الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
- البويرة -
كلية الأدب واللغات

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
ⵜⴰⵙⴷⴰⵡⵉⵜ ⴰⴽⵍⵉ ⵎⵓⵃⴻⵏⴷ ⵓⵍⵃⴰⵊ - ⵜⵓⴱⵉⵔⴻⵜ -
Faculté des Lettres et des Langues

قسم اللُّغة والأدب العربي
التَّخصُّص: لسانيات تطبيقية

البرمجيات ودورها في تيسير الصرف عند تلاميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي -برنامج قطرب أنموذجا-

مذكِّرة مقدَّمة لاستكمال متطلَّبات الحصول على شهادة الماستر

إعداد الطّالبين:
1- عائشة مباركي.
2- فاروق سالمي.

إشراف الأستاذة:
– فتيحة بوشان.

لجنة المناقشة:

أ. إلياس جوادي	جامعة آكلي محند أولحاج- البويرة	رئيسا
أ. فتيحة بوشان	جامعة آكلي محند أولحاج- البويرة	مشرفا ومقرّرا
أ. سهيلة ناجوي	جامعة آكلي محند أولحاج- البويرة	عضوا مناقشا

السَّنة الجامعية:
2023-2024م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ فَتَبَسَّمَ ضَاحِكًا مِّن قَوْلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ ﴿19﴾ ﴾

سورة النمل.

شكر وتقدير

الحمد لله والشكر لله رب العزة ذو الجلال والإكرام

شكرا كثيرا طيبا مباركا فيه، ثم نشكر صاحبا الفضل والدينا

بارك الله فيهما وحفظهما من كل سوء،

تحية شكر وتقدير للأساتذة والزملاء

والأحبة الذين كانوا معنا طيلة المشوار،

الشكر لكل من ساندنا وساهم معنا في إكمال

هذا العمل المتواضع، لكل من أحاطنا

بعطائه وبطيب كلماته..

وتشجيعه الحلو.

عائشة وفاروق.

الإهداء

نهدي هذا الغرس المتمثل في هذا العمل

إلى كل مهتم بتبليغ رسالة نبيلة

أولهم أهلنا في فلسطين داعين لهم بالفرج القريب،

ولكل من ساهم وأعاننا فيه من قريب أو بعيد..

إلى روح جدتي الطاهرة المتوفاة أثناء إعداد هذا العمل..

والذي نبتغي به أجرا من المولى تعالى ممتدا غير منقطع

ليكون سبيلا لنشر العلم والمعرفة.

مقدمة

الحمد لله نحمده ونستعينه، بسم الله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى سيدنا وقائدنا أحمد عليه أفضل الصلوات وأزكى التسليمات، وعلى آله وآل إبراهيم وأصحابه أجمعين، ومن اهتدى بهديه واستنى بسنته إلى يوم الدين، أما بعد:

اقتضت سّنة الحياة أن لا يخلو أحد من صعوبات في حياته، ومن هنا كانت الانطلاقة، فقد حاول الإنسان إيجاد بعض الحلول لها، خصوصا ما تعلّق بتعليم اللّغة إلى حين هذا العصر الضارب في سرعة البرق بعجلة التطور والتميّز في جدران الإنسانيّة بل واختراقها. فكان من بين الأدوات التي تقدم خدمات تعليمية الجهاز الالكتروني باختلاف أشكاله، سواء الحاسوب أو الهاتف أو اللوحة، ومختلف الأجهزة الآلية وخاصة المرتبطة بالشابكة، حيث أصبح الولوج للمواقع والتطبيقات والبرامج الالكترونية والبرمجيات من الأمور التي لا يستغني عنها المتعلم بل والمعلم كذلك.

وقد انصبّ موضوع بحثنا حول أحد البرامج الالكترونية المُعالِجة للعربية وهو برنامج قطرب لتصريف الأفعال، وحاولنا تبيان دوره في تيسير وتسهيل تصريف الأفعال لدى تلاميذ الرابعة والخامسة ابتدائي، وعلى هذا الأساس صغنا موضوع بحثنا وِفق عنوان : "البرمجيات ودورها في تيسير الصرف عند تلاميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي –برنامج قطرب أنموذجا–".

تعددت أسباب اختيارنا لهذا بين الذاتية والموضوعية، أما الذاتية فقد ارتبطت برغبتنا الشديدة في هذا النوع من الدراسات والبحوث العربية المتعلقة بالتكنولوجيا والإعلام الآلي، ذلك لما نحمله من روح الاطلاع والاستكشاف في هذا الميدان، وكون المطور لبرنامج قطرب جزائري الأصل من ولاية البويرة، أما الموضوعيّة فقد تعلقت بالموضوع نفسه–وهو علاقة البرمجيات بتيسير تصريف الأفعال– الذي لم ينل حظه من الدراسة.

اخترنا برنامج –قطرب– وهو من أوّل البرامج التي تم تطويرها سنة 2009م، فقد حاز على استحسان العديد من الجهات العليا والدول المهتمة بنشر العلم والتعلم.

لذلك وضعنا نصب أعيننا دراسة البرمجيات ومدى أداء دورها لدى المتعلم الصغير، الذي هو بحاجة لهذه التقنيات ليستفيد منها، ومن كم المعلومات الموجودة فيها. هذا الشيء الذي دفعنا إلى طرح الإشكالية الآتية: هل سيتمكن تلميذ السنة الرابعة والخامسة في الطور الابتدائي من استعمال برنامج قطرب بالشكل الصحيح؟ وهل سيستغله فيما ينفعه ويزيد من ذخيرته أم لا؟

وللإجابة عن هذه الأسئلة، اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي المصحوب بآليات التحليل والإحصاء، ذات البعد التجريبي.

فالتحليل يظهر من خلال وصف الجوانب التي تحتاج إلى التعرف على أهم المميّزات والمحاسن التي تزخر بها البرمجيات الالكترونية العربية في تلقين الدروس، أما البعد التجريبي فهو يتيح لنا التوصل لآفاق بعيدة المدى وهي علاقة البرمجيات الالكترونية بالتعلم عند الصغار وإظهار خفاياها من مزايا البرمجيات الالكترونية العربية في تلقين الدروس.

وكخطة لهذه الدراسة ارتأينا أن نجسدها في هذا الهيكل: افتتحناها بمقدمة ثم قسمناها إلى فصلين، أما الفصل الأول فكان نظريا عنونّاه بعلم الصرف والبرمجيات، تكون من مبحثين، هما: المبحث الأول متعلق بالتصريف ويشمل تعريف علم الصرف وموضوعه، المتضمّن تقسيم الكلمة المتصرفة إلى الأسماء المتمكنة والأفعال المتصرفة وشرحنا كل قسم على حدة، أما المبحث الثاني عنوانه تعريف البرمجيات ودورها التعليمي، أشرنا فيه إلى تعريف البرمجيات مشتملة مجموعة عناصر منها: التعريف بمصطلح البرمجيات، البرمجة، البرامج والبرنامج، ودور البرامج الالكترونية في تعليم القواعد الصرفية العربية.

بينما جاء الفصل الثاني تطبيقيا معنونا بتطبيق برنامج قطرب على تلاميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي، وقد فرعناه إلى مبحثين: خصّصنا المبحث الأول لتعلم الصرف باستخدام برنامج قطرب، اشتمل على تعريف برنامج قطرب وطريقة عمله وكذا استخداماته، أما المبحث الثاني سميناه الإجراءات الميدانية ونتائجها، وقد استعنا فيه بمجموعة من الوسائل وهي: الاختبار، الاستبيان، الملاحظة والمقابلة التي كانت مع مطور برنامج قطرب، ثم ختمنا بحثنا بجملة من النتائج المستخلصة من الفصلين ، ويليها قائمة المصادر والمراجع، كما أثريناه بمجموعة من المراجع اتبعناها في توظيف واستغلال ما يهمنا، وهي العمدة رغم شساعة أفكارها وكثافة مخزونها المعلوماتي، ومن بين المراجع المعتمدة في إعداد هذه الدراسة:

- التطبيق الصرفي لعبده الراجحي.
- أبنية الفعل في كتاب سيبويه لخديجة الحديثي.
- الصرف والنحو دراسة وصفية تطبيقية في مفردات برنامج السنة أولى الجامعية، أقسام الأدب العربي لصالح بلعيد.
- الحاسوب واللغة العربية لعجيلي عبد الذياب.

وأثناء إنجازنا لهذا البحث داهمتنا بعض العراقيل تمثلت بداية في صعوبة إيجاد الكتب والمراجع التي تتحدث عن علاقة البرمجيات بعلم الصرف، إضافة إلى صعوبة اختيار وإيجاد المدرسة المناسبة التي يتم التربص بها في ولاية البويرة، وكذا جمع الاستمارات الخاصة بالاستبيانات، فبعض الأفراد امتنعوا عن الإدلاء بآرائهم، أو ملأ الاستمارة ما نتج عنه صعوبة في فرزها للإلمام بالموضوع وإتمامه، وصعوبة تحليل البيانات وإحصاء جميع التلاميذ والأساتذة لأنّ هذه الأدوات المستعملة تأخذ وقتا طويلا من تجربتها لجمعها، ومن ثم تفريغها بالشكل الصحيح والتعمق في التحليل والتفسير، ومنه الإطالة في مدة البحث.

وفي الأخير نتمنى أن يساهم هذا البحث في الكشف عن أفكار ومعارف حول البرمجيات وعلاقتها باللّغة العربية، وتقديم إضافة جديدة للدراسات العلمية الأكاديمية، لعلّها تكون شفيعة لنا وحلقة وصلٍ بين شهادتي اللسانس والدكتوراه بإذن المولى.

كما لا يفوتنا أن نقدم خالص التشكرات والاحترامات للأستاذة المشرفة "فتيحة بوشان" التي كان لها فضلٌ علينا في تأطير هذه الدراسة وتقديم التوجيهات المفيدة منذ أن كان إشكالية إلى غاية وضوحه، فلها منا جزيل الشكر، والله وليّ التوفيق.

آخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

الفصل الأول

علم الصرف والبرمجيات

المبحث الأوّل: تعريف علم الصرف وموضوعه

المبحث الثّاني: تعريف البرمجيات ودورها التعليمي

المبحث الأوّل: تعريف علم الصرف وموضوعه

أ- **لغة:**

جاء في لسان العرب: «الصرف: رد الشيء عن وجهه، صرفه، يصرفه، صرفا فانصرف وصرف نفسه عن الشيء صرفها عنه».[1] وهو التحويل والتغيير[2] ومنه قوله تعالى {صَرَفَ الله قُلُوبَهم} سورة التوبة الآية127، وقوله كذلك {كَذَٰلِكَ لِنَصْرِفَ عَنْهُ السُّوءَ وَالْفَحْشَاءَ} سورة يوسف الآية24، وقوله {وَالَّذِينَ يَقُولُونَ رَبَّنَا اصْرِفْ عَنَّا عَذَابَ جَهَنَّمَ} سورة الفرقان الآية65 وقوله: {فَصَرَفَ عَنْهُ كَيْدَهُنَّ ۚ} سورة يوسف الآية34.

ب-**اصطلاحا:**

يعرّف علم الصرف بأنه علم يدرس التّغيير الذي يطرأ على بُنية الكلمة وصيغتها، ومَا يطرأ عليها من تغيير، كزيادة أو النقصان، أو الابدال والقلب وغير ذلك[3]، فهو في الأساس يبحث في الكلمات دون الجملة التي هي موضوع علم النحو، فالصرف يعالج أنواعا مختلفة من التغيرات الحاصلة للكلمة وأحوالها، حسب ضوابط شهيرة ومتداولة في اللّغة من تذكير وإفراد وجمع وغيرها، ويبحث كذلك في صيغ الكلمات وتحويلها حسب ما يقتضيه المعنى المراد لها أن تكون عليه.

ومنه كلام السيوطي في حديثه عن علم الصرف، فيقول:« وأما التصريف فإنّ من فاته علمه فاته المُعظم؛ لا ءنا نقول: وجد، وهي كلمة مبهمة، فإذا صرفت أفصحت؛ فقلت في المال: وُجْدا، وفي الضالة: وِجدانا، وفي الغضب: موجدة، وفي الحزن: وَجْدا، ويقال القاسط للجائر، والمقسط للعادل، فتحوّل

---

[1] ابن منظور جمال الدين محمد بن مكرم، لسان العرب، دار صادر، ج7، د ط، بيروت، لبنان، د س، ص189، مادة 'ص ر ف'.

[2] أيمن أمين عبد الغني، الصرف الكافي، مراجعة: عبده الراجحي وآخرون، دار التوفيقية للتراث، د ط، القاهرة، 2010، ص19.

[3] ينظر: محمد السامرائي، الصّرف العربي أحكام و معان، دار ابن كثير، ط1، بيروت، 2013، ص10.

المعنى بالتصريف من الجور إلى العدل»[1]، ومنه التصريف يقصد به التغير، من حالة لحالة مغايرة، فيمكن أصل الكلمة نفسها أن يتغير ليعبر عن حالات ومعاني مختلفة، حسب تصريفاتها وتوزيعاتها الصرفية وتحويلاتها التي تقتضيها مكانة هذه الكلمة حسب الحاجة لها.

فالصرف إذا يتناول لفظ المفرد من حيث بناؤه ووزنه وما طرأ على هيكله من نقصان أو زيادة وقد كانت مسائل هذا العلم في بداية تكوينه مضارعة لمسائل علم النحو الذي كان يُعرَّف آنذاك بأنه علم تعرف به أحوال الكلم إفرادا وتركيبا. [2] فنجد أنّ علم الصرف هو عبارة عن كل دراسة تتصل بالكلمة أو بأحد أجزائها وأبنيتها أي هيئتها وشكلها وجميع أحوالها المتغيّرة والثابتة. كما أنّه مجموعة القوانين التي بها نستطيع تمييز أصل بنية الكلمات وصيغ اللفظة وما يعلق بها من تغيير، وذلك لا هو بناء ولا هو إعراب بل هي الأوزان الخاصة بالكلمات المتصرفة، الخاصة بكل من الأسماء المتمكنة والأفعال المتصرفة.

والصرف أشبه ما يكون عليه الاشتقاق، إلاّ أنّ الصرف يختلف عن الاشتقاق في كونه يصب الكلمة في وزن مخصوص لها، وفي قالب محدد بها، على غير عمل الاشتقاق الذي ينتج الكلمة من جذرها ويولدها من أصلها.

2-موضوع علم الصرف:

يقوم موضوع علم الصرف "المفردات العربية" من حيث تراكيبها لإفادة المعاني أو من حيث البحث عن أحوالها العارضة لها من صحة وإبدال وإعلال ومن قبيل ذلك، ونقصد هنا بالمفردات العربية هي الأسماء المتمكنة والأفعال المتصرفة، وما عدى هذين فهو غير مدرج في دروس الصرف ولا يلتزم ما بقي بقواعده، من قبيل: الأسماء الأعجمية والأصوات والحروف والأسماء المبينة وكذلك الأفعال الجامدة، هذه كلها لا يدخلها التصريف، كما تكلم ابن عصفور عن التصريف حين قال: «إعلم أنّ التصريف لا يدخل

[1] السيوطي، المزهر في علوم اللّغة وأنواعها، منشورات المكتبة العصرية،ج1، دط، بيروت، 1986، ص330.

[2] ينظر: محمد نجيب اللبدي، معجم المصطلحات النحوية والصرفية، دار الفرقان، ط1، سوريا، 1985، ص125.

في أربعة أشياء. وهي: الأسماء الأعجمية (التي عجمتها شخصية) كإسماعيل ونحوه، لأنها نقلت من لغة قوم ليس حكمها كحكم هذه اللّغة. والأصوات «كغاق» ونحوه، لأنها حكاية ما يصوت به، وليس لها أصل معلوم. والحروف، وما شبّه بها من الأسماء المتوغلة في البناء، نحو «مَن» و«ما»، لأنها_لافتقارها_ بمنزلة جزء من الكلمة التي تدخل عليها. فكما أن جزء كلمة، الذي هو حرف الهجاء، لا يدخله التصريف فكذلك ما هو بمنزلته»[1]. ومنه قد وضّح ما يدخل عليه التصريف وما لا يدخل، وبيّن مدى وجود التصريف في مواضع الأسماء والأفعال وهو ما يهمنا في دراستنا هاته. دون دخوله في غيرهما، فهو إذا يدخل فيهما ولا يدخل في غير ذلك. فالتصريف لا يدخل في أربعة ذكرها، الأسماء الأعجمية، والأصوات، والحروف، وحروف الهجاء.

أ- الأسماء المتمكّنة:

- أما الاسم هو لفظ دل وعني بمعنى في نفسه لا غيره لا يكون مقرونا بزمن محصل.[2]

وكذلك يعرف بأنه «كلمة تدل بذاتها (من غير أن تحتاج إلى كلمة أخرى) على شيء محسوس، (مثل: بيت، نحاس، جَمل، نخلة، عصفورة، محمد ...) أو أي شيء غير محسوس، يعرف بالعقل، (مثل: شجاعة، مروءة، شرف، نبل، نبوغ ...) وهو في الحالتين لا يقترن بزمن من الأزمنة الخاصة بالفعل كالماضي مثلا أو المضارع».[3]

---

[1] ابن عصفور الإشبيلي، الممتع في التصريف، دار المعرفة، ج1، ط1، بيروت لبنان، 1987م، ص 35.

[2] ينظر: صالح بلعيد، الصرف والنحو، دراسة وصفية تطبيقية في مفردات برنامج السنة أولى الجامعية- أقسام الأدب العربي-، دار همه للطباعة والنشر والتوزيع، د ط، الجزائر، 2002، ص46.

[3] ينظر: عباس حسن، النّحو الوافي -مع ربطه بالأساليب الرفيعة والحياة اللّغوية المتجددة-، (قسم الموجز لطلبة الدراسات النحوية والصرفية بالجامعات والمفصل للأساتذة والمتخصصين مشتملا على الضوابط والأحكام التي فرزتها المجامع اللغوية ومؤتمراتها الرسمية)، دار المعارف، ط3، مصر، د س، ص26.

ومنه نستنتج أن الاسم عبارة عن كلمة تدل على معنى سواء كان المعنى محسوسا أو مجردا لكنه لا يرتبط بأي زمن من الأزمنة.

أما الاسم المتمكن «فهو الذي لا يختلط بالحرف، وهو الذي إذا نطقته جلب إلى ذهنك على الفور صورة الشيء الذي يدلّ عليه دون التباسه بحرف من الحروف، فأنت حين تقول :(رجل – كتاب – شجرة) فإنّ كل كلمة منها لا تشبه الفعل ولا الحرف بأي وجه من وجوه الشّبه، وبخاصة في بنيتها. وهذا النّوع من الأسماء هو الاسم المعرب. وكل واحد منها يسمى اسما متمكّنا»[1].

يرى عبده الراجحي أنّ الاسم له قسمان هما الاسم المتمكن أي هو المعرب ويعرف بأنه لا يضارع الحرف ولا يشابهه أي متصرف لا جامد كقولك محمد، مريم، قمر، فهي أسماء حين يدخل عليها العامل* يغير في حركة إعرابها كدخول حرف الجر على مريمَ فتصير: انتصرت على مريمٍ، وهكذا بخلاف الحرف الذي لا يتغير حاله مهما جرى.

و الاسم المتمكن هو تحويل الأصل الواحد إلى أمثلة مختلفة لمعاني مقصودة لا تحصل إلا بها وبذلك يكون الاسم المتصرف مثنى وكذلك جمع ويمكن أن يكون في التصغير وفي النسبة نحو: حميد / فهد / غلام / بر / نبات / رسمة... وللاسم المتصرف وجهان منه المشتق كاسم الفاعل واسم المفعول ومنه الجامد كاسم الذات واسمي العلم..[2]

---

[1] ينظر: عبده الراجحي، التطبيق النحوي، دار المعرفة الجامعية، ط2، الإسكندرية، 1998، ص 19، بتصرّف.

* العامل هو ما أوجب كون آخر الكلمة مرفوعا أو منصوبا أو مجرورا أو ساكنا، أي أنّه موجب التغيير في الكلمة بالمعاقبة (المجاورة).

[2] ينظر: صالح بلعيد، الصرف والنحو، ص46.

وهو الذي «يُثنّى ويُجمَعُ ويُصَغّرُ وينسب إليه نحو «مدينة» فإنّه يُقال فيها مدينتانِ ومُدن ومُدَينَةٌ ومَدَنِيٌّ»[1]. بمعنى أن الاسم المتمكن (المتصرّف) هو الذي لا يُشبه الفعل ولا الحرف بأيّ شكل من الأشكال.

وسُميّ متمكنًا لتمكنه في باب الاسمية؛ معنى ذلك أنّ المتمكن يقبل دخول علامات الأسماء عليه، فمثلًا: "مدرسة، مزرعة، طفل".

أما بخصوص الاسم غير المتمكن فيكون ضميرا، ويكون اسم إشارة ويكون اسم استفهام ويكون اسم شرط ويكون اسم الموصول ويكون كناية والظرف ويكون اسم الفعل واسم العدد.[2]

ب- الأفعال المتصرفة:

- أما الفعل وهو الهام في موضوعنا لتيسير الصرف ويعرّف بأنّه:« ما دل على حدث وزمن وهو ثلاثة أنواع: ماض، ومضارع، وأمر، وهو بالنسبة لفاعله مبني للمعلوم ومبني للمجهول، وبالنسبة لعمله لازم ومتعد، وبالنسبة لبنيته مجرد ومزيد. والفعل أصل المشتقات عند الكوفيين، وهو مشتق من المصدر عند البصريين ».[3] معنى هذا الكلام أنّ الفعل يدور معناه في حدوث الشيء المقرون بالزمن، ويكون إما في زمن مضى فيكون الفعل ماضيا أو في زمن يمضي حاليا فيكون الفعل مضارعا أو في زمن الأمر فيكون الفعل أمراً.

كما أنّ الفعل لا يحمل أكثر من ستة أحرف نحو: استغفر، استعجل، استعمل.

---

[1] ينظر: المعلم رشيد الشرتوني، مبادئ العربية في النحو والصّرف، ص58.

[2] ينظر: صالح بلعيد، الصرف والنحو، ص46.

[3] خديجة الحديثي، أبنية الفعل في كتاب سيبويه، منشورات مكتبة النهضة، ط1، بغداد، 1965م، الباب الثالث (أبنية الأفعال)، ص377.

- وينقسم الفعل إلى جامد ومتصرف.

ويعرف الفعل المتصرف (أي المتمكن وهو الفعل المعرب) عند ابن مالك –رحمة الله عليه– على أنّه:

«وفعل أمرٍ ومُضِيٍّ بُنِيا وأعْرَبُوا مضَارعًا إنْ عَرِيا

من نون توكيد مُباشِرٍ ومِن نونِ إناثٍ ك: (يَرُعنَ مَن فُتِنَ)».[1]

في هذين البيتين قسّم ابن مالك الأفعال إلى مبنية ومعربة أي متصرفة، فيرد فعل الأمر مبنيا كما يجيء الماضي مبنيا، فيبنى في الأمر على أربع حالات: أولها على الفتح (لاتصاله بنون التّوكيد): اذهَبَنَّ. وثانيها على حذف آخره (آخره حرف علة) صلِّ أصلها صلِّي. وثالثها على حذف حرف الإعراب (النون لاتصاله بألف المثنى، واو الجماعة، ياء المخاطبة): اقنتا، اقنتوا، اقنتي، فهي أفعال بنيت على حذف النون و(الألف، الواو، الياء) على آخرها تكون فاعلا. ورابعها على السكون (اسمعْ، اسمعْن) (وَقَرْ، وَقَرْنَ). كما يوجد بعض الأفعال من قبيل: «وقى– قِ» «وفى–فِ» «رأى–رِ». ففعل الأمر يأتي مبنيا على ما يجزم به المضارع الخاص به.

كما يبنى الماضي على الفتح غالبا (إن كان ظاهر آخره: سمِعَ، أو مقدر على آخره: صلَّى، دعا. ما لم يتصل بضمير). والسكون إذا اتّصلت به (تاء الفاعل: أكَلتُ، نا الفاعلين: أكلناَ، نون المؤنث: أكلنَ). والضّم (واو الجماعة: سمعُوا). ولا يُبنى على الكسر مهما جرى.

أما قوله (وأعْرَبُوا مضَارعًا إنْ عَرِيا) فيقصد بها أنّ النحويّين قد أعربوا فعل المضارع، إن كان بدون –أي أن يعرى من– نون التوكيد، ولا نون المؤنث، هذا هو شرط الفعل المضارع ليكون معربا:

[1] محمد بن صالح العثيمين، شرح ألفية ابن مالك، مكتبة الرشد ناشرون، مجلد1، ط1، المملكة العربية السّعودية، الرياض، 2012، ص88.

يصُومُ المسلمُ، ولن يصومَ المسلمُ، ولم يصُمِ المسلمُ. ومنه قد تغيّر حاله (الحركة) الذي على آخره، فتصّرف حاله فهو فعل متصرف.

فإنْ اتصلت به إحدى النونين فهو مبني لا متصرف (إن عري من نون توكيد مباشر: أي لا يفصل بينهما أي فاصل). نحو: يصومُ علي، هنا فعل يصومُ متصرف فإذا قلنا: ليصُومَنَّ علي، فالفعل هنا اتصلت به نون التّوكيد ، ومنه يصير الفعل مبني على الفتح لا متصرفا.

وإذا اتصلت نون التوكيد بالفعل اتصالا غير مباشر أي يفصل بينها وبين الفعل واو الجماعة أو ألف المثنى أو ياء المخاطبة، فيكون الفعل متصرفا لأنّ النون لم تتصل بالفعل اتصالا متتاليا بل فصل بينهما ما سبق ذكره. إذا ففي حالة عدم اتصال الفعل المضارع بالنون التوكيدية يكون معرباً.

وفي حالة لم تتصل به نون المؤنث مثاله في البيت: كـ (يَرُعنَ مَن فُتِنَ) أي أنّ الرجل يخاف من المرأة التي تفتنه وتأخذ قلبه، فتروّعه وتخيفه.

وهنا جاء بهذا المثال ليُوَضِح وقع نون المؤنث، وأصلها (يَرُوعُ مَن فُتِنَ) وعندما اِلتقا الساكنين (يَرُوْعْنَ) حذفت الواو لأنّها من حروف اللّين. والفعل يصير (يرُعْنَ) وإعرابه يكون: فعل مضارع مبني على السكون، ذلك لاتصاله بنون النسوة، والنون ضمير متصل مبني على الفتح في محل رفع الفاعل.

فنقول: أنتن ترعْنَ، لم يرعْنَ، لن يرعْنَ، فرغم تغير الحروف العاملة، فهي لم تعمل عملها على هذا الفعل ولم يتغير فهو بقي مبنيا على السّكون لا معرباً.

ومنه يكون الفعل المضارع معربا دوما ما عدى إذا كان متصلا بالنونين نون التوكيد ونون المؤنث.

وأنّ الفعل المعرب (المتصرف) هو الذي لا يلزم صورة واحدة، بل صور عديدة ولا زمن واحد، مثلا: كتبَ، فهو فعل تام التصرف، والأفعال المتصرفة هي كثيرة، فتُعَدُ أكثر الأفعال المتداولة في اللّغة العربية، وتصرف في زمن الماضي، والمضارع، والأمر. نحو: نجحَ ينجحُ انجحْ.

ويوجد ناقص التصرف وهو نوعان، هما:

– مضارع وأمر، (ليس له ماضي): نجد فيه، فعلا الترك: دع يدع، ذر يذر. التي أصلهما (ودع– وذر).

– ماضي ومضارع، (ليس له أمر): أفعال الاستمرار ماضية ليس لها أمر: زال يزال برح يبرح، فتأ يفتأ، نفك ينفك في قوله تعالى: {والمشركين منفكين حتى تأتيهم البيّنة} سورة البينة الآية1 كاد يكاد، أوشك يوشك.

أما بخصوص الفعل الجامد فهو الذي يلزم صيغة واحدة، أو زمنا واحدا، فتوجد أفعال جامدة تلزم الماضي دائما، فهي أفعال ماضية ليس لها مضارعا أو أمرا، وهناك أفعال أمر ليس لها ماضٍ ولا مضارع، فهي تلزم الأمر فقط، أي لا يأتي منه صور اخرى بخلاف الفعل المتصرف، والفعل الجامد نوعان: ما يلزم الماضي دائما، ليس له مضارع ولا أمر، نحو: ليس (من أخوات كان)، فهو فعل ماضي جامد، ونحو: دام، كاد، أوشك، وأفعال الرجاء من قبيل: عسى وحرى، وأيضا من أفعال الشروع نجد: أنشأ، طفِقَ، أخذ، علِق، ونحو: طالما، قلما، كثرما، المتصلة بما الكافة التي تكفها عن طلب الفاعل، وكذلك: حبذا، وفعل التعجب: ما أفعلَه! . وهناك ما يلزم الأمرية، أي فعل جامد أمر ليس له ماضي ولا مضارع، نحو: هات، تعال، تعلم (التي بمعنى اعلم). وهناك البعض من يجعل قسما ثالثا يقول ما يلزم المضارع دائما، ويمثلون ذلك بالفعل ينبغي يقولون إنه مضارع ليس له ماضي ولا أمر.

نستنتج أنّه يوجد في العربية من الأسماء ما هو معرب وما هو مبني، كما يوجد من الأفعال ما هو معرب وما هو مبني. والمعرب يتغير بتغير العامل وما ينجم عنه من أثر.

المبحث الثّاني: تعريف البرمجيات ودورها التعليمي

1- تعريف البرمجيات: Logiciel

يعتبر مصطلح البرمجيات من المصطلحات الحديثة في اللّغة العربية أي هو مصطلح غير

تراثي، و بداية قبل التعريف بالبرمجيات، علينا المرور أولا بمصطلح البرنامج حيث يعرف لغويا منذ القدم بأنّه: « البَرنامَجُ: الورقة الجامعة للحساب، أو التي يُرسم فيها ما يحمل من بلد إلى بلد من أمتعة التُّجار وسلعهم. و–النُّسخة التي يكتب فيها المُحدِّثُ أسماء رُواتِه، وأسانيد كتبه. و–الخُطة المرسومة لعمل ما كبرامج الدرس والإذاعة. (مع) ، فارسيته: برنامه. (ج) بَرَامِجُ.»[1] أي البرنامج كان يُقصد به في مجمل القول الورقة التي يدون فيها الحساب أو الرسم أو أسماء الرواة والأسانيد، وكذلك تسند للخطة المعمول بها وتسمى برامج الدرس أي فهرسته وعناوينه الرئيسية التي تدون في البرنامج قبل الشروع في التلقين.

يراد بالبرنامج تحقيق نتيجة لحل إشكالية أو لتشغيل جهاز أو لإنتاج كتابة أو رسمة أو شكل معين، يطلب البرنامج من المصنع كتابة نص بلّغة البرمجة* (أي لّغة اصطناعية غير طبيعية)، وفق مراحل

[1] مجمع اللغة العربية الإدارة العامة للمعجمات وإحياء التراث، جمهورية مصر العربية، المعجم الوسيط، مادة " البرْنوفُ"، مكتبة الشروق الدولية، ط4، دب، 2004، ص53.

* **لغات البرمجة:** وهي اللّغات الخوارزمية (Algorithmic language) الخاصة بالآلة (الرتاب)، فهي اللّغة التي تكتب بها الأوامر وتدخل في الآلة لتفهمها الآلة وتترجمها لمعلومات وتنفذها كأوامر فيستوعبها الحاسوب ويفهمها المبرمج، ويهتم بها أصحاب الشركات المطورة لما لها من فوائد جمة، ومن بين هذه اللّغات المختلفة نجد: (لغة بيثون piython، C ، الجافا JAVA C++/ HTML، PHP ، JavaScript،CSS ...) ، بالنسبة للّغة البايثون فهي تعتبر لدى المتعلم المبتدأ للبرمجة لغة برمجية سهلة ويستطيع استيعابها، مقارنة لبقية اللّغات البرمجية، كما تنافسها لغة الجافا في سهولتها. ذلك كونها تستعمل صيغ بسيطة غير معقدة، تكتب شيفراتها البرمجية بصيغ خاصة بمعاني اللّغة الانجليزية. وهذه اللغة على عكس اللغات الطبيعية البشريّة القريبة من مفهوم البشر بمختلف أنواعها: العربية الانجليزية الروسية التركية الصينية الهندية الكورية...

معنية وهذا ما يدعى بالبرنامج، ويكون ذلك بالاستعانة ببرنامج آخر متخصص يسمى برنامج المعالجة اللّغوية.

أمّا حديثا يعرف البرنامج بأنّه « نص يكتب بلغة مبرمجة يسرد سلسلة من المراحل المعينة بهدف تحقيق نتيجة أو ترك أثر ما، كحل إشكالية وإيجاد حل لها أو تشغيل جهاز من نوع ما أو إنتاج كتابة أو رسم...، ولا يستطيع الكمبيوتر فهم وتنفيذ البرنامج إلا بترجمة عباراته إلى تعليمات بلغة الآلة فيستعين ببرنامج آخر متخصص المسمى برنامج المعالجة اللّغوية».[1] إذا فالبرنامج هو عبارة عن أداة مساعدة للوصول إلى الغاية المنشودة للمطور والمصنع على حسب الغرض منه، وكذلك تحقيق غاية ما وحل مشكلة خاصة بالآلة، تكون لها علاقة بالجهاز وتشغيله واستعماله وخصوصياته، والمقصود بالبرنامج هو نص مكتوب بطريقة آلية وبلغة خاصة بها لتشكيل هيكل محدّد لحل إشكالية معينة خاصة بالبشر ويتم معالجة وترجمة هذه اللغة الخاصة بالآلة إلى اللغة البشرية وتحليلها، لأن اللغة الآلية سهلة الإدخال والمعالجة من قبل الآلة على عكس اللغة البشرية التي ما يتم استعمالها إلا على سطح الجهاز لا في داخله، فالبرنامج يكون وسيلة للمساعدة على التطور في مختلف المجالات المتعلقة باللغة الطبيعية والمشاكل المرتبطة بالإنسان ومحاولة وضع حلول مناسبة لها.

وقد تناول عبد الرحمن الحاج صالح (باحث في اللسانيات الحاسوبية ومهتم بدراسة اللّغة العربية) مصطلح البرمجيات Logiciel أو البرانيم software في بحوثه عند حديثه عن صعوبة التحليل اللغوي بغية الوصول إلى صيغ رياضية مناسبة في اللغة وذلك من قوله:« إلاّ أنّ المشاكل التي تعترض طريقهم كبيرة وعويصة. وذلك على قدر استعصاء التحليل اللغوي من جهة، وصعوبة إيجاد الأنماط **والبرانيم** أو

[1] نبيل الزهيري، قاموس مصطلحات المعلوماتية واللغويات الحاسوبية، مكتبة لبنان ناشرون، د ط، بيروت، 2003، ص692، بتصرف.

البرمجيات المناسبة لهذا التحليل اللغوي».[1] لذلك قام الحاج صالح بدراسة العلاقة بين البرمجيات ومحاولة تطبيقها على اللّغة العربية والربط بينهما، بواسطة توظيف الوسائل اللّغوية المساعدة في التحليل، عبر مختلف مستويات التحليل اللّغوي (المستوى الصرفي، المستوى النحوي، والمستوى الصوتي).

ومنه نرى أنّ البرمجيات تعتبر مجموعة من الأشكال اللّغوية الرياضيّة المصاغة بأنماط خاصة، هذه الأخيرة تكون متعلقة بموضوع معين أو تابعة لمجال ما.

يتنافس المختصون حول العالم لإيجاد الحلول للمشاكل الخاصة باللغة واستعمالها، بحيث يحاولون الوصول لأنجح الوسائل وأسرعها، عبر معالجتهم للغة طبيعية معينة بواسطة الآلة، هذا بهدف الوصول للصيغ الرياضية اللّغوية الملائمة والتي تخدم استخدام **الرتاب**.*

وقد صرّح الحاج صالح بأنّ تطبيق العربية على الجهاز فيه نوع من الصعوبة بسبب كثرة المشاكل والعراقيل الموجهة لتخزين الثروة اللّغوية العربية والتراث العربي في الجهاز الآلي المحوسب بطريقة اصطناعية، بسبب هيكلة العربية ونماذجها وطريقة كتابتها المختلفة عن بقية اللغات الأجنبية، وذلك عبر عدة استخدامات منها تعليم اللغات بالحاسب، والترجمة الآلية، والتوثيق الآلي والتركيب والتعرف الآلي للكلام... وغيرها من الوظائف المهمة والمساعدة في تطوير ونمو اللّغة العربية وترقيتها.

-**البرمجية:** (Software) أما بخصوص مصطلح البرمجية فهو يعتبر « سلسلة من التعليمات تحدد الأعمال التي ينبغي أن تؤديها التجهيزات المكونة للحاسوب».[2] تساهم هذه المكونات الخاصة بالحاسوب

[1] عبد الرحمن الحاج صالح، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، موفم للنشر، ج1، د ط، الجزائر، 2012.ص85.

* **الرتاب:** هو مصطلح عربي أطلقه عبد الرحمن حاج صالح على الحاسب الآلي، لمعالجة النصوص اللّغوية المدخلة في الرتاب والمخزنة بطريقة آلية أوتوماتيكية.

في تحديد العمل المطلوب تجهيزه بسرعة ودقة، وليؤدي بطريقة مختصرة دوره على أكمل وجه، ويكون جاهزا للاستعمال من قبل المستخدم أو الزبون (المستعمل للنتيجة المتحصل عليها من البرنامج أو غيره من المُدْخلات الخاصة بالآلة)، فهنا نجد أن البرمجة ليست خاصة بالبرامج فحسب بل تتعلق كذلك بعدة قواعد وبيانات تشمل التطبيقات المختلفة، ومواقع الويب، والروابط الجاهزة، والتصميمات، وكل ما يتعلق بتجهيز الموارد الحاسوبية من قبل المبرمج أو المطور ليصير بشكل مبسط، سهل، ويسير على المستخدم النهائي.

– **مفهوم البرمجة**:programming تعتبر البرمجة من مجالات الإعلام الآلي وهي فرع خاص بتوليد التعليمات وإيجاد الحلول للمشاكل والعراقيل التي تطرأ على ظواهر الحوسبة بشكل آلي وتكون الحلول عبارة عن معادلات وخوارزميات معقدة لا يفهمها إلا المختص في البرمجة أو المطور للبرامج والتطبيقات، وذوي التخصص بشكل عام يقومون بمحاولة إيجاد الحلول وبناء تعليمات جديدة حسب مجال كل واحد منهم فيوجد من هو مختص بالتصميم، ومن يهتم بتطوير مواقع الويب، ومن يتجه لصنع وتوفير التطبيقات والبرامج المناسبة في شتى المجالات والميادين التي يحتاجها المستخدم ويطلبه السوق المحلي أو حتى العالمي.

للبرمجة (programming) دور فعال وأهمية بالغة كإنشاء المستخدمين للبرامج والتطبيقات والمقالات والكتب الإلكترونية.. التي تخدم احتياجاتهم المتنوعة، كما تحسن من جودة وكفاءة أداء الأنظمة العديد من الأجهزة، ومجالات اخرى عديدة.

---

[2] مروان البواب، جهودات المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (إدارة العلوم والبحث العلمي) في مجال النهوض باللّغة العربية والتوجه نحو مجتمع المعرفة: (اجتماعات، ندوات، ورشات عمل، مشاريع، تطبيقات حاسوبية 2005–2012)، تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2012، ص11.

كما «تعد **البرمجة** لغة تخاطب بين الإنسان والآلة، وتتألف هذه اللغة من مجموعة من الأوامر (التعليمات) والتراكيب»[1]، وهي طريقة للتعامل مع البيانات والتعليمات والأوامر و توجيه الحاسوب بطريقة من طرق مناسبة مع هذه البيانات وتنفيذ العمل الموكل إليه، ويسمى هذا العمل بالخوارزمية فالبرمجة كتابة تعليمات وإعطاء أوامر للجهاز الآلي للاستفادة من خصائصه وما يقدمه من نتائج تساعد في التطور التكنولوجي إضافة إلى تطوير التطبيقات والبرامج المختلفة البساطة والتعقيد كما سبق وذكرناه.

والبرامج مهمة في الحاسب الآلي لما تحمله من مزايا واستخدامات مفيدة للمستعمل واحتياجاته وضرورة وجودها كما قيل تعتبر «البرامج هي روح الكمبيوتر»[2]، ومن البرامج نجد نوعان:

أ- **البرنامج المغلق:** يحتوي هذا النوع من البرمجيات على نسخة تنفيذية وشيفرة مصدرية (source code)، فبالنسبة للنسخة التنفيذية فهي تعطى للمشتري لا يستطيع التعديل عليها أو تطويرها فمصنعها هو الوحيد الذي له الحق في ذلك فقط، وهذا ما يسعى أصحاب الشركات للاستفادة منه بأكبر قدر ممكن، أما الشيفرة المصدرية فيحتفظ بها المصنع وهي عبارة عن لغة خاصة بالحاسوب يعدل عليها المبرمج ويستعين بها في استثمار خواص هذه البرمجية.

إذن نجد أنّ البرنامج المغلق هو برنامج متحكم فيه لا يمكن دراسته و تعديله بالنسبة لمستخدمه إذ أنّ له نسخة تنفيذية تعطى له عند الدفع وكذلك شيفرة مصدرية يحتفظ بها المصنع الرئيسي فهي عبارة عن لغة آلية يفهمها الحاسوب ويطبقها المبرمج عليه، على عكس البرنامج الحر مفتوح المصدر.

ب-البرنامج مفتوح المصدر: أو ما يسمى بالبرمجيات الحرة والبرنامج الحر فيعرف بأنه هو الذي «يرفق مع نسخته التنفيذية، شفرته المصدرية.»[3] وبذلك يستطيع المستخدم الاستفادة منه والتعديل فيه والاطلاع

[1] عجيلي عبد الذياب، الحاسوب واللغة العربية، منشورات جامعة اليرموك، د ط، الأردن، 1996، ص24.

[2] عجيلي عبد الذياب، الحاسوب واللغة العربية، ص24.

على خباياه وما يخفيه من معلومات موجودة ما وراء الشاشة الرئيسية، أيضا معرفة الشيفرة المصدرية يجعل المتطلع لها يغير ويُوسع ويحسن ما هو موجود في البرنامج بشكل عام، ويعيد النظر بما يتناسب ومتطلباته التي يريدها، وما يحتاج إليه فعليا.

من خلال هذه البرامج تسهل معاملاتنا اليومية في شتى المجالات، فهي تقدم لنا معلومات وخدمات صحيحة ودقيقة وخصوصا إذا كانت آمنة ومحمية، «لذلك تصبح أكثر أمنا بخصوص المعلومات التي تحتويها البرامج، كما توجد فرصة لتطوير المنتج البرامجي وتحسينه وإطالة عمر استخدامه. وتعميمه واستعماله بدون مقابل».[1] إذا نرى أنّ البرنامج الحر أو بتسمية أخرى البرنامج المفتوح المصدر هو البرنامج الذي يمكن تطويره وتمديد مدة استعماله وتعميمه بدون مقابل أي متوفر بشكل مجاني وتحميله سهل دون رسوم أو دفع مادي مقابل الحصول عليه، وذلك لأنه يرفق مع نسخته التنفيذية أي شيفرته المصدريّة.

بداية حال هذه البرمجيات ليست كما هي عليه حاليا، فهي لم تكن مصدر دخل للمطورين والشركات المطورة، بسبب أنّ البرمجيات كانت حرة مفتوحة المصدر أي كانوا يتبادلونها بينهم بكل حرية كما يتبادلون الخبرات والمعلومات الكافية للتحسين من جودة هذه البرمجيات، إلى أن تم ومع بداية الثمانينات قفل المصدر وتشفيره لكي لا يتمكن أي شخص مطور أو مستعمل من الوصول لخبايا البرنامج الذي كان متاحا سابقا للجميع بشكل يتيح لهم التعديل والتغيير فيه –بمعنى مفتوح المصدر–.

كما جعل البرنامج تحت الحماية وبحقوقه المستحقة، أي لديه حقوق الطبع والنشر، ولا يحق لأي كان من التصرف فيه، ويمنع من إصدار أي نسخة ثانية منه دون النسخة الأصلية له، بأي طريقة من

---

[3] مروان البواب، مجهودات المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ص11.

[1] ينظر: نفسه، الصفحة نفسها.

الطرق المشروعة أو غير المشروعة، إلا بإذن من صاحب البرنامج الأساسي، أو البرنامج المصنع التي تعرف ب (النسخة الأصلية).

بعدها قدِمَ المبرمج ريتشارد ستالمان (1983م)، وقام بإتاحة كود المصدر مجانًا، فاعتقد بذلك أنه سيتيحها في جميع أرجاء العالم ليطوروا منه ويعدلوه، ومن ثم اتبعه العديد في هذه المبادرة سنة 1998م.

إلى ذلك الحين اعتمد الفرنسيون كذلك مصطلح المصدر المفتوح (open sourc)، فقررت مؤسسة البرمجيات الحرة تسميتها بمصطلح البرمجيات المفتوحة المصدر، والحرة، والمجانية، لتضم بذلك فروعا متنوعة من التكنولوجيا الحديثة التي لا تزال قيد التطور.[1]

2- دور البرامج الإلكترونية في تعليم القواعد الصرفية:

إنّ الاستفادة من التقنيات الإلكترونية في البحوث والدراسات الصرفية صار ضروريا في عصرنا المتطور هذا، لأن استخدام الحاسب الآلي في الأشغال اللغوية قد توسع انتشاره كثيرا، ومنه تطورت الدراسات اللغوية بجانب التطور الحاصل في جميع الميادين ذات العلاقة بالنشاط الإنساني، ولذلك تمكن الأعمال الخاصة بالدراسات الصرفية من أن تزداد ضبطا ودقة وتصحيحا و سلاسة وصحة وتطورا لما هو أفيد للباحث عند استعمال هذه البرامج، ومنه كان من الضروري استعمال البرنامج الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية وضمها للمناهج التربوية لكي يسمح بتحسين سبل التدريس.[2]

[1] ينظر: مروان البواب، مجهودات المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ص73.

[2] ينظر: العربي بوعمران بوعلا ونعيمة عيوش، فعالية استخدام البرامج الحاسوبية في تعليمية اللغة العربية برنامج الخليل الصرفي نموذجا، L'efficacité de L'untilisation des logiciels Informatiques Dans l'enseignement de la langue Arabe-logiciel EL Khalil AL Sarfi-، مجلة اللغة العربية المجلد: 24 العدد: 1 السنة الثلاثي الأول، 2022م، ص899.

كذلك للانتقال من الطرق التقليدية في تقديم الدّروس التي صارت منفرة بالنسبة للتلميذ ومملة مقارنة بالتطورات الحاصلة، فالتلاميذ في الطورين الرابع والخامس ابتدائي وحتى الكبار من المتعلمين يستعينون بالتكنولوجيات المتطورة كالهاتف واللوحة والساعة الالكترونية والحاسوب والشابكة والكتب والبرامج والتطبيقات التعليمية وغيرها التي يستعين بها حتى الأولياء داخل المنزل، غير أنّ وجودها داخل المؤسسات التعليمية نادر إلى حدّ بعيد. لذلك وجب إدخال مثل هذه البرامج ليتعود عليها المتعلم ويعرف سبيل تطبيقها ليكون فردا رقميا يستطيع معالجة اللغة العربية آليا، كبرنامج الخليل الصرفي مثلا الذي اشتركت في إعداده ثلاث جهات هي: معهد بحوث الحاسب بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، وجامعة محمد الأول بالمغرب، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، التابعة لجامعة الدول العربية، أو برنامج المحلل الصرفي الآلي لشركة صخر العالمية،[1] وأيضا برنامج قطرب لصاحبه ومطوره، والذي هو صلب موضوع دراستنا.

تجد اللّغة العربية عدة عراقيل عند محاولة إدخال مصطلحاتها ووضعها في البرامج الإلكترونية المعتمدة على لغات الحاسوب المتنوعة كالجافا، ليتمكن الحاسوب من إيجاد الرموز الرياضية المناسبة لتصميم وتطوير البرامج بطريقة آلية تفهم بها القواعد الصرفية للّغة العربية.

من بين الصعوبات الموجودة عند إدخال اللغة العربية في البرامج الإلكترونية نذكر:[2]

- بداية نجد غرابة في تركيبة الخوارزميات بالنسبة للغة العربية.
- طريقة كتابة وقراءة اللغة العربية عكس اللغات الخوارزمية التي تكتب (من اليسار إلى اليمين)
- اختلاف في شكل أحرف اللغة العربية حسب وقوع الحروف والتصاقها ببعض وما جاورها وما سبقها.

[1] ينظر: العربي بوعمران بوعلا ونعيمة عيوش، فعالية استخدام البرامج الحاسوبية في تعليمية اللغة العربية برنامج الخليل الصرفي نموذجا، ص899.

[2] ينظر: نفسه، ص 898-899.

- اختلاف في كيفية نطق الأحرف، يتغير المعنى بتغير الحركات والمواقع الإعرابية لكل كلمة.
- ميزة الاشتقاقية في اللغة العربية، ومنه يكون النظام الصرفي متقدما من حيث الهيكلة والجذور المتعلقة بأوزان كل كلمة، فنجد نفس الجذر لكلمات عديدة متنوعة ومختلفة على ذلك الوزن نفسه من الجذر.
- مخزون ثقافي ضخم مع ثقل في المعجم العربي المكتظ بالمفردات، عكس بقية اللغات الأخرى على سبيل المثال يوجد في المعجم الالكتروني الفرنسي (DELAF) في آخر إصدار له 700000 مدخلا معجميا أما بخصوص المعجم الإلكتروني العربي (DIINAR) فيضم 7774938 مدخلا معجميا.
- كذلك مثلما لقينا في مداخلة في المقابلة التي كانت مع مطور البرنامج قطرب أنه من بين الصعوبات التي واجهته في تطوير البرنامج التحقق من القواعد وتعميمها، – فكما يذكر أنّ تصريف الفعل الناقص يتطلب منه مدة طويلة قاربت ستة أشهر لإيجاد فكرة لتعميمها على كل الحالات هو والمقصور–.[1]

رغم هذه صعوبات، إلا أن المبرمجين اعتبروها مزايا تخصها، لأنها لغة فريدة ومتميزة عن بقية اللغات الاخرى، فنجد أنّ الباحثين قد تكونت لديهم أفكار نيرة فتحت لهم آفاقا في البحث اللساني الحاسوبي، وجعلت هذه العوائق حافزا لهم على المواصلة لا لعرقلة سيرورة عملهم ودراساتهم البحثية.

وقد ظهرت البرامج الحاسوبية المتطورة الخاصة باللغة العربية من خلال تعاون جهود الدارسين المبرمجين الحاسوبيين واللغويين المهتمين باللغة العربية لمعالجتها، ودراستها ورقمنتها في تعميم التعليم والتعلم، وباستيعابهم لمدى أهمية هذا الأمر، وتوظيف هذه التحديات والألغام المدسوسة الخاصة بمختلف مستويات التحليل اللغوي، من تحليل صرفي عربي وغيره، ما جعلهم قادرين على التطوير في هذا المجال أكثر فأكثر.

[1] مقابلة مع مطور برنامج قطرب، بكلية الإعلام الآلي، جامعة أكلي محند أولحاج، ولاية البويرة، 8–05–2024،(13:00–14:00).

الفصل الثاني

تطبيق برنامج قطرب على تلاميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي

المبحث الأوّل: تعلم الصرف باستخدام برنامج قطرب

المبحث الثّاني: الإجراءات الميدانية ونتائجها

تهدف دراستنا الميدانية إلى معرفة مدى نجاعة برنامج قطرب في تيسير وتعلّم الصّرف عند السنة الرابعة والخامسة ابتدائي، واستعنا بمجموعة أدوات قياسية تساعد في جمع المعلومات أثناء البحث العلمي، ومنها الاستبيان، المقابلة، الملاحظة والاختبار.

بعد تحديد العينة المكونة من التلاميذ والأساتذة كانت البداية بتعريف برنامج قطرب ثم توزيع الاستبيان على الأساتذة ودراسته، وجمع مختلف الملاحظات وتدوينها، كما قمنا بإجراء امتحان الدراسة على السنتين الرابعة والخامسة في المدرستين، كما تمت مقابلة صاحب ومطور البرنامج الدكتور طه زروقي و كانت المعلومات المقدّمة مفيدة وثرية.

المبحث الأوّل: تعلم الصرف باستخدام برنامج قطرب

1- تعريف برنامج قطرب: (Qutrub)

برنامج قطرب Qutrub هو من تصميم المبرمج "د. طه زروقي" فهو مهتم ومختص بتطوير البرامج والتطبيقات مفتوحة المصدر، يعتبر البرنامج محركا خاصا بالأفعال العربية، يحمل في مستودعه الرقمي أكثر من «17 ألف فعل»[1] مخزن.

سمي نسبة إلى قُطرُب، وهو « قُطرُب، محمَّد بن المستنير (توفي عام 206هـ/721م): لغوي ونحوي عربي. كان يبكر إلى سيبويه قبل حضور أحد من التلامذة، فقال له يوماً: «ما أنت إلاّ قُطرُبَ ليل» ، فلزمه اللقب (والقُطرب دُوَيْبَة لا تزال تدبّ ولا تفتر). من آثاره: «المثلَّثات»، و«معاني القرآن»، و«النوادر». »[2] أي كان سبب التسمية من قبل النحوي سيبويه الذي كناه لتلميذه المجتهد والدؤوب.

[1] طه زروقي، برنامج قطرب،https://qutrub.arabeyes.org/doc/.

[2] منير البعَلبكي، معجم أعلام المَوْرِد– موسوعة تراجم لأشهر الأعلام العَرب والأجانب القُدامى والمحدثين مستقاة من «موسوعة المورِد»، مادة (القُونَوي) ، دار العلم للملايين، ط1، بيروت، 1992، ص349.

يحوز البرنامج على ميزة أساسية وهي التصريف الآني والسريع للأفعال، كما يحتوي على قواعد التصريف العربية، ويتم الولوج له ألف مرة يوميا من مختلف الدول لحد الساعة. كما بلغ تحميل قطرب كتطبيق على ويندوز ألفا وخمسمائة تنزيلا منذ أكتوبر 2009"[1]، أما حاليا بتاريخ (**2024م**) فيتجاوز عدد التنزيلات أكثر من خمسة آلاف تنزيل في قائمة عمليات التنزيل من متجر الألعاب (google play)، كما أن حجمه في الجهاز لا يتعدى اثنان وعشرون ميغا بايت، وهو مناسب للأعمار من ثلاث سنوات وما فوق، وتاريخ تحديثه هو 2-4-2023م، والإصدار هو 1.0.0.

يعتبر البرنامج ثريا من حيث الأفعال الموجودة فيه، كما يتميز بتصريفه للفعل في الأزمنة: الماضي المعلوم والماضي المجهول والمضارع المعلوم والمضارع المجهول والأمر. كذلك تصريفه للفعل يكون في المضارع المؤكد والأمر المؤكد، والمضارع المنصوب والمضارع المجزوم. ويعالج التهميز وحالات الإدغام والإعلال. كما يعالج أيضا الأفعال المعتلة، ويحاول تبسيط وظائف التصريف في كل زمن من الأزمنة المذكورة سالفا. ويُحسّن من مهارة استعمال المتعلم له في مساعدته لتصريف الأفعال التي تبدأ بألف مدّ مثل: آمن، آسى..

2- طريقة عمله :

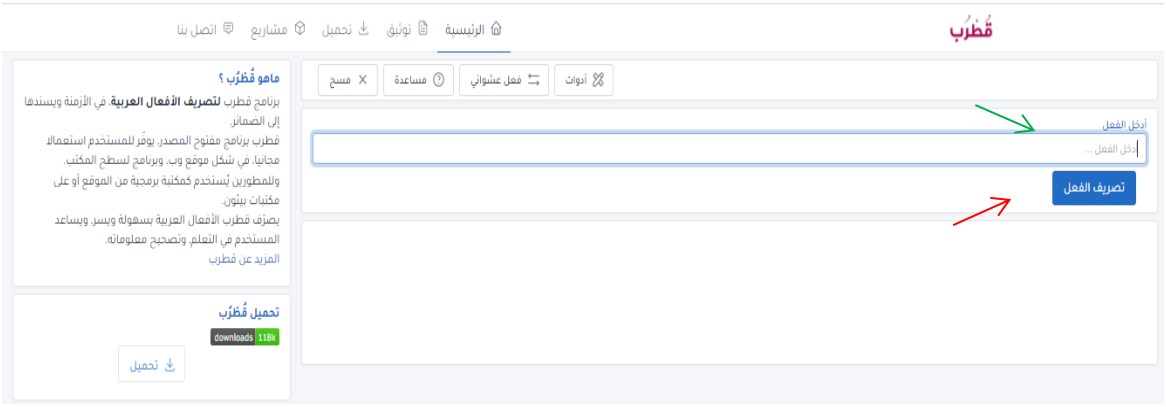
يكون الولوج للبرنامج عن طريق البحث عنه في خانة البحث الخاصة ب google أو من محرك البحث google chrome على الرّابط: (https://qutrub.arabeyes.org)، عندما نضغط عليه تظهر لنا واجهة قطرب وفيها نجد خانة لكتابة الفعل الذي ينبغي علينا طبعه إلكترونيا بلوحة المفاتيح، ومن ثم توجد علامة البحث أسفلها من الجهة اليمنى تسمى زر: (تصريف الفعل)، من خلاله يكون البحث عن الفعل. كما توجد أربع خانات إضافية، تحتوي أعلى خانة البحث على: أدوات، فعل عشوائي،

[1] ينظر: inuxscout مقابلة مع التقنيين العرب، ا، 2010/03/11.

مساعدة، مسح، ويوجد فوقها مباشرة خانات خاصة بالقائمة الرئيسية وفيها: الرئيسية، توثيق، تحميل، مشاريع، اتصل بنا.

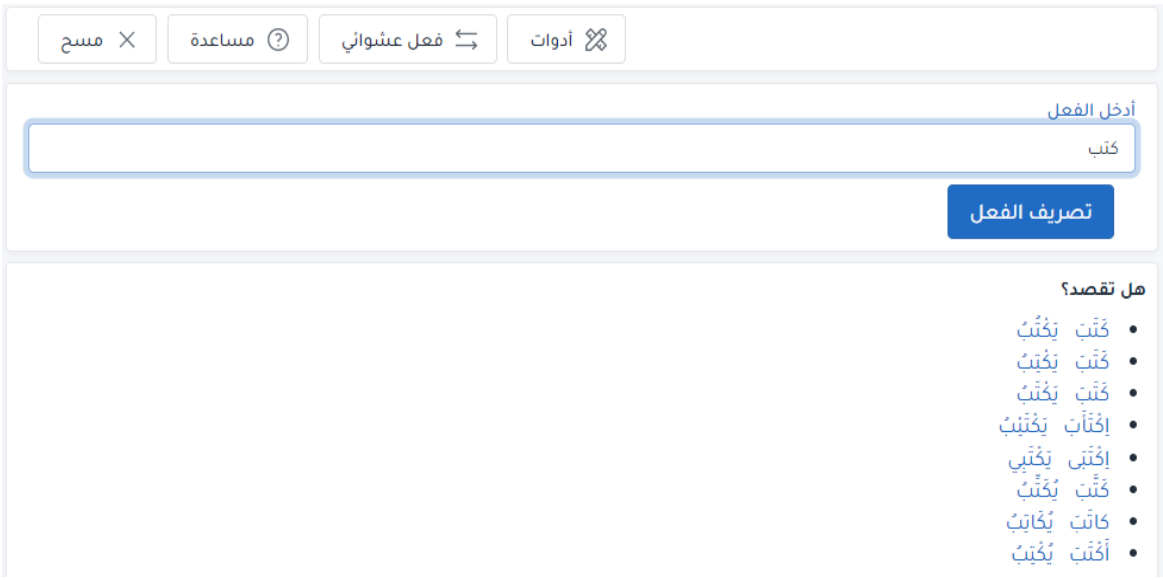
يوجد على يسار الشاشة في إطار منفصل تعريف بسيط لقطرب بعنوان ما هو قطرب؟ وتليه فقرة تعريفية بالبرنامج، ويحتوي أسفل هذا الإطار إطارا أصغر منه حجما يحمل خانة تحميل قطرب، وكلمة تحميل: يقصد بها تحميل البرنامج.

و الصّورة الموالية تبين ما سبق ذكره.



صورة توضيحية رقم (1)

وعند إدخالنا للكلمة المطلوبة فإنه مباشرة تظهر قائمة الخيارات المقترحة، كما هو مبين فيما يلي:



صورة توضيحية رقم (2)

أحيانا يطلب البرنامج من المتعلم تحديد الفعل مع ضبطه بالشكل المناسب أو أن يختار من بين المقترحات التي يشير إليها، وهذا ما يوفر للمتعلم اقتصادا في الوقت والجهد، وتسهل عليه إظهار النتائج بضغطة زر واحدة.

ليأتي بعد ذلك جدولا لتصريف الفعل مع جميع الضمائر ومختلف الأزمنة، من الأمثلة الكثيرة نجد هذا المثال كتوضيح:

الفعل "كتب": يكتب لنا في أعلى الجدول ما يلي: الفعل كَتَبَ–يَكتُبُ فعل ثلاثي متعدي صحيح سالم (في قاعدة البيانات).

توضح هذه الصّورة بدقّة ما نقصده:

'الفعل كَتَبَ - يَكْتُبُ فعل ثلاثي متعدي صحيح سالم [في قاعدة البيانات]

تكبير | نسخ الجدول | مشاركة

الضمائر	الماضي المعلوم	المضارع المعلوم	المضارع المجزوم	المضارع المنصوب	المضارع المؤكد الثقيل	الأمر	الأمر المؤكد	الماضي المجهول	المضارع المجهول	المضارع المجهول المجزوم	المضارع المجهول المنصوب	المضارع المؤكد الثقيل المجهول
أنا	كَتَبْتُ	أَكْتُبُ	أَكْتُبْ	أَكْتُبَ	أَكْتُبُنَّ			كُتِبْتُ	أُكْتَبُ	أُكْتَبْ	أُكْتَبَ	أُكْتَبَنَّ
نحن	كَتَبْنَا	نَكْتُبُ	نَكْتُبْ	نَكْتُبَ	نَكْتُبُنَّ			كُتِبْنَا	نُكْتَبُ	نُكْتَبْ	نُكْتَبَ	نُكْتَبَنَّ
أنت	كَتَبْتَ	تَكْتُبُ	تَكْتُبْ	تَكْتُبَ	تَكْتُبُنَّ	أُكْتُبْ	أُكْتُبَنَّ	كُتِبْتَ	تُكْتَبُ	تُكْتَبْ	تُكْتَبَ	تُكْتَبَنَّ
أنتِ	كَتَبْتِ	تَكْتُبِينَ	تَكْتُبِي	تَكْتُبِي	تَكْتُبُنَّ	أُكْتُبِي	أُكْتُبُنَّ	كُتِبْتِ	تُكْتَبِينَ	تُكْتَبِي	تُكْتَبِي	تُكْتَبُنَّ
أنتما	كَتَبْتُمَا	تَكْتُبَانِ	تَكْتُبَا	تَكْتُبَا	تَكْتُبَانِّ	أُكْتُبَا	أُكْتُبَانِّ	كُتِبْتُمَا	تُكْتَبَانِ	تُكْتَبَا	تُكْتَبَا	تُكْتَبَانِّ
أنتما مؤ	كَتَبْتُمَا	تَكْتُبَانِ	تَكْتُبَا	تَكْتُبَا	تَكْتُبَانِّ	أُكْتُبَا	أُكْتُبَانِّ	كُتِبْتُمَا	تُكْتَبَانِ	تُكْتَبَا	تُكْتَبَا	تُكْتَبَانِّ
أنتم	كَتَبْتُمْ	تَكْتُبُونَ	تَكْتُبُوا	تَكْتُبُوا	تَكْتُبُنَّ	أُكْتُبُوا	أُكْتُبُنَّ	كُتِبْتُمْ	تُكْتَبُونَ	تُكْتَبُوا	تُكْتَبُوا	تُكْتَبُنَّ
أنتن	كَتَبْتُنَّ	تَكْتُبْنَ	تَكْتُبْنَ	تَكْتُبْنَ	تَكْتُبْنَانِّ	أُكْتُبْنَ	أُكْتُبْنَانِّ	كُتِبْتُنَّ	تُكْتَبْنَ	تُكْتَبْنَ	تُكْتَبْنَ	تُكْتَبْنَانِّ
هو	كَتَبَ	يَكْتُبُ	يَكْتُبْ	يَكْتُبَ	يَكْتُبُنَّ			كُتِبَ	يُكْتَبُ	يُكْتَبْ	يُكْتَبَ	يُكْتَبَنَّ
هي	كَتَبَتْ	تَكْتُبُ	تَكْتُبْ	تَكْتُبَ	تَكْتُبُنَّ			كُتِبَتْ	تُكْتَبُ	تُكْتَبْ	تُكْتَبَ	تُكْتَبَنَّ
هما	كَتَبَا	يَكْتُبَانِ	يَكْتُبَا	يَكْتُبَا	يَكْتُبَانِّ			كُتِبَا	يُكْتَبَانِ	يُكْتَبَا	يُكْتَبَا	يُكْتَبَانِّ
هما مؤ	كَتَبَتَا	تَكْتُبَانِ	تَكْتُبَا	تَكْتُبَا	تَكْتُبَانِّ			كُتِبَتَا	تُكْتَبَانِ	تُكْتَبَا	تُكْتَبَا	تُكْتَبَانِّ
هم	كَتَبُوا	يَكْتُبُونَ	يَكْتُبُوا	يَكْتُبُوا	يَكْتُبُنَّ			كُتِبُوا	يُكْتَبُونَ	يُكْتَبُوا	يُكْتَبُوا	يُكْتَبُنَّ
هن	كَتَبْنَ	يَكْتُبْنَ	يَكْتُبْنَ	يَكْتُبْنَ	يَكْتُبْنَانِّ			كُتِبْنَ	يُكْتَبْنَ	يُكْتَبْنَ	يُكْتَبْنَ	يُكْتَبْنَانِّ

صورة توضيحية رقم (03)

3- استخداماته:

يستعمل مُصرّف الأفعال العربية الحائز على تسمية قطرب بشكل رئيسي في بناء القاموس العربي وتحليل الأشكال اللغوية للفظة الفعل، كذلك يستخدم البرنامج لتوليد الأفعال والتعرف على الفعل المدخل وتحليله ومن ثم إعطاء التصريف المناسب له بعد التأكد من أنّ الفعل المدخل صحيح، عن طريق مدِ المستخدم باقتراحات هي عبارة عن مجموعة من الأفعال المقترحة يختار منها الفعل المراد تصريفه.

كما يستخدم لنسخ الجداول وتسهيل مهمة نقل تصريف أي فعل واستخدامه في جهة اخرى، كوضعه في الوورد جاهزا، كما يستعين به المؤلف أو الكاتب عندما يجد صعوبة في فعل معين وخصوصا إذا كان غير متداول في الساحة، أيضا يستخدمه الأستاذ في التدريس للتأكد من الدروس المقدمة داخل القسم.

وممن ساعد في تطويره وساهم فيه غير صاحب الفكرة، نذكر: [1]

• **تطوير اقتران الأفعال** (فهري وردور، 2017) **وتقويمه** (عبد العزيز ونصيرة،2015) (ييسا، 2018)، **توليد وتحليل الصرف** (دماج، إمدوخ، وزنتوت، 2018)، **توصيف الكلمات** (عماد وعبد الحق، 2016)، **بناء الموارد مثل المعاجم** (الجهاد، والنملي وكريم بوزوبا، 2018)، **مساعدي الوصول** (سليم والأغا، 2015)، إحصاءات التنزيلات S1990 في 17/12/2018."

وما توصلنا إليه أنّ لبرنامج قطرب مزايا عدة تظهر من خلال المقارنة بينه وبين التعليم التقليدي كما يُظهر ذلك الجدول الآتي:

✓ **مزايا البرنامج:** فيما يلي مقارنة بين التعليم الالكتروني ببرنامج قطرب والتعليم التقليدي المقترح:

التعليم الالكتروني	التعليم التقليدي
الانتقال السريع في البرنامج للأفعال الكترونيا، مما يتيح الوقت الوجيز والجهد الأقل مقارنة بالطرق العادية.	هدر الوقت في طرح الفعل وتلقي التصريف الخاص به والكتابة على السبورة وعلى الدفاتر الورقية.
العامل الأمني والحماية من التلف وسلامة النسخة الإلكترونية ذات فعالية عالية بخلاف النسخة الورقية المهددة بالعوامل الطبيعية.	يشكل حجم النسخة الورقية لتعلم الصرف ثقلا على التلميذ، إضافة إلى تعرضها للإتلاف أو الضياع. ومنه تأخر التعليم وتضييع الوقت.

[1] ينظر: Taha Zerrouki, Towards An Open Platform For Arabic Language processing, Doctoral Thesis : D'informatique, Ecole Nationale Supérieure D'Informatique,2020, P110.

التمكن من الوصول بضغطة زر إلى أي فعل وتصريفاته.	صعوبة البحث في دفاتر التلاميذ وبين طيات الكتاب المدرسي عن الفعل، وصعوبة إيجاد تصريف جميع الأفعال إلا قليلها.
عدم تأثر برنامج قطرب بالوقائع الحاصلة والأحداث في أي مكان وزمان فهو قائمٌ على الاشتغال والاستمرار في طرح المعلومات والانتقال من فعل إلى آخر إلكترونيا بكل حرية للمستخدم.	تأخر في الدراسة بسبب بعض الوقائع الطارئة كالعطل والانتخابات، والاضرابات والحفلات والأيام الدراسية والخرجات المدرسية... التي تعرقل سيرورة الدروس.
إمكانية الرجوع لأي فعل والعودة إليه عند الضرورة بطريقة آلية ومنتظمة لجميع الأفعال والتصريفات.	لا يوجد نظام مرن ومتوازن وشامل لحصر الأفعال واسترجاعها بطريقة آمنة وفعالة.

الجدول رقم (01): الفروقات بين التعليم ببرنامج قطرب والتعليم التقليدي.

المبحث الثّاني: الإجراءات الميدانية ونتائجها

استعنا في دراستنا الميدانية على مجموعة من الوسائل البحثية تتمثل في:

الاختبار **(The taste)** الخاص بالمتعلمين الصغار، والاستبيان **(Questionnaire)** الخاص بالأساتذة، كما استعنا بأداة المقابلة **(The interview)** التي كان لها فائدة معلوماتية كبيرة في لقاء مباشر مع مطور البرنامج، وأخيرا الملاحظة **(The note)** والتي كانت داخل القسم مع الأساتذة والتلاميذ.

نذكر هذه الأدوات فيما يلي مع تحليل كل بياناتها:

1- الاختبار واختيار العينة:

أ-**الاختبار (the test):** وهو الأداة الفعالة لكشف نتائج الدراسة على عينة التلاميذ ونسبة انتفاعهم بالبرنامج، ومقارنتها بالطريقة التقليدية، هذا من أجل الكشف عن مدى تعلم التلاميذ من التجربة المقامة عليهم.

والاختبار وسيلة بحث مفيدة، وأداة مهمة من أدوات جمع البيانات قصد التحقق من صدق الدراسة المقامة، وهي من أشهر الوسائل استعمالا في تقويم المتعلم ورؤية مدى وصوله للهدف المرجو، بحيث قمنا بوضع اختبارين على النحو الآتي:

1-**اختبار خاص بالسنة الرابعة:** وهو عبارة عن نص معنون بالشجرة تحته مجموعة من الأسئلة الخاصة بموضوع الصرف.[1]

[1] للاطلاع على الأسئلة ينظر: ص 97 من هذا البحث وكذا ملحق رقم (02) .

2-**اختبار خاص بالسنة الخامسة:** هو عبارة عن نص معنون بغرفة حامد تحته مجموعة من الأسئلة الخاصة بموضوع الصرف.[1]

وقد قُدم الاختباران على فئتين تعليميتين مختلفتين. فئة درست المواضيع التي استخرجت منها أسئلة الاختبار بالطريقة التقليدية، وفئة اخرى قدمت لها تلك الدروس بالاستعانة ببرنامج قطرب.

ب- العينة (The sample): نقصد بالعينة في بحثنا هذا مجموعة أفراد التي تُؤخذ للتجربة عليهم لغرض دراسة علمية بحتة وهي مجموعة من التلاميذ لمرحلة التعليم الابتدائي. اخترناها بعناية وبأسلوب منهجي، على حسب طبيعة الدراسة الخاصة بنا ومخارجها، ومنه نعمم النتيجة المتوصل إليها على باقي التلاميذ من نفس المرحلة التعليمية.

- **نوع العينة:** ينقسم النوع من حيث المستوى والمدرسة، لذا أخذنا عينتين من كل مدرسة، العينة الأولى كانت قسمين من مستوى السنة الرابعة ابتدائي، والعينة الثانية كانت قسمين من مستوى السنة الخامسة ابتدائي. أما بخصوص المدارس المأخوذ منها هاته العينة من التلاميذ فهما:

-مدرسة بوعبد الله مسعود (ولاية المدية) تضم 16 أستاذا منهم 12 أستاذا في اللّغة عربية.

-مدرسة سلام ابراهيم (ولاية البويرة) تضم 9 أساتذة منهم 5 أساتذة في اللغة عربية.

- **حجم العينة:**

- **المدرسة الأولى:** تم اختيار 34 تلميذا من المدرسة الأولى من ولاية المدية: 17 تلميذا من السنة الرابعة ابتدائي، و17 تلميذا من السنة الخامسة.

[1] للاطلاع على الأسئلة ينظر: ص 99 من هذا البحث وكذا ملحق رقم (02).

- **المدرسة الثانية:** وتم أيضا اختيار 34 تلميذا من المدرسة الثانية من ولاية البويرة: منهم 17 تلميذا من السنة الرابعة و17 تلميذا من السنة الخامسة، وبالتالي مجموع التلاميذ من كلتا المدرستين هو 68 تلميذا.

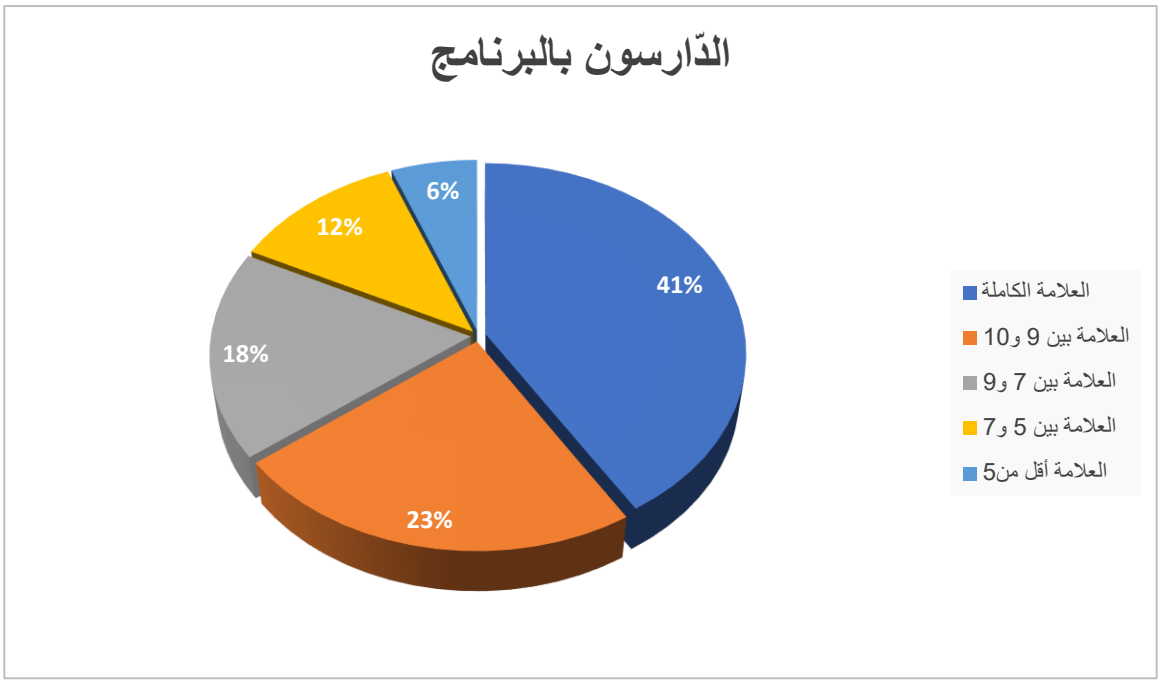
ج-عرض وتحليل نتائج الاختبار:

- تحليل نتائج اختبار السنة الرابعة ابتدائي:

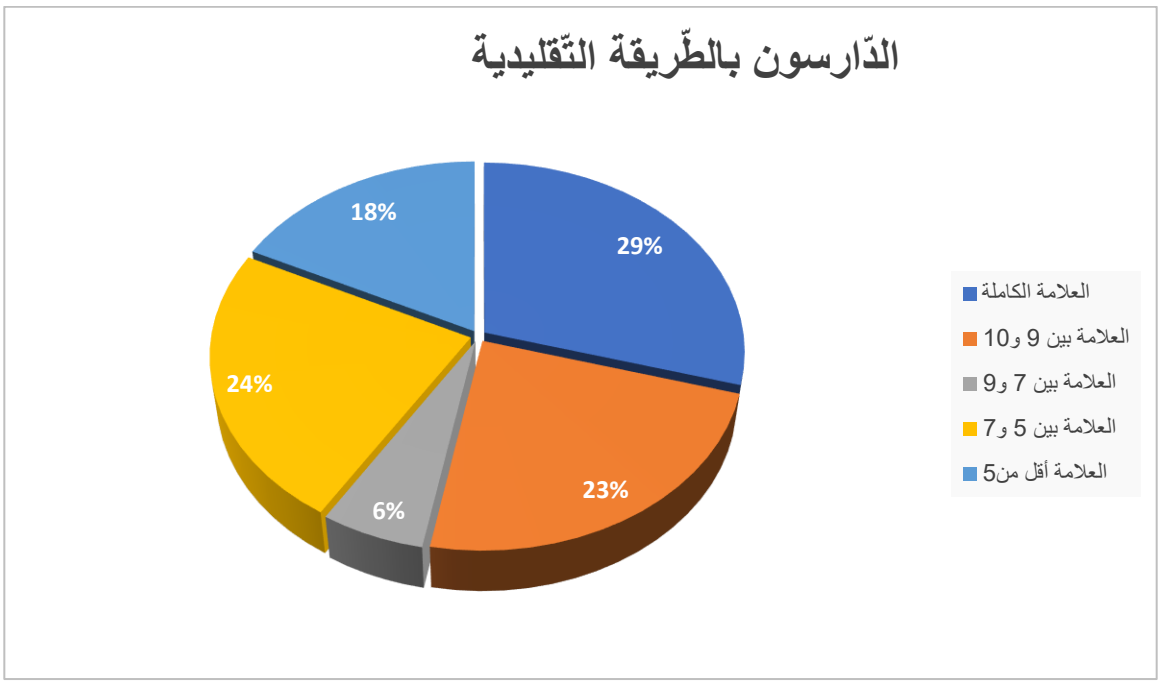
- **النتائج العامة للاختبار:**

العلامات	عدد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج	عدد التلاميذ الدّارسين بالطريقة التقليدية
العلامة الكاملة	07 تلاميذ	05 تلاميذ
العلامة بين 9 و10	04 تلاميذ	04 تلاميذ
العلامة بين 7 و9	3 تلاميذ	01 تلميذ
العلامة بين 5 و7	2 تلاميذ	04 تلاميذ
العلامة أقل من 5	01 تلميذ	03 تلاميذ
المجموع	17 تلميذا	17 تلميذا

الجدول رقم (1): عدد التلاميذ والعلامات المتحصّل عليها في الفئتين.



الشكل رقم (1): يبين النسب المئوية للعلامات المتحصّل عليها بالنسبة للتّلاميذ الدّارسين ببرنامج قطرب.



الشكل رقم (2): النسب المئوية للعلامات المتحصّل عليها بالنسبة للتّلاميذ الدّارسين بالطّريقة التّقليديّة.

استنادا إلى الجدول رقم 01 والشّكلين رقم 01 ورقم 02 يتضح لنا أن النسبة المئوية للتّلاميذ الحاصلين على العلامة الكاملة بالنسبة للدّارسون ببرنامج قطرب تقدّر بـ 41% بينما الدّارسون بالطّريقة التقليدية كانت 29%، أما العلامات بين 09 و10 كانت النّسبة تقدّر بـ 23% عند الدّارسين بالبرنامج، وكانت تقدّر بـ 23% عند الدّارسين بالطريقة التّقليدية.

بالنّسبة للعلامات المحصورة بين 07 و09 نجد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج تحصلوا على 18% و06% عند الدّارسين بالطّريقة التّقليديّة. أما بالنسبة للعلامات بين 05 و07 فقد تحصل التّلاميذ الدّارسون ببرنامج قطرب على 12%، بينما الدّارسون بالطّريقة التّقليدية فقد كانت 24%.

تحصّل الدّارسون ببرنامج قطرب على نسبة 06% في العلامات أقل من 05 بينما تحصّل الدّارسون بالطّريقة التقليدية على نسبة 18%.

مما سبق نجد أن النسب كانت متفاوتة وأن البرنامج كان له دور مهم نوعا ما بالنسبة للتلاميذ.

- **تفاصيل نتائج الاختبار:**

صيغة السؤال الأول: استخرج من النّص فعلا مضارعا مَنصُوبا.

العينة	عدد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج	عدد التلاميذ الدّارسين بالطريقة التقليدية
المتمكنون من الإجابة	10	7
غير المتمكنين	07	10
المجموع	17	17

الجدول رقم (2): عدد التلاميذ المجيبون وغير المجيبين على السؤال الأوّل.

ومن خلال ذلك نستنتج أن التلاميذ الدّارسين بالبرنامج تمكّنوا من الاستخراج من النّص فعلا مضارعا مَنصُوبا بنسب أكبر من الدّارسين بالطّريقة التقليدية.

السؤال الثّاني: ملأ الجَدول من النّص بفعل معتل وفعل ماض ناقص وفعل مضارع وفعل أمر.

العينة	عدد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج	عدد التلاميذ الدّارسين بالطريقة التقليدية
المتمكنون من الإجابة	08	06
المُجيبون بإجابة ناقصة	07	05
غير المتمكنين	02	06
المجموع	17	17

الجدول رقم (3): عدد التلاميذ المجيبين وغير المجيبين على السؤال الثّاني.

نستنتج أنّ التلاميذ الدّارسين بالبرنامج تمكنوا من ملا الجَدول من النّص، بينما الدّارسون الطّريقة التّقليدية كانت كفاءتهم في ذلك بدرجة أقل.

السؤال الثالث: التّحويل باستعمال الضّمير (هم) بدل (هو).

العينة	عدد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج	عدد التلاميذ الدّارسين بالطريقة التقليدية
المتمكنون من الإجابة	13	11
المُجيبون بإجابة ناقصة	02	05
غير المتمكنين	02	01
المجموع	17	17

الجدول رقم (4): عدد التلاميذ المجيبين وغير المجيبين على السؤال الثّالث.

يجد التلاميذ صعوبة نوعا ما في نشاط التحويل من الجمع إلى المفرد أو العكس، خاصة إذا كانت الجمل مركّبة، وأيضا انعدام الممارسة اليومية لمثل هذه الأنشطة.

السُّؤال الرّابع: صرّف الفعل (وَضَع) وفق الجَدْول (مع جميع الضمائر في أزمنة الماضي والمضارع والأمر).

العينة	عدد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج	عدد التلاميذ الدّارسين بالطريقة التقليدية
المتمكنون من الإجابة	08	05
المُجيبون بإجابة ناقصة	09	10
غير المتمكنين	00	02
المجموع	17	17

الجدول رقم (5): عدد التلاميذ المجيبين وغير المجيبين على السؤال الرّابع.

<u>الوضعيّة الإدماجيّة:</u>

اكتب موضوعا تتحدّثُ فيه عن الشّجرة مُوَظِّفًا فِعْلًا مَاضِيًا وفعلا مُضَارِعًا مُعتلاّ وفعل أمر (التركيز على التوظيف).

العينة	عدد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج	عدد التلاميذ الدّارسين بالطريقة التقليدية
المتمكنون من الإجابة	09	11
المُجيبون بإجابة ناقصة	05	02
غير المتمكنين	03	04
المجموع	17	17

الجدول رقم (6): عدد التلاميذ المجيبين وغير المجيبين على الوضعية الإدماجيّة.

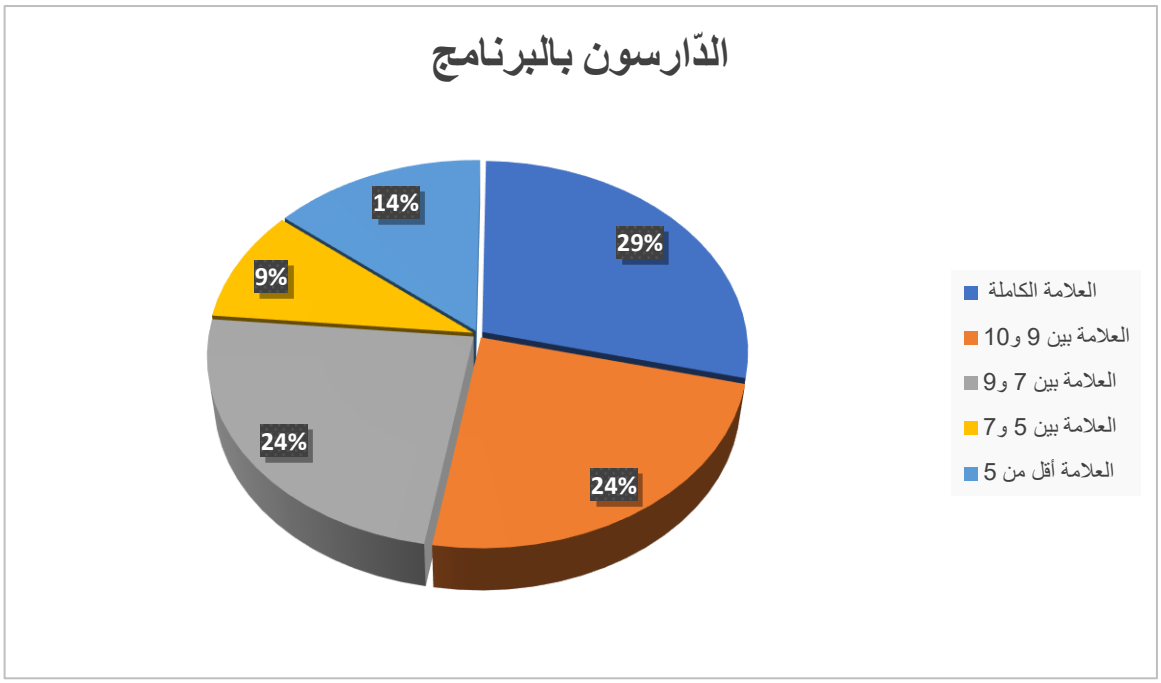
ومن خلال ذلك نستنتج أن التلاميذ الدّارسين بالبرنامج والدّارسين بالطّريقة التّقليدية تمكّنوا من توظيف فِعْلٍ مَاضٍ وفعلٍ مُضَارِعٍ مُعتلٍ وفعل أمر في الوضعية الإدماجية لكن بنسب متفاوتة وهذا ما يدل على أن إنجاز الوضعية الإدماجية وتوظيف الفعل حسب ما هو مطلوب، يعتمد بنسبة كبيرة على التلميذ ومستواه المعرفي، والكم الذي يخزّنه من كلمات وشواهد وقواعد اللّغة بدرجة أولى.

- تحليل نتائج اختبار السنة الخامسة ابتدائي:

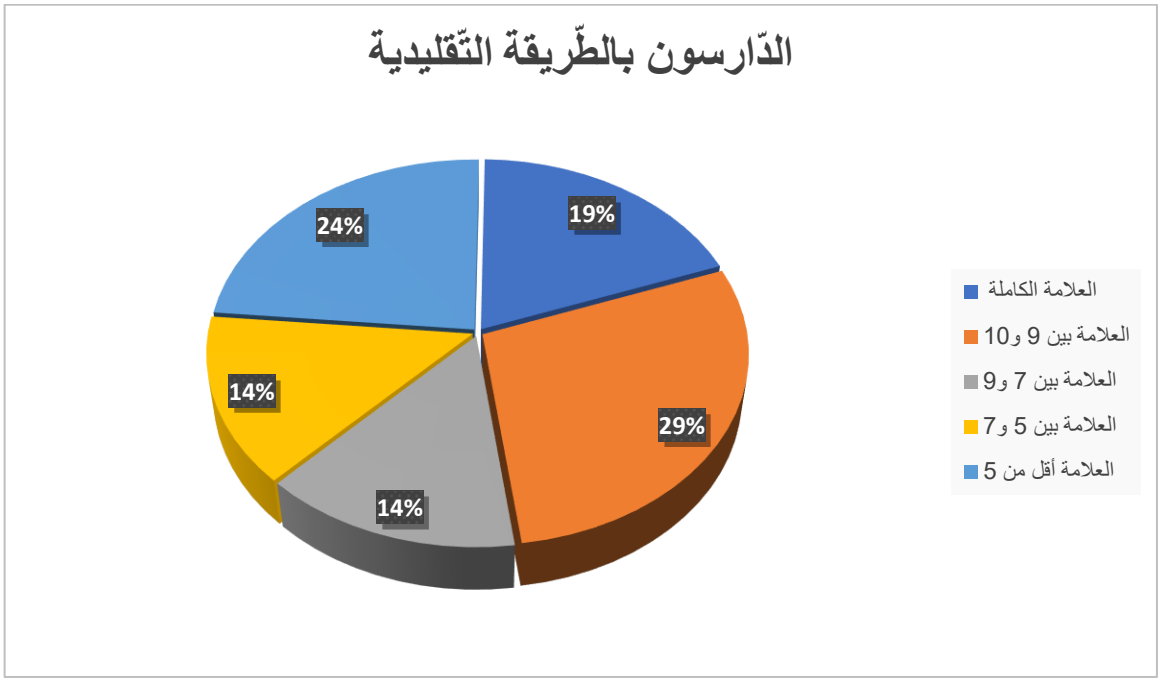
- **النتائج العامة للاختبار:**

العلامات	عدد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج	عدد التلاميذ الدّارسين بالطريقة التقليدية
العلامة الكاملة	06 تلاميذ	04 تلاميذ
العلامة بين 9 و10	05 تلاميذ	06 تلاميذ
العلامة بين 7 و9	05 تلاميذ	03 تلاميذ
العلامة بين 5 و7	2 تلميذ	03 تلاميذ
العلامة أقل من 5	03 تلميذ	05 تلاميذ
المجموع	21 تلميذا	21 تلميذا

الجدول رقم (1): عدد التلاميذ والعلامات المتحصّل عليها.



الشكل رقم (1): النسب المئوية للعلامات المتحصّل عليها بالنسبة للتّلاميذ الدّارسين ببرنامج قطرب.



الشكل رقم (2): النسب المئوية للعلامات المتحصّل عليها بالنسبة للتّلاميذ الدّارسين بالطّريقة التّقليديّة.

التّحليل:

من خلال الجدول رقم 01 والشّكلين رقم 01 ورقم 02 يتضح لنا أن النسبة المئوية للتّلاميذ الحاصلين على العلامة الكاملة بالنسبة للدّارسين ببرنامج قطرب تقدّر بـ 29% بينما الدّارسون بالطّريقة التقليدية كانت 19%، أما العلامات بين 09 و10 كانت النسبة تقدّر بـ 24% عند الدّارسين بالبرنامج بينما كانت تقدّر بـ 29% عند الدّارسين بالطريقة التّقليدية.

بالنسبة للعلامات المحصورة بين 07 و09 نجد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج تحصلوا على 24%، وتحصل الدّارسون بالطّريقة التّقليديّة على 14%. أما بالنسبة للعلامات بين 05 و07 فقد تحصل التّلاميذ الدّارسون ببرنامج قطرب على 9%، بينما الدّارسين بالطّريقة التّقليدية فقد كانت 14%.

تحصّل الدّارسون ببرنامج قطرب على نسبة 14% في العلامة أقل من 05 بينما تحصّل الدّارسون بالطّريقة التقليدية على نسبة 24%.

من خلال ما سبق، نجد أن النسب كانت متفاوتة وأن البرنامج كان له دور فعال نوعا ما بالنسبة للتلاميذ رغم قلة الحصص وضيق الوقت.

السؤال الأول: استخرج من النّص فعلا مضارعا مبنيّا للمجهول.

العينة	عدد التلاميذ الدّارسون بالبرنامج	عدد التلاميذ الدّارسون بالطريقة التقليدية
المتمكنون من الإجابة	14	12
غير المتمكنين	07	09
المجموع	21	21

الجدول رقم (2): عدد التلاميذ المجيبين وغير المجيبين على السؤال الأوّل.

ومن خلال ذلك نستنتج أنّ التلاميذ الدّارسين بالبرنامج استطاعوا تمييز واستخراج أكثر للفعل المضارع المبني للمجهول.

السؤال الثّاني: استخرج من النّص فعلا مُعتلّ الآخر وصرّفه مع ضمائر المخاطب في زمن المضارع المجزوم.

العينة	عدد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج	عدد التلاميذ الدّارسين بالطريقة التقليدية
المتمكنون من الإجابة	09	07
المُجيبون بإجابة ناقصة	08	09
غير المتمكنين	04	05
المجموع	21	21

الجدول رقم (3): عدد التلاميذ المجيبين وغير المجيبين على السؤال الثّاني.

ومن خلال ذلك نستنتج أن التلاميذ الدّارسين بالبرنامج استطاعوا تمييز واستخراج أكثر للفعل المعتل الآخر وتصريفه، بينما الدّارسون بالطّريقة التّقليدية كانت بدرجة أقل.

السؤال الثالث: هات الفعل المبني للمعلوم من الفعل (دَهَنَ) و (يَمْزَجُ).

العينة	عدد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج	عدد التلاميذ الدّارسين بالطريقة التقليدية
المتمكنون من الإجابة	17	13
المُجيبون بإجابة ناقصة	01	06
غير المتمكنين	03	02
المجموع	21	21

الجدول رقم (4): عدد التلاميذ المجيبين وغير المجيبين على السؤال الثّالث.

ومن خلال ذلك نستنتج أن 17 من التلاميذ الدّارسين بالبرنامج و13 من التلاميذ الدّارسين بالطّريقة التّقليدية تمكنوا من استخراج الفعل المبني للمعلوم من الفعل (دَهَنَ) و (يُمْزَجُ).

السُّؤال الرّابع: استخرج من النّص فِعلا مُضارِعًا منصُوبا

العينة	عدد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج	عدد التلاميذ الدّارسين بالطريقة التقليدية
المتمكنون من الإجابة	16	13
غير المتمكنين	05	08
المجموع	21	21

الجدول رقم (5): عدد التلاميذ المجيبين وغير المجيبين على السؤال الرّابع.

ومن خلال ذلك نستنتج أن 16 من التلاميذ الدّارسين بالبرنامج تمكنوا من الاستخراج من النّص فِعلا مُضارِعًا منصُوبا بنسبة أكبر من 13 من التلاميذ الدّارسين بالطّريقة التّقليديّة.

السُّؤال الخامس: صرّف الفعل (مَنَع) وفق الجَدْول (مع جميع الضمائر في الأزمنة: الماضي، الماضي المجهول، المضارع، المضارع المجهول، المضارع المنصوب، المضارع المجزوم).

العينة	عدد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج	عدد التلاميذ الدّارسين بالطريقة التقليدية
المتمكنون من الإجابة	06	05
المُجيبون بإجابة ناقصة	11	10
غير المتمكنين	04	06
المجموع	21	21

الجدول رقم (06): عدد التلاميذ المجيبين وغير المجيبين على السؤال الخامس.

نستنتج أن التّلاميذ لديهم صعوبة في تصريف الأفعال مع الضّمائر خاصة في الأزمنة التّالية(المضارع المجزوم – المضارع المبني للمجهول – المضارع المنصوب – الماضي المبني للمجهول)، و يكمن السبب الرئيسي دائما في مرجعية التلميذ المعرفية السابقة، كذلك عوامل مثل ضيق الوقت وكثافة البرنامج وقلة الوسائل التعليمية، كالبرامج والوسائل مثل: أجهزة العرض والحواسيب.

الوضعيّة الإدماجيّة:

اكتب موضوعا تتحدّثُ فيه عن العمل مُوَظَّفًا فِعْلًا مَاضِيًا مَبْنِيًّا لِلْمَجْهُولِ وَمُضَارِعًا مَنْصُوبًا (التركيز على التوظيف).

العينة	عدد التلاميذ الدّارسين بالبرنامج	عدد التلاميذ الدّارسين بالطريقة التقليدية
المتمكنون من الإجابة	11	09
المُجيبون بإجابة ناقصة	07	10
غير المتمكنين	03	02
المجموع	21	21

الجدول رقم (7): عدد التلاميذ المجيبين وغير المجيبين على الوضعية الإدماجيّة.

ومن خلال ذلك نستنتج أن 11 من التلاميذ الدّارسين بالبرنامج و09 من التلاميذ الدّارسين بالطّريقة التّقليدية الذين تمكّنوا من توظيف فِعْلًا مَاضِيًا مَبْنِيًّا لِلْمَجْهُولِ وَمُضَارِعًا مَنْصُوبًا في الوضعية الإدماجية لكن بنسب متفاوتة.

نستخلص أنّ برنامج قطرب قد يكون مناسبا لهذه المرحلة التعليمية حسب ما أفادتنا به نتائج الاختبارين، في كونه يستوفي شروط تعلم الصرف، أولها وجود الرغبة في الإستفادة من كمية المعلومات المتوفرة فيه وممارسة عدد المفردات التي باستطاعته تصريفها آليا، دون رجوع البرنامج لقاعدة بياناته بخلاف بعض البرامج المتوفرة كبرنامج الخليل ونحوه المعتمدين على المعجم الصرفي الآلي، لذلك لقي قطرب الاهتمام من قبل التلاميذ واستفادتهم منه بالشكل المقبول لأن من المهم في تعلم الصرف أن يعتمد على ممارسة التلميذ بنفسه من مهارة الصرف، وهذا ما توفر في قطرب.

2- الاستبيان (Questionnaire) واختيار العينة:

أ-الاستبيان:

- **نوعه:** يعد الاستبيان وسيلة أساسية لجمع البيانات العامة، والخاصة بوقائع الدراسة المحددة، والذي استخدمناه هو عبارة عن مجموعة أسئلة تخص موضوع دراستنا، الغرض منها محاولة معرفة دور برنامج قطرب ومدى مساهمته في تعلم الصرف، كما يكون الاختيار على عدد كبير نسبيا من أفراد العينة وهم أساتذة اللّغة العربية في الطور الابتدائي، فأغلبهم يدرّسون أو درّسوا سابقا سنوات الرابعة والخامسة ابتدائي، فبذلك كانت الاستجابة عندهم أكثر قابلية من أساتذة الأطوار الاخرى، والتي تمت عليها الدراسة البحثية (الأساتذة المبحوثين)، فتم عرض المادة عليهم وبعد ذلك مباشرة قمنا بتوزيع الاستبيانات.

- **حجمه:** كان العدد حوالي 30 استبيانا وتم استرجاع 20 استبيانا من العينة المختارة، بالنسبة للأساتذة ويوجد من رفض -من بين 30 عينة- الإدلاء برأيه في الموضوع أو ملأ استمارة الاستبيان بحجة عدم معرفته بالمضمون.

ب-العينة:

- **نوعها:** وتكونت عينة دراستنا من 20 أستاذا في اللّغة العربية، للطور الابتدائي لولاية المدية والبويرة، من عشرة (10) مدارس مختلفة، أي جمع كل الاستمارات الخاصة بأساتذة اللّغة العربية؛ وهي: ابتدائية بوعبد الله مسعود، ابتدائية صديقي بلقاسم، ابتدائية بورحلة سالم، ابتدائية سلام ابراهيم، ابتدائية خريفي جلول، ابتدائية الشهيد عزوز عبد القادر، ابتدائية سعيداني مبارك، ابتدائية الشهيد خليفاتي لخضر، ابتدائية ولد اعمر مسعود، ابتدائية عبد القرفي شلالي .

- **حجمها:** يبلغ عدد عينة الأساتذة (20) استمارة، وأربعة (04) أساتذة منهم لا يدرّسون السنوات الرابعة والخامسة أما البقية كلهم عينة تدرّس في السنة الحالية 2024م إما سنة رابعة وإما سنة خامسة.

والتي تحتوي على خمسة عشر (15) سؤالا، عشرة (10) أسئلة خاصة بكل العينة، بالذين اطلعوا عليه ولم يطبقوه وبالذين طبقوه معا، وخمس (5) أسئلة في الجزء الثاني خاصة بالذين استعملوه وطبقوه فعلا.

تمت دراستنا على عينة الاستبيان على عشرة ابتدائيات مختلفة من عدة أماكن من الولايتين، وقد تم الأمر مع الأساتذة المعنيين دون التنقل إليهم.

لقد تم تحضير الأسئلة الخاصة بالاستبيان والموجهة للأساتذة وتحكيمها في الفترة ما بين 20 و 25 مارس 2024م، وفي الفترة ما بين 26 أفريل 2024م إلى غاية 11 ماي 2024م تم توزيع الاستبيانات على الأساتذة المعنيين واسترجاعه ورقيا.

بالرغم من أنه كان صعبا علينا التواصل مع عدد كبير من المعنيين بدراستنا، وكذلك سيكون التحليل والشرح واسعا وسيتجاوز الحد الشكلي المسموح به، فإنه لا مفر من اتباع طريقة أخذ عينة قصدية تمثل

المجتمع الأصلي (أساتذة محددين) هذا لكي نتوصل لأخذ فكرة مصغرة على رأي وأفكار المجتمع بشكل عام، فتم الوقوع على عينة 20 أستاذا.

ج- عرض وتحليل نتائج الاستبيان:

- **ما تعلّق بالبيانات العامة للمبحوثين:**

بداية الأسئلة ما تعلّق باسم الابتدائيات التي يدرّس فيها الأستاذ صاحب الإجابات الخاصة بالاستبيان و نجد أنّها عشرة ابتدائيات مختلفة.

وجدنا أنّ الجنس يعتبر مهم في تحليل الاستبيان، حيث نجد عدد الإناث 11 أنثى بنسبة 55% أما بالنسبة للذكور فعددهم 9 ذكور بنسبة 45% أي وجود نسبة فارق 10% تفوق الإناث على الذكور في التعليم فقد طغت نسبة الإناث في المجال التعليمي والبيداغوجي، نفسر ذلك بتواجد وميل النساء للتعليم أكثر منه من الرجال، كما أنّ فرصة المرأة في العمل كأستاذة أعلى من فرصتها في بقية الأعمال الشاقة التي يجيدها الرجل وخصه بها الله تعالى بصفة عامة.

أما بالنسبة لسنوات الخبرة الخاصة بالعينة فوجدنا مجموع العينة ككل 20 أستاذا، منهم 02 أقل من 5 سنوات، و03 منهم أكثر من 15 سنة، أما النسبة الطاغية والغالبة فهي تقدر ب15 أستاذا خبرته من 5 سنوات إلى 15 سنة، وتفسير ذلك أنّ الفئة الغالبة من الأساتذة هم ذو أقدمية في مجال التعليم وبالتالي لهم الخبرة.

وآخر سؤال في هذا المحور يدور حول التخصص الجامعي، تفاجأنا بالإجابات التي كانت صادمة نوعا ما، حيث أنّ غالبية الأساتذة يدرّسون في غير تخصصهم، وجدنا أنّ نسبة 75% التي تعتبر نسبة كبيرة هم ذو تخصصات مختلفة، حيث أنّ واحدا فقط من يملك تخصصا للتدريس في المدرسة الابتدائية، و5 أساتذة مستوى ليسانس في اللّغة والأدب عربي، و واحد للّغة والدراسات القرآنية، أما البقية فعددهم

13 أستاذا ذو تخصصات مغايرة للّغة العربية، نذكرها: ماستر محاسبة ومالية، محاسبة ومالية، محاسبة، إدارة وتسيير مؤسسات، علوم التسيير، علوم اقتصادية، اقتصاد نقدي وبنكي، إعلام واتصال علاقات عامة (صحافة) (**ITFC**) ، وثلاثة 03 أساتذة من 20 أستاذا ذوي شهادة دراسات عليا بيوكيمياء (بيولوجيا).

قد يكون الأمر عائدا إلى احتمالية نقص العمل والبطالة فيضطر الفرد إلى العمل في غير تخصصه، وتعتبر هذه قضية بعيدة لموضوع دراستنا تحتاج للمعالجة والطرح، وهي مشكلة من المشاكل المطروحة في المدارس الجزائرية تحتاج لدراسة في بحث اخر لادراج كل شخص في تخصصه.

ما يؤدي لنقص المستوى لدى التلميذ، حتى الجنس كأنثى أو ذكر قد يلعب دورا هاما في هذا الجانب، فتدرس المرأة تخصصا لتعمل في مجال اخر خارج نطاق تخصصها إما رغبة في التعليم ونفورهم من التخصص الذي درسوه بدون رغبة فيه والعكس صحيح.

- **ماتعلّق بتعلم الصّرف باستخدام برنامج قطرب:**

ويتم أولا تحليل الأسئلة الخاصة بالجزء الأول المتعلق بالأساتذة الذين لم يطبقوا البرنامج بعد، بل اطلعوا عليه وحسب وهم أربعة (04) أفراد، مع التحليل الاحصائي الخاص بمن طبقوه مع تلاميذهم وهم (16) فردا. أي مجموع الأساتذة المبحوثين هو (20) أستاذا.

ومنه سيكون التحليل الاحصائي للاستبيان الخاص ب:

أولا: الأسئلة التي تخصّ كلّ الأساتذة الذين اطّلعوا على برنامج قطرب والذين جربوه.

وقد بين عبر التجميع أنّ عدد العينة من الأساتذة الذين اطلعوا على البرنامج وطبقوه مع التلاميذ هم ستة عشر (16) أستاذا، أما الذين اطلعوا على البرنامج ولم يطبقوه مع التلاميذ هم أربعة (04) أساتذة،

ومنه توصلنا في التحليل الخاص بكل سؤال من الأسئلة المتعلقة بالقسم الأول والثاني من المحور الثاني إلى أنّ:

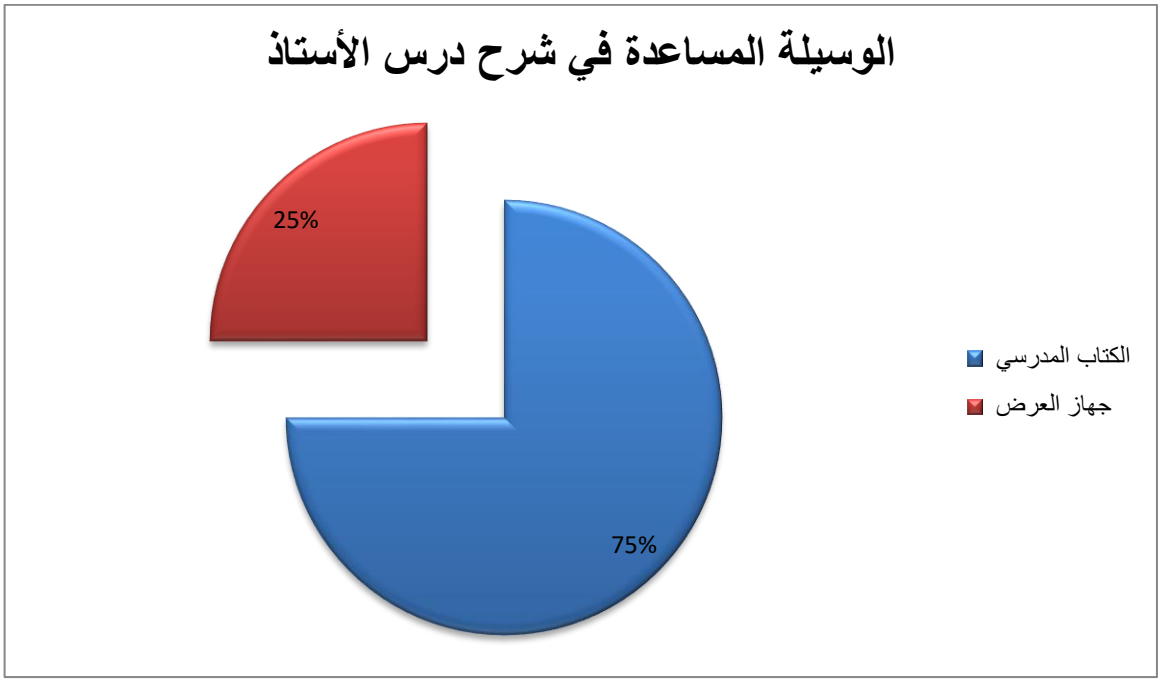
السؤال رقم 01: ما هي الوسيلة التي تساعدك في تقديم درسك عموما؟

تحليل الإجابات:

- الكتاب المدرسي **03** جهاز العرض **01**

	الكتاب المدرسي	جهاز العرض	المجموع
عدد الأساتذة	**03**	**01**	**04**
النسبة المئوية	**%75**	**%25**	**%100**

الجدول رقم (01): يبين الوسيلة التي تساعد الأستاذ في شرح درسه.



الشكل رقم(01) رسم بياني لدائرة نسبية تبين النسب المئوية.

من خلال النتيجة التي تحصلنا عليها نستطيع تقدير نسبة 75% من الأساتذة الذين يفضلون الاستعانة بالكتاب المدرسي كوسيلة في تقديم الدروس عوض الجهاز العارض، أما نسبة 25% الذين فضلوا الاستعانة بالجهاز العارض، وذلك قد يعود إلى عدم تطبيقه أساسا، من البداية على التلاميذ وبيان وجهة النظر، ذلك كما بينته النسب يوجد إجابة مكررة أي أنّ أحد الأساتذة أجاب في اختياراته على كلا الخيارين وذلك لأنه يناسبه كل من الاقتراحين.

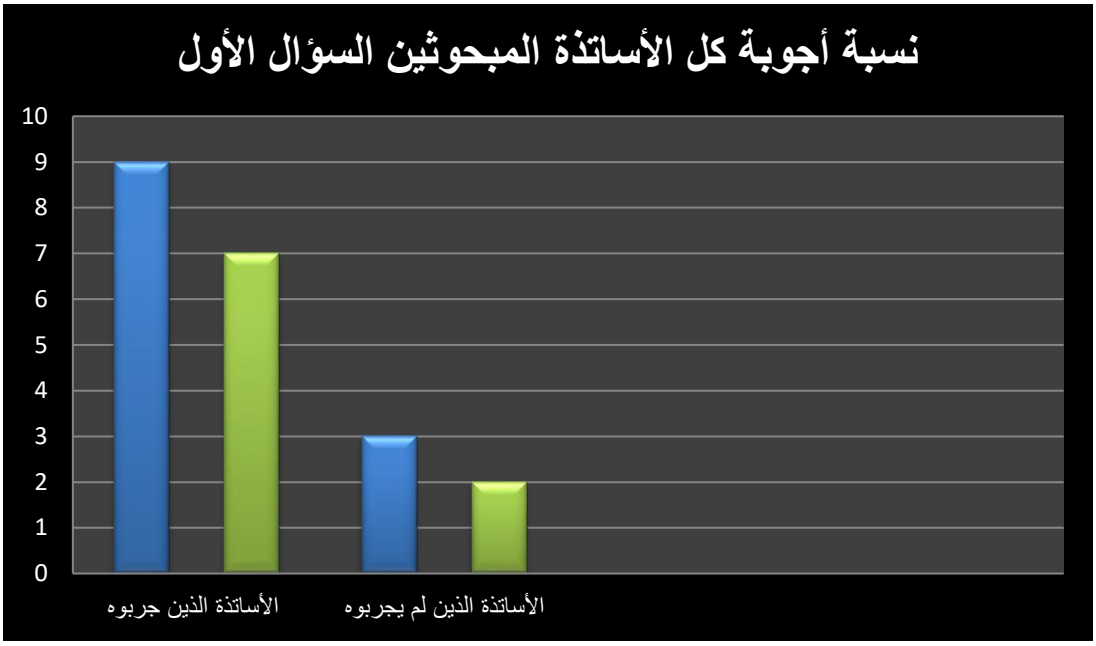
في حين الفئة التي اطلعت على البرنامج وجربته كانت كما يلي:

- الكتاب المدرسي 09 جهاز العرض 07

	الكتاب المدرسي	جهاز العرض	المجموع
عدد الأساتذة	**09**	**07**	**16**
النسبة المئوية	**%56,25**	**%43,75**	**%100**

الجدول رقم (01): الوسيلة التي تساعد الأستاذ في شرح درسه.

من خلال النتيجة التي تحصلنا عليها نستطيع تقدير نسبة 56,25% من الذين يفضلون الاستعانة بالكتاب المدرسي كوسيلة في تقديم الدروس عوض الجهاز العارض، أما نسبة 43,75% الذين فضلوا الاستعانة بالجهاز العارض، وذلك قد يعود إلى عدم تطبيقه أساسا، ومن البداية على التلاميذ وبيان وجهة النظر، ذلك كما بينته النسب يوجد إجابة مكررة أي أنّ أحد الأساتذة أجاب في اختياراته على كلا الخيارين وذلك لأنه يناسبه كل من الاقتراحين.



الشكل رقم (01) بيان توضيحي لكل الأساتذة المبحوثين.

السؤال رقم 02: لماذا تفضل:

أ- الكتاب؟:

لأنه واضح سهل الاستخدام أسباب أخرى

تحليل الإجابات:

بالنسبة للذين اطلعوا عليه دون تجريبه فهو:

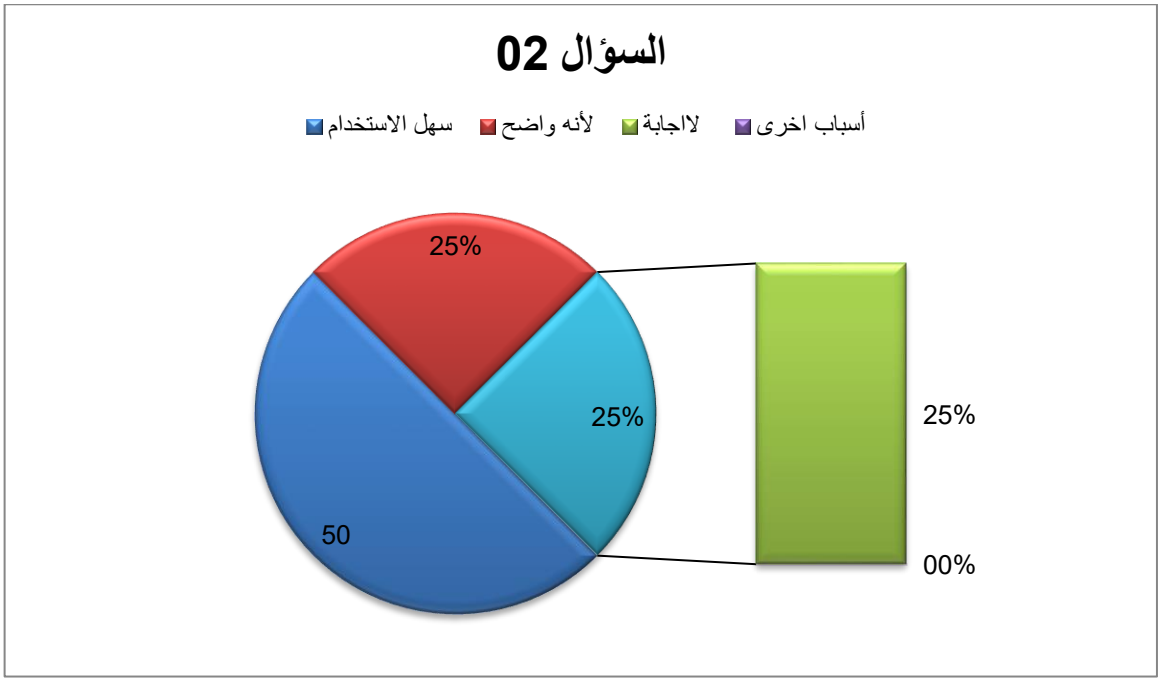
لأنه واضح 01 سهل الاستخدام 02

أسباب اخرى: لا إجابات

واحد من العينة لم يجب على هذا السؤال لأنّه اختار الاجابة ب.

	لأنه واضح	سهل الاستخدام	أسباب اخرى	لا اجابة	المجموع
عدد الأساتذة	01	02	00	01	04
النسبة المئوية	%25	%50	%00	%25	%100

الجدول رقم (01): يبين اقتراحات سبب تفضيل الأساتذة للكتاب



الشكل رقم (01) التمثيل بمخطط توضيحي للنسب المئوية

يتبين لنا حسب الجدول والنسب المئوية التي تشير إلى أن الذين اختاروا الكتاب (لأنه واضح) كانت نسبتهم **33,33%**، بينما الذين اختاروه لسهولة الاستخدام كانت نسبتهم **66,66%**، أما لأسباب اخرى فلا توجد ونسبتهما 00% ، ومنه يتبين أنّ سهولة الاستخدام كانت نسبتها أكبر من الاخرى، وذلك يعود إلى أنّ سهولة الاستخدام للكتاب هو تعوّد الأستاذ على هذه الطريقة بالتلقين بالكتاب المدرسي ولم يجرب استخدام طريقة التدريس بجهاز العرض واستخدام برنامج قطرب.

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج وجربوه:

لأنه واضح **04** سهل الاستخدام **06**

أسباب اخرى:

06 لا إجابات

واحد من العينة لم يجب على هذا السؤال لأنّه اختار الاجابة ب.

	لأنه واضح	سهل الاستخدام	لا إجابات	المجموع
عدد الأساتذة	**04**	**06**	**06**	**16**
النسبة المئوية	**% 25**	**%37,5**	**%37,5**	**%100**

الجدول رقم (01): يبين اقتراحات سبب تفضيل الأساتذة للكتاب

يتبين لنا حسب الجدول والنسب المئوية التي تشير إلى أن الذين اختاروا الكتاب لأنه واضح كانت نسبتهم 25%، بينما الذين اختاروا سهولة الاستخدام كانت نسبتهم 37,5 % ، أما أسباب أُخرى فهي:

لاحظنا أنّ الإجابة على الأسئلة المغلقة أكثر منه على الأسئلة المفتوحة، فبعضهم لا يجيبون على الأسئلة المفتوحة لأن الناس غير مهتمين بها بل يهتمون بالتطور والسرعة والاختصار.

كما أن أغلبهم لم يرغبوا به لكن بعد تجريبه تغير رأيهم، وصاروا يصرون على إقبال التلاميذ عليه، فالتلاميذ رأي اخر، وتوجد بعض إجابات الأساتذة غير دقيقة عن هذا السؤال.

واختيار الكتاب بسبب أنه متوفر لدى جميع التلاميذ، وتحبيبهم في الكتاب وبعضهم يختارون الأجهزة الالكترونية لاحتوائه على أنشطة متسلسلة، بناء معلومات وثيقة، وله أسرار في ترسيخ المعلومة بتعود

التلاميذ عليه، أما جهاز العرض فلعدم تعودهم عليه ولأنه يلفت انتباههم، أما الكتاب فهو شيء ملموس يساعد التلميذ لاكتساب المعارف الخاصة داخل الحصص.

بينما اختارت عينة اخرى متكونة من 06 أفراد عدم الإجابة، أي نسبتها 37,5 % ، ومنه يتبين أنّ سهولة الاستخدام كانت نسبتها أكبر من الاخرى، ويرجع سهولة استخدام الكتاب إلى تعود الأستاذ على طريقة التلقين بالكتاب المدرسي ولم يجرب استخدام طريقة التدريس بجهاز العرض واستخدام البرنامج قطرب.

ب- الجهاز؟:

لأنه ممتع لا يستهلك الوقت أسباب اخرى:

تحليل الإجابات:

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج:

لأنه ممتع 02 مكررة لا يستهلك الوقت 02 مكررة أسباب اخرى: لا إجابات

02 من العينة لم يجيبوا على هذا السؤال لم يختاروا أي خيار واختيار أحدهم الإجابة أ.

	لأنه ممتع	لا يستهلك الوقت	أسباب اخرى	لم يختاروا	المجموع
عدد الأساتذة	02	02	لا إجابات	02	04 إجابات مع 02 إجابة مكررة
النسبة المئوية	33,33	33,33	%00	33,33	%100

الجدول رقم (01): يبين اقتراحات سبب تفضيل الأساتذة للجهاز

توضح لنا النتائج أنّ نسبة وضوح الجهاز و سهولة استخدامه بنسب متقاربة تكاد تتساوى، وتفسير ذلك يعود إلى أنّ الاطلاع عليه يكاد يكون في دقائق معدودة، وكذلك الاستمتاع به كشيء حسي كبرنامج في الجهاز الالكتروني.

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج وطبقوه:

لأنه ممتع 12 لا يستهلك الوقت 00

أسباب اخرى: 06 لا إجابات

	لأنه ممتع	لايستهلك الوقت	لم يختاروا	المجموع
عدد الأساتذة	**12**	**00**	**06**	**16**
النسبة المئوية	**%75**	**%00**	**%37،5**	**%100**

الجدول رقم (01): يبين اقتراحات سبب تفضيل الأساتذة للجهاز.

ستة 06 من العينة لم يجيبوا على هذا السؤال لم يختاروا أي خيار ذلك لأن من يجيب على السؤال السابق ليس له الحق بالإجابة هنا والعكس صحيح، واختيار أحدهم الإجابة أ. يعني لا يجيب على السؤال ب هذا هو تفسير الذين لم يختاروا إجابة. أما المجيبون بأنه ممتع أكبر من نسبة البقية لأن المتعة لدى الطفل مهمة في مثل هذه المرحلة من العمر.

ومن التعليقات على أسباب اخرى وجدنا: أنّ سبب اختيار الجهاز في الغالب تعلمات تستدعي الجهاز للفهم أكثر، والتحرر من الروتين ومواكبة عصره، وهذا ما لا يوجد في الكتاب، لكنه يلفت الانتباه لدى التلاميذ جميعهم، كذلك لديه جوانب سلبية، نجد قلة الانتباه والتركيز، ونجد كذلك أحد العينات قد اختار خاصية لفت الانتباه كعنصر إيجابي، وأنه في متناول الجميع عكس الكتاب الذي يحضره وينساه

أحيانا، إضافة إلى إنجاز الأنشطة في وقت قصير وجهد قليل مع تقريب المعنى للتلميذ، كذلك توضح المعلومة عبر تشويق المتعلم وهو وسيلة جذابة بالنسبة للمتعلمين، مثيرة فعالة وتزيد من مشاركة المتعلمين وفهمهم، هي محفزة لهم وتزيد من رغبتهم في التعلم، كما يجعل المتعلمين يركزون بشكل أفضل على السبورة، ويوجد واحد من العينة يرى عدم توفر الجهاز.

توضح لنا النتائج أنّ نسبة وضوح الجهاز وسهولة استخدامه بنسب متقاربة تكاد تتساوى، وتفسير ذلك أنّ الاطلاع عليه يكاد يكون في دقائق معدودة، وكذلك الاستمتاع به كشيء حسي كبرنامج في الجهاز الالكتروني.

السؤال رقم 03: هل ترى أنّ البرنامج يساعدك في تقديم درسك في الصرف؟

نعم **لا**

.....

تحليل الإجابات:

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج:

نعم 04 **لا 00**

تعليق: لا إجابات

واحد من العينة لم يجب على هذا السؤال لأنّه اختار الإجابة ب.

	نعم	لا	المجموع
عدد الأساتذة	04	00	04

النسبة المئوية	**%100**	**%00**	**%100**

الجدول رقم (01): يبيّن مدى مساعدة البرنامج للأستاذ في درسه.

يتضح من خلال الإجابات أنّ نسبة 100% كلهم اختاروا نعم لقبول البرنامج وأنه يساعد في الدروس، أما النفي ب لا فلم يختره أحد ونسبته 00% ذلك لقبولهم البرنامج وحيازته على استحسان الأساتذة ذلك بالإجابة دون تعليق إضافي عن سبب اختيارهم ل نعم.

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج وجربوه:

نعم 16 لا 00

تعليق: وجهات النظر كلها 16 تؤيد فعالية البرنامج ومزاياه

واحد من العينة لم يجب على هذا السؤال لأنّه اختار الإجابة ب.

	نعم	**لا**	**المجموع**
عدد الأساتذة	**16**	**00**	**16**
النسبة المئوية	**%100**	**%00**	**%100**

الجدول رقم (01): يبين مدى مساعدة البرنامج للأستاذ في درسه.

بينت الدراسة أن الغالبية الساحقة بنسبة كاملة **100%** من عينة الأساتذة اختاروا نعم البرنامج يساعد في تلقين الدرس، ذلك لما رأوه من تفاعل داخل قاعة الدرس ومدى تحسن التلاميذ في التفاعل والإجابات الفعالة.

من خلال التعليقات نجد أنّ الفئة الغالبة تؤكد على فعالية البرنامج وتطوره، ذلك من خلال ما رأيناه ونستخلصه فيما يلي:

يبدو قطرب شيقا وممتعا ويساعد كثيرا على التأكد من الأفعال غير المتداولة كثيرا، ولا يستهلك وقتا، يساعد الأستاذ بدرجة أولى ويكفيه عناء البحث والتصفح، أيضا يساعد في تقديم درس مثلا تصريف الأفعال الصعبة مثل: وقى.

خاصة الأفعال الصعبة وغير المتداولة (رأى) و(وفى) ،و تجاوب وتفاعل التلاميذ مع هذه الطريقة، وملاحظة روح الاكتشاف لدى التلاميذ لهذه الطريقة الجديدة، تكون كذلك بنسب متفاوتة وتساعد في عرض عملية تصريف الفعل في أقل وقت ممكن، وبأقل جهد، يختصر كثرة الكتابة على السبورة ويوفر الوقت.

يتضح من خلال الإجابات أنّ نسبة 100% كلهم اختاروا نعم لقبول البرنامج وأنه يساعد في الدروس، أما النفي ب لا فلم يختره أحد ونسبته 00% ذلك لقبولهم البرنامج وحيازته على استحسان الأساتذة ذلك بالإجابة دون تعليق إضافي عن سبب اختيارهم ل نعم.

السؤال رقم 04: على ماذا يركز البرنامج مقارنة بالكتاب المدرسي وما رأيك؟

.....

تحليل الإجابات:

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج:

كانت الإجابة على هذا السؤال عبارة عن تعليقات مجملها يدور حول:

– يركز على إيصال المعلومة بطريقة سريعة ومباشرة.

– يركز البرنامج على تبسيط وظائف التصريف في كل زمن وتصنيف الأفعال العربية إلى نماذج محدودة مرقمة.

– يمكن في بعض الأحيان التخلي عن الكتاب المدرسي لأنه ليس وسيلة تعليمية يستفيد منها التلميذ 100%.

– هو برنامج مفتوح المصدر، يوفر للمستخدم استعمالا مجانيا في شكل موقع أو برنامج.

باالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج وجربوه:

كانت الإجابة على هذا السؤال عبارة عن تعليقات مجملها يدور حول :

- وصول المعلومة في وقت قصير
- سهولة في وصول المعلومة المحتاجة.
- يركز على تصريف الأفعال في مختلف الأزمنة مع إظهار القاعدة، والكتاب يركز على اكتشاف متعلم للفعل وتصريفه في زمن محدد الظواهر الصرفية بشكل خاص وعلاقته بالتحولات في بناء المعلوم والمجهول .
- التصريف بسرعة ودقة وإعطاء المعلومات الدقيقة، واسع النطاق مقارنة بالكتاب والمعلومة السريعة للمعلم مفيد للمعلم من حيث تقديم الدرس والمطالعة للمتعلم وسيلة مساعدة يعود لها بعد انجاز التمارين.
- وصول الكتاب فيه جميع المهارات اللغوية النحو الاملاء التعبير الصرف على عكس البرنامج يقتصر على الصرف.
- التركيز على الجانب البصري للمتعلم والاحساس بروحي الجماعة في أثناء التفاعل مع الجهاز مقارنة بالكتاب المدرسي الذي يعتمد على الفردانية في العمل في الغالب.
- يعد أكثر تعمق من الكتاب المدرسي من حيث الأمثلة والتركيز على الجانب التطبيقي.

- كما يركز البرنامج على القواعد الصرفية بصفة خاصة مقارنة بالكتاب المدرسي الذي يشمل كل المحاور بتصريف الفعل في حالة النصب والجزم وحتى في حالة المبني للمعلوم والمبني للمجهول.

*رغم ذلك فهناك من يرى أن قطرب يركز على الجانب التلقيني أي توفر المعلومة الجاهزة لذا يقتل في المتعلم البحث، ومنه فالتلميذ يصبح مستهلكا لا منتجا وغير قادر على الاستيعاب الجيد لتصريفات الفعل.

السؤال رقم 05: ماهي محاسن البرنامج؟

- **من حيث الشكل** (طريقة العرض والوسائل المرافقة لها):.....
- **من حيث المحتوى:** .....

تحليل الإجابات:

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج:

تبين لنا مجموعة من المحاسن التي تفطن لها المبحوثون نذكرها كما يلي:

-**من حيث الشكل:** وجد البعض أنّ الشكل ملائم، كما لقي منظره الاستحسان من رأى فيه التنظيم والوضوح من خلال الجدولة (طريقة الجداول). كما تركز البرنامج على توفير أنشطة تدريبية وطرق وأشكال متنوعة تساعده على فهم دروسه. وواحد من العينة (4/1) لم يجب على هذا الجزء من السؤال.

-**من حيث المحتوى:** رأى أفراد هذه العينة أنّ البرنامج لا بأس به وفي متناول الأستاذ والتلميذ، ويتيح سهولة تصريف الأفعال، وتيسير الصرف على التلاميذ، ورأي أحدهم أنّ نصفها واضحة مفهومة ونصف آخر لا يلائم مع مستوى تلميذ في الابتدائي. وعلق آخر أنه عبارة عن تبسيط لوظائف التصريف، ومساعدة المتعلم في تصريفه للأفعال.

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج وجربوه:

تبين لنا مجموعة من المحاسن التي تفطن لها المبحوثون نذكرها كما يلي:

-**من حيث الشكل:** وجد البعض أنه سهل وممتع وجيد عموما وطبيعة عرضه سهلة، بساطة العرض، سهل وبسيط غير معقد، ويحتوي على عدة وسائل مثل: البحث، امكانية النسخ لدروس جاهزة في الصرف، جيد جدا وسهل، شيق، وممتع يتماشى مع التكنولوجيا الحديثة، سهل الدخول والعمل به وسهل الاستعمال، كما يمتلك قبولية لدى التلاميذ والتلاميذ بطبعهم يعشقون الأجهزة الإلكترونية، ومرونة استخدامه لديهم، ربح الوقت، السرعة، إجابات منظمة للمتعلمين، انعدام السلوكيات مثل الفوضى غير المرغوبة وتوفرها على واجهة بسيطة وسهلة للاستخدام، يوفر الوقت والجهد، مقبول، وسهل الاستعمال.

-**من حيث المحتوى:** رأى أفراد هذه العينة أنّ البرنامج لا بأس به وفي متناول الأستاذ والتلميذ، كما سهولة تصريف الأفعال، كذلك البرنامج جيد جدا يصرف الأفعال دون اتصال حسب قاعدة البيانات لا بأس به يستطيع المتعلم أن يجد ما يبحث عنه ثري وبسيط جدا، جميع الأفعال مختلفة باختلاف الأزمنة ووقت وجيز جدا، مفيد خاصة للمعلم ويمكن للمتعلم الاطلاع عليه ويساعده في فهم الصرف كل الأفعال والأزمنة، متاحة في البرنامج وشكل الأفعال يساعد على فهم المطلوب، كما يوفر الأفعال لديه عكس الكتاب يقتصر فقط على بعض الأفعال الشائعة، وسهولته على التلميذ مع كثرة المعلومات ومراعاة الجانب اللغوي في الأفعال أَكَلَ أُكِلَّ . اختيار الأفعال بكل سرعة وسهولة واستخراج التصريف، كما اشتماله على جميع الأفعال وتصريفها في كل الأزمنة، لا بأس به وشامل لجميع أزمنة الفعل الممكنة توفير الوقت والجهد، فيه جدول شامل، فهو يعتبر برنامجا شاملا وثريا.

كما يوجد واحد من العينة لم يجب على السؤال.

السؤال رقم (06): ماهي مساوئ البرنامج؟

- **من حيث الشكل** (طريقة العرض والوسائل المرافقة لها):.....
- **من حيث المحتوى:** .....

تحليل الإجابات:

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج:

تبين لنا مجموعة من المساوئ التي تفطن لها المبحوثون نذكرها كما يلي:

-**من حيث الشكل:** وجد البعض أنّ الشكل لا توجد به مساوئ واثنين من الأساتذة لم يجيبوا على هذه الجزئية من السؤال، كما أنّه رأى فرد من العينة أنه توجد صعوبة في الولوج للموقع والتلقين به، وقد يرجع ذلك لضعف الشابكة الخاصة بالمبحوث، وكما أنّ اجابة أحد الأساتذة يدرس السنة الثالثة كانت أنّ البرنامج غير ملائم مع مستوى التلاميذ ونقول أنّ البرنامج فعلا غير مناسب لكن للسنوات الثالثة فما تحتها، أي دون الرابعة والخامسة.

-**من حيث المحتوى:** رأى أفراد هذه العينة أنّ البرنامج والتدريس بهذه الطريقة غير قادرة على تصريف الأفعال غير الواردة في قاعدة البيانات الخاصة بالأفعال، فنقول أن البرنامج لا يعتمد كبقية البرامج على قاعدة بيانات بل هو يحلل الفعل لوحده آليا وينتج التصريف الخاص به حسب ما عنده من قواعد وأوزان وأنواع، فلو جرب المبحوث هذه الطريقة لغير رأيه فيها، وصعوبة البرنامج في معالجة الإعلال والإدغام، وصعوبة التعلم، وأنه كذلك يشجع على الاتكالية في ايجاد الاجابة.

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج وجربوه:

تبين لنا مجموعة من المساوئ التي تفطن لها المبحوثون نذكرها كما يلي:

-**من حيث الشكل:** وجد البعض أنّ الشكل لا توجد به مساوئ، كما أنه لا توجد سلبيات في نظره، لا يحتوي على ألوان مختلفة لجذب التلميذ، لا يحتوي على صور توضيحية خاصة إذا كان المتصفح من المتعلمين، انعدام وسائل مرفقة في مؤسسة يؤثر سلبا صعوبة توفير عكس ضوئي في المؤسسات، كما التعود على الاتكالية، ونقص روح المطالعة ومنه قلة الرصيد المعرفي في الجانب الصرفي ليعتمد عليه، عدم توفر الوسائل ونقصها، انعدام ستائر النوافذ في القسم لتوضيح الرؤية أكثر، وطريقة العرض لا تتوافق مع طبيعة المتعلمين التي تميل إلى كثرة الألوان والأشكال، لذلك يجب إضافة ألوان أكثر لجذب انتباه التلميذ لقلة الألوان فيه.

-**من حيث المحتوى:** رأى أفراد هذه العينة أنّ البرنامج والتدريس بهذه الطريقة، كذلك لا مساوئ فيه وجيد بالنسبة للتلاميذ الابتدائي يصرف معظم كلمات ولو كانت أسماء وحروف على العموم لا بأس به لا يقدمها في جمل ولا أمثلة عن فعل في جملة لفهم المتعلم لها. حلول مباشرة ولا يترك مجال لاكتشاف والبحث لدى المتعلم، لأنّ المعلومة مباشرة ما يجعلها تنسى بسرعة، سهل وجميل للاطلاع وليس لشرح التصريف لو ربطت أفعال مع جمل مفيدة لا فُهم أكثر، تلوين الحركة الإعرابية التي تعرب بالحرف ليس بالحركة كالفعل المضارع ثبوت النون، التوسع في أزمنة التصريف الأفعال التي هي خارج البرنامج نقص وانعدام الجانب التأطيري، الاعتماد الكلي عليه والابتعاد عن المراجعة والكتاب المدرسي. فيصبح مستعمل البرنامج لا يعتمد على البحث والمطالعة. و06 عينات فضلت عدم الإجابة عن الجزء المتعلق بالشكل، و04 عينات بالجزء المتعلق بالمحتوى.

السؤال رقم (07): هل لديك اقتراحات أو تعليقات لتحسين البرنامج؟

.....

تحليل الإجابات:

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج:

اتضح من خلال الإجابات المقدمة أنه توجد اقتراحات وتعليقات المراد بها تحسين البرنامج وترقيته، منها:

– تقسيم البرنامج على أساس الأطوار التعليمية الثلاث الطور الأول، الطور الثاني والطور الثالث.

– إدراج كل أفعال اللّغة العربية في قاعدة البيانات (وهذا التعليق ليس صحيح أساسا وقد شرحنا ذلك سابقا بأنّ البرنامج لا يعتمد على قاعدة بيانات بل تصريفه يكون آليا).

أما الفرد الآخر من العينة فلم يقترح شيئا ولم يعلِّق.

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج وجربوه:

اتّضح من خلال الإجابات المقدمة تواجد اقتراحات وتعليقات المراد بها تحسين البرنامج وترقيته، منها نجد:

– إضافة خلفية تجذب الأطفال، وصور تدل على معنى الفعل قارئ آلي لنطق الأفعال، وتوظيف الأفعال في جملة مفيدة.

– تزويد البرنامج بألغاز، أسئلة، أمثلة، لتجعل المتعلم في موقف يستغل من خلاله مكتسباته ليكتشف الجديد ووضع مرفق له يشرح شرحا بسيطا للمتعلم لكي يفهم وإدراج جمل مع الفعل المراد تصريفه.

– تصنيف وتصريف حسب الفعل من حيث الصحيح المعتل المجرد والمزيد في الابتدائي للتعرف عليه من قبل التلميذ.

– إضافة القواعد لتسهيل التصريف وتقسيم المستويات حسب البرنامج الخاص بكل مستوى.

– كما إضافة واجهة تتلاءم مع السن لتلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي والاقتصار على الأفعال التي تناسب مرحلتهم التعليمية.

أما 07 أفراد من العينة فلم يقترحوا شيئا، أو يترك أحيانا مكان السؤال شاغرا.

السؤال رقم (08): هل ترى أنّ هذا البرنامج يناسب فعلا تلاميذ المرحلة الابتدائيّة؟ ولماذا؟.

....

تحليل الإجابات:

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج:

تبين لنا من العينة أن البرنامج مناسب لتلاميذ السنتين الرابعة والخامسة ابتدائي، نذكر الإجابة والسبب كما يلي:

نعم يناسب: العدد 01 من مجموع العينة (4/1).

مناسب إلى حد ما: العدد 02 من مجموع العينة (4/2).

لا يناسب: العدد 01 من مجموع العينة (4/1).

	يناسب	مناسب إلى حد ما	لا يناسب	المجموع
عدد الأساتذة	**01**	**02**	**01**	**04**
النسبة المئوية	**%25**	**%50**	**%25**	**%100**

الجدول رقم (01): يوضح الجدول مناسبة البرنامج للطور الابتدائي (القصد الرابعة والخامسة).

لاحظنا من خلال النتائج المتحصل عليها أنّه:

نعم يناسب: لأنّ التلاميذ يدرسون مقياس الصرف في هذه المرحلة وهو مقياس مهم جداً.

مناسب إلى حد ما: لأنّ التلميذ غالبا لا يحسن استعمال الحاسوب (لا يطبق في واقعه المعيشي)

ومناسب بدرجة نسبية، من الأحسن أن يعتمد على الكتاب المدرسي أحسن، في هذه المرحلة بالذات.

لا يناسب: البرنامج التلاميذ في المرحلة الابتدائية لأنّه صعب جداً عليهم فهمه، في رأينا أنّ السنة الثالثة غير معنيين بهذا البرنامج والأستاذ صاحب التعليق لا يعي أنّنا نقصد البرنامج للطورين الرابعة والخامسة.

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج وجربوه:

تبين من العينة أن البرنامج ملائم لتلاميذ الابتدائية، نذكر الإجابة والسبب كما يلي:

نعم يناسب: العدد 13 من مجموع العينة (16/13).

مناسب إلى حد ما: العدد 01 من مجموع العينة (16/01).

لا يناسب: العدد 02 من مجموع العينة (16/02).

	يناسب	مناسب إلى حد ما	لا يناسب	المجموع
عدد الأساتذة	**13**	**01**	**02**	**16**
النسبة المئوية	**%81,25**	**%6,25**	**%12,5**	**%100**

الجدول رقم (01): يوضح الجدول مناسبة البرنامج للطور الابتدائي (القصد الرابعة والخامسة).

لاحظنا من خلال النتائج المتحصل عليها أنّه:

نعم يناسب: لأنّ التلاميذ يدرسون مقياس الصرف في هذه المرحلة وهو مقياس مهم جداً، كما أنه يسهل الكثير ويقرب لهم المعلومة إلى حد بعيد في شرح التصريف، وهو سهل الاستعمال وهادف، كما يساعد

وبشدة، لأن وقت تصحيح التمارين ساعد على إنجاز أفعال أكثر، ويناسب التلاميذ شكلا ومحتوى أي مضمون لمواكبته العصر والتطور الحاصل والمذهل في تكنولوجيات وسائل الاتصال، كما يناسب هذه المرحلة تزامنا وعصر التكنولوجيا الذي نعيشه، ويناسبه هذا البرنامج لما يعطيه من معلومات وكيفية ربط تصريف الأفعال مع الأزمنة وحالات الفعل، نعم يناسب برنامج التلاميذ المرحلة الابتدائية خاصة التلاميذ الطورين الثاني والثالث، وهو مناسب خاصة السنة الرابعة والخامسة ابتدائي، كما يسمح لهم بالتعرف على كل تصريفات الفعل الممكنة مع أي فعل يريدونه، أيضا مناسب نوعا ما لتلاميذ هذه المرحلة لكن لا يمكن الاعتماد عليه بشكل كلي فمن المستحسن استغلاله كوسيلة مساعدة فقط.

مناسب إلى حد ما: ومعها رأي (مناسب بدرجة نسبية) ومنه من الأحسن أن يعتمد على الكتاب المدرسي أحسن، في هذه المرحلة بالذات.

لا يناسب: لأنّ التلميذ يصبح غير قادر على البحث والاكتشاف فيحدّ من قدراته وتشويش أفكاره والاعتماد على الغير.

السؤال رقم (09): ما هي نسبة تقييمك للبرنامج؟

%5 ○ **%25** ○ **%50** ○ **%100** ○

نسبة أخرى إن وجدت .....% لا يوجد .....

تحليل الإجابات:

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج:

نذكر الإجابة كما يلي:

تم اختيار نسبة 50% من قبل 03 من مجموع عدد العينة بينما نسبة 100% اختارها واحد من مجموع العينة، وبقية الخيارات 5% و 25% و نسبة اخرى.

	%5	%25	%50	%100	نسبة أخرى	المجموع
عدد الأساتذة	00	00	03	01	00	04
النسبة المئوية	%00	%00	%75	%25	%00	%100

الجدول رقم (01): يوضح الجدول مناسبة البرنامج للطور الابتدائي (المقصود الرابعة والخامسة).

يتبين لنا أنّ عدد الأساتذة ثلاثة هم الذين اختاروا نسبة 50% أما فرد واحد من العينة اختار نسبة 100%، وهذا يكون نسبيا خيارا متكافءا هو الطاغي على الإجابات، أما بقية الإجابات فلم يختارها أحد.

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج وجربوه:

تم اختيار نسبة 50% من قبل 04 من مجموع عدد العينة بينما نسبة 100% اختارها 06 من مجموع العينة، وبقية الخيارات 5% و 25% و لم يخترها أحد، و نسبة أخرى قرر 06 أفراد من العينة اختيارها والخيارات على الترتيب: 03 أفراد اختاروا 75%، و البقية اختارت 80% و 85% و 90% على التوالي. وشخص واحد اختار لا توجد.

يتضح لنا من خلال هذه النتائج أنّ البرنامج لقي قبولا كبيرا من قبل الأساتذة الذين جربوه وتفاعلوا معه في القسم مع تلاميذهم.

	%5	%25	%50	%100	نسبة أخرى	لا يوجد	المجموع

عدد الأساتذة	00	00	04	06	05 اختاروا:75% (أستاذين)، 80%، 85%، 90%	01	16
النسبة المئوية	%00	%00	%25	%37,5	%31,25	%6,25	%100

الجدول رقم (01): يوضح الجدول مناسبة البرنامج للطور الابتدائي (القصد الرابعة والخامسة).

تبين لنا من العينة في البرنامج ونسبة تقييم البرنامج:

عدد الأساتذة 04 الذين اختاروا نسبة 50% أما 06 من العينة اختار نسبة **37,5%**، وهذا يكون نسبيا خيارات غير متكافئة فنسبة 100% هي النسبة الطاغية على الإجابات مع تكافئها مع اختيار النسبة لوحدهم حيث اختاروا نسب جيدة بين 75% و 90%، أما بقية الإجابات من 5% و25% فلم يخترها أحد. هذا إن دّل فإنما يدل على نجاعة البرنامج في الوسط التربوي.

السؤال رقم (10): هل يمكن القول بأنّ الاعتماد على البرامج الالكترونية عموما، في تدريس تلاميذ المرحلة الابتدائيّة أصبح ضروريا في الوقت الراهن؟

نعم ◯ لا ◯

تحليل الإجابات:

بالنسبة للذين اطلعوا على البرنامج:

وكانت الإجابات كما يلي:

كل الأساتذة اختاروا نعم 04.

ولم يختر أي شخص الإجابة ب لا 00.

من خلال العينة بخصوص البرنامج ونسبة تقييمه، نذكر التحليل والتفسير كما يلي:

	نعم	لا	المجموع
عدد الأساتذة	**04**	**00**	**04**
النسبة المئوية	**%25**	**%00**	**%100**

الجدول رقم (01): يوضح الجدول مناسبة البرنامج للطور الابتدائي (القصد الرابعة والخامسة).

عدد الأساتذة كلهم اختاروا نعم بنسبة 100% أما الذين اختاروا لا نسبتهم 00% أي خيار لا لم يختره أحد، ومنه يتوضح لنا أنّ الغالبية الساحقة يؤيدون اختيار البرنامج كونه ضروري في الوقت الراهن، هذا لخدمته وتماشيه مع العصر والتطور.

فكانت الإجابات كما يلي:

الأساتذة الذين اختاروا نعم هم 14.

مع اختيار الإجابة واحدة 01 ب لا.

الأساتذة الذين لم يختاروا أي إجابة هو أستاذ واحد 01.

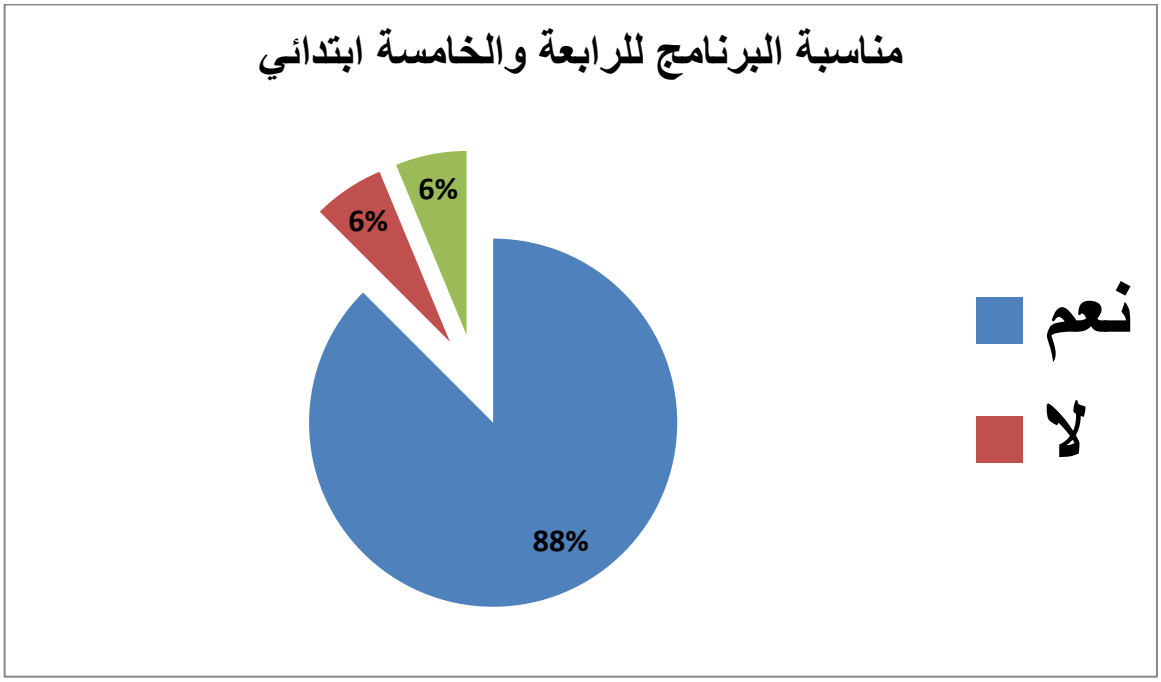
تبين لنا من خلال العينة بخصوص البرنامج ونسبة تقييمه، نذكر التحليل والتفسير كما يلي:

	نعم	لا	لا إجابة	المجموع

عدد الأساتذة	14	01	01	16
النسبة المئوية	%87,5	%6,25	%6,25	%100

الجدول رقم (01): يوضح الجدول مناسبة البرنامج للطور الابتدائي (القصد الرابعة والخامسة).

عدد الأساتذة 14 اختاروا نعم بنسبة 87,5% أما الذين اختاروا لا نسبتهم 6,25% أي خيار لا اختاره شخص واحد، بينما لم يختر شخص واحد أي خيار، ومنه يتوضح لنا أنّ الغالبية الساحقة يؤيدون اختيار البرنامج كونه ضروري في الوقت الراهن، هذا لخدمته وتماشيه مع العصر والتطور.



الشكل رقم (01): دائرة نسبية توضح مدى مناسبة البرنامج لتلاميذ الرابعة والخامسة ابتدائي.

يتبين من الرسم البياني المتمثل في الدائرة النسبية لرؤية مدى مناسبة البرنامج للمرحلتين الرابعة والخامسة أن نسبة الموافقون على ملائمته **88%** أكبر بكثير من نسبة الرافضون له، ونسبة الذين لم يجيبوا على هذا السؤال تتناسب وتتساوى مع الذين أجابوا بلا وهي نسبة **6%.**

ثانيا: أسئلة خاصة بالأساتذة الّذين اطلعوا على برنامج قطرب واعتمدوا عليه في تقديم دروسهم

السؤال رقم (01): ما هو المستوى الذي تدرّسه؟

- السنة رابعة ابتدائي: ◯ - السنة خامسة ابتدائي ◯

تحليل الإجابات:

عدد الأساتذة الذين يدرّسون السنة الرابعة 07.

عدد الأساتذة الذين يدرّسون السنة الخامسة 09.

	السنة الرابعة	السنة الخامسة	المجموع
عدد الأساتذة	07	09	16
النسبة المئوية	%43.75	%56.25	%100

الجدول رقم (01): يوضح الجدول مناسبة البرنامج للطور الابتدائي (القصد الرابعة والخامسة).

عدد الأساتذة 07 اختاروا تدريس السنة الرابعة بنسبة أما الذين يدرّسون السنة الخامسة هم 09 و نسبتهم **56،25%**، أي أنّ نسبة كبيرة كانت مع سنوات الخامسة ذلك راجع لمناسبته لهذه الفئة، بسبب وجود تصريفات عديدة مقررة عليهم، بخلاف دروس السنة الرابعة البسيطة والمحدودة، فلذلك كانت التجربة تركز على السنة الخامسة.

السؤال رقم (02): ما مدى تفاعل التلاميذ مع برنامج قطرب؟

ممتاز ◯ حسن ◯ متوسط ◯ ضعيف ◯

تحليل الإجابات:

العينة التي اختارت ممتاز هي أعلى نسبة مئوية تمثلت في 75%، بعدها التي اختارت حسن بنسبة 18،75%، ومتوسط وضعيف لم يختره أحد وهذا لرؤية الأساتذة مدى نجاعة البرنامج والتفاعل الممتاز للتلاميذ معه.

	ممتاز	حسن	متوسط	ضعيف	لا اجابة	المجموع
عدد الأساتذة	12	03	00	00	01	16
النسبة المئوية	%75	%18,75	%00	%00	%6,25	%100

الجدول رقم (01): يوضح الجدول مدى تفاعل التلاميذ مع البرنامج قطرب (أثناء التطبيق).

من خلال الجدول نرى أن نسبة الممتاز 75% هي أكبر نسبة مقارنة بالبقية من التفاعلات, تليها نسبة الحسن **18,75%** وبعدها انعدام وجود المتوسط والضعيف.

السؤال رقم (03): هل ترى أنّ اقبال التّلاميذ على الدروس المقدّمة بالجهاز، كان أكبر من إقبالهم على الدّروس المقدّمة بالطّريقة التّقليدية؟.....

تحليل الإجابات:

13 فردا اختار نعم، و 01 واحد اختار لا، واثنان 02 لم يجيبا على السؤال.

	نعم	لا	لا اجابة	المجموع
عدد الأساتذة	13	01	02	16
النسبة المئوية	%81,25	%6,25	%12,5	%100

الجدول رقم (01): يوضح الجدول مدى اقبال التلاميذ على الدروس بالطريقتين التقليدية وبالبرنامج.

أشار الجدول أن نسبة 81،25% الخاصة بالأساتذة الذين اختاروا اقبال التلاميذ بالبرنامج أكبر من نسبة 6،25% الذين اختاروا الطريقة التقليدية، يكون اقبال التلاميذ على الدروس بالبرنامج أكبر بكثير على خلاف الطريقة التقليدية المتعود عليها والتي قد تصيبه بشيء من الملل والركود.

السؤال رقم (04): هل واجه التلاميذ صعوبة مع البرنامج؟

نعم ◯ لا ◯

ما هي هذه الصّعوبات (إن وجدت):

1. .....

تحليل الإجابات: وكانت الإجابات كما يلي:

نعم : 03 لا : 12 لا إجابة : 01

تبين لنا من خلال العينة بخصوص مواجهة أي صعوبة أو عراقيل أثناء الشرح، نذكر التحليل والتفسير كما يلي:

	نعم	لا	لا إجابة	المجموع
عدد الأساتذة	**03**	**12**	**01**	**16**
النسبة المئوية	**%18,75**	**%75**	**%6,25**	**%100**

الجدول رقم (01): يوضح الجدول امكانية حدوث مشكلة أو صعوبة أثناء التقديم بالبرنامج.

ومنه نسبة الذين واجهوا صعوبة مع البرنامج 18,75% وهي أقل من نسبة 75% الذين لم يواجهوا صعوبة، وهذا ما دل إلا ليدل على نجاح البرنامج وتناسبه مع هذه المرحلة.

والصعوبات التي واجهت الأساتذة هي:

تصريفه لكلمات ليست أفعالا، وعدم وجود برنامج يقوم بشرح ثم إعطاء المعلومة جاهزة، وعدم التمكن الجيد من استخدام الأجهزة الالكترونية خاصة لمدارس المناطق الرّيفية.

السؤال رقم (05): كيف تقيّم مردودية التّلاميذ في الحالتين؟

- في حالة التعليم بالطّريقة التقليدية: .....
- في حالة التّعليم باستخدام الجهاز: .....

تحليل الإجابات: تبينت الإجابات من خلال العينة بخصوص مردودية التلاميذ في الحالتين، نذكر ما يلي:

-بالطريقة التقليدية:

1-تختلف من حسن لمقبول وجيدة، متوسطة وحسنة، مقبولة عموما وأداء حسن عموما، حسب الفروقات الفردية.

2-ترسيخ المعلومة وتثبيتها من خلال إنجاز تمارين على السبورة.

3-تساعد ذوي الدخل المحدود لكنها تستغرق وقتا أطول. ولقد أعطى البعض نسبة ثمانين بالمئة على هذا الخيار.

-باستخدام الجهاز:

1-تتنوع من جيد وجيد جدا، أداء ممتاز، جيدة، متقارب جدا وممتاز، أقل جهد وأقل وقت، حسنة.

2-من يرى أن المعلومة تنسى بسرعة بسبب عرض الأجوبة بالعاكس الضوئي.

3-يساعد البرنامج التلميذ الممتاز وذوي الحالة الميسورة، ويكون في متناولهم، ويجيدون استخدامه.

4-يوجد من أعطى نسبة خمسة وتسعين على هذا الخيار، كذلك يكون طرح الأسئلة والفهم في فترة وجيزة.

- اتضح من احصائيات الدراسة الميدانية أن نسبة 60% من أفراد عينة الدراسة اعتمدوا في التعليم على البرنامج وفي التدريس على استخدامهم البرنامج ومن ثم الاجابة علي الاستبيان، على عكس نسبة 20% من أفراد العينة من الأساتذة اعتمدوا طرقا تقليدية مختلفة في عملية التدريس لدروس الصرف في مادة اللغة العربية ودعمها بالأمثلة.

- وحسب احصائيات الجدول رقم (10) ، تبين أن نسبة 100% أي 16 من أفراد العينة من الأساتذة كانت إجاباتهم أن الاعتماد على البرنامج الإلكتروني عموما مساعد لتدريس التلاميذ في المرحلة الابتدائيّة، وضرورته في الوقت الراهن لا محال منها. شرط اعتماد التلميذ على نفسه في اكتساب المعلومة وإنشاء الرصيد الكافي لمخزونه الثقافي ومجموعة مفردات وأفعال لا بأس بها، ليكون البرنامج مساعدا على تأكيدها وإثبات صحتها ومن ثم ترسيخها.

نستنتج مما سبق أنّ الأجوبة المقدمة من قبل الأساتذة، توضح بأنّ نسبة كبيرة أيدت البرنامج وساندت استعماله. رغم أن البعض يرجع لإمكانية حدوث مشكلة أو صعوبة أثناء التقديم بالبرنامج.

تبين من خلال الإجابات المقدمة تواجد اقتراحات وتعليقات المراد بها تحسين البرنامج وترقيته، نجد منها:

- إضافة خلفية للبرنامج تجذب التلاميذ الأطفال، كما هو الحال مع إضافة واجهة تتلاءم مع السن لتلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي والاقتصار على الأفعال التي تناسب مرحلتهم التعليمية.

- إدراج صور تدل على معنى الفعل، وإدراج قارئ آلي لنطق الأفعال، وتوظيف الأفعال في جملة مفيدة.
- تزويد البرنامج بألغاز، أسئلة، أمثلة، لتجعل المتعلم الصغير في موقف يستغل من خلاله مكتسباته ليكتشف الجديد ووضع مرفق له يشرح شرحا بسيطا للمتعلم لكي يفهم وإدراج جمل مع الفعل المراد وتصريفه.
- تصنيف وتصريف حسب الفعل من حيث الصحيح المعتل المجرد والمزيد في الابتدائي للتعرف عليه من قبل التلميذ.
- إضافة القواعد لتسهيل التصريف وتقسيم المستويات حسب البرنامج الخاص بكل مستوى.

تعتبر البرامج الداعمة للّغة العربية من أهم مصادر التعليم في المؤسسات التعليمية.

3- الملاحظة: the Note

تبين لنا من خلال أداة الملاحظة التي كانت في مدرستي: إبراهيم سلامي بالبويرة وبوعبد الله مسعود بمنطقة جواب في ولاية المدية، بتاريخ: 19 مارس 2024م، وانتهى يوم الخميس 23 ماي 2024.

خلال هاته الفترة قمنا بتسجيل مختلف الملاحظات عن كيفية سير درس الصّرف داخل القسم، بالطريقة التقليدية المعتادة، وكذلك باستعمال برنامج قطرب الذي هو موضوع بحثنا، وكانت الملاحظات المسجلة كالآتي:

أ-ملاحظات تخص الحصص المقدمة بالطريقة التقليدية:

لاحظنا من طريقة التدريس أنّ:

1- أستاذة السّنة الرابعة تبدأ شرحها شفويا مع التلاميذ على شكل أسئلة تمهيدية للدرس بشكل عام حيث تشير إلى: ما أنواع الكلمة؟ (الحرف – الاسم – الفعل).

2- ومن ثم تتطرق لطرح أسئلة أخرى حول ما تعريفكم للفعل؟ ومن ثم ما هي أزمنة الفعل؟

3- ثم تشير إلى الزمن الذي ستدرسه في تلك الحصة المخصصة لدرس زمن من الأزمنة.

4- موظفة أثناء شرحها للدرس أمثلة عبارة عن جمل تستخرج منها الأفعال.

5- في الأخير تشير للقاعدة العامة (التقعيد) للدرس المنجز.

6- الطلب من التلاميذ حل تمارين تخص تصريف الأفعال الخاصة بذلك الدرس لوحده. وكل حصة نفس الشيء مع تغير موضوع الدرس وحسب.

7- التلقين بالطريقة التقليدية للسّنة الخامسة، تم بداية بطرح الأستاذة على التلاميذ بعض الأسئلة التمهيدية للدرس عن أنواع الأفعال وما أنواع الضمائر، من يقوم بإعطاءي فعل سيقوم بتصريفه مع جميع الضمائر وهكذا، تم التلاميذ بالمشاركة والتفاعل ولاحظنا عند بعضهم أنهم يخلطون بين الفعلين في زمنين مثلا الفعل ذهب في الماضي المجهول ذُهِبتُ وفي المضارع المجهول أُذهِبتُ، والفعل سرق في الزمن الأمر أنتما عوض اِسرقَا أخطأ وقال اسرقوا، كما يوجد فروقات فردية كالتلميذة آنيا التي عندها مشكل في اللغة، والتفطن لبعض الأفعال التي ليس لها مبني للمجهول.

تم تسجيل ملاحظات وتوصيات هي:

1- توظيف بعض الأفعال في التعبير الكتابي هذا بعد دراستهم لها بطريقة علمية (توظيف حقائق علمية)، وهذا يعتبر إدماجا لمكتسبات التلميذ وتوظيفها كلها في فقرة واحدة مكتوبة.

2- ثم شرح درس الفعل الماضي واسم المفعول مع الشرح وإظهار القاعدة، (هو الذي دل على من وقع عليه الفعل).

ب-ملاحظات تخص الحصص المقدمة باستخدام البرنامج:

تم تقديم حصة في الصّرف باستعمال برنامج قطرب للتصريف مع تلاميذ السّنة الرابعة، ويبلغ عددهم 24 تلميذا، حيث قمنا بتشغيل الحاسوب وجهاز العرض (**data show**).

بعد ذلك بفتح المتصفح والولوج إلى الموقع https://qutrub.arabeyes.org / فظهرت واجهة البرنامج، ثم شرعنا بشرح البرنامج للتّلاميذ جملة وتفصيلا عن كيفية العمل به وكيفية إدراج الفعل وتصريفه ومختلف الأزمنة، وكلهم منصتون ويتابعون بشغف.

قمنا بتصريف الفعل «وَضَعَ» جماعيا بواسطة البرنامج من أجل التعرف عليه أكثر، في الزمن الماضي والمضارع والأمر وفق ما هو مدرج في المقرر الدّراسي لمستوى السّنة الرّابعة، وتم تسجيل مجموعة ملاحظات نذكرها كما يلي:

1- التفاعل والحماس الكبير من طرف التّلاميذ مع البرنامج.

2- إيجاد صعوبة في البداية من طرف التّلاميذ في التّعامل مع البرنامج نظرا لانعدام مثل هاته الوسائل في مختلف المؤسسات التربوية.

3- بالنسبة لترسيخ المعلومة فقد كانت جد سريعة مقارنة بالطّريقة التقليدية، حيث عند تصريف فعل من الأفعال في الأزمنة الثلاثة، وشرحه تثبت المعلومة في ذهن التلميذ مباشرة فعند مطالبته بتصريفه على كراسه أو على لوحته، تكون الإجابة سريعة وصحيحة إلى حد بعيد مقارنة بالسّابق.

4- استثمار الوقت والجهد.

5- الجميع منصت والهدوء يعم حجرة الدّرس.

6- البرنامج يساعد التلميذ في التصريف خاصة في مرحلة المُراجعة وتثبيت المعلومة.

7- في اليَوم الموالي أتى ثلاثة تلاميذ ومَعَهم قرص مضغوط من أجل أن نقوم بتحميل البرنامج لهم بغية استعماله في المنزل مع الأولياء.

من خلال الملاحظة نستنتج أن ترسيخ الملومة في ذهن التلميذ كانت جد مباشرة وسريعة ببرنامج قطرب لتصريف الأفعال، بخلاف الطريقة التقليدية التي لقي فيها التلميذ بعض الصعوبات من بينها التشويش وضياع الوقت وكثافة الجهد.

الأمِ نفسه بالنسبة للسّنة الخامسة ابتدائي، تم تطبيق برنامج قطرب وذلك بمطالبة التلاميذ بإعطاء نماذج من الفعل الماضي المبني للمجهول والمضارع المبني للمجهول ثم نقوم باختيار فعل ونقوم بتصريفه بواسطة البرنامج، ولاحظنا:

1- أنّ التلاميذ يتجاوبون بشكل جد فعال وحماسي مع البرنامج ويستجيبون بطريقة جيدة جدا.

2- كذلك يرى البعض أنّ البرنامج كونه آلة يعتمد عليها لدرجة أنه يصبح التلميذ اتكالي وفي يوم الامتحان لا يستطيع الاعتماد على نفسه في توظيف مكتسباته والإجابة على الأسئلة كما ينبغي. ومنه تشبيه البرنامج بالآلة الحاسبة في الرياضيات التي تعمد على الاتكالية وعدم الاجابة في غيابهم. يرجع هذا الأمر للاعتماد المفرط عليه واستخدامه بكثرة دون مكتسبات قبلية، وهذا لو كان كبيرا لاعتمد عليه وتأكد من معلوماته إذا كان الفعل صحيحا أو لا.

3- على الرغم من ذلك إلى أنّ البرنامج لاقى استحسانا كبيرا سواء من قبل التلاميذ أو الأساتذة.

4- كانت طريقة شرح الأساتذة وكيفية استعمال واستخدام التكنولوجيا متباينة حيث من يجيدون استعمالها كانت لهم قبولية أكثر من الذين لا يجيدون استخدام هذه التقنيات.

5- كان البرنامج لدى المتعلمين الصغار في تعلم الصرف إيجابيا ومحفزا بل مناسبا جدا ومنه لعزيمة أكبر لدراسات اخرى حول هذا الموضوع.

في نهاية الحصة تحصلنا على بعض النتائج التي مفادها أن البرنامج يمكن أن يكون مساعدا في تعلم التصريف غير أنّه يكون وقت المراجعة للاختبارات، ووضعه كتمارين تدريبية بالتكرار والجدة، كما يمكن

للتلميذ استغلاله لأغراض مغايرة اخرى، كأن يكون وسيلة مساعدة عند التلميذ خلال حله لواجباته المنزلية المقدمة له من قبل الأستاذ لاكتساب المهارات والقدرات الفردية والكفاءة الصرفية.

4- المقابلة the interview

لقد كانت المقابلة مع صاحب ومطور البرنامج يوم 08 ماي 2024م على الساعة الواحدة زوالا 13:00 لحين 14:00 زوالا، والتي كان لها دور وفائدة كبيرة في الحصول على نتائج الدراسة الخاصة بنا وفي مجمل البحث العلمي.

وكانت عبارة عن مجموعة استفسارات وتساؤلات من قبل المبحوثين موجهة للمطور وجها لوجه، بدوره الذي تم إفادتنا بمجموعة الأجوبة المباشرة والتعليقات المناسبة، بكل شفافية ومصداقية. وتم تزويدنا بالمعارف والمعلومات اللازمة والكافية التي نحتاجها في دراستنا.

أ-تحليل نتائج المقابلة:

1- المبرمج هو أستاذ جامعي، درس الإعلام الآلي في المدرسة العليا للإعلام الآلي، حاصل على درجة الدكتوراه تخصص نظام الإعلام الآلي بالمدرسة الوطنية العليا لأطروحة الدكتوراه في الكمبيوتر بالجزائر. مطور برمجيات حرة مفتوحة المصدر خاصة باللغة العربية، عملت مدربا لبرامج الحاسوب، ثم أستاذا بجامعة البويرة منذ 2012. حاصل على عدّة جوائز دولية للمشاريع الخاصّة باللّغة العربية منها جائزة الشيخ محمد بن راشد للّغة العربية سنة 2016، مهتم بالمشاريع الخادمة للّغة العربية لا سيما المتاحة لعامة الجمهور، بهدف ترقية استعمال العربية.

2- أكبر انجاز يفتخر به: هو إتاحة برامج ومكتبات برمجية بشكل مصادر مفتوحة (open source) أهمها: قطرب لتصريف الأفعال، مشكال النصوص العربية، مكتبة العربية للغة البرمجة بايثون، التدقيق الإملائي الحر (أهم مشروع).

3- دافع إنشاء برنامج قطرب كان فهم التصريف والتغيرات التي تطرأ على الفعل أثناء التصريف بغرض إنشاء مدقق إملائي للأفعال. وقد استوحى الفكرة من طريقة تدريس التصريف المبني على القواعد والأوزان، على عكس اللّغة الفرنسية التي تتميز بالحفظ والجداول.

التصريف في العربية مبني على حفظ الإيقاع وبعض القواعد مثل كسر ما قبل آخره في المضارع، أما كتابة الهمزة تخضع لقواعد إملائية حتى الإعلال له قواعد خاصة.

4- تعريفه لقطرب كان: قطرب برنامج لتصريف الأفعال دون الحاجة إلى قاعدة بيانات كبيرة، يكفي أن تعطيه الفعل وبابه، إن كان ثلاثيا، ليصرفه في كل الأزمنة.

بقية البرامج تعتمد على جداول خاصة بكل فئة من الأفعال، أما قطرب فيتجاوز ذلك، حتى أنه بإمكانه أن يصرّف فعلا تخيُّليا أو مُولَّدا.

5- لقد عمل كذلك سابقا على التّدقيق اللّغوي (والإملائي)، وهو ما دفعه إلى العمل على قطرب باعتباره قسما من المشروع في تدقيق الأفعال. التدقيق يعمل على تحليل الكلمات، لكن التّصريف يعمل على توليد أشكالها.

6- اعتمد على عدة مصادر لّغوية في وضع البرنامج، منها كتب قواعد التصريف والكتب المدرسية، وقواميس (معاجم التصريف)، واعتمد كذلك على كتاب المعجم الحاسوبي التفاعلي لمروان البواب في تعميم بعض القواعد.

7- الفئة المستهدفة من البرنامج هي:

- فئة المعلمين للّغة العربية للناطقين بها أو بغيرها.
- فئة المتعلمين للغة العربية للنّاطقين بها أو بغيرها.
- فئة الكتاب والصّحافيين للتحقق من تصريف فعل ما.

يرى المبرمج البرنامج مناسبا للمرحلة الابتدائية وخصوصا مناسبته للمعلمين لتحضير دروس الصرف دون مجهود. ومناسبا للأولياء لمتابعة أولادهم، نفس الشيء بالنسبة للأساتذة لمتابعة وتقويم تلاميذهم (حسب ما ذكره بخصوص فئة المتعلمين الناطقين بالعربية وبغيرها).

8- المواقف الصعبة التي واجهته في إعداد قطرب كانت عند التحقق من القواعد وتعميمها، يذكر أن تصريف الفعل الناقص تطلب منه مدة طويلة قاربت ستة أشهر لإيجاد فكرة لتعميمها على كل الحالات هو والمقصور.

وأهم حالة كانت تتابع الحركات (هو سعى، هي سعت، هما سعتا).

(هو مشى، هي مشت، هما مشتا).

القاعدة الصرفية تقول أنّ هما مشتى حذفت حرف العلة لتتالي الحَرَكَات.

والقاعدة التي طبقها هي قاعدة التجانس.

هو مشى ⟵هي مشات ⟵مَشَتْ

هما مشَاتا مجانسة لهي مشَتْ.

9- يرى مردودية البرنامج على تلاميذ الرابعة الخامسة ابتدائي أنها مردودية جيدة لأنه يساعد المعلم في تجهيز الأمثلة والتمارين وحتى صناعة امتحانات رقمية وتوليد حالات أكثر.

10- وعندما سألناه عن سبب تركيزه على الجانب التطبيقي لتصريف الأفعال دون إعطاء بعض الدروس والقواعد الصّرفية، كانت إجابته بأن البرنامج يتوفر في أشكال مختلفة:

- موقع للتصريف على الويب.
- تطبيق هاتف ذكي مزود بالدروس.
- مكتبة برمجية للمبرمجين تدمج في مشاريع اخرى.

أيضا قام بفتح الباب للغويين والمعلمين للاعتماد على البرنامج في إعداد الدروس.

كما يملك مشروعا مرفقا بقطر لتعليم التصريف بواسطة تمارين وأسئلة متنوعة (لم يصدر بعد).

11- وعندما تم سؤاله عن كون البرنامج يعطي الإجابة دون معرفة الطريق الموصلة إليه، وبالتالي هو منقذ الباحثين عن المعلومات السريعة، كان رده أنّه فكر في تصميم مشروع آخر يوضّح كيف يتغير الفعل عند إسناده، لم ينجزه بعد. مع ذلك فهو مساعد كثيرا من الناس بمعدل 1000 زائر يوميا منذ 14 سنة.

12- تعتبر قوّة قطرب في اعتماده على القواعد بدلا من جداول التصريف، يمكنه تصريف أفعال غير موجودة في قاعدة بيانات. كما أنّه يصرف كل الأفعال بطريقة متشابهة دون التطرق إلى جداول التصريف. كما نجد في قوته أنه مفتوح المصدر، يمكن المبرمجين استعماله، مجاني للمستخدمين، لا يتطلب التسجيل أو الشّراء للحصول على مزاياه، يمكن البناء عليه لتطوير برامج اخرى.

نقاط الضعف: أنه لا يوضح طريقة التّصريف الداخلية، كما يحتاج إلى ترجمة لاستعمالات لغير الناطقين بالعربية.

13- أمّا عن سلبيات البرنامج على التلميذ رغم تعدد مزاياه، وكيف له أن يتجاوزها؟ فأجاب بقوله: سرعة الحصول على التصريف قد يولّد الاتّكالية في أداء الواجبات. و يمكن تجاوزها بالتدرب أولا ثم استعماله مرجعا للتحقق. كما يمكن استعمال التطبيق في التدرب باللعب.

14- يمكن للأستاذ أن يستفيد من سرعة التطبيق في توليد عدد من الأسئلة، وكذلك انجاز لوحات التصريف ودون مجهود.

15- بخصوص ملاحظات وبعض النّصائح التي أفادنا بها كانت:

- يرجى تجربة التطبيق ولعبته.
- تجربة أفعال غير موجودة.
- إلقاء نظرة على وثائق قطرب في الموقع.
- متابعة فيديوهات ومقالات عن قطرب.

16- المشاريع المستقبلية له هي: عدة مشاريع منها:

- التدقيق اللغوي التركيبي النحوي على موقع language tool.org
- أفكر في مشروع لتعليم الاعراب. مع تحيّاتي.

ومنه نجد أنّ برنامج قطرب يعتمد في تصريفه للأفعال على القواعد عوضا عن جداول الصرف، لذلك هو متمكن من تصريف أفعال غير موجودة في قاعدة بياناته، فهو لا يعتمد عليها في الأساس. كما أنه متاح بجميع مزاياه لعامة المستخدمين دون دفع ولا تسجيل، ويمكن لأي شخص من المهتمين التطوير فيه، لكن رغم أنّ سرعة الحصول على أي معلومة من قبل التلميذ تقبل النسيان بنفس السرعة التي اكتسبها.

يمكننا من مجمل هذه الاحصائيات ونتائج الدراسة القول أنّ البرمجيات التعليمية العربية من المصادر التي يمكن أن تساهم في عملية التعليم الابتدائي، وباعتبار برنامج قطرب برنامج تصريف الأفعال العربية من العناصر الهامة لتعلم تصريف الأفعال العربية بمختلف أشكالها وأزمنتها وفي حدود الحصة المقدمة بل في وقت وجيز وقصير، كما يسهل أداء الأستاذ لمهامه البيداغوجية على أكمل وجه دون عراقيل ومشاكل تعيق سيرورة الدرس.

ومن هنا نؤكد صدق الفرضية العامة ونجيب على الإشكالية الأساسية المطروحة في بداية بحثنا، ونكون قد أجبنا على السؤال الذي جاء مفاده: هل سيتمكن المتعلم الصغير تلميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي من استعمال برنامج قطرب بالشكل الصحيح واستغلاله فيما ينفعه؟ والرأي السديد هو حسن الاستعمال دون اتكالية كلية عليه، مع أن هذا الأمر راجع للمستخدم ولا يزال البحث واسع متشعب لمن أراد التطلع للمزيد في هذه النقطة منه.

نستخلص أنّ برنامج قطرب هو عمل جاد ومحفز لترقية اللّغة العربية وتوظيفه في الجهاز الذكي من هواتف وحواسيب، ذلك لما يملك هذا الميدان من أهمية، ومنه على الباحثين في العربية مضاعفة الجهود وتوجيه تفكيرهم للبحث والتطوير أكثر في مجال البرمجيات بالتقنين الآلي والتقنيات الرقمية جديدة والمتوفرة، لتتناسب واللّغة العربية، وتواكب العصر ومقتضياته، التي بدورها قد تساهم في تطوير المنظومات التربوية، كما تحيل لتغيير المنهاج التعليمي لأفضل نسخة منه، وهذا بالاعتماد على البرامج الالكترونية التعليمية.

خاتمة

وفي نهاية موضوعنا المعنون بدور البرمجيات في تيسير الصرف لدى تلاميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي – برنامج قطرب أنموذجا–، والذي بدوره يهدف إلى التعرف على فاعلية البرنامج في تيسير الصرف لدى تلاميذ الابتدائي في الطورين الثّاني والثالث، وبعد البحث تمكنا من الوصول إلى العديد من النّتائج والاستنتاجات في الجانبين النظري والتّطبيقي التي قد تكون هامة ومفيدة ويمكن ذكرها في النقاط الآتية:

– الصرف هو العلم الذي يهتم بالكلمة وما انقسم منها من الحروف والأفعال والأسماء، وموضوعاته كثيرة منها الأفعال المتصرفة والأسماء المتمكنة.

– يوجد في العربية من الأسماء ما هو معرب وما هو مبني، كما يوجد من الأفعال ما هو معرب وما هو مبني. والمعرب يتغير مع تغير العامل وما يتركه من أثر عليه.

– رغم ما وجده الباحثون في اللغة العربية من صعوبات في إدخالها للحاسوب إلا أنهم اعتبروها مزايا خاصة في كونها لغة فريدة ومتميزة عن بقية اللغات الاخرى.

– دراسة العربية ورقمنتها في تعميم التعليم والتعلم، من طرف الباحثين جعلهم قادرين على التطور في هذا المجال أكثر فأكثر.

– لا يوجد كتاب برمجي ينفرد في دراسته للّغة العربية بمبحث خاص عن علاقة البرمجيات بعلم الصرف، لكن قد تكون هناك إشارات وتلميحات في بعض المقالات والدراسات الخاصة بالبرامج الالكترونية واستغلالها لصالح اللّغة العربية والذي يدرسه بحثنا هذا.

– يعتبر برنامج قطرب ثريا من حيث الأفعال الموجودة فيه، فيركز على تصريف الأفعال في مختلف الأزمنة وجميع الحالات مع إظهار القاعدة.

– يستعين به المؤلف أو الكاتب عندما يجد صعوبة في فعل معين وخصوصا إذا كان غير متداول في الساحة، أيضا يستخدمه الأستاذ في التدريس للتأكد من الدروس المقدمة داخل القسم في درس الصّرف.

– كذلك كون قطرب متاحا بجميع مزاياه لعامة المستخدمين دون دفع ولا تسجيل، ويمكن لأي شخص من المهتمين التطوير فيه.

– بينت الدراسة أن الغالبية من عينة الأساتذة اختاروا نعم البرنامج يساعد في تلقين الدرس، ذلك لما رأوه من تفاعل داخل قاعة الدرس.

– يركز البرنامج على القواعد الصرفية بصفة خاصة مقارنة بالكتاب المدرسي الذي يشمل كل المحاور بتصريف الفعل في حالة النصب والرفع وحتى في حالة المبني للمعلوم والمجهول.

– رغم ذلك فيمكن أنّ يكون تركيزه على الجانب التلقيني أي توفر المعلومة جاهزة ما يقتل في المتعلم البحث ومنه يصبح التلميذ مستهلكا لا منتجا.

– برنامج قطرب قد يكون مناسبا لهذه المرحلة التعليمية حسب ما أفادتنا به نتائج الاختبارين، كونه يستوفي شروط تعلم الصرف من كمية المعلومات المتوفرة فيه وعدد المفردات التي باستطاعته تصريفها آليا دون الرجوع لقاعدة البيانات بخلاف بعض البرامج المتوفرة كبرنامج الخليل ونحوه، لذلك لقي قطرب الاهتمام من قبل التلاميذ واستفادتهم منه بالشكل المقبول.

– ومن خلال النتائج والنسب المتحصل عليها في الاختبار نستنتج أنّ التلاميذ الدّارسين بالبرنامج استطاعوا تمييز واستخراج أكثر للفعل المضارع المبني للمجهول. وأنّ للبرنامج دورا فعالا نوعا ما على نسبة نجاح التلاميذ في مادة الصرف.

– وحسب احصائيات الجدول رقم (10)، تبين أن نسبة 100% أي 16 من أفراد العينة من الأساتذة كانت إجاباتهم أن الاعتماد على البرنامج الالكتروني عموما مساعد لتدريس التلاميذ في المرحلة الابتدائيّة، وضرورته في الوقت الراهن لا محال منها. شرط اعتماد التلميذ على نفسه في اكتساب المعلومة وإنشاء الرصيد الكافي لمخزونه الثقافي ومجموعة مفردات وأفعال لا بأس بها، ليكون البرنامج مساعدا على تأكيدها وإثبات صحتها ومن ثم ترسيخها.

– نستنتج مما سبق أنّ الأجوبة المقدمة من قبل الأساتذة، توضح بأنّ نسبة كبيرة أيّدت البرنامج وساندت استعماله، رغم أن البعض يرجع لإمكانية حدوث مشكلة أو صعوبة أثناء التقديم بالبرنامج.

توجد بعض الاقتراحات والتوصيات منها ما تعلّق بالشكل الخارجي لبرنامج قطرب من إضافة الألوان والأشكال والصور المعبرة للواجهة ومنها ما تعلق بالمضمون من إضافة الأمثلة والألغاز والأسئلة لجذب المتعلم الصغير قبل الكبير، وإدراج قارئ ومستقبل آلي لنطق الأفعال وتوظيفها في جمل مفيدة.

كما تصنيف وتصريف الفعل من حيث الصحيح، المعتل، المجرد والمزيد في الابتدائي للتعرف عليه من قبل التلميذ. وأيضا إضافة القواعد لتسهيل التصريف وتقسيم المستويات حسب البرنامج الخاص بكل مستوى.

ومن هنا نؤكد صدق الفرضية العامة ونجيب على الإشكالية الأساسية المطروحة في بداية بحثنا، ونكون قد أجبنا على السؤال الذي جاء مفاده: هل سيتمكن المتعلم الصغير تلميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي من استعمال برنامج قطرب بالشكل الصحيح واستغلاله فيما ينفعه؟ والرأي السديد هو حسن الاستعمال دون اتكالية كلية عليه، مع أن هذا الأمر راجع للمستخدم ولا يزال البحث واسعا متشعبا لمن أراد التطلع للمزيد في هذه النقطة منه.

نأمل أن تفتح هذه الدراسة آفاقا عدّة لدراسات لغوية حاسوبية اخرى تصب بحوثها حول أهمية البرامج في تقوية وترقية وتسهيل تعلم العربية بشكله العام وتعلم الصرف وعلاقته بالبرمجيات بشكل خاص ذلك للاستفادة بأقصى درجة ممكنة من البرنامج.

المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

❖ القرآن الكريم برواية ورش عن نافع.

1. طه زروقي، برنامج قطرب، https://qutrub.arabeyes.org/doc/.
2. ابن عصفور الإشبيلي، الممتع في التصريف، دار المعرفة، بيروت لبنان، ط1، 1987م.
3. ابن منظور جمال الدين محمد بن مكرم، لسان العرب، دار صادر، د ط، بيروت، لبنان، د س.
4. أيمن أمين عبد الغني، الصرف الكافي، مراجعة: عبده الراجحي وآخرون، دار التوفيقية للتراث، د ط، القاهرة، 2010.
5. خديجة الحديثي، أبنية الفعل في كتاب سيبويه، منشورات مكتبة النهضة، ط1، بغداد، 1965م.
6. السيوطي، المزهر في علوم اللّغة وأنواعها، منشورات المكتبة العصرية، د ط، بيروت، 1986.
7. صالح بلعيد، الصرف والنحو، دراسة وصفية تطبيقية في مفردات برنامج السنة أولى الجامعية- أقسام الأدب العربي-، دار همه للطباعة والنشر والتوزيع، د ط، الجزائر، 2002.
8. عباس حسن، النّحو الوافي -مع ربطه بالأساليب الرفيعة والحياة اللّغوية المتجددة-، (قسم الموجز لطلبة الدراسات النحوية والصرفية بالجامعات والمفصل للأساتذة والمتخصصين مشتملا على الضوابط والأحكام التي فرزتها المجامع اللغوية ومؤتمراتها الرسمية)، دار المعارف، ط3، مصر، د س.
9. عبد الرحمن الحاج صالح، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، موفم للنشر، د ط، الجزائر، 2012.
10. عبده الراجحي، التطبيق النحوي، دار المعرفة الجامعية، ط2، الإسكندرية، 1998.
11. عجيلي عبد الذياب، الحاسوب واللغة العربية، منشورات جامعة اليرموك، د ط، الأردن، 1996.
12. العربي بوعمران بوعلا ونعيمة عيوش، فعالية استخدام البرامج الحاسوبية في تعليمية اللغة العربية برنامج الخليل الصرفي نموذجا، L'efficacité de L'untilisation des logiciels Informatiques Dans l'enseignement de la langue Arabe-logiciel EL Khalil AL-Sarfi، مجلة اللغة العربية المجلد: 24 العدد: 1 السنة الثلاثي الأول، 2022م.
13. مجمع اللغة العربية الإدارة العامة للمعجمات وإحياء التراث، جمهورية مصر العربية، المعجم الوسيط، مكتبة الشروق الدولية، ط4، دب، 2004.
14. محمد السامرائي، الصّرف العربي أحكام ومعان، الطبعة الأولى، دار ابن كثير بيروت، 2013.
15. محمد بن صالح العثيمين، شرح ألفية ابن مالك، مكتبة الرشد ناشرون، مجلد1، ط1، المملكة العربية السّعودية، الرياض، 2012، ص88.
16. محمد نجيب اللبدي، معجم المصطلحات النحوية والصرفية، دار الفرقان، ط1، سوريا، 1985.

17. مروان البواب، جهودات المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (إدارة العلوم والبحث العلمي) في مجال النهوض باللّغة العربية والتوجه نحو مجتمع المعرفة: (اجتماعات، ندوات، ورشات عمل، مشاريع، تطبيقات حاسوبية 2005-2012)، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2012 .

18. منير البعَلبكي، معجم أعلام المَوْرِد- موسوعة تراجم لأشهر الأعلام العَرب والأجانب القُدامى والمحدثين مستقاة من «موسوعة المورِد»، دار العلم للملايين، ط1، بيروت، 1992.

19. نبيل الزهيري، قاموس مصطلحات المعلوماتية واللغويات الحاسوبية، مكتبة لبنان ناشرون، د ط، بيروت، 2003.

20. Linuxscout،مقابلة مع التقنيين العرب : 11/03/2010.

المراجع باللّغة الأجنبية:

1. Taha Zerrouki, Towards An Open Platform For Arabic Language processing, Doctoral Thesis: D'informatique, Ecole Nationale Supérieure D'Informatique,2020

الملاحق

ملحق رقم01: استمارة الاستبيان

الجمـــهورية الجزائريـــــة الديمقراطيـــــة الشعبيـــــة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة آكلي محند أولحاج – البويرة –

كلية الآداب واللغات

قسم اللغة والأدب العربي

تخصص لسانيات تطبيقية

استمارة الاستبيان

إعداد الطالبين:

فاروق سالمي

عائشة مباركي

أساتذتنا الأفاضل:

في إطار إعداد مذكرة التخرج ماستر تخصص لسانيات تطبيقية بعنوان: البرمجيات الالكترونية في تيسير الصرف لسنوات الرابعة والخامسة ابتدائي – برنامج قطرب أنموذجا- نرجو من سيادتكم المحترمة الإجابة على الأسئلة بكل صدق وموضوعية، ونحيطكم علما أن هذه المعلومات لا تستخدم إلا لغرض البحث العلمي

ولكم جزيل الشكر.

- **المحور الأول: بيانات عامة**
  - الابتدائية: .....
  - البلدية: .....

*الجنس: ذكر ◯

أنثى ◯

*سنوات الخبرة في التعليم الابتدائي:

- أقل من 5 سنوات ◯
- من 5سنوات إلى 15 سنة ◯
- أكثر من 15 سنة ◯

* التخصّص الجامعي: .....

- **المحور الثاني: تعلم الصّرف باستخدام برنامج قطرب**

أولا: أسئلة تخصّ كلّ الأساتذة الذين اطّلعوا على برنامج قطرب

1- ما هي الوسيلة التي تساعدك في تقديم درسك عموما؟

- الكتاب المدرسي ◯ جهاز العرض ◯

2- لماذا تفضل الكتاب؟: لأنه واضح ◯ سهل الاستخدام ◯

أسباب اخرى:

.....

.....

- جهاز العرض: لأنه ممتع ◯ لا يستهلك الوقت ◯

أسباب اخرى:

.....

.....

3- هل ترى أنّ البرنامج يساعدك في تقديم درسك في الصرف؟

نعم ◯ لا ◯

.....

.....

4- على ماذا يركز البرنامج مقارنة بالكتاب المدرسي وما رأيك؟

.....

.....

5- ماهي محاسن البرنامج؟

- من حيث الشكل (طريقة العرض والوسائل المرافقة لها):

.....

.....

- من حيث المحتوى:

.....

.....

6- ماهي مساوئ البرنامج؟

- من حيث الشكل (طريقة العرض والوسائل المرافقة لها):

.....

.....

- من حيث المحتوى:

.....

.....

7- هل ترى أنّ هذا البرنامج يناسب فعلا تلاميذ المرحلة الابتدائيّة؟ ولماذا؟.

.....

.....

8- ما هي نسبة تقييمك للبرنامج؟

◯ %5 ◯ %25 ◯ %50 ◯ %100

نسبة اخرى إن وجدت .....% لا يوجد .....

9- هل يمكن القول بأنّ الاعتماد على البرامج الالكترونية عموما، في تدريس تلاميذ المرحلة الابتدائيّة أصبح ضروريا في الوقت الراهن؟

نعم ◯ لا ◯

ثانيا: أسئلة خاصة بالأساتذة الّذين اعتمدوا فعلا على برنامج قطرب في تقديم دروسهم

1. ما هو المستوى الذي تدرّسه؟

- السنة رابعة ابتدائي ◯ - السنة خامسة ابتدائي ◯

2. ما مدى تفاعل التلاميذ مع برنامج قطرب؟

ممتاز ◯ حسن ◯ متوسط ◯ ضعيف ◯

1. هل ترى أنّ اقبال التّلاميذ على الدروس المقدّمة بالجهاز، كان أكبر من إقبالهم على الدّروس المقدّمة بالطّريقة التّقليدية؟

.....
.....

2. هل واجه التلاميذ صعوبة مع البرنامج؟

نعم ◯ لا ◯

ما هي هذه الصّعوبات (إن وجدت):

.....
.....

3. كيف تقيّم مردودية التّلاميذ في الحالتين؟

- في حالة التعليم بالطّريقة التقليدية: .....
- في حالة التّعليم باستخدام الجهاز: .....

الملحق رقم 02: امتحان السنة الرابعة والخامسة ابتدائي

امتحان الصّرف لقسم السنة الرّابعة ابتدائي

الاسم واللّقب: .....

اقرأ النّص الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

النّص: الشجرة

عندما انتقل سعيد إلى منزلهم الجديد غرس شجيرة رمَّان إلى جوار الدَّار، وتعهّدها بالسَّقي والتَّسميد، فكان يهتم بها اهتماما عظيما. كبرت وصارت شجرة وكثرت أوراقها وتفرّعت أغصانها وكم كانت فرحته عظيمةً حين استقبلته يوما بباقة من الأزهار ثم بحفنة من الثِّمار.

ذات يوم أقبل أبوه نحوه ليخبره انَّه سيجتثّ شجرته لبناء مستودع لسيّارته الجديدة، فتسمَّر في مكانه من هول ما سمعه، ودمعت عيناه فترجَّى أباه متوسِّلا أن يختارَ مكانًا آخر لذلك وذكَّره بحديث النبي صلى الله عليه وسلم: **«ما من مسلم يزرع زرعا أو يغرس غرسا فيأكل منه طيرٌ أو انسان أو بهيمة إلا كان له به صدقة"** فأشفق الأب على ابنه ووافق على اختيار مكان آخر، وأسعده اهتمام ابنه بالغرس وحبِّه للطَّبيعة.

الأسئلة

1- استخرج من النّص فعلا مضارعٍا منصوباً؟ .....

2- املأ الجدول الآتي من النَّصّ:

فعل معتل	فعل ماض ناقص	فعل مضارع	فعل أمر

3- حوّل العبارة التَّالية:

(هو) أسعده اهتمام ابنه بالغرس وحبِّه للطَّبيعة.
باستعمال الضَّمير:
هم .....

4- صرِّف الفعل (وَضَعَ) وفق الجدول الموالي:

الضمائر	الماضي	المضارع	الأمر
أنا			
نحن			
أنتَ			
أنتِ			
أنتما(مذ)			
أنتما(مؤ)			
أنتم			
أنتن			
هو			
هي			

هما (مذ) **هما(مؤ)** **هم** **هُنّ**			

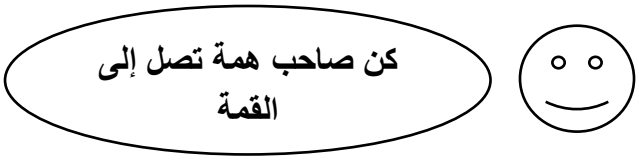
الوضعية الإدماجية(4ن):

بينما انت عائد من المدرسة إلى الدَّار، وقعت عيناك على طفل يكسر أغصان شجرة ويتلف أوراقها مخاطبًا إياها: أنت لا تصلحين لشيء وتعترضين طريقي دائمًا.

فوقفت مندهشا من هول ما سمعته.

- حرر فقرة لا تقل عن 8أسطر توضِّحُ فيها لهذا الطِّفل الفوائد العظيمة للشّجرة، وكيفية المحافظة عليها موظِّفًا فعلا ماضيا وفعلا مضارعا(معتلاّ) وفعلَ أمرٍ.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



امتحان الصرف لقسم السنة الخامسة ابتدائي

الاسم واللّقب: .....

النص: غرفة حامد

اقرأ النّص الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

" ذَهَبَ حَامِدُ مَعَ وَالِدِهِ إِلَى مَحَلِّ الدِّهَانَاتِ كَيْ يَشْتَرِيَا طِلَاءَ دِهَانٍ أَزْرَقَ لِيُغَيِّرَا لَوْنَ دِهَانِ غُرْفَةِ حَامِدٍ، فَسَأَلَ وَالِدُ حَامِدَ اِبْنُهُ فِي الْمَحَلِّ: بِمَاذَا دُهِنَ لَوْنُ غُرْفَتِكَ الْقَدِيمَةِ؟ فَأَجَابَهُ حَامِدٌ: بِاللَّوْنِ الْأَبْيَضِ، فَاِخْتَارَ وَالِدُ حَامِدُ بَيْنَ اللَّوْنَيْنِ الْأَزْرَقَ وَالْأَحْمَرَ، فَاِسْتَشَارَ صَاحِبَ الْمَحَلِّ فَأَخْبَرَهُ قَائِلًا: يُمْزَجُ الْأَحْمَرُ مَعَ الْأَزْرَقِ فِي رُسُومَاتٍ مُتَعَدِّدَةٍ إِنْ أَرَدْتَ أَنَّ تَرسُمَ فِي غُرْفَةِ اِبْنِكَ بَعْضَ الرُّسُومَاتِ كَالْسَّيَّارَاتِ، أُعْجِبَ وَالِدُ حَامِد بِهَذَا الْاِقْتِرَاحِ فَاِشْتَرَى اللَّوْنَيْنِ وَاِنْصَرَفَ هُوَ وَحَامِدٌ مِنَ الْمَحَلِّ مَسْرُورِين.

الأسئلة:

1- استخرج من النّص فعلًا مضارعًا مبنيًا للمجهولِ؟ .....

2- استخرج من النّصِ فِعل معتلا الآخر (ناقصًا)..... وصرّفه مع ضمائر المخاطب في زمن المُضارع المَجزوم.

أنتَ: ..... أنتما: ..... أنتُم: .....

أنتِ..... أنتُمَا (مؤ): ..... أنتُنَّ: .....

3- هات المبني للمعلوم من الفعلِ (دُهِنَ)..... (يُمزَجُ).....

4- استخرج من النّص فعلا مضارعِا منصوبِا؟ .....

5- **صرِّف الفعل (مَنَعَ) وفق الجدول الموالي:**

الضمائر	الماضي	الماضي المجهول	المضارع	المضارع المجهول	المضارع المنصوب	المضارع المجزوم
أنا						
نحن						
أنتَ						
أنتِ						

أنتما(مذ)						
أنتما(مؤ)						
أنتم						
أنتن						
هو						
هي						
هما (مذ)						
هما(مؤ)						
هم						
هُنّ						

الوضعية الإدماجية:

الدُّنْيَا دَارُ عَمَلٍ، وَالْعَمَلُ أَحَدَّ الرَّكَائِزِ الْأَسَاسِيَّةِ فِي الْمُجْتَمَعِ، عَلَى ضَوْءِ مَا سَبَق، أُكْتُبْ مَوْضُوعًا من 8 أسطر تَتَحَدَّثُ فِيهِ عَنْ:

1- الْعَمَل وَأَهَمِّيَّتَهُ لِلْفَرْد وَالْمُجْتَمَع.

2- قِيمَةُ الْعَمَلِ فِي الْإِسْلَامِ.

3- اتِّقَانُ الْعَمَلِ وَالْإِخْلَاصِ فِيهِ.

مُوَظَّفًا فِعْلًا مَاضِيًا مَبْنِيًّا لِلْمَجْهُولِ وَمُضَارِعًا مَنْصُوبًا.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

أبنائي أنتم أمل هذه الأمة

الملحق رقم(03): أسئلة المقابلة مع الدكتور طه زروقي

أسئلة المقابلة مع الدكتور طه زروقي:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، نتمنى لكم دوام الصحة والعافية، نودّ طرح بعض الأسئلة عليكم لإثراء بحثنا الموسوم بـ: **(البرمجيات الالكترونية في تيسير الصرف لسنوات الرابعة والخامسة ابتدائي)** فهل يمكننا أخذ القليل من وقتكم...

1- نعرف عنكم أنّكم أستاذ جامعي في الإعلام الآلي ومبرمج وقائد كشفي مولع باللّغة العربية، لكن نريد أن نعرف المزيد عن تخصصكم وسيرتكم المهنية ونشاطاتكم البحثية.

2- ما هو أكبر إنجاز تفتخرون به؟

3- بخصوص برنامج قطرب، ما هو الدافع لإنشاء هذا البرنامج، ومن أين استوحيتم الفكرة؟

4- كيف تعرّف برنامجك؟

5- هل قمتم بتطوير برامج سابقة لإنجاز برنامجكم؟ إذا كانت الإجابة بنعم فماهي هذه البرامج وما الفرق بينها وبين برنامجكم؟

6- ما هي المصادر اللّغوية التي اعتمدتم عليها في وضع هذا البرنامج؟ وكيف كان هذا الاعتماد؟

7- ما هي الفئة المستهدفة من هذا البرنامج؟

8- هل تراه مناسبا للمرحلة الابتدائيّة؟

9- ما هي الضّغوطات والمواقف الصّعبة التي واجهتكم في إعدادكم للبرنامج؟ وكيف تعاملتم معها؟

10- بما أنّ بحثنا يختص بالسنة الرّابعة والخامسة ابتدائي، كيف ترى مردودية البرنامج عليهما؟

11- لماذا ركزتم على الجانب التطبيقي لتصريف الأفعال دون إعطاء بعض الدروس والقواعد الصّرفية؟

12- ألا ترون أنّ هذا البرنامج يعطي الإجابة دون معرفة الطريق الموصلة إليه، وبالتالي هو منقذ الباحثين عن المعلومات السريعة.

13- ما هي نقاط قوّة وضعف برنامج قطرب حسب رأيك؟

14- ما هي سلبيات البرنامج على التلميذ رغم تعدد مميزاته؟ وكيف له أن يتجاوزها؟ (إن وجدت)

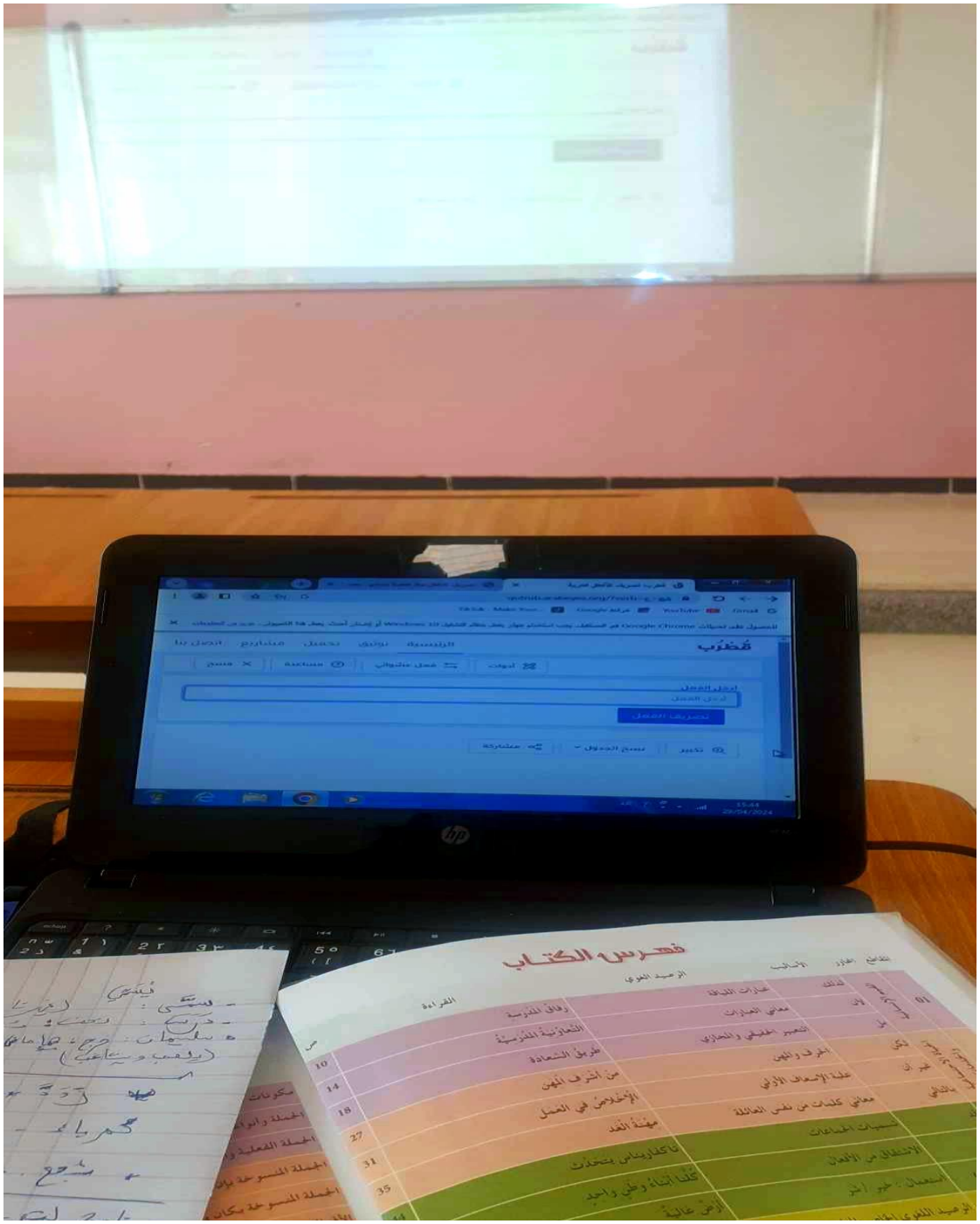
15- كيف للأستاذ أن يستغل هذا البرنامج لبلوغ أقصى درجة استيعاب عند التّلاميذ في سنوات الرّابعة والخامسة ابتدائي؟

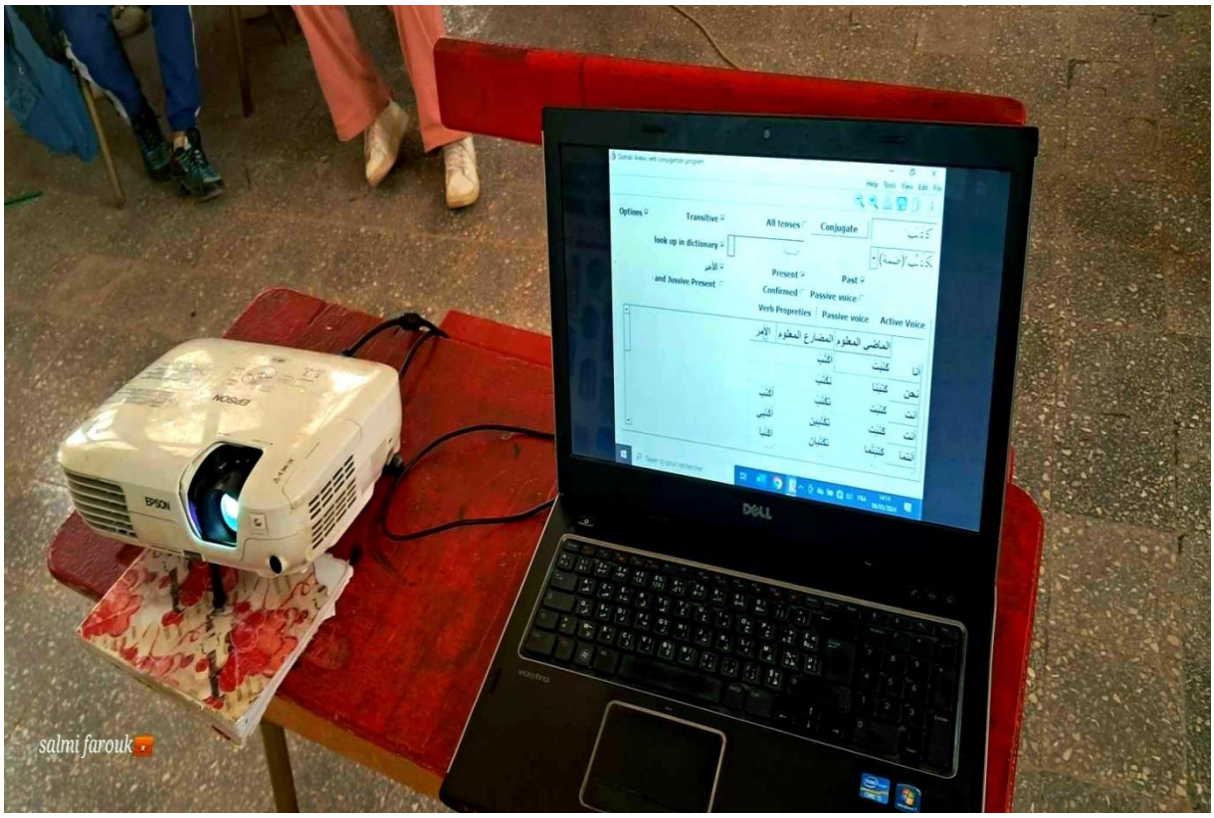
16- هل لديكم ملاحظات وبعض النّصائح يمكنكم إفادتنا بها؟

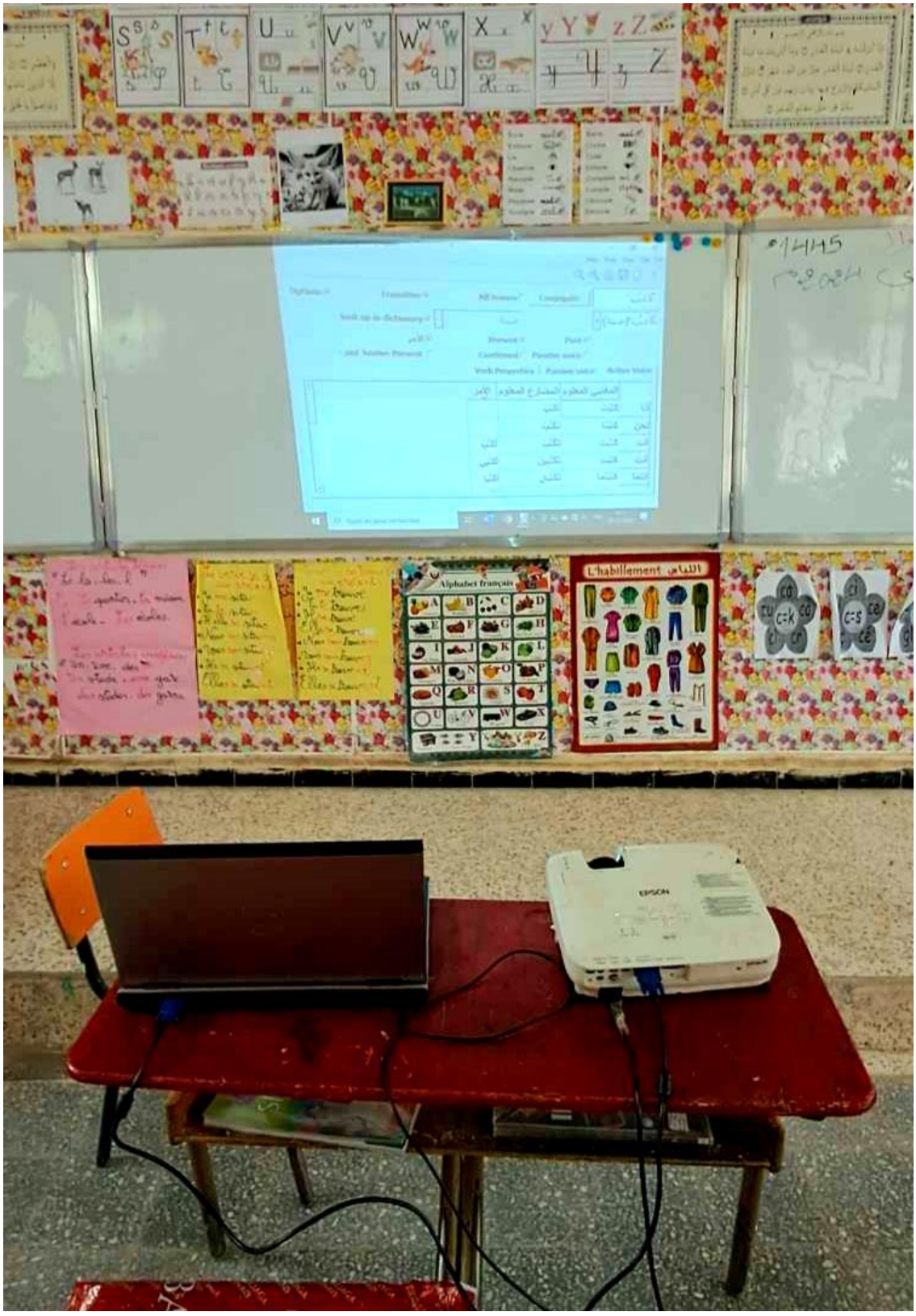
17- ماهي مشاريعكم المستقبلية؟

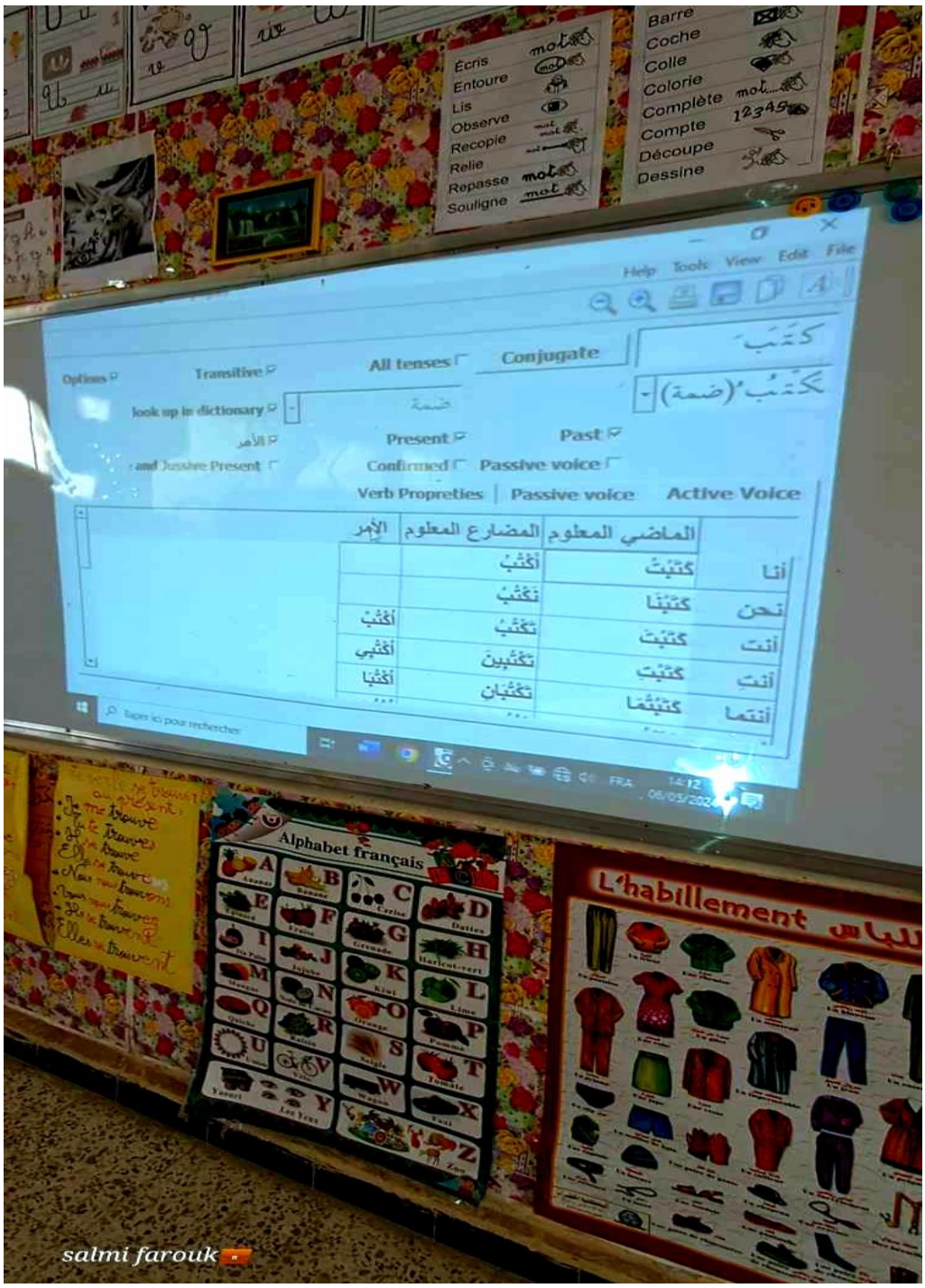
شكرا لكم كمبرمجين لأنّكم تسهلون علينا الكثير من الأعمال، نتمنى لكم دوام التوفيق والسداد في حياتكم.

الملحق رقم (04): صور توضح استخدام برنامج قطرب في القسم




Options
Transitive
All tenses
Conjugate
look up in dictionary
Present
Past
Confirmed
Passive voice
Verb Propreties
Passive voice
Active Voice
الماضي المعلوم
المضارع المعلوم
الأمر
EPSON
DELL
salmi farouk


Alphabet français
L'habillement
EPSON


Écris
Entoure
Lis
Observe
Recopie
Relie
Repasse
Souligne
Barre
Coche
Colle
Colorie
Complète
Compte
Découpe
Dessine
Help Tools View Edit File
Options
Transitive
All tenses
Conjugate
look up in dictionary
Present
Past
Confirmed
Passive voice
Verb Propreties
Passive voice
Active Voice
الماضي المعلوم
المضارع المعلوم
الأمر
أنا
نحن
أنت
أنتِ
أنتما
Alphabet français
L'habillement
salmi farouk

الماضي
أنا: وَضَعْتُ
نحن: وَضَعْنَا
أنتَ: وَضَعْتَ
أنتِ: وَضَعْتِ
أنتما: وَضَعْتُمَا
أنتما: وَضَعْتُمَا
أنتم: وَضَعْتُمْ
أنتن: وَضَعْتُنَّ
qutrub.arabeyes.org
الأمر
أدخل
أدخلي
أدخلا
أدخلا
أدخلوا
أدخلن
verbe se trouver
au présent:
me trouve
te trouves
se trouve
se trouve
nous trouvons
Ananas
Epinard

فهرس الموضوعات

مقدمة

الفصل الأول: علم التصريف والبرمجيات.....06

المبحث الأوّل: نشأة علم الصرف وتطوره.....07

1- تعريف علم الصرف.....07

أ- لغة 07

ب-اصطلاحا.....07

2- موضوع علم الصرف.....08

أ- الأسماء المتمكنة.....09

ب-الأفعال المتصرفة.....11

المبحث الثّاني: تعريف البرمجيات ودورها.....15

1-تعريف البرمجيات.....15

أ- البرنامج المغلق.....19

ب- البرنامج المفتوح المصدر 19

2- دور البرامج الالكترونية في تعليم القواعد الصرفية.....21

الفصل الثاني: تطبيق برنامج قطرب على تلاميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي 24

المبحث الأول- تعلم الصرف باستخدام برنامج قطرب.....25

1- تعريف برنامج قطرب 25

2- طريقة عمله 26

3- استخداماته 29

المبحث الثّاني: الاجراءات الميدانية ونتائجها.....32

1- الاختبار واختيار العينة.....32

أ- الاختبار.....32

ب- العينة.....33

ج- عرض و تحليل نتائج الاختبار 34

2- الاستبيان واختيار العينة.....45

أ- الاستبيان.....45

ب- العيّنة.....46

ج- عرض و تحليل نتائج الاستبيان 47

3- الملاحظة 77

4- المقابلة.....81

خاتمة.....87

قائمة المصادر والمراجع 91

الملاحق.....94

فهرس الموضوعات.....109