

تطبيقات الهواتف الذكية التعلّمية وإسهامها في تيسير تعلّم القواعد النحوية - دراسة وصفية تحليلية -

Educational Smartphone Applications and Their Contribution to Facilitating the Learning of Grammar Rules - Analytical Descriptive Study -

حسنا بوزينة

مخبر علم تعليم العربية، المدرسة العليا للأساتذة، الشّيح مبارك بن محمد الميلي الجزائري، بوزريعة، (الجزائر)

hasna.bouzina@ensb.dz

د. حنان تبي

المدرسة العليا للأساتذة، الشّيح مبارك بن محمد الميلي الجزائري، بوزريعة، (الجزائر)

tebbi.hanane@ensb.dz

تاريخ النشر: 2024/04/17

تاريخ القبول: 2024/03/19

تاريخ الإرسال: 2024/02/13

المؤلف المراسل: حسنا بوزينة، hasna.bouzina@ensb.dz

الملخص:

سعت هذه الدراسة إلى معالجة جانب من جوانب التعلّم الإلكتروني، متمثلاً فيما توفّره بعض التطبيقات التعلّمية الخاصة بالهواتف الذكية من مادة نحوية موجهة لمتعلّمي مختلف المراحل الدراسية، وعليه استهدفنا محاولة الكشف عن مساعي بعض تلك التطبيقات الذكية في إكساب المتعلّمين القواعد النحوية وبيان مدى إسهامها في تيسير تعلّمها، متّبعين في سبيل ذلك المنهج الوصفي المدعّم بألية التحليل، معتمدين من خلاله على عيّنة من التطبيقات التعلّمية الذكية متمثلة في ثلاثة نماذج ألا وهي تطبيق "مدرستي" الموجه لمتعلّمي المرحلة الابتدائية، إضافة إلى تطبيق "الإعراب التفاعلي" وكذا "تطبيقات نحوية" الموجهان لمتعلّمي المرحلة المتوسطة والثانوية، وقد أسفرت هذه الدراسة عن جملة نتائج مفادها أنّ التصميم الجذابة لتلك التطبيقات ومضامينها التعلّمية المبسّطة وأساليب عرضها المتنوعة، كلّ هذا يمكن أن يكون له إسهام كبير في زيادة دافعية المتعلّم نحوها وتيسير تعلّمها.

الكلمات المفتاحية: الهواتف الذكية، التطبيقات التعلّمية، القواعد النحوية، تيسير التعلّم.

Abstract:

This study tackled an aspect of e learning, represented by the gramatical material provided by some educational applications designed for smartphones, and target learners at different educational stages. Therefore, we tried to explore the efforts made by some of these smart applications in providing grammar rules to learners and determining the extent of their contribution in facilitating their learning. To achieve this, we adopted a descriptive approach supported by an analytical mechanism, relying on a sample of educational smartphone applications, including three models: "My School" designed for primary school learners, the "Interactive Syntax" application, and the "Grammar Applications" witch are desgned for intermediate and secondary school learners. The study resulted in a number of findings indicating that the attractive designs of these applications, their simplified educational content, and diverse presentation methods can significantly enhance learners' motivation and facilitate their learning process.

Keywords: Smartphones, Educational Applications, Grammar Rules, Facilitating Learning.

مقدمة:

شهدت المجتمعات الإنسانية اليوم بل ومنذ بزوغ فجر القرن الواحد العشرين، تحولات جمة، كان لها الأثر البارز على نظم الحياة في مختلف مستوياتها لاسيما منها الناحية العلمية والتكنولوجية، إذ تضاعفت وتيرة التنافس على الاستثمار في التكنولوجيات والتقنيات الحديثة إنتاجا وتسويقا، مما أدى إلى ظهور العديد من المنتجات الإلكترونية المستحدثة والتي تعدّ الهواتف الذكية من أبرزها، إذ استطاعت أن تحتل في وقت وجيز مكانة رفيعة لدى كل أفراد المجتمع، لما تشتمل عليه من تطبيقات إلكترونية تعين على الاستخدام السلس لها من جهة، كما تسهم في تيسير سبل المعاملات اليومية بتحويلها من نمطها التقليدي إلى نمط إلكتروني فعال من جهة أخرى.

ويعدّ قطاع التعليم من أبرز القطاعات التي طالتها يد التكنولوجيا نظرا لكونه من أخصب المجالات التي تستلزم استثمار جميع الإمكانيات لبلوغ أعلى مستويات الكفاءة في شتى المواد التعليمية عموما، وبالأخصّ منها اللغة العربية التي تعدّ ركيزة تحقيق العملية التواصلية لدى الأمة العربية، والأکید أنّ هذا لا يتحقّق إلّا بمعرفة ظواهرها اللغوية والتّمكن من قواعدها النحوية.

وقد كانت قضية تعليم القواعد النحوية لتلامذتنا منذ القديم ولازلت من أبرز القضايا التي استحوذت على اهتمام معلّمي اللغة العربية، إذ أرقّت كلّ المعنيتين بها خاصّة في ظلّ الشكاوى المتعدّدة من صعوبتها، ممّا دفع إلى ظهور عدّة اتجاهات تربوية منادية بضرورة استثمار كلّ الإمكانيات العلمية في سبيل تيسير تعلّمها، الأمر الذي أدى إلى تبلور استجابات متعدّدة في أشكال متنوّعة تراوحت ما بين مبادرات فردية وأخرى جماعية لإنشاء برمجيات إلكترونية مبسّطة لها، موجّهة لمختلف فئات أبنائها الرّاعبين في تعلّمها، فكان من أبرزها تطبيقات الهواتف الذكية التعليمية الميسّرة للقواعد النحوية، وهنا يتمحور جوهر إشكاليتنا من خلال تساؤل رئيس مفاده:

— هل لتطبيقات الهواتف الذكية التعليمية إسهامات فاعلة في مجال تيسير تعلّم القواعد

النحوية لدى متعلّمي مختلف المراحل الدراسية؟ وفيم تتمثّل هذه الإسهامات؟

تهدف دراستنا هاته إلى:

– التعرف على فوائد تطبيقات الهواتف الذكية التعليمية.

– التعرف بنماذج مختلفة من تطبيقات تعليم القواعد النحوية الخاصة بأنظمة الهواتف

الذكية والموجهة لمتعلمي مختلف المراحل الدراسية.

– بيان مدى إسهام نماذج تطبيقات الهواتف الذكية التعليمية في تيسير تعلم القواعد

النحوية.

1. الهواتف الذكية وتطبيقاتها التعليمية:

أسهمت الهواتف الذكية في تقديم إضافات كثيرة لمستخدميها وخدمات عديدة لمستعملها في عصر أقلّ ما يقال عنه أنّه عصر العولمة الرقمية، إذ كان لها الفضل الكبير في تيسير الكثير من تفاصيل الحياة اليومية، ونظرا لهاته الأهمية الجمة للهواتف الذكية، فإنّه يتوجب علينا التعرف بمفهومها والكشف عن مكوناتها والحديث عن تطبيقاتها التعليمية واستنتاج أهم إسهاماتها في العملية التعليمية عموما، وفي مجال تيسير تعلم القواعد النحوية خصوصا.

1.1 تعريف الهواتف الذكية:

عرفت الهواتف الذكية من وجهة نظر اتصالية على أنّها إحدى وسائل الإعلام الجديد والاتصال الحديث، ذلك أنّها تعتمد على الاتصال اللاسلكي عن طريق شبكة أبراج وهوائيات موزعة في مناطق معينة¹، ومن خصائصها أنّها تتيح لحاملها القيام بالعديد من الخدمات الهاتفية من اتصالات ومحادثات، واستخدام للكاميرا، واستماع إلى الموسيقى، كما يمكن استخدامها كجهاز حاسوب محمول باليد، إذ يستطيع حاملها معرفة آخر الأخبار السياسية والاقتصادية والاجتماعية والرياضية فور حدوثها عن طريق الاشتراك في خدمة الأنترنت²، بالإضافة إلى إتاحتها خاصية استخدام عدد من التطبيقات التي يتم تنزيلها من متاجر شركات متخصصة.³

أمّا من وجهة نظر تعليمية فقد اعتبرت إحدى الوسائل التعليمية التي يمكن استخدامها لمساعدة المتعلمين على متابعة مسارهم الدراسي وواجباتهم ومواعيد دروسهم ومحاضراتهم وعلاماتهم وتتبع مختلف وثائقهم الإدارية، ممّا يوفرّ على الطالب وهيئة التدريس والإدارة الجهد والوقت ويسهل التواصل بين مختلف عناصر العملية التعليمية.⁴

يمكن القول من خلال ما تقدّم إنّ الهاتف الذكي يعتبر جيلا تكنولوجياً متطوراً يختلف عن الهاتف التقليدي في كونه يقدّم عدداً من وظائف الحوسبة المتمثلة في القدرة على عرض الصور وتشغيل الوسائط المتعدّدة من صوت وصورة وفيديوها، إضافة إلى إمكانيته المتقدّمة في الاتّصال من خلال ربطه بشبكات الأنترنت ممّا يتيح فرصة التّواصل والحصول على المعلومات من أيّ مكان وفي أيّ وقت، فضلاً عن إجراء المكالمات الهاتفية وإرسال الرّسائل النصّية، وتنزيل مختلف التّطبيقات الخدمائية والتّعليمية المتوفّرة في متاجره، وبذلك يعدّ الهاتف الذكي أحد أهمّ الأجهزة التي يتمّ من خلالها تقديم التّعلّم النّقالي.

تتكوّن الهواتف الذّكية من عناصر متعدّدة، تعدّ بمثابة المقومات الرّئيسة لعملها، وتتمثّل في المعالج، نظام التّشغيل، الذاكرة، الشّاشة، لوحة المفاتيح، إضافة إلى التّطبيقات وهي عبارة عن "برمجيات صغيرة تهدف إلى تعزيز الهاتف الذكي بحيث يكون أكثر من مجرد جهاز لإرسال الرّسائل أو الاتّصال، إذ يتمّ تثبيت هذه التّطبيقات على الهواتف أثناء التّصنيع، كما يمكن تنزيلها من قبل المستخدمين من متاجر ومنصّات توزيع البرامج"⁵، كمتجر جوجل بلاي وأب ستور.

2.1 أنواع تطبيقات الهواتف الذّكية:

سعت مختلف شركات الهواتف الذّكية بالتعاون مع المؤسسات الدّاعمة لها إلى تصميم تطبيقات متنوّعة، منها ما يُستخدم في التّواصل، ومنها ما يُعتمد في التّعلّم، ومنها ما يُستغل في مختلف مفاصل الحياة، فظهرت التّطبيقات الخدمائية مثل تطبيقات "البريد، الفنادق"، والتّواصلية مثل "الفايسبوك، الأنستغرام، الواتساب"، وكذا التّطبيقات التّرفيهية مثل تطبيق "صديقي توم المتكلم، كلمات كراش"، والإخبارية مثل تطبيق "نبض، الجزيرة"، إضافة إلى التّطبيقات التّعليمية وهي تلك التّطبيقات المصمّمة لغرض تقديم الخدمات التّعليمية، بهدف مساعدة المعلّمين وتيسير التّعلّم على المتعلّمين في مختلف المواد التّعليمية، مثل تطبيق "مدرستي، الإعراب النّفاعي، تطبيقات نحوية".

3.1 فوائد تطبيقات الهواتف الذكية التعليمية:

إنّ التعلّم باستخدام تطبيقات الهواتف الذكية له أهمية كبيرة في تيسير العملية التعليمية من خلال ما يقدّمه للمتعلّمين من خدمات تجعل منه أداة فعّالة وقادرة على تحقيق العديد من الفوائد الوفيرة للمتعلّم والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

– **التشجيع على التعلّم الذاتي:** إذ توفر تطبيقات الهواتف الذكية التعليمية ميزة التعلّم الفردي الذاتي دون الحاجة إلى المعلمّ بما تتيحه من عروض مبسّطة لمختلف الدروس التعليمية، مردفة بأسئلة تقييمية مستمرة، تقيس مدى اكتساب المعلومة واستيعابها.

كما ساهمت تطبيقات الهواتف الذكية التعليمية في "انتشار مفهوم جديد ألا وهو التعلّم النقال والذي يعتبر شكلا من أشكال التعليم الإلكتروني عن بعد، إذ يمكن اعتماده مع جميع فئات المتعلّمين خاصّة أولئك الذين فقدوا الرّغبة في التعلّم وذلك باعتماد خاصية الألعاب، حيث يساعد على إضفاء المزيد من الأنشطة للدروس ممّا يحقّق الحيوية والجذب لبيئة التعلّم".⁶

– **تحقيق مبدأ التدرّج في العملية التعليمية التعليمية:** إذ تتيح تطبيقات الهواتف الذكية التعليمية إمكانية انتقال المتعلّم بشكل تلقائيّ منهجيّ وبطريقة جاذبة تفاعلية من السهل إلى الصّعب، بهدف قياس مستوى التقدّم لدى المتعلّم بشكل تدريجيّ.

– **سهولة الوصول:** تتيح تطبيقات الهواتف الذكية التعليمية الفرصة أمام جميع المتعلّمين والراغبين في التعلّم للوصول إلى المعلومة بسهولة على اختلاف الزّمان والمكان شرط تثبيت التطبيق على جهاز المتعلّم خاصّة وأنّ معظم التطبيقات التعليمية مجانية التنزيل إضافة إلى عدم اشتراط الكثير منها توفرّ شبكة الأنترنت للاستفادة من محتواها.

– **التفاعلية:** يتمثّل الهدف الأساس للتعلّم النقال من خلال الهواتف الذكية في توفير بيئة تفاعلية للمتعلّم عن طريق استثمار تكنولوجيات الوسائط المتعدّدة وذلك من خلال ربط الأنشطة الممّلة ببديلتها التفاعلية المشوّقة، ونقل المتعلّم من دور المتلقّي إلى دور المستنتج⁷، خاصّة في ظلّ المقاربات التعليمية الحديثة التي تتادي بضرورة جعل المتعلّم محور العملية التعليمية، ممّا يسهم في رفع دافعيته وزيادة إقباله نحو عملية التعلّم، وبالتالي تحقيق نتائج عالية الجودة.

– توفير التكاليف: يعدّ التعليم النقال من خلال تطبيقات الهاتف الذكي من أفضل الوسائل لاستفادة المتعلّم من أوقات الفراغ، دون قيود زمنية أو مكانية، وبتكاليف بسيطة تتوقّف على الاشتراك في خطّ الشبكة فحسب، كما توفرّ تكاليف التنقل إلى المؤسسات، وأعباء الدفاتر والكتب.

– اختزال الجهد والوقت: حيث تقدّم تطبيقات الهواتف الذكية التعليمية مواداً مدعّمة بالصوت والصورة والبيانات والألوان والأشكال والفيديوهات، ممّا يساعد في عملية الاكتساب بسرعة مع اختزال المعلومات عن طريق العرض السريع والفوريّ للمحتوى التعليمي مع التركيز على الوضوح والاختصار تلبية للحاجات المعرفية والوجدانية للمتعلم.

2. القواعد النحوية بين صعوبات التعليم ومحاولات التيسير:

1.2 مفهوم النحو:

حظي مفهوم النحو باهتمام اللغويين والباحثين قديماً وحديثاً، حيث تعدّدت تعريفاته، وتنوعت مفاهيمه، وهو ما أشار إليه الدهماني بقوله: "يعدّ مفهوم النحو العربيّ من المفهومات التي كثر الخلاف حولها، فقد استخدمت استخدامات متعدّدة، ومن زوايا متباينة، تبعاً لتباين وجهات نظر اللغويين، وواضعي مناهج تعليم النحو في مراحل التعليم العام، والمدقّق في أدبيات النحو العربيّ يلحظ ذلك بوضوح، فتارة يتسع مفهوم النحو ليشمل كلّ ما في اللّغة من أصوات، وصرف، وتراكيب ودلالة، وتارة يضيق مفهومه ليقصر على الإعراب، وضبط أواخر الكلم."⁸

كما يعرف النحو بأنّه "علم يبحث عن أواخر الكلام إعراباً وبناء من حيث عروض الأحوال لها حال أفرادها وتركيبها، وغايته الاستعانة به على فهم كلام الله تعالى ورسوله صلى الله عليه وسلّم وفائدته الاحتراز عن الخطأ في الكلام أو التمييز بين الصواب في الكلام وخطئه."⁹

ومما ورد فيه أيضاً أنّه: "مجموعة القواعد الضابطة لنظام اللسان في مختلف مستوياته المستودعة في ذاكرة مستعمليه الأصليين المكتسبة بالسليقة."¹⁰

وإذا ما تمعنا فيما ورد من تعريفات اصطلاحية نجده لا يخرج عن كونه مقياسا له أصل عند واضعي النحو وفق ما نطقت به العرب وأكده كتاب الله وأحاديث رسوله صلى الله عليه وسلم، وقد وضع بضوابط وقوانين يلتزم بها القارئ والكاتب عند استخدام اللغة العربية نطقا وكتابة ذلك لأنه وضع أساسا للمحافظة على اللغة الفصيحة واستقامة الألسن وتجنبها الوقوع في اللحن.

وتجدر الإشارة في هذا المقام إلى تبيان الفرق بين النحو العلمي والنحو التعليمي، إذ يشير الأول إلى "المستوى التخصصي القائم على نظرية لغوية تنشد الدقة في الوصف والتفسير وتتخذ أدق المناهج لدراسة النحو لذاته، وميدانه الجامعات ومراكز البحث العلمي، والاجتهاد فيه استمرار للدرس اللغوي وتثمين لجهود السابقين".¹¹

في حين أن النحو التعليمي يشير إلى "المستوى الوظيفي النافع لتقويم اللسان، وسلامة الخطاب، وأداء الغرض، وترجمة الحاجة، فهو يركز على ما يحتاجه المتعلم، ويختار المادة المناسبة من مجموع ما يقدمه النحو العلمي مع تكييفها تكييفا محكما طبقا لأهداف التعليم وظروف العملية التعليمية، وعلى هذا المستوى ينبغي أن تنصب جهود التيسير".¹²

2.2 أهمية تعليم القواعد النحوية وتعلمها:

لقد اعتنى الباحثون قديما وحديثا بتعلم القواعد النحوية وتعليمها وأكدوا الحاجة إليها، ودعوا إلى تيسيرها، نظرا لأهميتها الفذة والتي تكمن في كونها وسيلة تعين متعلمي اللغة العربية على الحديث بلغة فصيحة، والكتابة بطريقة صحيحة، وبما أن الحديث والكتابة أداتان من أدوات الاتصال اللغوي السليم، فإن النحو هو الموصل إلى فهم العبارة والمعين للقارئ على تحليل الرموز الكتابية أو الصوتية لإدراك دلالاتها، ولذلك كان النحو حاجة ضرورية لعملية الاتصال السليمة.

كما له أهمية بالغة تمتد إلى مهارات التواصل اللغوي استماعا وتحديثا، قراءة وكتابة، وقد أشار الشهراني إلى أهميته بقوله: "إذا كانت اللغة نظاما للاتصال بين البشر، فالنحو في أية لغة هو هيكل هذا النظام وإطاره، وهو أحد الملامح الرئيسية للتفريق بين لغة وأخرى، وإن كان امتلاك مهارات اللغة الشفهية والكتابية هو الغاية من تعلمها فالنحو هو الوسيلة لبلوغ هذه الغاية".¹³

كما تساعد القواعد النحوية المتعلمين على فهم ما يعترضهم من تراكم غامضة أو معقدة، وتعينهم على التمييز بين الصيغ التعبيرية ونقد الأساليب والتفريق بين الصواب والخطأ وتنمية المادة اللغوية وتكوين عادات لسانية صحيحة وترقية الذوق الأدبي¹⁴. يظهر مما سبق أنّ تعلم النحو وتعليمه ليس غاية في ذاته، بل هو وسيلة تعين المتعلمين والمتحدثين والكتاب على سلامة الأداء ودقة التعبير وتقويم الألسنة وعصمتها من اللحن.

3.2 صعوبات تعلم النحو ومحاولات تيسيره:

على الرغم مما نلمسه من أهمية كبيرة للقواعد النحوية في إكساب المتعلم الكفاءة اللغوية تحدثًا وكتابة، قراءة واستماعًا، إلا أنّ الاتفاق الواقع والإجماع الحاصل بين مدرسي اللغة العربية ومعلميها يرتكز على أنّ أغلب المتعلمين يعانون من صعوبات جمّة في تعلم القواعد النحوية، ويظهر ذلك جليًا في ضعف أدائهم الشفاهي وتدني مستواهم الكتابي، حيث بات النحو لديهم من أعقد المعضلات، فقد أصبح الكثير منهم ينفرون من هذه المادة ويعزفون عنها، ذلك أنّهم لا يتذوقونها، بل يرونها مادة جافة جامدة مجردة، تتسم بكثرة أبوابها وتشعب فروعها وتباين أوجهها، خاصة وأنهم "لا يجدون لها أثرًا جماليًا في أذهانهم، أو واقعا مسطرًا في حياتهم، إذ سرعان ما ينتقلون إلى الحديث بلهجات عامية عهدوها في مجتمعاتهم"¹⁵، وهذا راجع لعدم اكتسابهم مهارة تطبيق تلك المعارف النحوية في وضعيات تعليمية مختلفة¹⁶، إضافة إلى اتباع أغلب المعلمين طريقة تقليدية في تعليم القواعد النحوية بعيدة عن طبيعة المتعلمين وميولاتهم وخصائصهم النفسية مما يؤدي إلى قلة دافعيتهم نظرا لعدم اتّضح الهدف من تعلم تلك القواعد النحوية في أذهانهم.

هذه الدواعي وأخرى كانت كفيلة لبروز محاولات تيسيرية كثيرة لتعليم النحو العربي قديما وحديثا شملت قواعده المتعددة، وقد أشار الدكتور الحاج صالح إلى أنّ محاولات التيسير لا بدّ أن تنصب على كيفية تبسيط القواعد وتقريبها من المتعلمين لا على النحو ذاته، إذ يقول في هذا الصدد: "لا شكّ أنّهم أرادوا تبسيط الصورة التي تعرض فيها القواعد على المتعلم، فعلى هذا ينحصر التبسيط في كيفية تعليم النحو، لا في النحو نفسه، لأنّه علم محض"¹⁷.

والحقيقة أنّ محاولات التيسير هذه تعتبر واجبا حتميا حاضرا ومستقبلا لاسيما ونحن في ظلّ عصر تتجّه فيه اللسانيات التعليمية إلى التّقييد النظري من خلال الاستفادة من الخبرات والدراسات الميدانية في مجال نظريات التّعلم وعلم النفس التربوي والمعرفي، ومن ثمّة السّعي لمواكبة مستجدات العصر عن طريق توظيف التّكنولوجيا والتقنيات الجديدة في مجال التّعليم والتّعلم، الأمر الذي شكّل دافعا لاتّحاد متخصصي التّكنولوجيا الحديثة ومعلّمي اللّغة العربية من أجل تقديم القواعد النّحوية في مسارات جديدة وقوالب حديثة، محافظين فيها على ثوابتها، هذه الشراكة بين الطّرفين أثمرت تقنية جديدة من تقنيات تيسير تعلّم القواعد النّحوية متمثلة في تطبيقات الهواتف الذكية التعليمية، وفيما يلي تفصيل لبعض نماذجها وإسهاماتها في عملية التيسير.

3. نماذج لبعض تطبيقات الهواتف الذكية التعليمية للقواعد النّحوية:

يعتبر استخدام التطبيقات التعليمية للهواتف الذكية في العملية التعليمية "مطما من أنماط التّعلم النّقال والذي يعدّ بدوره امتداد للتّعليم الإلكتروني، وأحد أشكال التّعلم عن بعد"¹⁸، بل إنّه يعدّ الثمرة الأهمّ في هذا الميدان لما يوفره من مرونة تعليمية وحيوية تفاعلية، لذلك فقد ارتأينا تسليط الضّوء في هذا المقام على بعض نماذج تلك التطبيقات التعليمية، وقد عمدنا في عملية اختيارنا لها على جملة معايير نذكر منها:

- معيار التّنوع: حيث تمّ اختيار نماذج متنوّعة لتعرض في هذا الجزء من البحث ما بين تطبيقات تعليمية ترفيهية موجهة لمتعلّمي المرحلة الابتدائية، وأخرى تعليمية تفاعلية مدمجة ما بين الدّروس والتّمرينات وموجهة لمتعلّمي المرحلة المتوسطة والثّانوية، وأخرى تعليمية تدريبية لتكون أداة داعمة للتّحصيل النّحوي.

- معيار الشّمولية: تمّ اختيار التطبيقات التعليمية التي تضمّ أغلب الدّروس النّحوية المقرّرة لدى مختلف المراحل الدّراسية سواء في المرحلة الابتدائية أو المرحلة المتوسطة أو الثّانوية.

- معيار البساطة والوضوح: وذلك من خلال اختيار التطبيقات التعليمية الإلكترونية المتّسمة بالبساطة والوضوح، البعيدة عن التّقييد والغموض، المناسبة لمستوى المتعلّمين العقلي، الوجداني والحسّ حركي.

- معيار الجاذبية والتشويق: وذلك من خلال اختيار التطبيقات التي تمتاز بتصميمها الجذاب والملفت، ومضمونها التعليمي التفاعلي وأسلوب عرضها المشوق والممتع. وقد تمت عملية وصف هذه التطبيقات التعليمية بعد القيام بتنزيلها من متجر جوجل بلاي وتثبيتها على الهاتف الذكي الشخصي، واكتشاف محتواها وآلية عملها وفيما يلي تفصيل ذلك:

1.3 تطبيق "مدرستي": Madrasaty مدرستي 2- Applications sur Google Play

بعض صور التطبيق	التعريف بالتطبيق
	<p>يعتبر تطبيق "مدرستي" من أبرز التطبيقات التعليمية للقواعد النحوية العربية، الموجهة لمتعلمي المراحل الأولى من الطور الابتدائي، نظرا لكونه تطبيق قائم على خاصية الألعاب، إذ أنه يمتاز بعرض المحتوى النحوي من خلال سلسلة من الألعاب المسلية المتضمنة شخصيات مرحة ورسومات جذابة والكثير من المغامرات والتحديات التي يستوجب على المتعلم اجتيازها حتى يتمكن من تلقي القواعد النحوية بشكل ممتع.</p>
	<p>يحتوي التطبيق على معظم القواعد النحوية المقررة على مختلف سنوات المرحلة الابتدائية والمتمثلة في الأفعال وتصنيفاتها (ماض، مضارع، أمر)، حروف الجر، المفرد والجمع بأشكاله (جمع مذكر سالم، جمع مؤنث سالم، جمع تكسير)، اللام الشمسية والقمرية، أقسام الجمل (الاسمية، الفعلية)، المبتدأ والخبر، الفاعل، المفعول به، الإضافة، كان وأخواتها، إن وأخواتها.</p>

19 جدول رقم 1

1.1.3 وصف لمحتوى التطبيق:

ينقسم هذا التطبيق إلى عدد من المراحل، تشكّل في مجملها (اثان وثلاثون) مرحلة، إذ يتمّ في كلّ مرحلة شرح قاعدة نحوية بأسلوب شيّق وممتع، كما تستلزم كلّ مرحلة اجتيازها بنجاح من قبل المتعلّم حتّى يتمكّن من الانتقال إلى المرحلة التّالية لها وبالتالي الحصول على شرح لقاعدة نحوية جديدة، لتصبح بذلك القواعد النحوية من أيسر الفروع اللغوية فهما واستيعابا بالنسبة للأطفال، ويمكن في هذا الصّدّد شرح بعض تلك المراحل.

يتمّ في المرحلة الأولى التّرحيب بالمتعلّم ودفعه لإتمام الجولة بهدف التّعرف على الفعل الماضي في ظلّ جوّ ممتع من اللّعب يتمثّل في العثور على القاعدة النحوية الخاصّة بتعريف الفعل الماضي إذ يقدّم له الشّرح كتابةً وصوتاً، ومن ثمّة البحث عن خمسة صناديق لأمتلّة عنه، ليتمّ الانتقال بعد ذلك للمرحلة الثانية التي تعتبر استكمالاً للمرحلة السّابقة بالطريقة نفسها بغرض تثبيت القاعدة النحوية لدى المتعلّم، وبعد نجاح المتعلّم في ذلك يتمّ فتح المرحلة التّالية بشكل تلقائيّ والمتعلّقة بالفعل المضارع حيث يتمّ تعريف الفعل المضارع وشرحه بالأمتلّة والتّدريب على إيجاد الأفعال المضارعة من بين مجموعة من الأفعال الماضية والمضارعة والأمر وذلك للتأكّد من فهم الطّفل للقاعدة، كلّ ذلك في إطار جوّ محفّز لاستكمال المراحل التّالية، وتعدّ المراحل الأولى من هذا التّطبيق مجانية، في حين أنّ باقي المراحل مدفوعة من خلال متجر جوجل بلاي.

2.1.3 إسهامات تطبيق "مدرستي" في تيسير تعلّم القواعد النحوية:

يمكن استنتاج أهمّ إسهامات تطبيق "مدرستي" في عملية تيسير تعلّم القواعد النحوية بالنسبة لمتعلّمي المرحلة الابتدائية فيما يلي:

– يتميّز تطبيق "مدرستي" بسهولة استخدامه حيث يمكن للطفل فتحه وفهم محتواه بمفرده باعتبار اعتماده على استراتيجية التعلّم باللّعب القائمة على مبدأ حلّ المشكلات وذلك عن طريق حصر المتعلّم في وضعية مشكلة وتحمله مسؤولية حلّها والمتمثّلة في العثور على القاعدة النحوية وأمتلّة عنها ضمن كلّ مرحلة بعد مروره بعدّة مغامرات وتحديات، حتّى يتمكّن من اجتيازها بتفوّق، وهذا بهدف محاولة تقريب المعارف النحوية وتحويلها من قالبها المجرد إلى قالب محسوس، وهو ما سيسهم في تعلّم تلك المفاهيم بشكل فعّال وممتع باعتبار

أن استراتيجيّة التعلّم باللّعب تعدّ من أهمّ الوسائل المساعدة على تحقيق توازن الطّفّل، حيث يمكن اعتبارها أداة تعويضية لحاجات الطّفّل المتعلّم ووسيلة تعليمية مراعية لخصائصه النفسيّة من خلال توفيرها على عناصر التّشويق والمتعة والإثارة فضلا عن الفائدة العلميّة.

— يسهم تطبيق "مدرستي" في تقليل حدّة التّوتر النّاجم عن قيود المدرسة وتخفيف التّدمر النّاتج عن الشّعور بجفاف القواعد النّحوية وتعقيدها، وبذلك يتمكّن المتعلّم من التّحرّر من ضغط الكتب المدرسية والذّفاتر الدّراسية، دون إهمال لمختلف المعارف النّحوية الّتي أخذها من معلّمه في مدرسته، إذ تسهم هذه اللّعبة في تثبيت المعارف وتعزيزها بفضل اشتغالها على معظم القواعد النّحوية المدرجة ضمن مختلف السّنوات الابتدائية هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإنّ اعتماد التّطبيق على مبدأ التّكرار في عرض القاعدة النّحوية كتابة وصوتا وتدعيمها بالأمثلة من خلال مختلف مراحل التّطبيق له دور كبير في تيسير تعلّم القاعدة النّحوية وتثبيتها في ذهن المتعلّم.

— اعتماد التّطبيق على تكامل الوسائط المتعدّدة من نصّ وصوت وصورة ورسوم متحرّكة له الأثر الكبير في إثارة اهتمام الطّفّل وتركيز انتباهه وزيادة دافعيّته نحو التعلّم، كما يجنبه الشّعور بجفاف القواعد النّحوية وجمودها، خاصّة وأنّ التّطبيق يقوم على مبدأ التّدرج من السّهل إلى الصّعب انطلاقا من الأفعال فالأسماء فالجمل، وبذلك يوفّر الفرصة للمتعلّم لمعرفة نتيجة نشاطه في اللّعب والتعلّم على حدّ سواء، ممّا يدفعه إلى التعلّم المستمر اعتمادا على النّفس ومحاولة تحقيق التّقدّم في اجتياز أكبر عدد من المراحل وبالتالي تحقيق تعلّم أفضل.

2.3 تطبيق "الإعراب التفاعلي": الإعراب التفاعلي - Applications sur Google Play

1.2.3 وصف لمحتوى التطبيق:

يعتبر تطبيق "الإعراب التفاعلي" من أشهر التطبيقات التفاعلية المناسبة لتعلمي مختلف المراحل الدراسية، والمتعلقة بتعليم القواعد النحوية والمدعمة بعدد التدريبات الإعرابية، كما يمتاز هذا التطبيق بطريقة عرضه التي تهدف إلى تبسيط المعلومة من خلال عرض مختلف الحالات الإعرابية واستغلال خاصية الألوان للتمييز بينها مع توضيحها بالأمثلة لتدعيم الشرح، وإدراجها ببعض النصوص التفاعلية سعياً لتحقيق الفائدة والمتعة من وراء ذلك، ويضمّ تطبيق "الإعراب التفاعلي" خمسة أقسام رئيسة، يعدّ كل قسم منها بمثابة محطة تعليمية لكل مستخدم، وتتمثل في:

بعض صور التطبيق	محطات تطبيق الإعراب التفاعلي
	<p>المحطة الأولى: بعنوان "قواعد الإعراب": تعرض هذه المحطة قسمين للمتعلم، الأول منها متعلق بالحالات الإعرابية لجملة من الظواهر اللغوية مثل (النواسخ/ المفاعيل/ التوابع/ التمييز/ الاستثناء)، إضافة إلى قسم ثان متعلق بالقواعد الثوابت، ويشتمل هذا القسم على ثلاث صفحات، لكل صفحة منها ثماني قواعد مع إضافة زر يمكن المتعلم من استظهار المثال الموضح للقاعدة.</p>
	<p>المحطة الثانية: بعنوان "علامات الإعراب": يضمّ قسمين، الأول خاصّ بالعلامات الأصلية للأسماء والأفعال المبنية، أمّا الثاني فمتعلق بالعلامات الفرعية للأسماء والأفعال المضارعة.</p>

المحطة الثالثة: بعنوان "تمارين تفاعلية":

تحتوي هذه المحطة على قسمين الأول منها جاء تحت عنوان "تفر الكرات" ويشتمل على تدريبات مختلفة لفهم الشرح المقدم مسبقاً، وتتمثل هذه التدريبات في مجموعة نصوص تتطلب من المتعلم الضغظ على أي كلمة فيها لاختيار حالتها الإعرابية، مع تدعيم الإجابة بتغذية راجعة في حالة الإجابة الصحيحة أو الخاطئة.

في حين أن القسم الثاني جاء تحت عنوان "سحب الكرات" وتتمثل تدريباته في عرض مجموعة آيات قرآنية لونت بعض ألفاظها بلون أحمر بحيث يضع المتعلم كل لفظة ملونة منها في مكانها المناسب عن طريق سحب الكرات إلى الإجابة الصحيحة من بين جملة مقترحات متعلقة بالمفهوم الإعرابي والحالة الإعرابية، وعلامة الإعراب.

**المحطة الرابعة: بعنوان "اختبر مستواك":**

تضم هذه المرحلة مجموعة من الأسئلة المناسبة للمستوى المبتدئ والمتقدم وذلك ليستطيع المتعلم من خلالها قياس مستواه فيما درسه من خلال التطبيق، وتتكون أسئلة المستوى المبتدئ من عشرين سؤالاً من نوع أسئلة "الاختيار من متعدد"، في حين تتكون أسئلة المستوى المتقدم من جزأين.

يضم الجزء الأول منها أسئلة استخراج لمجموعة من الظواهر اللغوية من قطعة نصية مكتوبة.

أما الجزء الثاني فيتكون من أسئلة "إكمال الناقص" عن طريق تبيان الموقع الإعرابي للكلمات الملونة ضمن القطعة النصية المقدمة سابقاً، مع منح تقييم نهائي لمجموع الإجابات الصحيحة والخاطئة عند إتمام الإجابة في المستويين كليهما.

**المحطة الخامسة: بعنوان "مكتبة الفيديو":** تتضمن الكثير من مقاطع الفيديو لشرح القواعد النحوية

صوتاً وصورة، إلا أنها تتطلب اتصالاً دائماً بالإنترنت ليتمكن المتعلم من مشاهدة الشرح بيسر واستمرارية.

2.2.3 إسهامات تطبيق "الإعراب التفاعلي" في تسير تعلم القواعد النحوية:

تكمن إسهامات تطبيق "الإعراب التفاعلي" في عملية تسير تعلم القواعد النحوية في تنوع محطاته التعليمية وتعددها، حيث إنه يعتبر من أفضل التطبيقات التعليمية التفاعلية الجامعة بين الدروس النحوية والتدريبات الإعرابية المساعدة على تعلم القواعد النحوية بطريقة سهلة وبسيطة، وبشكل سريع وممتع، بفضل تصميمها التفاعلي الجذاب والمبتكر.

– يحقق تطبيق "الإعراب التفاعلي" ديناميكية نشطة بين المتعلم والتطبيق حيث تم تصميمه بشكل يتيح فرصة التفاعل بحرية من خلال السماح للمتعم باختيار ما يرغب في تعلمه وفقا لقدراته الشخصية واحتياجاته التعلمية، مما يسهم في تحقيق التعلم الذاتي والفوري، خاصة وأن الميزة الأساس في التطبيق تكمن في استخدام خاصية الألوان كشكل من أشكال تسليط الضوء على القاعدة النحوية المراد تعلمها وتوضيح الموقف التعليمي الذي يمر به المتعلم داخل التطبيق.

– يسهم تطبيق "الإعراب التفاعلي" في تثبيت الإجابة النحوية الصائبة وتصويب الخاطئة، بما يتيح من تغذية راجعة يتلقاها المتعلم بعد عملية تقييمية لإجاباته المقترحة، إذ تظهر التغذية الراجعة في شاشة التمرين التطبيقي على شكل عبارة نصية مكتوبة "حاول مجددا" في حالة الإجابة الخاطئة، في حين يظهر رمز يدعم الإجابة الصحيحة، بالإضافة إلى إدراج العلامة المناسبة على مجموع الإجابات، والهدف من عملية التقويم هذه تتمثل في تشخيص نواحي القوة لدى المتعلم ومن ثم محاولة تنميتها والكشف عن نقاط الضعف ومحاولة علاجها، وبذلك يتمكن المتعلم من تقويم أدائه في تعلمه للموضوعات النحوية من خلال التطبيق.

3.3 تطبيق "تطبيقات نحوية": تطبيقات نحوية - Applications sur Google Play

بعض صور التطبيق	التعريف بالتطبيق
	<p>يعدّ تطبيق "تطبيقات نحوية" من أبرز التطبيقات التعليمية المقدمة للمحتوى النحوي المخصّص لمتعلّم المرحلة المتوسطة والثانوية، إذ يقدّم أمتع الأساليب التعليمية والتي جاءت على شكل مسابقات تعليمية تحتوي عددا من الأسئلة لدراسة معظم قواعد النحو التي تتضمنها مقرّرات أغلب المراحل الدراسية في إطار جوّ تفاعليّ تحفيزيّ.</p>

جدول رقم 3 21

1.3.3 وصف لمحتوى التطبيق:

تشتمل الصفحة الرئيسية لتطبيق "تطبيقات نحوية" على خانة لتسجيل اسم المتسابق، تليها صفحة لاستظهار مجمل عناوين الدروس النحوية المدرجة في التطبيق والتي بلغ عددها (خمسين) موضوعا نحويًا، بحيث يمكن للمتعلّم اختيار الموضوعات المراد تعلّمها، مع تحديد عدد الأسئلة الخاصة بكلّ موضوع والمتمثلة في خمسين سؤالاً من نوع أسئلة الاختيار من متعدّد، إذ يهدف كلّ سؤال إلى تدريب المتعلّم على قاعدة نحوية معيّنة، مع مراعاة تعزيز إجابته بتغذية راجعة.

2.3.3 إسهامات تطبيق "تطبيقات نحوية" في تيسير تعلّم القواعد النحوية:

يمكن استنتاج أهمّ إسهامات هذا التطبيق في عملية تيسير تعلّم القواعد النحوية في: - يقوم تطبيق "تطبيقات نحوية" على مبدأ التمرين النحوي اللغوي والذي يعتبر مرتكزا بيداغوجيا أساسيا ووسيلة تقييمية بناءة في تعليمية اللغات حيث إنه يسمح للمتعلّم بامتلاك القدرة الكافية للممارسة الفعلية للنحو، ذلك أنّه يعمل على ترسيخ المعلومات النظرية التي يتلقاها التلميذ داخل القسم، وتثبيت المعارف اللغوية بشكل يمكن المتعلّم من اختبار قدرة إدراكه ومدى تمكنه من التّحصيل اللغوي.

— يعدّ هذا التطبيق وسيلة ناجعة لتعويض الشّروحات النّحوية المطوّلة التي أُعيت كاهل المتعلّمين في التّعليم التقليدي، الذين يردّدون في كلّ اجتماع تربويّ قضية تمكّن التّلميذ من حفظ القاعدة النّحوية وعجزه عن تطبيقها بطريقة صحيحة.

— يسعى هذا التّطبيق إلى إبراز البنى اللّغوية بطريقة تسهّل على المتعلّم استقراء القاعدة واستيعابها بأسرع طريقة وبأقلّ جهد، وذلك بفضل وضوح أسئلته في شكلها ومحتواها وخلوّها من الغموض، واتّسامها بالتّشويق في ظلّ تنوّعها، إذ لا تسير على وتيرة واحدة سواء في نوع الأسئلة التي تشمل الإعراب طورا وتدعو إلى الاستدكار والتّفكير طورا آخر، أو فيما تتوفّر عليه من تغذية راجعة وعبارات تحفيزية مؤثّرة تسهم في استمرارية التّعلم، إضافة إلى تركيبها اللّغوي المتنوّع الشّيء الذي ييسّر للمتعلّم السّبيل لاستيعاب القاعدة النّحوية، وبذلك تحقيق استجابة إيجابية لديه.

4. الخاتمة والنتائج:

تعتبر الهواتف الذّكية من أبرز الأدوات التّكنولوجية الأكثر استخداما وملازمة لأغلب فئات المجتمع في العصر الرّاهن، فقد نالت أهمية كبيرة ومكانة رفيعة نظير خدماتها المتعدّدة المقدّمة من طرف مختلف تطبيقاتها، خاصّة وأنّ تلك التّطبيقات قد مسّت ميدان التّعليم، لذا كان لزاما استغلال هذه الأخيرة بما يعود بالنّفع والفائدة على المتعلّمين في مختلف المراحل الدّراسية.

وقد حاولنا من خلال بحثنا هذا تسليط الضّوء على بعض النّماذج من تلك التّطبيقات التّعليمية الذّكية الخاصّة بتقديم المادّة النّحوية للمتعلّمين بأشكال مختلفة، وتصاميم متنوّعة وأساليب عرض عديدة، بغرض التّحقّق من إسهام هذه التّطبيقات التّعليمية في تيسير تعلّم القواعد النّحوية، وقد خلصنا عقب ذلك إلى جملة من النّتائج يمكن إيجازها فيما يلي:

— تسعى تطبيقات الهواتف الذّكية التّعليمية عموما إلى خلق بيئة تعليمية تفاعلية، تستجيب لاهتمامات المتعلّمين وتتوافق مع ميولاتهم وتعمل على تحفيزهم ومضاعفة دافعيتهم.

— تساعد هذه التطبيقات في التخفيف من بعض مشكلات الأطفال مثل إدمان بعضهم على الألعاب الإلكترونية غير الهادفة، وبذلك يمكن اعتماد هذا النوع من التعليم التفاعلي الهادف كتطبيق (مدرستي) بديلا عن تلك الألعاب، باعتبار أنه يتناسب مع توجهات وميولات أبناء هذا الجيل من متعلمي القرن الواحد والعشرين بما يعود عليهم بالنفع والفائدة.

— توفر تطبيقات الهواتف الذكية التعليمية مجموعة من المزايا للمتعلم كتحقيق المتعة والحيوية، إضافة إلى التفاعلية، كما تشجع على التعلم الفوري بتوفير أكبر قدر من المرونة، مراعية بذلك مبدأ الفروق الفردية بما تتوفر عليه من تنوع في الوسائط التعليمية المختلفة من جهة وما تتضمنه من أسئلة تقويمية مدعمة بتغذية راجعة فورية مما يساعد على التعلم الذاتي، وبذلك يمكن عدها وسيلة واستراتيجية يوظفها المتعلم لدعم وإثراء معارفه وترسيخ تعلماته.

— إن استثمار تطبيقات الهواتف الذكية التعليمية في تعليم القواعد النحوية يضيف على عملية التعلم طابع الحداثة والجاذبية، ويعين المتعلم على اكتساب الكفاءة اللغوية، ذلك أن تعلم القواعد النحوية لا يتحقق بمجرد نقل مجموعة المعارف، وإنما يحتاج إلى خلق وبناء مواقف إيجابية اتجاه المادة المتعلمة تحفز متعلميها وتثيرهم وتشجعهم على تعلمها وهو ما توفره تلك التطبيقات.

أما جملة التوصيات التي يمكن أن يقدمها هذا البحث فنتمثل في:

- ضرورة الاعتماد على نظريات التعلم المختلفة عند تصميم التطبيقات الإلكترونية التعليمية ومراعاة الخصائص المعرفية والنفسية والوجدانية للمتعلمين.
- مراعاة معايير الجودة عند تصميم التطبيقات التعليمية مع الحرص على تدعيمها بمبدأ التغذية الراجعة.

5. الهوامش:

- 1- شقرة علي خليل، الإعلام الجديد شبكات التواصل الاجتماعي، 2014، ط1، الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع، ص84.
- 2- شقرة علي خليل، المرجع نفسه، ص84.
- 3- عيش عبد الرحيم البشير، (2022) «أهمية استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية من وجهة نظر طلاب كليات التربية السودانية»، مجلة النيل للعلوم التربوية، جامعة وادي النيل، المجلد 4، العدد 1، ص98.
- 4- صحة عائشة عفاف، (2020). «استعمال الطلبة للهواتف الذكية في العملية التعليمية بين الاستعمال الرسمي وغير الرسمي»، مجلة ex professo، جامعة حمّة لخضر الوادي، المجلد 5، عدد خاص، ص46.
- 5- رمضان علا، (2023). «التعليم المتنقل وتداول المعلومات من خلال تطبيقات الهواتف الذكية»، المجلة المصرية لعلوم المعلومات، جامعة بني سويف، المجلد 10، العدد 1، ص357.
- 6- رمضان علا، المرجع نفسه، ص359.
- 7- معمار أحمد، (2022)، «تحليل مناهج التطبيقات الذكية في تعليم العربية للناطقين بلغات أخرى تطبيق Alif Bee نموذجاً»، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد 3، العدد 4، ص322.
- 8- الدهماني دخيل الله بن محمد، (2002)، «تقويم تدريبات كتاب قواعد اللغة العربية للصف الثالث المتوسط في ضوء مهارات النحو المناسبة للتلاميذ»، المجلة التربوية، الكويت، مجلس النشر العلمي، العدد 16، ص104.
- 9- اللبدي محمد سمير نجيب، (1985)، معجم المصطلحات النحوية والصرفية، ط1، مؤسسة الرسالة، دار الفرقان، ص217.
- 10- بوحساين نصر الدين، (2012). «تعليم اللغة العربية، واقع وآفاق»، مجلة العربية، مخبر تعليم العربية بالمدرسة العليا للأساتذة ببوزريعة، العدد 3، السداسي 1، ص29.
- 11- صاري محمد (2001)، «تيسير النحو موضة أم ضرورة؟»، مجلة الدراسات اللغوية، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، السعودية، المجلد 03، العدد 02، ص152.
- 12- صاري محمد، المرجع نفسه، ص153.
- 13- ابن السراج البغدادي، تح: عبد الحسين الفتلي، الأصول في النحو، (1999)، ط4، بيروت، مؤسسة الرسالة، ج 3، ص14.

- ¹⁴ - السّليطي ظبية سعيد، (2018)، «صعوبات تعليم القواعد النّحوية وتعلّمها في المرحلة الابتدائية بقطر تشخيصها وعلاجها»، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، العدد 180، الجزء الثاني، ص394.
- ¹⁵ - بزواوية مختار، (2017). «التّحوي العربي ومحاولات تيسيره»، أطروحة مقدّمة لنيل شهادة الدكتوراه في اللّغة العربية، كلية الآداب والفنون، جامعة وهران 1 أحمد بن بلّة، الجزائر، ص208.
- ¹⁶ - بلغدوش فتيحة، (2023)، صناعة المثال في تعليم اللّغة العربية بين المحافظة والتّجديد، مجلة الباحث، المدرسة العليا للأساتذة، بوزريعة، المجلّد 15، العدد 2، ص 153.
- ¹⁷ - الحاج صالح عبد الرّحمان، (1973)، «أثر اللّسانيات في النهوض بمستوى مدرسي اللّغة العربية»، مجلة اللّسانيات، مركز البحث العلمي والتّقني لتطوير اللّغة العربية، الجزائر، المجلّد 4، العدد 1، ص22.
- ¹⁸ - الشّامي أحمد يوسف، (2021)، «واقع استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا في الجامعة الإسلامية بغزة»، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلّد 29، العدد 4، ص171.
- ¹⁹ . صورّ الجدول رقم 1 مأخوذة من تطبيق:

[Applications sur Google Play - مدرستي 2](#)

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pgstudios.arabicpl2>

²⁰ . صورّ الجدول رقم 2 مأخوذة من تطبيق:

[Applications sur Google Play - الإعراب التّفاعليّ](#)

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.andromy.menua>

²¹ . صورّ الجدول رقم 3 مأخوذة من تطبيق:

[Applications sur Google Play - تطبيقات نحوية](#)

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.aman.grammarapps>

6. المراجع:

الكتب:

1. ابن السّراج البغدادي، تح: عبد الحسين الفتلي، الأصول في النّحو، (1999)، ط4، ج3، بيروت، مؤسسة الرّسالة.

2. شقرة علي خليل، الإعلام الجديد شبكات التّواصل الاجتماعي، (2014)، ط1، الأردن، دار أسامة للنّشر.

المعاجم:

1. اللّبيدي محمد سمير نجيب، (1985)، معجم المصطلحات النّحوية والصّرفية، ط1، بيروت، مؤسسة الرّسالة، عمان، دار الفرقان.

المجلات والمقالات:

1. بلغدوش فتيحة، (2023)، صناعة المثال في تعليم اللّغة العربية بين المحافظة والتّجديد، مجلة الباحث، المدرسة العليا للأساتذة، بوزريعة، المجلّد 15، العدد 02.

2. بوحساين نصر الدين، (2012)، «تعليم اللّغة العربية، واقع وآفاق»، مجلة العربية، مخبر تعليم العربية بالمدرسة العليا للأساتذة ببوزريعة، العدد 03، السّداسي 01.

3. الحاج صالح عبد الرّحمان، (1973)، «أثر اللّسانيات في النهوض بمستوى مدرسي اللّغة العربية» مجلة اللّسانيات، المجلّد 04، العدد 01.

4. الدّهmani دخيل الله بن محمّد، (2002)، «تقويم تدريبات كتاب قواعد اللّغة العربية للصفّ الثالث المتوسّط في ضوء مهارات النّحو المناسبة للتّلاميذ»، المجلة التربوية، العدد 16، الكويت، مجلس النّشر العلمي.

5. رمضان علا، (2023)، «التّعليم المتّقل وتداول المعلومات من خلال تطبيقات الهواتف الذّكية»، المجلة المصرية لعلوم المعلومات، المجلّد 10، العدد 01.

6. السّليطي ظبية سعيد، (2018)، «صعوبات تعليم القواعد النّحوية وتعلّمها في المرحلة الابتدائية بقطر تشخيصها وعلاجها»، مجلة كلفة التّربية، المجلّد 02، العدد 180.

7. الشّامي أحمد يوسف، حميد أمال خالد (2021)، «واقع استخدام تطبيقات الهواتف الذّكية في العملية التّعليمية من وجهة نظر طلبة التّراسات العليا في الجامعة الإسلامية بغزة»، مجلة الجامعة الإسلامية للتّراسات التربوية والنّفسية، المجلّد 29، العدد 04.

8. صاري محمد (2001)، «تيسير النحو موضحة أم ضرورة؟»، مجلة الدراسات اللغوية، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، السعودية، المجلد 03، العدد 02.
9. صحة عائشة عفاف، (2020). «استعمال الطلبة للهواتف الذكية في العملية التعليمية بين الاستعمال الرسمي وغير الرسمي»، مجلة ex professo، المجلد 05، عدد خاص.
10. عليش عبد الرحيم البشير، عبد السلام الخضر إبراهيم (2022). «أهمية استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية من وجهة نظر طلاب كليات التربية السودانية»، مجلة النيل للعلوم التربوية، المجلد 04، العدد 01.
11. معمار أحمد، (2022)، «تحليل مناهج التطبيقات الذكية في تعليم العربية للناطقين بلغات أخرى تطبيق Alif Bee نموذجاً»، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد 03، العدد 04.
- الرسائل الجامعية:
1. بزاوية مختار، (2017)، النحو العربي ومحاولات تيسيره، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في اللغة العربية، كلية الآداب والفنون، جامعة وهران 1 أحمد بن بلة، الجزائر.
- التطبيقات الإلكترونية:
1. تطبيق الإعراب التفاعلي: الإعراب التفاعلي - [Applications sur Google Play](#)
2. تطبيق تطبيقات نحوية: تطبيقات نحوية - [Applications sur Google Play](#)
3. تطبيق مدرستي 2: مدرستي 2 - [Applications sur Google Play](#)