

دور استراتيجية الألعاب التعليمية الرقمية في تعلم اللغة العربية عند الطفل، ألعاب تطبيق بيك تعلم الحروف للأطفال- نموذجاً-

The role of digital educational games strategy in learning the Arabic language for children, bebek kids learn alphabet application games –as a model-

لمياء قدرز¹ / صلاح الدين مبارك حداد²

Lamyia guedrez¹ / Salaheddine mebarek haddad²

مخبر البحث في الدراسات الأدبية واللغوية والتعليمية والترجمة.

جامعة جيجل، 18000 جيجل (الجزائر)

University of jijel, 18000jijel (Algeria)

lamya.guedrez@univ-jijel.dz¹ / mebarekhaddads@yahoo.com²

تاريخ النشر: 2024/12/02

تاريخ القبول: 2024/10/29

تاريخ الإرسال: 2024/09/15

مَكِّجِصَلِجَاتِ

استطاعت تعليمية اللغة العربية — في إطار التطورات الرقمية الراهنة — أن تستفيد من مخرجات التكنولوجيا و خوارزميات الذكاء الاصطناعي باستثمار معطيات هذا الأخير في تصميم تطبيقات وبرامج بغية خلق بيئة تعليمية رقمية تواصلية للطفل تتضمن عناصر المتعة والتشويق؛ منها ما يعرف بالألعاب التعليمية، وعليه ستحاول هذه الورقة البحثية الإجابة عن التساؤلات المتعلقة بهذه الدراسة من خلال إظهار فاعلية التعلم القائم على الألعاب التعليمية الرقمية في تعلم اللغة العربية. وقد اقترحنا ألعاب تطبيق بيك تعلم الحروف للأطفال كنموذج لهذه الدراسة، التي خصت إلى أن الألعاب الموجودة في التطبيق لها الدور الهام في تحسين المهارات اللسانية و الإدراكية العرفانية؛ للطفل من خلال التدرب على الاستماع الجيد والنطق الصحيح للحروف والمفردات وبناء تعلمات جديدة، إضافة إلى تقوية الذاكرة وإثراء المعجم الذهني.

الكلمات المفتاح: تعلم اللغة العربية، ذكاء اصطناعي، ألعاب تعليمية رقمية، تطبيق بيك.

Abstract :

This research highlights the utilization of digital advancements in Arabic language education through the implementation of technology and artificial

لمياء قدرز: lamya.guedrez@univ-jijel.dz

intelligence. The focus is on creating interactive digital learning environments for children, incorporating elements of fun and excitement such as games. Specifically, the study examines the effectiveness of digital educational games in enhancing Arabic language skills, using the game application "bebek kids learn alphabet" as a model. Findings indicate that bebek kids learn alphabet application significantly improve linguistic, cognitive, and recognition skills through practice and engagement, while also enhancing memory and expanding the mental lexicon.

Keywords: Arabic language learning, Artificial Intelligence. digital educational games, bebek kids learn alphabet application.



مقدمة:

تعد الاستراتيجيات التعليمية عنصرا رئيسا في العملية التعليمية التعلمية، حيث تسعى إلى تذليل الصعوبات التي تواجه المتعلم كونه المحور الأساس فيها، وجدير بالذكر أن هذه الاستراتيجيات عرفت تطورا كبيرا خاصة عندما افتتحت على مفهومي التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، فتبلورت استراتيجيات تعليمية رقمية تروم تحقيق تعلم فعال سواء أكان ذاتيا أو داخل الغرفة الصفية. غني عن البيان أن عملية تعلم اللغات عامة وتعلم اللغة العربية خاصة قد استثمرت هذه الاستراتيجيات من أجل خلق مواقف تواصلية طبيعية وظيفية للتدرب على ممارسة مهارات اللغة. ومن أبرز هذه الاستراتيجيات: استراتيجية الألعاب التعليمية الرقمية؛ التي تعد وسيلة تعليمية فعالة في تعلم اللغة واكتساب مهاراتها بطرق مشوقة ضمن سياق رقمي يهدف إلى تنمية مهارات اللغة والتواصل لدى الطفل باستثمار مخرجات التكنولوجيا الرقمية لتوفير تجارب تعليمية تفاعلية ممتعة. تأسيسا على ما سبق تسعى هذه الورقة البحثية إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- ✓ فيم تتمثل أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم عامة وتعلم اللغة العربية خاصة؟
- ✓ ما مدى فاعلية استخدام استراتيجية الألعاب التعليمية الرقمية في تعلم اللغة العربية عند الأطفال؟
- ✓ ما مميزات اللعبة التعليمية الرقمية النموذجية؟

✓ هل يمكن عد ألعاب تطبيق bebek kids learn Alhabat بيئة تعليمية جيدة لتعلم الطفل حروف ومفردات اللغة العربية؟
لخصر هذه الإشكالية نفترض أن:

- ✓ تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتيح للمتعلم تجربة تعليمية تفاعلية مبتكرة.
- ✓ تعلم اللغة العربية في ضوء التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي أصبح أكثر فاعلية ومرونة.
- ✓ تساعد استراتيجية الألعاب التعليمية الرقمية المتعلمين على تنمية مهاراتهم اللسانية والعرفانية.
- ✓ يساهم التعلم القائم على الألعاب الرقمية في تجاوز الكثير من الصعوبات خاصة النفسية التي تواجه المتعلم في الواقع الحقيقي.

✓ تعد ألعاب تطبيق bebek kids learn Alhabat بيئة تعليمية رقمية جيدة تتيح فرصا للمتعلم لاكتساب حروف و مفردات اللغة العربية بطرق مشوقة ومناسبة لمستواه العقلي، ورغباته وميولاته النفسية.

تحاول هذه الورقة البحثية الإجابة عن هذه التساؤلات من خلال التعرف على أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم عامة وفي تعلم اللغة العربية خاصة، والتعرف على استراتيجية الألعاب اللغوية الرقمية كمنظ من أنماط التعلم الرقمي الفعال ، كما تسعى إلى تحليل الألعاب التعليمية الموجودة في تطبيق bebek kids learn Alhabat.

للمعمل أكثر على تحقيق أهداف هذا البحث وإثبات فرضياته قسمنا البحث إلى جزئين؛ الأول للجوانب النظرية العامة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم واستراتيجية الألعاب الرقمية التعليمية، والقيمة التربوية للعب، ومميزات اللعبة التعليمية النموذجية، ومدى أهمية التعلم القائم على الألعاب الرقمية؛ وهو الأمر الذي حدا بنا إلى تقديم نموذج تطبيقي يكشف فاعلية هذا النمط من التعلم، لذلك سيكون الجزء الثاني دراسة تطبيقية لتحليل ألعاب تطبيق bebek kids learn Alhabat.

أولا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم

تعددت أوجه الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف ميادين المعرفة الإنسانية — استجابة لمتغيرات مجتمع المعرفة —، والتي من بينها التعليم الذي يعد المعيار الذي يقاس به تطور الأمم ومدى مواكبتها لمستجدات العصر.

1 – مفهوم الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)

عرف هذا العلم عدة تعريفات وأغلبها يتفق على أنه " ذلك الفرع من علوم الحاسوب (computer science) الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج للحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الانساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلا من الانسان، والتي تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتكلم والحركة"¹ تحدد مارجيت إيه بودين وظيفة الذكاء الاصطناعي بأنه يعمل على تطوير برمجيات وروبوتات يمكنها أداء وظائف تشبه وظائف الإنسان، وتحاكي السلوك الإنساني و قدرات العقل البشري كالتعلم والتفكير واتخاذ القرارات، كما يعمل على أتمتة العمليات والمهام في نطاق واسع بما في ذلك التعليم، الطب، الصناعة (...). وعن طريق استخدام العديد من الخوارزميات لأداء هذه المهام.²

يعمل الذكاء الاصطناعي على خلق نموذج اصطناعي للعقل البشري من خلال إنتاج برمجيات وروبوتات يمكنها أداء وظائف تشبه وظائف الإنسان، وتحاكي السلوك الإنساني و قدرات العقل البشري في حل المشكلات واتخاذ القرارات اعتمادا على أدوات وتقنيات مختلفة مثل إنتاج الشبكات العصبية الاصطناعية والبيانات الضخمة والتعليم العميق، وتتعدد هذه الأدوات بتعدد المهام المطلوبة منها، فهناك أدوات خاصة بالتعليم وأدوات بالسياحة والفندقة، الزراعة، الطيران، التسوق ...

2 – أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم:

يجر الحديث عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقنياته في التعلم تحديد أهميتها في تحسين العملية التعليمية، حيث أنها توسع من فرص التعلم الناقى للطلبة، وتجعلهم فاعلين في العملية التعليمية، وتتميز هذه البرامج أيضا بالمرونة، والحداثة، والدقة في تحديد المعايير، وتعمل على دعم الطلاب على الابتكار، والإبداع، والذكاء الاصطناعي يعتبر من أهم الآليات المساعدة على استخدام التطور التكنولوجي في المجال التعليمي فهو يخلق فضاء اتصال وتواصل بين المعلم والمتعلم، كما يساعد المتعلم على التعلم بأسهل الطرق وبأقل جهد ممكن.³

تتضح أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم من خلال ما يلي:

- ✓ تفريد التعلم وتخصيصه: حيث يتيح للمتعلم فرص اختيار محتوى تعليمي يتناسب مع احتياجاته
- ✓ تحسين تجربة التعلم من خلال توسيع نطاق الحصول على المعلومة فلا يقتصر حصولها على المعلم فقط، بل يمكنه الاستعانة بالروبوتات التعليمية، ونظم تعليم ذكية، وخوارزميات التعلم العميق (deep learning).
- ✓ يساهم الذكاء الاصطناعي في بناء وتطوير مناهج تعليمية متقدمة من خلال استخدامه في تحليل البيانات المتعلقة بوتيرة التقدم والأداء للمتعلمين، وقياس درجة تفاعلهم مع المحتوى المقدم مثل تطبيق (content technologies) الذي يوفر محتوى خاصا ومناسبا للمتعلم حسب البيانات الشخصية

المدخلة إليه، كما يعمل على تحويل الكتاب المدرسي إلى كتاب رقمي وتمارين تعليمية وملخصات للكتب.

- ✓ توفير تجربة تعليمية شاملة من خلال المزج بين الوسائط المتعددة الفيديو الصوت، و الصورة.
- ✓ استثمار التقنيات المتطورة مثل الواقع الافتراضي (virtual reality) والواقع المعزز (augmented reality) التي تضع المتعلم أمام تجارب افتراضية تجعله يعيشها وكأنه في واقع حقيقي.
- ✓ يساعد المعلمين في تقليص المجهودات المبذولة في إيصال الأفكار للمتعلمين، والتقييم الفوري لنتائج المتعلمين كاعتمادهم مثلا على تطبيق kahoot .

3- دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية:

في إطار التناغم المعرفي الذي مس الدرس اللساني فإنه قد ظهرت علوم بيئية تجمع في براديمها المعرفي بين مرجعية لسانية ومرجعية العلوم التي ارتبطت بها من بينها الذكاء الاصطناعي، فظهر هذا التلاحق المعرفي تحت مسمى اللسانيات الحاسوبية (computational linguistics) من المعلوم أن هذا العلم دخل متأخرا رحاب الثقافة اللسانية العربية فحاول الباحثون العرب استثمار تقنيات هذا العلم البيئي لخدمة اللغة العربية "فمع تقدم الحاسوب، وتطور أساليبه، ظلت تطبيقاته في مجال اللغة تتفرد وتتعمق حتى غطت معظم أركان المنظومة اللغوية، وفذت إلى طبقاتها العميقة وجوانبها الخفية"⁴. تسعى اللسانيات الحاسوبية إلى صياغة نماذج صورية تعالج مستويات بنية اللغة داخل الآلة هذا من جهة، أما من جهة ثانية فإن التعرف على بنية اللغة العربية وتعلمها يحتاج إلى وضع تطبيقات وبرامج رقمية تسهل على متعلمي هذه اللغة اكتساب مهاراتها بأسلوب وظيفي حي؛ ذلك أن حيوية اللغة تكون باستعمالها الوظيفي في المواقف التواصلية وتعلمها للنشء، كما أن تعلم اللغة العربية "يحتاج إلى تجديد في الطرائق والمنهج حتى نجعل منها تلك العملية الهادفة إلى تكوين جيل معاصر يأخذ بأسباب الحياة العملية ويؤمن بها إيمانه بوجوده وذاته"⁵.

فقد كان للتطور التكنولوجي تأثير كبير في محاولة بناء ترسانة لغوية ديدانتيكية رقمية للغة العربية لإعداد فرد قادر على مواجهة تحديات العصر.

يضاف إلى ما سبق أن تعلم اللغة العربية في ضوء مفهوم الذكاء الاصطناعي أصبح أكثر سهوله ومرونة سواء باستخدام الحاسوب أو عن طريق تطبيقات الهاتف الذكي، فنجد من بينها تطبيقات لتعليم أصوات وحروف اللغة العربية، و تطبيقات للصيغ الصرفية والتراكيب النحوية والدلالية، وكل تطبيق يسعى إلى إكساب المتعلم مهارات معينة.

كما تجدر الإشارة إلى أن تعلم اللغة العربية عن طريق الانغماس في الواقع الافتراضي له أهمية في تحقيق نتائج إيجابية ومرغوبة، وعليه فإن مستقبل اللغة العربية مرتبط بمدى مواكبتها لمستجدات العصر واستثمارها لتطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال:

- ✓ استخدام تطبيقات التعلم الذكي.
- ✓ تنظيم دورات تعليمية عبر الإنترنت وإنشاء منصات، وتصميم مواقع خاصة بتعليم اللغة العربية للناطقين بها وبغيرها.
- ✓ تصميم تطبيقات للمحادثات الذكية التوليدية والترجمة الآلية.
- ✓ اعتماد تطبيقات افتراضية تتيح فرص تعليمية تفاعلية ومبتكرة مثل الفصول الافتراضية (virtual classrooms)، والأكاديميات التعليمية الافتراضية.
- ✓ استثمار استراتيجيات تعليمية رقمية تكون حسب احتياجات المتعلم ومستواه العمري، مثل استراتيجيات الألعاب التعليمية الرقمية الموجهة لفئة الأطفال.

4 – استراتيجية الألعاب التعليمية الرقمية (digital educationnel games strategy)

4 – 1 مفهومها:

عرفت الاستراتيجية عدة تعريفات من بينها: "نشاط تعليمي يقدم في شكل لعبة إلكترونية محددة الأهداف والقواعد، وليس بالضرورة وجود فوز أو خسارة بها لأن الهدف الرئيسي منها هو دعم وتطوير العملية التعليمية وجعلها أكثر تحفيزاً وتشويقاً"⁶.

وتعرفها الملبجي وعطيفي بأنها: أنشطة منظمة تجعل الطفل نشطاً ومتفاعلاً من خلال المزج بين التعلم والترفيه، وتعمل على تقديم بعض المفاهيم بصورة مثيرة وجذابة للأطفال.⁷

تأسيساً على ما تقدم بيانه فإن استراتيجية الألعاب التعليمية الرقمية هي مجموعة من الخطوات التي يقوم بها المتعلم في إطار تعلمه لمعارف يرغب في تعلمها عن طريق استغلال الوسائل التكنولوجية، وتطبيقاتها وبرامجها المتاحة. يتضمن هذا التعلم جانباً كبيراً من عناصر المتعة والتشويق لغرض تحسين المهارات اللغوية وتنمية مهارة التفكير لدى متعلم اللغة تكون عادة موجهة للأطفال استناداً إلى القيمة التربوية للعب.

تعدد تصنيف أنواع الألعاب التعليمية الرقمية فهناك من يصنفها حسب الهدف، ونجد من يصنفها حسب المحتوى المقدم في اللعبة، يقترح كريستافيدو ومجموعة من الباحثين تصنيفاً لأنواع الألعاب الرقمية التعليمية ممثلاً في⁸:

- ✓ ألعاب الاختبارات (Quiz games) مثل اللعبة Kahoot.

- ✓ ألعاب من نوع البطاقات التعليمية ألعاب الذاكرة مثل اللعبة Duel.
- ✓ ألعاب المحاكاة (Simulation games) مثل اللعبة Plantvile.
- ✓ الألعاب التفاعلية (Interactives) مثل اللعبة Funbrain.
- ✓ ألعاب اختبار الواقع (Reality testing games) مثل اللعبة Chemistry VR.
- ✓ ألعاب الاستراتيجية (Strategy games) مثل اللعبة Europa Universalis.
- ✓ ألعاب الألغاز (Puzzles) مثل اللعبة Crossword.

4_2 القيمة التربوية للعب:

يشيد الكثير من علماء التربية بالقيمة السيكولوجية والمعرفية للعب عند الطفل، وبناء على هذه القيمة فقد تم وضع استراتيجيات تعلم قائمة على مفهوم اللعب. يوجز الحيلة أهم الأدوار والوظائف التربوية للعب فيما يلي:

- ✓ "اللعب أداة تربوية ووسيلة تساعد في إحداث تفاعل الطفل مع عناصر البيئة ومكوناتها لغرض تعلمه وإثراء شخصيته وسلوكه.
- ✓ يمثل اللعب أداة فعالة في تفريد التعليم وتنظيمه لمواجهة الفروق الفردية. وتعليم الأطفال وفقا لإمكاناتهم وقدراتهم.
- ✓ يعد اللعب وسيلة اجتماعية لتعليم الاطفال قواعد السلوك وأساليب التواصل والتكيف وتمثل القيم الاجتماعية.
- ✓ اللعب أداة ترويض لتطوير جسم الطفل وإثرائه وتشكيل أعضائه وإضاجها وإكسابها المهارات الحركية المختلفة التي تنطوي على أهداف تربوية.⁹
- وهذا ما أكده العالم كارل غروس (karl groos) صاحب نظرية دور اللعب في الإعداد للحياة المستقبلية " أن اللعب للكائن الحي هو عبارة عن وظيفة بيولوجية مهمة فاللعب يبرن الأعضاء فيستطيع الطفل السيطرة عليها سيطرة تامة."¹⁰
- قياسا على ما سبق فإن للعب الدور الهام في بناء وتطوير شخصية الطفل والتنفيس عن رغباته وإشباع فضوله المعرفي حول الأشياء المحيطة به، كما أنه يساعده على التواصل مع الآخرين وخلق جو من التنافس والتفاعل والتخلص من عقد نفسية وعاطفية.

4 - 3 أسس تصميم اللعبة التعليمية الرقمية:

يقتضي تصميم اللعبة التعليمية الرقمية مقارنة شاملة وقائمة على أسس متكاملة، تركز على تحقيق أهداف تعليمية محددة بشكل فعال وممتع، وفي هذا السياق صاغ الحيلة مجموعة من الأسس بالعودة إلى نموذج روبرتس في تصميم الألعاب التعليمية، ومن بين هذه الأسس ما يلي:¹¹

✓ تحديد الأهداف العامة للعبة: من خلال تحديد الهدف يستطيع المصمم اختيار محتوى اللعبة وأدواتها والأشياء المرتبطة بها وتنظيمها بطريقة تتفق واستعدادات المتعلم ودوافعه.

✓ تحديد خصائص الفئة المستهدفة: من خلال الإجابة عن السؤال لمن تقدم هذه اللعبة؟

✓ تحليل المحتوى التعليمي الذي تنطلق منه اللعبة: يتطلب من المصمم القيام بعملية جمع البيانات عن اللعبة المقترحة تصميمها وتحديد مصادرها.

✓ تحديد الاستراتيجية المستعملة في اللعب: حتى يكون اللعب منظما وموجها لا بد من اعتماد استراتيجيات محددة.

✓ صناعة اللعبة وتجريبها: بحيث تكون أداة لإثارة دافعية المتعلم للعب ومن ثم للتعلم، عن طريق تجربتها على مجموعة محددة من المتعلمين.

✓ التقويم والمتابعة: من خلال الإجابة عن السؤال ما الإضافة التي قدمتها اللعبة.

يخضع تصميم اللعبة التعليمية الرقمية إلى مجموعة من الأسس المتكاملة التي تتعلق في البداية بالأهداف المراد الوصول إليها في نهاية اللعبة، مروراً إلى المحتوى التعليمي الذي تستشف منه اللعبة مادتها المعرفية حيث تكون مكيفة وملائمة للفئة المستهدفة، وهذا في ضوء استراتيجية محددة، بعدها يتم وضع التصميم الخاص باللعبة وتجربتها لمعرفة مدى فاعليتها وتقديم التقويم الفوري والتغذية الراجعة المناسبة.

4-4 مميزات اللعبة الرقمية النموذجية:

حتى تكون اللعبة مميزة عند الطفل ويقبل عليها دون ملل يجب أن تتوفر على مجموعة من المعايير من

بينها:

✓ "أن تكون جاذبة للطفل تتمكن من استثارته، وتوفير المتعة والتسلية والتشويق قدر الإمكان لأن المتعة تدفع الطفل إلى التعلم.

✓ أن تكون قابلة للقياس: بمعنى أن تكون نتائج اللعبة واضحة ومحددة يمكن قياسه."¹²

ويضيف ناصف مصطفى عبد العزيز مجموعة من المعايير من بينها:

الهدف: وهو تشجيع الاستخدام اللغوي للأغراض الاتصالية، وليس دراسة اللغة من أجل اللغة، ففي مثل هذه الألعاب تكون اللغة هي الوسيلة التي تتحقق بها الأهداف الموضوعية فاللغة هنا أداة للاستعمال وليست مادة للتدريب فقط.¹³

عطفا على ما سبق معايير اللعبة الرقمية النموذجية تقوم على ما يلي:

- ✓ الهدف: يجب أن تتضمن اللعبة هدفا تعليميا محددًا يسعى المتعلم إلى تحقيقه.
 - ✓ التفاعل: كونه العنصر الأساس في التعلم الرقمي أين يحدث حوار بين المتعلم والتطبيق فيما يشكل فعلا ورد فعل.
 - ✓ التغذية الراجعة (feed back): الدعامة الرقمية للتعرف الفوري على الأخطاء التي يقع فيها المتعلم، حتى يستطيع تحقيق نوع من التقدم والتحسين في مهاراته.
 - ✓ الدافعية: عن طريق ربط المواقف التعليمية بميولات ورغبات المتعلم واهتماماته، وهذا يقتضي ضرورة أن تكون اللعبة قادرة على إثارة المتعلمين للمشاركة والتفاعل مع المحتوى المعروض في اللعبة، ومعيار الدافعية في اللعبة يعني أن تتضمن اللعبة قدرا كبيرا من المثيرات التي تجذب المتعلم للتفاعل مع محتواها بشكل مستمر وممتع.
 - ✓ المتعة والتشويق: من خلال اعتماد الأسلوب المشوق في عرض خطوات اللعبة، استنادا إلى الصور ذات الجودة والنطق الممتع للكلمات التي تحويها اللعبة.
 - ✓ التوفر على التفكير والخيال في حل الوضعيات والمشكلات التعليمية التي تحتويها البيئة التعليمية للعبة.
- 4 – 5 إيجابيات التعلم القائم على الألعاب الرقمية (digital game-based learning):
- تعد الألعاب التعليمية الرقمية من أهم الاستراتيجيات التعليمية الحديثة حيث تقوم على فلسفة الفهم والتفكير والخيال والاستيعاب والتعزيز، ومحاولة ترجمة المعلومات الواردة في اللعبة إلى سلوك عملي يوظفه المتعلم في مواقف تواصلية طبيعية وفي حل المشكلات التي تواجهه في حياته.
- يؤكد الباحثون على أن الحافز المعزز بالألعاب الرقمية مفيد في تعلم المفردات فتساعد المشاركين على فهم المعلومات المقدمة لهم في اللعبة على مستويين الكتابة والحوارات الشفهية التي تعمل على تحفيز تعلم كلمات جديدة يجهلها المتعلم، والتركيز على كلام الشخصيات في اللعبة من أجل الفوز باللعبة.¹⁴
- تعمل الألعاب الرقمية على تعزيز الذاكرة طويلة المدى وتحسين مهارات الاستماع والتواصل وحل المشكلات؛ من خلال الاختبارات والتحديات الموجودة في اللعبة، كما تهدف إلى إثراء الرصيد اللغوي للمتعلمين ضمن سياق تعليمي رقمي مشوق .

أما من الناحية النفسية فإن استخدام اللعبة يسمح للمتعلمين باستكشاف عواقب السلوك المحفوف بالمخاطر (...) مثل هذا التعلم له أهمية خاصة حيث يتم التسامح مع الفشل. كما يشجع المتعلمين على التوقف والتأمل والمراجعة في كثير من الأحيان. لا تمنح تجارب العالم الحقيقي المتعلم فرصا لإعادة التفكير في القرار وتجربة أساليب بديلة، ولكن اللعبة الرقمية يمكنها ذلك.¹⁵

وعليه فإن القيمة السيكولوجية للتعلم القائم على الألعاب الرقمية تتجسد في كونه تجربة شاملة، تساعد في التخلص من العقد النفسية للطفل خاصة الخوف من الخسارة أو الرفض الاجتماعي، وتعمل على تنمية مهارات التفكير والتذكر، وخلق العديد من الفرص التعليمية الافتراضية التي تتجاوز نظيرتها في العالم الحقيقي.

إن الوعي بأهمية التعلم القائم على الألعاب التعليمية الرقمية في ضوء العولمة الرقمية أصبح ضرورة اقتضتها متغيرات العصر الرقمي، إلا أن هناك صعوبات في استخدام هذه الألعاب في العملية التعليمية، حيث تعتبر كيفية وأسلوب اختيار وتوظيف الألعاب التعليمية الرقمية واحدة من العقبات التي تحول دون استخدامها في العملية التعليمية، كما أنها تحتاج إلى تحديث أجهزة الكمبيوتر ببرامج جديدة من حين إلى آخر، كما أن هناك نقص في معدات ألعاب الفيديو والكمبيوتر في المدارس، ويوجد أيضا صعوبة في تنظيم وقت الحصة الدراسية لممارسة هذه الألعاب، وصعوبة توفير ألعاب تغطي جميع أجزاء المنهج.¹⁶

تتعدد الصعوبات التي تواجه استخدام الألعاب الرقمية في العملية التعليمية منها:

- ✓ ما يتعلق بالتقانة فقد تواجه العديد من المؤسسات مشاكل في التواصل مع الأجهزة الرقمية وانقطاع الانترنت.
- ✓ نقص الوسائل التكنولوجية فقد تكون بعض المدارس لم تصلها غير مجهزة بالتكنولوجيا اللازمة لاعتماد الألعاب التعليمية في الغرفة الصفية.
- ✓ ضعف الكفاية التكنولوجية عند بعض المعلمين بسبب نقص التدريب والتأهيل اللازم لمواكبة مخرجات العصر الرقمي.

4 - 6 سلبيات الألعاب التعليمية الرقمية:

تقدم الألعاب التعليمية الرقمية العديد من المزايا للطفل، ومع ذلك هناك أيضا بعض السلبيات التي قد تصاحب استخدام هذه الألعاب لتصبح خطرا على الطفل خاصة في غياب المراقبة والتوجيه الصحيح لاستخدامها.

يبيز الغفيلي بعض هذه السلبيات فيما يلي¹⁷

✓ مخاطر صحية تظهر على الممارس لتلك الألعاب.

✓ تعويد الأطفال على العنف.

✓ العزلة الاجتماعية والميل إلى الانطوائية.

✓ إصابة الممارسين بنوع من الخوف والهلع أثناء ممارسة اللعبة.

✓ تعليم الناشئة احتقار الأعراف والتقاليد والأنظمة.

إضافة إلى ذلك تسبب الألعاب الرقمية الإدمان، حيث يقضي الأطفال ساعات طويلة أمام الشاشة دون أي تواصل اجتماعي أو نشاطات خارجية، مما يؤثر على صحتهم العقلية ونقص التركيز والانتباه في الصفوف الدراسية. لدى وجب تفعيل الرقابة عند استخدامها سواء من طرف المعلم في الغرفة الصفية أو الأولياء لأن بعض الألعاب يكون وسيلة لتمير بعض الأفكار التي تمس القيم الدينية للمجتمع.

ثالثا: تحليل ألعاب البيئة التعليمية الرقمية **bebek kids learn Alphanat**

1 – تقديم التطبيق

تطبيق **bebek kids learn Alphanat** هو تطبيق تعليمي مصمم خصيصا لتعليم اللغة العربية للأطفال سواء الناطقين بها أو الناطقين باللغة الإنجليزية، التطبيق مجاني ومتوفر في الهواتف الذكية في برنامج **play store** على الرابط:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mjplus.learnarabic>

يهدف التطبيق إلى تحسين مهارات الطفل، ونميتها من خلال مجموعة من الأنشطة التفاعلية المتنوعة التي تخلق بيئة تعليمية تجعل الطفل يشعر بالمتعة أثناء التعلم، يتميز بالوسائط المتعددة حيث أنه يركز على التدريب على النطق الصحيح للأصوات والكلمات مدعوم بالصوت والصورة، كما يستند إلى مجموعة من المبادئ من بينها التكرار والممارسة، التغذية الراجعة ومبدأ التعزيز الفوري.

يكون محتوى التطبيق حسب المستوى العمري للطفل فيطلب منه في البداية إنشاء ملف شخصي يتضمن البيانات الشخصية للطفل. يحتوي التطبيق على مجموعة متنوعة من الأنشطة تدرج من السهل إلى الصعب وتتماشى مع عمر الطفل.

يتضمن التطبيق العديد من التمارين المتنوعة حيث يبدأ الطفل بالأنشطة الأكثر استخداما ثم يتعلم الحروف ثم أسماء الحيوانات والفواكه، الأرقام، الألوان وكل نشاط يبدأ بفقرة العب وتعلم للتأكيد أن الغرض تعليمي وليس مجرد تسلية.

2 – تحليل محتوى الألعاب الموجودة في التطبيق:

الأنشطة الأخيرة الموجودة في التطبيق كلها ألعاب تعليمية وكل لعبة لها أهداف تعليمية محددة.

2 – 1 تلوين الرسومات

يتعرف الطفل على الشكل ثم يختار الألوان ويلون الشكل بالتركيز على جاذبية اللون والاستعانة بتعلّماته السابقة حول لون الشكل كأن يلون الشمس بالأصفر. وتوضح الأهمية التعليمية السيكلوجية لهذه اللعبة فيما من خلال:

- ✓ تحفيز الطفل على التفاعل بشكل نشط مع الأشكال الموجودة في اللعبة.
- ✓ تعزيز القدرات العقلية والابداعية للطفل من خلال إتاحة الفرصة للتعبير عن أفكاره ومشاعره وتجسيدها بطرق مبتكرة.
- ✓ تساعد على تحسين التنمية الحركية عن طريق إثارة التواصل بين اليد والعقل، كما تساعده على الاسترخاء والتخلص من القلق.

2 – 2 جد الصورة المشابهة:

تهدف هذه اللعبة إلى معرفة كيف يستطيع الطفل تذكر مكان الصورة الأولى ومحاولة إيجاد مثلتها بسرعة، وهذا طبعاً بوجود تغذية راجعة وتعزيز فوري على نحو أحسن، ممتاز، إن كان على صواب وإن أخطأ يحاول مرة أخرى، وبشكل عام تظهر أهمية هذه اللعبة عند الطفل من خلال عملها على تعزيز المهارات التفكيرية من تفكير منطقي ودقة في الملاحظة التخيل و الذاكرة والانتباه، وعن طريق استعانتها باستراتيجيات معينة يستطيع إيجاد الصور المتشابهة.

2 – 3 أكل الفراغات:

تعكس هذه اللعبة مدى قدرة الطفل على ترتيب الحروف المشوشة لتشكيل الكلمة المطلوبة. وتظهر أهميتها من خلال تشجيعه على استخدام خياله لإيجاد حلول للمشكلات، وتطوير مهارات التفكير المنطقي والاستنتاج، كما تساعده على تعزيز مهارات التركيز والانتباه عند فك شفرات اللعبة وحل ألغازها بسرعة مما يؤدي إلى تقدم وتيرة التعلم بأسلوب تفاعلي ممتع.

2 – 4 جد الصورة:

تعرض للطفل الكلمة منطوقة ثم تقدم له مجموعة من الصور فيختار الصورة التي تعبر عن الكلمة، فيربط المتعلم تعلّماته السابقة لإنتاج تعلّمات جديدة في وضعيات تعليمية جديدة، وتعد هذه اللعبة مهمة للطفل فهي تساعده على ربط الدوال بمدلولاتها انطلاقاً من المرجع والمتمثل في الصورة المعروضة في اللعبة، وهذا ما

يعزز التركيز والانتباه وتحسين المهارات اللسانية والإدراكية، تنمي هذه اللعبة أيضا الفطنة الذهنية وتحسن الذاكرة، بالاعتماد الإبداع والتفكير الحر في اكتشاف الصورة المعبرة عن الكلمة المنطوقة بأساليب مختلفة.

2-5 ترتيب الحروف:

تقدم للطفل صورة لشيء ما في المقابل يعرض اسم الشيء ناقص فيحاول الطفل اختيار الحرف المناسب لإكمال تسمية الشيء، وهذا دمج لمهارات المتعلم من قراءة وكتابة واستماع وتفكير، ما يساعده على زيادة رصيده اللغوي وإثراء معجمه الذهني بلوجونات جديدة، كما تمنحه القدرة على ترسيخ المفردات واسترجاعها بسرعة، والعمل على رفع مستوى الانتباه والتفكير عند الطفل حيث يحتاج تذكر الحروف وترتيبها بالشكل الصحيح.

3- تقييم ألعاب التطبيق

✓ تعد ألعاب التطبيق بيئة تعليمية جيدة للطفل يستطيع من خلالها اكتساب تعلمات جديدة وإثراء معجمه الذهني استنادا إلى مهاراته في اللعب.

✓ تعزز التفاعل بشكل نشط مع محتوى التطبيق وتجذب الاهتمام بإدخال عنصر المتعة والتشويق.

✓ تعمل على تطوير المهارات اللسانية الاستماع التحدث القراءة والكتابة، فمن خلال التفاعل مع اللعبة يكتسب المتعلمون الحروف والمفردات بشكل أكثر فاعلية، ويتدربون على توظيفها في سياقات تواصلية مختلفة.

✓ نمط من التعلم الذاتي حيث يمكن المتعلمين من التقدم في وتيرة تعلمهم حسب احتياجاتهم الخاصة ورغباتهم النفسية ومستواهم اللغوي، مما يزيد دافعيتهم للتعلم.

✓ تعد فرصة للتفاعل والاندماج الاجتماعي إذا تم استخدامه داخل الغرفة الصفية حيث يستطيع المتعلمون حل الاختبارات والتحديات اللغوية التي تحتويها اللعبة معا، ما يعزز مبدأ التواصل والتعاون.

✓ تدعم التغذية الراجعة والتعزيز الفوري فتساعدهم على تقييم تقدمهم، وتصحيح الأخطاء التي ارتكبوها بشكل سريع فتعزز ثقتهم في أنفسهم، والاستمرار في التعلم.

✓ المتعة والتشويق: تدمج بين المتعة والتعلم الفعال، مما يساعدهم في تحقيق نتائج إيجابية وتقدم في تعلم اللغة.

✓ رفع مستوى الثقة بالنفس عند الطفل من خلال النتائج الإيجابية التي يصل إليها، ما يزيد من رغبته ودافعيته نحو التعلم.

- ✓ تقدم ألعاب التطبيق تجربة تفاعلية شاملة تساعد الطفل على تطوير مهاراته العقلية والتفكير الإبداعي والتحليلي.
ما يؤخذ على التطبيق أنه:
- ✓ لا يعطي تقرير عن حالة التقدم في مراحل اللعبة ومستوى المهارة، حيث لا يستطيع المعلم والآباء التعرف عن مدى تقدم الطفل في التعلم.
- ✓ من الأفضل أن يحتوي التطبيق على ميزات إضافية من أجل تحسين مستوى الألعاب الموجودة فيه وتحقيق نتائج أفضل، من بينها ما يلي:
- ✓ تخصيص وقت محدد للدراسة على التطبيق والالتزام به من أجل خلق تعليم رقمي متزامن، وتفعيل إشعار تنبيه للمتعلم بوقت الدراسة في التطبيق.
- ✓ إتاحة استخدام الميكروفون للتدرب أكثر على مهارة التحدث، واعتماد المحادثات التوليدية الذكية.
- ✓ إدراج تحديات مشتركة على التطبيق، وفتح مجال الدردشة الجماعية بين مستخدمي التطبيق لتشجيع التواصل باللغة العربية.
- ✓ تحديد أهداف محددة لكل لعبة، ومتابعة مدى تقدم المتعلم في تحقيق هذه الأهداف، وتقديم تقرير عن حالة التقدم.
- ✓ وضع برنامج تعليمي يوضح طريقة التعلم في التطبيق، والعمل على تعديل ألعاب البرنامج ومحتواها حسب احتياجات المتعلمين، وبناءً على البيانات الشخصية للمتعلم.

خاتمة:

تركز محور هذه الورقة البحثية حول إظهار أهمية استثمار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعلم بشكل عام وفي تعلم اللغة العربية بشكل خاص، حيث تم التركيز في هذا السياق على استراتيجية الألعاب التعليمية الرقمية باعتبارها أحد نتائج هذا الاستثمار المعرفي، وكيف يمكن لهذه الاستراتيجية خلق نمط من التعلم الرقمي الفعال في تعلم اللغة العربية بناءً على القيمة السيكلوجية والتربوية للعب، وكيف يمكن عد الألعاب التعليمية الموجودة في تطبيق bebek kids learn Alhabat بيئة تعليمية رقمية جيدة لاكتساب حروف ومفردات اللغة العربية من خلال الأهمية التي يقدمها التطبيق لمتعلمي اللغة العربية، وقد خلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- ✓ حضور اللغة العربية في البيئة الرقمية أصبح ضرورة حضارية تفرضها التحولات التي مست مجتمع المعرفة، حيث أصبح التعلم الرقمي يوفر مرونة وسهولة في تعلم اللغات وفي خلق تجارب تعليمية تفاعلية شاملة تختصر الكثير من الوقت والتكلفة.
- ✓ تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة التعلم من خلال تقديم طرق تدريس فعالة ومبتكرة قائمة على خوارزميات التعلم العميق.
- ✓ أصبح اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية ضروريا من أجل خلق نمط من التعلم مكيف ومكثف لتعلم اللغة العربية، من خلال إنشاء قاعدة بيانات معرفية منتظمة خاصة بتعلم اللغة العربية، تتضمن تطبيقات التعلم الذكي والدورات التعليمية عبر الأنترنت، واعتماد منصات التعلم المفتوح والفصول الافتراضية.
- ✓ تستمد الألعاب التعليمية الرقمية أهميتها انطلاقا من القيمة التربوية للعب عند الطفل، فتكون فرصة لخلق جو من التفاعل والتواصل والتخلص من العقد النفسية.
- ✓ تؤكد الدراسات السيكولوجية التربوية على أهمية التعلم القائم بالألعاب التعليمية في التخلص من الكثير من العقد النفسية كالخوف من الفشل، والحجل والرفض الاجتماعي وتعزيز الثقة بالنفس.
- ✓ تقدم ألعاب تطبيق bebek kids learn Alphanat تجربة تعليمية ممتعة تمزج بين المتعة والتعلم، حيث أنها تركز على تعزيز المهارات الإدراكية والعرفانية — الذاكرة والمعجم الذهني — للمتعلمين وتزيد من دافعيتهم واستمرارهم في التعلم.
- ✓ تساعد الألعاب التعليمية الرقمية المتعلم في اكتساب كفاية تكنولوجية.
- ✓ ينبغي على المهتمين بتعليم اللغة العربية للناطقين بها وبغيرها تصميم برامج وتطبيقات تعليمية رقمية، استجابة للتطورات الحاصلة في ميدان تعليمية اللغات، وحتى تستطيع فرض وجودها على الصعيد العالمي للغات، و تساير مستجدات التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي.
- ✓ أصبح اعتماد التطبيقات والبرامج الرقمية داخل الغرف الصفية ضرورة حتمية من أجل خلق جو تعليمي يتماشى مع روح العصر ويعزز دافعية التعلم.
- ✓ العمل على إدخال الألعاب التعليمية الرقمية في مناهج تعلم اللغة العربية في المراحل التعليمية الأولى، وتكييف محتواها مع المستوى العمري للمتعلم واحتياجاته، وأن يعكس واقعه الاجتماعي بقيمه

ومبادئه، وهذا يحتاج لرؤية استراتيجية وتخطيط منتظم وجهود مشتركة بين الباحثين النفسانيين التربويين و اللسانيين والتقنيين، وتوفير بيئة تعليمية مناسبة لاستخدامها.

✓ ضرورة مراقبة الأطفال عند استخدام الألعاب التعليمية الرقمية، والاطلاع الدقيق على المحتوى والأفكار المعروضة في اللعبة.

هوامش:

- ¹ الشرفاوي محمد علي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، مصر، ص23.
- ² Margaret A. Boden, 2016, artificial intelligence a very short introduction, oxford university press, p23.
- ³ زروقي رياض وفالته أميرة، (2020)، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية، مصر، المجلد4، العدد12، ص1-12، ص10.
- ⁴ نبيل علي، 1988، اللغة العربية والحاسوب (دراسة بحثية)، دار تعريب للنشر، ص130.
- ⁵ وطاس محمد، 1988، أهمية الوسائل التعليمية في عملية التعلم عامة وفي تعليم اللغة العربية للأجانب خاصة، الجزائر، المؤسسة الوطنية للكتاب، ص المقدمة.
- ⁶ دعاء حمي وعبد الحميد بهنسي، 2021، تصميم الألعاب الإلكترونية لإنشاء العملية التعليمية، المؤتمر الدولي السابع التراث والسياحة والفنون بين الواقع والمأمول، جامعة تلمسان، مجلة العارة والفنون والعلوم الإنسانية.
- ⁷ عطيفي زينب والمليحي ريهام، (2014)، فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية لتقديم المفاهيم الهندسية لأطفال ما قبل المدرسة في تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي لديهم، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر، العدد205، ص107-144، ص117.
- ⁸ Kiristavridou Dimitra and others. Types of game- based learning in education, the European educational researcher.p01-14, P05.
- ⁹ الحيلة محمد محمود، 2010، الألعاب التربوية وتقنيات إنتاجها سيكولوجيا وتعليميا وعمليا، ط5، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص54-55.
- ¹⁰ بن فرج الله عبد اللطيف، 2005، طرق التدريس في القرن الواحد والعشرون، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص56.
- ¹¹ الحيلة محمد محمود، 2004، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط4، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص210.
- ¹² الصويركي محمد علي حسن، 2005، الألعاب اللغوية ودورها في تنمية مهارات اللغة العربية، عمان، دار الكندي للنشر والتوزيع، ص29.

¹³ ناصف مصطفى عبد العزيز، 1983، الألعاب اللغوية في تعليم اللغات الأجنبية مع أمثلة لتعليم العربية لغير الناطقين بها، ط1، الرياض، دار المريخ للنشر، ص16.

¹⁴ Behbahani, amin rasti,(2021), why digital games can be advantageous in vocabulary learning, theory and practice in language studies, Vol 11, No 2, pp 111-118, p114.

¹⁵ Sudhir,m.g, 2021, role of technology in language learning, university of madras, Chennai, p15.

¹⁶ فاطمة محمد الشهراني وبتول السعدون، (2019)، معايير مقترحة لاختيار الألعاب الرقمية التعليمية في مناهج المرحلة الابتدائية، المجلة العلمية لكلية التربية، كلية أسبوط، المجلد35، العدد11، ص402-420، ص410.

¹⁷ الغفيلي فهد بن عبد العزيز، الألعاب الالكترونية، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية، ص23.

قائمة المراجع:

(1) الكتب:

1. الشرفاوي محمد علي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، مصر.
2. Margaret A. Boden, 2016, artificial intelligence a very short introduction, oxford university press,
3. نبيل علي، 1988، اللغة العربية والحاسوب (دراسة بحثية)، دار تعريب للنشر.
4. وطاس محمد، 1988، أهمية الوسائل التعليمية في عملية التعلم عامة وفي تعليم اللغة العربية للأجانب خاصة، الجزائر، المؤسسة الوطنية للكتاب.
5. الحيلة محمد محمود، 2010، الألعاب التربوية وتقنيات إنتاجها سيكولوجيا وتعليميا وعمليا، ط5، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
6. بن فرح الله عبد اللطيف، 2005، طرق التدريس في القرن الواحد والعشرون، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
7. الحيلة محمد محمود، 2004، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط4، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
8. الصويركي محمد علي حسن، 2005، الألعاب اللغوية ودورها في تنمية مهارات اللغة العربية، عمان، دار الكندي للنشر والتوزيع.
9. ناصف مصطفى عبد العزيز، 1983، الألعاب اللغوية في تعليم اللغات الأجنبية مع أمثلة لتعليم العربية لغير الناطقين بها، ط1، الرياض، دار المريخ للنشر.
10. Sudhir,m.g,2021, role of technology in language learning, university of madras, Chennai.
11. الغفيلي فهد بن عبد العزيز، الألعاب الالكترونية، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.

(2) المجلات:

1. زروقي رياض وفالته أميرة، (2020)، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية، مصر، المجلد4، العدد12، ص1-12
 2. عطيفي زينب والمليجي رهام، (2014)، فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية لتقديم المفاهيم الهندسية لأطفال ما قبل المدرسة في تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي لديهم، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر، العدد205، ص107-144.
 3. Kiristavridou Dimitra and others. Types of game- based learning in education, the European educational researcher.p 01-14.
 4. Behbahani, amin rasti,(2021), why digital games can be advantageous in vocabulary learning, theory and practice in language studies, Vol 11, No 2, pp 111-118.
 5. فاطمة محمد الشهراني وبتول السعدون، (2019)، معايير مقترحة لاختيار الألعاب الرقمية التعليمية في مناهج المرحلة الابتدائية، المجلة العلمية لكلية التربية، كلية أسبوط، المجلد35، العدد11، ص402-420.
- (3) المداخلات العلمية المنشورة:
1. دعاء حمدي وعبد الحميد بهنسي، 2021، تصميم الألعاب الإلكترونية لإثراء العملية التعليمية، المؤتمر الدولي السابع التراث والسياحة والفنون بين الواقع والمأمول، جامعة تلمسان، مجلة العارة والفنون والعلوم الإنسانية.