

دور الكتاب المدرسي التفاعلي في اكتساب المهارات اللغوية
The Role of Interactive Textbook in the Acquisition of Language Skills

رادية حجار¹

r.hadjebar@univ-boumerdes.dz
(https://orcid.org/0009-0005-1868-5487)

تاريخ النشر: 2026/03/15

Received: 24/09/2025

تاريخ الاستلام: 2025/09/24

published: 15/03/2026

ملخص المقال:

نظرا للطبيعة المعرفية وخاصة المابينية التي يتميز بها الذكاء الاصطناعي، صار معتمدا بصورة واضحة في الآونة الأخيرة في ميادين شتى، ومنها ميدان التربية والتعليم، الذي نجد أنه يوظف حاليا ما توصلت إليه التكنولوجيا الحديثة، من سبل وآليات تحصيل المعرفة وذلك باعتماد مهارات رقمية أو وسائط تعليمية حديثة، كالألعاب اللغوية الإلكترونية، التي تكسب الطفل المهارات اللغوية بمرح وبجهد ووقت يسير؛ من خلال سماع الصوت ورؤية الصور والألوان، ولكن هل حقا تسهم هذه الوسائط الرقمية التي تتوفر عليها الألعاب اللغوية الإلكترونية في اكتساب المهارات اللغوية لدى المتعلمين المبتدئين؟ ولنتبين مدى فاعلية الألعاب اللغوية الإلكترونية في تعليم اللغة العربية، قمنا بدراسة استطلاعية في مارس 2023 إلى مدرسة خاصة جزائرية، تعتمد النسخة الإلكترونية للكتاب المدرسي الخاص بالقسم التحضيري، لتتوصل إلى معرفة أثر الوسائط أو المهارات الرقمية الإيجابي في التحصيل اللغوي، وفي تنمية مهارتي القراءة والكتابة لدى المتعلمين المبتدئين.

كلمات مفتاحية: تعليم إلكتروني، ألعاب لغوية إلكترونية، كتاب تفاعلي، مهارات رقمية، مهارات لغوية.

Abstract:

Artificial intelligence, due to its cognitive and interdisciplinary characteristics, is widely applied in practically all sciences. Among these sciences, there is education which has endeavored to include the most recent technological advances into educational media, such as electronic language games, which allow children to learn a language in a playful environment at a minimal cost in terms of effort and time by listening to sounds and seeing images and colors. This paper focuses on examining the role of AI in Arabic language learning, how effective the provided means are in terms of the learners' acquisition of reading and writing skills. A survey was conducted in march 2023 for Arabic language learners in preparatory classes at private Algerian school utilizing interactive textbooks namely the digitized copy of textbook.

Keywords: Electronic Teaching, Electronic Language Games, Interactive Book, Digital Skill, Language Skill.

1- مقدمة:

إنّ قوّة الأتمّة وتقدّمها مرهون بتقدّم التعليم، ولهذا يوظّف ميدان التعليم حالياً ما توصّلت إليه التكنولوجيا الحديثة من سبل وآليات تحصيل المعرفة؛ وذلك باعتماد مهارات رقمية أو وسائط تعليمية حديثة، كالألعاب اللغوية الإلكترونية، التي تساعد على تعلّم اللغة في جو مرح وممتع، وتكسب الطفل المهارات اللغوية بمجهود ووقت يسير؛ وبخاصة أنّ المتعلّم صار ينجذب كثيراً إلى الوسائل التكنولوجية، لما توفّره من صوت وصور وألوان، مثلما نجد في الكتاب المدرسي الإلكتروني أو التفاعلي.

ولكن هل حقاً تسهم الوسائط المتعددة التي يتميّز بها الكتاب التفاعلي في اكتساب المهارات اللغوية؟ وما مدى فاعليتها مقارنة باعتماد الكتاب المدرسي في نسخته الورقية؟

وبهدف معرفة دور الوسائط المتعددة في اكتساب مهارات اللغة العربية من استماع ومحادثة وقراءة وكتابة، قمنا بإجراء اختبار تقويمي لأطفال القسم التحضيري، حول اكتساب المهارات اللغوية سواء باعتماد الكتاب المدرسي الورقي، أو باعتماد الكتاب التفاعلي، لتوصّل في الأخير إلى أنّ للكتاب التفاعلي أثر إيجابي في التحصيل اللغوي، وفي تنمية مهاراتي القراءة والكتابة لدى المتعلّمين المبتدئين، مادام يتوفّر على ميزة اللعب والتعلّم، كما يمكن أن يساعد على تنمية مهارة التحدث ونطق الأصوات بطريقة صحيحة؛ لوجود خاصية الصوت في الكتاب الإلكتروني، مع إمكانية تكرار الاستماع.

ولا ينطلق أي بحث مهما كان تخصصه من فراغ، ونحن في دراستنا لموضوع دور الكتاب المدرسي التفاعلي في اكتساب المهارات اللغوية، اطلعنا على دراسات قريبة من موضوعنا، وهذه الدراسات هي:

أثر الألعاب الإلكترونية على عمليات التذكر وحل المشكلات واتخاذ القرار لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة في الأردن، لمها حسني الشحوري، وهدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر ممارسة الألعاب الإلكترونية على العمليات المعرفية والذكاء الانفعالي لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة في الأردن، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار أفراد الدراسة من طلبة الصف الخامس الابتدائي ذكوراً وإناثاً، قسموا إلى مجموعتين، تجريبية وضابطة، مارست المجموعة التجريبية ألعاباً موجّهة، بمعدّل حصّة واحدة أسبوعياً على مدى الفصل الدراسي الأول 2006/2007. ولقياس أثر الألعاب الإلكترونية تم تطبيق مقياس العمليات المعرفية، ومقياس بار- أون **Bar-On** للذكاء الانفعالي. وبعد الانتهاء من جمع البيانات حسبت متوسطات الأداء القبلي والبعدي والانحرافات المعيارية لإفراد المجموعتين التجريبية وكذلك المجموعة الضابطة، توصّلت الدراسة إلى مجموعة من المقترحات لدراسات مستقبلية تدور حول أثر الألعاب الإلكترونية المنتقاة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، وحل المشكلات، ومهارات التفاوض وحل النزاعات.

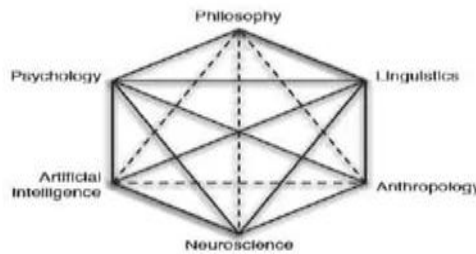
وثمة دراسة أخرى: فاعلية الألعاب الإلكترونية على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلّم في الرياضيات، لعبيد بن مزعل عبيد الحربي، والتي هدفت إلى الكشف عن فاعلية الآليات التعليمية الإلكترونية على التحصيل الدراسي المباشر، وبقاء أثر التعلّم في دروس الحساب بالصف الثاني الابتدائي بمدينة الدوادمي، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين متكافئتين، إحداها تجريبية درست باستخدام الآليات التعليمية الإلكترونية، والأخرى ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية. وللتحقّق من صحة الفروض، أعد الباحث اختباراً تحصيلياً في موضوعات الوحدة الدراسية المقررة، ثم طبق الاختبار القبلي والبعدي على المجموعتين التجريبية والضابطة، وبعد مضي فترة زمنية قدرها أسبوعان طبق الاختبار المؤجل للتحقق من بقاء أثر التعلّم. تمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS 15)، ليتوصّل إلى فاعلية استخدام الآليات التعليمية الإلكترونية في رفع مستوى التحصيل وبقاء أثر

التعلم لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي في مقرر الرياضيات. ويوصي بتضمين محتوى مقررات طرق التدريس بالأساليب التعليمية الإلكترونية.

2- الذكاء الاصطناعي واللسانيات

بدأت دراسة العلاقة الوطيدة بين اللغة- ضمن اللسانيات- وغيرها من المعارف والعلوم عام 1978م، من خلال التقرير الشهير حول وضع علم المعرفة (بالمصطلح الشامل)، بما يشمل من حقول وبينيات وأفرع... إلخ، وهو تقرير سلون Sloan Report الذي تم بناءً على طلب من مؤسسة "ألفريد سلون"، لأجل دراسة الحقول الموحدة التي يتشكل منها مجموع العلوم والمعارف، التي تتأزر لأجل البحث في طبيعة المعرفة الإنسانية وتاريخ الجنس البشري. وقد التقت لجنة العمل به في مدينة "كانساس" الأمريكية، وضمت حلقات ونقاشات شملت علماء نفس ولسانيين وعلماء أعصاب وفلاسفة وأثروبولوجيين وعلماء حاسوب ومعلوماتية (طعمة، 2023)، الذي نتج عنه وضع نموذج تخطيطي للحقول المعرفية، الذي أشتُهر باسم مسدس العلاقات المعرفية البيئية بين العلوم، لتتطور البحوث لاحقاً بعد هذا التقرير، وتنطلق العلوم البيئية انطلاقاً غير محدود، لتصبح دراسة اللسانيات بمعزل عن هذه التخصصات كدراسة الكيمياء بدون محاليل. وتوضّح الصورة الموالية العلاقات المعرفية بين العلوم:

صورة 1: مسدس العلاقات المعرفية كما جاء في تقرير "سلون"



مسدس العلاقات المعرفية البيئية كما في تقرير "سلون" Sloan 1978

المصدر: عبد الرحمن طعمة، 2023

حيث تُمثل الخطوط المتصلة العلاقات القوية بين العلوم المطروحة بالمخطط، والخطوط المتقطعة تُمثل العلاقات الأقل قوة بينها، يعني أنّ العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واللسانيات علاقة قوية، لأنّ علوم اللغة جميعها صارت تعتمد ما توفّره خصائص الذكاء الاصطناعي من تطبيقات وبرمجيات لخدمة اللغة العربية.

3- تعليم اللغات والألعاب اللغوية الإلكترونية

إنّ دور الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على المساهمة في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة، بنقلها لآلات الذكاء فقط، بل إن له دوراً في فتح آفاق جديدة في طرق التعليم، وذلك بتحسين جوانب العملية التعليمية، باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، خاصة في مجال تعلم اللغات، حيث "يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تحويل عملية تعليم اللغات للأفضل عن طريق إنشاء بيئات تعلم ذكية، تجعل

العملية التعليمية تتمحور حول الطالب، كما أن الذكاء الاصطناعي يؤثر إيجابياً على المراحل التعليمية جميعها، وذلك عن طريق توفير أنواع مختلفة من برامج التعليم، مثل التعلم التكيفي والاستكشافي والتعاوني، وكذلك الروبوتات التعليمية، والألعاب، وبرمجيات تلبية اهتمامات الطلاب واحتياجاتهم" (أحمد، 2023، صفحة 14)، وبذلك سيساعد الذكاء الاصطناعي في إمكانية إعادة تصميم وابتكار طرق وأساليب جديدة، لتحسين وتطوير أساليب التعليم والتعلم، وإحداث ثورة تصحيح وتحوّل نوعي فيهما، فلقد "أجمع أكاديميون وأساتذة جامعيون على أن تطبيق إستراتيجية الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم، من شأنه إحداث ثورة تصحيح للمسار التعليمي، تحطم معها القوالب التقليدية التي تعتمد على التلقين، وتغير وتطور من دور المعلم لتقله من موقع الموظف إلى موقع الخبير" (بكري، 2022، صفحة 292) أي إنه بفضل الذكاء الاصطناعي سيكون تطوير للممارسات التدريسية ولأدوار المعلمين؛ لأجل تحقيق نماذج تعليمية أكثر فاعلية وتفاعلية. ويعرف التعليم الإلكتروني على أنه "عملية للتعليم والتعلم باستخدام الوسائط الإلكترونية ومنها الحاسوب وبرمجياته المتعددة والانترنت والمكتبات الإلكترونية وغيرها، تستخدم جميعها في عملية النقل وإيصال المعلومات بين المعلم والمتعلم لأهداف تعليمية محددة وواضحة" (الرؤوف، 2014، صفحة 23). ويقصد بالبرمجيات المتعددة للحاسوب الوسائط المتعددة، كالصوت والصورة، والفيديو والأشرطة السمعية البصرية... وغيرها، والتي تمكن من دمج المتعلمين في الدرس دون ملل، إضافة إلى فوائد كثيرة (علي، 2020، صفحة 186) تؤمن بيئة تعليمية وتفاعلية، ويكون فيها المتعلم هو المسؤول عن تعليم نفسه، أو ما يسمى بالتعلم الذاتي. وتعتبر الألعاب اللغوية الإلكترونية من الوسائل المعتمدة في التعليم الإلكتروني، وهي "برمجيات تهدف إلى المزج بين التعلم والترفيه، لتوليد الإثارة والتشويق والرغبة في التعلم، وتعتمد وضع الطفل أمام مشكلة تتحدى ذهنه، ويقوم بحلها عن طريق اللعب" (الموسى، 2005، صفحة 256)، والغرض من مجموعة هذه الأنشطة اللغوية هو تنمية بعض جوانب الأداء اللغوي، واكتساب بعض مهارات اللغة العربية" (زهران، 2007، صفحة 320) يعني أنّ تعليم الطفل يكون مقرونا بالترفيه والتشويق، بفضل ما يوفره الذكاء الاصطناعي من مهارات أو وسائط متعددة، كالحركة والصوت والصورة.

4- محتوى الكتاب المدرسي التفاعلي الموجه لأطفال القسم التحضيري:

إنّ الكتاب المدرسي التفاعلي الموجه لتلاميذ القسم التحضيري، نسخة مطابقة للكتاب المدرسي الورقي، وميزته أنّ الأنشطة اللغوية التعليمية الواردة فيه، تتوفر على مهارات رقمية، كالصوت والصورة والحركة، مثلها مثل الألعاب الإلكترونية الأخرى، إذ تظهر على الشاشة صفحات وواجهات مرقمة من 1 إلى 75 حسب صفحات تمارين الكتاب المدرسي، ليتم اختيار الصفحة أو التمرين المراد حله، والتي ترفق بصوت آلي يشرح محتوى التمرين، ويعطي نتيجة التمرين مباشرة بعد انتهاء حله، ويمكن للتلميذ إعادة حل نفس التمرين عدّة مرات. والهدف من تصميم الكتاب التفاعلي هو جعل الطفل المتعلم يُقبل عليه، ويتفاعل معه؛ لاكتساب مهارات اللغة العربية؛ ولهذا سمي بالكتاب التفاعلي، لوجود التفاعلية والتواصل بين المتعلم والبرنامج (الزعي، 2020، صفحة 113) وهي الميزة التي توفرها الوسائط المتعددة، أو المهارات الرقمية.

5- 1 أنشطة لغوية لاكتساب مهارة التمييز البصري:

يتوقّر الكتاب التفاعلي على وسيط الصور، ويقوم الطفل بالمقارنة بينها، ثمّ يصل كل صورة بمثيلتها، أو ينظر إلى الكلمات المتشابهة ويصل كل كلمة بمثيلتها، وهذا النشاط يعتمد حاسة الرؤية أو العين لدى الطفل وقدرتها على التركيز، ليتحقق بعد الإدراك البصري أو التمييز البصري الإدراك الذهني، وهي المهارات الممهدة لعملية القراءة.

5-2 أنشطة لغوية لاكتساب مهارة التمييز السمعي:

نجد في هذه الأنشطة خاصية الصوت الآلي؛ إذ يستمع الطفل إلى مسميات الأشكال الواردة في الصورة، ويُطلب منه تعيين الشكل الذي يتضمن الحرف المطلوب، وذلك بتلوين القرص أو الاسم أسفله، ويتمكن الطفل من خلال هذا التمرين من التمييز بين الأصوات المختلفة، التي يتعرض لها والتعرف على أوجه التشابه والاختلاف بين الكلمات والحروف، ويتحقق هذا الإدراك باعتماد حاسة السمع ونضجها؛ أي نطق الأصوات والكلمات نطقا صحيحا.

5-3 أنشطة لغوية لاكتساب مهارة التمييز السمعي البصري:

يقوم الطفل في هذه الأنشطة اللغوية بالربط بين كل كلمة وصورتها، وهذا بعد الاستماع إلى مسميات ما تتضمنه الصور، باعتماد الصوت الآلي، ويهدف هذا النشاط اللغوي إلى جعل الطفل قادرا على تمييز وإدراك الاختلاف السمعي بين الكلمات والحروف المتشابهة في النطق والشكل، وكذا معرفة الصورة الدالة على كل كلمة، وبذلك يكون قد تحقق الإدراك العقلي، باعتماد وسيطي الصوت والصورة في الأنشطة اللغوية الإلكترونية، التي تركز على نضج حاسي السمع والبصر، وتساعد على التحصيل اللغوي، وفقا لآلية الاشتغال الإبداعي للدماغ البشري.

5-4 أنشطة لغوية لاكتساب مهارات التخطيط والكتابة:

يتوفر الكتاب المدرسي التفاعلي الموجه للقسم التحضيري على نشاطي التخطيط والكتابة؛ لأنهما أمر ضروري في المراحل الأولى من التعليم، إذ يهدف منهما إلى تحقيق كفاءة ضبط مبادئ الكتابة؛ وذلك بإتمام رسم خطوط حسب اتجاه واحد من الأعلى إلى الأسفل، أو من اليمين إلى اليسار، وذلك بإتباع النقاط المتقطعة، حتى يسير وفقها، أما المرحلة التالية بعد تعلم الخطوط والتمييز بينها، يتعلم رسم الحروف.

5-أدوات دراسة ظاهرة اكتساب المهارات اللغوية:

6-1 المنهج المتبع:

اعتمدنا المنهج الوصفي، لكونه المناسب لدراسة ظاهرة اكتساب المهارات اللغوية عند المتعلمين المبتدئين، وفي تحليل نتائج الاختبار التقويمي لدور الكتاب التفاعلي في اكتساب مهارات اللغة العربية.

6-2 تحديد العينة:

يوضح الجدول الموالي العينة التي قمنا باختيارها بطريقة عشوائية، والمتمثلة في أطفال القسم التحضيري، من مدرستين، أحدهما حكومية تعتمد الكتاب المدرسي الورقي، والأخرى مدرسة خاصة تعتمد النسخة طبق الأصل للكتاب المدرسي الورقي، ولكن في صيغة إلكترونية.

جدول 1: جدول يوضح عينة الدراسة

عدد التلاميذ	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
الذكور	7	5
الإناث	11	8
المجموع	18	13

المصدر: الباحثة

3-6 حدود الدراسة:

تتمثل عينة الدراسة في تلاميذ القسم التحضيري، الذين تتراوح أعمارهم بين خمس وست سنوات، المجموعة الأولى المتكوّنة من 18 تلميذ يدرسون في مدرسة حكومية (ابتدائية سقني محمد أمزيان)، والمجموعة الثانية المتكوّنة من 13 تلميذ يدرسون في مدرسة خاصة (les jeunes esprits) بولاية تيزي وزو، الجزائر، إضافة إلى المعلمات اللائي أجرينا معهن مقابلة. وعن الحدود الزمانية، فقد تمّ إجراء الدراسة الميدانية على هذه العيّنة في الفترة الممتدة بين 01 مارس 2023 إلى غاية 10 مارس 2023.

4-6 أدوات البحث:

لقد تمّ اعتماد الكتاب المدرسي الجزائري الموجه لتلاميذ القسم التحضيري، والمعتمد في المدارس الحكومية وكتاب آخر نسخة طبق الأصل للكتاب الأوّل الورقي، الذي سطرته الوزارة للقسم التحضيري، ولكن في صيغته الإلكترونية، وهو عبارة عن تطبيق يمكن تحميله من خلال الرابط (www.ilearn-dz.com) والذي تعتمد به بعض المدارس الخاصة. ولأجل البحث في أهمية الكتاب الإلكتروني التفاعلي في اكتساب المهارات اللغوية عند أطفال القسم التحضيري قمنا بحضور حصص تدريسية في كلّ من المدرسة الحكومية والمدرسة الخاصة، لمعرفة مدى تفاعل التلاميذ أثناء الدرس، وفي الأخير إجراء اختبار تقويمي، حول اكتساب المهارات اللغوية، من استماع وتحدث وقراءة وكتابة.

5-6 نتائج الاختبار التقويمي حول دور الكتاب التفاعلي في اكتساب المهارات اللغوية:

لتحديد نسبة النتائج المتحصل عليها من طرف التلاميذ، في الاختبار التقويمي، للمهارات اللغوية المكتسبة من نشاط القراءة والكتابة، سواء المجموعة الأولى التي تعتمد الكتاب المدرسي الورقي، أو المجموعة الثانية التي تعتمد الكتاب المدرسي التفاعلي، نقوم بالقاعدة الثلاثية التالية:

100% _____ العدد الكلي للتلاميذ

س% _____ عدد التلاميذ الذين كانت إجاباتهم صحيحة

س% = عدد التلاميذ الذين كانت إجاباتهم صحيحة × 100 ÷ العدد الكلي للتلاميذ

ويوضّح الجدول التالي النتائج المتحصّل عليها:

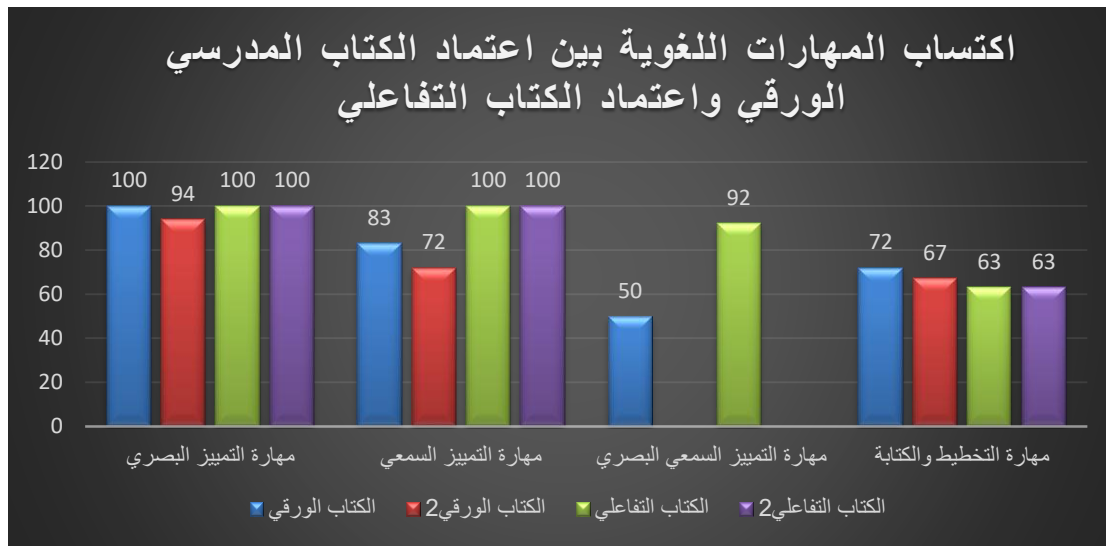
جدول 2: جدول يوضح نتائج الاختبار التقويمي للمهارات المكتسبة لدى تلاميذ المجموعة الأولى والمجموعة الثانية

نسبة النتائج الصحيحة	نسبة النتائج الصحيحة	الاختبار التقويمي للمهارات المكتسبة		
المتحصّل عليها من طرف التلاميذ الذين يعتمدون الكتاب المدرسي التفاعلي	المتحصّل عليها من طرف التلاميذ الذين يعتمدون الكتاب المدرسي الورقي			
100%	100%	ربط صورة بمثلتها	مهارة التمييز البصري	المهارات المكتسبة من نشاط القراءة
100%	94%	ربط كلمة بمثلتها		
100%	83%	تلوين القرص عند سماع صوت الحرف المطلوب	مهارة التمييز السمعي	
100%	72%	تلوين البطاقة عند سماع صوت الحرف المطلوب		
92%	50%	ربط الكلمة بالصورة عند سماع صوت الحرف المطلوب	مهارة التمييز السمعي البصري	المهارات المكتسبة من نشاط الكتابة
63%	72%	تلوين الحروف	مهارة التخطيط والكتابة	
63%	67%	إعادة كتابة الحروف		

المصدر: الباحثة

ويمكن تمثيل النتائج المتحصّل عليها في الجدول باعتماد رسم بياني كما توضّح الصورة الموالية:

الصورة 2: نتائج الاختبار التقويمي للمهارات المكتسبة لدى تلاميذ المجموعة الأولى والمجموعة الثانية.



المصدر: الباحثة

6-المهارات اللغوية المكتسبة باعتماد كل من الكتاب الورقي والكتاب التفاعلي:

يلاحظ من خلال النتائج المتحصّل عليها من الاختبار التقويمي الذي أجريناه، لكلّ من التلاميذ الذين يعتمدون الكتاب المدرسي الورقي، والذين يعتمدون الكتاب الإلكتروني التفاعلي، والذي يهدف إلى معرفة أثر اعتماد الألعاب الإلكترونية، وما تتوفر عليه من مهارات رقمية، في اكتساب المهارات اللغوية أنّ:

- **اكتساب مهارة التمييز البصري** عند كلّ التلاميذ سواء الذين يعتمدون الكتاب المدرسي الورقي، أو الكتاب التفاعلي، كانت تقريبا متساوية، إذ أجاب التلاميذ على التمرين الذي مضمونه ربط الصورة بمثيلتها، وربط الكلمة بمثيلتها إجابة صحيحة، ماعدا تلميذ واحد من المجموعة التي تعتمد الكتاب المدرسي الورقي. وتتمثل أهمية اعتماد الصور المتشابهة في جعل الطفل قادرا على إيجاد الفروق الواضحة، بين الصور والكلمات المتشابهة الموجودة حوله، والتمييز بينها.

- **اكتساب مهارة التمييز السمعي** الذي اعتمدنا فيه تمرينا، يطلب فيه من التلميذ تلوين القرص أو البطاقة، عند سماع المعلمة تقرأ مسميات الصور، ويرد فيها صوت الحرف المطلوب، والحال نفسه بالنسبة لاعتماد الكتاب التفاعلي، إلا أنّ الصوت يكون آليا، صادرا من التطبيق، فكانت إجاباتهم جميعها صحيحة، على العكس بالنسبة للمجموعة الأولى التي تعتمد الكتاب الورقي، إذ كانت نسبة الإجابات الصحيحة في التمرين الأول الخاص بتلوين القرص (83%) وفي التمرين الثاني الخاص بتلوين البطاقة (72%) كما لوحظ أنّ أغلبهم يخطئون في الكلمات التي يرد فيها الصوت المطلوب في آخر الكلمة، مقارنة بوروده في أول الكلمة، ويمكن تفسير هذه النتائج بأنّ الكتاب الإلكتروني التفاعلي يتوفّر على مهارة الصوت الرقمية، مع إمكانية تكرار سماع الصوت، وهو ما ساعد التلاميذ على الإجابة الصحيحة على الاختبارين، كما أنّ تكرار سماع الصوت الآلي يساعد على تنمية مهارة التحدث، أو التعبير الشفهي، وهو ما أشارت إليه المعلمات في المقابلة. بينما الكتاب الورقي لا يتوفّر على خاصية الصوت، وإنما المعلمة هي التي تقرأ عليهم، ولا يمكن أن تكرر القراءة عدّة مرات.

- كانت نتائج الاختبار الخاص باكتساب مهارة التمييز السمعي البصري بالنسبة للتلاميذ الذين اعتمدوا الكتاب الورقي هي (50%)؛ أي نصفهم، بينما بالنسبة للمجموعة التي اعتمدت الكتاب التفاعلي، أخطأ تلميذ واحد من مجموع 13 تلميذ، في ربط الكلمة بالصورة عند سماع صوت الحرف المطلوب، ونفسر هذه النتيجة مثلما فسّرنا النتيجة الخاصة باختبار اكتساب مهارة التمييز السمعي، وهي توفر التطبيق التفاعلي على خاصية الصوت وإمكانية تكرارها إلى غاية الحصول على النتيجة الصحيحة. وهذا يعني أنّ المتعلم في هذا النشاط يستخدم حاستي السمع والبصر ... وهي تساعد المتعلم على تنمية مهارة النطق الصحيح، وتثري مفرداته وتساعد على التعبير السلس " (الصويركي، 2006، صفحة 9).

- النتائج المتحصّل عليها في الاختبار الخاص باكتساب مهارات التخطيط والكتابة، عند التلاميذ الذين اعتمدوا الكتاب الورقي أحسن من نتائج التلاميذ الذين اعتمدوا الكتاب الإلكتروني، وهذا مردّه إلى أنّ التلميذ يلوّن ويخطط بكلّ أريحية على الورق، بينما التلاميذ الذين يعتمدون الكتاب التفاعلي، يجدون صعوبة في التحكم في خاصية التلوين والتخطيط التي يوفرها التطبيق؛ لأنّها سريعة نوعا ما مقارنة بمستواهم.

ويمكن أن نقول أنّ لهذه الأنشطة اللغوية التي يتضمنها الكتاب المدرسي التفاعلي، أثر على العمليات المعرفية والذكاء الانفعالي (الشحروري، 2007)، وأنّها تجعل المتعلم يدرك المعرفة من خلال المهارات الرقمية، التي يوفرها الذكاء الاصطناعي، مثل سماع الصوت ورؤية الصور والأشكال؛ التي يتفاعل معها، وبالتالي معالجة المفاهيم، وتحقيق الإدراك الذهني أو العقلي، فجملة الآليات العصبية أو الجسدية، هي التي تمكّننا من الإدراك، وهي الآليات نفسها التي تنشئ أنظمتنا المفهومية وطرق التفكير عندنا (Lakoff, 1987, p. 206) ويقصد بذلك ما يدركه الجسد أو الحواس، من خلال تجربته وتفاعله مع العالم الذي يحيط به، هو الذي يبني المفاهيم والتصورات الذهنية.

خاتمة:

من خلال بحثنا في مدى فاعلية المهارات أو الوسائط الرقمية، التي يتوفّر عليها الكتاب المدرسي التفاعلي الموجه لأطفال القسم التحضيري، لاحظنا أنّ استعمال أطفال التحضيري للحاسب اللوحي كان ممتعا ومسل، إذ يقضي الأطفال وقتا طويلا دون ملل أو عناء، إضافة إلى إيجابيات أخرى للتطبيق وهي أنّه:

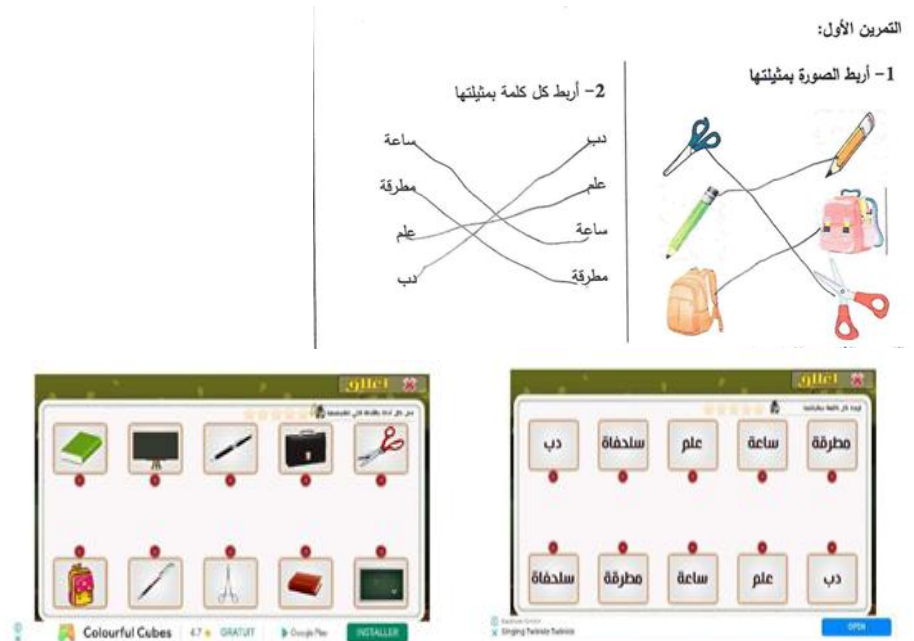
- يتيح الكتاب المدرسي التفاعلي إمكانية التكرار والممارسة للنشاط أكثر من مرة، وفق قدرات الطفل واستعداده.
 - تعتمد الألعاب اللغوية الإلكترونية التي يتوفّر عليها الكتاب المدرسي التفاعلي الإدراك الحسي، وهي نقطة إيجابية لتعلم الطفل.
 - يوفر الكتاب التفاعلي للطفل استعمال حواسه السمعية والبصرية والقادرة على التكرار، وهذا التكرار يرسخ الفكرة عند الطفل، وخاصة أنّ ممارسة أي نشاط يكون غالبا بعرض الكلمة مع الصورة، مما يشجع على تعميق الفكرة في الذهن واكتساب خبرات جديدة.
 - يساعد الصوت الآلي الذي يتوفّر عليه الكتاب التفاعلي المتعلم في تنمية مهارة التحدث أو التعبير الشفهي.
 - تمزج الألعاب اللغوية الإلكترونية بين اللعب والتعلم، ما يتيح للطفل التعلم والاكتشاف أثناء اللعب.
- ولكن رغم هذه الإيجابيات المتوفرة في الكتاب التفاعلي، إلّا أنّ هناك صعوبات يجدها المتعلم في الأنشطة الخاصة باكتساب مهارات التخطيط والكتابة، وعليه نقترح على المعلمين اعتماد الكتاب الورقي تارة واعتماد الكتاب التفاعلي تارة، وذلك بكتابة الحرف سواء على الكتاب الورقي، وبالوسائل المعتمدة وهي القلم، أو في التطبيق باتباع الشاشة وباستعمال اليد؛ وهو ما يساعد الطفل على تعلم كيفية استعمال أنامله، بغرض تهيئته لمرحلة الكتابة وإخراج مواهبه الفنية والإبداعية.

كما ندعو إلى:

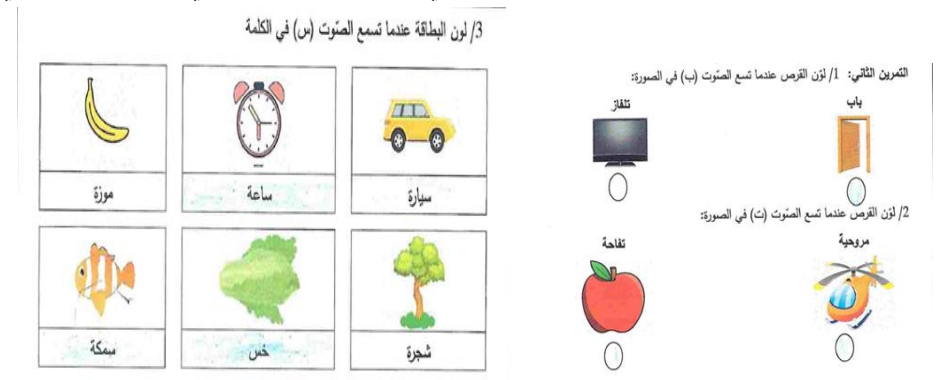
- تخصيص وقت للتلاميذ للعب بالألعاب الإلكترونية إضافة إلى الحصص التعليمية والتربوية المبرمجة.
- توفير أحدث التقنيات والآليات للتعليم والتعلم؛ لأنّ توفير الجو المناسب للتلميذ، وإعطاء الأهمية الكبرى لميدان التعليم، يعود بالإيجاب على الدولة؛ إذ إنّ تقدمها مرتبط بشكل كبير بمدى قدرتها على الإنتاج والاختراع.

الملحق:

1- صور من النسخة الورقية للكتاب المدرسي، ومن الكتاب التفاعلي، للاختبار التقويمي الخاص باكتساب مهارة التمييز البصري:



2- صور من النسخة الورقية للكتاب المدرسي، ومن الكتاب التفاعلي، للاختبار التقويمي الخاص باكتساب مهارة التمييز السمعي:

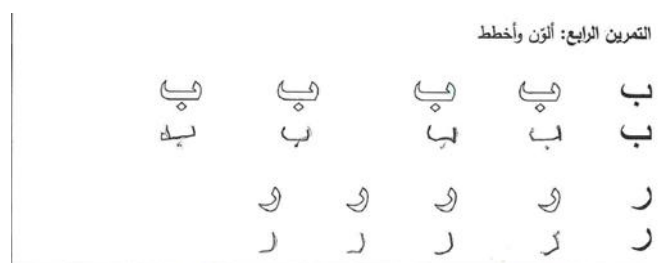




3- صور من النسخة الورقية للكتاب المدرسي، ومن الكتاب التفاعلي، للاختبار التقويمي الخاص باكتساب مهارة التمييز السمعي البصري:



4- صور من النسخة الورقية للكتاب المدرسي، ومن الكتاب التفاعلي، للاختبار التقويمي الخاص باكتساب مهارتي التخطيط والكتابة:



قائمة المصادر والمراجع:

- Lakoff, G. (1987). *George Lakoff, women, fire and dangerous things: what categories reveal about the mind.* university of Chicago press.
- أحمد, ع. أ. (2023). دراسة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات في الدول العربية (أ. أ. أ. الإلكتروني, Éd.), *المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة*, 1(1).
- الزروق, ط. ع. (2014). *التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي*. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- الزعي, ل. (2020). *الوسائط المتعددة*. سوريا: الجامعة الافتراضية.
- الشحروري, م. ح. (2007). *أثر الألعاب الإلكترونية على العمليات المعرفية و الذكاء الانفعالي لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة في الأردن*. الأردن.
- الصويركي, م. ع. (2006). *الألعاب اللغوية ودورها في تنمية مهارات اللغة العربية*. عمان: دار الكندي.
- الموسى, ع. أ. (2005). *استخدام الحاسب الآلي في التعليم*. الرياض: مكتبة تربية الغد.
- بكري, م. (2022, 04 09). *تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم*. ج. ز. *الجلقة* (Éd.), *مجلة المنتدى للدراسات والبحوث الاقتصادية*. 01(06), زهران, ح. ع. (2007). *المفاهيم اللغوية عند الأطفال*. (Vol. 1). عمان: دار المسيرة.
- طعمة, ع. أ. (2023, 9 6). *تقرير سلون 1978 ويزوغ العلوم البينية*. Consulté le 11 15, 2023, sur <https://elmqal.com> المقال.
- علي, ر. (2020, 3 2). *أهمية التعلم الإلكتروني، خصائصه وأهدافه ومميزاته وسليبياته*. Consulté le 2 17, 2024, sur <https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-977862>

References:

- Ahmad, 'A. A. (2023). *dirāsah ḥawla istikhdām al-dhakā' alāshnā'y fī Ta'līm al-lughāt fī al-Duwal al-'Arabīyah*. (A. A. al-iliktrūnī, Éd.) *al-Majallah al-lybylldrāsāt al-Akādīmīyah al-mu'āshirah*, 1 (1).
- al-Ra'ūf, T. 'A. (2014). *al-Ta'līm al-iliktrūnī wa-al-ta'līm al-iftirādī. al-Qāhirah : al-Majmū'ah al-'Arabīyah lil-Tadrīb wa-al-Nashr*.
- al-Zu'bī, L. (2020). *al-Wasā'it al-muta'addidah. Sūriyā : al-Jāmi'ah al-iftirādīyah*.
- al-Shahrūrī, M. H. (2007). *Athar alāl'āb al-iliktrūnīyah 'alā al-'amalīyāt al-ma'rīfīyah wa al-dhakā' alānf'āly ladā Aṭfāl marḥalat al-ṭufūlah al-mutawassiṭah fī al-Urdun. al-Urdun*.
- al-Ṣuwayrikī, M. 'A. (2006). *al-Al'āb allghwyh wa-dawruhā fī Tanmīyat mahārāt al-lughah al-'Arabīyah*. 'Ammān : Dār al-Kindī.
- al-Mūsā, 'A. A. (2005). *istikhdām al-Hāsib al-Ālī fī al-Ta'līm. al-Riyāḍ : Maktabat tarbiyat al-Ghad*.
- Bakkārī, M. (2022, 24 09). *taḥaddīyāt al-dhakā' alāshnā'y wa-taṭbīqātuḥu fī al-Ta'līm*. (J. Z. al-Jaflah, Éd.) *Majallat al-Muntadā lil-Dirāsāt wa-al-Abḥāth al-iqtisādīyah*, 01 (06).
- Zahrān, H. 'A. (2007). *al-mafāhīm al-lughawīyah 'inda al-aṭfāl (Vol. 1)*. 'Ammān : Dār al-Masīrah.
- Ṭu'mah, 'A. A. (2023, 9 6). *taqrīr slwn 1978 wbwzgh al-'Ulūm al-baynīyah*. Consulté le 11 15, 2023, sur [al-maqāl : https://elmqal.com](https://elmqal.com)
- 'Alī, R. (2020, 3 2). *Ahammīyat al-ta'allum al-iliktrūnī, khaṣā'iṣuḥu wa-ahdāfuh wa-mumayyizātihi wslbyāth*. Consulté le 2 17, 2024, sur [al-Ma'rīfah : https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-977862](https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-977862)