألف مدرسة داخل المملكة بشبكة إلكترونية متوسطة السعة¹⁸ .

- واقع التعليم الإلكتروني في مصر :

ظهر في مصر مشروع مدرسة الغد الذي يركز على استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية ، كما قامت وزارة التربية والتعليم بإدخال مشروع التعليم الإلكتروني E-learning في المدارس المصرية ، وطبقا لأحدث إحصائيات وزارة التربية والتعليم 2004 فقد تم إدخال شبكة الانترنت إلى 27 قاعة تدريب عن بعد بالربط المباشر وعدد 22000 مدرسة مطورة ومركز تطوير وقاعة تدريب عن بعد بطريقة الاتصال التليفوني ، وقد تم إدخال نظام التعليم الإلكتروني إلى 7700 مدرسة إعدادية وقد قامت الوزارة أيضا بتحميل 22 منها تعليميا من مناهج المرحلة الإعدادية على خادم شبكة الانترنت الخاص بالوزارة وكذلك تحميل 55 لعبة تعليمية ، كما قامت وزارة التربية والتعليم بإدخال مشروع بث البرامج المصورة على شبكة الانترنت من خلال تقنية نقل الصور الحية وضغط الصور وعرض الصور حيث يتم بث برامج الفيديو للقنوات التعليمية¹⁹ .

- واقع التعليم الإلكتروني في سلطنة عمان :

قامت وزارة التربية والتعليم لسلطنة عمان بتشكيل لجنة من ذوي الاختصاص في جامعة السلطان قابوس لوضع مناهج مادة تقنية المعلومات لمرحلة التعليم الأساسي ، وقد تم إنشاء مراكز مصادر التعليم في كل مدرسة من مدارس التعليم الأساسي وتزويدها بأحدث الأجهزة التعليمية والتكنولوجية خاصة الحاسب الآلي وهذا ما دعا إلى زيادة تفاعل طلبة مدارس التعليم الأساسي مع التطور التكنولوجي الذي لا يمكن تجاهله إيمانا من الوزارة بضرورة تنشئة جيل قادر على التعامل مع التقنيات الحديثة بشكل يتناسب وحجم التطور الذي يشهده العالم²⁰ .

- واقع التعليم الإلكتروني في لبنان :

أسست لبنان " مشروع الشبكة المدرسية (School Net) والمسمى بلبنان مشروع أسكول نت ، كما جاء مشروع أسكول أون لاین ليكمل ما بدأ به أسكول نت ويهدف المشروعين إلى تشجيع العمل على استخدام التكنولوجيا الحديثة بالمدارس وتشجيع البحث العلمي لدى الطلاب والتواصل بين الطلاب والمدارس " ²¹ .

5 - صعوبات وتحديات تطبيق التعليم الإلكتروني في المنظومة التعليمية الجزائرية :

هناك مجموعة من الصعوبات والعوائق تقف حاجزا أمام تطبيق التعليم الإلكتروني في المنظومة التعليمية الجزائرية بطريقة ناجحة ، نختصرها فيما يلي ²² :

- المشكلات التقنية .
- قلة الإمكانيات والوسائل المادية المدعمة لهذا النوع من التعليم .
- عدم التحكم في التكنولوجيا الحديثة ، أو الاعتماد السلبي عليها .
- نقص الدورات التكوينية .
- عدم اقتناع البعض به كبديل عن التعليم التقليدي .
- عدم التحمس لهذا النوع من التعليم لغياب عمليات التحسس والإعلام .

خاتمة :

بعد هذا البحث الذي قمنا به حول التعليم الإلكتروني وواقعه في المنظومة التربوية الجزائرية و بعض الدول العربية توصلنا إلى جملة من النتائج سنطرحها فيما يلي :

تجاوز التعليم الإلكتروني القيود الزمانية والمكانية ، وهذا ما سهل عملية الدراسة فمن خلاله يتمكن الطالب من تلقي المادة العلمية بالأسلوب الذي يتناسب مع قدراته .

يوفر التعليم الإلكتروني عددا هائلا من المصادر والمراجع كالكتب الإلكترونية والمقالات والموسوعات .

يعتبر التعليم الإلكتروني أداة ناجحة ، غير أنّ القول بنجاح هذه التجربة في الدول العربية مازال مبكرا ، فمثلا في الجزائر يواجه هذا النوع من التعليم عدة صعوبات منها نقص الانترنت خاصة في المناطق النائية ، بالإضافة إلى نقص تكوين الطلبة والأساتذة في كيفية التعامل مع هذا النوع من التعليم ، وعدم وضع أرضية رصينة من قبل المتخصصين فكثيرا ما يواجه الطالب عدة مشاكل في المنصة الوطنية للتعليم عن بعد التي وضعتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .

لضمان نجاح هذا النوع من التعليم في المنظومة التعليمية الجزائرية يجب تكثيف الجهود من أجل حل جميع المشاكل التقنية التي تعيق تقدمه كما يجب تأطير كل من الأساتذة والطلبة والتلاميذ في مختلف الأطوار الدراسية وتدريبهم على مختلف تقنيات الحاسوب من أجل استقبال هذا النوع من التعليم .

يعد مشروع " الكتاب الرقمي " الذي بدأت الجزائر بتطبيقه سنة 2022 في مختلف المدارس التعليمية الابتدائية من أهم المشاريع التي ستكون لها تأثير إيجابي على المنظومة التعليمية الجزائرية مستقبلا إذا تم استغلاله بالطريقة الصحيحة .

الهوامش :

- ¹ - طارق عبد الروؤف ، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة ، دار الكتب المصرية ، مصر ، ط 01 ، 2014 ، ص 23 .
- ² - المرجع نفسه ، ص 23 .
- ³ - مجدي يونس هاشم ، التعليم الإلكتروني ، دار زهور المعرفة والبركة ، السعودية ، ط 01 ، 2017 ، ص 14 .
- ⁴ - ينظر : المرجع نفسه ، ص 14 - 15 .
- ⁵ - شريف غياط وعبد المالك مهري ، التعليم الإلكتروني في الجزائر : صعوبات وعقبات " مع إضاءات على تجارب بعض الدول الرائدة " ، المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية ، المجلد 02 ، العدد 07 ، 2019 ، ص 85 .
- ⁶ - سعدية الأحمري ، التعليم الإلكتروني ، ماجستير تقنيات تعليم - وزارة التربية ، 2015 ، ص 04 .
- ⁷ - رفعت عبد الله جاسم ، التعليم الإلكتروني : التحديات والفرص ، قسم العلوم التربوية والنفسية - كلية التربية بنات ، جامعة البصرة ، ص 01 .
- ⁸ - ينظر : سعد محمد علي ، تاريخ التعليم الإلكتروني ، مجلة الجامعة العراقية ، العدد 01 ، د ت ، ص 406 .
- ⁹ - حذيفة مازن عبد المجيد ومزهر شعبان العناني ، التعليم الإلكتروني التفاعلي ، مركز الكتاب الأكاديمي ، عمان ، ط 01 ، 2015 ، ص 76 .
- ¹⁰ - ينظر : طارق عبد الروؤف ، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة ، مرجع سابق ، ص 125 .

- ¹¹ - حذيفة مازن عبد المجيد ومزهر شعبان العناني ، التعليم الإلكتروني التفاعلي ، مرجع سابق ، ص 77 .
- ¹² - طارق عبد الروؤف ، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة ، مرجع سابق ، ص 51 - 52 .
- ¹³ - المرجع نفسه ، ص 283 - 284 .
- ¹⁴ - اسعيداني سلامي ونور الدين دحمار وسوسن سكي ، التجربة الجزائرية في مجال التعليم الإلكتروني والجامعات الافتراضية - دراسة نقدية - ، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح ، العدد 06 ، المجلد 04 ، 2016 ، ص 35 .
- ¹⁵ - المرجع نفسه ، ص 34 .
- ¹⁶ - طارق عبد الروؤف ، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة ، مرجع سابق ، ص 284 - 285 .
- ¹⁷ - ينظر : صلاح عبد الله محمد الحبردي ، التعليم الإلكتروني متطلب لمقرر استخدام الحاسب الآلي في التعليم ، أطروحة ماجستير ، إشراف : عبد العزيز أبانمي ، كلية العلوم الاجتماعية - قسم مناهج وطرق التدريس ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، المملكة السعودية ، 1436 هـ ، ص 05 - 06 .
- ¹⁸ - ينظر : صفاء محمد صلاح الدين ، دور التعليم الإلكتروني في تطوير التعليم بجمهورية مصر العربية ، مجلة بحوث الشرق الأوسط ، العدد الخامس والأربعون ، ص 634 - 635 .
- ¹⁹ - ينظر : طارق عبد الروؤف ، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة ، مرجع سابق ، ص 295 - 296 .
- ²⁰ - ينظر : المرجع نفسه ، ص 297 - 298 .
- ²¹ - المرجع نفسه ، ص 300 .
- ²² - شريف غياط وعبد المالك مهري ، التعليم الإلكتروني في الجزائر : صعوبات وعقبات " مع إضاءات على تجارب بعض الدول الرائدة " ، مرجع سابق ، ص 89 .

قائمة المصادر والمراجع :

- 1) اسعيداني سلامي ونور الدين دحمار وسوسن سكي ، التجربة الجزائرية في مجال التعليم الالكتروني والجامعات الافتراضية - دراسة نقدية - ، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح ، العدد 06 ، المجلد 04 ، 2016 .
- 2) حذيفة مازن عبد المجيد ومزهر شعبان العناني ، التعليم الإلكتروني التفاعلي ، مركز الكتاب الأكاديمي ، عمان ، ط 01 ، 2015 .
- 3) رفعت عبد الله جاسم ، التعليم الإلكتروني : التحديات والفرص ، قسم العلوم التربوية والنفسية - كلية التربية بنات ، جامعة البصرة .
- 4) سعد محمد علي ، تاريخ التعليم الإلكتروني ، مجلة الجامعة العراقية ، العدد 01 ، د ت .
- 5) سعدية الأحمرى ، التعليم الإلكتروني ، ماجستير تقنيات تعليم - وزارة التربية ، 2015 .
- 6) شريف غياط وعبد المالك مهري ، التعليم الإلكتروني في الجزائر : صعوبات وعقبات " مع إضاءات على تجارب بعض الدول الرائدة " ، المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية ، المجلد 02 ، العدد 07 ، 2019 .
- 7) صلاح عبد الله محمد الحبردي ، التعليم الإلكتروني متطلب لمقرر استخدام الحاسب الآلي في التعليم ، أطروحة ماجستير ، إشراف : عبد العزيز أبانمي ، كلية العلوم الاجتماعية - قسم مناهج وطرق التدريس ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، المملكة السعودية ، 1436 هـ .
- 8) صفاء محمد صلاح الدين ، دور التعليم الإلكتروني في تطوير التعليم بجمهورية مصر العربية ، مجلة بحوث الشرق الأوسط ، العدد الخامس والأربعون .
- 9) طارق عبد الرؤوف ، التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة ، دار الكتب المصرية ، مصر ، ط 01 ، 2014 .
- 10) مجدي يونس هاشم ، التعليم الإلكتروني ، دار زهور المعرفة والبركة ، السعودية ، ط 01 ، 2017 .