توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة العربية للناطقين بغيرها عن بعد

محمد عبد اللوي*

جامعة محمد الأول كلية الآداب والعلوم الإنسانية (المغرب)

Employing artificial intelligence in teaching the Arabic language to non-native speakers remotely

Mohammed ABDELLAOUI

https://orcid.org/0009-0000-0199-2337

Mohammed I University, Faculty of Arts and Human Sciences (Morocco),

mohamed.abdellaoui13@ump.ac.ma

تاريخ الاستلام: 2023/12/31 تاريخ القبول: 2024 /01/26 تاريخ النشر: 2024 /03/01

الملخص:

شهدت السنوات الأخيرة تسارعا مطردا في المجال التقني والتكنولوجي في مختلف المجالات، ولا سيما في المجال الرقمي. ومن بين هذه التطورات، نمو فرع الذكاء الاصطناعي .

تتجلى أهمية البحث الحالي في إبراز عامل الذكاء الاصطناعي واستخدامه في تدريس اللغة العربية للناطقين بغيرها عن بعد؛ وفي بيان استخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم وتعليم اللغة العربية؛ وفي تفحص بعض من تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال تحليل بيئة التعلم الإلكتروني المرتكز على الويب لعرض خصائص ووظائف عناصر العملية التعليمية في هذه البيئة .

أما هدف البحث وفرضيته فيتجليان في تعريف التعليم عن بعد والذكاء الاصطناعي وإبراز دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم اللغة العربية؛ لذا يبدو مناسبا تماما اللجوء إلى المنهج الوصفي التحليلي للعمل على مدونة صفحات تعليم وتعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها.

بناء على ما سبق سنحاول في هذا المقال الإجابة عن السؤال الرئيس: ما التعليم عن بعد والذكاء الاصطناعي، وما استخداماته في تعلم وتعليم اللغة العربية؟ .

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي.، التعليم عن بعد.، تطبيقات الذكاء الاصطناعي.، التعليم والتعلم.، الأقسام الافتراضية.

Abstract:

Recently, a striking force has emerged in the field of technology and technology in various fields, especially the digital field. This will allow the water to dry.

The importance of the current research is evident in highlighting the factor of artificial intelligence in teaching the Arabic language to non-native speakers remotely. Explaining the use of artificial intelligence in learning the Arabic language, some applications of artificial intelligence are examined through analysis of the e-learning environment based on presenting the characteristics, functions and elements of the educational method in this environment.

The goal and hypothesis of the research are to define distance education and artificial intelligence and highlight the role of artificial intelligence applications in teaching and learning the Arabic language. Therefore, it seems

quite appropriate to resort to the descriptive and analytical approach to work on the blog of the pages of teaching and learning the Arabic language to speakers of other languages.

Based on the above, we will try in this article to answer the main question: What is distance education and artificial intelligence, and what are their uses in learning and teaching the Arabic language? .

Keywords: artificial intelligence; distance education; applications of artificial intelligence; teaching and learning; virtual departments.

مقدمة:

شهد العالم وباء كورونا الذي غير من نمط حياة الإنسان، وفرض عليه اتخاذ اجراءات وقائية للحد منه، من بين هذه التدابير غلق المدارس والجامعات وسائر أماكن التجمعات، مما جعل العديد من بلدان العالم تستغل مميزات وخصائص الثورة الرقمية التي يشهدها العالم اليوم في العديد من المجالات من أجل تقديم خدمات عن بعد للمواطنين في سائر المرافق العمومية، ولم تشكل المنظومات التربوية في العالم بشكل عام والمنظومة التربوية المغربية بشكل خاص الاستثناء في هذا الإجراء المتخذ، بل على العكس بادرت وزارة التربية الوطنية المغربية بالإسراع في إيجاد حل لتعطل المدارس بسبب جائحة كورونا، عبر تقديم تعليم عن بعد عبر مختلف قنوات التواصل، سواء التلفزية أو عبر موقع TILMIDTICE ، ساعدها في ذلك توفر بلادنا على بنية تحتية للتواصل عن بعد :من قنوات تلفزية متعددة، وشبكات اتصال متنوعة، وتوفر العديد من المغاربة على هواتف ذكية ولوحات شمسية.

أمام هذه الآفة التي فرضت وسرعت من انخراط وزارة التربية الوطنية ببلادنا في نمط تعليمي جديد -التعليم عن بعد- من أجل ضمان حق الأطفال في التمدرس، باعتبار أن العلم والتعلم هو قاطرة التنمية والتقدم والازدهار والرفاه الاقتصادي والاجتماعي لأي بلد، جاز لنا أن نطرح السؤال المشكلة التالي: ما مدى مواكبة الاساتذة لهذا النمط التعليمي الجديد لضمان حق المتعلمين في التمدرس؟ والذي من خلاله تتفرع الأسئلة الفرعية التالية:

- هل نجحت التجربة المغربية في اعتماد التعليم عن بعد أم فشلت؟
- وما هي بعض مظاهر ذلك؟
- وهل بني هذا الحكم على دراسة تربوية علمية ميدانية بعيدا عن الأحكام الجاهزة والانطلاق من خلفيات إيديولوجية؟
- وهل تقييم هذه التجربة سيكون بغرض الوقوف على إيجابياتها وسلبياتها بغية استثمار تلك النتائج مستقبلا؟
- وهل نجاح التعليم عن بعد في مصلحة فئة من المهتمين وفشله في مصلحة فئة أخرى؟
- ألا يمكن أن يقف الجميع في صف واحد وتكون الأهداف موحدة؟

وغيرها من الأسئلة التي قد تطرح بخصوص واقع التعليم عن بعد ومستقبله.

المطلب الأول: مفهوم التعليم عن بعد وبعض المفاهيم القريبة منه:

1) **التعليم عن بعد :**

هو التعليم الذي يتم عن بعد، بحيث يكون الطالب بعيدا مكانيا-وربما زمانيا-عن المعلم، ويسد هذا البعد باستخدام تكنولوجيات الاتصال والمعلومات الحديثة (الانترنيت، القنوات الفضائية، الهاتف ...") ([1]) .

فالتعليم عن بعد قد يكون تعلما تزامنيا (وقت حقيقي وأماكن مختلفة) أو تعلما غير تزامني (أوقات مختلفة وأماكن مختلفة) ويوظف طرق وأساليب التدريس وتقنيات التعليم التي تتصف بالمرونة وتستجيب لحاجات المتعلمين وتناسب قدراتهم والفروق الفردية بينهم، ومن وسائل التعليم عن بعد :المادة المطبوعة، والشفافيات وأشرطة الفيديو والأقمار الصناعية، والحقيبة التعليمية والأقراص المدمجة والإذاعة والأشرطة السمعية والحاسب الآلي والإنترنيت والمؤتمرات الشبكية والهاتف والشاشة الإلكترونية... ([2])

وباختصار فالتعليم عن بعد هو التعلم والتعليم دون تواجد الأستاذ والمتعلم في مكان واحد، ويتم الاتصال بينهما من خلال وسائل اتصال متعددة في مقدمتها الانترنيت والفيديو ...([3])

2) **التعليم الإلكتروني :**

ويسمى أيضا :التعلم الرقمي، التعلم الذكي، التعلم الافتراضي، وهو ":التعليم الذي يقدم فيه المحتوى التعليمي بوسائط الكترونية مثل الانترنت أو الأقمار الصناعية أو الأشرطة السمعية البصرية ...([4])

والعلاقة بين التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد هو أن التعليم الإلكتروني هو أساس التعليم عن بعد، وهو أحد نماذج التعليم عن بعد، وليس كل تعليم الكتروني لا بد وأن يتم عن بعد، إذ يمكن أن يتم التعليم الإلكتروني داخل جدران الفصل الدراسي بوجود المعلم. ([5])

3) **التعليم الافتراضي :**

هو التعليم الذي يتم في بيئة افتراضية (الصف الافتراضي) وليس في بيئة التعلم التقليدية، أي ليس في الصفوف الدراسية العادية التي يتلقى فيها الطلاب مع المعلم وجها لوجه، وإنما يتم التعليم الافتراضي عبر موقع معين على إحدى الشبكات كشبكة الإنترنيت ([6]) فيزود المتعلم المستخدم لشبكة الإنترنيت بما يحتاجه من معارف في مختلف المواد التعليمية، وذلك باستخدام :الصوت، الفيديو، الوسائط المتعددة، كتب إلكترونية، البريد، وكذلك استخدام تقنيات إضافية وبرمجيات خاصة، تكون ما يدعى بالقاعة الافتراضية أو الحرم الجامعي الافتراضي، تبعا لطبيعة المادة التعليمية، والتقنيات المتوفرة لدى المؤسسة التعليمية.([7])

فالتعليم الافتراضي نموذج من نماذج التعليم عن بعد، فكل تعليم افتراضي هو تعليم عن بعد.

4) **الفصول الافتراضية /الأقسام الافتراضية :**

هي فصول شبيهة بالفصل التقليدي من حيث وجود المعلم والطالب، ولكنها على الشبكة العالمية للمعلومات من حيث لا تتقيد بزمان أو مكان ([8])

5) **التعليم بالتناوب :**

يقصد به المزاوجة بين التعليم الحضوري والتعليم عن بعد، على غرار التكوين بالتناوب والتناوب اللغوي الذي نهجه المغرب، ويعزم المغرب في حالة استمرار وباء كورونا بالبلاد اعتماد التعليم بالتناوب على حسب ما صرح به وزير التربية الوطنية.

6) **الكتاب الالكتروني/الرقمي :**

هو اختصار مئات أو آلاف الأوراق التي تظهر بشكل الكتاب التقليدي في قرص مدمج، ويتميز الكتاب الإلكتروني بتوفير الحيز أو المكان وبسهولة البحث عن الكلمة والموضوع.

7) **تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم:**

تشمل كل الأدوات المادية والموارد الرقمية التي يمكن توظيفها لغايات تعليمية تعلمية ([9])، وهذه الأدوات قد تستعمل في التعليم الحضوري كما قد تستعمل في التعليم عن بعد، وإن كانت الحاجة إليها في هذا الأخير أشد.

8) **مفهوم الموارد الرقمية التربوية :**

تعرف الموارد الرقمية بأنها :مجموع خدمات الإنترنيت وبرانم التدبير والنشـر والاتصـال (بوابات، محركات البحث، تطبيقات تربوية، حقيبة مسـتندات، وكذلك المعطيات الإحصـائية، والجغرافية، والاجتماعية والديمغرافية) ...، والمواد الإخبارية (مقالات صحفية، برامج متلفزة، مقاطع صوتية) ...إضافة إلى المؤلفات.

الرقمية المفيدة للأستاذ أو المتعلم، ويمكن توظيف هذه الموارد الرقمية في إطار نشاط تعليمي تعلمي أو مشروع تربوي ضمن سيناريو بيداغوجي.

9) **المكتبة الإلكترونية :**

هي مجموعة من المواد (نصـوص وصـور وفيديو وغيرها) مخزنة بصـيغة رقمية ويمكن الوصـول إليها عبر عدة وسائط([10]).

10) **المقرر الإلكتروني :**

هو المقرر القائم على التكامل بين المادة التعليمية وتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تصـميمه وإنشـائه وتطبيقه وتقويمه ويدرس الطالب محتوياته تكنولوجيا وتفاعليا مع عضو هيئة التدريس في أي وقت وأي مكان يريد.

فالكتاب الرقمي والمقرر الإلكتروني والمكتبة الإلكترونية والموارد الرقمية...، كلها وسـائل يمكن أن تسـتثمر في التعليم عن بعد.

المطلب الثاني: خصائص وأهداف التعليم عن بعد:

1) **خصائص التعليم عن بعد:**

للتعليم عن بعد خصـائص تميزه عن النمط العادي أو التقليدي الذي يتسـم بحضـورية طرفا العملية التعليمية التعلمية ومنها:

- الفصل بشكل كامل بين المتعلم والمدرس وبيئة التعليم وحتى زملاء التعليم طيلة فترة الدراسة؛
- وجود وسيلة اتصال تكنولوجية متطورة بين المتعلم والمدرس يتم من خلالها تبادل المهام والواجبات التعليمية؛
- الاعتماد بشكل شبه كلي على المتعلم نفسه في فهم واستيعاب المادة الدراسية؛
- تغير قناة الاتصال من مباشر تفاعلي إلى آخر عن بعد يتسم بالجمود؛
- غياب الجانب العاطفي في العلاقة مدرس/متعلم في التعليم عن بعد.

2) **أهداف التعلم عن بعد**

للتعلم عن بعد أهداف معينة هي:

- رفع المستوى الثقافي والعلمي والفكري في المجتمع؛
- التغلب على مشكلة نقص الموظفين والمؤهلين في العملية التعليمية؛
- التغلب على مشكلة نقص الإمكانيات المادية للتعليم؛
- توفير مصادر تعليمية متعددة ومتنوعة تلغي الفروقات الفردية بين المتعلمين؛
- توفير فرصة تعليمية لمن لا تسمح له ظروف الحياة بالانتظام بالتعليم التقليدي .([11])

المطلب الثالث: مبادئ ومميزات التعليم عن بعد:

1) **مبادئ التعليم عن بعد**

يقوم التعليم عن بعد على مبادئ عدة منها:

- مبدأ دمقرطة التعليم؛
- مبدأ برمجة التعليم وتفريده؛
- مبدأ ضبط المتعلم عملية تعلمه؛
- مبدأ إثارة الدوافع الذاتية؛
- مبدأ تطوير التعليم واستمراريته .([12])

2) **مميزات التعليم عن بعد:**

للتعليم عن بعد مميزات نذكر منها:

- قدرته على توصيل التعليم لكل أولئك الذين حرموا من الوصول إليه في أماكنه المعتادة سواء كان ذلك لأسباب تعليمية، أو جغرافية، أو اجتماعية أو إعاقات جسدية أو غيرها؛
- يعتمد على أكثر من وسيلة في نقل المعلومات للمتعلمين بدل الاعتماد على مصدر واحد كما هو الحال في النمط التعليمي التقليدي؛
- يعتبر التعليم عن بعد طريقة جديدة في التعليم تعتمد على أساليب مغايرة لتلك المستعملة في النمط التقليدي؛
- مرونته في القبول والتعليم والتعلم حيث أصبح بإمكان المتعلم استقبال المحتوى التعليمي في أي وقت وفي أي مكان؛
- يعتبر التعليم عن بعد أقل تكلفة من نظام التعليم التقليدي حيث الاقتصاد في النفقات؛
- التحرر من قيود المكان والزمان .([13])

المطلب الرابع: فوائد التعليم عن بعد

لا شك أن هناك مبررات لهذا النوع من التعليم يصعب حصرها ولكن يمكن القول بأن أهم مزايا ومبررات وفوائد التعليم عن بعد ما يلي:

الجدول (01): فوائد التعليم عن بعد

بعض فوائد التعليم عن بعد ([14])	
زيادة إمكانية الاتصال بين المتعلمين فيما بينهم، وبين الطلبة والمدرسة	وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف في عدة اتجاهات مثل مجالس النقاش، البريد الإلكتروني، غرف الحوار .ويرى الباحثين أن هذه الأشياء تزيد وتحفز المتعلمين على المشاركة والتفاعل مع المواضيع المطروحة.
المساهمة في وجهات النظر المختلفة للمتعلمين	المنتديات الفورية مثل مجالس النقاش وغرف الحوار تتيح فرص لتبادل وجهات النظر في المواضيع المطروحة مما يزيد فرص الاستفادة من الآراء والمقترحات المطروحة ودمجها مع الآراء الخاصة بالمتعلم مما يساعد في تكوين أساس متين عنده، وتتكون عنده معرفة وآراء قوية وسديدة وذلك من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار.

الإحساس بالمساواة	بما أن أدوات الاتصـال تتيح لكل متعلم فرصـة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج، خلافاً لقاعات الدرس التقليدية التي تحرمه من هذا الميزة إما لسـبب سـوء تنظيم المقاعد، أو ضـعف صـوت الطالب نفسـه، أو الخجل، أو غيرها من الأسـباب، لكن هذا النوع من التعليم يتيح الفرصـة كاملة للمتعلمين لأنه بإمكانه إرسـال رأيه وصـوته من خلال أدوات الاتصـال المتاحة من بريد إلكتروني ومجالس النقاش وغرف الحوار .هذه الميزة تكون أكثر فائدة لدى المتعلمين الذين يشـعرون بـالخوف والقلق لأن هـذا الأسـلوب في التعليم يجعلهم يتمتعون بجرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق أكثر مما لو كانوا في قاعات الدرس التقليدية. وقد أثبتت الدراسات أن النقاش على الخط يساعد ويحث الطلاب على المواجهة بشكل أكبر
سهولة الوصول إلى المعلم	أتاح التعليم الإلكتروني سـهولة كبيرة في الحصـول على المعلم والوصـول إليه في أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية، لأن المتعلم أصبح بمقدوره أن يرسـل اسـتفسـاراته للمعلم من خلال البريد الإلكتروني، وهذه الميزة مفيدة وملائمة للمعلم أكثر بدلا من أن يظل مقيدا على مكتبه .وتكون أكثر فائدة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني للمعلم، أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأجيل
إمكانية تحوير طريقة التدريس	من الممكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسـب الطالب فمنهم من تناسـبه الطريقة المرئية، ومنهم تناسـبه الطريقة المسـموعة أو المقروءة، وبعضـهم تتناسـب معه الطريقة العملية، فالتعليم الإلكتروني أو التعليم عن بعد ومصـادره تتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة تسمح بالتحوير وفقا للطريقة الأفضل بالنسبة للمتعلم
ملائمـة مختلف أساليب التعليم	التعليم عن بعـد يتيح للمتعلم أن يركز على الأفكار المهمـة أثنـاء كتـابتـه وتجميعه للمحاضـرة أو الدرس، وكذلك يتيح للمتعلمين الذين يعانون من صـعوبة التركيز وتنظيم المهام الاسـتفادة من المادة وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسـقة بصـورة سهلة وجيدة والعناصر المهمة فيها محددة
المساعدة الإضافية على التكرار	هذه ميزة إضـافية بالنسـبة للذين يتعلمون بالطريقة العملية فهؤلاء الذين يقومون بـالتعليم عن طريق التـدريـب، إذا أرادوا أن يعبروا عن أفكـارهم فـإنهم يضـعوها في جمل معينة مما يعني أنهم أعادوا تكرار المعلومات التي تدربوا عليها وذلك كما يفعل المتعلمون عندما يستعدون لامتحان معين
توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع	هذه الميزة مفيدة للأشـخاص المزاجيين أو الذين يرغبون في التعلم في وقت معين، وذلك لأن بعضـهم يفضـل التعلم صـباحا والآخر مسـاءا، كذلك للذين يتحملون أعباء ومسـئوليات شـخصـية، فهذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسبهم

عدم الاعتماد على الحضور الفعلي	لا بـد للمتعلم من الالتزام بجـدول زمني محـدد ومقيـد وملزم في العمـل الجماعي بالنســبة للنمط التقليدي، أما الآن فلم يعد ذلك ضــروريا لأن التقنية الحديثة وفرت طرق للاتصــال دون الحاجة للتواجد في مكان وزمان معين لذلك أصبح التنسيق ليس بتلك الأهمية التي تسبب الإزعاج
الاستفادة القصوى من الزمن	إن توفير عنصـر الزمن مفيد وهام جدا للطرفين المعلم والمتعلم، فالمتعلم لديه إمكانية الوصـول الفوري للمعلومة في المكان والزمان المحدد وبالتالي لا توجد حاجة للذهاب من البيت إلى قاعات الدرس أو المكتبة أو مكتب الأســتاذ وهذا يؤدي إلى حفظ الزمن من الضــياع، وكذلك المعلم بإمكانه الاحتفاظ بزمنه من الضياع لأن بإمكانه إرسال ما يحتاجه المتعلم عبر خط الاتصال الفوري
تقليل حجم العمل في المدرسة	التعليم عن بعد وفر أدوات تقوم بتحليل الدرجات والنتائج والاختبارات وكذلك وضع إحصائيات عنها

المطلب الخامس: المقارنة بين التعليم عن بعد والتعليم الحضوري

يقصد بـ "التعليم الحضوري :التعليم الذي يحصل فيه الاتصال بين المعلم والطالب في قاعة الدرس حسب جدول دراسي محدد، باستخدام وسائل وأدوات مختلفة في طبيعتها ومكوناتها، وذلك في مكان ما ضمن موقع جغرافي معين، يلتقي فيه الجميع في زمن ما، يتم تحديده وجدولته مسبقا [15]

الجدول (02): الفرق بين التعليم عن بعد والتعليم الحضوري

التعليم الحضوري	التعليم عن بعد
لا يحتاج التعليم الحضوري إلى نفس تكلفة التعليم الإلكتروني من بنية تحتية وتدريب للمعلمين والطلاب	يحتاج إلى تكلفة عالية وخاصـة في بداية تطبيقه لتجهيز البنية التحتيـة من إنتـاج الموارد الرقميـة وتـدريـب المعلمين والطلاب على كيفية التعامل مع التكنولوجيا
يستقبل جميع الطلاب التعليم التقليدي في نفس المكان والزمان	المتعلم غير ملزم بمكان معين أو وقت محدد لاســتقبال عملية التعلم
يقدم المحتوى التعليمي للمتعلمين على هيئة كتاب مطبوع	يكون المحتوى أكثر إثارة حيث يقدم في هيئة نصـوص، صـور، لقطات فيديو
يحدد التواصل مع المعلم بوقت الحصة الدراسية في الغالب، ويأخذ بعض التلاميذ لطرح الأسئلة	حرية التواصــل مع المعلم في أي وقت وطرح أســئلة التي يريد إجابة عنها عن طريق وسائل مختلفة مثل البريد الإلكتروني
سهولة تحديث المواد التعليمية إلكترونيا	شبه ثبات المواد التعليمية فترة طويلة بدون تغيير

المطلب السادس: إكراهات التعليم عن بعد:

تواجه التعليم عن بعد إكراهات بشـرية ولوجيسـتيكية، قد تحول دون تحقيق الأهداف المشـار إليها أعلاه، ومن تلك الإكراهات أن التعليم عن بعد:

- يحتاج للتعامل مع مستحدثات تكنولوجية متعددة وإلى التدريب عليها بشكل جيد قبل المرور بالخبرات التعليمية من خلالها؛
- يحتاج إلى إعداد مسبق متسم بالدقة لتحديد عناصر التفاعل التعليمي ومصادر التعلم وسبل الحصول عليها؛
- يحتاج إلى مهارات خاصة في المعلم والمتعلم لا بد من تنميتها لديهم؛
- يحتاج لإمكانات تقنية خاصة لا بد من توافرها في بيئة التعلم.

المطلب السابع: بعض الوسائل المعتمدة في التعليم عن بعد.

في بداية إقرار التعليم عن بعد نبهت الوزارة إلى أن أي مسطحية رقمية أو برامج معلوماتية يتم تداولها غير تلك التي أعلنت أو ستعلن عنها بشكل رسمي لا يعتد بها، ومن الوسائل المعتمدة في التعليم عن بعد:

1) البو ابة الالكترونية (TilmidTICE)

وهي منصة إلكترونية رقمية أعدتها وزارة التربية الوطنية لتقديم دروس عن بعد في فترة التوقف الدراسي بسبب فيروس كورونا المستجد، ويتم الولوج إلى البوابة دون استخدام أي قن سري؛ والبوابة تقدم دروسا مصنفة حسب الأسلاك والمستويات التعليمية وكذا المواد الدراسية؛ وفي مرحلة أولى من إطلاقها تم نشر الموارد الرقمية المتوفرة، كما تم تطعيم هذه البوابة بصفة منتظمة بدروس جديدة، وأخبرت الوزارة أنه" :**تقرر الولوج مجانيا بصفة مؤقتة إلى جميع المو اقع والمنصات المتعلقة ب "التعليم أو التكوين عن بعد** "مع الإشارة إلى أن هذه المجانية لا تشمل قناة اليوتيوب[16] والإشكال أن جل الموارد الرقمية المتوفرة على هذه المنصة في مراحلها الأولى مأخوذة من قنوات الأساتذة على اليوتيوب، ومشاهدتها يقتضي مشاهدة عبر اليوتيوب.

وابتداء من 12 يونيو 2020 م أصبحت المنصة تمكن التلميذات والتلاميذ من البث المباشر (vidieo steraming) للموارد الرقمية مجانا وبدون ضرورة التوفر على رصيد أنترنيت [17]

2) الخدمة التشاركية(Teams)

أطلقت الوزارة العمل بمنظومة (Taalim.ma) بالخدمة التشاركية (Teams) المدمجة في منظومة مسار والتي توفر وظائف مهمة تمكن الأساتذة من التواصل المباشر مع تلاميذهم وكذا تنظيم دورات التعليم عن بعد عبر أقسام افتراضية تتيح إمكانية إشراك التلاميذ في العملية التعليمية التعلمية، وذلك من خلال استعمال العروض التقديمية أو النصوص الرقمية أو تقنيات الصوت أو الفيديو[18] وتم تمكين التلميذات والتلاميذ المنتمين للمؤسسات التعليمية الخصوصية من استعمال الخدمة التشاركية(Teams) المدمجة في منظومة مسار وذلك على غرار المؤسسات التعليمية العمومية[19] وقد وضعت ال وزارة دليلا مفصلا حول هذه الخدمة (دليل استعمال مسطحة (Teams) المدمجة في منظومة مسار للتعليم عن بعد).

وهذه الخدمة تمكن الأساتذة من إنشاء (الأقسام الافتراضية) قصد التواصل عن بعد مع التلميذات والتلاميذ، فيتم إنشاء الأقسام الافتراضية انطلاقا من حساب المدرس على موقع مسار، ويتم الولوج بعد ذلك إلى بوابة (Microsoft Teams) من أجل تفعيلها، والتي تمكن المدرس من استدعاء التلميذات والتلاميذ والتواصل معهم عبر المحادثات النصية وكذلك عبر الفيديو«Vidéoconférence» إضافة إلى خاصية استعمال السبورة الرقمية...

غير أنه تعذر على بعض الأساتذة الولوج إلى هذه الخدمة، كما تعذر على المتعلمين إما لعدم معرفتهم كيفية ولوجها، أو لعدم امتلاك وسائل ولوجها، أو لغياب الانترنيت...، مما دفع بعض المدي رين إلى إنشاء أقسام افتراضية لجميع الأساتذة، فالإحصاءات الرقمية دلت على إنشاء هذه الأقسام، لكن الممارسة الفعلية العملية شبه منعدمة للأسباب السالفة الذكر.

3) **بوابات إلكترونية أخرى:**

- بوابة(e-takwine) خصصت هذه البوابة لتكوين الأساتذة أطر الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين وأطر الإدارة التربوية عن بعد؛
- منصات إلكترونية خاصة بالجامعات: أما بخصوص قطاع التعليم العالي فالجامعات تتوفر على منصات إلكترونية مكنت الأساتذة الباحثين من وضع محاضراتهم رهن إشارة الطلبة؛
- المنصة التعليمية(www.prepadigitale.com) أطلقت الوزارة منصة رقمية خاصة بكافة طلبة الأقسام التحضيرية بتعاون مع جامعة محمد السادس متعددة التخصصات التقنية، أتاحت لطلبة الأقسام التحضيرية الولوج المفتوح إلى مجموعة من الدروس عن بعد ([20]).

المطلب الثامن: آفاق اعتماد التعليم عن بعد في المغرب.

إن اعتماد المغرب التعليم عن بعد بدل التعليم الحضوري فيما تبقى من الموسم الدراسي الحالي قد يكون فرصة تفتح شهية المسؤولين لتنزيل ما نصت عليه الوثائق التربوية بدءا بالميثاق الوطني ووصولا إلى قانون الإطار، ومن بين الإجراءات التي قد تنهجها الوزارة مستقبلا:

إعداد موارد رقمية:

إنتاج موارد رقمية تعزيزا لرصيد الوزارة البيداغوجي من الموارد الرقمية والسمعية البصرية الرقمية اللازمة لتغطية مختلف المواد الدراسية المقررة في المناهج الدراسية بمختلف أسلاك التعليم المدرسي، واشترطت الوزارة في إنتاج الموارد الرقمية جملة من العمليات التربوية والتقنية والتنظيمية منها:

- الأخذ بعين الاعتبار خصوصيات المستويات والمقررات الدراسية والفترة الزمنية المعنية والأهداف المرجوة من العملية؛
- تستغرق الحصة الواحدة مدة 26 دقيقة.
- استحضار التوجيهات التربوية للمادة المؤطرة لكيفية تنفيذ المقرر الدراسي.
- اعتماد التوزيع الزمني الرسمي لفقرات المقرر الدراسي.
- التركيز على إدماج ما هو أساسي في الحصة اعتبارا للفرق الحاصل بين زمن التدريس الحضوري وزمن التدريس عن بعد.
- توظيف المعينات والموارد الديداكتيكية المساعدة على الاستثمار الأمثل لزمن الحصة. (21)
- التعليم بالتناوب بين التعليم الحضوري والتعليم عن بعد.
- جعل التعليم عن بعد من واجبات الأستاذ.
- إرساء الأقسام الافتراضية.
- استثمار التعليم عن بعد في الدعم التربوي.

المطلب التاسع: توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة العربية للناطقين بغيرها ([22])

يكاد جميع الدارسون على أن مستقبل تعليم العربية مرهون بمواكبة تحديات العصر، التي تنضوي تحت لواء امتلاك سلطة المعرفة بمفهومها الحداثي وقوامها التقنيات الحداثية، وثورة المعلوماتية والإلكترونيات، والاتصالات بالدرجة الأولى، فعلاقة اللغة بهندسة الحاسوب متبادلة، حيث يستخدم الحاسوب الإقامة النماذج اللغوية وتحليل فروعها المتنوعة،

وهناك قائمة من تطبيقاتها في مجال برامج تعليم اللغة العربية، على سبيل المثال منها: الصرف الحاسوبي، والنحو الحاسوبي، والدالة الحاسوبية...كما تظهر أيضا أهمية الحاسوب في صناعة المعاجم التعليمية من خلال :

- التعرف على الحروف والكلمات آليا؛
- تخزين المادة، وترتيبها طبقا للنظام المطلوب؛
- استرجاع المادة، أو بعضها، وتعديل مختلف المعطيات، وحذف مالا يحتاج له، والحصول على أجزاء محددة من داخل المادة المحددة.

ويمكننا أن نلخص أهمية الحاسوب في إجناح تعليمية اللغة العربية في النقاط التالية:

1) السهولة والملائمة :

إذ أن الحاسوب يعد وسيلة وركيزة أساسية يحتاجها معلم العربية من أجل تبليغ مادته بطريقة سريعة وسهلة، مما تجعل المتعلم يستقبل اللغة بكل رغبة في التعلم، كما أنه يتعود على توظيف ما اكتسبه في واقعه اللغوي.

2) الفاعلية :

تتحقق الفاعلية من خلال حاور وأسس العملية التعليمية (المعلم، المتعلم، والمادة التعليمية) ، وذلك داخل الحجرة الصفية أو خارجها أي عن طريق هذا الوسيط التقني، إذ بفضله يتغير دور المعلم من ملقن إلى موجه ومرشد، يدير العملية التعليمية فقط عن طريق اللغة، إذ باستخدام الحاسوب وتوظيفه يوجه المتعلمين ويقدم لهم الملاحظات بخصوص اكتسابهم محتويات العربية وتقويمهم وتدارك مطبات إخفاقهم، وهو الأمر الذي من شأنه أن يخلق تنافسا وتفاعلا بين متعلمي اللغة العربية من أجل تعلمها.

3) تحقيق الأهداف التعليمية :

لقد أسهمت التقنيات الحديثة منذ دخولها مجال التعليم وتعليمية اللغة العربية في دعم تحقيق الأهداف التعليمية المسطرة، والتي يخطط لها واضعو مناهج تعليم العربية، إذ من خلالها يستطيع المتعلم التواصل بلغة عربية سليمة، في مختلف المواقف الحياتية موظفا كل المهارات التي اكتسبها في الاستعمال اللغوي مشافهة وقراءة وكتابة.

4) السرعة في التنفيذ :

وهذه هي السمة التي يمتاز بها عالمنا المعاصر، أي محاولة الوثب على مسار الزمن ومحاولة استباقه من خلال السرعة المستمرة اليت تفرضها ضرورات التنافس والتسابق نحو التطور، والتعليم السريع لا ينفك أن يكون مظهرا من مظاهر السرعة في العامل، نظرا لما توفره التقانة من إمكانيات قصت زمن البلوغ إلى الغايات الختامية للتعليمات إذن فالحاسوب له أهمية فائقة في تعليمية اللغة العربية لا تنتهي عند ما ذكرنا فقط بل تتعداها إلى إمكانات وفرص أخرى كالانفتاح على تجارب الآخرين وثقافاتهم.

المطلب العاشر: بعض برامج تعليم العربية للناطقين بغيرها ([23])

الجدول (01): بعض برامج تعليم العربية للناطقين بغيرها

اسم البرنامج	بعض خصائص البرنامج
برنامج (Stone Rosetta)	- نظام تعليمي تفاعلي يدمج بين الصوت والحركة والكتابة. - يتكون من 05 مستويات تعليمية (مبتدئ / متوسط / متقدم/ متقدم جدا /خبير). - يتصاعد في الصعوبة بناء على تقدم الطالب.

	- يقدم كلمات مختلفة واستخدام القواعد اللغوية بطريقة بديهية. - يتميز بكثافة التدريبات.
نظام تعلم العربية للناطقين (ALS)	- برنامج أطلقته الجامعة الافتراضية السورية. - يتكون البرنامج من برنامجين البرنامج الأول برنامج تعلم اللغة العربية لأغراض محددة حيث يختار المتعلم التوجه التخصصي الذي يرغب أن يستخدم فيه اللغة العربية أما البرنامج الثاني برنامج تعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها (AFL) يتكون من 03 مستويات رئيسية (مبتدئ /متوسط/ متقدم) و06 مستويات فرعية ويوظف مختلف الوسائط التفاعلية ويستند إلى المعايير العالمية المحددة لتدريس اللغات الأجنبية.
مركز تعليم اللغة العربية لوتاه	- يعنى بتدريس اللغة العربية للأجانب؛ - يعتمد على طريقة النطق والترجمة إلى 05 لغات؛ - يتدرج التعليم في 04 مستويات.
برنامج (My aesy arabic)	- يقدم دروسا لتعلم اللغة العربية مجانا؛ - يتكون من 04 مستويات.

المطلب الحادي عشر: أنواع الوسائل والأدوات التكنولوجية المستخدمة في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها [24]

أولا-كتاب التمارين الصوتية:

تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها بوصفها لغة حية وأداة للاتصال الشفهي من خلال تدريب الطالب على سماعها والتحدث بها .ومن أفضل الوسائل التي تعين على تحقيق ذلك التمارين الصوتية التي تستخدم في مختبر اللغة أو حتى في الصف أو البيت باستعمال مسجل صوتي، لنطق الكلمات بشكل صحيح وتتخذ هذه التمارين الصوتية تمارين المادة الأساسية واستخدام الكلمات السهلة والبسيطة منطلقا لها، ثم يضاف إليها تمارين متنوعة تشمل على مفردات الدرس وتراكيبه اللغوية. والفرق بين كتاب التمارين الصوتية وكتاب التمارين التحريرية يكمن في طبيعة التمارين الصوتية، إذ إن بعض أنواع التمارين لا تصلح للاستعمال في مختبر اللغة أو بواسطة المسجل، ومن هذا الضرب تمارين الترجمة أو ملء الفراغ أو المطابقة للطريقة التي يتبعها وقد يستعمل كتاب التمارين الصوتية المدرس وحده أو المدرس والطالب طبقا الكتاب المدرسي.

ثانيا-المواد السمعية:

وهي تتنوع أغراضها فمنها ما يعالج الأصوات، ومنها ما يعالج التراكيب اللغوية ومن ثم الاستماع مع الفهم، ومنها ما يعالج الاستماع بسماع اللغة، ومنها ما يقوم على الحوار... .على أن تؤخذ مادة التسجيلات من مادة الكتاب أو ما يأتي في كتاب التطبيقات وعلى أن يتوافر لهذه التسجيلات فنيون في معامل اللغات وأيضا ممن تتميز أصواتهم بالجودة والدقة.

هذا وقد يقتضي الأمر إعداد تسجيلات بمواد إضافية وجديدة حسبما يرى المختصون من لغويين وتربويين، بل ربما يصل الأمر إلى تحمل هذه التسجيلات مواقف صوتية لغوية وغير لغوية من الثقافة العربية

ثالثا-الوسيلة المعينة للكتاب المدرسي:

يحسن استعمال نوع من الوسائل البصرية في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها خاصة في المراحل الأولى منه، وأن تكون هذه الوسائل البصرية مصحوبة بالصور التوضيحية والرسوم الملونة واستخدام الأصوات المسجلة .

وهذا هو الأســاس فيما ندعوه بالاتجاه الســمعي – البصــري الذي لا يرتبط في واقع الأمر بطريقة معينةٍ من طرائق تعليم اللغات الأجنبية، وإنما يمكن أن توضــع المواد السمعية البصرية وفقا لمبادئ الطريقة التعليمية التي نتبناها في الكتاب المدرسي.

المطلب الثاني عشر: معوقات تعليم اللغة العربية اتصاليا للناطقين بغيرها

من أهم المعوقات التي تعرقل عملية الاتصال عامة وعملية تعليم اللغة وتعلمها للناطقين بغيرها خاصة، والتي سنذكر منها ما يلي ([25]) :

1) اللغة:

خاصة عندما تكون غير واضحة أو غامضة أو عند استخدام اللغة الخاصة أو المتخصصة في مناسبتها، وقد تشكل طريقة اســتخدام اللغة أو طريقة اللقاء والنطق والتلاعب بالمعان عائقا أمام وصــول الرســالة الى المســتقبل، وتعتبر اللغة الأجنبية واختلاف اللهجات واختلاف مدلولات الألفاظ بين البيئات المختلفة عائقا كبيرا، ومن مشــكلات اللغة أيضــا اســاءة تفسيرها من قبل المستقبل وعدم القدرة على التعبير، عدم القدرة على الكتابة أو القراءة أو التحدث عند أحد أطراف عملية الاتصال (المرسل أو المستقبل أو كالهما)

2) الحالة النفسية والشخصية:

ومن أشكالها :

- الخوف عند أحد الأطراف من الطرف الآخر .
- عدم الرغبة في الاتصال، أو غياب الدافعية عند أحد ا لطراف .
- مشكلة الشعور بمركب العظمة عند المرسل أو المستقبل .
- تباين الإدراك بينهما وشعور أحدهما بأنه يعرف كل شيء .
- مشكلة الإكراه على الاتصال ومشكلة القصور في أجهزة الاتصال كالنطق أو السمع .
- مشكلة الشك عند أحد الأطراف فيما ينقله الطرف الآخر .

3) الحالة التنظيمية للاتصال: وتتمثل في :

- عدم وجود خريطة تنظيمية واضحة وقصور أنظمة الاتصال المتوفرة في المؤسسة .
- عدم وجود نظام للمعلومات .
- عدم استقرار التنظيم الإداري .

4) قنوات الاتصال المستخدمة:

ومن ذلك نجد :

- عدم توفر قنوات كافية ومناسبة للاتصال مع عدم فعاليتها.
- مشكلة التشويش على القنوات المستخدمة .
- سوء استخدام القنوات المتوفرة ومعوقات ناتجة عن طبيعة شبكات الاتصال المستخدمة .

وعليه يمكن استخلاص هذه المعوقات التي تعيق الاتصال وتعرقل وصوله بوضوح ما يلي:

أ-التباين في المستوى والإدراك بين المرسل والمستقبل

ب-الشرود وعدم الانتباه لأسباب داخلية أو خارجية عند المستقبل .

ج-الافتراض المسبق عند المرسل بأن المستقبل يستوعب الرسالة، فلا يفصل له الرسالة بصورة كافية ولا يقدم له الدلة الكافية.

د-العرض المختل وغير المنظم وغير المترابط للرسالة .

المطلب الثالث عشر: حلول للحد من معوقات تعليم اللغة اتصاليا :

وتعليم اللغة كما يقول "الرازي" لا يتأتى إلا بوسائل وطرائق وجهد يقويه الإخلاص والدربة من المعلم والدأب والتصميم من المتعلم، وبين هذا وذاك وسيلة تسهل على ا لأول تبليغ رسالته، وترويج بضاعته، وتيسر على الثاني حسن التقبل ويسر التحصيل.

نقترح جملة من الحلول التي يمكن اتباعها للحد من معوقات تعليم اللغة اتصاليا :

- التخطيط لكيفية تعليم اللغة .
- توفير الوسائل المادية المحيطة بعملية الاتصال من فيديوهات وصور وحواسيب ...، وغيرها .
- الحرص على المحتوى المقدم أثناء عملية الاتصال .
- العمل على نقل معلومات ذات أهمية وفائدة للمستقبل .
- التأكد من المقترحات التي تقدم للمستقبل (الناطق بغير العربية) أثناء عملية التعليم .
- الحرص على مراعاة ظروف المستقبل سواء كانت نفسية، عضوية، اجتماعية، ثقافية
- العمل على اختيار الأمثلة المناسبة والواضحة للناطق بغير العربية حتى يستطيع استيعابها بكل سهولة

الخاتمة :

يعد استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها ذا أهمية كبرى لما لها من خصائص ومميزات تجعل طريقة تعليم اللغة فعالة واقتصادية، وهذا من شأنه أن يسهم في حل أكثر المشكلات تعقيدا، ويحقق للعملية التعليمية عائدا كبيرا، لذلك استلزم على توسيع مجال استخدام هاته الوسائل التكنولوجية حيت يتسنى لها مواكبة التطورات الحاصلة، هدا من جهة ومن جهة أخرى تطوير لغتنا العربية وجعلها الأكثر تداولا بين سكان المعمورة.

ونستنتج من خلال هذه الدراسة ما يلي:

- أن المدرسين لهم تمثل سلبي حول التعليم عن بعد وما يمكن أن يحققه بالموازاة مع التعليم الحضوري، مما قد يؤثر على تفعيل هذا النمط الجيد من التعليم خاصة عبر الأقسام الافتراضية؛
- الوسط المدرسي والعوامل المادية واللوجستية(توفر على إنترنت، هاتف محمول) ...عاملان مؤثران في الانخراط الكامل للمدرسين في عملية التعليم عن بعد؛
- الدافعية الذاتية عامل مهم لتحقيق نجاح التعليم عن بعد ولضمان الاستمرارية البيداغوجية للمتعلمين، لذلك فضعفها أو غيابها لدى نسبة مهمة من المدرسين كما تم إيضاحه يؤثر سلبا على تحقيق الأهداف المرجوة من هذا النمط الجديد من التعليم؛

- الوسط الأسري والعوامل الاقتصادية والاجتماعية عاملان مؤثران على مواكبة المتعلمين لحصص مدرسيهم عن بعد.

إن نجاح تطبيق التعليم المفتوح أو التعليم عن بعد بشكل فعال ومثمر، يرتكز بالأساس على العديد من المقومات الكفيلة بنجاحه أو فشله، لذلك نوصي من خلال هذه الدراسة بالنقط التالية:

1-انخراط الجماعات الترابية في توفير عدة إلكترونية (لوحات شمسية)للمتعلمين المنتسبين إلى أسر في وضعية صعبة أو هشة سواء بالوسط الحضري أو بالقروي لضمان تكافؤ الفرص بين المتعلمين والمساواة بينهم في حقهم في التمدرس؛

2-ضرورة انخراط شبكات الاتصالات الوطنية في توفير صبيب انترنت مجاني بالوسط القروي وأيضا للأسر التي تعاني من الهشاشة بالوسط الحضري في إطار مبدأ التضامن ، إذا ما أريد لهذا النمط الجديد من التعليم الاستمرارية من أجل تعزيز وتدعيم التعليم الحضوري؛

3-مواكبة المدرسين في عملية تفعيل منصة teams أو التطبيقات البديلة، بعقد لقاءات تربوية معهم من أجل ضمان الاستمرارية البيداغوجية على الشكل الأمثل والذي يحقق الغايات المجتمعية المنتظرة رغم هذه الظرفية؛

4-مواكبة المدرسين في عملية التعليم عن بعد عبر عقلنة استعمال مختلف الآليات المتاحة لتفعيل الأنشطة التربوية بالتخطيط والأجرأة والتقويم الملائم الممكن من بلوغ الأهداف المرجوة؛

5-مواكبة المدرسين في عملية بلورة أنشطة تربوية تفاعلية رقمية تستجيب لمعايير تربوية محددة؛

6-ضرورة التركيز في عملية التعليم عن بعد على الجانب النفسي والحس حركي والانفعالي للمتعلمين وليس فقط على الجانب المعرفي، من خلال تقديم المدرسين لأنشطة ممتعة تحفز المتعلمين على المواظبة والمواكبة كما تثير فيهم الدافعية والرغبة في التعلم كأنشطة الرسم، وألعاب التركيز والألغاز وبعض المسابقات ذات الطابع التربوي.

المراجع:

- بلاغ مشترك لوزارة التربية الوطنية ووزارة الصناعة والتجارة والاقتصاد الأخضر والرقمي، المملكة المغربية، بتاريخ 22 مارس 2020
- حذيفة مازن عبد المجيد، مزهر شعبان العاني، "**التعليم الإلكتروني التفاعلي**"، مركز الكتاب الأكاديمي، بيروت، الطبعة الأولى،2015
- حنون سمية، وآخرون،" **استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها** "،" **مجلة دراسات في علوم الإنسان والمجتمع**"، جامعة جيجل، مجلد 02، عدد 02، جوان 2019، (صص127 -138)
- دعدوع، شهيرة،2013 ، "**التعلم عن بعد**"[على النت] اطلع عليه بتاريخ https://mawdoo3.com 13 4 2020 /تعريف_التعلم_عن_بعد
- صام، عبد القادر، " **فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية إلكترونيا** "، "**اللسانيات والترجمة**"، المجلد 02، العدد 03، أكتوبر 2022م، (ص298-306)
- عامر، طارق عبد الرؤوف،2013 ،" **التعليم عن بعد والتعليم المفتوح**"، دار اليازودي العلمية للنشر والتوزيع، بيروت، صص، 5-6، بتصرف،[على النت] اطلع عليه بتاريخ: 2020/04/13 https://drive.google.com/file/d/1DffaX8Wmyty6lFnNnKopzaZRXjFfFYaZ/view

- عيوش نعيمة العربي، بوعمران بوعالم،"**فاعلية البرامج الإلكترونية في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها دراسة تطبيقية تقييمية لبعض برمجيات تعليم اللغة العربية**،" **مجلة الكلم**"، المجلد 08، العـدد01، 2023م، (صص593-607)
- فخري أحمد محمود، وآخرون،" **التعليم الإلكتروني**"، دار الزهراء، الرياض، ط01، 1434
- كسمي عماد، وآخرون، "**ظاهرة التعليم عن بعد والاستمرارية البيداغوجية**"، مديرية إقليم قنيطرة، المغرب، 2020م.
- مقداد، إيمان، " **معوقات تعليم اللغة العربية اتصاليا للناطقين بغيرها** "، "**دراسات معاصرة**"، المجلد: 7، العـدد: 01، جوان 2023 (صص673-682)
- وزارة التربية الوطنية، المراسلة رقم20 -0485، بتاريخ 10 يوليوز2020
- وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ 12 يونيو2022
- وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ الاثنين 23 مارس 2020 م.
- وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ الخميس 26 مارس 2020 م.
- وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ 11 :أبريل 2020 م.
- وزارة التربية الوطنية،" **الدليل البيداغوجي لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم** "

الهوامش:

[1]) أحمد محمود فخري، وآخرون،" **التعليم الإلكتروني**"، دار الزهراء، الرياض، ط01، 1434، ص11

[2]) حذيفة مازن عبد المجيد، مزهر شعبان العاني، "**التعليم الإلكتروني التفاعلي**"، مركز الكتاب الأكاديمي، الطبعة الأولى،2015 ، ص15

[3]) المرجع نفسه، ص 72

[4]) المرجع نفسه، ص 15

[5]) المرجع نفسه، ص 73

[6]) منال عبد العال مبارز وآخرون،" التعليم الالكتروني" مرجع سابق، ص13

[7]) مازن عبد المجيد حذيفة، مزهر شعبان العاني، "**التعليم الإلكتروني التفاعلي**"، مرجع سابق، صص15-16

[8]) منال عبد العال مبارز وآخرون،" التعليم الالكتروني"، مرجع سابق، ص 23

[9]) وزارة التربية الوطنية،" **الدليل البيداغوجي لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم** "، ص12

[10]) منال عبد العال مبارز وآخرون،" **التعليم الالكتروني**" مرجع سابق، ص 22

[11]) دعدوع، شهيرة،2013 ، "**التعلم عن بعد**"[على النت] اطلع عليه بتاريخ/ https://mawdoo3.com 13 4 2020 تعريف_التعلم_عن_بعد

[12]) عامر، طارق عبد الرؤوف،2013 ،" **التعليم عن بعد والتعليم المفتوح**"، دار اليازودي العلمية للنشر والتوزيع، صص، 5-6، بتصرف،[على النت] اطلع عليه بتاريخ 2020/04/13 https://drive.google.com/file/d/1DffaX8Wmyty6lFnNnKopzaZRXjFfFYaZ/view

[13]) عامر، طارق عبد الرؤوف،" **التعليم عن بعد والتعليم المفتوح**"، مرجع سابق، صص20-21

[14]) عماد كسمي، وآخرون، "**ظاهرة التعليم عن بعد والاستمرارية البيداغوجية**"، مديرية إقليم قنيطرة، المغرب، 2020م، صص 14-15

[15]) وزارة التربية الوطنية، "الدليل البيداغوجي لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم"، مرجع سابق، ص12

[16]) بلاغ مشترك لوزارة التربية الوطنية ووزارة الصناعة والتجارة والاقتصاد الأخضر والرقمي، بتاريخ 22 مارس 2020

[17]) وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ 12 يونيو2022

[18]) وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ الاثنين 23 مارس 2020 م.

[19]) وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ الخميس 26 مارس 2020 م.

[20]) وزارة التربية الوطنية، بلاغ إخباري بتاريخ 11 :أبريل 2020 م.

[21]) وزارة التربية الوطنية، المراسلة رقم20 -0485، بتاريخ 10 يوليوز2020

[22]) عبد القادر صام، " **فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية إلكترونيا** "، "**اللسانيات والترجمة**"، المجلد 02، العدد 03، أكتوبر 2022م، صص 303-304

[23]) نعيمة العربي، بوعمران بوعالم،"**فاعلية البرامج الإلكترونية في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها دراسة تطبيقية تقييمية لبعض برمجيات تعليم اللغة العربية**،" **مجلة الكلم**"، المجلد 08، العدد01، 2023م، صص595-602

[24]) سمية حنون، وآخرون،" **استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها** "،" **مجلة دراسات في علوم الإنسان والمجتمع**"، جامعة جيجل، مجلد 02، عدد 02، جوان 2019، ص 132-133

[25]) ايمان، مقداد، " **معوقات تعليم اللغة العربية اتصاليا للناطقين بغيرها** "، "**دراسات معاصرة**"، المجلد: 7، العـدد: 01، جوان 2023 صص679-680