الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

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

القسم: اللغة والأدب العربي.

الميدان: لغة وأدب العربي.

الشّعبة: دراسات لغويّة.

التّخصّص: علوم اللّغة وتحليل الخطاب.

تكْنُولُوجْيَا تعْلِيمِيَّةِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ فِي الطَّوْرِ الثَّانَوِي

أطروحة مقدّمة لنيل شهادة الدكتوراه ل م د

إعداد الطّالب:
مسعود خليل

إشراف الأستاذة:
أ.د/ فيروز رشام

لجنة المناقشة:

رقم	الاسم واللّقب	الرتبة	مؤسسة الانتماء	الصّفة
1	أ.د/ بوعلام طهراوي	أستاذ التعليم العالي	جامعة أكلي محند أولحاج - البويرة	رئيسا
2	أ.د/ فيروز رشام	أستاذ التعليم العالي	جامعة أكلي محند أولحاج - البويرة	مشرفا ومقررا
3	د/ زاهية لوناس	أستاذ محاضر "أ"	جامعة أكلي محند أولحاج - البويرة	ممتحنا
4	د/ رشيدة بودالية	أستاذ محاضر "أ"	جامعة أكلي محند أولحاج - البويرة	ممتحنا
5	د/ عبد القادر العربي	أستاذ محاضر "أ"	جامعة محمد بوضياف - المسيلة	ممتحنا
6	د/ بوبكر الصديق صابري	أستاذ محاضر "أ"	جامعة محمد البشير الإبراهيمي – برج بوعريريج	ممتحنا

تاريخ المناقشة: 15 سبتمبر 2021

إهداء

إلى والديّ العزيزين

أهدي ثمرة عملي.

مقدمة

أصبح انشغال العالم اليوم متزايدا من أجل تطوير منظوماته التعليمية، حتى تكون في مستوى تحدّيات العصر، ومستوى تجاوب الدول مع هذه التحديات يتعلق أساسا بمدى تقدمها وتهيّئها لمجابهة التحديات، ففي ظل التغيرات الراهنة التي تسودها العولمة والثورة الصناعية الرابعة ظهر في الأنظمة التعليمية المتطورة ما يسمى بتكنولوجيا التعليم، إذ تم تجاوز الوسائل والاستراتيجيات التعليمية القديمة إلى وسائل وتقنيات معاصرة، وأصبح أمرا حتميا إدماج التكنولوجيات الرقمية في العملية التعليمية، حيث تجاوز التعلم حدود المدرسة التقليدية ليصبح متاحا في كل زمان ومكان، لذا حاولنا البحث في ترقية تعليمية اللغة العربية على ضوء تكنولوجيا التعليم.

اختيارنا لهذا المجال للبحث لم يكن وليد الصدفة بل تمخض من عدة أسباب، تتمثل أساسا في حداثة الموضوع وحاجتنا للدراسات الأكاديمية في هذا الشأن، خاصة مع ضعف المناهج التعليمية، وافتقارها إلى المحفزات التي تجلب اهتمام النشء، حيث لا تزال اللغة العربية تُدرس بأدوات الماضي وبمحتويات ليست وظيفية غالبا، وهو ما سبب نفور المتعلمين منها، لاسيما وأنهم لا يجدون لها استعمالا في مختلف التكنولوجيات الرقمية التي أصبحت جزءا من حياتهم اليومية. إزاء هذا الشأن لا بد من إصلاح حقيقي وتفكير عميق في المنظومة التربوية. لجعل النظام التربوي في سكة الحداثة والتجديد وما جاد به الفكر الإنساني في سبيل ذلك، إضافة لذلك فهذا هو مجال تخصصي، وأدرس اللغة العربية في الطور الثانوي، وأتعامل مع إشكالات هذا الموضوع يوميا.

يرى الكثير من البيداغوجيين أنّه لا مفر من استخدام التعليم الذكي في مدارسنا اليوم، لكن هل حقيقة يقدم نتائج أفضل من التعليم التقليدي؟ وكيف يمكن استغلال هذه التكنولوجيا لصالح العملية التعليمية لا ضدها علما بأنّها لا تقل تشويشا وعيوبا؟ انطلاقا من هذه الإشكالية وتساؤلات أخرى ارتأينا البحث في موضوع تكنولوجيا التعليم من خلال هذه الأطروحة الموسومة بـ "تكنولوجيا تعليمية اللغة العربية في الطور الثانوي"، حيث تعني كلمة "تكنولوجيا" استغلال الثورة المعلوماتية واستخدام الذكاء الاصطناعي، في حين تعني "تعليمية اللغة العربية" علم التعليم أو الديداكتيك "Didactic" أي كل ما يتعلق بطرائق وتقنيات التعليم، فهو علم بيني يستفيد من علوم شتى.

تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على واقع المناهج التربوية الجديدة التي يتم اعتمادها في التعليم الثانوي بالجزائر وواقع تعليمية اللغة العربية، وتحليلها من منظور المناهج المعاصرة، وفي مدى مواكبتها للتحولات العالمية واستجابتها لمستحدثات تكنولوجيا التعليم، مع محاولة إيجاد حلول لمشكلات واقعية باستغلال التكنولوجيا الرقمية، مع الكشف عن مدى فاعلية استغلال البدائل الإلكترونية في تعديل اتجاهات التلاميذ نحو تعلّم اللغة العربية، من حيث الرفع من التحصيل وإثارة الدافعية.

وعليه تم توزيع الدراسة إلى فصلين، حيث تناول الفصل الأول الجانب النظري الذي حاولنا فيه الإلمام بواقع المناهج التربوية وتعليمية اللغة العربية في التعليم الثانوي بالمدرسة الجزائرية، ثم ربط ذلك بالتوجهات العالمية، والتي أفرزت تكنولوجيا التعليم، محاولين الإفادة من مستحدثات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والدراسات والتجارب الثرية الناجحة العالمية في ترقية تعليمية اللغة العربية، كالمنصات، والبرمجيات التعليمية، والسبورات التفاعلية. في حين تناول الفصل الثاني الجانب التطبيقي الميداني من البحث، وينقسم بدوره إلى فرعين، ضم الأول الجوانب الإجرائية لإنشاء الحقيبة التعليمية الرقمية ومحتوياتها، ثم تجريب بعض من محتوياتها مع عينتين من المتعلمين، إحداهما ضابطة وأخرى تجريبية، مع توظيف نوعين من أدوات الدراسة هما الاختبار والاستبانة، وعلى إثر ذلك تم استخلاص مجموعة من النتائج. في حين شمل الثاني استخدام الاستبانة الإلكترونية بصفتها إحدى أهم أدوات الدراسة، استجوبنا من خلالها عينة عشوائية من المتعلمين وأخرى من معلمي اللغة العربية في التعليم الثانوي، وبعد إحصاء الردود وتحليل الاستجابات توصلنا إلى مجموعة من النتائج المهمة.

أما منهجيا فقد اعتمدنا على وصف وتحليل المناهج التربوية المعتمدة في تعليمية اللغة العربية وربطها بالاتجاهات المعاصرة للمناهج، وكذا مختلف أدوات تكنولوجيا التعليم، إضافة إلى وصف وتحليل استجابات أفراد العينات المدروسة بالملاحظة والموازنة، واستعنا بالاستبانة والاختبارات وتقنيات التجريب في تجريب فعالية بعض من محتويات الحقيبة التعليمية الرقمية، وبالإحصاء في استخراج التكرارات والنسب المئوية. وفيما يتعلق بحدود الدراسة فقد حصرناها موضوعيا في دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية

التعليمية، وبشريا في المتعلمين ومعلمي اللغة العربية في التعليم الثانوي، ومكانيا بالجزائر، أما زمنيا فقد تمت خلال سنتين بدءا من الموسم الدراسي 2018- 2019.

وفيما يخص أهم المصادر والمراجع التي اعتمدنا عليها نذكر كتاب "التصاميم التعليمية وتكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق" لوليد خضر الزند، الذي قدم رؤية ضمن أهم الاتجاهات المعاصرة في التنظير لمصطلح تكنولوجيا التعليم وتطبيقاته العملية، وكذا كتاب "المناهج الحديثة وطرائق التدريس" لمحسن علي عطية، الذي يُبرز بدوره التحولات المهمة التي حظيت بها المناهج التربوية، لاسيما ما تعلق بانفراده وتميزه عن المقرر والبرنامج، واشتماله على مكونات أخرى كالأهداف والتقويم والأنشطة والطرائق والوسائل. يضاف إليهما بعض الوثائق التربوية مثل "منهاج مادة اللغة العربية وآدابها"، وكذا "دليل الأستاذ" وغيرها من الوثائق المعتمدة في التعليم الثانوي بالجزائر.

وكأي بحث علمي في مجال جديد لم يتيسر لنا العثور على ما يكفي من الدراسات المنجزة بهذا الخصوص، ومن جهة أخرى واجهتنا بعض الصعوبات في الجانب التطبيقي، ومن أبرزها صعوبات في الحصول على التراخيص الإدارية لإجراء الدراسة، وضعف البنية التحتية في الكثير من المؤسسات التعليمية، وكذا جمع الاستبانات حيث أنّ أغلب أفراد مجتمع البحث لم نجدهم يولون اهتماما بالرد الاستبانات. لكن من الواجب أيضا الإشادة ببعض الزملاء الأساتذة وكذا المسؤولين الإداريين الذين قدموا لنا المساعدة وتحملوا بعض الصعاب في سبيل خدمة البحث العلمي، والذين أقدم لهم جزيل الشكر.

كما أتقدم في الأخير بالشكر الجزيل إلى الأستاذة الفاضلة "أد/ رشام فيروز" التي تفضلت بالإشراف على هذه الأطروحة، وإحاطتها بالعناية والاهتمام، والالتزام بكل جدية في التصحيح والتدقيق وحسن التوجيه، فقد أعطتني من وقتها وعلمها برحابة صدر وجميل صبر رغم انشغالاتها العلمية، فلها كل الامتنان والعرفان على ما أنارتني به لإخراج هذه الأطروحة في أفضل صورة.

الفصل الأول

تطوير تعليمية اللغة العربية في ضوء تكنولوجيا التعليم
(الدراسة النظرية)

1- اتجاهات المناهج التربوية المعاصرة.

2- تعليمية نشاطات اللغة العربية في ضوء المناهج التربوية الجديدة.

3- من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم.

4- الإفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

5- تجارب ودراسات ميدانية في التعليم الذكي.

الفصل الأول: تطوير تعليمية اللغة العربية في ضوء تكنولوجيا التّعليم (الدراسة النظرية)

حظيت كل المناهج التربوية في التعليم الثانوي بالجزائر بتعديل شامل ابتداء من الموسم الدراسي 2005- 2006، وعلى مدار ثلاث سنوات، بالتدرج من الأدنى إلى الأعلى، إذ حاول القائمون على ذلك مواكبة التحولات الجديدة، وتم اعتماد مقاربات وطرائق تعليمية جديدة في المناهج، وفي تعليمية اللغة العربية، لكن ومع انقضاء العقد الثاني من القرن الواحد والعشرين حتى ظهرت بيئات تعلّم جديدة وخصائص جديدة لأقطاب المثلث الديداكتيكي نابعة من الثورة المعلوماتية، وظهرت مصطلحات جديدة كتكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، فكان لزاما أيضا عصرنة مناهج اللغة العربية وترقية تعليميتها في ضوء هذه المستحدثات.

1- اتجاهات المناهج التربوية المعاصرة:

1-1- تعريف المنهاج التربوي:

كلمة "منهاج" مشتقة من الفعل "نهج"، فنقول «طريقٌ نَهْجٌ: بيّنٌ واضحٌ، وهو النَّهْجُ (..). وطُرُقٌ نَهْجَةٌ، وسبيلٌ مَنْهَجٌ: كَنَهْجٍ. ومنهج الطريق: وضَحُهُ. والمِنهاج: كالمَنْهَجِ. وفي التنزيل ﴿**لِكُلٍّ جَعَلْنَا مِنْكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَاجًا**﴾. وأَنهجَ الطّريقُ: وَضَحَ واستبان وصار نَهْجا واضحا بيّنا؛ قال يَزيدُ بن الخَذاقِ العَبْدِيّ:

ولقد أَضَاء لك الطّريقُ وأَنْهجتْ سُبُلُ المكارمِ والهَدى تُعدي.

أيْ تُعينُ وتُقوّي. والمنهاج: الطريق الواضح. واستنهج الطريقُ: صار نهجا. وفي حديث العباس: لم يمت رسول الله صلى الله عليه وسلم حتى تركهم على طريق ناهجة، أي واضحة بيّنة. ونهجتُ الطّريقَ: أَبَنْتُه وأَوضحتُه؛ يُقال: اعملْ على ما نَهَجْتُه لكَ. ونَهَجْتُ الطّريقَ: سَلَكتُه. وفلان يَسْتَنهج سبيلَ فلانٍ، أي يسلُكُ مسْلَكَه»[1]. «ويقابلها في اللغة الإنجليزية كلمة (Currere) وتعني ميدان السباق»[2]. إذاً مصطلح "منهاج" أو "منهج" يعني بمفهومه اللغوي الطريق الواضح.

---

[1] ابن منظور، لسان العرب، المجلد السادس، دار المعارف، القاهرة، ص4554.

[2] ماجدة مصطفى السيد وآخرون، المناهج ومهارات التدريس، توزيع الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2011، ص22.

المنهاج التربوي هو الذي يحدد شكل ومضمون العملية التعليمية التعلمية من خلال مواكبة المستجدات ومدى تحقيق الأهداف، وقد عرفه ماجدة مصطفى السيد وآخرون أيضا بأنّه «مجموعة الخبرات التربوية والثقافية والاجتماعية والرياضية والفنية التي تهيؤها المدرسة لتلاميذها داخل المدرسة وخارجها، بقصد مساعدتهم على النمو الشامل في جميع النواحي وتعديل سلوكهم طبقا لأهدافها التربوية»[1]، والخبرة التربوية يقصد بها «المواقف التعليمية التي يتفاعل فيها المتعلم مع أفراد آخرين بحيث يكون متفاعلا نشطا (نتيجة قيامه بعمل ما بجهده ونشاطه في بيئة معينة)، ويعتمد دور المعلم فيها على تهيئة إدارة المواقف المناسبة التي تثير المتعلم وتجعله يشارك بفاعلية، وتشمل تلك الخبرات: المكونات المادية والفنية والنفسية والمحتوى التعليمي وتفاعلات المتعلم مع الآخرين ومع المكونات الأخرى، والنشاطات التي يقوم بها كل من المعلم والمتعلم، وتهدف تلك الخبرات إلى تغير في أداء التلاميذ وتحقيق عملية التعلم»[2]، وهذا يعني أنّ المفهوم الاصطلاحي للمنهاج لم يبق واحدا، بل شهد تطورا.

وقد شهد عصرنة بما أصبح يحمله من معان ومعالم، فلم يعد منحصرا في تلك الأطر الضيقة القديمة، فمن حيث معناه الاصطلاحي التربوي الجديد يختلف عن البرنامج الدراسي، إذ أنّ «المنهج الدراسي ليس هو البرنامج الدراسي scholastic program، حيث يعد الأخير جزءا من المنهج ويتضمن مجموعة من الموضوعات الدراسية الإجبارية والاختيارية تقدم لفئة معينة من الدارسين بغية تحقيق أهداف تعليمية مقصودة goals في فترة زمنية محددة، مع بيان عدد الساعات التي تقابل كل موضوع مثل: برنامج إعداد المعلم الجامعي، برنامج تأهيل معلمي المرحلة الابتدائية للمستوى الجامعي، برنامج محو الأمية»[3]، كما أشارت "D'Hainaut" إلى أنّ «المنهاج مخطَّط عمل بيداغوجيٌ أكثر اتّساعا من البرنامج الدّراسيٌ (...) يتجلَّى المنهاج عادة في شكل النيات والمحتويات والتدرج والطرائق والوسائل التي ينبغي إعدادها من أجلً التعليم والتَّقييم (...) في نظرنا المنهاج العمليٌ ينبغي أن يحدد النتائج المنتظرة لدى المتعلِّم، بل وحتّى النتائج المنتظرة في المجتمع أو الفريق

[1] ماجدة مصطفى السيد وآخرون، المناهج ومهارات التدريس، ص21.

[2] المرجع نفسه، ص32.

[3] محمد السيد علي، اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص18 – 19.

المعني بالعمل التربوي»[1]، ويختلف أيضا عن مصطلح المقرر، حيث يُعدّ المقرر جزءا من البرنامج الدراسي، والبرنامج الدراسي جزء من المنهاج كما سبق ذكره، إذ يؤكّد محمد السيد علي على أنّ «المنهج الدراسي ليس هو المقرر الدراسي course، حيث يعد الأخير جزءا من البرنامج الدراسي ويتضمن مجموعة من الموضوعات الدراسية التي يلزم الطلاب بدراستها في فترة زمنية محددة، قد تتراوح بين فصل دراسي واحد، أو عام دراسي كامل وفق خطة محددة، ويؤدي إلى الحصول على درجة علمية»[2]، فالمنهاج يعد مصطلحا حديثا، وقد أخذ حيزا واسعا مواكبا في ذلك التطور الحاصل في العلوم النفسية والتربوية وكذا التغيرات التي يشهدها المجتمع والعالم في شتى المجالات، ولم يعد منحصرا في الأطر التقليدية.

أضحى يمثل بنية متكاملة لأجل تقويم نهج المتعلم وتعزيزه بالقيم والمبادئ التي تضمن له الاندماج في مجتمعه الإيجابي والإسهام في البناء بلبنات أخرى، مواكبا لتحولات المجتمع المختلفة، وعلى هذا الأساس أشار منهاج اللغة العربية الجديد بالجزائر إلى أنّ «الغاية الأساسية من وضع مناهج جديدة هي صقل مواهب وميول أبنائنا وتنمية ملكاتهم وحسهم المدني، وجعلهم قادرين على التمييز بين الحرية والمسؤولية وإعدادهم لدعم أسس مجتمع متضامن مبادئه العدل والإنصاف والمساواة بين المواطنين في الحقوق والواجبات. وتحقيقا للتربية المستدامة، والاستعداد للاندماج في مجتمع المعرفة، بنيت المناهج الجديدة كدعائم أساسية لضمان تعليم جيد يقوم على قاعدة التعلم الذاتي ويحقق النجاح للجميع في المدرسة وخارجها»[3]، فلكل عصر متطلبات يجب مجاراتها.

ويؤكد الباحثون من أمثال "محمد السيد علي" و"وليد أحمد جابر" على وجوب إسناد إنجاز المناهج إلى الخبراء والمتخصصين، من أكاديميين ومطبقين وتربويين ونفسانيين ومن مختلف التخصصات ذات الصلة، كما يجب أن تكون هذه المهمة بعيدة عن العشوائية، بوضع مخطط دقيق وشامل ومتكامل يراعي التنمية المتوازنة لشخصية المتعلم المعرفية

---

[1] بدر الدين بن تريدي، قاموس التربية الحديث –عربي – إنجليزي – فرنسي –، منشورات المجلس الأعلى للغة العربية، الجزائر، 2010، ص336.

[2] محمد السيد علي، اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس، ص19.

[3] منهاج السنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي للشعبتين آداب وفلسفة ولغات أجنبية (اللغة العربية وآدابها)، مصادق عليه في 2008، وزارة التربية الوطنية، الجزائر، الموسم الدراسي: 2017/2016، ص03.

والوجدانية والمهارية، كحال بنّاء عمراني، فدور البناء يأتي بعد انتهاء دور المهندس المعماري الذي يجسد المعطيات في تصميم عمراني على الورق، بتحديد كل التفاصيل كالمواد الواجب استعمالها وحجم الحديد الواجب استخدامه والأبعاد اللازمة بين الأعمدة. وبعد إتمام مخطط المنهاج التعليمي وتطويره والمصادقة عليه من قبل الجهات المختصة قانونا يأتي دور التنفيذ، ولابد من تأهيل وتكوين القائمين على عملية التنفيذ مع المرافقة المستمرة لهم لتذليل جميع الصعوبات، وبعد مرحلة التنفيذ لابد من تقييم النتائج ومعالجة مواضع الضعف، حيث يقيّم المتعلم في امتلاكه للكفاءات قصد المعالجة والتقويم، كما يقيم باقي عناصر المنهاج كالمحتوى والأهداف قصد تعديل المنهاج وتطويره. وقد أشار "محسن علي عطية" إلى أنّ المنهج التعليمي يمر بأربع مراحل متكاملة ومتداخلة، تتمثل في التصميم والتنفيذ والتقويم والتطوير[1]، فما يبدو واضحا أنّ المنهاج التربوي بمفهومه المعاصر يتسم بالمرونة والتطور المستمر مجاراة في ذلك للتحول الحاصل من الذكاء الإنساني إلى الذكاء الاصطناعي.

كما تخضع عملية تطويره إلى تقنيات وأساليب محكمة وجوانب إجرائية، بعيدا عن العشوائية، كما «تعد عملية تطوير المناهج الدراسية ترجمة حقيقية لتوجيهات الفكر التربوي (النظرية التربوية) الذي في غيابه تصبح هذه العملية ضربا من التصورات القائمة على الاجتهادات الشخصية العشوائية، خاصة أنه ينظر الآن إلى مجال المناهج على أنّه علم له مصطلحاته المحددة، وقضاياه البحثية، وطرق بحثه (منهجية) في معالجة تلك القضايا بغية تفسيرها وضبطها، ومن ثم التنبؤ بما يمكن أن تكون عليه مستقبلا»[2]، ولهذا يجب إشراك أطياف مختلفة في هذه العملية مستفيدة من توجيهات الخبراء والباحثين في هذا الشأن، وقد أشار "محسن علي عطية" إلى دواعي تطوير المنهاج باعتباره ليس ترفا بل هي عملية لها مبرراتها، تتمثل في مؤشرات القصور التي تُظهرها نتائج تقويم المنهاج، وكذا الانفجار المعرفي الذي يشهده العالم، وتراكم المعرفة من حيث الكم والجودة، إضافة إلى الاتجاهات التربوية الحديثة، وكذا التغير الحاصل في المجتمع والتنبؤ بما سيكون عليه في المستقبل،

[1] ينظر: محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص145.

[2] محمد السيد علي، اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس، ص17.

وقد تكون الحاجة إلى عملية التطوير منبثقة من حصول تغيرات سياسية يتبعها تغير الفلسفة التي تتبناها الدولة، وقد تنبثق الحاجة إلى عملية التطوير من موازنة المنهاج بمناهج أثبتت فعاليتها وجدواها في تحقيق الأهداف المطلوبة، وكذا الظواهر والتوجهات العالمية كظاهرة العولمة والديمقراطية، زد على ما تقدم دخول الحاسوب في التعامل في جميع مجالات الحياة وما يشهده من تطور رهيب[1]، كما أشار ماجدة مصطفى السيد وآخرون إلى مجموعة من الأسباب التي أدت إلى التفكير في تطوير المنهج، تبرز أهمها في تقدم الفكر السيكولوجي، وظهور العلوم الحديثة والمنهج العلمي، وكذا دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، وتعديل السلوك وفقا لمطالب النمو المختلفة، وحاجات المجتمع، وفلسفة الدولة، كما أخذت التنمية المهنية للمعلم أبعادا كثيرة للتميز وأشكالا عدة، خاصة في ظل إدخال التكنولوجيا الحديثة والحاسب الآلي والإنترنت والحكومة الإلكترونية والتعليم عن بعد والأخذ بمعايير الجودة الشاملة[2]، وهكذا استقر مفهوم مصطلح المنهاج التربوي على كونه يتضمن ضوابط شكل ومضمون العملية التعليمية التعلمية.

1-2- أسس بناء المنهاج:

إنّ صناعة المنهاج تتضمن تداخل مدخلات فنية (خبرات المدرسين)، وعلمية (دراسات أكاديمية)، ومادية (وسائل)، وكل هذه المدخلات تندرج ضمن مرحلة التخطيط، لتتلوها مرحلة التنفيذ، ومن ثمة التقويم، وبالتغذية الراجعة يتم الانتقال من التقويم إلى التخطيط من جديد، وبما أنّه يهدف في مجمله إلى صقل أذهان الأفراد في المجتمع، وتعديل سلوكاتهم، فإنه يختلف بناؤه باختلاف الزمان والمكان، ويتأثر بمختلف الظروف المحيطة به.

كما أنّ المنهاج تحكم صناعته عوامل مختلفة، باعتباره يمثل إحدى القنوات التي توجه من خلالها الدولة الأجيال بما يتوافق ويدعم مخططاتها وأيضا ما تتطلبه مقتضيات العولمة وركب الحضارة العالمي، لذلك يُخضِع "محسن علي عطية" بناء المنهاج لعاملين، خارجي وداخلي، أما الخارجي فيتعلق بمتطلبات العصر كالعولمة وتكنولوجيا المعلومات والديمقراطية إلى متطلبات المجتمع، في حين يتعلق العامل الداخلي بعناصر المنهاج كأهداف المنهاج وشموله للمجالات الثلاث (المعرفي والوجداني والمهاري) وخصائص المتعلم

[1] ينظر: محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص223- 226.

[2] ينظر: ماجدة مصطفى السيد وآخرون، المناهج ومهارات التدريس، ص28.

من حيث نضجه واستعداده وميوله، إضافة إلى توفر الأجهزة المادية المناسبة[1]، فعصرنة المناهج وجودتها مرتبط بتلك العوامل وبمدى توفر الإمكانات المادية والمعنوية المساعدة داخل المدرسة وخارجها، فمتى توفرت وسائل المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال كالمخابر العلمية والتقانات الحديثة والبرامج الإلكترونية والإنترنت فإنّها تسمح ببناء مناهج متطورة.

كل مجتمع له خصوصياته التي يجب أن تُراعى في كل مراحل بنائه من تصميمه إلى تقويمه، ويؤكد "ماجدة مصطفى السيد وآخرون" أنّ «المناهج لا تقوم في فراغ، وإنما تتشكل وتتماثل مع الثقافة التي نعيش فيها، والنظم الاجتماعية والدينية والسياسية التي تسود المجتمع، فالمناهج الدراسية لها أساس من النظريات والمفاهيم السيكولوجية (..) كما تخضع المناهج للمنطق الفلسفي للمادة الدراسية، فليس هناك منطق معين بكل المواد الدراسية المختلفة (..) ولا شك أيضا في أنّ الأسس الاجتماعية تؤدي دورها الكبير في عملية التربية والتعليم، وفي تكييف المناهج الدراسية بكيفيات خاصة، والتي تنبع من المجتمع ومن عناصر الثقافة التي تسوده»[2]، فبناء منهاج التربية الدينية مثلا يقتضي معرفة بتركيبة المجتمع الدينية، وبناء منهاج اللغة العربية يقتضي معرفة بالاستعمال اللغوي لأفراد المجتمع.

وهكذا توصل جل الباحثين إلى اعتماد أهم المعايير والأسس التي تعتبر أرضية خصبة للبناء الرصين، مع الاختلاف في بعض الجزئيات، فمن الأسس التي يجب مراعاتها عند تصميم أيّ منهاج تربوي تتمثل في الأسس النفسية، والاجتماعية، والمعرفية، والفلسفية، وفيما يلي سوف نوضحها:

– **الأسس النفسية:** المتعلم هو المقصود من العملية التعليمية، والمتعلم باعتباره كائنا بشريا له خصوصيات مرتبطة بسنّه وميوله ورغباته وحاجاته النفسية، وعلى هذا الأساس يجب مراعاة كل هذه الأمور في الفئة المستهدفة، لأنّ «المنهج عبارة عن مجموعة الخبرات التي

[1] ينظر: محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص33– 36.

[2] ماجدة مصطفى السيد وآخرون، المناهج ومهارات التدريس، ص41.

تهيؤها المدرسة للمتعلمين بقصد مساعدتهم على النمو الشامل وعلى تعديل سلوكهم»[1]، لذا أصبحت الجوانب النفسية ركنا أساسيا، بعد أن كانت مهملة.

– **الأسس الاجتماعية:** تراعى خصائص المجتمع الذي يكون حاضنة لهذه المناهج، فكل مجتمع تميزه عادات وتقاليد وثراث وأخلاق ومبادئ، ويكون الانطلاق من هذه الخصائص المجتمعية لإحداث تعزيز القيم والثوابت الإيجابية، وتعديل السلوكات السلبية، ليتم إنتاج أفراد فاعلين منتجين، لأن «المدرسة بطبيعة نشأتها مؤسسة اجتماعية تعمل على استمرار المجتمع وإعداد الأفراد للقيام بمسؤولياتهم فيه، ولما كانت هذه طبيعة المدرسة ووظيفتها، فمن الطبيعي أنها تتأثر بالمجتمع والظروف المحيطة بها»[2]، فمن غير الممكن أن تقوم المدرسة بإعداد الأفراد للحياة، ومناهجها في انفصام مع المجتمع.

– **الأسس المعرفية:** يتطلب من واضعي المناهج النظر للكفاءة المعرفية القاعدية للفئة المستهدفة من المتعلمين حتى يكون هناك انسجام ومرونة في الانتقال عبر كافة المراحل التعلمية، كما ينبغي النظر في مستحدثات الفكر العالمي، خاصة وأننا في زمن العولمة والانفجار المعرفي، فأصبح التحول العلمي من ساعة إلى ساعة، لذا نجد المعرفة «أصبحت منذ ستينيات القرن الماضي تعد واحدا من الأسس التي يبنى عليها المنهج وأصبح لها شأن في تصميم المنهج والكيفية التي يتعامل بها مع المتعلمين، وأصبحت المعرفة أساسا من أسس المفاضلة بين المناهج من حيث محتواها في ضوء ما تقدم من فائدة للمتعلم، وسوق العمل، فضلا عن دقتها العلمية وحداثتها واستمراريتها وصلتها بحاجات المتعلم وأهداف التعليم»[3]، فالمعرفة تمثل إحدى زوايا المثلث الديداكتيكي، وصلة الربط بين المعلم والمتعلم، لذا كان لزاما اتخاذ "المعرفة" أساسا لبناء المنهاج.

– **الأسس الفلسفية:** كل دولة لها سياستها واستراتيجيتها في الحياة، تمتزج كل توجهاتها ونظرتها ومواقفها في إطار فلسفتها في الحياة، وهذا البعد الفلسفي للدولة يجب مراعاتها في بناء المناهج، وأن تكون الأهداف التي هي إحدى عناصر المنهاج خادمة للغايات الكبرى للدولة، فإذا كانت الجزائر لا تعترف بدولة إسرائيل وتعتبر قضية الصحراء الغربية قضية

[1] ماجدة مصطفى السيد وآخرون، المناهج ومهارات التدريس، ص42.

[2] المرجع نفسه، ص76.

[3] محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص110.

تصفية استعمار، فمن الخطأ أن يهدف المنهاج إلى ترسيخ خلاف ذلك، كذلك «التربية بطبيعتها عملية ذات مضمون فلسفي تجري بشكل مقصود لتحقيق وظائف تخدم الفرد والمجتمع، ومهمة الفلسفة في التربية تقرير الغايات الكبرى في الحياة بوصفها تمثل البعد النظري للإنسان في الحياة، وعلى أساسها يتم اختيار الوسائل، والطرائق التي تضمن تحقيق تلك الغايات»[1]، فعلى هذا الأساس أصبحت فلسفة الدولة وتوجهاتها إحدى أهم الأسس التي يُبنى عليها المنهاج التربوي.

1-3- عناصره:

إذا كان المنهاج التقليدي اقتصر على المقررات الدراسية فإنّه تجاوز ذلك حديثا، حيث أصبح يتكون من أربعة عناصر متكاملة فيما بينها، «وهذه العناصر قد حددها رالف تايلر ralph tyler في أربعة تساؤلات هي[2]:

- ما الأهداف التربوية التي ينبغي أن تسعى المدرسة إلى تحقيقها؟
- ما الخبرات التربوية الممكن توفيرها لتحقيق هذه الأهداف؟
- كيف يمكن تنظيم هذه الخبرات التربوية حتى تكون فعالة؟
- كيف يمكن معرفة ما إذا كانت الأهداف قد تحققت؟

وعلى ضوء هذه التساؤلات نستنتج المفاصل الأساسية المكونة للمنهاج، فالتساؤل الأول يشير إلى الأهداف، ويشير الثاني إلى المحتوى، في حين يشير الثالث إلى تنظيم المحتوى والوسائل المساعدة والأنشطة، ويشير الرابع إلى التقويم، كما لخصها "محسن علي عطية" في «أربعة عناصر رئيسية تتمثل بالآتي: الأهداف، المحتوى، الأنشطة وطرائق التدريس، التقويم وأساليبه، ومن هذه العناصر يتشكل المنهج كنظام تعمل فيه هذه العناصر تتكامل مع بعضها يؤثر بعضها في البعض الآخر وتؤثر مجتمعة في مخرجات المنهج»[3]، وهكذا اتفق جل الباحثين والخبراء على اعتماد أربعة عناصر للمنهاج، هي الآتي:

---

[1] محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص87- 88.

[2] محمد السيد علي، اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس، ص20.

[3] محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص51.

أ- الأهداف:

تصاغ الأهداف التربوية انطلاقا من فلسفة الدولة، ومتطلبات المجتمع، وحاجات المتعلم، وميولاته، ومستوى نضجه، وأيضا التطورات التكنولوجية الحاصلة على مستوى المجتمع الدولي، هذه الأهداف لابد أن تكون دقيقة واضحة قابلة للتجسيد والقياس.
ويقصد بالأهداف: «استبصار مسبق لما ستكون عليه النهاية الممكنة في ضوء الظروف والمعطيات المتاحة. وأهداف المنهج تجيب عن التساؤل: لماذا نتعلم؟ أو لماذا ندرس المنهج؟ وهي تتدرج من العام الشامل الذي يحتاج تحقيقه إلى سنوات ومراحل دراسية إلى الخاص الضيق الذي يمكن تحقيقه في درس واحد. ويسمى النوع الأول بالأهداف العامة بعيدة المدى، ويسمى الثاني بالأهداف التعليمية أو السلوكية قصيرة المدى»[1]، فالأهداف التربوية إذن تعني النتائج المنتظرة والتغيرات المتوقع حصولها بعد الانتهاء من تنفيذ المنهاج.

يتم تحديد التغيرات المرجوة في مرحلة تصميم المنهاج، منها ما جزئي مرحلي يرتبط بوحدة أو مجموعة من الوحدات التعلمية، ومنها ما هو ختامي يرتبط بالمنهاج ككل أو مجموعة من المناهج، ومنها ما يرتبط بمرحلة تعليمية أو مجموعة المراحل التعليمية، وكل هذه الأهداف على اختلاف شموليتها تتميز بالتكامل والتمازج فيما بينها، وعلى أساسها يتم اختيار وتنظيم المحتوى، وكذا اختيار الطرائق والأنشطة ووسائل التعليم، ومن جهة أخرى يستهدي بها منفذو المنهاج ومقوموه، فالأهداف أصبحت أحد أهم عناصر المنهاج التي لا يمكن الاستغناء عنها.

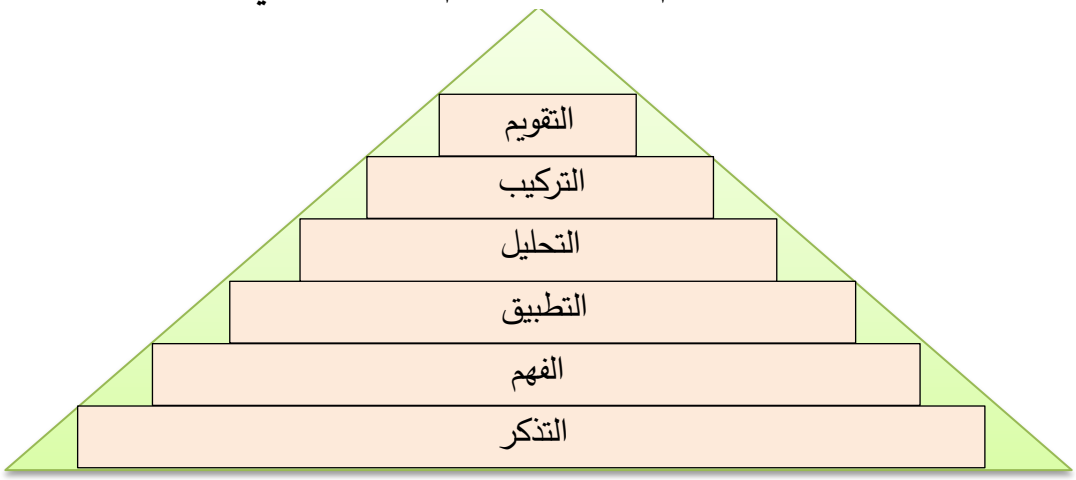
ويبقى الهدف الأسمى من العملية التعليمية التعلمية وتنفيذ المنهاج هو تحقيق التنمية والتوازن في شخصية المتعلم في جوانبه الثلاث المعرفي والوجداني والمهاري، إذ يكاد يتفق جل الباحثين على تصنيف الأهداف ضمن ثلاثة مجالات، تتمثل في المجال المعرفي والمجال الوجداني والمجال المهاري:

❖ **المجال المعرفي:** من الجوانب الأساسية التي تتضمنها الأهداف ما يتعلق بصقل موهبة المتعلم والرفع من قدراته العقلية، فقد خاض الكثير من العلماء في تحديد مستويات المجال

[1] محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص52.

المعرفي ودرجات تمكن المتعلم من المعرفة، وأشهر تصنيف للمجال المعرفي تصنيف بلوم، حيث يرى بأن المجال المعرفي في الأهداف «يتضمن اكتساب المعرفة، وفهمها والتعبير عنها، وتطبيقها، وتحليلها، وتركيبها، وتقويمها، وقد صنفه بلوم إلى ست مستويات تتدرج في صعوبتها بشكل هرمي يكون المستوى الأدنى فيه في قاعدة الهرم والأصعب في قمة الهرم»[1]، خلافا للتعليم التقليدي، حيث كان الاعتماد في المقاربة بالمحتويات على تلقي المعارف وحفظها ثم فهمها في أحسن الأحوال، وهذا الشكل يوضح تصنيف بلوم للمجال المعرفي:

الشكل رقم 1 : تصنيف بلوم للمجال المعرفي.



وفيما يلي سوف نحاول التفصيل فيما تتضمنه كل مرحلة من مراحل الأهداف المتوخاة في المجال المعرفي:

1- مستوى اكتساب المعرفة والتذكر: يعد مستوى اكتساب المعرفة والتذكر في الأدنى حيث يتمكن المتعلم من استدعاء معرفة أو معلومة كما تلقاها، ومن أمثلة الأهداف لهذا المستوى: أن يذكر المتعلم واضع علم العروض، أو يعدد بحور الشعر، أو يحدد بحر الشعر الأشد سرعة، أو يذكر أدوات الشرط الجازمة لفعلين. وهكذا حتى يصبح المتعلم يمتلك معلومات ويستطيع استدعاءها عند الحاجة.

[1] محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص57.

2- مستوى الفهم والاستيعاب: تنحو الأهداف في هذه المرحلة سلما تصاعديا أشدّ غورا في سلم المجال المعرفي، إذ يتحقق الفهم والاستيعاب، فبإمكان المتعلم في هذه المرحلة الضبط والتعاطي مع المعاني وإلباسها حلة جديدة تظهر فيها بصمته، كأن يتمكن المتعلم من شرح مدرسة الرابطة القلمية واستنتاج خصائصها، فهو في هذه الحالة استطاع استيعاب وفهم درس مدرسة المهجر، وبذلك تحقق هذا المستوى من الأهداف.

3- مستوى التطبيق: فبعد أن تمكن المتعلم من الفهم والاستيعاب (في المستوى السابق) يصبح قادرا في هذه المرحلة على توظيف ما فهمه واستوعبه في مواقف جديدة داخل المدرسة وخارجها، فيصبح بإمكانه توظيف المجردات في المواقف العملية، كأن يستخدم مجازا مرسلا في التعبير عن معنى معين، أو يوظف حرف الواو في نص في سياقات مختلفة وفي معاني جديدة.

4- مستوى التحليل: يصل المتعلم في هذه المرحلة إلى التمكن من تحليل التعلّمات إلى عناصر وأجزاء، ومعرفة ما يربط عناصره من علاقات، كأن يحلل النص إلى جمل، ويميز الفعلية عن الاسمية ويقارن بينها، ويبحث عن شبكة العلاقات التي تنظم الجمل من فصل ووصل وإحالة، أو يحلل قصيدة ليدرس القيم الجمالية الموجودة فيها.

5- مستوى التركيب: يمثل "التركيب" مرحلة متقدمة في تحقق الأهداف في الجانب المعرفي، حيث يتمكن المتعلم من ربط تعلماته ودمجها في قالب جديد، كأن يعالج وضعية إدماجية بتوظيف روافد نحوية وبلاغية ونقدية في نص واحد.

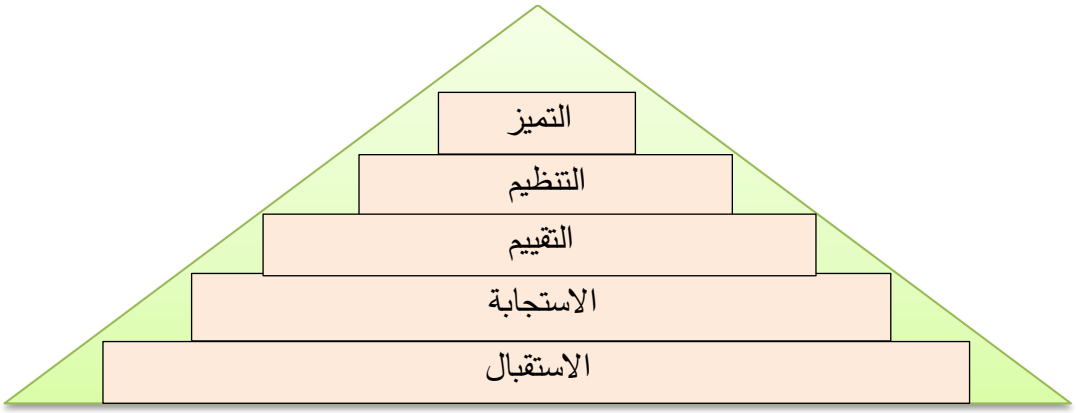
6- مستوى التقويم: يمثل هذا المستوى هرم الأهداف التربوية عند بلوم، حيث يتمكن المتعلم في هذه المرحلة من إصدار الآراء والأحكام وتقديم الانتقادات واقتراح البدائل، كنقد المتعلم لقصيدة أو عمل أدبي وإظهار ما له من محاسن وما عليه من نقائص.

وهكذا يتم تحديد مستويات المعرفة المراد تحقيقها في ضمن الأهداف عند تصميم أي منهاج تربوي، وعلى أساس هذه المستويات يتم اختيار المحتوى وتنظيمه، ويسعى المطبقون من أجل بلوغه من خلال سير الحصص التعليمية.

❖ **المجال الوجداني:** يعد المجال الوجداني ضروريا في التنمية المتوازنة لشخصية المتعلم، والذي كان مغفلا في المناهج القديمة، فلابد أن يدرج ضمن الأهداف التربوية في المنهاج، هذا المجال يشمل كل ما يتعلق بمشاعر المتعلم وأحاسيسه، فعلى هذا الأساس يجب تعزيز

المتعلم بالقيم والمبادئ والتوجهات، ولهذا المجال مستويات كسابقه، حيث يعد تصنيف كراثول (krathowole) مرجعا في تصنيف الأهداف الوجدانية، جعل تصنيفه هرميا مثل تصنيف بلوم للمجال المعرفي، وجعله مكونا من خمسة مستويات، تتمثل في الاستقبال، والاستجابة، والتقييم، والتنظيم، والتميّز. هذه المستويات تخضع للتكامل والتمازج في بناء هرمي وفق هذا الشكل:

الشكل رقم 2 : تصنيف كراثول للمجال الوجداني.



يوضح هذا البناء الهرمي لمستويات المجال الوجداني، وفيما نعرضها بالتوضيح والتمثيل[1]:

1- مستوى الاستقبال: يمثل أدنى المستويات، فيه يُبدي المتعلّم تقبله للبيئة التعلّمية من خلال تقبل التفاعل والمشاركة مع المعلم وكذا المادة المعرفية، إذ يتجسد هذا المستوى بالانتباه والرغبة.

2- مستوى الاستجابة: يتجاوز هذا المستوى مرحلة الانتباه ومجرد الرغبة إلى الاندماج الوجداني والاستجابة العاطفية، كأن يتجاوب المتعلم ويستمتع بسماع قصيدة أو بقراءتها.

3- مستوى التقييم: يستطيع المتعلم في هذه المرحلة أن يستشعر موقفا وجدانيا في استقباله لوضعية تعلمية معينة، كأن يثمن المتعلم تحسر نزار قباني على تخاذل العرب في نصرتهم للقضية الفلسطينية، أو رفضه وتقززه من بعض مشاهد مسرحية لمساسها بمقومات أمتنا.

[1] ينظر: محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص60 - 61.

4- مستوى التنظيم: يصل المتعلم في هذا المستوى إلى امتلاك منظومة قيمية، تظهر في سلوكه ومواقفه وردود أقواله وأفعاله، كأن يتخذ المتعلم موقفا معاديا للكيان الصهيوني، أو يعلن نصرته وتضامنه المطلق مع القضية الفلسطينية.

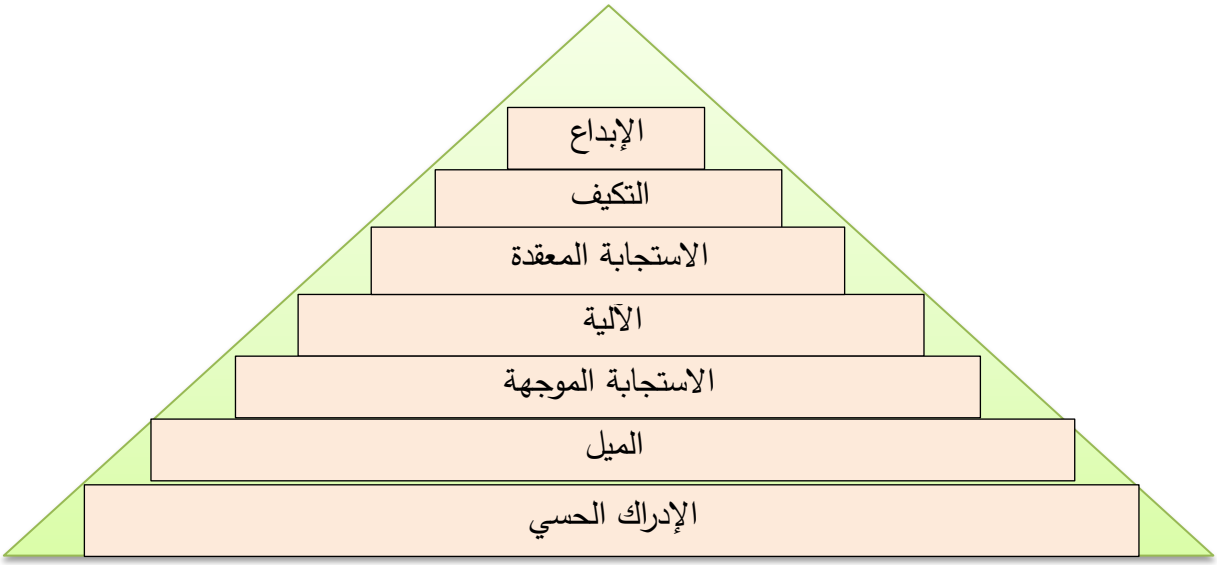
5- مستوى التميز أو الوسم بالقيمة: يصل المتعلم إلى امتلاك فلسفة خاصة للحياة، من خلال انصهار قناعات وتوجهات معينة، كأن يؤمن المتعلم بأن ما أخذ بالقوة لا يسترد إلا بالقوة، وأن يعتقد أن انعدام العدالة في المجتمع يؤدي إلى الظلم ومن ثمة إلى الضعف والتخلف.

فمن خلال ما سبق يتضح جليا أن المجال الوجداني لا يمكن فصله عن المجال المعرفي، وهذا الذي تم إغفاله قديما، فلابد من استهداف وجدان المتعلم أيضا، من تقبله للفعل التعلمي، إلى التفاعل الإيجابي، ومن ثمة قناعات شخصية ومبادئ في الحياة.

❖ **المجال المهاري:** يتعلق المجال المهاري بالجانب الحركي للإنسان، وهذا الجانب يعد ثالثة الأثافي لتحقيق النمو المتوازن في شخصية المتعلم، حيث «يتضمن هذا المجال الأهداف التي تتصل بالمهارات الحركية لجسم الإنسان، أي النشاطات التي تتطلب تآزرا متناسقا بين العقل والسمع والبصر وأعضاء الجسم الإنساني كما يحصل في الأداءات المختلفة، وهذا يعني أن هذا المجال معني بالتكوين الجسمي والعضلي والحركي للإنسان الذي لا ينفصل عن الجانب العقلي والوجداني في الشخصية الإنسانية، إنما يتكامل معهما في بناء تلك الشخصية ويؤثر فيهما ويتأثر بهما»[1]، أي يشمل كل ما يرتبط بالحركات العضلية والإشارات الجسدية، ومما لاشك فيه أنّ هذا المجال لا نستطيع فصله عن المجالات الأخرى، بل هي تعمل في انسجام وتكامل، وأهم تصنيف لهذا المجال وأشهره هو "تصنيف سمبسون" (simpson)، الذي جعله في بناء هرمي من سبعة مستويات، وكل مستوى يبنى على التمكن من المستوى الذي سبقه، تتمثل هذه المستويات في الإدراك الحسي، والميل، والاستجابة، والآلية، والاستجابة المعقّدة، والتكيف، والإبداع، وهذا وفق بناء هرمي.

[1] محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص62.

الشكل رقم 3 : تصنيف سمبسون للمجال المهاري.



هذا الشكل يجسد البناء الهرمي للمستويات المهارية السبع، وفيما يلي نفصل في كل واحدة منها:

1- مستوى الادراك الحسي: يتمكن المتعلم في هذه المرحلة الأولية من التنبه لمختلف المثيرات الحسية والاستجابة لها، والتمكن من تحديد الأدوات المناسبة للقيام بنشاط ما، كأن يحدد الأقلام والألوان والمساطر التي تسمح له بتجسيد مشهد عن بيئة العرب في العصر الجاهلي.

2- مستوى الميل: يُظهر المتعلم في هذه المرحلة الرغبة والقدرة على القيام بالجهد الحركي الفعلي كأن يجمع أدوات الرسم المختلفة استعدادا للشروع في تجسيد فكرة نقل مشهد طبيعي.

3- مستوى الاستجابة الموجهة: يتمكن المتعلم في هذا المستوى من الأهداف التربوية المهارية من الشروع في تنفيذ مهارة ما تقليدا ومحاكاة لمرجعيات معينة، كأن يقلد معلمه في رسم ما.

4- مستوى الآلية: يسترسل المتعلم في أداء مهارات معينة بسيطة دون تعثر، وهذا نتيجة تدربه عليها، كأن يعيد رسم المشهد الطبيعي بعفوية وتلقائية دون انقباض وتردد.

5- مستوى الاستجابة العلنية المعقدة: يتمكن المتعلم من الأداء الحركي لمهارات معينة أشد تعقيدا من المرحلة السابقة، كأن يرسم مشهدا بدقة وتناسق الحركات وبإظهار جزئيات كانت مغيبة في الصورة.

6- مستوى التكيف: يتمكن من استعمال المهارات التي اكتسبها في مواقف جديدة، كأن ينقل المتعلم مشهدا عاشه في تلك اللحظة بدقة عالية في الرسم والتناسق.

7- مستوى الأصالة والإبداع: يمثل هذا المستوى أرقى درجات تحقق الأهداف التربوية المهارية، حيث يصبح المتعلم قادرا على إبداء الرأي والإبداع في الأداء، وابتكار مهارات جديدة، كأن يبتكر المتعلم طرائق جديدة في الرسم أو نوعا جديدا في الخط العربي.

وهكذا يتحدد المجال المهاري لدى المتعلمين، من مستوى الإدراك البسيط إلى مستوى الأصالة والإبداع، هذا لا يتعلق بتعليمية مادة بعينها فحسب كما كان يُعتقد، بل بتعليمية مختلف المواد، وكل المناهج التربوية كما تشكل تناسقا وتكاملا عموديا فهي تشكل أيضا تناسقا وتكاملا أفقيا على مستوى مختلف المواد التعليمية.

ب- المحتوى:

المحتوى هو الركن الأساسي الثاني في المنهاج، ويعبر عنه بالمعرفة في المثلث الديداكتيكي، يتضمن مختلف التعلمات والخبرات التي يستقبلها المتعلم من نظريات وقوانين وحقائق ومفاهيم ليحقق بها الكفاءات المستهدفة والمهارات، وقد عرفه رشدى أحمد طعيمة بالقول أنه: «مجموع الخبرات التربوية والحقائق والمعلومات التي يرجى تزويد الطلاب بها، وكذلك الاتجاهات والقيم التي يراد تنميتها عندهم. وأخيرا المهارات الحركية التي يراد إكسابهم إياها، بهدف تحقيق النمو الشامل المتكامل لهم في ضوء الأهداف المقررة في المنهج»[1]، ويرى محسن علي عطية أن «المحتوى يتكون من معارف (الحقائق والمفاهيم والمبادئء والقوانين والنظريات والاتجاهات والقيم والمهارات العقلية والحركية) والخبرات المباشرة والخبرات غير المباشرة»[2]، إذن المحتوى يكون منسجما وخادما للأهداف التربوية بمجالاتها الثلاث (المعرفية والوجدانية والمهارية)، خلافا للمحتوى في ظل المناهج التقليدية حين كان مجرد معارف يتم تلقينها للمتعلم ليقوم باستظهارها عند الطلب.

إنّ أهمية المحتوى في تشكيل المنهاج جعلت من الضرورة بمكان الاهتمام بمدى ملاءمته للأهداف المسطرة، وخصائص الفئة المستهدفة من حيث الارتباط بالواقع

[1] رشدى أحمد طعيمة، الأسس العامة لمناهج تعليم اللغة العربية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2004، ص31.

[2] محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص67-71.

الاجتماعي والثقافي والسياسي للمتعلم، وكذا توازنه بين الشمول والعمق، كما ينبغي أن يكون المحتوى قابلا للتنفيذ من حيث توفر الوسائل الضرورية لذلك، وكذا مستوى المتعلمين، لاسيما في ظل الانفجار المعرفي، إذ لم يعد من المستصاغ جمع المعارف اعتباطيا لحشوها في أذهان المتعلمين، دون أسس ومعايير، ولا خبراء ومتخصصين.

ففي ضوء المناهج التقليدية أُعتمدت المقاربة بالمحتويات، حيث كان القائمون على اختيار المحتوى وتنظيمه يعملون على جمع كل المعارف الموجودة ويجعلونها في شكل محتويات يُشحن بها عقول المتعلمين، لأنّ العلوم والاكتشافات كانت بسيطة والمعارف كانت قليلة، أمّا مع ما استجدّ في عصرنا من تشعب العلوم وتفرعها في شتى المجالات وظهور تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وحصول الانفجار المعرفي وإمكانية الوصول إلى المعلومة في كل زمان وفي كل مكان وبأيسر جهد، فلم تعد الحاجة إلى الكم بقدر الكيف، حينها أصبحت الحاجة ماسة إلى تطبيق المقاربة بالكفاءات، ووظيفة المدرسة توجيه المتعلم وتعليمه كيف يتعلم.

المحتوى باعتباره جوهر المنهاج أصبح يحظى باهتمام كبير من قبل الأكاديميين والممارسين تنظيرا وتطبيقا، وأصبح يخضع إلى مخطط مدروس باعتماد الخطوات الآتية[1]:

– قيام المتخصصين من الأكاديميين والتربويين باختيار الموضوعات الدراسية الرئيسة في ضوء الأهداف التي يراد تحقيقها.

– تحديد الأفكار الرئيسة التي يجب أن يشتمل عليها كل موضوع لتغطي جميع جوانب الموضوع على أن تكون هذه الأفكار مترابطة متكاملة على مستوى الصف الواحد، وعلى مستوى الصفوف في المرحلة.

– اختيار المواد التعليمية التي تغطي الأفكار الرئيسة على أن تكون هذه المواد ذوات صلة بالأهداف والواقع الثقافي للمجتمع، وتلائم مستوى الطلبة، وقدراتهم، وأن تتسم بالشمول والدقة العلمية.

– تنظيم المحتوى بالاستناد إلى النظرية التي يقوم عليها المنهج وتقديم المحتوى بالشكل الذي يسهم في تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها.

[1] محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص76.

على ضوء ما سبق نتوصل إلى القول بأنّ المحتوى هو الذي يكون موضع التفاعل بين المتعلم والمعلم، ويُجسد من خلال الكتاب المدرسي الذي حافظ على كونه حجر الزاوية في كل الأنظمة التعليمية، وفي كل المناهج التربوية قديمها وحديثها.

ج- الطرائق والوسائل والأنشطة التعليمية:

تُعدّ الطرائق والأنشطة والوسائل التعليمية من الأركان الشكلية للمنهاج التي أصابها التهميش في المناهج القديمة، فقد انتقلت من الإدراج الضمني إلى الإدراج الصريح، كما شهدت عصرنة في مختلف جوانبها.

أما طرائق التدريس فتتمثل في الاستراتيجيات التي يثيرها المعلم لإثارة التفاعل بينه وبين المتعلم في المحتويات، فهي «أنماط من سلوك المدرس داخل الفصل يحاول بها التفاعل مع التلاميذ والمادة العلمية للوصول إلى أفضل نتائج ممكنة لعملية التعليم والتعلم. وتتعدد طرق التدريس لتلائم الفروق الكائنة بين التلاميذ، وتتمشى مع طبيعة المقررات المختلفة وتحقق أهدافا متنوعة»[1]، وإذا كانت طرق التدريس القديمة تتمثل في التلقين والمحاضرة، فإنّ طرق التدريس الحديثة كثيرة منها طريقة المشروع، طريقة حل المشكلات. في حين تشمل الأنشطة التعليمية الجوانب الإجرائية لسير مختلف وحدات المحتوى، فهي «تشتمل على الجهود العقلية والبدنية التي يقوم بها المتعلمون، أو المعلمون، أو الاثنين معا من أجل تحقيق أهداف المنهج، وتحقيق النمو الشامل المتكامل للمتعلم وقد تمارس هذه الأنشطة داخل المدرسة أو خارجها ولكن بإشراف منها، وهذا يعني أن للأنشطة التي يتضمنها المنهج مضمونا وخطة موضوعة تمارس الأنشطة في ضوئها، وأهدافا يتم السعي لتحقيقها. وأنّ هذه الأنشطة قد تكون أنشطة تعليمية إذا مورست من المعلم، أو أنشطة تعلّمية إذا مورست من المتعلم والعلاقة بين النوعين كالعلاقة بين السبب والنتيجة»[2]، فكل نشاط تعليمي يستهدف تحقيق كفاءات لدى المتعلم، وبما أنّ التّعليم يهدف إلى إعداد الفرد للحياة فإنّ تلك النشاطات تكون داخل المدرسة بنشاطات صفية وخارجها بنشاطات لاصفية.

[1] أحمد إبراهيم قنديل، المناهج الدراسية الواقع والمستقبل، مصر العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2008، ص31.

[2] محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص79.

وأما بخصوص الوسائل التعليمية فاستعمالها قديم، وقد أصبحت ضرورة بعد أن كانت اختيارا، كما شهدت تطورا كبيرا خاصة مع الاكتشافات الرقمية الحديثة، وتعرّف على أنّها «مجموعة من المواد تعد إعدادا حسنا، لتستثمر في توضيح المادة التعليمية وتثبيت أثرها في أذهان المتعلمين، وهي تستخدم في جميع الموضوعات الدراسية التي يتلقاها المتعلمون في مختلف مراحل الدراسة، وتتنوع هذه الوسائل وتختلف باختلاف الأهداف التي يقصد تحقيقها في الموضوعات المختلفة التي تدرس لهم، ويركز المربون على عدة حقائق تراعى بالنسبة للوسيلة التعليمية، بعضها يتعلق بالهدف الذي تحققه الوسيلة والآخر يتجه نحو مدى توافرها في البيئة، ومناسبة سعرها، ويهتمون بعرض الوسيلة في اللحظة المناسبة»[1]، ونذكر في هذا الشأن أنّ الوسائل أصبحت جزءا من مكونات المنهاج، يتم تحديدها بناء على الإمكانات التي يمكن توفيرها في البيئة التعليمية الواقعية، ولئن كانت الوسائل التعليمية في المناهج القديمة بسيطة، لا تعدو أن تتمثل في السبورة الخشبية وأمورا أخرى كالخرائط، فإن الوسائل التعليمية الحديثة أصبحت تتمثل أساسا في تكنولوجيا المعلومات والاتصال كالسبورة الذكية والحاسوب.

تكتسي الطرائق والأنشطة والوسائل التعليمية أهمية كبيرة، إذ يهتدي بها المعلم لتنفيذ المحتوى وتحقيق الأهداف وبناء الكفاءات، ولها دور أساسي في نجاح الفعل التعليمي التعلمي.

د- التقويم:

التقويم هو أحد عناصر المنهاج، حيث يتم الوقوف على مدى تحقق الكفاءات المستهدفة لتتم المراجعة والتنقيح، فالتقويم حسب أحمد إبراهيم قنديل «هو عملية تحديد مدى ما تحقق في جانب التلاميذ من أهداف تربوية بجانبيها المنهجي والتعليمي، ويركز التقويم المنهجي على مدى فعالية المناهج الموضوعة في تحقيق الأهداف التربوية العامة، وفي ضوئه يمكن أخذ قرارات بشأن تعديل مسار العملية التربوية ككل، أما التقويم التعليمي فيركز على قياس أداء التلاميذ سواء أثناء العام الدراسي بغرض التشخيص والعلاج أم في آخر

[1] وليد أحمد جابر، طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، ط02، 2005، ص361.

العام بغرض إصدار قرارات بشأن نتيجة التلاميذ ومستوياتهم»[1]، فخلافا للمناهج التقليدية لم يعد التقويم يستعمل لقياس تحصيل المتعلم والمعالجة البيداغوجية فحسب، من خلال قياس مستوى المتعلم في إطار ما كان ينبغي الوصول إليه حسبما هو مخطط له، بل تجاوز ذلك إلى قياس فعالية عناصر المنهاج، من نجاعة المحتوى والطرائق والوسائل والأنشطة، إلى تقييم الأهداف لاتّخاذ القرارات اللازمة وتطوير المنهاج، فهو يكتسي مكانة بارزة في المنهاج، فهو الذي يبث في المنهاج حيوية ومرونة وتطورا ومواكبة لكل التغيرات، كما يحفز المتعلم والمعلم على تقديم الأفضل، فهو يغطي جوانب مهمة متعلقة بالعملية التعلمية التعليمية.

نستنتج بأنّ التقويم يخص أطرافا عديدة، فيقوّم المحتوى من حيث مدى نجاعته، وتقوّم الأهداف التربوية من حيث مدى موضوعيتها وتجسيدها للواقع، ويقوّم المعلم من حيث كفاءته، ويقوّم المتعلم من حيث قدراته ومدى استيعابه للمحتوى، والتقويم الأهم هو الذي يتصل بالمتعلم، الذي يتميز بالمرحلية، من التقويم التشخيصي الذي يتم قبل الشروع في العملية التعليمية، إلى التقويم التكويني الذي يكون خلال العملية التعليمية، وأخيرا التقويم التحصيلي الذي يكون في ختام العملية التعليمية.

إنّ التقويم ليس عملية ارتجالية، فهو عملية منظمة دقيقة مخطط لها حتى تكون النتائج موضوعيّة، فهناك شروط يجب أن تتوافر لعملية التقويم، حصرها "محسن علي عطية" في مجموعة من العناصر، تتمثل أهمها في التخطيط المنظم له والمبني على أسس علمية وأبعاد هادفة، وأساليبه المحددة سلفا باعتباره وسيلة وليس هدفا، إضافة إلى مصاحبته لجميع عمليات المنهاج، من التخطيط حتى التطوير، وكذا الشمول لجميع عناصر المنهج، وتنوع أساليب التقويم ذاته بتعدد زوايا المقوَّم حتى يتصف بالصدق والثبات والموضوعية والشمول[2].

2- تعليمية نشاطات اللغة العربية في ضوء المناهج التربوية الجزائرية:

تم اعتماد المناهج التربوية الجديدة لمرحلة التعليم الثانوي ابتداء من الموسم الدراسي 2005- 2006، بناء على القرار الوزاري المتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للمناهج وتنظيمها

[1] أحمد إبراهيم قنديل، المناهج الدراسية الواقع والمستقبل، ص32.

[2] يُنظر: محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص203.

وسير عملها (المؤرخ في 11-11-2002)، وبناء على القرار الوزاري المتضمن تنصيب المناهج الجديدة للتعليم الثانوي العام والتكنولوجي (المؤرخ في 10 ماي 2005)، فقد أفرزت تلك المناهج مفاهيم جديدة ونظرة حديثة إلى العملية التعليمية التعلمية من حيث أنها تحدث تعديلا للسلوك وأثرا إيجابيا قابلا للقياس، يجسّد داخل المدرسة وخارجها وفي مواقف الحياة المختلفة، والتركيز على ما يتوافق وميول المتعلم وحاجات المجتمع، وفلسفة الدولة، وقد أكدت الوثيقة المرافقة للمنهاج في اللغة العربية وآدابها هذا التصور الجديد وجسده جليا الكتاب المدرسي، وفيما يلي نتناول ملامح المناهج التربوية الجديدة بالجزائر، وتعليمية نشاطات اللغة العرية، ثم قياس مدى استجابتها للاتجاهات المعاصرة:

2-1- المناهج التربوية قبل وبعد الإصلاحات:

مثّلت الإصلاحات التربوية في الجزائر طفرة فارقة بين مناهج سابقة أطلق عليها بالتقليدية وأخرى جديدة أُطلق عليها بالحديثة من خلال إجراء تعديلات وإضافات مختلفة في الشكل والمضمون، ويتجسد هذا من خلال تحديد معالم إصلاح المناهج التربوية وبالمقارنة بين المناهج التقليدية والحديثة.

أ- معالم إصلاح المناهج التربوية، ومبررات ذلك:

تندرج مناهج التعليم الثانوي قبل تعديل 2005 في المنظومة التربوية الجزائرية ضمن المنهاج التقليدي، الذي لقي تخلفا عن تسارع الزمن، مما أصبح محط انتقاد وازدراء، لأنّه اقتصر على تلقين المعرفة للمتعلم داخل المدرسة فقط، ومن ثمة يقوم باستحضارها عند الطلب، بالحفظ والاسترجاع، دون الاهتمام بمستويات التفكير العليا كالتحليل والتقييم، وعمل على شحن عقول المتعلمين بالمعارف المختلفة، ويهتم بالمعرفة كأنّه تراث مقدس تتوارثه الأجيال، ومن ثمة مطالبتهم باستحضارها عند الامتحان، تلك المعارف التي ما تلبث أن تتلاشى بعد ذلك في فترة وجيزة، دون العناية ببناء الكفاءات، وإحداث التوازن في شخصية المتعلم في جوانبه الثلاث المعرفي والوجداني والمهاري، هذا المنظور جعل المدرسة في عزلة عن المجتمع وتحولاته.

تكاد تتطابق سلبيات المنهاج القديم في كل المواد التعليمية وفي كل البلدان، وقد حصر تلك السلبيات "محسن علي عطية"، تتمثل أهمها في كون المناهج التقليدية تعتمد التشديد على المعلومات بوصفها غاية بحد ذاتها، وربط تحقق الهدف بالنجاح في

الامتحانات المدرسية، كما أنها تعتمد الكتاب المدرسي بصفته المصدر الأساس للتعلم لبث وحدات تعلمية منفصلة ومكدّسة، ومن خلال ذلك التركيز على عنصر المحتوى وإهمال عناصر المنهاج الأخرى مع استبعاد كل نشاط يتم خارج جدران قاعة الدراسة، في مقابل ذلك يقتصر دور المعلم على تقديم المعلومات وتبسيطها مع التركيز على الجانب العقلي للمتعلم فقط وإهمال الجوانب الأخرى، في حين يقتصر دور المتعلم على الحفظ والاستظهار[1].

انفصمت المناهج التربوية عن الواقع وما تتطلبه الحياة الراهنة، كما تفطن المختصون إلى أنّ المبادئ التي قامت عليها المناهج التقليدية قد تجاوزها الزمن، خاصة مع الانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي، فأصبحت الحاجة ملحة إلى تعديل المناهج القديمة، كما أصبح «المفهوم الحديث للمنهج مشتق من المفهوم الحديث للتربية، الذي بموجبه تغيرت وظيفة التربية، من تزويد المتعلم بالمعلومات كما كان عليه الحال في المنهج التقليدي، إلى تعديل سلوك المتعلم على وفق متطلبات نموه أولا، وحاجات المجتمع، ومتطلبات الفلسفة التربوية التي تتبناها ثانيا وذلك بعد أن توصل المربون إلى أنّ سلوك الانسان لا يمكن تعديله بمجرد تزويده بالمعلومات لأن الانسان ليس بالضرورة أن يعمل بما يعلم»[2]، فربط المنهاج التربوي بالمجتمع الذي ينتمي إليه المتعلم أصبح يحتم المراجعة الدورية للمنهاج وتطويرها.

لقد فرض تطور الفكر التربوي تعديلا في مفهومه وفي جميع عناصره، فلم يعد للمقاربة بالمحتويات أو المقاربة بالأهداف أهمية، بل فرضت المقاربة بالكفاءات نفسها وأصبح المنهاج يحمل مفهوما جديدا، وكان المنهاج التربوي الجزائري في غمرة تلك التحولات لاسيما مناهج اللغة العربية للطور الثانوي، حيث جاء في وثيقة منهاج مادة اللغة العربية وآدابها للسنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي ما يلي: «قد شهد العالم في السنوات الأخيرة حركة ديناميكية نشيطة في مراجعة وتحديث المناهج في مختلف أطوار التعليم بما فيها مرحلة التعليم الثانوي، وهي نتيجة حتمية للتغيرات التي مست مختلف جوانب حياة الإنسان، الاجتماعية، الثقافية، الاقتصادية، ناهيك عن الانفجار المعرفي السريع في جميع المجالات ورواج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على نطاق أوسع في

[1] ينظر: محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص23- 24.

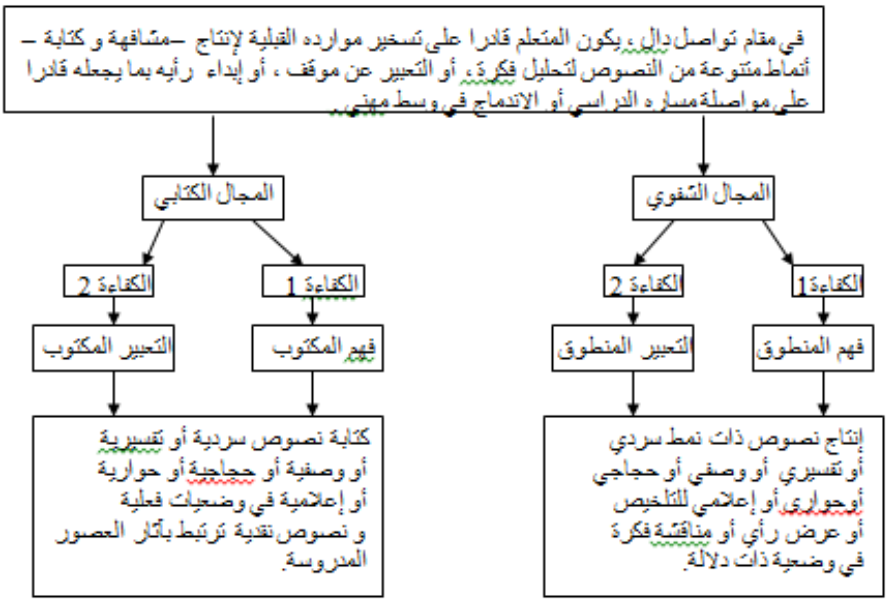
[2] محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ص27.

مختلف الميادين، ولكون الجزائر جزء لا يتجزأ من هذا العالم، بات من الضروري مراجعة المناهج الدراسية، وتحديثها لكي تصبح مسايرة لتلك التطورات التي مست حياة المجتمع»[1]، فمتعلمو القرن العشرين ليسوا هم متعلمي القرن الواحد والعشرين، من حيث خصائصه، وميوله، ورغباته، ومتطلباته، ومتطلبات المجتمع الذي ينتمي إليه، على إثر تلك التحولات أصبح الفعل التعليمي يستهدف كفاءات ومهارات، فقد قام المنهاج في حلته الجديدة على مساع جديدة، تتمركز حول ترقية شخصية المتعلم في جميع الجوانب، لبناء إنسان متكامل ومتوازن بفكر إيجابي سليم، قادر على تدبير شؤون حياته والمساهمة في بناء المجتمع وترقيته، إضافة إلى العمل على إشباع حاجات واهتمامات المتعلمين.

وفي ضوء إصلاح المنظومة التربوية يتم توجيه المتعلمين إلى التعليم الثانوي في أحد الجذعين، وفق اختياره وكذا قدراته العلمية، ليتم توجيهه مرة أخرى إلى إحدى التخصصات المعتمدة عند انتقاله للسنة الثانية، وفي كل جذع مجموعة من التخصصات، كما في كل تخصص مجموعة من المواد التعليمية، وتختلف معاملاتها بحسب أهميتها في كل تخصص، وأيضا لكل مادة تعليمية أهدافها المرحلية والختامية، واللغة العربية تعد مادة أساسية في الجذع المشترك للآداب وما يتفرع عنه، وأهم المواد الثانوية في الجذع المشترك للعلوم والتكنولوجيا وما يتفرع عنه، وتهدف مناهجها في المرحلة الختامية إلى تحقيق مجموعة من المهارات يوضحها الشكل الآتي:

[1] منهاج مادة اللغة العربية وآدابها، السنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي، ص3.

الشكل رقم1 : الهدف الختامي المندمج لنهاية السنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي.



المصدر: منهاج مادة اللغة العربية وآدابه (السنة الثالثة من التعليم الثانوي والتكنولوجي)، وزارة التربية الوطني، الجزائر، 2007، ص09.

نلاحظ من خلال هذا الشكل أنّ منهاج اللغة العربية يهدف إلى اكتساب المتعلم المهارات اللغوية الأربعة، على المستويين الشفوي والكتابي، وعلى المستويين الفهم والتعبير، فعلى مستوى المشافهة يجب أن يمتلك مهارتي الاستماع والتحدث، وعلى مستوى الكتابة يجب أن يمتلك مهارتي القراءة والتعبير.

إضافة إلى ذلك فقد أقر مجلس الوزراء المنعقد بتاريخ 27 جويلية 2002 إصلاحات بيداغوجية وتربوية، فقد تقرر إصلاح البرامج التعليمية واستعمال الترميز الدولي في العلوم الدقيقة والتجريبية، كما تم إقرار تعزيز تدريس اللغة العربية وترقية تدريس الأمازيغية وتدريس الفرنسية في السنة الثانية ابتدائي والإنجليزية في الأولى متوسط وتعميم استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال الجديدة، إضافة إلى تكوين أساتذة التعليم المتوسط والثانوي على مستوى المدارس العليا للأساتذة، وفي الشق التربوي فقد تقرر تخفيض سنوات التعليم الابتدائي إلى

خمس سنوات، وتمديد التعليم المتوسط إلى أربع سنوات، وتقنين المؤسسات التعليمية الخاصة[1].

وعليه فإنّ المناهج الحديثة لم تعد تكترث للكم بقدر اهتمامها بالكيف من الناحية النظرية على الأقل، وجودة العملية التعلمية التعليمية تقاس بمدى قربها من واقع المتعلم، وبمدى قدرتها على التعديل في سلوك المتعلم وبما يحقق التوازن في نمو شخصيته، وعلى هذا الأساس حددت اللجنة الوطنية للمناهج الأهداف العامة للتعليم الثانوي العام والتكنولوجي في النقاط التالية[2]:

- تعزيز وتعميق المعارف المكتسبة في مختلف المواد.
- تنمية طرائق وقدرات العمل الفردي والعمل ضمن فريق.
- تنمية قدرات التحليل والتلخيص والبرهنة والكم والتواصل وتحمل المسؤولية.
- توفير مسارات متنوعة تمكّن من التخصص التدريجي في مختلف الشعب المتعّلقة باختيارات التلميذ وقدراته.
- تحضير التلاميذ لمواصلة الدراسة أو تكوين عال.

كما قامت اللجنة الوطنية للمناهج بتبسيط معالم المناهج الحديثة للغة العربية من خلال كتاب "دليل الأستاذ"، حيث طرحت تساؤلات عن المقاربة بالكفاءات وأجابت عنها لتكون المهد والأرض الخصبة لفهم عمق هذه المقاربة بالقول: «ماهي الكفاءات الجديرة بالاهتمام؟ وكيف نحددها؟ وللإجابة على ذلك نقول: إنّ الكفاءة الجديرة بالاهتمام هي الخبرة أو الاتجاه الذي يتوقع أن يكتسبه المتعلم بعد عملية التدريس، ويستخدمه بالفعل في تعاملاته الحياتية، أو يستعين به كرافد لاكتساب كفاءات أخرى، أي أنّ التدريس بهذه المقاربة يقتصر في كثير من الأحيان على الكفاءات الأكثر أهمية للمحتويات التي نقوم بتدريسها، لأن أغلب

[1] عبد الرزاق سلطاني، اتجاهات أساتذة التعليم الثانوي نحو الإصلاح التربوي في الجزائر – دراسة ميدانية بثانويات دائرة الشريعة نحو الإصلاح التربوي في الجزائر، مذكرة ماجستير، علم اجتماع التربية، قسنطينة (الجزائر)، 2011/2010، ص130-131.

[2] الدليل المنهجي لإعداد المناهج، وزارة التربية الوطنية، الجزائر، 2009، ص13.

المتعلمين يحفظون معلوماتهم لكنهم لا يطبقونها تطبيقا مناسبا في وضعيات معينة»[1]، فانتهاج مصطلح المقاربة بالكفاءات يستدعي بناء مناهج وفق ما يتطلب إعداد الفرد للحياة.

أصبح المنهاج الحديث ممتدّا بين كفاءتين، إحداهما قاعدية والأخرى ختامية، فإذا كانت الأولى تتمثل في ملمح الدخول وهي المهارات والكفاءات الأولية التي يمتلكها المتعلم، فإنّ الثانية تتمثل في ملمح الخروج ويقصد بها تلك المهارات والكفاءات التي يكتسبها بعد تنفيذ المنهاج، ومنهاج اللغة العربية للثالثة ثانوي مثلا بني على هذا المنطق، فكانت الكفاءات المطلوبة في ملمح الدخول تتمثل في إنتاج و كتابة نصوص ذات نمط معين بجماليات فنية والتحكم في الكفاءة اللغوية و الأدبية على وجه الإجمال، في حين تتمثل الكفاءات الختامية التي يتطلبها ملمح الخروج في التمييز بين مختلف أنماط النصوص وإعادة تركيب النص من نمط لآخر، وكذا إنتاج و كتابة نصوص متنوعة، والتقويم النقدي للنصوص الأدبية[2].

ففي ضوء هذه المناهج الحديثة شهدت مناهج اللغة العربية للتعليم الثانوي تغيرات هامة، تتلخص فيما يلي:

– الاستفادة من العلوم اللسانية المعاصرة، حيث تم استحداث مستوى جديد في التحليل النصي يتمثل في دراسة الاتساق والانسجام، وهما يعدان إحدى معايير النصية التي أتت بها اللسانيات النصية.

– تطبيق المنهج التداولي من خلال جعل المتعلم يتعلم ما يحتاجه من اللغة، وما يكون على مستوى الاستعمال.

– تطبيق المقاربة النصية، حيث أصبح الانطلاق من النص في دراسة الجوانب النحوية والصرفية والبلاغية، على خلاف ما كان سائدا، حيث كان يدرس كل جانب على أنّه بنية مستقلة، لأن الغرض هو تكوين الملكة اللسانية الصحيحة.

– انتقاء النصوص الأدبية من خلال العصور الأدبية وتسلسلها الزمني.

– إدراج التقويم النقدي لتكوين الملكة النقدية للنصوص الأدبية لدى المتعلمين.

---

[1] دليل الأستاذ، اللغة العربية وآدابها للسنة الثالثة من التعليم الثانوي (جميع الشعب)، وزارة التربية الوطنية، الجزائر، ص2.

[2] ينظر: منهاج مادة اللغة العربية وآدابها، السنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي، ص07– 08.

– الاعتماد على الكيف بدل الكم، حيث «كان من الضروري التركيز على الكيف المنهجي بدلا من الكم المعرفي من خلال نظام الوحدات الذي يمكن من التركيز على مضامين بعينها تتوافر على شروط التماسك والتكامل، تمكن المتعلم من كيفية الاعتماد على نفسه وتفجير طاقاته، وإحداث تغييرات ضرورية في ذاته للتكيف مع حاجات طارئة»[1].

– العمل من أجل تحقيق تنمية شاملة متكاملة لشخصية المتعلم معرفيا ووجدانيا ومهاريا، نظريا وتطبيقيا، وفق قدرات المتعلم وميولاتهم.

– تمكين المعلم من ابتكار أساليب إبداعية، «قد لا يتوافر في المنهاج الدراسي أو دليل الأستاذ مصادر جيّدة جاهزة للكفاءات التي ننوي تحقيقها، وفي هذه الحالة سيكون من الضروري أن يضع المدرس الكفاءات المستهدفة اعتمادا على خبرته الشخصية ويكون ذلك كتابة، بدلا من مجرد التفكير فيها حتى يتمكن من الرجوع إليها عند تخطيط أوجه النشاطات التدريسية والتقويم»[2]، وهذا من دون شك يعزز بناء الكفاءات بدل تلقين المعلومات.

وهكذا شهدت المناهج التربوية للتعليم الثانوي في الجزائر انتقالا نوعيا، من المناهج التقليدية إلى المناهج الحديثة، في ضوء إصلاحات قطاع التربية، انطلاقا من الموسم الدراسي 2005– 2006، إذ طفا مصطلح "المقاربة بالكفاءات" في بناء مناهج مختلف المواد التعليمية، لاسيما منهاج اللغة العربية، الذي شهد بدوره تحديثا على مستوى الشكل والمضمون، فلم يكن التحديث من باب التنويع أو الترف الفكري، بل بسبب اضمحلال المناهج التقليدية، وانفصامها عن الحياة الاجتماعية وعن الواقع، ولمواكبة تطورات البحوث التربوية، ومستجدات البحث العلمي، فرغم سلبيات المنهاج التقليدي، إلاّ أنه من باب الإنصاف وجب الإقرار بتمكّن المناهج التربوية في المنظومة التربوية الجزائرية قبل تعديلها سنة 2005 في تحقيق الكثير من الأهداف، وإثراء الكفاءات، وتكوين إطارات، لكنه لم يعد يساير مقتضيات العلم الحديث وعصرنة المنظومة التربوية العالمية، فلم يصمد المنهاج التقليدي لما شهده من قصور كبير.

[1] الوثيقة المرافقة لمنهاج السنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي – اللغة العربية وآدابها– وزارة التربية الوطنية، الجزائر، 2006، ص04.

[2] دليل الأستاذ، اللغة العربية وآدابها للسنة الثالثة من التعليم الثانوي (جميع الشعب)، ص2.

ب- الموازنة ما بين المنهاجين:

تتعدد مجالات التباين وتتشعب في كثير من الزوايا بين المناهج القديمة والمناهج الحديثة، وفي هذا السياق جمعنا سبعة عشر معيارا مصنفا في ثلاثة مجالات حسب أقطاب المثلث الديداكتيكي، من خلال الجداول التالية:

- **المقارنة بين المنهاجين من حيث المحتوى:** يعتبر المحتوى هو العنصر الأساس الذي يستعمل بصفته الوسيلة لتحقيق الأهداف وبناء الكفاءات، وقد اختلفت النظرة إليه بين المنهاجين التقليدي والحديث:

الجدول رقم 1 : المقارنة بين المنهاجين من حيث المحتوى.

	المعيار	المنهاج التقليدي	المنهاج الحديث
	المحتوى		
1.	**مجالاته:**	المجال المعرفي.	المجال المعرفي والوجداني والمهاري.
2.	**غاية أم وسيلة؟**	غاية في ذاته.	وسيلة لتحقيق النمو والتوازن في شخصية المتعلم.
3.	**اهتمامه بين الكم والكيف:**	يهتم بالكم.	يهتم بالكيف.
4.	**تداعياته:**	يشجع على التبعية.	يشجع على التعلم الذاتي.
5.	**بين جموده ومرونته:**	ثابت.	قوامه التعديل والتطور.
6.	**العلاقة بين المواد الدراسية:**	لا يهتم بالانسجام بين مختلف المواد الدراسية.	يهتم بالترابط والتكامل بين مختلف المواد الدراسية.

قراءة وتحليل:

يتضح من خلال هذه الثنائيات المعيارية وجود تباين بين المنهاجين، فإذا كان القديم يعنى بالمجال المعرفي فقط باعتباره غاية في ذاته، فإنّ الجديد يعنى بالمجال المعرفي والوجداني والمهاري باعتباره وسيلة لتحقيق النمو المتوازن في شخصية المتعلم، ومن جهة أخرى يهتم الأول بالكم متصفا بالثبات ويشجع على التبعية في حين يهتم الثاني بالكيف متصفا بالتطور المستمر ويشجع على التعلم الذاتي، أما في علاقته الخارجية فإنّ المنهاج القديم لا يهتم بتحقيق الانسجام بين مختلف المواد، في حين يهتم الجديد بالترابط والتكامل أفقيا بين مختلف المواد الدراسية.

- **المقارنة بين المنهاجين من حيث دور المتعلم:** اختلف دور ومكانة المتعلم من منهاج تربوي لآخر في عديد من المناحي وفي مختلف المعايير، وفيما يلي نعرض أهم الاختلافات.

الجدول رقم 2 : المقارنة بين المنهاجين من حيث دور المتعلم.

	المعيار	المنهاج التقليدي	المنهاج الحديث
	المتعلم		
1.	**مركزه في العملية التعليمية:**	متلق.	مركز العملية التعلمية التعليمية.
2.	**علاقته مع المعرفة:**	تخزين المعلومات لاستظهارها عند الحاجة.	يطور كفاءاته.
3.	**مكان التعلم:**	يهتم بما يلقن بين جدران المدرسة فقط.	يهتم بتنظيم الأنشطة التعليمية الداخلية والخارجية.
4.	**في علاقة المتعلم بمجتمعه:**	يؤدي إلى انفصام المدرسة عن مجتمعها.	يعزز العلاقة بين المتعلم والمجتمع.
5.	**مجالس تنظيم العملية التعليمية:**	مجالس تسييره تقوم على العقاب.	مجالس التسيير تعمل الإرشاد والتوجيه والمعالجة النفسية.
6.	**علاقة المتعلم بمحيطه:**	يعزز واقعا تسلطيا على المتعلم.	يعزز واقعا ديمقراطيا أساسه الاحترام المتبادل.

قراءة وتحليل:

يبدو من خلال الجدول وجود تباين بين المنهاجين في زاوية المتعلم، حيث كان المتعلم في ضوء المنهاج القديم مجرد متلق يقوم بتخزين المعلومات لاستظهارها عند الحاجة بين جدران المدرسة فقط وهذا ما يؤدي إلى انفصام المدرسة عن مجتمعها غالبا، في حين أصبح في ظل المنهاج الجديد يمثل مركز العملية التعليمية التعلمية، ويسعى لاكتساب كفاءات وتطويرها مع الاستمرار في التعلم داخل المدرسة وخارجها، وهذا ما يعزز الاندماج بين المدرسة ومجتمعها، ومن جهة أخرى كان المتعلم تضبطه مجالس تأديبية بعقوبات صارمة في حين تم استحداث لجان للمعالجة البيداغوجية والنفسية، وعلاقته بالمحيط التربوي يحكمه الاحترام المتبادل.

- **المقارنة بين المنهاجين من حيث دور المعلم:** لم يثبت دور المعلم في الفعل التعليمي على صورة واحدة، فبعد أن كانت العملية التعليمية متمركزة على المعلم أصبحت تتجه نحو التمركز بدرجة أعمق على المتعلم، وفيما يلي نوضح أهم الفروقات.

الجدول رقم 3 : المقارنة بين المنهاجين من حيث دور المعلم.

	المعيار	المنهاج التقليدي	المنهاج الحديث
		المعلم	
1.	**طريقة التدريس:**	ملقن.	موجه.
2.	**مصادر المعلومة:**	المعلم مصدر المعلومة.	المعلم مساعد للحصول على المعلومة.
3.	**نقل المعرفة:**	شحن ذهن المتعلم بالمعلومات.	يعزز الكفاءات.
4.	**حدوده:**	مقيد بحدود المقرر الدراسي.	له فسحة أكبر للإبداع.
5.	**هدفه:**	يهدف إلى إنهاء البرنامج.	يهدف إلى تحقيق الأهداف والكفاءات.

تغير دور المعلم ومكانته في ضوء المنهاج الجديد، فبعد أن كان في ضوء المنهاج القديم يمثل الدور الرئيس، كونه الملقن ومصدر المعلومة، يشحن عقول المتعلمين بمعارف كأنّها مستودعات لاختبارهم في مدى حفظهم لها، في حين أصبح في المنهاج الجديد مجرد مرشد ومساعد للمعلم في الحصول على المعلومة وفي بناء كفاءاته، ومن جهة أخرى نجد المعلم كان مقيدا بحدود المقرر الدراسي ويهدف إلى إنهاء البرنامج المقرر في حين أصبح يمتلك فسحة أكبر للإبداع، ولا يهدف إلى إنهاء البرنامج بل إلى تحقق الكفاءات.

2-2- تطوير تعليمية نشاطات اللغة العربية:

التعليمية هي علم التعليم، وهذا العلم يهتم بنظريات التعليم، وطرائقه، ومحتوياته بطريقة علمية، وهو علم بيني يجمع بين علوم شتى كالعلوم الإنسانية والاجتماعية، يعنى بتشخيص العوائق والصعوبات التي تحول دون التواصل الإيجابي للمتعلمين مع المعرفة ويبحث في سبل تجاوزها[1]، وهكذا أصبح تدريس نشاطات اللغة العربية مبنيا على أطر جديدة، وفق ما يخدم فلسفة المنهاج الجديد، وكذا بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات والنظريات اللسانية والمعرفية المعاصرة، فكل نشاط له طريقته الخاصة في التدريس تبعا لطبيعة

[1] Le Petit larousse illustré, édition Larousse, Paris, 2001, p333

مضامينه والكفاءات المستهدفة منه، وفيما يلي نعرض الجانب الإجرائي الخاص بتعليمية كل نشاط:

أ- تعليمية النصوص:

يعد النص محور العملية التعليمية في تعليمية كل اللغات، طبقا لمبدأ المقاربة النصية ومختلف النظريات اللغوية، وقد حدّد "محمد مكسي" خمسة أهداف أساسية لقراءة النصوص في المرحلة الثانوية هي[1]:

- تطوير قدرات المتعلمين القرائية على مستوى الفهم وسرعة القراءة.
- تحسين وتنويع الإنتاج الكتابي للمتعلمين.
- التنظيم المنهجي لبعض الجوانب التي مازالت تطرح مشاكل كثيرة كالتركيب.
- توسيع وإغناء الرصيد المعجمي للمتعلمين.
- معالجة بعض تقنيات العمل الضرورية في عملية التكوين كالبحث عن المعلومات والتلخيص.

ونظرا للأهمية البالغة التي يكتسيها النص، فقد جُعل محور العملية التعليمية التعلمية في تعليمية اللغة العربية في مناهج التعليم الثانوي، وتم إدراج ثلاثة أنواع من النصوص: النصوص الأدبية، والنصوص التواصلية، ونصوص المطالعة، وكل نوع له تعليميته الخاصة، وهي كما يلي:

❖ **تعليمية نشاط النص الأدبي:** يعد النص الأدبي من أهم أنواع النصوص، وجوهر هذه المادة، لما يحمله من صور جمالية وبلاغة في المعنى، ويجسد البيئة الطبيعية والاجتماعية للكاتب، وحالته النفسية، ولأهميته فقد تم اعتماده في مختلف مناهج التعليم الثانوي وفي بداية كل وحدة تعليمية، وقد عرف "رشدي خاطر وآخرون" النصوص الأدبية بأنها «وعاء التراث الأدبي الجيد قديمه وحديثه ومادته التي يمكن من خلالها تنمية مهارات الطلاب اللغوية فكرية وتعبيرية وتذوقية»[2]، فالنص الأدبي يسمح للأمة بالتواصل مع تراثها، وكثيرا ما لا نجد

[1] محمد مكسي، استراتيجيات الخطاب الديداكتيكي في التعليم الثانوي، منشورات رمسيس، المملكة المغربية، 1998، ص14.

[2] محمود رشدي خاطر وآخرون، طرق تدريس اللغة العربية والتربية الدينية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة، دار المعرفة، القاهرة، ط02، 1981، ص179.

عن البيئة القديمة إلا ما يصوره عنها شعرها، كما في الشعر الجاهلي، كما «يعتبر النص من وجهة النظر البيداغوجية محور العملية التعليمية، حيث تلتقي فيه المعارف اللغوية المتعلقة بالأصوات والنحو والصرف والعروض والبلاغة، وعلوم أخرى كعلم النفس والاجتماع والتاريخ، بالإضافة إلى المعطيات المعرفية المتميزة التي أصبحت تقدّمها علوم اللسان في دراسة النصوص، مع ما في ذلك من فائدة جليلة تعود على العملية التعليمية»[1]، فهو يعتبر جوهر العملية التعليمية لأنّه يعكس حقبا تاريخية وبيئات طبيعية واجتماعية وظواهر فنية وأسلوبية، ومن جهة أخرى لأنّه يمثل سندا للتحليل النصي والبلاغي والنحوي والإيقاعي والنقدي.

ولا تختلف أهمية تدريس النصوص الأدبية عن أهداف تدريس الأدب بوجه عام، حيث يُسهم النص الأدبي في توسيع خبرات المتعلمين، وتعميق فهمهم للحياة، ولمختلف مواضيع العصر، كما يساعدهم على اشتقاق معاني جديدة للحياة، مما يؤثر في تحسين حياتهم وتجميلها، من خلال التعرف على التراث الأدبي بما فيه من قيم جمالية اجتماعية خلقية، إضافة إلى اكتساب ملكة التعبير، وتطوير المواهب الفنية، فيصبح المتعلم كاتبا روائيا أو شاعرا، والمساعدة في فهم مشكلات المجتمع الذي يعيشون فيه، والدور الذي يجب أن يلعبوه في حل هذه المشكلات، وتزيد من ثقافة التلاميذ من خلال التعرف على الكتاب والشعراء ومؤلفاتهم[2].

تقوم تعليمية نشاط النص الأدبي وفق مناهج اللغة العربية للتعليم الثانوي الجديدة على عدة خطوات، إذ يتم الشروع بوضعية الانطلاق، من خلال وضع المتعلم في جو النص، ثم التعرف على الكاتب، ليتم قراءة النص، الذي يتم تحليله معجميا، ودلاليا، وبلاغيا، ونحويا، ونصيا، وهكذا حتى يشمل التحليل جميع جوانب النص، مع اعتماد التدرج، وفيما يلي سوف نعرض الخطوات الأساسية التي تسير وفقها الحصة التعليمية لنشاط النص الأدبي:

[1] خولة طالب الإبراهيمي، مبادئ في اللسانيات، دار القصبة للنشر، الجزائر، 2000، ص207– 229.

[2] ينظر: عبد المنعم إبراهيم، تقويم التعلم اللغوي والأدبي، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 1999، ص107.

1- وضعية الانطلاق: هي الخطوة الأولى التي تتم منها الانطلاقة، حيث تتطلب هذه المرحلة براعة المعلم في صياغة وضعية مشكلة تضع المتعلم في جو الدرس وتهيؤه للتجاوب مع الدرس، ولا يتأتى هذا إلا بربط وضعية الانطلاق بواقع المتعلم الذي يعيشه، ويمكن للمعلم الاستعانة بفيديو تعليمي يجسد واقعة معينة.

2- التعرف على صاحب النص: يتم التطرق في هذه المرحلة إلى منتج النص، من حيث مولده ونشأته وإنجازاته ووفاته، مع التركيز على أهم المحطات من حياته وإنجازاته فيما يخدم النص، لأن النص غالبا ما يكون بمثابة نص مواز، وهذا ما أكد عليه الكثير من النقاد وخاصة أنصار المنهج النفساني والاجتماعي، ويمكن للمعلم الاستعانة بجهاز عرض البيانات لعرض سيرة الكاتب في شكل شرائح.

3- قراءة النص: تكون القراءة الأولى من قبل المعلم، أو باستعمال جهاز عرض البيانات، حيث تكون قراءة مسترسلة ومعبرة لتكون نموذجية، والأحسن لو يقترن الصوت بالصورة، فمثلا لو تعرض القصيدة مقترنة بصور معبرة عن تلك المعاني لوجدت المتعلم في تجاوب وفي انجذاب إلى ما يتطلبه الموقف.

4- إثراء الرصيد اللغوي: تتم فيها معالجة الكلمات، وتتضمن هذه المرحلة ثلاثة مجالات:

* **في معاني الألفاظ:** يتم التوقف عند الكلمات التي لا يُفهم معناها من خلال القراءة التدريجية للنص (بعد القراءة النموذجية الأولى)، وعادة ما تكون الكلمات الغامضة مقتبسة من القاموس القديم، قليلة الاستعمال، في هذه المرحلة يتدرب المتعلم على تقنيات معرفة معنى الكلمة من خلال سياقها، ويتعرف على المعاجم وكيفية استعمالها.

* **الحقل المعجمي:** يتدرب المتعلم في هذا الشأن على اشتقاق الألفاظ والبحث في المعجم عن معاني الألفاظ، وكذا السياقات المختلفة التي قد ترد فيها الكلمة الواحدة.

* **الحقل الدلالي:** لكل نص حقول دلالية محورية تدور فيها معاني النص، فعلى هذا الأساس يُطلب من المتعلم استخراج أهم الحقول الدلالية، وما يمثل كل حقل من الألفاظ التي تندرج ضمنه، أو يقدّم أحد الطرفين بصفته مُعطى ويُطلب من المتعلم تحديد الطرف الثاني. وبالإمكان استثمار التكنولوجيا في هذه المرحلة من خلال تدريب المتعلم على استعمال المعاجم الرقمية ذات الصلة بهذا الشأن.

5- اكتشاف معطيات النص: بعد القراءات العديدة للنص- حسب درجة صعوبة النص- يتم الشروع في استجلاء المعاني والقضايا المطروحة في النص، من خلال اعتماد الطريقة

الحوارية، ويكون التدرج بحسب تدرج فقرات النص، ومما هو أساسي محوري إلى ما هو ثانوي جزئي.

6- مناقشة معطيات النص: لا يتم الاكتفاء بالمعرفة والاطلاع على مكنونات البنية السطحية من المعنى فحسب، بل لابد من الغوص في غور النص، واستخراج دره، ومن القضايا المعالجة في هذا الشأن: طبيعة الجنس الأدبي، ودراسة المعجم اللغوي المستعمل، وطبيعة الأسلوب المستعمل، ومدى استعمال البيان والبديع، وكذا الصور الشعرية.

7- تحديد بناء النص: يتوصل المتعلم في هذه المرحلة إلى تحديد النمط الغالب على النص والأنماط الخادمة له، وقد يكون في النص مزج بين نمطين أو اكثر، ويكون هذا التوصل من خلال طرح مجموعة من الأسئلة التي تكشف عن مؤشرات معينة، فلكل نمط مؤشرات معينة تميزه عن الأنماط الأخرى، فالنمط الوصفي مثلا تميزه مؤشرات كالصور البيانية والأسلوب الإنشائي والنعوت والأحوال، في حين تمثل النمط الحجاجي مثلا مؤشرات أخرى كالأسلوب الخبري وأدوات التوكيد والأدلة، إضافة إلى أنماط أخرى كالسردي، والأمري، التفسيري، الحواري، والإخباري.

8- تفحص الاتساق والانسجام في تركيب فقرات النص: تم استحداث هذا المستوى في معالجة النص الأدبي ابتداء من الموسم الدراسي 2005- 2006 مجاراة في ذلك للتطورات والاكتشافات الحاصلة في اللسانيات النصية. وإذا كان الاتساق يعني مجموعة القرائن اللغوية التي تحقق الترابط النصي، وتتمثل هذه القرائن في: الإحالة والاستبدال المعجمي والحذف والوصل والاتساق المعجمي، فإنّ الانسجام يعني تلك العناصر المعنوية التي تحقق الترابط النصي على مستوى المضمون، وتتمثل هذه العناصر في الوحدة الموضوعية والوحدة العضوية ووحدة الشعور. ومن خلال تلك المعارف النظرية يتدرج المتعلم في تحديد وتصنيف مختلف الروابط المستعملة على مستوى الشكل وعلى مستوى المضمون.

9- مجمل القول: يستنتج المتعلم في هذه المرحلة الختامية الخصائص البارزة في الأسلوب، ومدى تجسيد النص لخصائص بيئته وعصره، والتعليق على أهم الظواهر النقدية.

وهكذا يتم التدرج في معالجة النصوص الأدبية في المناهج الجديدة للغة العربية من الهوامش إلى البنية السطحية للنص، ومن ثمة التحليل المعمق له، وفي المحطة الأخيرة يتم جرد مجموعة من الأحكام النقدية التي تتعلق بمباني النص ومعانيه، مع التنويع في الكفاءات المستهدفة، والتدرج في استقطاب مجموعة من المستويات المعرفية والوجدانية.

❖ **تعليمية نشاط النص التواصلي:** هو نص نثري نقدي لأحد النقاد المحدثين أو المعاصرين، يرد عقب كل نص أدبي، حيث يتضمن معالجة أهم الظواهر النقدية البارزة في النص الأدبي الذي سبقه ، وعلى هذا الأساس لا يتم التركيز على كاتبه ولا على أسلوبه، بل على ما يصدره من أحكام وآراء نقدية، أما تعليمية هذا النشاط فتمر عبر خمس خطوات، يبدأ بصياغة وضعية تعد بمثابة تمهيد يستجمع فيها المتعلم معارفه السابقة، ثم مرحلة بناء التّعلمات، وفي الأخير تتم صياغة المخرجات الأساسية، وفيما يلي نعرض خطوات تعليمية هذا النشاط وفق ما هو معتمد في المنهاج التربوي.

1- وضعية الانطلاق: في المرحلة الأولى من تسيير هذا النشاط يقوم المعلم بصياغة وضعية تبنى عليها الانطلاقة، وبما أن هذا النص ينبني على ما تم معالجته في النص الأدبي الذي سبقه، فلابد من ربطه به، من خلال توجيه المتعلم إلى الاستدعاء الذهني للمكتسبات السابقة في النص الأدبي، كما تعد هذه المرحلة بمثابة التقويم التشخيصي.

2- قراءة النص: نظرا لطبيعة النصوص التواصلية التي تتميز ببساطة قاموسها اللغوي فإنها لا تستدعي قراءات عديدة، فالقصد بما يحمله النص من أحكام نقدية، حيث يتم قراءة النص من قبل المتعلمين، وفي المرة الثانية يقسّم النّص إلى أجزاء ويُدرس كل جزء على حدة بالتدرج.

3- اكتشاف معطيات النص: يتم في هذه المرحلة رصد واستخراج الأحكام النقدية التي طرحها الكاتب.

4- مناقشة معطيات النص: بعد كشف المتعلم لمعطيات النص ومرامي الكاتب، يواصل في هذه المرحلة بناء تعلماته من خلال التحليل والتفسير، وكذا إسقاط الآراء النقدية على النصوص الأدبية السابقة.

5- الخلاصة: تعد هذه المرحلة بمثابة مرحلة التقويم التحصيلي، كأن يستجمع المتعلم الكفاءات النقدية التي اكتسبها من خلال معالجة هذا النص.

❖ **تعليمية نشاط المطالعة:** يتم انتقاء نصوص المطالعة عشوائيا، حيث تتضمن مواضيع مختلفة دون التقيد بمجال معين قصد توجيه المتعلم إلى المطالعة الحرة، قصد اكتساب مهارات لغوية، من خلال امتلاك رصيد لغوي وافر، وثراء فكري، وخيال واسع، وتتم تعليمية هذا النشاط في خمس خطوات، انطلاقا من تحديد النص محل الدراسة، ودراسة المتعلمين

له مُسْبقا، لتتم معالجته في الفوج التربوي، ومن ثمة استثمار معطياته، وفيما يلي نعرض الخطوات المعتمدة:

1- مرحلة التوجيه لتحضير النص: يتم تذكير المتعلم بوجوب مطالعة النص محل الدراسة، والإجابة عن بعض الأسئلة المقترحة حول النص في الكتاب المدرسي.

2- مراقبة التحضير: في بداية الحصة يتم التأكد من تحضير ما طُلب منهم، وهذا تثمينا لجهدهم وتشجيعا لهم على الاهتمام بالمطالعة، وأيضا تحفيز المتخلفين عن ذلك.

3- اكتشاف معطيات النص: يتم الشروع مباشرة في معالجة النص دون قراءته باعتبار أن مطالعته تكون خارج القسم، من خلال تحديد أهم الأفكار التي يتضمنها النص، وأهم القضايا التي يطرحها الكاتب.

4- مناقشة معطياته: من خلال الأسئلة التي يقترحها المعلم يستطيع المتعلم تلخيص أهم الأفكار الواردة، ثم توظيف المكتسبات القبلية وأدواته المعرفية في التعليق على القضايا المطروحة في النص.

5- استثمار معطياته: في هذه المرحلة يتم الانطلاق من النص لتوسيع البحث في بعض القضايا التي يطرحها النص، سواء في القسم أو خارجه، أو تحديد مقطع لدراسته نحويا أو بلاغيا تعميقا لمهارة معينة.

ب- تعليمية نشاطات النحو والبلاغة:

في ظل المقاربة النصية، أصبح النص هو السند الأساس، في حين تعتبر دروس القواعد والبلاغة والعروض مجرد روافد ومستويات تُدرس في إطار النص، وفيما يلي نعرض خطوات كل منهما:

❖ **النحو:** يهدف تدريس النحو إلى تمكين المتعلم من الاستعمال الصحيح للغة العربية، والدقة في فهم المعاني، وتنمية ذوقه اللغوي والأدبي، على خلاف ما كان سائدا في المناهج القديمة حيث كان الهدف هو حفظ المتعلم للأحكام النحوية لاستظهارها عند الحاجة، وفيما يلي نعرض أهم الخطوات:

1- تقديم شواهد: تطبيقا للمقاربة النصية يتم الانطلاق في اختيار الشواهد من النص الذي سبق دراسته، ولابأس في الاستعانة بشواهد أخرى.

2- صياغة الوضعية المشكلة: تصاغ هذه الوضعية من قبل المعلم لتمثل وضعية انطلاق، ولابد أن تكون ذات علاقة بواقع المتعلم، وتسمح بإثارة ذهنه وتوجيهه إلى التساؤل والبحث وبناء التعلمات.

3- مناقشة الأمثلة واكتشاف أحكام القاعدة: في هذه المرحلة يتم شرح الشواهد وتبسيطها، لأن فهم المعنى الذي تؤديه يفيد في ضبط أواخر الكلم، بعدها يتم التركيز على محل الشاهد في السندات، والتدرج في بناء التعلّمات.

4- بناء أحكام القاعدة: يقوم المتعلم في هذه المرحلة بصياغة الأحكام النحوية وتنسيقها على خلاف ما كان مدرجا في المناهج القديمة حيث يتم الانطلاق من القواعد النحوية إلى تطبيق تلك القواعد على الشواهد.

5- إحكام موارد المتعلم وضبطها: تندرج هذه الخطوة ضمن مرحلة التقويم، حيث تُختبر معارف المتعلم ومدى اكتسابه للمهارات وتحقق الأهداف، يضاف إلى ذلك إثراء المكتسبات، ومعرفة كيفية الاستفادة من تلك الأحكام النحوية وتطبيق تلك المعارف في الاستعمال وفي مواضع مختلفة، ومعالجة مواضع الفشل الذي ظهر في التقييم، وتتم تعليمية هذه المرحلة من خلال ثلاث خطوات فرعية هي:

* **في مجال المعارف:** في هذه الخطوة يتم قياس مدى ضبط وتحكم المتعلم في تلك القواعد النحوية، كأن يتمكن المتعلم من تحديد عطف البيان من النص وضبط علامة إعرابه.

* **في مجال المعارف الفعلية:** في هذه الخطوة يتم قياس مدى قدرة المتعلم على توظيف تعلماته في مواضع حقيقية مختلفة، كأن يستعمل البدل بأحكامه المختلفة في جمل.

* **في مجال إدماج أحكام الدرس:** في هذه الخطوة يتم قياس مدى تمكن المتعلم من تجنيد تلك الموارد وتوظيفها في وضعية إدماجية، متجسدة في نص، حيث يقوم المعلم بعرض وضعية مكونة من مقدمة قصيرة، ثم تحديد الإشكالية التي يتحقق فيها دمج التعلمات.

❖ **البلاغة:** يستهدف تعليم هذا النشاط تنمية الذوق الفني، وكذا ملكة التعبير البليغ، إضافة إلى الدقة في فهم المعاني وتتم تعليمية نشاط البلاغة من خلال الخطوات الآتية:

1- تقديم شواهد: يتم الانطلاق من نص سبقه لاختيار بعض الشواهد، تطبيقا للمقاربة النصية، ولا ضير في أن يستعين المعلم بأمثلة أخرى خارج النص تتوفر فيها المواصفات التي تحقق الأهداف.

2- صياغة الوضعية المشكلة: يقوم المعلم بتهيئة المتعلمين من خلال صياغة وضعية مشكلة بما يتناسب ومستوى المتعلمين وميولاتهم، وأيضا أن تكون مناسبة لبسط أرضية خصبة لتناول الدرس موضوع الدراسة.

3- مناقشة الأمثلة واكتشاف أحكام الخلاصة: بعد بحث المتعلم عن مخرجات الوضعية المشكلة يأتي الدور في هذه المرحلة على مناقشة تلك الشواهد بعد القراءة المتمعنة لها وشرحها وتبسيطها، لأن فهم المعنى الذي يؤديه الكلام يفيد في فك أجزاء الصورة الشعرية والتوصل إلى الأبعاد الظاهرة والخفية للمعنى، ليتم بعدها التركيز على موضع الهدف والتدرج في بناء التعلمات.

4- استنتاج أحكام الخلاصة: يقوم المتعلم في هذه المرحلة بجمع شتات تلك الأحكام المستخلصة من خلال الشواهد، على خلاف ما كان مدرجا في المناهج القديمة حيث يتم الانطلاق بطريقة عكسية، حيث يتم الانطلاق من الخلاصة إلى المناقشة وتطبيق تلك الأحكام على الشواهد.

5- إحكام موارد المتعلم وضبطها: يتم التقويم التحصيلي في هذه المرحلة من خلال تقييم المكتسبات والمعالجة البيداغوجية، من خلال ثلاث خطوات فرعية:

* **في مجال المعارف:** يتم قياس مدى ضبط وتمييز المتعلم لظواهر بلاغية معينة، كأن يتمكن المتعلم من استخراج المجاز المرسل مع تحديد العلاقة.

* **في مجال المعارف الفعلية:** يتم قياس مدى قدرة المتعلم على توظيف تعلماته في مواضع حقيقية مختلفة، كأن يستعمل المجاز المرسل في جمل مختلفة من إنشائه.

* **في مجال إدماج أحكام الدرس:** يتم قياس مدى تمكن المتعلم من تجنيد تلك الموارد وتوظيفها في وضعية إدماجية، ولا تخص موارد درس واحد فحسب، بل قد يتجاوز ذلك إلى وحدة تعلمية أو مجموعة من الوحدات، من خلال عرض وضعية معينة مع تحديد مجال الكتابة والعناصر التي يدمجها في ذلك.

ج- تعليمية نشاط العروض:

يخص نشاط العروض شعبة "جذع مشترك آداب" والتخصصات المتفرعة عنها فقط، إذ يدرس المستوى الإيقاعي للشعر، من تحديد الأسباب والأوتاد إلى تحديد تفعيلاته وبحره، بما يناسب المرحلة التعليمية، وتدريس نشاط العروض يمر عبر ثلاث مراحل تعليمية[1]:

* على مستوى المرحلة الابتدائية: يدرب الأطفال على الشعور بإيقاع الوزن، وذلك من خلال المحفوظات والأناشيد.

* على مستوى المرحلة المتوسطة: تقطع بعض الأبيات بتحديد السواكن والمتحركات والتفاعيل، والغرض هو إشعار التلميذ بماهية المكوِّن الوزني، وتنوعه.

* في المرحلة الثانوية: تدرس التفاعيل وبنيتها من أسباب وأوتاد، والبحور مع ذكر أضربها الشائعة والزحافات والعلل دون تعقيد في المصطلحات.

* في المرحلة الجامعية: يدرس النظام الخليلي بصفة وافية وبطريقة حديثة.

وتتم تعليمية هذا النشاط في المرحلة الثانوية وفق المنهاج الجديد عبر خمس خطوات أساسية، انطلاقا من السند الشعري الذي تقتبس منه شواهد تجسيدا للمقاربة النصية، إلى التغني بتلك الأبيات، وتحليلها إيقاعيا، وتنتهي العملية بتقييم مكتسبات المتعلم، والمعالجة البيداغوجية، وفيما يلي نعرض خطوات تعليمية نشاط العروض.

1- تقديم شواهد: تطبيقا للمقاربة النصية يتم الانطلاق بشواهد من النص الأدبي الذي تمت دراسته، وقد يدعم ذلك بنماذج شعرية خارج النص تتوفر فيها المواصفات التي تحقق الأهداف.

2- قراءتها والتغني بها: اكتُشف الشعر العربي وبلغ ذروة تطوره في زمن المشافهة، والنقد بالسليقة، فعلم العروض نقله الفراهيدي من المشافهة إلى الكتابة وأسّس لحفظ الشعر من الزّلل بعد أن ضعفت الملكة اللغوية، لذا يوجب المنهاج الجديد على المعلم الاستفتاح بقراءة نموذجية، ومن ثمة قراءات المتعلمين بالعدد الذي يسمح بالقراءة المسترسلة المعبرة والإيقاعية.

[1] مصطفى حَرْكات، تتدريس العروض، مجلة العربية، ع03، المدرسة العليا للأساتذة – بوزريعة-، الجزائر، السداسي الأول 2011، ص13 - 14.

3- اكتشاف أحكام القاعدة: في هذه المرحلة تتم الكتابة الصوتية ووضع الأسباب والأوتاد ثم التفاعيل وتحديد البحر والتغيرات التي تطرأ على التفعيلات من زحافات وعلل مع الاستعانة بالتغني.

4- بناء أحكام القاعدة: يقوم المتعلم في هذه المرحلة بصياغة القاعدة النهائية انطلاقا من الأحكام الجزئية المستخرجة أثناء المعالجة.

5- **إحكام موارد المتعلم وضبطها:** هي مرحلة التقويم التحصيلي، حيث يتم قياس مدى قدرة المتعلم على تفعيل الموارد المعرفية المكتسبة، بتقطيع نماذج شعرية وتحديد الأسباب والأوتاد والتفعيلات والبحر والزحافات والعلل، حسب البحر الذي تم تدارسه.

وهكذا اختص كل نشاط تعليمي بإجراءات تعليمية تعلمية، بما يخدم بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات وكذا المقاربة النصية، فكل الوحدات التعلمية تنطلق من نصوص أدبية شعرية كانت أم نثرية، لتتّخذ سندا ومرجعا للأنشطة الأخرى، فيتحقق الاتساق والانسجام والامتزاج بين الدروس بما يحقق لدى المتعلم اكتساب الملكات اللغوية الأربعة.

2- 3- انسجام مناهج اللغة العربية مع خصائص المناهج المعاصرة:

سبق وأنْ أشرنا إلى أنّ معيار حداثة المناهج التربوية وجودتها يرتبط أساسا بمدى انسجامها مع ما يذهب إليه الخبراء والمربون في هذا الشأن، وبمدى استجابتها لمستحدثات الحياة المعاصرة، وكذا انسجامها مع الواقع الاجتماعي المحلي والعالمي، وبمدى قدرتها على إعداد الأفراد للحياة وبما أنّنا نعيش الثورة الصناعية الرابعة والعولمة فإنّ المنتظر من المناهج التربوية مجاراة هذه التحولات العالمية، بما يضمن لها تَمثُّل معايير العولمة التعليمية، لاسيما مخرجات منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (UNISCO)، وكذا المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ALECSO).

الملاحظ في كل مناهج اللغة العربية للتعليم الثانوي أنّها حاولت تطبيق بعض مخرجات البحوث التربوية في العملية التعليمية كاعتماد المقاربة بالكفاءات والمقاربة النصية وبيداغوجيا الإدماج، وكذا النظريات اللسانية كاعتماد اللسانيات النصية والنظرية التداولية، لكن التطبيق العملي لهذه المخرجات العلمية بدا متعثرا لغياب متطلبات التجديد كتكوين المعلمين وتوفير البيئة التعليمية المناسبة وضعف المحتويات غالبا.

وتنبغي الإشارة في هذا الشأن إلى أنّ تدريس الكثير من نشاطات المادة لا يخضع لا إلى أصالة الدرس اللغوي ولا إلى معاصرته لمستحدثات اليوم، فمثلا في تدريس نشاط العروض لا نلمس أصالته، إذ لا نجد التركيز على الجانب التطبيقي لاسيما وأنّ نشاط العروض تفاعلي يتطلب تنمية الذوق السمعي من خلال التغني بالشعر وتلحينه مع إرفاق ذلك بالنقرات، فالشعراء القدامى ما كانوا يضبطون إيقاع الشعر خطيا، بل كانوا بسليقتهم وأذنهم الموسيقية يتمكنون من معرفة جيد الشعر من رديئه ويكتشفون مواضع الخطأ، لذا كان لزاما العناية بالجانب التطبيقي كما لا نجد في تدريسه معاصرة، حيث لا نجد دمج التكنولوجيا الرقمية، لاسيما البرمجيات الرقمية كبرنامج الفراهيدي، والأمر نفسه مع تدريس النحو.

ومن جهة أخرى أشارت هذه المناهج التربوية المعتمدة إلى استعمال الوسائل التعليمية الحديثة، حيث ورد في "المرجعية العامة للمنهاج" حول موضوع تحدي مجتمع الإعلام والاتصال ما يلي: «ونظرا للتطور الخارق لوسائط المعرفة ووسائل نشرها، فإنّ المدرسة قد فقدت نهائيا مكانتها (كقلعة للمعرفة)، وتحولت وظيفتها بشكل كبير. وفي هذا الإطار، على المناهج التربوية أن تدرج تكنولوجيات الإعلام والاتصال في التربية (بشكل متدرّج ومبكّر) كمواضيع للدراسة، وكسند تعلّمي، فتكون عاملا مساعدا في العلاقة البيداغوجية بين المدرسين والتلاميذ، وفي مسار استقلالية هؤلاء، وعلى المؤسسة التربوية أن تدرّب التلميذ خلال تمرسه على استخدام وسائل الاتّصال في عملية البحث عن المعلومة بنفسه واستغلالها، وذلك بهدف التكيّف مع التغيّرات، وتطوير نفسه بالتفاعل مع محيطه»[1]، لكن لم تطرح هذه المناهج التربوية سيناريوهات إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية في تعليمية أي نشاط من نشاطات اللغة العربية، بل لم نلمس أي إشارة إلى توظيف أي وسيلة من وسائل التعليم، إضافة إلى عدم وجود البنية التحتية الحاضنة أصلا، وهذا من شأنه يؤدي إلى انفصام التنظير عن التطبيق، وإلى انفصام المدرسة عن المجتمع.

ولإدراك الدول المتقدمة هذه الأهمية الكبيرة فقد كانت سبّاقة إلى رقمنة مناهجها التربوية والاطلاع على التجارب الناجحة في العالم، لجعل نظامها التعليمي مواكبا للتطورات

[1] المرجعية العامة للمنهاج (معدّلة وفق القانون التوجيهي للتربية رقم 08 – 04 المؤرّخ في 23 يناير 2008)، وزارة التربية الوطنية، الجزائر، مارس 2009، ص14.

الحاصلة وللركب الحضاري، «ولا أحد أن ينكر أن خدمة الموضوع، وبراعة المعالجة وبراعة العرض ودقة الأداء، وحسن استخدام وسائل التقنية الحديثة في التصوير والإخراج (..) كل أولئك يرفع من قيمة العمل المقدم ومن تأثيره، ويفتح الطريق رحبا أمام العربية الفصحى لتنساب إلى نفوس الأبناء- والعكس صحيح- فالأعمال والمواد المقدمة، حتى ولو كانت في ذاتها قيمة، ولم تعالج المعالجة الفنية الجمالية ستجد طريقها إلى عقول الآخرين وقلوبهم مغلقا»[1]، فقوة الثورة المعلوماتية وحجم الفيضان المعرفي المتدفق فرضا تحديات تستوجب مسايرة المستجدات التي تحصل يوميا، وقد أصبحنا اليوم نعيش مصطلحا جديدا فرضته هذه التغيرات وهو "**تكنولوجيا التعليم**"، وهذا من خلال خلق بيئات تعليمية ذكية تستجيب لتطلعات المجتمع ولمختلف التحولات.

بناء على ما سبق فإن تعليمية اللغة العربية لم تعد في انسجام مع المناهج المعاصرة فقد تحققت مبررات اللجوء إلى تطوير المناهج التعليمي، لاسيما وأنّ «الوعي بأهمية تطوير المناهج واستخدام التقنية في تطوير المناهج عامل حيوي فعّال، وكذلك المواكبة المستمرة للتطوير والتدريب والتأهيل، وتطوير طرق التدريس للمادة، وتأليف الكتاب الجيد، وتحقيق الترابط والتكامل بين المواد الأساسية، وربط المعلومات بالحياة العملية والتقنيات المعاصرة، وإيجاد الوسائل الفعالة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي»[2]، فالمنظومات التربوية المعاصرة أضحت في سباق على تحديث مناهجها التربوية، مُدركة كنه التحول من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم.

3- من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم:

يعد مصطلح "تكنولوجيا التعليم" من المصطلحات التي أغدقت بها الثورة الرقمية والذكاء الاصطناعي في مطلع الألفية الثالثة، متخطيا مرحلة الحديث عن الوسائل التعليمية، وإذا كان النقاش في بدايته حول مدى فعالية هذه التقانات الحديثة، فإنّ ذلك أصبح من

---

[1] جابر قميحة، أثر وسائل الإعلام المقروءة و المسموعة والمرئية في اللغة العربية، نادي المدينة المنورة الأدبي، المملكة العربية السعودية، 1418هـ، ص139.

[2] مصطفى نمر دعمس، استراتيجيات تطوير المناهج وأساليب التدريس الحديثة، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص05.

الماضي وصار البحث في سبل تطوير المناهج التربوية بدمجها مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والسعي من أجل تجسيد المدرسة الذكية.

3-1- تطور الوسائل التعليمية ومبررات استخدامها:

كانت الوسائل التعليمية في بدايتها بسيطة جدا، وتدرجت في تطورها بتطور المجتمع وكذا الاكتشافات الرقمية، حتى وصلت إلى ما هي عليه الآن، أمّا اختلاف الباحثين في تصنيف مراحلها فيعود لاختلاف زوايا النظر.

فرغم الاختلاف في تحديد المراحل إلاّ أنّ جلّهم يتفقون على أهميتها، التي تنبع من فوائدها الكثيرة على التعليم، حيث أثبتت الدراسات في مجال استخدام الحواس في التعليم أنه كلما زاد عدد الحواس المستخدمة في التعليم كان التعليم أفضل وأثره أبقى، كما أنّ الوسائل التعليمية عرفت اهتماما وظهورا مبكرا، فهي قديمة قدم الفعل التعليمي، فقد اجتهد المعلمون في ابتكار وسائل تعينهم في أداء مهمتهم، وتعين المتعلم في الوصول إلى المعرفة.

بعد أن أخذ التعليم طابع الرسمية وفق شروط ومقررات ومؤسسات خاصة لهذا الشّأن، وأصبح الاعتراف واضحا بأنّ «الوسائل التعليمية تتميز بمجموعة من الخصائص حيث تُعد أوعية للمعرفة ونواقل للرسالة التعليمية، وكذلك أدوات ترميز لها، وقد تشمل الخبرات المباشرة وغير المباشرة أيضا»[1]، وكانت الوسيلة التعليمية الأساسية هي السبورة الخشبية، مع بعض الوسائل التوضيحية الأخرى التي مثّلت في البداية مجرّد معينات بسيطة إضافية يمكن الاستغناء عنها إلا أنها ومع مرور الزمن والتغيّرات أصبحت ضرورية في الفعل التّعليمي.

ومع مطلع القرن العشرين زادت الحاجة إلى التعليم وتطورت وسائله، خاصة مع اكتشاف الحاسوب واتساع دائرة استعماله، وأصبح البحث في كيفيات استعمال الحاسوب كوسيلة معينة في التعليم، ثم أصبح يشهد اتساعا عالميا، وما إن أصبح لا يخلو بيت من هذه الوسيلة الرقمية حتى أصبحت جزءا لا يتجزأ من العملية التعليمية التعلمية، يحتاجها المعلم في تعليمه والمتعلم في تعلّمه، في أشكال وبكيفيات مختلفة.

---

[1] أسامة سعيد علي هنداوى وآخرون، تكنولوجيا التّعليم والمستحدثات التكنولوجية، عالم الكتب، القاهرة، مصر، ط01، 2009، ص75.

غير أنّ المجتمع الدولي شهد في مطلع القرن الواحد والعشرين تحولات كبيرة، حيث تم الانتقال من الثورة الصناعية إلى الثورة المعلوماتية واقتصاد المعرفة، وكذا العولمة والانفجار المعرفي، نتج عن هذه الخصائص والتوجهات تطورا رهيبا في أدوات الحاسوب وبرامجه وفي الذكاء الاصطناعي عموما، إضافة إلى وسائل التواصل التي جعلت العالم قرية صغيرة، بل أصبح الحاسوب وروابطه ركنا لا ينفصل عن حياة المجتمع العصري، بل يعد أمِّيّا بالمفهوم الجديد من لم يمتلك مهارات استخدامها، رافق هذا التحول تطورات في المنظومات التربوية، باعتبار أن هذه الأخيرة أشدّ تأثّرا بذبذبات الحركة الفكرية وتطورات المجتمع، فكان التطور في المقاربات البيداغوجية وتيسير البيئة التعليمية متسارعا، وأحدثت مصطلحا جديدا في حقل التعليم هو تكنولوجيا التعليم.

وهكذا «بدأت تسمية الوسائل التعليمية بتكنولوجيا التعليم، ونمت واتسعت، ولأن تكنولوجيا التعليم عملية منهجية منظمة، في تصميم نشاط التعلم والتعليم، وتطويره، وتنفيذه، وتقويمه في ضوء أهداف محددة، تقوم على نتائج البحوث في مختلف مجالات المعرفة، وتستخدم جميع المواد المتاحة البشرية وغير البشرية، للوصول إلى تعليم أعلى ذي فاعلية وكفاءة، فمفهوم تكنولوجيا التعليم ضمن هذا المنظور أوسع بكثير من مفهوم الوسائل التعليمية، الذي يعني في أوسع معانيه، المواد والأدوات غير البشرية»[1]، وأصبح دمج التكنولوجيا الرقمية في الفعل التعليمي أمرا لازما، يخضع للتخطيط والتطبيق والتقييم والتطوير.

ولم يكن هذا التجديد بدافع التنويع في الوسيلة فحسب، بل له مبرراته، فيكفي القول أنّ الدماغ كلما استقبل الخبرة عن طريق منطقتين أو أكثر فإنّ هذا يؤدي بالضرورة إلى وضوحها وثباتها، ومن ثمة يقوّي ملكة التذكّر عند المتعلم، ولقد أثبتت الدراسات العلمية الحديثة أن المتعلم يتعلم بحواسه وفق النسب التالية[2]:

- 75 ٪ عن طريق البصر.
- 13 ٪ عن طريق حاسة السمع.

---

[1] غالب عبد المعطي الفريجات، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص95.

[2] محمد عطية خميس، تكنولوجيا إنتاج مصادر التعلم، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، ط01، 2006، ص46.

- 06 ٪ عن طريق حاسة اللمس.
- 03 ٪ عن طريق حاسة الشم.
- 03 ٪ عن طريق حاسة الذوق.

ألقت التكنولوجيات الرقمية بظلالها على التعليم الحضوري ولقيت تجاوبا كبيرا، «فقد نتج عن تزايد المعلومات والاكتشافات أن تضخمت المناهج الدراسية وتضاعف حجم الكتب الدراسية وهذا أدى إلى زيادة العبء الملقى على عاتق المعلم باعتباره المصدر الأساسي للمعلومات في ظل التعليم التقليدي، وهذا أدى بالمعلم أن أصبح غير قادر على أداء عمله بصورة مرضية، وما سبق يؤكد أن استخدام وسائط الاتصال التعليمية أصبح ضرورة لا غنى عنها في تدريس كثير من المعلومات والمهارات تتضمنها المناهج الدراسية»[1]، فمستحدثات العصر أفرزت بيئة تعليمية جديدة تتطلب معلما عصريا وبنية تحتية حاضنة.

موازاة مع التعليم الحضوري المزيج بالتقانة تطور التعليم غير الحضوري عبر مراحل مختلفة، فمن التعليم عن بعد "Distance Learning" إلى التعليم الإلكتروني "e-learning" إلى موك "MOOC"، ففي البداية كان الاعتماد على التعليم عن بعد من خلال تزويد المتعلم بكتب تعليمية وَرَقِية مبسّطة للتعلم للذاتي، ويتم إنجاز مختلف الفروض عن بعد وإرسالها إلى المركز قصد تصحيحها، ولا يتطلب الحضور الفعلي للمتعلم إلا في الاختبارات النهائية، فألقت التكنولوجيا الرقمية أيضا بظلالها على التعليم عن بعد وأفرزت مصطلح التعليم الإلكتروني، الذي هو تعليم عن بعد لكنه بموارد رقمية وليس ورقية، فهو «نظام تقديم المناهج (المقررات الدراسية) عبر شبكة الإنترنت أو شبكة محلية، أو الأقمار الصناعية، أو عبر الأسطوانات، أو التلفزيون التفاعلي للوصول إلى المستفيدين»[2]، إذ يتلقى المتعلم دروسه عبر الحاسوب أو بأي جهاز ذكي آخر وباستخدام الإنترنيت يستطيع التواصل في أي زمان ومن أي مكان، مما يسمح للمتعلم بالتعلم المستمر والتعلم مدى الحياة. فالتعليم الإلكتروني يعبّر على مرحلة متقدمة من الثورة الرقمية، متجاوزا مراحل التعلم

[1] أسامة محمد سيد وعباس حلمي الجمل، الاتصال التربوي – رؤية معاصرة– دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر، 2014، ص162.

[2] سهيل كامل كلاب، التعليم الإلكتروني (مستقبل التعليم غير التقليدي)، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط01، 2016، ص19.

عن بعد بالطرق البدائية أو بديلا عن التعليم الحضوري أحيانا لاسيما المراحل الجامعية، وقد عرف التعليم الإلكتروني تطورا عبر أجيال متسلسلة تتمثل فيما يلي[1]:

– الجيل الأول: وهو نموذج المراسلة والذي اعتمد أساسا على المادة المطبوعة، واستخدام المراسلات البريدية في توصيل النصوص إلى الدارسين.

– الجيل الثاني: هو نموذج الوسائط المتعددة ويعتمد على المادة المطبوعة والأشرطة السمعية والمرئية، والتعليم بمساعدة الحاسوب (...).

– الجيل الثالث: يمثل نموذج التعلم عن بعد من حيث التطورات الخاصة بهذا الميدان، ويشتمل على المؤتمرات المرئية والاتصالات البيانية المسموعة، وبرامج الأقمار الصناعية.

– الجيل الرابع: هو نموذج التعليم المرن وهو أقرب إلى ما نسميه اليوم بالتعلم الإلكتروني، حيث يجمع هذا الجيل الوسائط متعددة التفاعلية التي تقوم على توظيف شبكة الإنترنت بصورة كبيرة في عملية التعلم كما معظم وسائطها إلكترونية.

– الجيل الخامس: جيل الجامعات الافتراضية، وجيل المختبرات والمعامل الافتراضية.

تطور نمط التعلم الإلكتروني من خلال الشروع في اعتماد نظام "MOOC" وهي اختصار لعبارة "Massive Open Online Course" التي تعني "دورة ضخمة مفتوحة على الإنترنت"، فهذا النظام يُتيح نوعا مفتوحا من التعلم عن بعد التزامني وغير التزامني، يسمح باستيعاب عدد كبير من المشاركين، ومن أبرز نماذج هذا النظام منصة مودل "Moodle"، التي تتيح تعليما افتراضيا متكاملا عن بعد، ومن أمثلة ذلك ما اعتمده النظام التربوي الجزائري بالنسبة للمسجلين في التعليم عن بعد في الموسم الدراسي 2019–2020، حيث اعتمدت التعليم الذكي المتكامل على المنصة الإلكترونية (المدرسة الافتراضية)، فقد تمت كل العمليات إلكترونيا (عن بعد) من التسجيل إلى تلقي الدروس إلى إجراء الاختبارات إلى تلقي النتائج واستلام قرار النجاح أو الرسوب.

فقد شهد التعليم الذكي تطورا سريعا نظرا لقدرة الوسائط الحديثة على تبسيط العملية التعليمية وتقريبها إلى المتعلم، ولمواكبة مستحدثات الثورة الصناعية الرابعة، كما توفر التقانة عنصر التشويق لاسيما في مراحل ما قبل التعليم الجامعي، من خلال الألوان والأشكال

[1] سهيل كامل كلاب، التعليم الإلكتروني (مستقبل التعليم غير التقليدي)، ص17– 18.

والأصوات، كما تعمل على إثارة وإشراك الحواس، مع ارتفاع مستوى الوعي بأهمية التقانة، خاصة مع الانفجار المعرفي وتفرع العلوم وتشعبها والتطور المذهل في عالم التقانة.

وهكذا مرت الوسائل التعليمية بمراحل حتى وصولها إلى الصورة المفاهيمية الحالية، إذ كانت بدايتها تنحصر في استعمال الحواس كالتمثيل بإشارات باليد، ثم تطورت في مرحلة لاحقة إلى استخدام المعينات كالخرائط، غير أنّ اكتشاف الحاسوب واتساع مجال استخدامه لدى كل فئات المجتمع أحدث نقلة نوعية في الحقل التعليمي، وأصبح الحاسوب والوسائل الرقمية على اختلاف أصنافها محل اهتمام واستعمال من قبل المعلمين والمتعلمين، في داخل المدرسة وخارجها، فكانت بحق مرحلة استخدام الوسائل الرقمية، وبالتطور المذهل للذكاء الاصطناعي ظهر توجه وممارسة جديدة في التربية، وظهر مصطلح "**تكنولوجيا التعليم**" للاستعمال عند العرب ليقابل مصطلح "instructional technology" وشغل حيزا واسعا تنظيرا وتطبيقا، بديلا عن مصطلح "وسائل التعليم"، وفوائده الكثيرة مثّلت مبرّرات قويّة لاعتماده في جل المنظومات التعليمية.

3-2- تعريف تكنولوجيا التعليم:

هذا المصطلح "تكنولوجيا" أصله ليس عربي بل كلمة إغريقية قديمة، والتي «عرّبت من الكلمة اليونانية techne وتعني مهارة أو حرفة أو صنعة، والكلمة logy تعني علم أو فن أو دراسة وبذلك فإنّ تكنولوجيا تعني علم المهارات أو الفنون، أو فن الصنعة»[1]، وعلى هذا الأساس فكلمة "تكنولوجيا" كلمة أعجمية وليست عربية، كما أنّها مكونة من جزأين، الأول "تكنو" ويعني مهارة، أمّا الثاني فهو "لوجيا" ويعني "علم"، وبالجمع بين الجزأين أصبحت الكمة تعني "علم المهارة".

أمّا المفهوم الاصطلاحي الحديث لمصطلح "تكنولوجيا" فيعني العلم التطبيقي، أو الدراسة العلمية التطبيقية، أو الجانب التطبيقي من العلوم الذي يهتم بتيسير سبل الحياة، لكن وبعد العولمة وتطور المعلوماتية والتحول من مجتمع صناعي إلى مجتمع معلوماتي، والتطور الشديد في عالم الرقمنة، أصبح المفهوم الشائع لهذا المصطلح هو استخدام الحاسب

[1] عبد الله قلي وفضيلة حناش، التربية العامة، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، الحراش، الجزائر، 2009، ص121.

الآلي والوسائل الرقمية الحديثة، حينها دخلت الحوسبة والبرمجيات جميع الميادين، واقترنت مختلف العلوم والمعارف بمصطلح "تكنولوجيا"، فأصبح يُقال "تكنولوجيا الطب"، "تكنولوجيا الصناعة"، "تكنولوجيا الفلاحة"، "تكنولوجيا الرواية"، "تكنولوجيا التعليم".

وتكنولوجيا التعليم يعد أحد المصطلحات التي شغلت بال المختصين في ميدان التعليم، باعتبار أنّ التّعليم يُعدّ من أهم الميادين التي عرفت تجاوبا كبيرا وتوظيفا لتكنولوجيا المعلومات والاتصال تنظيرا وتطبيقا، وفي هذا السّياق عرّفت "المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم" تكنولوجيا التعليم بأنها «العلم الذي يبحث في النظريات والممارسات التطبيقية المتعلقة بمصادر التعلم وعملياته من حيث تصميمها وتطويرها (إنتاج وتقويم) واستخدامها، وإدارتها، وتقويمها، فتكنولوجيا التعليم هو مصطلح جديد، نشأ نتيجة للفوضى في استخدام الوسائل التعليمية، ودعوة بعض علماء التربية إلى وضع ضوابط لهذه العملية»[1]، ففي هذا التعريف إشارة هامة إلى المفهوم الجديد الذي أُثري به هذا المصطلح، وهو طابع التنظيم والتخطيط لتوظيف مستحدثات الوسائل التعليمية.

وعرفه "محمد محمود الحيلة" بأنه: «عملية منهجية منظمة (منحى نظامي) في تصميم عملية التعليم، والتعلم، وتنفيذها، وتقويمها، في ضوء أهداف محددة تقوم أساسا على نتائج البحوث في مجالات المعرفة المختلفة، وتستخدم جميع المواد المتاحة البشرية، وغير البشرية، للوصول إلى تعليم أكثر فاعلية وكفاية»[2]، فهذا المصطلح إذن لا يختص بأدوات تنفيذ المحتوى فحسب، بل يهتم بمراحل صناعة المنهاج وعناصره الأخرى.

كما عرفه "أسامة سعيد علي هنداوى" وآخرون على أنّه: «طريقة منهجية تقوم على تطبيق نتائج البحوث والنظريات في عمليات التعليم والتعلم، وهي مجال يشمل التصميم والإنتاج والقوى البشرية والأجهزة والمواد التعليمية والاستخدام والتقويم، وإدارة هذه المكونات وفق مدخل النظم من أجل تطوير التعليم»[3]، فهذا يدل على تنوع مجالات اهتمام تكنولوجيا

---

[1] حليمة الزّاحي، التّعليم الالكتروني بالجامعة الجزائرية –مقومات التجسيد و عوائق التّطبيق– ، رسالة دكتوراه، قسم علم المكتبات، جامعة قسنطينة، 2012/2011، ص33.

[2] محمد محمود الحيلة، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط04، 2004، ص57.

[3] أسامة سعيد علي هنداوى وآخرون، تكنولوجيا التّعليم والمستحدثات التكنولوجية، ص 44.

التعليم، فهو ليس علما قائما بذاته بل هو بيني، لاسيما وأنّ العلوم المختلفة لم تعد تفصلها الحواجز، بل يحكمها الترابط والتكامل مهما تباعدت.

وعن كونه علما نظريا تطبيقيا ذكر "عبد العزيز طلية عبد الحميد" بأنّ «تكنولوجيا التعليم تستند على قاعدة معرفية وأساس علمي نظري يتم توجيهه وتوظيفه، والاستفادة منه في ميدان التعليم وفقا لنظام محدد وكما يؤدي إلى تحقيق أهداف التعليم»[1]، فمادام يهتم بجميع مراحل بناء المنهاج من التصميم إلى التقويم والتطوير فهو بالضرورة يحمل شقا تنظيريا.

إذن "تكنولوجيا التعليم" هو علم بيني يهدف إلى تطوير العملية التعليمية التعلمية، وخلق أساليب ابتكارية في ضوء تكنولوجيا المعلومات والاتّصال، حيث تمتزج المعرفة (المادة التعليمية) مع الأجهزة (hard ware) والبرمجيات (soft ware)، وهكذا أصبح الفعل التعليمي وفق التكنولوجيات المعاصرة عملية منظمة مخططا لها، تحمل غايات وأهداف نفعية، وليس مجرد استخدام عشوائي لمجموعة من الوسائل، فهو يتميز بالتفاعلية، والتنوع، والكونية، والفردية، والتكاملية، والرقمية، وقد ظهر هذا المصطلح نتيجة النظريات والمسلمات التي أفرزها العلم الحديث، فأصبح الاهتمام به والتنظير له متزايدا.

ويظهر جليا أنّ مصطلح "تكنولوجيا التعليم" فاقت حمولته وأبعاده ما كان منحصرا ضمن الوسائل التعليمية، فإذا عدنا «قبل مطلع الستينيات من هذا القرن كان يعتقد عدد كبير من العاملين في مجال التربية، أنّ مجال تكنولوجيا التعليم يقتصر فقط على الوسائل التعليمية بما في ذلك الأجهزة السّمعية والبصرية التي تستخدم في التعليم داخل حجرة الدراسة، بل إنّ البعض اعتبر أنّه مرادفات لمعينات التّدريس "teaching aids" ويستطيع المعلم أن يستخدمها أو يستغني عنها. ومع بداية عقد الستينيات حيث التقدم العلمي، وتطور مباديء التعليم المبرمج "programmed instraction"، اتسع نطاق تكنولوجيا التّعليم وأصبح أكثر شمولا من ميدان الوسائل التعليمية، وأصبح مجال تكنولوجيا التّعليم طريقة

[1] عبد العزيز طلية عبد الحميد، تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 2010، ص11 .

تفكير منظمة تطور المواقف التعليمية وتزيد كفاءتها»[1]، ولاشك أنّ مختلف الاكتشافات والعمليات والتجارب الفتية يعوزها التنظيم والفعالية، لتتلافى تلك العشوائية تدريجيا.

وإذا ما تكلمنا عن التطور السريع الذي مسّ المنظومة التربوية من حيث تطور مقارباتها ومضامينها فإنه وجب القول بأن ذلك التطور لم يكن إلا نتيجة تطور البحوث العلمية النظرية والتطبيقية، التي اجتمعت من علوم شتى، فقد «تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم نتيجة لدراسات عديدة، واعتمادا على نظريات تربوية حديثة، خلصت بعمومها إلى قصور المفهوم المرتبط بالأجهزة والأدوات عن تحقيق الأهداف المرجوة من هذا البيان المهم، وهذه حقيقة يدركها كل من ينظر إلى الأجهزة التعليمية المكدسة في المدارس والمؤسسات التربوية»[2]، فنجاح أيّ عمل تطبيقي متوقف على البحث النظري المتقدم والتنظير له.

ومن جهة أخرى يجب التمييز بين التقنية والتكنولوجيا "Technique" و"Technologie"، فالتقنية «هي كيفية التصرف، طريقة، وسيلة، أو فعل مجسد عن طريق تجميع خاص لعناصر(مورد، معرفة، حركة يد عاملة.. الخ) تسمح بتحويل، وتحويل فقط للمواد الأولية إلى منتج. فالتقنية تعمل على مزج عناصر المعرفة الخاصة بميدان ما بغية اتخاذ شكلها النهائي كمنتج»[3]، في حين أن التكنولوجيا «يقصد بها المعرفة المنهجية للتقنية، فهي مجموع المعارف العلمية والتقنية التي يجب أن نتحكم بها من أجل تشكيل الأهداف، فالتكنولوجيات تتطور وفق العلوم والتقنيات فهما متلازمتان»[4]، فالتكنولوجيا أعم من التقنية.

وإذا كان استخدام التكنولوجيا في التعليم فتعني استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، كاستخدام الوسائط المتعددة التي هي استخدام أكثر من حاسة في التلقي،

---

[1] كمال عبد الحميد زيتون، تكنولوجيا التّعليم في عصر المعلومات والاتصال، ط2، عالم الكتب، القاهرة، 2004، ص11.

[2] غالب عبد المعطي الفريجات، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، ص18.

[3] الطيب داودي وآخرون، اليقظة التكنولوجية كأداة لبناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين الميزة التنافسية في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي (الشلف)، الجزائر، 27 / 28 نوفمبر2007 ، ص08.

[4] خالد أحمد علي محمود، الاقتصاد الرقمي الحديث وإدارة الموارد البشرية والإنتاج السلعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ط01، 2019، ص61.

كاقتران الكلمة المنطوقة أو المكتوبة بالصورة الثابتة أو المتحركة في تقديم المعلومة في تقديم المعلومة، أو استخدام البرمجيات التعليمية، وغيرها من مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية، فإن تكنولوجيا التعليم بمفهومه المعاصر فهو علم يتضمن الجانبين النظري والتطبيقي، ويهتم بتطبيق نتائج الدراسات المرتبطة بالعملية التعليمية بتوظيف مستحدثات التكنولوجيا الرقمية، «وتعتبر تكنولوجيا التعليم ضرورة حتمية لتطوير النظم التربوية والتعليمية بما فيها نظام المنهج لتصميم مجال التعليم فالتدفق المعلوماتي الهائل، وتعدد أوعية المعرفة، والانفجار السكاني، وعدم تجانس المتعلمين والانخفاض المتوالي في كفاءة العملية التعليمية»[1]، فمفهوم تكنولوجيا التعليم أشمل وأعم من استخدام التكنولوجيا في التعليم.

وأما تكنولوجيا المعلومات فيقصد بها استخدام الأجهزة الذكية والبرمجيات لإدخال المعطيات والمعلومات، ومعالجتها، وتخزينها، ونشرها. وفقد عرفتها منظمة اليونسكو بأنها «تطبيق التكنولوجيا الإلكترونية مثل الحواسيب والأقمار الصناعية الخ للمساعدة في إنتاج وتخزين واستعادة المعلومات الرقمية والتناظرية وتوزيعها»[2]، فتكنولوجيا المعلومات أشمل وأعم من تكنولوجيا التعليم. ومن خلال هذا الشكل نوضح موقع تكنولوجيا التعليم:

[1] تمام إسماعيل تمام، آفاق جديدة في تطوير مناهج التعليم في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين، دار القبس للطباعة، دار الهدى للنشر والتوزيع، عام 2000، ص103- 104.

[2] حسام الدين محمد مازن، تكنولوجيا التربية – مدخل إلى التكنولوجيا المعلوماتية –، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر، ط01، 2010، ص40.

الشكل رقم 2 : موقع تكنولوجيا التعليم.

وقد كانت الولايات المتحدة الأمريكية سبّاقة إلى اعتماد ودعم تكنولوجيا التّعليم في منظومتها التربوية منذ منتصف القرن العشرين، حيث «تعد الفترة ما بين 1967 – 1972 من أزهى مراحلها ومن مظاهر ذلك إصدار مجلة تكنولوجيا التعليم والتّعلّم المبرمج عام 1967 وتأسيس جمعية: الاتصالات التربوية والتكنولوجيا (aect) "association for educational and technology" وعقد العديد من المؤتمرات حول تكنولوجيا التّعليم تحت رعاية منظمة اليونسكو»[1]، فمع التطور العلمي لم يبق مجال للشك في نجاعة "تكنولوجيا التعليم"، وأصبح التسابق إلى اعتمادها، ونصيب كل دولة من ذلك حسب مستوى حالها من التطور.

3-3- أنماط واستراتيجيات استخدام تكنولوجيا التعليم:

تسعى الدول حسب مستوى تقدمها من أجل استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الفعل التعليمي ضمن أطر تنظيمية، غير أنّ مستوى هذا الاستغلال كان بأشكال وكيفيات مختلفة، يمكن حصر أنماطها واستراتيجياتها فيما يلي:

[1] كمال عبد الحميد زيتون، تكنولوجيا التّعليم في عصر المعلومات والاتصال، ص 12.

أ- التعليم التقليدي (الصفي):

يقصد بهذا النوع من التعليم من منظور عصرنا وفي ضوء تكنولوجيا التعليم الاعتماد على النظام الصفي في التعليم مع الاستعانة ببعض الوسائل الإيضاحية البسيطة، ويكون بحضور المعلم والمتعلم في الموقف التعليمي، حيث يتم الاعتماد على الوسائل التقليدية كالسبورة الطباشيرية أو البيضاء مع الكتب وغيرها من الوثائق الورقية، كما يتم الاقتصار في التقويم على نظام الأسئلة والأجوبة الورقية، دون انتفاء الاستعمال الحر العشوائي لبعض الأجهزة الذكية كجهاز عرض البيانات، وهذا النوع من التعليم تجاوزته المنظومات التعليمية المعاصرة، كما تسعى الدول التي لازالت تعتمده في التخلص منه تدريجيا.

كان اعتماد هذا النمط التعليمي مقبولا في مختلف المنظومات التعليمية خلال القرن العشرين، حيث لم تكن التّقانات الرقمية متطورة، ولم يشهد الحاسوب انتشارا واسعا لدى كل فئات المجتمع، كما لم تكن تغطية الإنترنت في المستوى المطلوب، ففي ضوء هذه المعطيات لم تأخذ الوسائل الرقمية مجالا واسعا من الاهتمام في المناهج التعليمية، كما لم تحض بمكانتها اللائقة في الدراسات الأكاديمية لعدم توفر متطلبات ذلك، لكن المجتمع المعلوماتي لم يعد يستصيغ تعليما بأدوات الماضي.

ب- التعليم الرقمي (عن بعد):

التعليم الرقمي أو ما يسمى بالتعليم الإلكتروني أو الموك (Mooc) هو استخدام التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية التعلمية، حيث يصبح بإمكان المتعلم أن يتعلم متى شاء وأين شاء، من خلال إمكانية التواصل التزامني بين الطرفين بالنص والصوت والفيديو، أو غير التزامني بوضع الوحدات التعليمية على موقع إلكتروني أو برنامج حاسوبي من غير تواصل مباشر بين المعلم والمتعلم، فالتعليم الإلكتروني يمثل «منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أم المتدربين في أي وقت وفي أي مكان، باستعمال تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت، الإذاعة، القنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز، الأقراص الممغنطة، البريد الإلكتروني، أجهزة الحاسوب) لتوفير بيئة تعليمية / تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة دون الالتزام بمكان محدد

اعتمادا على التعلم الذاتي»[1]، لذا أصبحت الكثير من المنظومات التعليمية تتخذه بديلا عن التعليم بالمراسلة والتعليم عن بعد التقليديين.

وقد قدم هذا النوع من التعليم المتطور في الأنظمة التربوية دفعا قويا، فهو يعتمد الفصول الافتراضية والمواقع الإلكترونية، إذ أصبحت المدرسة بلا جدران ولا أسقف، ولا حاجة للمتعلم في الذهاب إليها، بل المدرسة هي التي تذهب إلى المتعلم، فهو يحملها في حاسوب أو لوح إلكتروني أو هاتف ذكي، ويمتاز التعليم الإلكتروني أيضا بتنويع المصادر، من مقررات إلكترونية، ونصوص رقمية، وصور، وأشرطة، ومؤثرات سمعية وبصرية، وبرمجيات، وألعاب تربوية، وروابط مختلفة، هذا التنوع يثير دافعية المتلقي ويجعله يحس بحق العولمة التعليمية، كما لا يجد المعلم أي عائق في خطاب جمهور المتعلّمين مهما كثر عددهم أو اتسعت فوارقهم الفردية، فقد «أصبح التعلّم الإلكتروني ضرورة ملحة تفرضها علينا المتغيرات العالمية، والتطورات الاقتصادية، والتكنولوجية المعاصرة، لذلك اتجهت المجتمعات والحكومات إلى تبني التعلّم الإلكتروني وتطبيقه في المؤسسات التعليمية المختلفة، إيمانا منها بأنه بوابة الدخول إلى عالم المعرفة الذي يتميز بمصادره المعرفية المتعددة والمتنوعة والمتكاملة»[2]، وقد عرف هذا النمط التعليمي انتشارا كبيرا مع ظهور بعض الابتكارات الرقمية كمنصات التعليم وقنوات اليوتيوب، وقد اتسع مجال استخدامها من قبل المؤسسات العمومية والخاصة على حد سواء.

لكن تجدر الإشارة في هذا الشأن إلى أنّ التّعليم الرقمي ظهر بديلا عن التعليم بالمراسلة، وليس بديلا عن التعليم النظامي لاسيما في مراحل ما قبل التّعليم العالي، ماعدا في الظروف الاستثنائية والوضعيات الخاصة، لأنّ المتعلم في مراحل تعلمه الأولى يحتاج إلى نصيب من التعلم الحضوري، بخلاف مراحل التعليم العالي إذ أُعتُمد في بعض التخصصات أو الأطوار على هذا النمط التعليمي كاعتماد الجزائر على التكوين في بعض تخصصات الماستر في بعض الجامعات الجزائرية على هذا النوع من التعليم واعتماد الكثير

[1] حيدر حاتم فالح العجرش، التعلم الإلكتروني رؤية معاصرة، مؤسسة دار الصادق الثقافية – طبع، نشر، توزيع–، العراق، ط01، ص19.

[2] وليد خضر الزند، التصاميم التعليمية وتكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة – الجمهورية اللبنانية، ط01، 2018، ص393.

منها على إنهاء الجزء الثاني من الموسم الجامعي 2019-2020 بتقديم دروس تفاعلية عن بعد وإجراء اختبارات إلكترونية كالمدرسة العليا للأساتذة بسطيف، بل أصبحت العديد من الدول تعتمد الجامعات الافتراضية مثل جامعة تونس الافتراضية، وجامعة سوريا الافتراضية، وجامعة أوكسفورد في المملكة المتحدة (university of oxford)، وجامعة كورنيل بأمريكا (cornell university)، هذا النمط من التعلم على الرغم من إثبات نجاعته في الميدان، إلا أننا نقر ببعض سلبياته، فهو يجعل تعامل طرفي العملية التعليمية التعلمية مع الآلة مما يعدم العلاقات الإنسانية وكفاءة المهارة التواصلية المباشرة.

ج- التعليم المدمج (الهجين، الخليط، التوليفي):

هو نمط من أنماط التعليم، تتم فيه المزاوجة والتكامل بين التعليم التقليدي والتعليم الرقمي الجديد في إطار واحد حيث يسمح بجمع إيجابيات النمطين وتلافي سلبياتهما، فهو يأخذ من التعليم التقليدي لقاء المعلم بالمتعلمين حضوريا في مؤسسة تعليمية رسمية وتفاعله معهم بالحوار والنقاش، ويأخذ من التعليم الحديث الدمج المنظم والاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في الفعل التعليمي من خلال استغلال السبورة التفاعلية والحاسوب واللوح الإلكتروني والبرمجيات والمواقع الإلكترونية. فالفعل التعليمي الناجح هو الذي يكون منسجما مع تحولات المجتمع، وفي إطار العملية التربوية التي تتمثل فيما يقدمه المعلم أو غيره داخل النظام الصفي أو غيره كالأسرة، وتكون أيضا ضمنية من المجتمع، لاسيما وأنّ «التربية تشمل جميع جوانب النفس الإنسانية، والجسمية، والعقلية، والخلقية، والاجتماعية وغيرها، لذلك قسمها بعض الباحثين إلى أنواع عدة هي: التربية الجسمية والتربية العقلية حسب الموضوع الذي تعنى به»[1]، كما يمكن الجمع بين الفصول التقليدية والفصول الافتراضية في التعليم المدمج.

شهد هذا النوع من التعليم نجاحا كبيرا، ولعل «من أهم عوامل نجاح التعلم الخليط التواصل بين المتعلم والمعلم، وذلك لأن المتعلم في هذا النمط الجديد لا يعرف متى يحتاج المساعدة أو نوع الأجهزة والمعدات والأدوات والبرمجيات أو متى يمكن أن يختبر مهاراته لذا

[1] العالية حبّار، تعليمية اللغة العربية في ضوء النظام التربوي الجديد – القراءة في المرحلة الابتدائية أنموذجا – ، أطروحة دكتوراه، جامعة أبي بكر بلقايد (تلمسان)، الجزائر، السنة الجامعية 2017-2018، ص 04.

فإن التعلم الخليط الجديد لا بد أن يتضمن إرشادات وتعليمات كافية»[1]، فهو يعزز الجوانب الإنسانية والعلاقات الاجتماعية بين المتعلمين وكذا بين المتعلمين ومعلميهم، وتربيتهم على آداب الحوار والنقد، وأنسنة العلاقة بين مختلف أفراد الجماعة التربوية، ومن جهة أخرى يثري المعرفة الإنسانية ويرفع جودة العملية التعليمية وكفاءة المعلمين والمتعلمين لما يشمله من التعزيز وإتاحة الحرية للمتعلم في اختيار الوقت المناسب للتحصيل مع زيادة إمكانية التواصل، كما يمكّن المعلمين والمتعلمين من تطبيق المهارات الحاسوبية باستمرار لتصبح مع الممارسة عادة[2].

يتم التعليم المدمج وفق استراتيجيات مختلفة باختلاف المادة التعليمية وكذا طبيعة نشاطها، فقد يُجسّد في تعليمية نشاطات اللغة العربية من خلال الاستعانة في التعليم الحضوري باستخدام السبورة التفاعلية في عرض المحتويات أو استخدام المعجم الرّقمي في مرحلة إثراء الرّصيد اللغوي، أو بفيديو في بداية الحصة التعليمية في إطار وضعية الانطلاق، أو الاستعانة ببعض التطبيقات الرقمية مثل برنامج "كن شاعرا" في إحدى خطوات نشاط العروض، كما يمكن تقسيم النشاطات بين التعليم الرقمي والتعليم الصفي كأن يعتمد على النمط الأوّل في تدريس نشاط المشروع في حين يعتمد على النمط الثاني في تدريس نصوص المطالعة، وهذا كله من شأنه يُسهم في التنويع في العرض وإثارة دافعية المتعلم.

ولعل ما أصبح يدعم التعليم المدمج هو التوجه السائد في اعتماد المدارس الذكية، فلم يعد تجهيز المؤسسات التعليمية يقتصر على توفير الكراسي والطاولات والسبورات الخشبية والكتب الورقية فحسب، بل أصبح يشمل أيضا مختلف أدوات الذكاء الاصطناعي، من السبورة التفاعلية إلى اللوحة الإلكترونية والحاسوب وجهاز عرض البيانات والإنترنت، إضافة إلى الأنظمة الرقمية والبرمجيات والتطبيقات، ومما لاشك فيه أنّ «فكرة المدرسة الذكية ستحدث تغيرا كبيرا في واقع ومستقبل التعليم، بل مستقبل النظام التربوي ككل، وستغير من مفاهيمنا عن الكتاب، والمدرسة، والتعليم بشكل عام، حيث يمكن إعادة النظر في أسلوب الكتاب المدرسي القائم على منح الطالب المعلومة، وحفظها، ولا سيما أن نظام

[1] حسام الدين محمد مازن، تكنولوجيا التربية – مدخل إلى التكنولوجيا المعلوماتية –، ص197.

[2] ينظر: جمال مصطفى محمد مصطفى، من صيغ التعلم الحديثة في التعليم الجامعي: التعلم المؤلف، المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية، جامعة الازهر، مصر، 19 –12ماي 2008 ، ص11– 12.

الامتحان يدعم هذا الحفظ، والمدرسة منغلقة على نفسها، والمعلم الذي ينصب كل اهتمامه على صب المعلومات الدراسية في ذاكرات التلاميذ التي تشبه الثلاجات التي يحفظ فيها الطعام مجمدا لحين الحاجة إليه»[1]، فالملاحظ أنّ التعليم المدمج يتوافق تماما مع بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات، لكونهما يشتركان في الهدف وهو إعداد الأفراد للحياة والاندماج في المجتمع.

فمن خلال ما سبق نرى أن الذكاء الاصطناعي أخذ مستويات عدة وأنماط مختلفة في التعليم، فجل الأنظمة التعليمية أصبحت تتبنى إدخال التكنولوجيا في التعليم، وحظ كل دولة من ذلك بحسب مستوى تقدمها، فالرقمنة مفتاح العصرنة وبوابة مدرسة المستقبل، إذ أضحى التعليم المدمج والتعليم الرقمي في الطليعة على حساب التعليم الصفي التقليدي، فما من ملتقى علمي ينعقد في هذا الشّأن إلا ووجدنا توصياته تلح على حوسبة التعليم والحث على وضع سياسات عامة وخطط تنفيذية لتعزيز توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم للحد من الفجوات الرقمية والفروق الفردية، وتأهيل المعلمين للعمل في تعليم مُدعم بالذكاء الاصطناعي، والمساعدة على تبادل التجارب والخبرات الداخلية والخارجية، وتجدر الإشارة إلى القول بأنّ نمط التعليم المدمج هو الأنسب لكل مراحل التعليم النظامية، حتى تتم الاستفادة من إيجابيات النمطين التقليدي والرقمي، وكلما تم الارتقاء في المراحل التعليمية كلما زادت الحاجة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهو الأنسب للتطبيق في المنظومة التربوية الجزائرية ولاسيما مرحلة التعليم الثانوي حيث يكون المتعلم قد امتلك المهارات اليدوية الأساسية.

3-4- واقع وآفاق استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المدرسة الجزائرية:

شهد مطلع الألفية الثالثة تسارعا حثيثا في مختلف الأنظمة التعليمية نحو اعتماد التعليم الذكي، ومنها في المغرب العربي، حيث نجد المملكة المغربية مثلا قد عمدت إلى اعتماد التعليم الذكي، إذْ بادرت بإصدار "الدليل البيداغوجي لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم" في جويلية 2012، كما عززت هذا المشروع بهيئات، حيث «أُحدث مختبر وطني للموارد الرقمية مكلف بالمصادقة، والاقتناء، وتتبع مشاريع إنتاج وتطوير الموارد الرقمية الملائمة، بتعاون مع القطاع الخاص، وتحديد الخصائص التقنية والبيداغوجية

[1] حسام الدين محمد مازن، تكنولوجيا التربية – مدخل إلى التكنولوجيا المعلوماتية–، ص209.

والقيمية والحقوقية للمنتوجات الرقمية التربوية الوطنية، وكذا خلق فضاءات افتراضية تمكن من التنسيق بين مستعملي هذه التكنولوجيا قصد تبادل الخبرات والتجارب، ويعتبر خلق بوابة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم "http://www.portailtice.m" بمثابة دعم لاستعمال الموارد الرقمية ووسيلة لنشر المعلومة بين جميع الفاعلين التربويين، وإخبارهم بالمستجدات التربوية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات»[1]، ولم تكن الجزائر في معزل عن هذه التحولات المتسارعة في حقل التعليمية، فقد عمدت وزارة التربية الوطنية في الجزائر على تعزيز تكنولوجيا التعليم في التعليم الثانوي مثلا من خلال استحداث مادة تعليمية تحت مسمى "المعلوماتية" في السنة الأولى، على أساس أنّ «استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية يعتبر تطويرا وإثراء لها وتيسيرا لها، وذلك باستخدام الوسائل التكنولوجية من وسائل صوتية وفيديو وشرائح وغيرها، حيث أصبح الكمبيوتر الأداة الرئيسية التي تركز على نشاط المتعلم وعلى أساليب العمل داخل القسم»[2]، هذا من جهة تدريس المعلوماتية بصفتها مادة، ومن جهة أخرى فالتشجيع على عصرنة التعليم وإبراز أهمية التقانة كان واضحا في المناهج الجديدة ولاسيما مناهج اللغة العربية، لكنها لم تقدم خطة واضحة، ولم ترق إلى أجرأة دمج التكنولوجيا الرقمية، بل تُرك استخدامها اختياريا وعشوائيا.

ومن حيث الممارسة لا يزال التعليم التقليدي سائدا في المدرسة الجزائرية، ولا يعدو التحوّل الذي جرى في السنوات الأخيرة ابتداء من الموسم الدراسي (2005- 2006) مجرد عمليات بسيطة كاستبدال السبورة الخشبية بالسبورة البيضاء، أما توظيف التكنولوجيات الرقمية فهو محدود جدا وعشوائي لأسباب كثيرة، منها ما هو مادي كافتقار المؤسسات التربوية للبنية التحتية اللازمة والتّقانات الحديثة التي تسمح بتحقيق التعليم الحضوري المعزز بالتكنولوجيات الرقمية، أمّا السبب الآخر فهو بشري كعدم تمكن المعلمين من زمام التقانات الحديثة التعليمية، وفاقد الشيء لا يعطيه، فأحيانا يشعرون بالقصور أمام المتعلمين، لذا لا يهتم المعلمون كثيرا بتوظيف المستحدثات الرقمية ولا يشجعون على استخدامها، إضافة إلى

[1] الدليل البيداغوجي لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، المختبر الوطني للموارد الرقمية، المملكة المغربية، يوليو 2012، ص 06.

[2] الكتاب المدرسي للمعلوماتية، – السنة الأولى للتعليم الثانوي –، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، الجزائر، 2015، ص07.

عوائق أخرى تحول دون اعتماد تكنولوجيا التعليم ككثافة المحتوى الدراسي وكثرة المهام البيداغوجية والتربوية للمتعلمين.

تتطلب عملية عصرنة التعليم وبناء نظام تعليمي ذكي إصلاحات عميقة وشاملة تدعمها سياسة البلد، ولعل تجربة ولاية فكتوريا الأسترالية عام 1996 من التجارب الثرية والرائدة في دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، ومما قامت بتحديثه أنها قامت بتكوين المعلمين مع الإحالة الإجبارية المسبقة على التقاعد لكل المعلمين الذين لا يبدون رغبة في التكوين على التقانات الحديثة، وبالفعل تمت إحالة ما يقارب الربع منهم. موقف بعض المعلمين الرافضين لفكرة التعليم الذكي نجده أيضا في الجزائر وهو في تناقص مستمر بفعل غزو الذكاء الاصطناعي لحياتنا اليومية، فليس بالوقت البعيد كنا نسمع بعضهم يبرر بقوله إنّ زمن كانت السبورة خشبية كان التلميذ ذكيا وحينما أصبحت السبّورة ذكية صار التلميذ خشبيا، فهذا الكلام يوحي بعدم جدوى استخدام التّقنيات الحديثة في التّعليم حسبهم، حقيقة هذا الموقف لا يثير الاستغراب خاصة إذا علمنا أنّه عندما ظهرت الطباعة مع منتصف القرن الخامس عشر على يد الألماني "يوهان جوتنبرغ" ومع استخداماتها الأولى ظهر الكثير من المعارضين، حيث رأوا أنّ هذه الوسيلة تؤدي إلى خمول القدرات الذهنية وإضعافها كما اعتبروا انتقال المجتمع من التواصل الشّفاهي إلى التّواصل المكتوب يعدّ خللا في حدّ ذاته، لكن هذه النظرة الضيقة التّشاؤمية تلاشت مع التغيرات الجديدة الحاصلة، وبعد أن أثبت الجديد نجاعته على القديم، فمن البديهي جدا إذن ألا نبقى في استعمال الدواة، والرسائل البريدية مفضلين ذلك على الوسائل الحديثة الإلكترونية كالحاسوب والبريد الإلكتروني.

تلك العوائق هي الآن في تلاش في الجزائر، خاصة بعد تبني النظام السياسي الجزائري الجديد سياسة الرقمنة والمدرسة الذكية، ويبدو هذا من خلال ما أمر به رئيس الجمهورية "عبد المجيد تبون" في أول اجتماع مجلس الوزراء للحكومة الجديدة «وشدّد على الرقمنة بدءا من الابتدائي تماشيا مع متطلبات العصر، وضرورة الاهتمام بطرق التلقين. ومن أجل تخفيف البرامج الدراسية وثقل المحفظة وتمكين الطفل من أن يعيش طفولته، طلب السيد الرئيس بالإعداد الفوري لقسم أو مدرسة نموذجية لاستعمال الأدوات البيداغوجية التكنولوجية مثل اللوحة الإلكترونية، الفلاش ديسك وغيرهما قبل تعميم التجربة على كل

المدارس، بدل حمل حزمة كتب ثقيلة، وشدد على التغيير الفعلي وفي العمق»[1]، وقد تم بالفعل اعتماد مدارس نموذجية في التعليم الذكي للموسم الدراسي 2020- 2021 من خلال استحداث مدرسة ذكية في التعليم الابتدائي بشرق الجزائر (باتنة)، كما أكد في هذا السياق الوزير الأول "عبد العزيز جراد" بمناسبة تفقده لمشروع إنجاز مؤسسة تربوية (ثانوية) بتيندوف رفقة وزير التربية الوطنية «أنّ الحكومة تسعى إلى تعميم اللوحة الإلكترونية تدريجيا في المدارس والثانويات للتقليل من استعمال الكتب وتخفيف وزن المحفظة، سيما وأنّ التلاميذ اليوم باستطاعتهم استعمال مختلف أنواع تكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة»[2]، ورغم كون هذه القرارات جاءت متأخرة مقارنة بما هو معمول في المنظومات التعليمية العالمية إلاّ أنّ الذي يصل متأخّرا خير من أن لا يصل أبدا.

كان القرار الرسمي الذي اتخذه رئيس الجمهورية في أول اجتماع مجلس الوزراء للحكومة الجديدة بدمج التكنولوجيات الحديثة في التعليم قرارا سديدا ولقي ترحابا في الوسط التربوي، مع ما سينبثق من دراسات معمقة وتقارير الخبراء، وتجدر الإشارة إلى القول بأنّ توظيف التقانة في التعليم يكون أعمق كلما كان الارتقاء في الفئة العمرية، فدمجها في التعليم الجامعي يكون أفيد وأحوج من التعليم الثانوي، وتعميمها في التعليم الثانوي يكون أفيد من التعليم المتوسط، وتعميمها في المتوسط أفيد من التعليم الابتدائي، لأن الطفل في المرحلة الابتدائية يحتاج إلى اكتساب مهارات يدوية كالكتابة والحساب مع بعض الاستعمالات البسيطة للذكاء الاصطناعي، فالتغيير العميق والاستبدال الكلي للمحتويات الورقية بالرقمية يكون أنسب في التعليم الثانوي منه على المستويات الأخرى الدنيا، لأن المتعلم في المرحلة الثانوية يكون قد بلغ النضج العقلي، واكتسب المهارات الأساسية في الكتابة والقراءة والحساب والرسم، في حين يفتقدها متعلمو المرحلة الابتدائية، لذا فإن المتعلم في بداية حياته التعلمية لا يحتاج إلا إلى اليسير والبسيط من الذكاء الاصطناعي، دون

---

[1] بيان مجلس الوزراء (النص الكامل)، مقر رئاسة الجمهورية، الجزائر، 03-02-2020، الرابط:
«http://www.premier-ministre.gov.dz/ar/gouvernement/reunions-et-conseils/com-03-02-2020-ar-2.html».

[2] وكالة الأنباء الجزائرية "جرّاد ينهي زيارة العمل إلى ولاية تندوف"، الرابط:
.http://www.aps.dz/ar/algerie/88987-2020-06-30-17-56-06

الحاجة إلى دمج هذه الفئة في الصفوف الافتراضية والمنصات الإلكترونية وتوظيف السبورة التفاعلية.

4- الإفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال العالمية في ترقية تعليم اللغة العربية:

ألقت الثورة المعلوماتية بظلالها على كل الحقول المعرفية والنشاطات المهنية وخاصة العملية التعليمية التعلمية، وقد أخذت تعليمية اللغة العربية حظها في هذا الشّأن. وكان دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الفعل التعليمي وفق آليات واستراتيجيات مختلفة.

4-1- اللسانيات الحاسوبية وحوسبة التعليم:

إنّ عصرنة اللغة العربية ورقمنتها بصفتها مادة تعليمية تعلمية تحمل شقين، الأول يقصد به اللسانيات الحاسوبية، حيث تتم المعالجة الآلية للغة العربية بتطبيق لغات البرمجة (Language Programming) كالبايثون والسي والجافا (pyton, c, java)، حيث تدمج اللغة العربية بالمعلوماتية والرياضيات (الخوارزميات)، ليتم إنتاج برامج لغوية مجانية أو تجارية في الترجمة والتحليل الصرفي والتدقيق الإملائي وغيرها، ولكل مادة تعليمية برمجياتها الخاصة بها، فتعليمية الفيزياء مثلا تحتاج إلى برمجيات فيزيائية مثل "pocket physics" لتبسيط مفاهيم ومعادلات الفيزياء وكذا "newtonium" لمحاكاة تجاربها، ومن برمجيات الهندسة المدنية الشهيرة نجد "matlab" لتحليل وتمثيل البيانات، وكذا "autocad" للرسومات وهكذا، في حين يقصد بالشق الثاني حوسبة التعليم، من خلال تنفيذ المنهاج التعليمي المعتمد من الجهات الرسمية في الدولة كغيرها من المواد التعليمية الأخرى، مع التوظيف المنهجي المدروس لمستحدثات التكنولوجيا الرقمية، بحسب الفئة المستهدفة من المتعلمين.

يهتم المطورون في المعالجة الآلية للغة العربية على جانب أو أكثر كمعالجة المكتوب أو معالجة المنطوق، وضمن مستوى أو أكثر كالمستوى الفونولوجي والمستوى الصرفي، ولكل منها تقنيات، فأما مجالات ومحاور المعالجة الآلية للغة فهي تتمثل فيما يلي[1]:

[1] مقدمة في حوسبة اللغة العربية، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، الرياض، ط01، 2019، ص17.

* تقنيات معالجة النُّصوص (Text Processing) ومن أمثلتِها: التَّرجمة الآليَّة، والتَّلخيص الآليّ، والتَّنقيب في النُّصوص.
* تقنيات معالجة الكلام المنطوق (Speech Processing) ومن أمثلتِها: التَّعَرُّف الآلي على الكلام المنطوق، وتحويل النَّص المكتوب إلى كلام منطوق.
* تقنيات مُعالَة الصُّوَر (Image Processing) ومن أمثلتِها: التَّعَرُّف الآلي على الكتابة (Optical Character Recognition – OCR).

في حين تتم المعالجة الآلية للغة وفق مستويات محددة، حيث يتم في تحليل المستوى الفونولوجي دراسة نطق الحروف المكونة للكلمة، وتبرز الحاجة إلى هذا المستوى خاصة في علم التجويد، ويتم تحليل المستوى الصّرفي بمعالجة الجانب الاشتقاقي للغة، وما يرتبط بالكلمة من سوابق ولواحق، ويتم تحليل المستوى النحوي بتعيين وظيفة الكلمة في الجملة، ويتم تحليل المستوى الإيقاعي في الشعر بتحديد التفعيلات والبحور والقافية، في حين يتم تحليل المستوى الدلالي بتحديد المعنى الذي تحمله الكلمة بالنظر إلى سياقها، وعلى الرغم من تشابه اللغات في الخصائص العامة، إلاّ أنّ كل لغة تنفرد ببعض الخصائص، وما تختصّ به المعالجة الالية للغة العربية هو عدم إظهار الحركات القصيرة والشدة من قبل مستعمليها في اللغة المكتوبة خلافا لما هو مستعمل في اللغات اللاتينية، وهذا الجانب يجعل المعالجة الآلية للغة العربية مستعصية لكثرة الاحتمالات الممكنة.

يتم إنجاز البرمجيات اللغوية من طرف مؤسسات أكاديمية، وشركات خاصة، وجهود فردية، فمن المؤسسات الأكاديمية نجد: المنَظَّمة العَرَبِيَّة للتربية والثَّقافة والعُلُوم (ألكسو)[1]، التي أنتجت تطبيقات حاسوبية كثيرة أهمها برنامج الخليل الصرفي، ونظام الاشتقاق والتصريف في اللغة العربية، ومدقق آلي، ومُشكِّل آلي، والمعجم الحاسوبي التفاعلي للغة العربية، والشبكة الدلالية للمفردات العربية، وقد أتاحت إمكانية تحميلها مجانا على الموقع

[1] تطلق عليها تسمية "alesco" اختصارا لترجمة "المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم" بالإنجليزية، وهي كما يلي "arab league educational cultural and scientific orgznization" تم تأسيسها رسميا في القاهرة، بتاريخ 25 جويلية 1970، يقع مقرها في تونس، وتضم 22 دولة، يسيرها مدير عام ينتخب لمدة 04 سنوات قابلة للتجديد مرة واحدة، تهدف إلى تنسيق العمل المشترك بين الدول العربية في التربية والثقافة والعلوم، اهتمت مع مطلع الألفية الثالثة بمجال المعالجة الآلية للغة العربية وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في شتى المجالات وخاصة في مجال التعليم، وموقعها الالكتروني على الرّابط: «http://www.alecso.org»

الالكتروني: "http://ossl.alecso.org/index.php"، أنجز هذه الأعمال خبراء ومتخصصون وأكاديميون تحت إشراف إدارة العلوم والبحث العلمي التابعة للمنظمة.

إضافة إلى "مدينة الملك عبد العزيز للعُلُوم والتِّقنية" (معهد بُحوث الحاسب) بالرياض، تعنى هذه المؤسسة البحثية بمجالات الحوسبة وخاصة حوسبة اللغة العربية، ومن أهم إنجازاتها: المقوّم الآلي للمقالات، ونظام معالجة الحروف العربية المطبوعة، ومجموعة نظم التحليل النحوي للنصوص العربية، ومشروع بناء نظام تفاعلي للتّعرّف على الأصوات العربية، ولهذه المؤسسة موقع إلكتروني:

«http://www.kacst.edu.sa/ar/about/institutes/pages/ce.aspx»

أمّا الشركات المهتمة بحوسبة اللغة فلعلّ أهمّها شركة "صخر"، التي تأسست عام 1982 في القاهرة إذ تشهد ريادة عالمية في تكنولوجيا اللغة العربية من حيث الدقة والأداء، ويتم استخدام تقنيات صخر وخبرتها الواسعة في مجموعة واسعة من الحلول ذات الأداء المتميز، بما في ذلك؛ "معجم صخر الكامل للغة العربية" (DMS)، "مترجم آلي" (MT) ، "أداة التعرف البصري على الحروف" (OCR) ، "البحث في معالجة النصوص"، "التعرف على الكلام" (ASR) ، "توليف الكلام" (TTS) ، "الاستجابة الصوتية التفاعلية" (IVR) ، ولهذه الشركة موقع إلكتروني على هذا الرابط: "**http://www.sakhr.com**".

في حين تحظى اللغة العربية بصفتها مادة تعليمية يتم تدريسها في إطار منهاج تربوي بدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال كغيرها من المواد، حيث يتم دمج محتويات المادة وعناصر المنهاج الأخرى بالتقانة كاعتماد الحقائب الإلكترونية دون الحاجة إلى البرمجة الخوارزماتية، وفي هذا الإطار تتجلى حوسبة التعليم، هذا الجانب لا تختص به مادة تعليمية بعينها، بل هو مجال مشترك حيث يتم توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية بآليات متعددة.

فحوسبة تعليم اللغة العربية يتطلب تطوير اللسانيات الحاسوبية العربية حتى يتحقق الانسجام، حيث تتطلب تكنولوجيا التعليم رقمنة محتويات المادة التعليمية وتزويد محتوياتها بموارد وروابط إلكترونية مختلفة، وجعل بعض أساليب التقييم في قوالب رقمية، هذا ما يتيح إمكانية تحقيق التعليم الذكي، والوسائل التعليمية المتطورة تكون قاصرة بدون وجود الجوهر وهو المحتوى، الذي يمثل الروح بالنسبة إليها، ويمكن صياغة المحتوى الرقمي في نمط

التعليم الإلكتروني عبر الصفوف والأقسام الافتراضية لإتاحة التعليم الذاتي المستمر للجميع، أو متى دعت الضرورة لذلك، وليس أدل على ذلك ما حدث مع إفرازات وباء "فيروس كورونا" العالمي، الذي فرض على الدول من قارات العالم غلق المدارس والمعاهد والجامعات خشية انتقال العدوى، ومنها كل الدول العربية مشرقها ومغربها، حينها ظهر التباين بين الدول في القدرة على ضمان استمرار التعلم من خلال التعليم المنزلي حسب عصرنة أنظمتها التعليمية، ففي الوقت الذي أعلنت فيه بعض الدول غلق المدارس، أعلنت أخرى بمواصلة الدراسة مع تغيير نمط التعليم، من تعليم حضوري إلى تعليم إلكتروني تفاعلي عن بعد في أقسام افتراضية عبر المنصات الإلكترونية، وفي هذا السياق قامت الوزارة المنتدبة المكلفة بالحاضنات في الجزائر بدعم المشاريع التي تصب في هذا الشأن، لاسيما المنصة الإلكترونية للتعلم عن بعد "MadrasaNet".

4-2- أهميتها وفوائدها في ترقية تعليمية اللغة العربية:

في مطلع الألفية الثّالثة نشهد تحولات متسارعة ورهيبة في عالم الثورة الصناعية الرابعة، والتوجه نحو مجتمع المعلوماتية والعولمة، وهذه التحولات رافقتها تحديات على أصعدة مختلفة، منها على صعيد عصرنة التعليم، وكذا المحافظة على اللّغة العربية والمساهمة في ترقيتها وفق مستحدثات العصر باعتبارها لغة حية وعالمية وإحدى اللغات الرسمية لهيئة الأمم المتحدة. لذا اهتم الساهرون على ترقية التعليم وتحسين منتوجه بدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال باختلاف طبيعة المواد التعليمية، كما أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات موضع اهتمام الساهرين على تطوير وتحسين منتوج العملية التعليمية التعلمية، وركيزة من الركائز الأساسية في الإبداع التقني المعاصر، والوسيلة الأوسع انتشارا، والأكثر تأثيرا في مدرسة المستقبل.

أصبح العالم مجتمعا معلوماتيا يعيش تقاربا واقتباسا للتجارب الناجحة، لاسيما في الحقل التعليمي، فتقييم النظام التعليمي أو حتى لمنهاج تعليمي يكون بالنظر إلى ارتقائه في سلم العالمية، وكذا قوة استيعابه لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، «وذلك لأنّ نجاح التربية في تحقيق أهدافها يقاس بسرعة استجابتها وتفاعلها مع المتغيرات في المجتمع، وعليه، فإنّ إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم يعتبر استجابة لهذه المتغيرات، ما من

شأنه أن يؤدي إلى إعادة صياغة أدوار كل من الأستاذ والمتعلم»[1]، وحتى نعيد للغة العربية بريقها، ولتعليميتها نجاعة، لابد من البحث عن سبل الارتقاء بها ودمجها مع مستحدثات التكنولوجيا، فالتعليم عامة وتعليم اللغة العربية خاصة يشهد ضعفا وتخلفا في البلدان العربية لاسيما الجزائر، لأسباب كثيرة، ولعلّ أهمّها يتمثّل في اتّباع أساليب جافة في العملية التعليمية التعلمية مما أدّى إلى نفور النّاشئة، فلا بد إذن من استعمال آليات حديثة في التعليم.

لذا ينبغي مواكبة الحركة الفكرية العالمية، والاستفادة من الاكتشافات الحديثة للتقليص من الفجوة الرقمية، فإذا ما نظرنا إلى واقع تعليم اللغة العربية فإنّنا «نجد فجوة واسعة، تعود إلى أنّ الطالب العربي على سبيل المثال، تشده اللغة الإنكليزية بمختبرها اللغوي، وأشرطتها المسجلة والمصورة، وبلوحاتها التوضيحية الملونة، وتغريه ألعاب الفيديو والحاسوب، التي يمارسها بصورة شائعة ومسلية، بينما نجده عازفا عن لغته الأم التي تفتقر إلى هذه التقنيات، فمازال النحو والصرف يدرس بصورته القديمة، ولابد من جديد يعيننا على إدخال التقنية في تدريس اللغة العربية، وتطوير طرائقها، فما أحوجنا اليوم لوضع خطة لتطوير لغتنا، وتحديثها، تطويرا يبدأ من الصف، ومن الطالب، ومن المدرس في مدارسنا العربية، تضع لها أساسا استخدام التقنيات في تعليم اللغة العربية»[2]، لذا يجب أن تُطوع التقانات الحديثة لخدمة اللغة العربية وتعليمها، فالطفل أشد تأثرا بتحولات التطور التكنولوجي، وذلك هو سلاح ذو حدين، لذا وجب مسايرته وتوجيهه السبيل الأمثل، والتعاطي مع هذه المتغيرات، ولابد من التعامل مع الجيل الجديد بأدوات الحاضر.

لايزال الاعتقاد السائد لدى الكثيرين بأن تطوير المنهاج يقتضي التغيير في بعض المحتويات أو إضافة نشاطات جديدة، غير أنّ الحقيقة خلاف ذلك، بل «إنّ تطوير التعليم لا يعني بالضرورة إضافة مواد دراسية جديدة للمناهج أو إضافة أجهزة وأدوات إلى النظام التعليمي، وإنما يتم عن طريق توظيف تكنولوجيا التعليم كأحد استخدامات التكنولوجيا التي

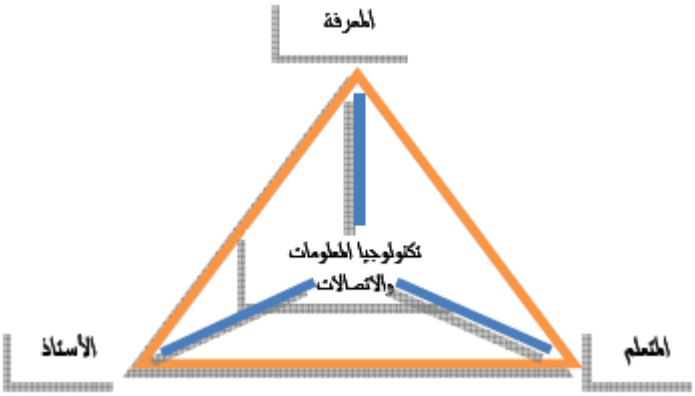
---

[1] الدليل البيداغوجي لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، المختبر الوطني للموارد الرقمية، المملكة المغربية، ص08.

[2] ميساء أحمد أبو شنب، تكنولوجيا تعلّم اللّغة العربية في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية المفتوحة بالدانمارك، جانفي 2007، ص105.

أثرت في جميع المجالات بما فيها المجال التعليمي، من خلال الاستخدام المتناسق للمصادر والإمكانات التعليمية المتاحة والتي يقدمها لنا التقدم العلمي والتكنولوجي والفيض المعلوماتي لتقديم أداء أفضل يساعد على تحقيق الأهداف المرجوة من التعليم»[1]. فحتى إقحام التّقانة في المنظومة التعليمية لا يكون مجديا بالضرورة، بل قد تسوده العشوائية، إنما المطلوب هو اعتماد طابع التخطيط والتنظيم، وتجسيد مركزية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المثلث الديداكتيكي كما هو مبين في الشكل الآتي:

الشكل رقم 3 : المثلث الديداكتيكي وتكنولوجيا المعلومات والاتصال.



المصدر: الدليل البيداغوجي لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، المختبر الوطني للموارد الرقمية، الرباط، المملكة المغربية، 2012، ص8.

تحتل المنظومة التعليمية مكانتها في الارتقاء بالنظر إلى دنوها من العالمية ومدى حداثتها، «فقد يرغب المعلم أن يختار بعض الأحداث الجارية، أو قضية عالمية ترتبط بموضوع الوحدة أو الدرس، وبهذا يدرك الطالب أن الناس في مناطق كثيرة من العالم يتحدثون عن الموضوع الذي يقوم بدراسته حاليا، ولا يخفى على أحد أهمية ذلك في جعل التعلم ذي معنى من جهة، وفي زيادة دافعية الطالب نحو التعلم من جهة أخرى»[2]، فاستثمار الأحداث الراهنة موضوع الساعة بأدوات الحاضر في العملية التعليمية يزيد من دافعية المتعلم ووظيفية التعليم.

[1] تمام إسماعيل تمام، آفاق جديدة في تطوير مناهج التعليم في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين، ص103.

[2] قاسم النعواشي، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط01، 2009، ص63.

وإذا كانت المقاربات البيداغوجية القديمة كالمقاربة بالمحتويات لم تول اهتماما للجودة بقدر اهتمامها بالكم، فإن المقاربة بالكفاءات التي تم اعتمادها في المناهج الجديدة جعلت الفعل التعليمي عملية مرنة تستجيب لمختلف التحولات، لأنّ «المقاربة بالكفاءات تستهدف تنمية قدرات المتعلم العقلية والوجدانية والمهارية ليصبح بمرور المراحل الدراسية مكتمل الشخصية قادرا على الفعل والتفاعل الإيجابيين في محيطه المدرسي والاجتماعي وعموما في حياته الحاضرة والمستقبلية. وحتى يكون المنهاج الدراسي في خدمة هذا التوجه، كان من الضروري التركيز على الكيف المنهجي بدلا من الكم المعرفي من خلال نظام الوحدات الذي يمكن من التركيز على مضامين بعينها تتوافر على شروط التماسك والتكامل، تمكن المتعلم من كيفية الاعتماد على نفسه وتفجير طاقاته، وإحداث تغييرات ضرورية في ذاته للتكيف مع حاجات طارئة»[1]، فليس كما يبدو للبعض في أن المقاربة بالكفاءات التي هي من أحدث المقاربات البيداغوجية لا تهتم بتعزيز تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، بل هي متفقة تماما مع إيلاء الاهتمام اللازم بالوسائل والطرائق والاستراتيجيات البيداغوجية مع جعلها مرنة لاستيعاب مختلف التطورات المحلية والعالمية.

من جهة أخرى أصبحت المدرسة تتولى مساعدة المتعلمين على اكتساب مهارات جديدة من زوايا تختلف باختلاف المادة التعليمية، التي تتمثل في كفاءة التفاعل الإيجابي مع الأجهزة الذكية، لأنّ «توظيف المستحدثات التكنولوجية أصبح ضرورة ملحة ليكون التركيز على إكساب المتعلمين مجموعة من المهارات التي تتطلبها الحياة في عصر المعلومات، ومنها مهارات التعلم الذاتي، ومهارات المعلوماتية وما تتضمنه من مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، ومهارة إدارة الذات، بدلا من التركيز على إكسابهم المعلومات فقط»[2]، فلا يعقل أن يدرس جيل اللوحة الإلكترونية بمثل جيل اللوحة الخشبية، خاصة وأن المدرسة أصبحت مؤسسة اجتماعيّة تكوّن الأفراد وتهيؤهم للحياة، فإذا كانت الكفاءات التقليدية المستهدفة من تعلم اللغة تتمثل في المهارات الأربعة (السماع، التحدث، القراءة، الكتابة)، فإنّ المجتمع المعلوماتي أفرز مهارة جديدة تتمثل في المهارة الحاسوبية، التي يتمكن المتعلم من خلالها القدرة على استخدام التطبيقات اللغوية والمعالجة النصية والتخزين

[1] الوثيقة المرافقة لمنهاج السنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي – اللغة العربية وآدابها –، ص 04.

[2] سهيل كامل كلاب، التعليم الإلكتروني (مستقبل التعليم غير التقليدي)، ص 42.

والاسترجاع، وتبسيط العمليات الذهنية، وكذا استغلال الحاسوب في جانب التواصل والبحث، ولهذا «تعد التقنيات التعليمية الحديثة من الأسس الراسخة التي تستند عليها مدرسة المستقبل ذلك أن نجاح العملية التعليمية في تحقيق أهدافها يقاس بسرعة استجابتها وتفاعلها مع المتغيرات في المجتمع، ومدى استفادتها من الانفجار المعرفي الهائل الذي يشهده العالم، وتتجسد أهمية توظيف الحاسوب في التعلم من خلال الفوائد التي يحققها مقارنة بما يحرزه في التعلم العادي»[1]، وقد أثبتت عديد التجارب العالمية نجاعة تطبيق تكنولوجيا التعليم في الرقي بالعملية التعليمية، وفي ترقية اللغة ذاتها.

وهكذا أثبتت الدراسات الأكاديمية والتجارب الميدانية والممارسات التعليمية مدى الحاجة إلى استغلال التكنولوجيا الرقمية، لما لها من أثر إيجابي على مستوى العملية التعليمية وكذا إحياء اللغة وبعثها من جديد، ولفوائد كثيرة نوجزها فيما يلي:

– تُبعد الملل من خلال التنويع في الطريقة، حيث تشوق المتعلم وتثير حواسه وتجعله مقبلا، لما لها من قدرة كبيرة على التّأثير في المتعلّم وجذب انتباههم من خلال ما تضفيه من حيوية وواقعية وتقريب المفاهيم المجرّدة.

– تساعد على ترسيخ الموارد التعلمية لأطول وقت ممكن، وخاصة إذا كانت سمعية بصرية، كما تقوّي مهارة التدقيق والنقد، فالاستعانة بفيديو تعليمي مثلا في نشاط العَروض للتدرب على تحديد البنية الإيقاعية لبحر معين، وبالتغذية الراجعة يتمكن المتعلم من تثبيت تعلماته ومحاكاتها.

– تنمية المهارات اللغوية الأربعة، حيث تتحقق مهارة الاستماع من خلال الأشرطة والمقاطع الصوتية، وتتحقق مهارة التحدث من خلال المختبرات الصوتية وبرمجيات التصويب الصوتي والحوار عن بعد، وتُنمى مهارة القراءة من خلال ما يتم عرضه على الشاشة، وتنمى المهارة الحاسوبية من خلال توظيف الحواسيب ومختلف الأجهزة الذكية بالطريقة الصحيحة والاستغلال الأمثل لشبكة الإنترنت. ونشير إلى أنّ هذا لا يلغي اكتساب المهارات اللغوية بالطريقة التقليدية.

[1] نادية حسناوي، اللغة العربية ومجال استثمار التكنولوجيات الحديثة – الميدان التعليمي أنموذجا – ، ملتقى اللغة العربية والتقانات الحديثة، المجلس الأعلى للغة العربية، دار الخلدونية للطباعة والنشر والتوزيع، ج02، 2018، ص190.

– تمكّن المتعلّم من فرصة التعلم الفردي والاعتماد على الذّات، حيث يصبح المعلم رقميا وتتاح إمكانية التّصحيح الفّوري والمراجعة في كل مراحل العمل، وهذا من شأنه يعالج الفروق الفردية ويضمن التعليم المستمر مدى الحياة. كما يسمح باستمرار العملية التعليمية التعلمية عن بعد، والتفاعل بين مختلف الأطراف من معلمين ومتعلمين وإدارة تعليمية خاصة في الأزمات والظروف القاهرة كانتشار الأوبئة والأزمات الأمنية والظروف المناخية.

– توفّر الجهد والوقت، وتجاوز حواجز الزمان والمكان، فبإمكان الفرد التعلم من أي مكان وفي أي زمان. كما تعمق روح البحث، والعمل الجماعي، وتبادل المعلومات والبحوث، وقد يتجاوز ذلك حدود الوطن إلى العالمية. وتخلّص من عبء ثقل المحفظة، إذ يتسنى للمتعلم نقل مكتبة الكترونية في جيبه.

4-3- أدوات التكنولوجيا الرقمية وسبل استغلالها في العملية التعليمية:

عمل المنشغلون بحقل التعليم على استغلال وتطويع التقانات الحديثة لصالح العملية التعليمية وفق أطر ممنهجة، وفيما يلي سوف نعرض أهمّها وسبل الاستفادة منها في ترقية العملية التعليمية عامة وتعليمية اللغة العربية خاصة، وهذا الاستغلال يكون على المستويين (الهاردوير والسوفتوير):

أ- الهاردوير (*HARDWARE*): يشمل مكونات الحاسوب ولواحقه المادية كالحاسوب، واللوح الإلكتروني، والتلفاز التعليمي، والسبورة التفاعلية، ويتم استغلالها في العملية التعليمية على النحو الآتي:

- الحاسوب:

هو أهم الوسائل الرقمية العصرية على الإطلاق، لأنه يعد مركزا ومصدرا للتحكم وتشغيل أغلب الأجهزة الإلكترونية الأخرى، كما يقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها بدقة وسرعة فائقة، دخلت هذه الوسيلة في جميع مناحي الحياة واكتسحت جميع الحقول المعرفية والميادين المهنية، ولم يعد بإمكان أحد الاستغناء عنه، وأصبح يستعمل كمادة تعليمية، وأيضا مساعد في التعليم وفي إدارة التعليم، وفي صنع البرمجيات التعليمية، «وقد أثبتت العديد من الدراسات فاعلية الحاسوب كوسيلة تعليمية في المواد الدراسية المختلفة، إضافة إلى فاعليته في تنمية كثير من القدرات العقلية وتنمية المهارات، وتقليل الوقوع في الأخطاء، وتحسين الاتجاهات العلمية لدى الطلاب، على المستويات التعليمية المختلفة

(...) ومن أنماط استخدام الحاسوب كأداة مساعدة في التعليم: الشرح والإلقاء (tutorial)، والتدريب والممارسة (drill and practice)، والمحاكاة (simulation)، وحل المسائل (problem solving)، والبرمجة (programming)، والألعاب التعليمية من خلال الحاسوب (games)»[1]، لذا ينبغي استغلال هذه الإمكانات الكبيرة التي يقدمها الحاسوب بيداغوجيا.

وبدون شك يجد متعلمو جيل اليوم انبساطا واندفاعا نحو استعمال هذه الوسيلة وتحكما فيها، فالمتعلم مهما كانت قدراته الذهنية وفئته العمرية يمكنه الاستعانة بالحاسوب في التعلم، من خلال تلقي دروس تفاعلية تزامنية، أو غير تزامنية، إضافة إلى استعماله في الاستفادة من مختلف التطبيقات الرقمية، «وقد بدأ الباحثون بالاستعانة بالحاسوب في تطوير تعليم اللغات لدعم (التعليم الذاتي) self-learning، وتوفير الجهد البشري في تقديم الدروس وشرحها وإجراء الاختبارات وغيرها مما ينهض به الحاسوب الآن»[2]، فهذا الجهاز يعد أعظم ابتكارات العقل البشري لما يمثله من أداة لمختلف الاستعمالات الرقمية.

الشكل رقم 4 : الحاسوب.

- اللوح الإلكتروني:

يتميز ببساطة شكله، فشاشته اللمسية عوضت لوحة المفاتيح وكذا الفأرة، غير أنه يتصف بأدائه المتميّز، ويعتمد نظام تشغيله على الأندرويد لأنه لا يستهلك طاقة أكبر وحيزا

[1] غالب عبد المعطي الفريجات، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، ص 36.

[2] عبده الراجحي، العربية الجامعية لغير المتخصصين، دار النهضة العربية، بيروت- لبنان، ط1، 2007، ص126- 127.

أوسع كالذي يشغله الويندوز في الحواسيب، فهو يستعمل لمعالجة المعلومات وتشغيل البرمجيات والتنقل عبر صفحات الويب، وكذا للكتابة والتصوير والاتصال، وقد لقيت هذه الوسيلة استخداما واسعا في التعليم نظرا لصغر حجمها وسهولة نقلها، كما أنه يتيح استخدامات تربوية كثيرة، فهي تستعمل في الصفوف التقليدية لاستعمال المقرر الإلكتروني وتشغيل بعض البرامج واستغلاله في التقويمات الرقمية، كما يمكن استغلاله في الصفوف الافتراضية في التعليم عن بعد، وفي الدخول إلى المنصات التعليمية، واستغلال الأنترنت للاستفادة من دروس المعلمين على نطاق أوسع، ولتعزيز التعلمات كمراجعة المكتسبات غير المتمكن منها جيدا، والاستماع مجددا للدروس المسجلة، وخاصة إذا كان التعلم في المدارس الذكية، حيث بالإمكان استغلال السبورة التفاعلية لتسجيل كل الدروس صوتا وصورة كما تم شرحها، وهذا من شأنه تقليص الفروق الفردية، والاستغناء عن الدروس الخصوصية التقليدية.

الشكل رقم 5 : اللوح الإلكتروني.

- جهاز عرض البيانات:

هو جهاز يتم توصيله بالحاسوب، ليعرض ما يظهر على شاشة الحاسوب في شاشة كبيرة أمام الجمهور، فهذا الجهاز يعد من أشهر الوسائل التعليمية، كما له استخدامات أخرى في عرض الأبحاث، وفي تقديم المداخلات، وفي المحاضرات المرئية وفي العروض السينمائية.

هذه الوسيلة لها قواعدها في الاستعمال التعليمي إذ يجب توظيفها في الوقت والمكان المناسبين، مع مراعاة عنصر التشويق في العرض، كما ينبغي إتاحة الفرصة لمشاركة المتعلمين في استخدام الوسيلة، وأيضا عدم التطويل في تشغيله تجنبا للملل، أو ازدحام

الدرس بعدد كبير من الوسائل، كما يجب توقيف الجهاز حال الانتهاء من استعماله تجنبا لانصرافهم عن متابعة المعلم وتشتيت انتباههم[1].

يمكن استغلاله مثلا في تدريس النّصوص الأدبية حيث يقترن الصوت مع الصورة والحركة ويزول الغموض والإبهام، فالنص الذي يتناول بيئة العصر الجاهلي يصعب على متعلم القرن الواحد والعشرين إدراك فحواها، كحياة الخيم ووضع الأثافي وتربية النوق، فبالصوت والصورة تختصر مسافات الفهم، كما يمكن توظيفه في تدريس المستويات اللغوية الأخرى كالنحو والإيقاع، وفي بناء الوضعيات المستهدفة.

الشكل رقم 6: جهاز عرض البيانات.

- التلفزيون التعليمي:

هو إحدى الوسائل التي تساعد المتعلم في تعلمه، حيث بالإمكان تسخير قنوات تلفزيونية متخصصة فتكون برامجها بمثابة حصص تعليمية مساعدة وإثرائية، سواء أكانت بصفة مباشرة كما هو معهود في التعليم الصفي، كالدروس التي يتم تقديمها في قناة المعرفة الجزائرية، أم كانت بصفة غير مباشرة، حيث تكون ضمنية من خلال الألعاب والأشرطة والأفلام، فليس من الضروري أن تقدم هذه الوسيلة مقررات دراسية معدة لمرحلة معينة، إنّما هي برامج إثرائية تسهم في تعزيز المعارف والمهارات والمكتسبات، مع ما تتضمنه هذه الوسيلة من إمكانية التعليم الشامل وتنفيذ المنهاج الدراسي كاملا عن بعد.

يختص التلفزيون التعليمي بكونه وسيلة جماهيرية واسعة الانتشار، في كل البيوت، وفي كل أقطار العالم، باختلاف فئات المجتمع، كما لا يحتاج إلى الإنترنت في تشغيله، مما

[1] ينظر: على فوزي عبد المقصود وعطية سالم الحداد، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم (الاتصال التربوي – نماذج الاتصال)، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2014، ص30.

يضمن لنا عدم تقطع البث أو انقطاعه، كما تبرز أهميته من حيث كونه وسيلة سمعية بصرية، فهو يجمع بين الصوت والصورة والحركة مما يساعد في ترسيخ المعلومات ويجعل المتعلم في انجذاب إلى هذه الوسيلة، ومن نماذج اعتماد هذه الوسيلة التعليمية هو تخصيص قناة تلفزيونية تعليمية عمومية تُسمى "المعرفة" بالجزائر، التي تم إطلاقها بتاريخ 19 ماي 2020، تزامنا ومناسبة إحياء يوم الطالب، تعنى بتقديم دروس تدعيمية في كل المواد، ولكل الشُّعب والتخصصات في كل الأطوار التعليمية.

الشكل رقم 7: التلفزيون التعليمي.

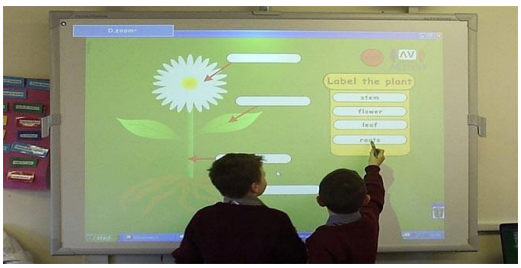
- السبورة التفاعلية:

تسمى بالسبورة الذكية أو الرقمية أو الإلكترونية، تمثّل أحدث التجهيزات المدرسية، وأصبح معيار جودة التعليم وعصرنته مرتبطا بمدى تجهيز المؤسسات التعليمية بهذه الوسيلة، أدخلتها الدول المتقدمة إلى الاستعمال في مدارسهم وقدمت دورات تدريبية للمعلمين عن كيفية استعمالها، وهي شاشة عرض إلكترونية، تستخدم بديلا عن السبورة البيضاء التقليدية، يتطلب تشغيلُها توصيلَها بجهاز عرض بيانات وجهاز حاسوب، إضافة إلى برنامج خاص بالسبورة يتم تثبيته في الحاسوب، وتتم الكتابة عليها باللمس فقط مع المسح الآلي، باستخدام اليد فقط أو القلم الرقمي أو بأدوات أخرى، حيث تتميز بخصائص كثيرة كالرسم والكتابة والتلوين وعرض الصور والمقاطع الصوتية والفيديوهات مع إمكانية تحويل خط اليد إلى خط الآلة، إضافة إلى خاصية استرجاع ما تم مسحه، وكذا تخزين ما تم شرحه ليتم طباعته أو حفظه أو إرساله، حيث تسمح للمعلم استعمال بعض ما تم تخزينه في حصة

موالية للربط، أو استعانة المتعلمين بذلك في التغذية الراجعة، كما تمكن الغائب مثلا بتدارك ما ضاع منه، كما أنّها تتميز بقدرتها الخلاّقة على جذب انتباه المتعلم لقربها من بيئة ونمط عيش الجيل الرقمي جيل الألفية الثالثة.

ليست السبورات الذكية واحدة من حيث جودتها وخصائصها، فهي تشهد تحسينات يومية وتزويدات بوظائف جديدة، حتى أصبحت تؤدي كل الوظائف التعليمية التي يتخيلها العقل والتي قد لا يتخيلها، ولم تكن هذه الوسيلة التعليمية وليدة اليوم، بل «بدأ التفكير في تصميم السبورة التفاعلية في عام 1987م من قبل كل من (ديفيد مارتن وزوجته نانسي نولتون) في إحدى الشركات الكبرى الرائدة في تكنولوجيا التعليم في كندا والولايات المتحدة، لم يكن أحد يعرف عن وجود السبورة التفاعلية في تلك السنوات المبكرة، لذلك فإن مبيعات السبورة التفاعلية بدأت بطيئة في ذلك الوقت، واستغرق الأمر جهدا كبيرا لجعل الناس يعرفون عنها والفوائد التي يمكن تحقيقها جراء استعمالها. وقد كانت شركة smart من أوائل الشركات التي تبنت المنتجات الذكية وقامت بمجهود جبار لتوضيح أهمية السبورة الذكية وتسويقها (...) ليبدأ التسويق الفعلي عام 1999م»[1]، وهي الآن في انتشار متزايد عبر العالم، أما توظيفها في بلدان العالم الثالث ومنها الجزائر فلا يزال الاهتمام بها ضعيفا لارتفاع ثمنها حيث يتجاوز ثمنها 000 100 دج في السوق الجزائرية، ولسرعة تلفها وتكاليف إصلاحها الباهضة.

الشكل رقم 8: السبورة التفاعلية.



[1] حيدر حاتم فالح العجرش، التعلم الإلكتروني رؤية معاصرة، 126.

- الإنترنت:

تسمى أيضا بالشّابكة، وبالشبكة العنكبوتية، وبالشبكة العالمية، غير أنّ الاسم الشائع هو الإنترنت، التي هي من أصل إنجليزي (internet)، اختصارا لعبارة "INTERnational NETwork "، أي شبكة المعلومات العالمية، تعد هذه الأداة أساسية للمعلم لتنمية كفاءاته التعليمية، وللمتعلم في دعم وإثراء مكتسباته، ولاسيما في تحقيق التعليم الافتراضي ككل، تستعمل من خلال استعمال الحاسوب أو أي جهاز ذكي آخر كالهاتف أو اللوح الإلكتروني، وقد أسهمت هذه الأداة في تسهيل الخدمات وأداء الكثير من المهام، وكان لها الدور الأكبر في تطوير التعليم الإلكتروني التزامني وغير التزامني، وخاصة مع الارتفاع المذهل لمستخدمي الإنترنت عبر العالم، إذ بلغ عدد مستخدمي الإنترنت بتاريخ 30 جوان 2020 حسب إحصاءات استخدام الإنترنت والسكان في العالم تعدادا قدرة "**4,833,521,806**" مستخدما[1]، ومن المتوقع أن يتضاعف هذا العدد في الأشهر والسنوات القادمة.

ب- السوفتوير (*SOFTWARE*): هي عبارة عن أدوات إلكترونية افتراضية، تشمل نظام التحكم في أجهزة الكمبيوتر، وفي إدارة وإنجاز مختلف العمليات، والبرمجيات، ومختلف عمليات المعالجة الحاسوبية، وأبرز هذه الأدوات تتمثل في المحتويات الإلكترونية، والتطبيقات التعليمية، والمواقع الاجتماعية، وبرامج العروض التقديمية، وبرنامج إنشاء المنصات التعليمية، ويتم استغلال تلك الأدوات الإلكترونية في الفعل التعليمي من خلال ما يلي:

- المحتويات الإلكترونية:

هي رؤية جديدة للكتاب المدرسي والدفاتر الورقية باعتماد محتويات رقمية، فهي تتكون من موارد نصية مع دمج النصوص الفائقة والوسائط المتعددة والمقاطع الصوتية والاختبارات الرقمية، حيث بالإمكان تخزين مكتبة إلكترونية في التخزين السحابي أو في جهاز تخزين البيانات الذي يزن بضعة غرامات، على خلاف الكتب الورقية التي غالبا ما يشكو المتعلمون من حمولتها، كما تمتاز بمرونتها في التعديل والإضافة والحذف بالنسبة

[1] احصائيات استخدام الإنترنت العالمي والتعداد السكاني لتقديرات الربع الثاني من العام 2020، الرابط: "https://www.internetworldstats.com/stats.htm".

للمشرفين عليها، كما تسمح باستعمالها وتناقلها على نطاق واسع، ويتيح استعمالها في أنماط التعليم العصرية المختلفة، باعتبارها إحدى آليات تكنولوجيا التعليم، وإحدى وسائل مواكبة التعليم عالميا.

الشكل رقم9: المحتويات الإلكترونية.

- المواقع الاجتماعية:

هي مواقع افتراضية للتواصل الاجتماعي عبر صفحات الويب، ولعل أبرزها تأثيرا في المجتمعات وأوسعها انتشارا تتمثل في الفيسبوك والتويتر والإنستغرام والبريد الإلكتروني واليوتيوب، ولهذه المواقع الإلكترونية استخدامات تعليمية جمة.

ظهرت هذه الوسائط في مطلع الألفية الثالثة وشهدت تطورا وانتشارا منقطع النظير، خاصة وأنها وجدت الحاضنة المناسبة من توفر الأجهزة الذكية والإنترنت اللاسلكية، وأصبحت الناشئة تعيش المجتمع الافتراضي أكثر من المجتمع الحقيقي، حيث تتيح تلك المواقع إمكانية انشاء مواقع تعليمية مجانية للجميع، ولهذه المواقع فوائد تتجسد في ربط العلاقات مع الآخرين، وكذا الاطلاع على المستجدات المحلية والعالمية حسب مجال الاهتمام.

تم استغلال هذا الفضاء في العملية التعليمية التعلمية من خلال العديد من الآليات، كاستغلال الفيسبكة في إنشاء مجموعة مفتوحة أو مغلقة، أو إنشاء صفحة تعليمية، أو الانضمام إلى إحداها، فتكون الاستفادة بتبادل المعلومات والوثائق وطرح التساؤلات والتعاون في إيجاد الحلول، فعند الانضمام إلى الصفحات التعليمية المتخصصة التي يصل عدد أعضائها عشرات الالاف تكون الاستفادة مضاعفة من خلال ما ينشر من شروحات

واختبارات ومعلومات وأفكار إبداعية، خاصة وأن الكثير منها يشرف عليها أساتذة متخصصون، فمثلا المجموعة المفتوحة على الفيسبوك المسماة "حقيبة الأستاذ عيواز في اللغة العربية" يبلغ عدد أعضائها (120,407) بتاريخ 07- 03 - 2020، فهي مجموعة ثرية يساهم فيها الأعضاء بمنشورات قيمة من كل ربوع الوطن ومن خارجه وتتم فيها الإفادة بشتى أشكالها، بالإضافة إلى مجموعات أخرى متميزة كمجموعة "اللغة العربية وآدابها في التعليم الثانوي"، وكذا "بكالوريا اللغة العربية 2020"، إضافة إلى وسائط أخرى كالتويتر والإنستغرام.

كما لموقع اليوتيوب أهمية كبيرة في التعليم لا تقل عن سابقتها، وهو الذي يختص بعرض مقاطع الفيديو وإنشاء القنوات، وما أكثرها القنوات التعليمية على هذا الموقع، لاسيما تزامنا مع الحجر المنزلي الذي فرضته جائحة كورونا (كوفيد 19)، حيث لجأت الجهات الوصية بالجزائر إلى فتح 17 قناة تعليمية في أفريل 2020، وكل قناة تتضمن دروسا في كل المواد لقسم تعليمي معين، إضافة إلى المبادرات الفردية والمشتركة للأساتذة، تستهدف طلبة البكالوريا خاصة، أغلبها مجانية وبعضها ربحية، إضافة إلى وسائط أخرى كالبريد الإلكتروني الذي يسمح بتبادل الوثائق والمستندات، وإرسالها إلى عدد غير محدود.

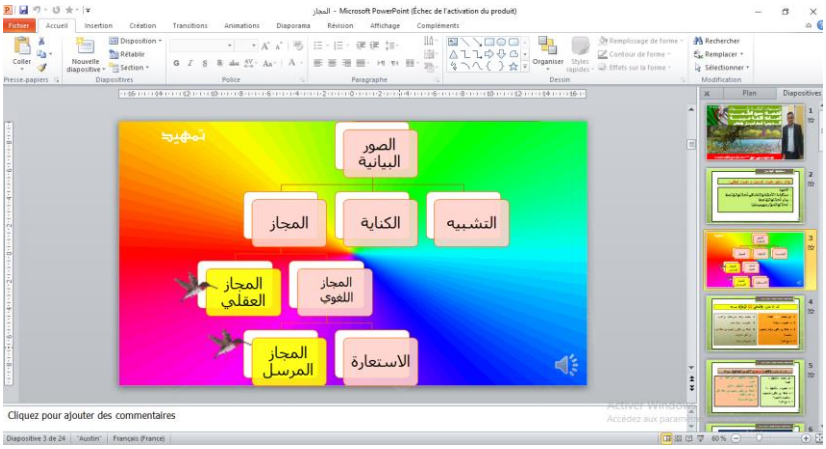
الشكل رقم 10: بعض مواقع التواصل الاجتماعي.

- برامج العروض التقديمية:

هي عديدة، لعل أبرزها البوربوينت (PowerPoint)، وإيرورا (aurora 3d)، وفوكسي (focusky)، تسمح هذه البرامج بعرض العمل عبر شرائح افتراضية بشكل جذاب، تمتزج فيها النصوص، والصّور، والصّوت، والفيديو، وشتى أنواع المؤثّرات السمعية والبصرية، تستعمل عادة لعرض المعلومات بأشكالها المختلفة في الاجتماعات والندوات والمؤتمرات وقاعات الدراسة، ويعد برنامج البوربونت الأكثر استعمالا على الإطلاق لدى الممارسين في الحقل التربوي، إذ يتميّز بخصائص وقدرات عالية في إضفاء الطابع الجمالي على عرض المعلومات والقدرة على إيصالها بيسر، ونظرا لما تقدمه من صوت وصورة وحركة، فهي تثير دافعية المتعلم وتزيد من اهتمامه، وكذا القدرة على الفهم والاحتفاظ

بالمعلومات لمدة أطول، ويمكن استخدامه في عرض المعلومات للمتعلمين في الصف الدراسي، أو في تقنية التحاضر المرئي (عن بعد)، كما يمكن استعماله في صناعة الفيديوهات التعليمية حيث يجمع بين الصوت والصورة والحركة.

الشكل رقم 11 : مثال عن برنامج بوربوينت



- برامج إنشاء المنصّات التعليمية:

هي بيئة تعلّم افتراضية تفاعلية عبر الإنترنت، تُنشأ لأغراض تعليمية مجانية أو تجارية، تقدم دروسا في أشكال مختلفة (نصية، وسمعية، وبصرية، وحركية)، ومشاركة المحتوى العلمي وتقديم اختبارات وتقويمات، وقد تكون الدروس تفاعلية غير تزامنية كما قد تكون تزامنية، حيث تسمح بتبادل الأفكار والآراء بين المعلمين والطلاب، كما تسمح للمتعلم بتلقي الدروس من البيت أو في أي مكان آخر عن طريق التواصل بالهاتف واللوح الإلكتروني والحاسوب.

أصبح الاستثمار في المنصات الإلكترونية متزايدا في مجال التعليم المدرسي، والمهني، والجامعي، والمستمر، فهي تمثل مدرسة المستقبل وحلا لمشكل الدروس الخصوصية، لما لها من فوائد كثيرة، تبرز أهميتها في سهولة الوصول الى المادة العلمية في الوقت المناسب وتعميق الفهم والتمكين من التغذية الراجعة، وتحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية، كما تشجع المتعلمين على التعلم الذاتي والبحث الدائم، وتُمكِّن من الاستفادة من خدمات الأساتذة المتقاعدين، ومن أشهر برامج إنشاء المنصات التعليمية الإلكترونية نجد برنامج مودل وكلاس روم.

يُستخدم برنامج مودل[1] لإنشاء منصة للتعليم الإلكتروني، كما يُعدّ من أبرز منصات الموك "Mooc"، وسمي "Moodle" اختصارا لعبارة "Modular Object– Oriented Dynamic Learning" وهي منصة للتعلم عن بعد، ظهرت استخداماتها الأولى في أستراليا من طرف "مارتن دوجيامس" عام 1999، هذه المنصة تسمح بوضع مواقع دعم للتعليم والدروس عن بعد، وهو هو برنامج حر مفتوح المصدر مستخدم من قبل "232" دولة و"96,574" موقعا و"180,541,084" مستخدما و"883,130,955" مسجلا و"20,880,058" مقررا تعليميا[2]، يعود ابتكاره لعالم الحاسوبيات "مارتن دوجيماس" من جامعة "كورتن بيرث" (غرب أستراليا)، صمم هذا البرنامج بلغة (PHP) واستخدم لغة (MySQL) في قواعد البيانات، لينشئ منصات تعليمية إلكترونية مزودة بخاصية تنوع المصادر، من روابط الإنترنت، وتطبيقات البرمجيات، والفيديو، يسمح هذا البرنامج بالاستغلال التجاري، كما يتيح نسخة تجريبية مجانية.

ومن الخدمات التي يوفرها برنامج مودل هي[3]:

– تقديم أنشطة تعليمية: كتقديم (الاختبارات – الامتحانات – الواجبات – عرض المحتويات)

– نشر وتهيئة المصادر: كالملفات النصية – تحميل ملفات صوتية – الفيديو – الصور – الفلاش وغيرها).

– الاتصالات والتعاون: كالمناقشات – الدردشة – الرسائل – المدونات – البريد الإلكتروني – المكتبة الرقمية.

– إدارة الموقع: كإدارة الملفات والتصنيفات الدراسية – المقررات – مواضيع – وحدات – تقارير – إحصائيات.

– إدارة المستخدمين: مجموعة المتعلمين – إدارة المستخدم (تحميل – إضافة – تحرير) – التوثيق – الدخول المفرد.

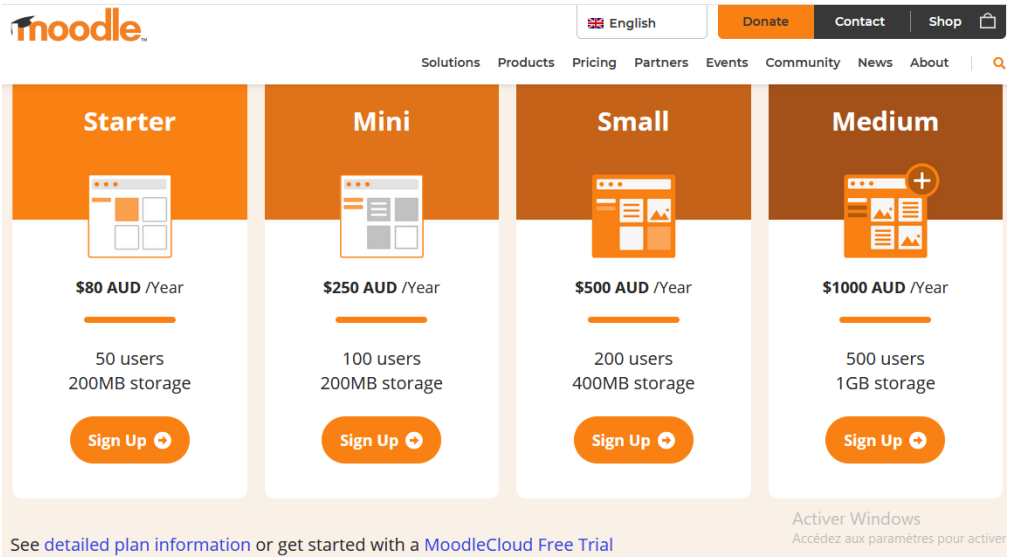
---

[1] برنامج مودل، الرابط: «https://moodle.org/?lang=ar»

[2] إحصاء عدد المستخدمين ومحتويات البرنامج، االرابط: "https://stats.moodle.org"

[3] شعدو كريم، دور تكنولوجيات الإعلام والاتصال TIC في العملية التعليمية باستخدام نظام التعليم الإلكتروني E–learning وعلاقتها بتحسين الأداء التكويني لهيئة التدريس من خلال برنامج المودل، المجلة المغاربية للدراسات التاريخية والاجتماعية، المجلد 09 عدد خاص – نوفمبر 2018، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر، ص 406.

الشكل رقم 12 : الصفحة الرئيسة لبرنامج مودل.



كما يعد برنامج قوقل كلاسروم (Google Classroom)[1] من أنظمة التعليم الإلكترونية المجانية، وقد تم إطلاق هذا النظام الشبكي المتميز من طرف شركة جوجل، مواكبة في ذلك للتوجه العالمي الحديث في عملية الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني –عن بُعد–.

يتم استخدامه من خلال الدخول للبرنامج عبر نظام الويندوز أو الإندرويد وباستخدام البريد الإلكتروني، يمكّن المعلم بإنشاء صف جديد في ثوان قليلة، حيث يلج المعلم عبر أيقونة "إنشاء صف" ومن ثمة يجيب عن مجموعة من البيانات كاسم الصف والقسم والغرفة والموضوع، حينها يقوم النظام بتوليد رمز صغير متكون من الأحرف والأرقام، ليقوم بتوزيعه إلى الطلاب ليستخدموه للدخول في الفصل بالولوج إلى برنامج classroom، من خلال اختيار عبارة "الانضمام إلى الصف" ثم إدخال ذلك الرمز، وهكذا يلتقي المعلم مع المتعلمين في صفوف افتراضية، فهو يتيح العديد من المزايا أبرزها تقديم الدروس بمختلف أشكالها والتعامل مع الواجبات المنزلية وتثمينها بطريقة إلكترونية، والتواصل المستمر بين أطراف العملية التعليمية، وأرشفة المراحل التعليمية السابقة كالفصل أو الموسم الدراسي، وهكذا.

[1] برنامج كلاسروم، الرابط: "https://classroom.google.com".

الشكل رقم 13 : الصفحة الرئيسية لبرنامج كلاسروم.

- أدوات التحاضر المرئي:

تندرج أدوات التحاضر المرئي ضمن التكنولوجيا الرقمية، حيث تستخدم في مجالات عديدة وأهمها المجال التعليمي، ولعل أبرز هذه الأدوات تتمثل في برنامج "zoom"، "gotometting"، "meet".

يعد برنامج زوم[1] برنامجا تجاريا، كما يمنح فترة تجريبية مجانية لمدة شهر، يسمح هذا البرنامج بمشاركة مئة مستخدم في الوضعية المجانية، في حين يصل إلى ألف متصل في الخدمة المدفوعة، غير مزود باللغة العربية، يناسب مختلفة أنظمة التشغيل الحاسوبية والهاتفية غير أنه لا يدعم اللغة العربية، فبمجرد فتح البرنامج يختار المستخدم حسب الحالة، إما إطار الانضمام للمتعلمين وإما إطار التقديم للمعلمين، حيث يستطيع المعلم باستخدام البريد الإلكتروني وتسجيل بعض المعلومات التمكن من الحصول على الرقم السري لغرفة التحاضر وكذا الرابط، إضافة إلى إمكانية دعوة أشخاص معينين من خلال بريدهم الإلكتروني، مع خاصية تسجيل موعد اللقاء، أو حتى تسجيل مواعيد مجموعة من اللقاءات، أما المتعلم فينضم من خلال الرابط أو الرقم السري الذي تحصل عليه من المعلم، يختص المعلم أيضا أثناء التحاضر بتسيير اللقاء والتحكم في مختلف الإعدادات كإظهار فضاء التعليقات وأسماء المشاركين، إضافة إلى التحكم في العرض وفي كيفية تدخل المشاركين، كما يمكن تسجيل التفاعل لإعادة المشاركة لاحقا، وبالإمكان تحميل البرنامج وتنصيبه على سطح المكتب دون الحاجة إلى البحث عنه على صفحات الويب كل مرة.

[1] برنامج زوم، الرابط: "https://zoom.us".

الشكل رقم 14 : برنامج زوم.

أما برنامج gotomeeting[1] فقد ظهر إلى الوجود في جويلية 2004، لا يخدم اللغة العربية وهو برنامج تجاري، يمنح بعض الخصائص المجانية كما يمنح استعمال تجريبي مجاني لمدة 14 يوما، بعد تسجيل المعلم للمعلومات اللازمة بإمكانه ارسال رابط للمعنيين عبر البريد الإلكتروني، في مقابل ذلك يقوم المتعلمون بالدخول عبر الرابط وبعد تسجيل اسمه وبريده الإلكتروني يتمكن من الدخول إلى غرفة التحاضر، ويمكن للمحاضر عرض الشاشة التي يعمل بها لإيصال الفكرة التي يرغبها من خلال مشاركة التطبيقات والمستندات والعروض التقديمية.

الشكل رقم 15 : برنامج "gotomeeting "

كما أنتجت شركة غوغل **برنامج meet**[2]، وهو برنامج مجاني، لا يجد المستخدم صعوبة في استعماله، إذ يتميز بالبساطة، يمكن استخدامه على الحاسوب، أو على الهواتف الذكية بعد تحميله من تطبيقات المتجر، فبمجرد فتح البرنامج نجد خيارين إما الولوج إلى الإطار المخصص إلى إدراج "اجتماع جديد" لمنشىء الاجتماع (خاص بالمعلم)، أو إدخال

[1] برنامج غوتومتينغ، الرابط: "https://www.gotomeeting.com".

[2] برنامج ميت، الرابط: "https://meet.google.com".

الرمز بالنسبة للمنضمين (خاص بالمتعلمين) في الإطار المخصص لذلك، أو الدخول عبر رابط المشاركة مباشرة بعد الحصول عليه من المعلم، ويصل مجموع المشاركين حتى مئة مشارك، وقد تمت زيادة عدد المشاركين المسموح به في جميع إصدارات "G Suite" الأخرى، إذ بلغ العدد الأقصى الجديد المسموح به من المشاركين في تلك الإصدارات إلى "250" مشاركا.

يوفر هذا البرنامج عديد الخصائص منها إمكانية مشاركة المنضمين في الحوار بالصوت والصورة أو بالصوت فقط أو بالكتابة، ولمنشئ الاجتماع حرية فتح وكتم الصوت وكذا الفيديو أو إزالة الجهاز لأي من المشاركين في الغرفة، كما يمكن للمعلم فقط الاطلاع على طلبات الانضمام وكذا تسيير مختلف العمليات، كما يمكن مشاركة سطح مكتب الجهاز في العرض، كما يختص الهاتف الذكي بالضبط التلقائي للإضاءة عند استخدام هذا التطبيق.

الشكل رقم 16 : برنامج ميت "meet".

نخلص إلى أنّ الوسائل التعليمية الحديثة أخذت طابعين، يتمثل الأول في الماديات (hardwar) كالحاسوب، والثاني يتمثل في البرمجيات (softwar) كبرنامج زوم، وأصبح الوعي بأهميتها متزايدا لما توفره من اقتصاد الجهد واختزال للمسافات.

4-4- خطوات إجرائية لتجسيد بيئة تعليمية افتراضية (نموذج ADDIE):

إنّ تبني التعليم الذكي في نظام تعليمي سواء في نمط التعليم المدمج أو نمط التعليم الإلكتروني يتطلب الحاضنة المناسبة، من خلال توفير البيئة التعليمية اللازمة، إضافة إلى

توفير المتطلبات اللازمة المرتبطة بالمعلم والمتعلم والمنهاج، وكذا النظام التعليمي، ويمكن حصر أهم متطلبات التعليم الذكي فيما يلي[1]:

- بنية تحتية شاملة تتمثل في وسائل اتصال سريعة وأجهزة ومعامل حديثة للحاسب الآلي.
- تأهيل وتدريب المدرسين على استخدامات التقنية والتعرف على مستجدات العصر في مجال التعليم.
- الاستثمار في بناء مناهج ومواد تعليمية إلكترونية.
- بناء أنظمة وتشريعات تساهم في دعم العملية التعليمية بشكلها المعاصر.
- بناء أنظمة معلومات قادرة على إدارة عملية التعليم بشكله.

ونجاح أي فعل تعليمي رقمي سواء كان في شكل برنامج حاسوبي حر أو منهاج تربوي رسمي أو درس تعليمي وسواء كان في نمط التعليم الإلكتروني أو المدمج وبغض النظر عن الجهة المشرفة على العملية يتطلب التخطيط ووضوح الأهداف وانسجام مراحل العملية التعليمية وكذا دقّتها، وقد لقيت هذه العمليات فضاء واسعا من اهتمام المتخصصين رغم اختلاف وجهات نظرهم، وحتى إنتاج البرامج الرقمية التعليمية يتطلب التدرج والتخطيط والعمل المنهجي، من الدراسة والتحليل إلى الاستخدام والتطوير، حيث يرى "أسامة سعيد علي هنداوى" وآخرون بأنّ عملية إنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية (متعددة الوسائط – فائقة الوسائط – النصوص الفائقة) تمر بعدة مراحل وهي[2]:

1- مرحلة الدراسة والتحليل.

2- مرحلة التصميم التعليمي.

3- مرحلة الإنتاج.

4- مرحلة التجريب والاختبار.

5- مرحلة الاستخدام والتطوير.

في حين يرى "وليد خضر الزند" أنّ المقررات الإلكترونية تمر في بنائها بست مراحل (التهيئة، التحليل، التصميم، الإنتاج، التطبيق، التقويم)، حيث يتم الشروع في التعرف على

[1] على فوزي عبد المقصود وعطية سالم الحداد، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم (الاتصال التربوي – نماذج الاتصال)، ص184.

[2] أسامة سعيد علي هنداوى وآخرون، تكنولوجيا التّعليم والمستحدثات التكنولوجية، ص 170.

حيثيات التعلّم الالكتروني ونماذجه، ثم الانتقال في تحديد خصائص الفئة المستهدفة واحتياجاتها، ثم صياغة المقرر ووضع آليات تطبيقه، ليصبح المشروع بعدها منتوجا يطبق في الميدان، مع إخضاعه دوما للتّصويب والتّقويم[1].

ولخص "حسام محمد مازن" عملية إنتاج البرمجيات التعليمية في مرحلتين، حيث تتمثل المرحلة الأولى في التصميم والإعداد، حيث يتم تحديد الفئة المستهدفة والمادة العلمية والأهداف التربوية والبرمجية المناسبة وأساليب التقويم، في حين تتمثل المرحلة الثانية في إنتاج البرمجيات التعليمية، حيث يتم تفعيل المعطيات الموجودة ودمجها في برنامج تعليمي[2].

ففي ضوء ما تمت الإشارة إليه في مراحل إنتاج البرمجيات الرقمية التعليمية التي تتطلب لغة برمجة وتحليلات خوارزمية كبرنامج قطرب في الصرف، أو إنتاج المحتويات الإلكترونية، نؤكد على ضرورة مراعاة مختلف الشروط الإجرائية، ابتداء من تحديد الفئة المستهدفة من المشروع وضبط خصائصها من حيث إمكاناتها وكفاءاتها ومتطلباتها، وكذا الأهداف المقصودة، والمحتويات الملائمة، ليتم بعدها تصميم مفاصل المشروع بناء على المعطيات الأوّلية، ثم الشروع الفعلي في دمج المحتويات وإنتاج البرنامج، ولكون أي منتوج مهما كانت طبيعته لابد من إصدار نسخة تجريبية منه، وبما أن البرنامج تعليمي، لابد من توجيه هذا المنتوج إلى الفئة المستهدفة منه لاستخدامه، ومن ثمة معالجة جوانب الإخفاق فيه، وبعدها يتم إصدار النسخة النهائية من البرنامج، مع إخضاع هذا الأخير دوما للتنقيح والتحسين، وهكذا تتم خطوات الثورة الرقمية في العملية التعليمية في أبسط معانيها.

وفي إطار جهود العلماء وآرائهم اتّفق جلّهم على جعل تلك الخطوات في خمس مراحل وأسموها "**النموذج العام لتصميم التعليم**" **(ADDIE)**، وهذا النموذج «هو أساس كل نماذج التصميم التعليمي، وهو أسلوب نظامي لعملية تصميم التعليم يزود المصمم بإطار إجرائي يضمن أنْ تكون المنتجات التعليمية ذات فاعلية وكفاءة في تحقيق الأهداف، وهناك أكثر من (100) نموذج مختلف لتصميم التعليم بعضها معقّد والآخر بسيط، ومع ذلك

[1] ينظر: وليد خضر الزند، التصاميم التعليمية وتكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ص408- 410.

[2] ينظر: حسام محمد مازن، البرمجيات والمواد التعليمية (التصميم – الإنتاج – التطبيق)، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية، ط01، 2019، ص21- 22.

فجميعها تتكون من عناصر مشتركة تقتضيها طبيعة العملية التربوية، والاختلاف بينها ينشأ من انتماء واضعي هذه النماذج إلى خلفية نظرية سلوكية أو معرفية أو بنائية، وذلك بتركيزهم على عناصر معينة في مراحل التصميم وبترتيب محدد»[1]، فهذا النموذج تَشكّل في ضوء جهود المنظرين في الشّأن التربوي، ثم أصبح مرجعا معتمدا في إنشاء مختلف المشاريع لأجرأة مختلف العمليات.

وفي هذا الشّأن يشير "سهيل كامل كلاب" إلى أنّ تصميم المقررات الإلكترونية حسب المعيار النموذجي ADDIE يمر على خمس مراحل هي[2]:

- التحليل: (قراءة المحتوى، ودراسة المتلقي، ومعرفة إمكانيات البيئة التعليمية، ومعرفة الأهداف).
- التصميم: (تصميم المحتوى التخطيطي، ويشمل: تحديد الأهداف التعليمية، وجمع الموارد وتحديد وسائل التعليم، وتحديد ترتيب وتدفق المحتوى، وتحديد طريقة التقييم).
- التطوير: (تأليف المحتوى حسب ما تقرر في مرحلة التصميم وهذا يشمل: جمع وإنتاج الصور، والفيديو، والتمارين التفاعلية، والتمارين الذاتية وبعد ذلك تجميع المحتوى).
- التطبيق: (تركيب المحتوى على نظام إدارة التعلم، وتدريب المدربين والمتدربين على استخدامه).
- التقييم: تقييم مدى فعالية وجودة المقرر.

بناء على آراء العلماء والخبراء السابقة يمكن القول أنّ توظيف المستحدثات التكنولوجية في الفعل التعليمي في إطار تكنولوجيا التعليم لم يعد حدثا عشوائيا ارتجاليا، بل هو عملية منظمة تخضع إلى إجراءات دقيقة، نظر فيها الخبراء والمتخصصون، ويبدو جليا أنّ نموذج "addie" يعد الأنجع في تحقيق الأهداف التعليمية، فلاشك أنّ الانطلاقة تكون لمرحلة التحليل (analysis) حيث يتم تحليل الفئة المستهدفة وخصائصها وحاجاتها، وكذا احتياجات المجتمع، كما يتم البحث عن الوسائل التعليمية المتوفرة والتي يمكن توفيرها، ليتم

---

[1] نبيل جاد عزمي، نموذج التصميم التعليمي ADDIE وفقا لنموذج PDCA، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد11، جامعة المنصورة، مصر، 2016، الرابط:
"http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=360"

[2] سهيل كامل كلاب، التعليم الإلكتروني (مستقبل التعليم غير التقليدي)، ص90.

الانتقال إلى مرحلة التصميم (Design) حيث يتم فيها بسط المحتويات والتوزيع الزمني وتحديد الأهداف وتخطيط التعليم وكيفية استخدام الوسائل وتحديد التقويم، فهي تمثل حجر الأساس بالنسبة للمراحل الأخرى، ثم مرحلة التطوير (Developpement) ففيها يتم ترجمة مخرجات عملية التصميم وإصدار المنتوج التعليمي من خلال جمع المحتويات المختلفة وفق ما تم التخطيط له، وبعد ذلك يوضع المشروع قيد التنفيذ (implementation) بتطبيق المنجز الإلكتروني في العملية التعليمية بعد أن تم تنقيحه، وفي الأخير يتم إخضاع جميع عناصر المواقف التعليمية الافتراضية إلى التقويم (Evaluation)، حيث يتم قياس قوة الأداء والفعالية من خلال تسجيل النتائج وتحليلها وتقييم مدى تجاوب المتعلمين مع البيئة التعليمية، وكذا مدى تأثير الوسيلة عليهم، وعلى ضوء هذه المعطيات تتم التغذية الراجعة وتطوير ما يلزم تطويره ليتم استغلال نتائج التقييم في التعديل والتطوير.

هذه المراحل تنحو منحى دائري حيث لا توجد النهاية، فكل مرحلة يُستفاد من نتائجها لبناء المرحلة اللاحقة، وفي الحقيقة كل مرحلة من المراحل السابقة تستجوب تقويما وتنقيحا، وإذا قارنا بين خطوات إنشاء درس تعليمي أو مقرر إلكتروني بخطوات إنشاء منهاج تربوي، فإننا نجدهما متطابقين، من حيث أنّ كليهما يتدرج من التحليل والتصميم إلى الإنتاج والتنفيذ والتنقيح.

5- تجارب ودراسات ميدانية في التعليم الذكي:

يتم تجسيد تكنولوجيا التعليم في تعليمية اللغة العربية من خلال توفير مكونات رقمية عصرية متفاعلة فيما بينها ومنسجمة مع البيئة التعليمية المادية، وقد تم تجسيدها من قبل منظومات تعليمية عالمية، وفيما يلي نعرض أهم التجارب والدراسات:

5-1- منصات التعليم الإلكتروني:

تعد من آليات تكنولوجيا التعليم، وتحصل باستغلال برامج إلكترونية متخصصة في إنشاء منصات تعليمية تحت مسمّيات مختلفة، وهي تشهد اهتماما متزايدا على مستوى الجهات الرسمية وغير الرسمية، اقتصرنا على ذكر أهم المنصات التي تشهد نجاحا ورواجا كبيرين كمنصتي "أكاديمية نافسي" و"نفهم".

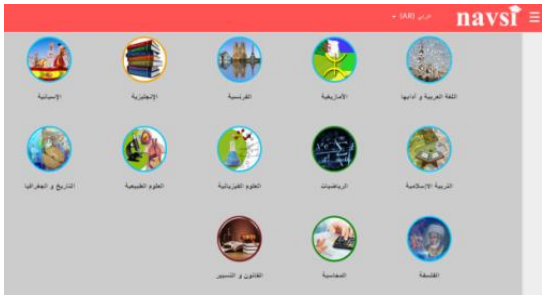
أما منصة "أكاديمية نافسي"[1]: فهي منصة للتعلم الإلكتروني (عن بعد)، تم اعتمادها في الأصل من طرف الدولة بصفتها مؤسسة تعليمية نظامية خاصة بالجزائر، إذ كانت تُقدم تعليما صفيا منذ 2005، وموازاة مع ذلك عملت على تقديم دروس تدعيمية رقمية من الابتدائي إلى الثانوي عبر الإنترنت من خلال إحداث منصة تعليمية ربحية، وبإحداث هذا التزاوج بين التكنولوجيا الرقمية والمحتويات الوظيفية استطاعت التميز، وجعلها تتكيف مع التغيرات السريعة للمناهج، يشرف على هذه المنصة التعليمية معلمون متخصصون حسب المواد وتقنيون في المعلوماتية، فهي تقدم الدعم التعليمي في كل المواد من خلال دروس وتمارين مصممة في صيغ رقمية، حيث يسمح للمتعلمين بتلقي الدروس عن بعد قصد تعويض دروس الدعم الحضورية التقليدية[2].

يقتضي انضمام المتعلمين إلى هذه المنصة التعليمية والاستفادة من دروسها الدفع المسبق بشراء بطاقة قيمتها "1200" دينارا كل شهر، أو الدفع عن طريق البريد، تتيح متابعة الدروس كما هي مقررة في المنهاج الرسمي المعتمد من طرف الدولة، كما تتيح التعلم التفاعلي بالتواصل بين المعلمين والمتعلمين، فهي توفر خدمات تعليمية في كل المواد ولكل المستويات، وتقدم دروسا بأحدث التقنيات، خاصة وأنها تمتلك الإمكانات المادية والبشرية اللازمة، إذ تتيح للمعلمين في مختلف المواد تسجيل الدروس في مقر مخصص لذلك، ومجهز بالسبورة الذكية ومختلف الأجهزة الرقمية حيث تسجل الدروس في شكل مقاطع فيديو للمعلم وهو يشرح الدروس، أو يجري تطبيقات وتمارين، أو يعالج مواضيع الامتحانات، من خلال اعتماد الأقسام الافتراضية، وتأخذ الموارد التعليمية أشكالا عديدة، فقد تكون تزامنية كما تكون غير تزامنية، وتكون نصية كالكتاب الورقي كما تكون متعددة الوسائط، فهي تعمل دائما على جعل المعلم قريبا من المتعلمين مهما بعدت المسافات، إذ تتخذ شعار "من نقرة واحدة الأستاذ عندك"، وفيما يلي نوضح بالشكل الصفحة الرئيسة للمنصة وكذا بطاقة الدفع التي تعتمدها للاستفادة من دروس المنصة.

[1] منصة نافسي، الرابط: "https://education.navsi.dz"

[2] التعريف بمنصة نافسي، الرابط: "https://education.navsi.dz/?lang=ar".

الشكل رقم 18: منصة "أكاديمية نافسي"



الشكل رقم 17: بطاقة الدفع

في حين تعد منصة "نفهم"[1] منصة إلكترونية تعليمية على الإنترنت، تسعى لتطوير التعليم في الدول العربية وخاصة مصر باعت بارها منشأ هذه المنصة، تمكن للطلاب من التعلم بالسرعة التي تناسبهم، والانتقال ذهابًا وإيابًا من خلال الفيديو، يقوم على هذا المشروع فريق مصري بقيادة "مصطفى فرحات" بصفته مديرا لهذه المنصة التي تمت تسميتها في الأصل "مؤسسة نفهم التعليمية الخيرية" بمساعدة ثلاثة أعضاء "أحمد ألفي" "محمد حبيب" "سارة الطباخ"، والدافع لتأسيسه حسب تصريح إدارتها هو اكتظاظ الفصول الدراسية الذي يتجاوز المئة أحيانا ولتعويض الدروس الخصوصية ومعالجة صعوبة الفهم، ولهذا الموقع الالكتروني رابط في اليوتيوب والتويتر والفايسبوك بمسمى "nafhameducation"، هذه المنصة مزودة بدروس مشروحة وفق قوالب تفرضها إدارة المنصة، وشرح الدروس مُقدّم من قبل معلمين ومتعلمين وحتى لأولياء المتعلمين بعد مراجعة لجنة مختصة، فقد نحصل على درس واحد مقدم من قبل عدة أطراف ومشروح بطرق مختلفة، والمتعلم يختار ما يناسبه[2].

تهتم هذه المنصة بتقديم شرح مبسط للمناهج التربوية المقررة في ست دول (مصر وسوريا والسعودية والجزائر والكويت والإمارات) وكل منهاج له فضاؤه الخاص به حسب المستوى الدراسي والدولة، إضافة إلى فضاء حر تمت تسميته "مهارات الحياة" الذي يقدم مواضيع علمية متنوعة مرتبطة برهانات العصر في ترقية التعليم والبرمجة الرقمية والصناعة والتجارة الريادية وغيرها، فهي تقدم تعليما مجانيا ونوعيا عن طريق فيديوهات مدتها من خمس إلى عشرين دقيقة، تستهدف فئة المتعلمين على مستوى المراحل التعليمية الثلاثة (من

[1] منصة نفهم، الرابط: "https://www.nafham.com".

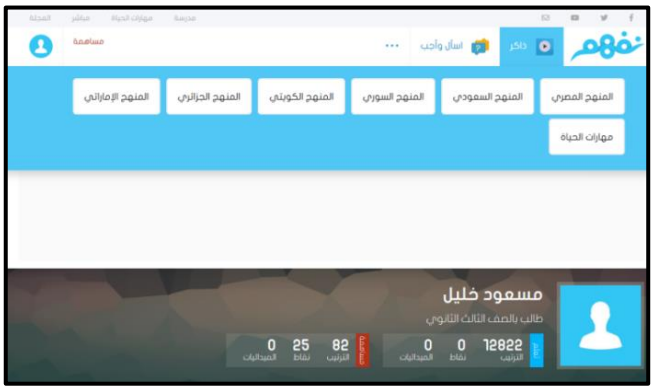
[2] برنامج "ساعة مع شريف" مع شريف مدكور على قناة "المحور" يستضيف "سارة الطباخ" و"مصطفى فرحات" من فريق "نَفهم" للتعليم الإلكتروني، الرابط: "https://www.youtube.com/watch?v=glDVQf3bZ-E".

الابتدائي إلى الثانوي)، وفي كل المواد، كما تتيح التواصل بين المعلم والمتعلمين عن بعد، وتقدم بعض الحصص التعليمية في بث مباشر. أما منتوج المنصة فهو يتمثل فيما يقدمه المتطوعون من دروس تعليمية في شتى المواد ومن مختلف البلدان، مع اشتراط مواصفات شكلية معينة في العرض من حيث الصوت والصورة والبرنامج المعتمد في الإنجاز، إضافة إلى دقة المحتوى العلمي مع مهارات الشرح ومناسبة ذلك للمنهاج التربوي المستهدف.

تقدم المنصة دعما تقنيا لعملية إنشاء مقاطع فيديو تعليمية للراغبين في إثراء المنصة بشروحات لإحدى المواد، من خلال تقديم قوالب تقديم جاهزة، سواء بتسجيل الدروس اعتمادا على جهاز الحاسوب بالباوربونت والتسجيل الصوتي، أو بالاعتماد على كاميرا الهاتف في تصوير شرح المعلم للدرس على السبورة أو على الورق، أو الشرح باستخدام الرسوم المتحركة، وتعتمد على شروحات مختلفة لكل درس من قبل أشخاص مختلفين وبأشكال مختلفة، كما تشجع المتعلمين على المشاركة في عملية التعلم وأيضا على شرحهم للدروس التي فَهِمُوها لأقرانهم، وللتأكد من سلامة وصحة المحتويات المقدمة فإنّها تعرض للمصادقة من قبل خبراء في التخصص قبل وضعها في المنصة للاستغلال.

يتم تقييم أعمال المتطوعين بشكل أسبوعي في شكل نقط، وفي نهاية الثلاث شهور تُقيم "نفهم" حفلا لاختيار أفضل المتطوعين، حيث يحصل أربعة منهم على المركز الأول، وأربعة أخرين على المركز الثاني، ويكون لكل منهم جائزة رمزية، ويتم تكريم جميع المتطوعين من خلال منحهم شهادة تقدير تثبت تطوعه في مجاله، كما تُنشر كل الأعمال المقبولة على منصة "نفهم" بأسماء أصحابها، وفيما يلي نوضح بالشكل الصفحة الرئيسة للمنصة.

الشكل رقم 19: منصة "نفهم"



وهكذا اشتركت المنصات التعليمية في المبدأ واختلفت في الآليات المعتمدة، فبظهور مصطلح "MOOCS" في عام **2010** في الساحة العالمية كاختصار لعبارة "Massive Open Online Courses" التي يقصد بها "الدورات التدريبية المفتوحة عبر الإنترنت" أصبح مجال المنصات الرقمية في نمو متزايد، مثل منصة كورسيرا "Coursera"[1] الخاصة بالتعليم الجامعي التي لديها 45 مليون مستخدما ويشرف عليها أساتذة من كبرى الجامعات العالمية، وتقدم شهادات من أفضل الجامعات والشركات العالمية. ويعود تزايد الاهتمام بالمنصات الرقمية إلى التطور التكنولوجي وعولمة المجتمعات، كما يعد مخرجا للكثير من أزمات المنظومات التعليمية من اكتظاظ الفصول الدراسية والفوارق الفردية، وقد شهدت المنصات التعليمية اهتماما منقطع النظير من طرف الأشخاص الطبيعية والمعنوية وتم استخدامها حتى في إجراء الاختبارات وتسليم الوثائق.

5-2- برمجيات مفتوحة المصدر (Open-source software):

هي مصادر برمجية تعليمية مفتوحة، يتم توزيعها مع شفرة المصدر، حيث يمكن الاطلاع عليها وتعديلها من قبل المطورين دون الحاجة إلى ترخيص خاص، فمعظمها تخضع لرخصة "GPL" (GNU public license) لأنّ «المصدر المفتوح (open source) هو أحد السياسات المتبعة في إدارة عملية كتابة برمجيات الحاسوب والأنظمة وإدارتها. إذ أنّ البرمجيات المفتوحة المصدر توفر النص المصدري كما كتب من المبرمج، مع السماح بقراءة هذا النص، وتوزيعه، وتعديله»[2]، فالمصدر المفتوح يجعل البرمجيات في تطور مستمر، وجهود المطورين تعضد بعضها البعض، فهي تسمح باستخدامه العادي قصد الاستفادة منه، أو دراسته وتقييمه، أو تطويره، خلافا للبرمجيات التجارية التي تكبحها قيود الملكية الفكرية، وعدم إمكانية معرفة طريقة انتظامها وخوارزميتها، ومجال البرمجيات واسع كالتدقيق الإملائي والتحليل الصرفي والتحليل العروضي، وفيما يلي نذكر أهمّها:

---

[1] منصة كورسيرا، الرابط: "https://www.coursera.org ".

[2] حجير إسماعيل، من أجل مدقق إملائي عربي مفتوح المصدر، رسالة ماجستير، مركز البحوث العلمية والتقنية لترقية اللغة العربية، الجزائر، 2008، ص42.

أ- التدقيق الإملائي (*Spell Checking*):

هو ضبط كلمات اللغة بقواعد رقميّة، كما «هو أحد مجالات المعالجة الآلية للغة، وقد شكل موضوع دراسة للكثير من البحوث في هذا المجال، يهتم التدقيق الإملائي بتحديد وتصحيح الأخطاء الإملائية في وثيقة نص إلكترونية بطريقة آلية»[1]، ونخص بالذكر أنواعا منها برنامج "آية سبل" (ayaspell)، وبرنامج "مشكال" للنصوص العربية.

أما برنامج "آية سبل" (ayaspell)[2] فهو قاموس عربي حر للتّدقيق الإملائي، ويعد من أهم المشاريع التي تهدف إلى توفير أدوات المعالجة الآلية للغة العربية في بيئة البرامج الحرة، حيث قام على إنجازه باحثان متمرسان في العمل البرمجي، اختص فيه بالجانب البرمجي الأساسي "طه زروقي"، في حين اختص ببناء قاموس التدقيق الإملائي العربي الحر الأستاذ "محمد كبداني"، وقد تم إصداره عام 2007، أما عن بدايته فهو لم ينشأ من العدم بل هو تطوير لمدقق آخر بما أنّه مفتوح المصدر، «فبداية التدقيق الإملائي المفتوح المصدر كانت مع مدقق "ispell" الذي وللأسف لا توجد أي محاولة لدعم العربية فيه، عكس مدققي "Aspell" و"Hunspell" المفتوحي المصدر بدورهما والمنحدرين من نفس البرنامج (ispell)، والذين تعرضا للكثير من المحاولات الداعمة للغة العربية فيهما مثل محاولات محمد سمير ومحاولات مشروع "ivrix" ومحاولات فريق "google" في مدقق "aspell" ومحاولات فريق "Ayaspell" لتطوير دعم العربية في مدقق "Hunspell" كل هذه البرامج يمكن الاطلاع على نصوصها المصدرية وبالتالي فهم الطريقة والمنهجية المتبعة أثناء البرمجة وكيفية استعمالها للقواميس المعتمدة أثناء التدقيق»[3]، فأول برنامج حر للتدقيق الإملائي تمثل في "ispell"، الذي لم يكن داعما للعربية، وأول محاولة في التدقيق الإملائي بعد دعم العربية في المدققين الإملائيين Aspell وHunspell كانت لمحمد الزبير ببرنامج "الدؤلي"، ثم حاول "محمد سمير" إعادة برمجته ببرنامج "بغداد" وكلا المشروعين لم يكللا بالنجاح خاصة في ظل غياب قاموس عربي حر للتدقيق الاملائي.

---

[1] حجير إسماعيل، من أجل مدقق إملائي عربي مفتوح المصدر، ص23.

[2] برنامج أيسبل (ayaspell)، الرابط: " http://sourceforge.net/projects/ ayaspell" .

[3] حجير إسماعيل، من أجل مدقق إملائي عربي مفتوح المصدر، ص 42.

أتى برنامج التدقيق الإملائي المفتوح المصدر آيسبل Ayaspell project بإضافات جديدة، وكان اعتماده على خوارزمية "hunspell" للأسباب التالية[1]:

- كونه مفتوح المصدر.
- استخدام الترميز العالمي الموحد اليونيكود.
- سهولة صياغة ملف الزوائد وثرائها.
- كونه يدعم التحليل الصرفي.
- كونه المدقق الإملائي الافتراضي لطقم الأوبن أوفيس المكتبي مفتوح المصدر.
- يمكن استعماله كمدقق افتراضي لبرنامج abiword ومكتب غنوم Gnome.

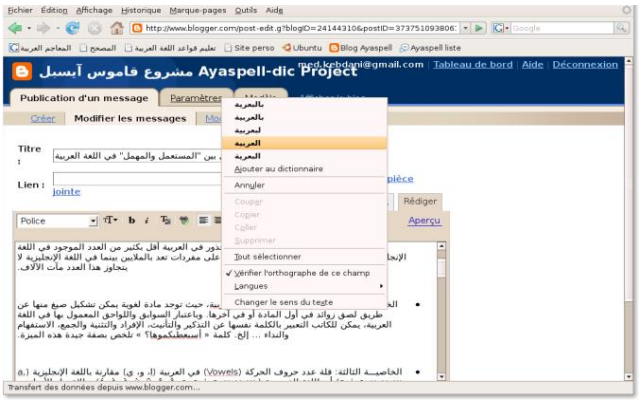
ويتميّز "آية سبل" عن غيره بكونه شاملا، فهو مشروع يوفر أدوات المعالجة الآلية للغة العربية في بيئة البرامج الحرة، إذ تم تأسيس هذا المشروع على موقع إلكتروني رسمي بثلاث لغات، تتمثل في العربية والإنجليزية والفرنسية، مزود بآخر التحديثات، كما قامت العملية على مرحلتين، ففي المرحلة الأولى تم إنجاز معجم لغوي اعتمادا على المعاجم العربية القديمة والمعاصرة، كالمعجم الوسيط ومعجم الهادي إلى اللغة العربية والمنجد في اللغة العربية والمعجم الغني، وفق ما يتوافق مع خصائص برنامج هانسبل، فقد تم إصدار هذا المعجم بتاريخ 10-01-2008، بالرخصة العمومية الشاملة GPL، وتم نشره على الموقع الإلكتروني "http://ayaspell.sourceforge.net"، في حين وفي المرحلة الثانية تم تحسين آلية برنامج التدقيق وإضافة المزايا العربية من خلال معالجة النقائص في البرنامج الأصلي لهانسبل كالتشكيل والإدغام والإعلال والإبدال وتركيب الزوائد، ومما تجدر الإشارة إليه هو أن المعجم اللغوي يشهد تعقيدات لاسيما ما تعلق تعقيد قائمة الكلمات وقائمة قواعد تطبيق الزوائد مما يجعل إضافة مفردة جديدة صعبا، وصعوبة تكييف بعض الحالات مع قواعد البرنامج، مثل التغييرات الحاصلة في وسط الكلمة لذا تم اعتبار الزوائد الوسطية جذرا.

وقد نال المشروع جوائز منها الجائزة العربية "المصادر المفتوحة" للشيخ "علي جابر العلي السالم الصباح" بالكويت لعام2008، والجائزة الخاصة خلال الملتقى الإفريقي الثالث

[1] طه زروقي وآخرون، الجوانب البرمجية لدعم العربية في المدقق الإملائي المفتوح المصدر "هانسبال"، الأيام الدراسية حول المعالجة الآلية للغة العربية، المركز الجامعي ببشار، ماي 2007، ص 07.

للبرامج الحرة لعام 2007، ومشروع السنة حسب الجمعية المغربية لتنمية الإعلاميات الحرة 2007[1]. وفيما يلي نعرض بالشكل مثالا عن استعماله.

الشكل رقم 20: مثال لاستعمال المدقق في برنامج التصفح "موزيلا فايرفوكس"



وأما برنامج "مشكال" للنصوص العربية[2] فهو برنامج مفتوح المصدر لتشكيل النصوص العربية آليا، وهو مجاني، إذ لا يتطلب ترخيصا خاصا، مما يشجّع المستخدم على توظيفه، وللمطوّر إمكانية الاطلاع على خوارزميته قصد البحث في تطويره، قام على برمجته وتطويره الباحث الجزائري "طه زروقي"[3]، الذي خاض في موضوع البرمجة الآلية للتشكيل مثلما خاض في برمجة قضايا لغوية أخرى كثيرة، ويعد مجال التشكيل الذي من سمات اللغة العربية من المسائل المعقدة والشائكة التي يصادفها المبرمجون والمطورون، لاسيما في برنامجي هانسبل وآية سبل، فلا يوجد برنامجا آخر مطروحا للاستعمال في التشكيل حسب علمنا. يقترح هذا البرنامج تشكيلا آليا للنص العربي، وللمستخدم أن يصحح التشكيل متى

[1] طه زروقي ومحمد كبداني، مشروع أية– سبل: القاموس العربي للتدقيق الإملائي مفتوح المصدر (تجربة وآفاق)، اجتماع الخبراء في مشروع المعجم العربي التفاعلي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، دمشق، 26–28 مايو 2009، الرابط: "http://ayaspell.sourceforge.net/doc/ayaspell_alecso_damascus2009.pdf".

[2] برنامج مشكال الإلكتروني، الرابط: "http://www.tahadz.com/mishkal".

[3] طه زروقي، أستاذ في علوم الحاسوب بجامعة البويرة، متخصص كباحث في المعالجة الآلية للغة العربية، أنتج عدة برمجيات حرة لخدمة اللغة الحرة مجانية مفتوحة المصدر، مثل التدقيق الإملائي، والتشكيل الآلي، وتصريف الأفعال آليا، والتدقيق النحوي، وتوليد الكلام من النص.

رأى خلاف ذلك، فهو يعد مساعدا للتشكيل، وهو بمثابة محاولة جادة في رقمنة تشكيل الحرف العربي آليا، وكذا توجيه أنظار المختصين إلى هذا المجال البحثي[1].

إنّ المُلاحِظ في التشكيل الآلي الذي يقدمه البرنامج يجد كثرة الكلمات التي تم تشكيلها بغير ما يقصده الكاتب، هذا لا يثير الاستغراب لأن التشكيل الآلي للنص العربي لا يمكن أن يكون دقيقا، لكون خوارزميات التشكيل تقريبية، ونتائجها غير دقيقة، فبعض الكلمات تحتمل أكثر من معنى، وبالتالي تحتمل تشكيلات مختلفة، ومعرفة الكلمة المقصودة يتوقف على معرفة دلالتها بالنظر إلى سياقها الكلامي وقصد المتكلم، لذا فإنّ الغاية من "مشكال" أن يقدّم تشكيلا أوليا ومن ثمّة يقدّم اقتراحات تُمكّنُ من تعديل التشكيل، رغم أنه يستعمل مقاربة لغوية مبنية على مراحل التحليل الصرفي والنحوي والدلالي للوصول إلى اختيار التشكيل المناسب من بين عدّة حالات ممكنة، وهو دوما محل تطوير، إذ يمكن تحميل "مشكال" وتشغيله على الحاسوب أو استضافته على موقع خاص، غير أنه لا يتوفر حاليا في تطبيقات الجوال. وفيما يلي نوضح بالشكل الصفحة الرئيسية لبرنامج "مشكال".

الشكل رقم 21: الصفحة الرئيسية لبرنامج "مشكال"

[1] Taha ZERROUKI, "Arabic Natural Language Processing: Intelligent Open Resources and Tools solution", Doctoral Thesis of Science, Higher National school of Automated Information, Algeria, P76/77.

ب- برمجيات التحليل الصرفي:

يقصد به حوسبة علم الصرف العربي بناء على خوارزميات برمجية، وقد لقي هذا المستوى من المعالجة الآلية حظا وافرا لدى الباحثين في إنتاج تطبيقات المحللات الصرفية، برمجياته كثيرة أهمها "قطرب" وبرنامج "الخليل"

أما برنامج "قطرب"[1] فهو برنامج مجاني مفتوح المصدر لتصريف الأفعال العربية ، سمي بذلك نسبة للنحوي "قطرب" الذي ألف رسالة في أبنية الأفعال وعاش في القن الثاني للهجرة، قام ببرمجة خوارزمية هذا البرنامج الباحث الجزائري "طه زروقي"، بدعم ومساعدة آخرين في إدراج التعديلات وتصميم الشعار وواجهة الويب، فكان مشروعا متميزا، إذ تم تزويده بخدمة تصريف الأفعال مهما تنوعت صيغها ومع كل الضمائر، كما يقدم خدمات أخرى في التصريف في المبني للمعلوم والمبني للمجهول، وأيضا الفعل الماضي والفعل المضارع وفعل الأمر، والمنصوب والمجزوم، والمؤكّد والمؤكد الثقيل.
وبعد أن كان هذا البرنامج خاص بنظام ويندوز فقط، تمّ تدعيمه بنظام أندرويد أيضا، وقد تم تزويد نسخة الأندرويد بركن "العب معنا" حيث يسمع للمتعلم من التمكّن من الصّرف والتصريف بطريقة بسيطة ومسلية.

ونظرا لأهمية هذا البرنامج ولكونه مفتوح المصدر يسمح للمستخدم بتحميله واستخدامه مجانا وحتى تطويره دون ترخيص خاص مسبق، فقد شهد انتشارا وتوسعا كبيرا وإقبالا على مستوى البلدان العربية وغير العربية في تعليم وتعلم اللغة العربية فهو يستعمل مثلا في جامعة طوكيو باليابان، يستهدف جمهورا واسعا من متعلمي اللغة العربية باختلاف مستوياتهم ، وفيما يلي نقدم مثالا لاستخدام هذا البرنامج.

[1] برنامج "قطرب"، الرابط: "https://qutrub.arabeyes.org".

الشكل رقم 22: مثالا لاستخدام برنامج "قطرب" لتصريف الأفعال العربية.

أما برنامج "الخليل"[1] فهو مشروع في الصرف أشرفت عليه المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم من خلال إدارة العلوم والبحث العلمي وبمشاركة مخبر البحث والإعلاميات لجامعة محمد الأوّل بوجدة ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالسعودية ومجمع اللغة العربية بدمشق. يندرج هذا المشروع ضمن تطوير برنامج مفتوح المصدر يعنى بالتحليل الصرفي للكلمات.

يندرج هذا البرنامج ضمن أدوات المعالجة الآلية للغة العربية، حيث تعتمد خوارزميته على قوانين النحو والصرف، وعلى قواعد المعطيات كالسوابق واللواحق وأسماء الأعلام والجذور العربية، ويُستخدم هذا المحلل بكتابة كلمة مفردة أو أكثر، ليقوم بتحليل المفردات منفصلة عن بعضها، دون اعتبار السياق النصي، كقولنا "نحن" فيتم تشكيلها على كونها فعلا، وأيضا على كونها ضميرا، وهذا باعتبار أن نظام التحليل الصرفي معزول عن السياق، لكن وفي مرحلة التحليل النحوي يتم اختيار الوجه الذي يناسب السياق، وهذا البرنامج متوفر للتحميل والاستعمال المجاني على موقع الألسكو، أو على الرابط:

"http://sourceforge.net/projects/alkhalil"

[1] مكتبة الألكسو للموارد التعليمية المفتوحة، الرابط:
."https://ossl.alecso.org/affich_oso_details.php?id=57"

الشكل رقم 23: الصفحة الرئيسية لبرنامج "الخليل" الصرفي.

ج- التحليل العروضي:

هو التطبيق الرياضي لعلم العروض، وتحويل نظرياته إلى لغة تفهمها الآلة، ويعود الفضل في تأسيس علم العروض إلى "الخليل بن أحمد الفراهيدي" في القرن الثاني من الهجرة، إذ ضبط قواعد الشعر العربي بعد أن كان العرب يدركون بسليقتهم تلك القواعد ضمنيا دون امتلاك المصطلحات المعبرة، ثم شهد تطورا آخر في عصر عولمة التكنولوجيا الرقمية بحوسبته ومعالجته بلغات العصر التي هي لغات البرمجة، كي لا يعيش غربة الذكاء الاصطناعي، ويعد برنامج "الفراهيدي" وكذا برنامج "كن شاعرا" من أشهرها.

أما برنامج "الفراهيدي"[1] فهو برنامج مجاني مفتوح المصدر، يتضمن "حوسبة عروض وقافية الشعر العربيّ" للباحث السوري "مختار سيّد صالح"، وقد تم نشره على الويب عام 2010، إذ يتيح للمستخدم استعماله على صفحة الويب بالإنترنت دون إمكانية تحميله، وسُمي البرنامج بذلك نسبة إلى العالِم الجليل "الخليل بن أحمد الفراهيدي" الذي اكتشف القوانين الضمنية لنظام الشّعر العربي، وأقام علم العروض، بقواعده، ومصطلحاته، ونظرياته.

يسمح "الفراهيدي" بتحليل الشعر العمودي والحر، ومهما كان عدد الأبيات، كما يساعد على كتابة الشعر الحر والعمودي من خلال خاصية "معالج كتابة قصيدة" حيث يحدد

[1] برنامج الفراهيدي، الرابط: "http://faraheedy.mukhtar.me".

مواضع الخطأ الوزني في البيت بعد تحديد البحر المستهدف حتى يتمكن البرنامج من تحديد الخطأ والصواب، كما يقوم بالمعالجة الآلية العروضية للبيت الشعري حيث يتم إدخال الأشطر في مربعات الإدخال المخصصة لذلك، ثم الضغط على التّشكيل الآلي والتأكّد من دقته، ليتم الضغط على زر "شرّح الأبيات عروضيا" أو "حلّل قوافي الأبيات" فيظهر التحليل العروضي، لأن هذا النظام مبني على ثلاث خوارزميّات، تتمثل في التقطيع والإشباع وتحليل القافية، وعند ظهور النتائج تظهر أيضا خيارات الطباعة والحفظ، وحتى المشاركة على الفايسبوك.

لا يهتم هذا البرنامج بالتحليل الدلالي أو الصرفي أو غيرها من المستويات عدا الجانب الإيقاعي، لأنّ «الفراهيدي نظام حاسوبي يهدف إلى توظيف برمجيات الحاسب الآلي في معالجةِ الشِّعر العربيّ عَروضيا (إيقاعيًّا)، فبمقدور الآلة تشريح أيّ نص شِعري أو غيرِ شِعريّ تشريحاً صحيحاً منَ النَّاحية العروضيَّة (...)، يستهدف الفراهيدي جمهور الشّعراء الشَّباب الدارسين ومحبّي الشعر من الرَّاغبين في إتقان عَروضِ الشِّعر العربي وامتلاك ناصيةِ الكتابةِ الوزنيَّة للمساهمة في دفع حركة الإبداع الشّعري»[1]، لاسيما وأن متعلمي اليوم مندمجون مع عالم الذكاء الاصطناعي.

يعدّ هذا المشروع برنامجا رائدا في التقطيع العروضي على الويب، ومما زاد في تطويره والإقبال عليه من قبل المستخدمين العاديين والمطورين هو كونه مجاني ومفتوح المصدر، إذ أنه يظهر على صفحة الويب مزودا بكل المعلومات التي يحتاجها المستخدم العادي وحتى المطورون، إذ يقدم تعريفا عن المشروع ودليلا لاستخدام البرنامج ومعلومات نظرية عن العروض بشرح مبسط لبحور الشعر وجوازاتِها ومعلومات عن الإجراءات البرمجية "المُعالِجاتْ" "Wizards" والمراجع المعتمدة في المشروع، كما هو مزود برابط على الفايسبوك، والتويتر، وبرابط تحميل الشيفرة المصدريّة للبرنامج، ومتوفر أيضا بنسخ للهواتف الذكية كالأندرويد والويندوز وبلاك بيري، غير أنه يحتاج إلى تطوير خاصة وأنّه يفتقر إلى المكون الصوتي، والعروض يقوم أساسا على الإيقاع الصوتي، ومما يؤخذ عليه أيضا أنّ

[1] عن مشروع الفراهيدي، الرابط: "http://faraheedy.mukhtar.me/info".

تشغيله يتم على صفحة الويب فقط دون إتاحة إمكانية تحميله واستخدامه خارج الويب، وفيما يلي نوضح بالشكل الصفحة الرئيسية للبرنامج:

الشكل رقم 24: الصفحة الرئيسية لبرنامج "الفراهيدي"

كما يعد برنامج "كن شاعرا" أو "ملك الشعر"[1] من البرامج الرائدة أيضا، وقد حمل هذا البرنامج في إصداراته الأولى اسم "كن شاعرا" ثم اسم "ملك الشعر"، وهو نظام آلي للتحليل العروضي، من تأليف "صالح بن سليمان القعيّد" بالسعودية، وقد عمل على تطويره بين عامي 2012 و 2014، يستهدف المبتديء والمتوسط والمتخصص، فهو يعد من أروع البرامج اللغوية في المعالجة الشعرية لما يتفرد به من خصائص، بعد تحميله من الموقع الإلكتروني يظهر في قالب وينرار (**WinRAR**)، ليتم فتحه بعد التحميل واستخدامه مباشرة دون تنصيب، ودون الحاجة إلى الإنترنت في تشغيله.

يقدم برنامج "**ملك الشعر**" معارف عروضية مبسطة في الوزن، والكتابة العروضية، والتقطيع العروضي، وبحور الشعر، والقافية، كما يقدم نماذج شعرية محللة، ولهذا فهو برنامج تعليمي بالدرجة الأولى، أما في المعالجة الآلية فهو يقدم خدمات كبيرة، حيث يقدم ميزة التشكيل الآلي للمصراع الذي تم إدخاله ولو بصفة نسبية، فنظرا لكون خوارزمية التشكيل

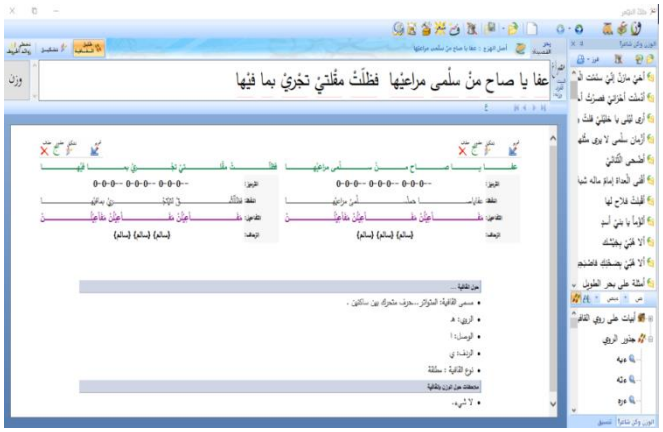
[1] برنامج "ملك الشعر"، الرابط: "http://www.knsite.com".

تقريبية فإن البرنامج يقترح تشكيلا آليا، كما يسمح ببدائل تشكيلية أخرى محتملة، خاصة وأنّ نجاح عملية التحليل العروضي مرتبطة أساسا بمدى دقّة التشكيل، أما عن استخدامه والاستفادة منه فيتم من خلال كتابة شطر أو بيت في الإطار المخصص لذلك، ونظرا لتشعب أوزان الشعر وتفعيلاته، وما يعتريها من زحافات وعلل، وما يرتبط به من تشكيل وصرف، وجوانب أخرى، فإن البرنامج تعترضه احتمالات كثيرا جدا، مما قد يؤدي بالآلة إلى الجنوح عن الصواب، لذا يوفر البرنامج بعض المحددات كتحديد البحر الذي يعتمده البرنامج في التحليل من خلال خيارات القائمة المنسدلة أعلى البرنامج، وفي حالة عدم التعيين فإنّ البرنامج يقوم في عملية التحليل بتجريب كل البحور وما يعتريها من احتمالات، وكلما كان التحديد أدق من حيث تشكيله وتحديد بحره كلما كانت الاحتمالات أقل والسرعة أكبر في التحليل الآلي والعكس صحيح.

كما يوفر البرنامج خصائص أخرى، بعضها أثناء المعالجة وأخرى بعدها، حيث بمجرد الضغط على زر الفأرة الأيمن على إحدى الكلمات التي تم تحريرها يقوم البرنامج بإظهار جذرها ووزنها وكذا تشكيلها المحتمل، كما يسمح للمستخدم بإدراج تعديلات يدوية، كتعديل التشكيل والإشباع، إضافة إلى إمكانية تغيير نوع الخط وحجمه، وبعد المعالجة يوفر البرنامج خاصية طباعة التحليلات، وإضافة الألوان والمؤثرات وما يتعلق بتنسيق الخط، وكذا إضافة الأبيات التي تم تحليلها إلى جدول القصيدة، مع ترتيبها حسب البحور أو حسب الشعراء أو ترتيب تاريخي أو ترتيب ألفبائي، حتى تكون جاهزة للاستعمال مرة أخرى، كما أنه يتيح للمستخدمين تحويل الكلام العادي إلى شعر، بجعله في قوالب شعرية وفق أحد البحور، وغيرها من الخصائص التي يتيحها البرنامج.

لكن ما يلاحظ على البرنامج هو عدم القدرة على تشغيله في الهاتف الذكي مثلا أو اللوح الإلكتروني، فهو مخصص لنظام الويندوز فقط، كما أنّ بعض الوظائف غير واضحة الاستعمال لدى المستخدم مثل خاصية التشكيل التلقائي، كما لا يحتوي البرنامج على خاصية أساسية وهي تحديد سبب الإخفاق في المعالجة، إضافة إلى كونه يقتصر على تقطيع مصراع واحد لا أكثر.

الشكل رقم 25: مثالا عن استخدام برنامج "ملك الشعر".



إضافة إلى برمجيات عروضية أخرى مثل "ميزان الشعر في الموسوعة الشعرية" الذي صدر عن مجمع اللغة العربية في أبو ظبي عام 1998، وبرنامج "الوزان" الذي تم إطلاقه من قبل "يزيد السويلم" و"طلال الأسمري" في جامعة الملك فهد للعلوم والتكنولوجيا بالسعودية عام 2010، وهكذا نخلص إلى أن برامج التحليل العروضي على قلتها تستطيع الإسهام في تجديد اللغة العربية وإيقاع شعرها، كما أنّ إدخالها في العملية التعليمية أصبح ضرورة ومفتاح الولوج إلى التعليم الذكي، كما يجب الاعتراف بصعوبة حوسبة العروض ومعالجة إيقاع الشعر آليا نظرا لما تتميّز به اللغة العربية من خصائص متفردة، لعل أبرزها يتمثل في وجود حروف منطوقة لا تكتب مثل أسماء الإشارة ولفظ الجلالة، وكذا صيغ الإشباع، وغيرها، وعلى ضوء ما اطلعنا عليه من البرامج العروضية نأمل التوصل إلى برنامج عروضي يجمع كل الإيجابيات إذ يستطيع تحليل الأبيات من العمودي والحر، مع تحليل القافية وتحديد عيوبها وكذا الزحافات والعلل، إضافة إلى تزويده ببعض الخصائص كالتشكيل والتصحيح الإملائي، مع إدراج الأساس النظري الذي بُني عليه التطبيق، وكذا دليل الاستخدام، وتحويل النص إلى صيغته المنطوقة، كما تجدر الإشارة إلى أن جهود معتبرة بذلت في صنع وتطوير البرمجيات العربية في المحللات الصرفية والنحوية والمدققات الإملائية غير أنّ تفعيل استخدامها لا يزال ضعيفا، وهي كلها برمجيات من شأنها ترقية اللغة العربية، وترقية تعليميتها، وعصرنة مناهجها التربوية بما يخدم التعليم الذكي.

5-3- الدراسات السابقة:

هناك دراسات أكاديمية بحثت في موضوع توظيف التكنولوجيا الرقمية في تعليمية اللغة العربية، وفيما يلي سوف نعرض أهمها وأحدثها وأهم النتائج التي توصلت إليها:

- دراسة طه زروقي (2019- 2020)، في إطار أطروحة نيل دكتوراه علوم في الإعلام الآلي (باللغة الإنجليزية).

وعنوانها: "نحو منصة مفتوحة للمعالجة الآلية للغة العربية"

(Arabic Natural Language Processing: Intelligent Open Resources and Tools solution)

عالج إشكالية نقص الأدوات والموارد اللسانية العربية، حيث اشتغل على مسألة تطوير أدوات برمجية وموارد لسانية مفتوحة المصدر للغة العربية ومتعددة الأغراض التي يستعملها الباحثون والمطورون والمستخدمون العاديون، فقد أنشأ منصة إلكترونية بعنوان "أدوات" فيها تطبيقات وواجهات برمجية ومدونات لغوية للغة العربية مثل: التجذيع الخفيف، تصريف الأفعال، التحليل الصرفي، التدقيق الإملائي، توليد الكلام من النص، مدونة النصوص المشكولة، قواميس المترادفات، المتلازمات اللفظية وغيرها.

توصّل إلى تطوير تلك الأدوات لتدُمج في أنظمة حاسوبية مثل المدقق الإملائي "هانسبال" الذي يستخدمه الملايين على المتصفح فيرفوكس ومكتب ليبر-أوفيس؛ ونظام إسبيك لتحويل النص إلى كلام. وقد جعل توفر هذه الأدوات تأثيرا كبيرا في أبحاث جديدة استخدمت غالبا مدونة النصوص المشكولة" تشكيلة" وبرنامج "تاشفين" للتجذيع.

- دراسة المبارك رعاش (2017- 2018)، في إطار أطروحة نيل دكتوراه علوم.

وعنوانها: "توظيف تكنولوجيا الإعلام والاتصال (الإنترنت) في تطوير تعليم اللغة العربية"

تناول الباحث هذا الموضوع من خلال أربعة فصول، مبديا افتقار المكتبة العربية لا سيما الجزائرية من دراسات تخص تعليم اللغة العربية باستعمال أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، حيث قدم توصيفا لواقع تعليمية اللغة العربية، في حاضرها ومستقبلها، محاولا التوصل إلى مدى استجابة تطوير تعليمية اللغة العربية لمتغيرات التطور في تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وكذا آليات توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليمية اللغة العربية.

تناول في الفصل الأول ماهية تكنولوجيا الإعلام والاتصال محاولا التفرقة بين المصطلحات المتداخلة كالتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وتكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال. في حين قدم في الفصل الثاني تفصيلا عن الإنترنت من حيث ماهيتها وكذا ماهية الأدوات التعليمية التي توفرها الإنترنت من منصات ومواقع افتراضية، وفي الفصل الثالث تم الولوج إلى تعليم اللغة العربية باستخدام الحاسوب والإنترنت، حيث عرّج على بعض المفاهيم النظرية المتعلقة باللغة العربية، ليركز على تعليم المهارات اللغوية باستخدام الإنترنت، ممهدا لذلك بأهم التجارب في هذا الشأن.

وختم بحثه بفصل تطبيقي، بتقديم وحدة تعليمية في موقع إلكتروني لقياس فعالية الإنترنت ودورها الإيجابي في تعليم اللغة العربية، إذ أراد من خلاله تجريب محتوى الفصول النظرية، حيث عرض مشروع تقديم وحدة تعليمية بواسطة موقع تعليمي افتراضي يسمى "ورد بريس" في تجربة ميدانية نوعية، وقدم بعدها استبانة للمتعلمين قصد استجوابهم ومعرفة اتجاهاتهم ومواقفهم.

خلص الباحث في خاتمة بحثه إلى مجموعة من النتائج، تتلخص أهمها فيما يلي:

– إسهام الانفجار المعرفي وسهولة الوصول إلى المعلومة في تطور التعليم، كونها أفرزت تعليما يتجاوز حدود الزمان والمكان، كما أدى ذلك إلى تقارب التوجهات العالمية بفعل تداعيات العولمة وتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

– الإنترنت هي عماد تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وأساس التحول إلى المجتمع المعلوماتي، وقد نالت اللغة العربية حظها في فضاء الإنترنت، وهي في توسع مستمر.

– إفراز الإنترنت لبرامج خادمة لتعليم اللغة العربية، ومن بينها برنامج إدارة المحتوى "ورد بريس" وبرنامج إدارة المحتوى التعليمي "ليرن بريس"، وهذه الأدوات كانت محل التجريب.

– دراسة بن عبد الله جعفر (2016– 2017)، بجامعة البليدة –02– في إطار أطروحة الدكتوراه علوم، وعنوانها: "توظيف الوسائل التعليمية التكنولوجية الحديثة في تعليمية اللغة العربية في المدرسة الجزائرية" – الحاسوب التعليمي كوسيلة معينة على الفعل التعليمي التعلمي–.

حاولت هذه الدراسة البحث في مدى مساهمة الحاسوب التعليمي في ترقية الممارسة التعليمية التعلمية، من حيث الزيادة في التحصيل وكذا الدافعية نحو التعلم، وعلى هذا الأساس توزعت الدراسة على ثلاثة فصول نظرية وفصل تطبيقي.

تناول الفصل الأول أسباب ومبررات توظيف التكنولوجيات الحديثة في العملية التعليمية التعلمية، وتناول الفصل الثاني ما يتعلق بمنهاج اللغة العربية والوسائل التعليمية في عصر تكنولوجيا المعلومات، حيث تطرق الباحث إلى مختلف الوسائل التعليمية التكنولوجية الحديثة وتوظيفها في العملية التعليمية، وكذا بعض البرمجيات الإلكترونية التعليمية، في حين ركز في الفصل الثالث على استخدام الحاسوب التعليمي كوسيلة معينة في العملية التعليمية، مشيرا إلى أهم التجارب العربية والعالمية الرائدة.

أما الفصل الرابع فقد تم تخصيصه للعمل التطبيقي، استُخدمت فيه الاستبانة كأداة للدراسة، شملت ثلاث عينات، إحداها للمعلمين في ولاية البليدة، والأخرى للمعلمين في تركيا، والثالثة للمتعلمين في تركيا، مع تجريب وحدة تعليمية محوسبة في مدارس بتركيا، لقياس فعالية الحاسوب التعليمي واختبار الفرضيات.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، تتلخص أبرزها في ضعف المعلمين العرب وكذا المتعلمين في تكنولوجيا التعليم، وعجزهم في مواكبة توظيف التكنولوجيات الحديثة في العملية التعليمية التعلمية، ويظهر هذا بدرجة أخص في الجزائر، إضافة إلى إثبات فعالية الأداء التعليمي التعلمي الكبيرين للحاسوب، حيث أكدت الدراسة ضرورة إدماج الحاسوب في تعليمية اللغة العربية.

- دراسة السعيد خنيش (2016-2017) بجامعة باتنة -01- في إطار أطروحة نيل دكتوراه علوم، وعنوانها: "توظيف تكنولوجيا تعليم اللغة العربية في الجامعة الجزائرية".

انطلق الباحث في هذا الموضوع من منطلق دخول تكنولوجيا التعليم حقل التعليمية لاسيما تعليمية اللغة العربية، موازاة مع تدني مستوى التحصيل وكذا ضعف امتلاك مهارات اللغة العربية، ومن جهة أخرى غياب الدراسات التي تختص بتوظيف التقانة في تعليم اللغة العربية، مستخدما المنهج الوصفي في عرض مختلف المفاهيم المرتبطة بتكنولوجيا التعليم، والمنهج التحليلي في تحليل نتائج الدراسة الميدانية وكذا الملاحظات المسجلة في الدراسة النظرية، محاولا البحث في مدى استثمار الجامعة الجزائرية للتقنيات الحديثة في تعليم اللغة العربية، والمقارنة بين التعليم في النمطين التقليدي والمعاصر، ثم البحث في مدى فعالية الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، والرفع من مستوى العملية التعليمية.

شغل البحث أربعة فصول متكاملة ومنسجمة ووظيفية، حيث شمل الفصلان الأول والثاني الجانب النظري، بالتطرق إلى كل المفاهيم المرتبطة بتكنولوجيا التعليم، وكذا وضع اللغة العربية في الجامعة الجزائرية في ضوء التعليم الإلكتروني، في حين شمل الفصلان الثالث والرابع الجانب التطبيقي، حيث قام الباحث بدراسة ميدانية في جامعة بجاية واختار عينته من طلبة وأساتذة قسم اللغة والأدب العربي.

وقد خلصت الدراسة في الأخير إلى كون اللغة العربية لا تشكل بمبانيها، ولا بمعانيها عائقا في احتضان التكنولوجيا الرقمية، وأنّ استعمال التقانة أصبح ضرورة حتمية في تعليمية اللغة العربية، غير أن تعليميتها لا تزال بالطريقة التقليدية في الجامعة الجزائرية، إضافة إلى قلة اهتمام الطلبة وكذا أساتذتهم بمستجدات تكنولوجيا التعليم، وعزوفهم عن استعمال التقانة في العملية التعليمية التعلمية على الرغم من وجودها في الجامعة.

وقدم الباحث في الأخير مجموعة من التوصيات، مفادها ضمان التكوين المستمر، وتحديث المعلومات فيما يخص تكنولوجيا التعليم بالنسبة للأستاذ والطالب، مع توفير الأدوات اللازمة لذلك والتشجيع على استخدامها.

الفصل الثاني

النموذج المنشود من تطبيق تكنولوجيا التعليم في تعليمية اللغة العربية بالطور الثانوي (الدراسة التطبيقية)

1- الإطار المنهجي والإجرائي.

2- تصميم حقيبة تعليمية رقمية، وتقييم فعاليتها.

3- دراسة الاستبانة الموجهة للمتعلمين وتحليل استجابات أفراد العينة.

4- دراسة الاستبانة الموجهة للمعلمين، وتحليل استجابات أفراد العينة.

الفصل الثاني: النموذج المنشود من تطبيق تكنولوجيا التعليم في تعليمية اللغة العربية بالطور الثانوي (الدراسة التطبيقية)

1- الإطار المنهجي والإجرائي:

أ- منهج الدراسة وأدواتها، وعينتها:

اعتمدنا في الدراسة الميدانية على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال وصف مشروع "حقيبتي الرقمية في اللغة العربية" وكذا واقع البيئة التعليمية في الجزائر من خلال الاستبانات، ثم تحليل المعطيات واستخلاص أهم النتائج، إضافة إلى استخدام المنهج التجريبي في قياس فعالية مشروع الحقيبة الرقمية من خلال اختيار بعض محتوياتها وتطبيق ذلك مع المتعلمين في بيئة تعليمية حقيقية، كما استعنا بالإحصاء في استخراج التكرارات والنسب المئوية، واعتمدنا أدوات كثيرة في جمع البيانات لاسيما الاستبانة والاختبار، وقدد عززنا جمع المعلومات فيما يتطلب تعليلا أو توضيحا بأدوات أخرى كالمقابلة والملاحظة.

استخدمنا الاستبانة في مرحلتين، ففي المرحلة الأولى تم تخصيصها لعينة تجريبية قصدية تتكون من 31 عنصرا، وفي المرحلة الثانية تم تخصيص استبانتين لعينتين عشوائيتين مختلفتين، إحداهما للمعلمين والأخرى للمتعلمين، وقد كانت الاستبانات إلكترونية، تتكون من أسئلة مغلقة وفق ما يناسب القالب الإلكتروني وتخفيفا على المستجوبين، واستعنا بالاختبار في المرحلة الأولى من العمل الميداني في إطار تجريب بعض الموارد الرقمية متعددة الوسائط من الحقيبة التعليمية الرقمية، من خلال إجراء اختبار تشخيصي قبلي واختبار تحصيلي بعدي للعينتين التجريبية والضابطة، قصد المقارنة بين العينتين وتقييم مدى فاعلية التعليم الذكي.

مجتمع البحث الذي تم استهدافه من هذه الدراسة التطبيقية يتمثل في فئة المتعلمين في المرحلة الثانوية، بالجزائر، وتجدر الإشارة إلى أنّ اختيارنا لهذا المستوى لم يكن عشوائيا بل قصديا، لأنّ المتعلم في هذا الطور يكون قد تخطى مرحلة تعلم الخط والإملاء ومختلف الأبجديات التي تتطلب العمل اليدوي، وبما أنّ العملية التعليمية التعلمية تقوم على التفاعل بين المتعلم والمعلم فقد أدرجنا أيضا فئة معلمي اللغة العربية في الطور الثانوي، وفي ضوء مجتمع الدراسة كانت العينات، وقد حاولنا ضبط أبعاد ومعالم عينات الدراسة من خلال حدودها المختلفة.

فأما الحدود البشرية فقد شملت المتعلمين في الطور الثانوي باختلاف تخصصاتهم، وقد تم تطبيق الدراسة على 171 عنصرا، يضاف إلى ذلك معلمو اللغة العربية في الطور الثانوي، باختلاف شهادتهم العلمية ووضعيتهم المهنية (متعاقد، متربص، مُثبّت)، وباختلاف خبرتهم المهنية، وقد بلغ عدد أفراد هذه العينة 62 عنصرا. ومن حيث الحدود الموضوعية فقد اقتصرت الدراسة على تحديد واقع وآفاق اعتماد تكنولوجيا التعليم في تعليمية اللغة العربية بالمدرسة الجزائرية وكذا مدى فعالية التعليم الرقمي. ومن حيث الحدود المكانية فقد شملت الجزائر العاصمة في المرحلة الأولى، في حين شملت إلى 09 ولايات بالجزائر في المرحلة الثانية بالنسبة للمعلمين و13 ولاية بالنسبة للمتعلمين، وقد تم اختيارها عشوائيا وكانت ممثلة جغرافيا. ومن حيث الحدود الزمانية فقد امتدت الدراسة التطبيقية سنتين، إذ قمنا بإجراء الدراسة التطبيقية في جزئها الأول خلال الموسم الجامعي 2018- 2019 بإنشاء حقيبة تعليمية رقمية وتجريب بعض محتوياتها، في حين أجرينا الجزء الثاني من الدراسة في الموسم الجامعي 2019- 2020 باستخدام الاستبانة كأداة للدراسة، لجمع البيانات وتحليلها واستخلاص أهم النتائج والإجابة عن مختلف الفرضيات.

ب- إجراءات الدراسة:

خضعت الدراسة الميدانية إلى استراتيجية محكمة، من خلال مختلف العمليات التي تم القيام بها بعد مرحلة تحديد مشكلة الدراسة وتساؤلاتها الفرعية، وكذا الأهداف من الدراسة، وفرضياتها المحتملة.

عمدنا إلى إنشاء حقيبة تعليمية رقمية، تتضمن جميع محتويات المنهاج التربوي لمستوى الثالثة ثانوي، في صيغ رقمية مختلفة، ولمعرفة مدى فعاليتها قمنا بتجريب بعض محتوياتها ميدانيا، من خلال اختيار بعض مواردها التعليمية وعرضها في حصة تعليمية بطريقتين مختلفتين، إحداهما في بيئة تعليمية ذكية مع العينة التجريبية، والأخرى في بيئة تعليمية تقليدية مع العينة الضابطة، مع إجراء اختبار قبلي وآخر بعدي للعينتين معا لرصد التحولات وطبيعتها، إضافة إلى ذلك قدمنا استبانة إلكترونية لأفراد العينة التجريبية، لاستقراء توجهات المتعلمين بعد نهاية الحصة التعليمية، وقد جرت الدراسة الميدانية في ثلاث مؤسسات تربوية بالعاصمة، وفي كل مؤسسة اعتمدنا عينتين، تجريبية وضابطة، وبعد جمع المعطيات اللازمة عن طريق الاختبار وكذا الاستبانة قمنا بتحليلها واستخلاص النتائج.

وفي مرحلة ثانية من الدراسة الميدانية قمنا بإنشاء استبانتين إلكترونيتين، إحداهما للمتعلمين والأخرى لمعلمي اللغة العربية في التعليم الثانوي، وجعلناها إلكترونية لتستقطب عينة أوسع، وكذا عامل جائحة كورونا (كوفيد19) الذي فرض الحجر الصحي، مما حال دون استعمال الاستبانة التقليدية، وعلى هذا الأساس تشكلت عينتان عشوائيتان ممثلتان لمجتمع البحث.

وبعد استقبال الردود من خلال الاستبانات قمنا بتفحصها الواحدة تلوى الأخرى، ثم نقل كل الردود آليا من المصدر (نماذج google) إلى ملف في صيغة إكسل (excel)، ثم إلى برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية:

"Statistical Package for Social Sciences"، والذي يختصر له بالرمز "spss"، مع ترميزها بتحويل الإجابات اللفظية إلى رقمية حسب مقياس لكرت الخماسي، وقد تم استخدام مقياس لكرت الخماسي وفق التقديرات التالية:

الجدول رقم 4 : تصنيف التقديرات.

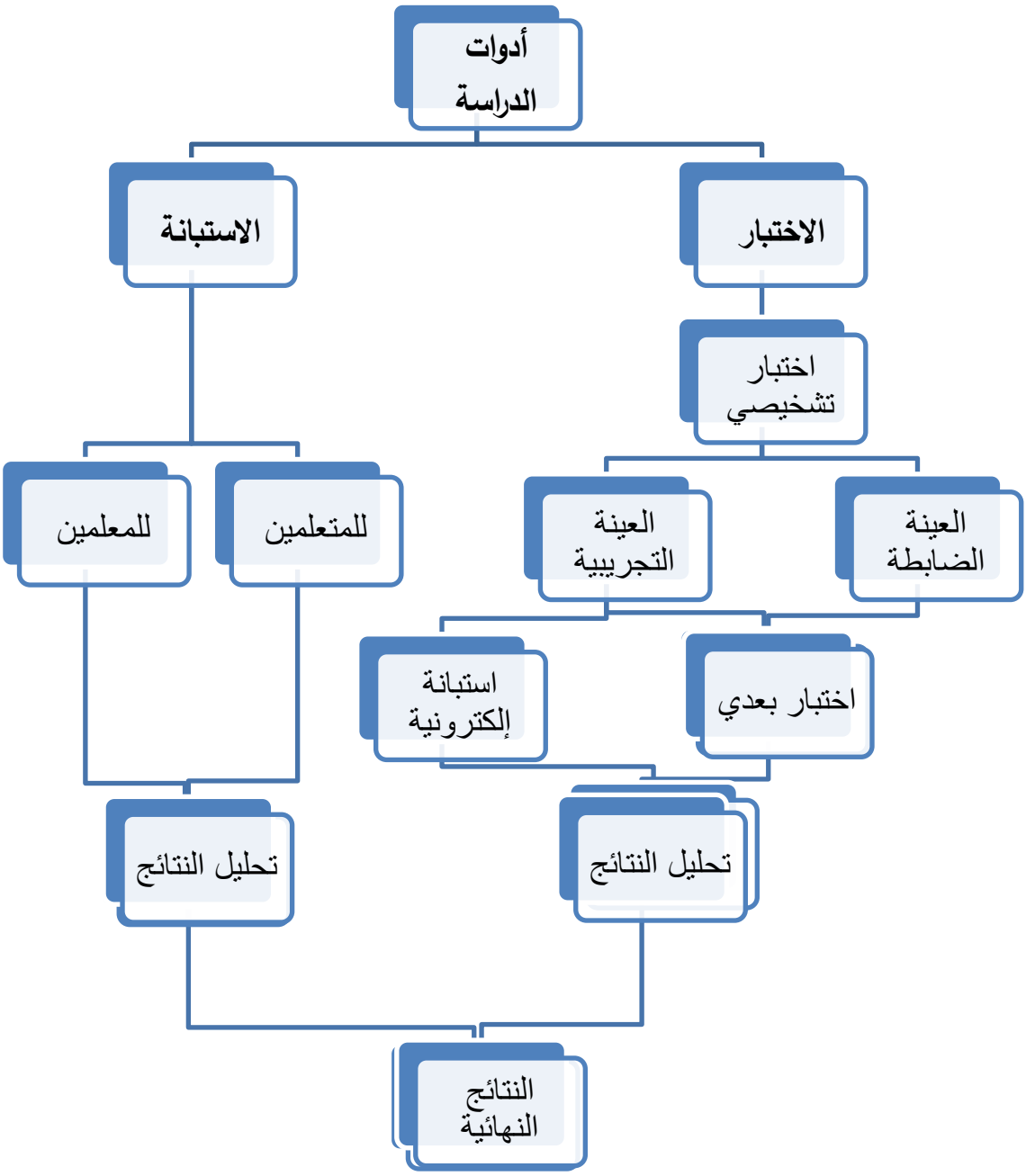
التصنيف	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

المصدر: سليم أبو زيد، محمد خير، أساليب التحليل الإحصائي باستخدام برمجية spss، دار صفاء، الأردن، 2005، ص 22.

تمكنا من استخراج الجداول الإحصائية باستخدام الإحصاء الوصفي، الذي يشمل التكرارات والنسب المئوية، فأما التكرارات فهي لقياس عدد المستجوبين في كل درجة، وأما النسب المئوية فهي لقياس مستوى اتجاه المستجوبين بالنظر إلى مجموعهم، ويتم حسابها وفق القاعدة الآتية: (عدد التكرارات*100)/مجموع الأفراد.

استعنا بجداول الإحصاء الوصفي المستخرجة من برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية "إصدار spss26" الإحصائية في قراءة المعطيات وتحليل النتائج، ثم صياغة النتائج النهائية، وفيما يلي نوضح بالشكل الخطوات الإجرائية لاستخدام أدوات الدراسة:

الشكل رقم 26 : ملخص استخدام أدوات الدراسة.



2- إنشاء حقيبة تعليمية رقمية وتقييم فعاليتها:

بناء على البحث النظري والممارسة الميدانية عمدنا إلى تقديم محاولة تحديث تعليمية اللغة العربية في التعليم الثانوي من خلال اقتراح آلية جديدة تتمثل في صياغة المنهاج التربوي في برنامج حاسوبي وفق الاتجاهات المعاصرة، مع اختيار بعض محتويات هذا البرنامج وتجريب مدى فعاليتها، ليتم استخلاص مجموعة من النتائج، وفيما يلي نعرض أهم العمليات عبر مجموعة من الخطوات:

2-1- إنشاء حقيبة تعليمية رقمية:

حاولنا صياغة عمل تطبيقي ميداني يتجاوز حدود البحث العلمي الأكاديمي النظري إلى الإسهام في تيسير تعليمية اللغة العربية بالنسبة للمعلمين والمتعلمين، بإنتاج حقيبة تعليمية رقمية اعتمادا على برنامج "أتوبلاي بويلدر"، لذا كانت الفكرة ثمار ازدواج البحث العلمي الأكاديمي والعمل الميداني، وقد حرصنا على إثرائها بكل ما يحتاجه المعلمون والمتعلمون.

أ- خطوات إجرائية لتصميم وإنشاء حقيبة رقمية:

بعد القيام بدراسة مسحية شاملة لمختلف أدوات الذكاء الاصطناعي المعتمدة في التعليم، وحضوري جل الملتقيات والندوات والأيام الدراسية التي تصب محاورها في هذا الشأن باختلاف التخصصات لاسيما تعليم اللغة العربية، ومقابلة الخبراء والمتخصصين في هذا الشأن، وكذا احتكاكي المستمر في الميدان بالمعلمين في مختلف المواد التعليمية وكذا المتعلمين والبيئة التعليمية، إضافة إلى الاتصال بالهيئات الرسمية التي تعنى بتطوير تعليم اللغة العربية لاسيما "مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية" بالجزائر العاصمة (ساحة الشهداء)، وكذا "الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد" بالجزائر العاصمة (باب الواد)، إضافة إلى المجلس الأعلى للغة العربية، والمختبرات العلمية كمخبر علم تعليم العربية بالمدرسة العليا للأساتذة ببوزريعة، ومؤسسات غير رسمية كمؤسسة "clic-editions"، هذه المؤسسات والهيئات التي لقينا من خلال القائمين عليها أفكار إبداعية وتوجيهات سديدة. بناء على كل هذا تم الاهتداء إلى إنشاء حقيبة تعليمية رقمية، باعتبار أنّ «الحقيبة التعليمية هي وعاء معرفي يحتوي على عدة مصادر للتعليم والتعلم، صممت على شكل متكامل متعدد الوسائط، يستخدم في تعليم وتعلم وحدات معرفية- مهارية - انفعالية

متنوعة، تناسب قدرات واستعدادات المتعلمين المتنوعة، ويؤدي التعلم وفقا لها إلى زيادة في معارف وخبرات ومهارات المتعلم، وتؤهله لمقابلة مواقف حياتية ترتبط مع ما اكتسبه نتيجة لتعلمه بواسطة الحقيبة»[1]، كما أنها تمثل مسايرة للتحولات الحاصلة في شأن الفعل التّعليمي التّعلّمي.

تحمل الحقيبة الرقمية التعليمية فعالية كبرى على مستوى التعليم الفردي، حيث توفر كل ما يحتاجه المتعلم، وتسمح له بالتنقل السريع عبر مختلف مفرداتها، من قواعد اللغة إلى البلاغة إلى العروض وهكذا، واستخدام الروابط التي تفيد في تعميق الفهم، لذا فالحقيبة الرقمية «هي أحد أساليب التعليم الفردي التي تقوم على مجموعة من المكونات الأساسية، وتتعدد فيها الأنشطة والوسائل والبدائل ومصادر المعرفة، وتتنوع فيها أساليب التقويم ويعمل المتعلم من خلالها على تحقيق الأهداف المحددة وفقا لسرعته الذاتية»[2]، سواء في نمط التعليم الإلكتروني أو نمط التعليم المدمج، كما تؤدي فعالية كبرى على مستوى التعلم التعاوني الجماعي من حيث كونها تيسر سبل التواصل على أكثر من نطاق.

لقد حاولنا باختيارنا لهذه الوسيلة التعليمية حل عديد المشاكل لاسيما مشكل الدروس الخصوصية الصفية التقليدية وكذا الفوارق الفردية، إضافة إلى ترشيد استخدام الأجهزة الذكية، موازاة مع ذلك عملنا على مواكبة تحديات التعليم الرقمي مع مراعاة الحاضنة التي تسمح بتطبيقه، فلم يكن بالإمكان مثلا العمل على مشروع على الويب، نظرا لكونه يتطلب توفر الإنترنت وبتدفق عال حتى يسمح بتشغيله، وهذا مما لا يتوفر غالبا في الوقت الراهن على الأقل بسبب ضعف التدفق أو العجز في دفع تكاليفها، إضافة إلى ذلك تداعيات الإنترنت السلبية على المتعلمين بانزياحهم لاستعمالها في جوانب هامشية، إذ يجد المتعلم نفسه منجرا في مسالك أخرى للتسلية والتواصل مع الأصدقاء على حساب الأهداف المسطرة، لذا كان الاهتداء إلى ما لا يتطلب تشغيله الإنترنت، مع دعم المشروع بروابط إضافية إثرائية على الويب.

---

[1] حسام محمد مازن، البرمجيات والمواد التعليمية (التصميم – الإنتاج – التطبيق)، ص219.

[2] كمال عبد الحميد زيتون، تكنولوجيا التّعليم في عصر المعلومات والاتصال، ص125.

وبعد استشارتي لبعض الخبراء في المعلوماتية، لاسيما مراد عباس[1]، وجمال سايس[2]، وطه زروقي[3]، الذين لديهم اهتمام بالبرامج التعليمية حول البرنامج الأنسب لإنشاء حقيبة تعليمية رقمية، استقر الخيار على برنامج أوتوبلاي بويلدر[4]، وقد حصلت على نسخة من هذا البرنامج وكذا الصيغة التنفيذية له من طرف الخبير في المعلوماتية "جمال سايس"، فقمنا بتثبيت البرنامج، والتدرب على استخدامه تقنيا وتربويا، لأنّ «عملية إنتاج البرمجيات التعليمية يتطلب معرفة بالتصميم ومعرفة معايير وقواعد تصميم البرمجية التعليمية الجيدة، وأسسها الفلسفية والنفسية والتقنية، كما أنّ إنتاج البرمجية التعليمية يتطلب معرفة بمعايير تصميم الشاشة، بالإضافة إلى التعرف على عناصر التصميم الفني للبرمجية التعليمية الجيدة»[5]، موازاة مع ذلك تجهيز المادة العلمية، ثم الشروع بعد ذلك في إثراء هذا البرنامج ودمج مفردات المادة التعليمية ببرنامج أوتوبلاي بويلدر.

فقد قمنا بإنشاء هذا المشروع وفق "**النموذج العام لتصميم التعليم**" **(ADDIE)***، عبر خمس مراحل:

- **التحليل:** قمنا في هذه المرحلة بتحليل مناهجها التربوية الرسمية المعتمدة وخصائص الفئة المستهدفة، من حيث حاجاتها، وميولاتها، وإمكاناتها المختلفة، وكذا متطلبات المجتمع وسمات المجتمع الدولي، وبما أنّ الفئة المستهدفة تتمثل في المتعلمين لمستوى الثالثة ثانوي

---

[1] مراد عباس هو مدير مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية حاليا، ومدير قسم اللسانيات الحاسوبية سابقا، تحصل على شهادة الدكتوراه في الإلكترونيك سنة 2008، متخصصا في العلاج الآلي للغة العربية، وله مشاريع في التعرف الآلي على اللغة والترجمة.

[2] جمال سايس: يشتغل أستاذا بجامعة باب الزوار، ومدير دار النشر "clicedition" مستشارا في المعلوماتية لدى المجلس الأعلى للغة العربية، تحصل على شهادة الدكتوراه من المدرسة العليا المتعددة التقنيات بالحراش (الجزائر)، ولديه اهتمامات بدمج التكنولوجيا الرقمية.

[3] طه زروقي: سبق التعريف به.

[4] برنامج أوتوبلاي "AutoPlay_Menu_Builder_8.0.sanet.st" هو برنامج حاسوبي يتم تثبيته على نظام التشغيل ويندوز، تم تطويره في مراحل مختلفة وإدراج إضافات وخصائص مختلفة عليه كتعريب البرنامج، يفيد هذا البرنامج كثيرا في صناعة المكتبات والحقائب الرقمية لاسيما التعليمية منها.

[5] حسام محمد مازن، البرمجيات والمواد التعليمية (التصميم – الإنتاج – التطبيق)، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية، ط01، 2019، ص13.

* سبقت الإشارة إلى "**النموذج العام لتصميم التعليم**" **(ADDIE)** في الفصل الأول.

فهم يمتلكون كفاءة إدارة التعلم الذاتي، كما أنهم تخطوا مرحلة الحاجة إلى العمل اليدوي لامتلاك المهارات كمهارة الخط والإملاء والحساب إلى مرحلة التجريد والإبداع، ومن جهة أخرى تم تحديد الخصائص التي يوفرها البرنامج.

- **التصميم:** قمنا بوضع المسالك الأساسية وتفرعاتها للمشروع، من خلال تحديد الأهداف، وجمع الموارد، وترتيبها، ووضع مخطط تفريغ المحتوى في البرنامج التعليمي، إضافة إلى الأهداف التعليمية لكل موضوع، وهذا وفق المنهاج الرسمي لوزارة التربية الوطنية، كما تم تزويد المتعلم بمخطط لتوزيع محتويات المادة في البرنامج الإلكتروني.

- **التطوير:** تنفيذا لما تم إقراره في مرحلة التصميم، فقد قمنا بفتح صفحات على البرنامج وتزويدها بأيقونات حسبما هو مخطط له، ثم ربط كل أيقونة بالمفردة التعليمية التي تمثلها، ثم إضافة المؤثرات السمعية والبصرية والحركية، وقد اهتدينا بتوجيهات الخبراء والممارسين في مختلف مراحل المشروع، وعلى هذا الأساس قمنا بجمع كل الدروس المقررة مع إرفاقها باختبارات متنوعة لتمكين المتعلم من التقييم الذاتي، إضافة إلى روابط إحالية إلى موارد مختلفة لاسيما الاختبارات الإلكترونية التي توفر خدمة التصحيح الآلي، كما قمنا في مرحلة أولية بتجريب البرنامج على عينة محدودة من المتعلمين لمعالجة النقائص، مع الاستشارة والاهتداء بملاحظات المعلمين والخبراء في تعليمية اللغة العربية وفي المعلوماتية.

- **التطبيق:** تم طرح المنتوج للاستعمال في هذه المرحلة للمتعلمين والمعلمين، وقد قمنا باختيار بعض محتوياته لتقييم مدى فعاليتها في المؤسسات التعليمية محل الدراسة التطبيقية، وقد شهد هذا البرنامج الحاسوبي قبولا وتجاوبا كبيرا لدى الممارسين المهنيين والمترشحين لامتحان شهادة البكالوريا النظاميين والأحرار لاسيما مع الأزمة الصحية العالمية التي فرضت غلق المدارس ومواصلة التعليم عن بعد.

- **التقويم:** هو تقييم العمل بتحديد ما له من إيجابيات وما عليه من سلبيات، ثم تصويب المشروع ومعالجة نقائصه بناء على نتائج التقييم، ويندرج التقويم بعد الانتهاء من كل مرحلة من مراحل المشروع، كما يندرج على الخصوص بعد صدور الصيغة النهائية للمشروع في قالب الحقيبة الرقمية التعليمية. وبما أن المنهاج التربوي تعود صلاحيات تقويم مضامينه إلى الجهات الوصية في الدولة، فإنّ عملنا لا يعدو أن يتعلق بالإثراء، وتطوير مهارات وأساليب العرض وكذا تطوير تقديم محتويات المنهاج التربوي بما يحقق الأهداف المرجوة لدى المتعلمين، فهذا المشروع يخضع للمراجعة المستمرة والتطوير المستمر، لذا عملنا على فتح

فضاء على البرنامج للتواصل مع المنتج ولتقديم الملاحظات مهما كان نوعها ومن أي طرف كان.

ب- مضمون البرنامج الحاسوبي المقترح (حقيبتي الرقمية في اللغة العربية):

تتضمن هذه الحقيبة كل ما يحتاجه المتعلم وفقا للمنهاج الرسمي المعتمد، بناء على القرار الوزاري المتضمن تنصيب المناهج الجديدة للتعليم الثانوي العام والتكنولوجي المؤرخ في 10 ماي 2005، يشمل هذا البرنامج الحاسوبي كل النشاطات التربوية للمادة كالبلاغة والقواعد والنصوص الأدبية، مع التنويع بين الموارد النصية والموارد متعددة الوسائط، إضافة إلى مختلف البرمجيات المساعدة كبرنامج الفراهيدي في الشعر وبرنامج قطرب في الصرف واختبارات إلكترونية، وروابط مختلفة، وكذا مختلف الموارد الإثرائية، ومن جهة أخرى قمنا بتزويدها بما يخدم المعلمين من وثائق كالتنظيم التربوي والتشريع المدرسي.

تم العمل على أن تكون جميع المحتويات وظيفية مع جعل كل مجال متميز عن الآخر، وفي الوقت نفسه إحداث تناسق وانسجام بين عناصر المحتوى، ومزجها بمؤثرات سمعية وبصرية وحركية، إضافة إلى خاصية المرونة في التنقل بين الصفحات، وكذا غناها بالمادة العلمية التي تسمح باكتساب الكفاءات اللازمة. وقد تم ضبط بطاقة تقنية لهذا البرنامج الحاسوبي كما تم توطينه في موقع جوجل درايف (Google Drive) مع نسخ رابط التحميل وكذا رابط المسح السريع (QR)[1].

تم تقسيم الحقيبة إلى مجالات بحسب نشاطات المادة، إضافة إلى فضاء للتقويم وآخر لمختلف الجوانب التربوية ذات الصلة بالعملية التعليمية التعلمية مرتبطة بالمنهاج، وفيما يلي نوضح محتوياتها:

واجهة الحقيبة التعليمية الرقمية: يوجد في الواجهة عنوان الحقيبة وتعريف مبسط عنها وكذا البطاقة التقنية، مع عبارات ترحيبية، حيث استخدمنا الكتابة النصية الفائقة مع الاستعانة بالمؤثّرات السمعية والبصرية والحركية، وهي تؤدي إلى الصفحة الرئيسة، وفيما يلي نوضح بالشكل واجهة الحقيبة الرقمية:

[1] انظر: البطاقة التقنية ورابط التحميل "الملحق رقم "09""، ص248.

الشكل رقم 27 : صفحة الواجهة.

الصفحة الرئيسية: تتضمن مجموعة من الإيقونات التي تمثل المجالات الأساسية لمحتويات البرنامج الحاسوبي وقد استخدمنا المصطلحات المعتمدة في المنهاج التربوي الرسمي، حيث يتم عبرها الولوج إلى مختلف الصفحات الفرعية، كقواعد اللغة، والبلاغة، والعروض، وأخرى تتضمن اختبارات متنوعة للتقويم الذاتي، وأخرى للدخول لقنوات اليوتيوب المعتمدة من طرف وزارة التربية الوطنية، وكذا قناة المعرفة التلفزيونية للتعليم.

الشكل رقم 28 : الصفحة الرئيسية.

نلاحظ في هذه الصفحة وجود إيقونات تمثل مدخلات لمختلف عناصر المادة التعليمية التعلمية في الصفحات الفرعية، وفيما يلي نعرض مختلف الصفحات التي تتفرع عن الصفحة الرئيسية:

صفحة النصوص والتقويمات النقدية: تحتوي على الدروس المقررة مقسمة إلى ثلاثة أجزاء، مرفقة بمطويات الخرائط المفاهيمية، إضافة إلى التدرجات وأنماط النصوص، في مقابل ذلك توجد موارد إثرائية واختبارات إلكترونية للتقويم الذاتي، في صيغ مختلفة نصية وتفاعلية.

الشكل رقم 29 : صفحة التقاويم النقدية.

صفحة قواعد اللغة: تم تقسيم محتويات قواعد اللغة إلى ثلاثة أجزاء، مرفقة بمطويات الخرائط المفاهيمية، ودروس تفاعلية، وكتب نحوية مثل "التطبيق النحوي والصرفي" لعبده الراجحي، و"جامع الدروس العربية" لمصطفى الغلاييني، إضافة إلى برمجيات واختبارات إلكترونية للتقويم الذات. وفيما يلي نعرض بالشكل صفحة قواعد اللغة:

الشكل رقم 30 : صفحة قواعد اللغة.

صفحة البلاغة العربية: تتضمن هذه الصفحة محتويات البلاغة وفق ما هو مقرر في المنهاج التربوي الرسمي بصيغ رقمية مختلفة نصية وتفاعلية، مرفقة بمطويات الخرائط المفاهيمية وكتب بلاغية مثل "البلاغة الواضحة" لعلي الجارم ومصطفى أمين، وكذا كتابَي "علم المعاني" و"علم البيان" لعبد العزيز عتيق، إضافة إلى برمجيات مساعدة واختبارات إلكترونية للتقويم الذاتي.

الشكل رقم 31 : صفحة البلاغة.

صفحة العروض: تتضمن هذه الصفحة محتويات العروض وفق ما هو مقرر في المنهاج الرسمي بصيغ نصية وأخرى تفاعلية، من خلال دروس إثرائية تفاعلية للتدرب على معرفة البحر وتفعيلاته بالتغني والنقرات حيث تضم أشرطة صوتية عن كل بحور الشعر المقررة الممزوجة والصافية، وأخرى إثرائية نصية مثل كتاب "جامع الدروس العروضية" للدوكالي محمد نصر، إضافة إلى برمجيات مساعدة في علم العروض ومساعدة في التقويم الذاتي.

الشكل رقم 32 : صفحة العروض.

صفحة الاختبارات التجريبية: تم تضمينها تسعة مواضيع بطريقة منهجية ومنتظمة، حيث شملت كل محاور ومناحي محتوى المنهاج، على منوال اختبارات البكالوريا الرسمية، إضافة إلى دروس تفاعلية في هذا الشأن وكذا اختبارات إلكترونية عامة.

الشكل رقم 33 : صفحة الاختبارات التجريبية.

صفحة اختبارات البكالوريا: قمنا باختيار ست نماذج من شعبة آداب وفلسفة وثمانية نماذج من شعبة لغات أجنبية، وهي مواضيع بكالوريا تم إدراجها في السنوات السابقة، وقد أرفقنا كل موضوع بإجاباته النموذجية.

الشكل رقم 34 : صفحة اختبارات البكالوريا.

صفحة التنظيم التربوي: تضمنت مختلف الوثائق الرسمية التي تنظم الحياة المدرسية، من نصوص قانونية كالقانون الأساسي للتربية والقرارات الوزارية ومختلف الوثائق التربوية التي تخص المادة التعليمية كالمنهاج والوثيقة المرافقة والكتاب المدرسي، وكما أسلفنا الذكر فإنّ هذا البرنامج الحاسوبي يستهدف المتعلمين كما يستفيد منه المعلمون أيضا.

الشكل رقم35 : صفحة التنظيم التربوي.

2-2- التجريب الميداني:

أ- إعداد محتوى الحصة التعليمية وأدوات الدراسة:

تم اختيار محتوى الحصة التعليمية والاختبار الإلكتروني من الحقيبة الرقمية، بما يتوافق ومنهاج اللغة العربية للثالثة ثانوي، ثم إعداد الاستبانة لجمع البيانات، قصد تحليلها والتعليق عليها بما يجيب عن إشكالات البحث وفرضياته:

قمنا باختيار موضوع من قواعد اللغة، وآخر من البلاغة، وهما من محتويات المنهاج التربوي الرسمي، كما أنهما درسان مشتركان بين جميع التخصصات، فبإمكان جميع المتعلمين الاستفادة منه، ويعدان من أصعب الدروس لدى المتعلمين، فيكتسيان طابع التعقيد والأهمية في الوقت نفسه، وهذا من شأنه أيضا يجعل المتعلم في انضباط واهتمام بالحصة التعليمية، كما يعدان الأنسب في إجراء الاختبار الإلكتروني من حيث دقة الإجابة فيهما وقلة الاحتمالات الصحيحة في الإجابة، وفيما يلي نعرض مضمونهما وأهدافهما التعليمية.

فأما موضوع نشاط القواعد فقد وقع اختيار الوحدة التعلمية الرابعة التي عنوانها "النزعة الإنسانية في الشعر المهجري"، وتم اختيار من هذه الوحدة درس القواعد الذي عنوانه "معاني وإعراب: إذا، إذْ، حينئذ، إذاً"[1]، قمنا باختياره لكونه درسا متشعّبا، إذ يجده المتعلمون عصيا على الفهم، فغالبا ما يجد المتعلم صعوبة في ضبط سياقاته وأحكامه الإعرابية، كما أنّ الحاجة إليه متعددة، في الإعراب، وفي تحديد الدلالة، وفي دراسة بناء النص واتساقه، وهذا الدرس يوجد في الحقيبة التعليمية بصيغة "pdf" وبصيقة "vidéo"، فالصيغة الأولى

[1] الرابط: " https://youtu.be/1UhxCQB-o4U"

تتيح إمكانية طبعها، واستعمالها في القراءة، في حين كان اختيار الصيغة الثانية لأنّها تفاعلية، وبالتالي تتعدد فيها حواس الاستقبال.

وأما موضوع نشاط البلاغة فقد وقع اختيار الوحدة التعلمية الثالثة التي عنوانها "شعر المنفى لدى الشّعراء الرواد"، وتم اختيار من هذه الوحدة درس البلاغة الذي عنوانه "بلاغة المجاز العقلي والمرسل"[1]، لم يكن اختيارا عشوائيا، بل كان مقصودا لكونه درسا متشعبا، يحمل تداخلات في الدلالات، فغالبا ما يجد المتعلم صعوبة في ضبط مواضع الاستعمال المجازي، وكذا طبيعته، قمنا بدمج هذا الموضوع في الحقيبة التعليمية بصيغة "pdf" وبصيقة "vidéo"، ولاشك أنّ الفيديو التفاعلي يمثل المعلم الرقمي الذي يذلل مختلف الصعوبات.

يهدف درس قواعد اللغة إلى أنْ يتعرّف المتعلم على الاستعمالات المختلفة لـ "إذا، إذ، حينئذ، إذن" ومعرفة المعاني الدقيقة التي تحملها، وكذا التمكن من استعمالها في السياقات المختلفة، في حين يهدف درس البلاغة إلى تذوق متعة التخيل، واكتشاف الصورة الشعرية، وقوة المعنى في المجاز العقلي والمجاز المرسل، إضافة إلى اكتساب ملكة التعبير الدقيق والبليغ، وتذوق جمال اللغة.

استعملنا الاختبار والاستبانة بصفتهما من أدوات الدراسة العلمية، فأما الاختبار فكان لقياس درجة التحصيل المعرفي، وأما الاستبانة فكان لقياس درجة التفاعل، لاسيما وأن المدرسة لم تعد تهتم بالتنمية المتوازنة لشخصية المتعلم، المعرفية والوجدانية والمهارية.

تم اعتماد نوعين من الاختبار، اختبار تشخيصي واختبار تحصيلي، أمّا الأول فيختص بتقييم مستوى المتعلم فيما امتلكه من المكتسبات القبلية، في حين يختص الثاني بتقييم مستوى المتعلم فيما امتلكه من كفاءات جديدة بعد الحصة التعليمية، وتم اعتماد هذين النوعين من الاختبار لقياس درجة تفاعل وتحصيل المتعلمين من خلال المقارنة بين النتيجتين السابقة واللاحقة، ومن جهة أخرى تم توحيد صيغة الاختبار التشخيصي لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية، فكان كلاهما ورقيا بالطريقة التقليدية، في حين جُعل الاختبار التحصيلي في نسختين، أحدهما في الصيغة الورقية التقليدية[2] للمجموعة الضابطة،

[1] الرابط: "https://youtu.be/kVbJgppSjug "

[2] انظر الملحق رقم "01".

والأخرى في الصيغة الإلكترونية[1] للمجموعة التجريبية، أما طريقة التصحيح: فقد تم تصحيح الإجابات الورقية بالطريقة التقليدية، وهي التي تتعلق أساسا بالمجموعة الضابطة، في حين تم تصحيح الإجابات الرقمية آليا، وهي التي تخص المجموعة التجريبية.

تم تصميم الاختبار بناء على مضمون وأهداف الدرسين المقترحين، حيث تم تصميم اختبار مكون من عشرين سؤالا، في أربعة أجزاء، اثنان منها للقواعد واثنان منها للبلاغة على النحو الآتي:

* **الجزء الأول:** يتكون من خمسة أسئلة، تتعلق كلها باستعمالات "إذاً" "إذن"، حاولنا جعلها متنوعة، تقيس مهارات مختلفة، فكان السؤال الأول يتعلق بإعراب "إذا"، والإجابة عنه عن طريق الاختيار من متعدد، في حين يتضمن السؤال الثاني اقتراحا، والإجابة عنه بـ "نعم" أو "لا"، أما السؤال الثالث فيتعلق بـمقارنة بين "إذا" و"إذ"، من خلال شبكة مربعات الاختيار يتم تحديد الاستعمالات الممكنة للحرفين "إذا" "إذ"، بينما السؤال الرابع مفتوحا يتطلب إجابة قصيرة لإعراب "إذا" حسب السياق الذي وردت فيه، والأمر نفسه مع السؤال الخامس في إعراب "إذن"، لتختتم المجموعة الأولى بسؤال تحفيزي ترفيهي يتطلب تحديد اسم الشاعر المعروض في الصورة.

***الجزء الثاني:** تتكون من خمسة أسئلة، تتعلق كلها باستعمالات "إذْ"، حاولنا جعلها متنوعة، تقيس مهارات مختلفة، فكان السؤالان الأول والثاني يتعلقان بإعراب "إذْ"، والإجابة عنهما عن طريق الاختيار من متعدد، في حين يتضمن السؤال الثالث إجابة مقترحة، والإجابة عنه بـ"صحيح" أو "خطأ"، أما السؤال الرابع فيتمن مقارنة بين "إذا" و"إذْ" الاسميتين من خلال تحديد الاستعمالات الممكنة لهما عبر شبكة مربعات الاختيار، وورد السؤال الخامس مفتوحا، يتطلب ذكر الإعراب التفصيلي لكلمة "إذ".

وفي نهاية هذه الجزء تم عرض صورة لأحد شعراء مدرسة البعث والإحياء، وإرفاقها بسؤال إضافي اختياري تثقيفي تحفيزي عن اسم الشاعر، والصورة كانت للشاعر "أحمد شوقي".

[1] رابط الاختبار الإلكتروني هو: "https://forms.gle/PBSYsQ6oXLC4F3Vz7"

***الجزء الثالث:** تتكون بدورها من خمسة أسئلة، تتعلق كلّها باستعمالات "المجاز المرسل"، أوردناها في صيغ متنوعة، حتى تحقق الأهداف التعليمية، ويكون التقييم موضوعيا، فكان السؤالان الأول والثاني يتطلبان اختيار من متعدد، إذْ تتضمن الاقتراحات تحديدا لنوع المجاز، وكذا علاقته، في حين يقدم السؤال الثالث جوابا مقترحا، يتطلب التعبير عنه بـ"صحيح" أو "خطأ"، أما السؤال الرابع فيطلب تحديد نوع العلاقة في المجاز المرسل المذكور، من خلال خيارات متعددة، وورد السؤال الخامس الختامي مفتوحا، يتطلب ذكر نوع المجاز في الجملة المذكور، مع تحديد علاقته.

ثم ختمنا هذا الجزء بعرض صورة لشاعرة، تعد أول من كتب الشعر الحر، يختار المتعلم اسمها من بين مجموعة من الاختيارات، والصورة كانت للشاعرة العراقية "نازك الملائكة".

***الجزء الرابع:** يتكون من خمسة أسئلة، تتعلق كلها باستعمالات "المجاز العقلي"، تميزت بالتنوع في الطرح، فكان السؤال الأول يتطلب اختيارا منْ متعدد، والسؤال الثاني يقدم اقتراحا، والجواب عنه بـ"صحيح" أو "خطأ"، أما السؤال الثالث فكان للربط بين المجاز المرسل والمجاز العقلي، حيث يتطلب تحديد العلاقات المشتركة بين المجاز المرسل والمجاز العقلي، من خلال شبكة متعددة الاختيارات، بينما طلب السؤال الرابع تحديد مؤشرات التمييز بين المجاز المرسل والمجاز العقلي من خلال خيارات متعددة، وورد السؤال الخامس الختامي مفتوحا، يتطلب ذكر نوع المجاز الوارد في الجملة المذكورة، وكذا علاقته. لنختم فقرات الاختبار بعبارات شكر وتحفيز للمتعلمين.

بما أنّ هذا البرنامج الحاسوبي يعد منتوجا علميا أكاديميا، لكن بما أنّه يستهدف الإنسان دون الجماد، فلابد من النظر إلى درجة تفاعل الفئة المستهدفة وكذا آرائهم المختلفة، إضافة إلى إخضاعه للأطر العلمية وخبرة المحكمين، فعلى هذا الأساس حاولنا استطلاع رأيها في مدى قدرة هذه الحقيبة الرقمية على تحقيق وتقريب الكفاءات المطلوبة من المتعلمين.

تم إعداد أسئلة لأفراد العينة التجريبية بصيغة "استبانة إلكترونية"[1] لمعرفة اتجاههم ومدى تفاعلهم مع التعليم الذكي، بعد مرورهم بالتجربة التعلمية، وبعد إجابتهم على أسئلة

[1] انظر الملحق رقم "02".

الاختبار التحصيلي من خلال الحقيبة الرقمية، تتكون من ثلاثة محاور، يتضمن المحور الأول البيانات الشخصية، التي تتمثل في اسم المؤسسة التعليمية وجنس المتعلم وتخصصه ووضعيته الدراسية، في حين يتعلق المحور الثاني بالمتعلم وتكنولوجيا التعليم، ويتكون من خمس فقرات، إضافة إلى المحور الثالث الذي يتعلق بالمتعلم والبرنامج التعليمي، والذي يتكون من 08 فقرات، مع استفتاحها بخطاب تحفيزي، يحث المستجوبين على الصدق والموضوعية، وتم تحديد مدة الإجابة على أسئلة هذه الاستبانة بعشر دقائق، كانت كل الأسئلة مغلقة، في شكل جمل تقريرية، تقتضي اختيار واحد من متعدد.

بعد أن عرضنا الاستبانتين للتحكيم من طرف خبراء ومتخصصين وتعديلها، ثم تطبيقها في المرحلة الأولى مع العينة الاستطلاعية التجريبية وتسجيل الملاحظات ومعالجة مختلف النقائص، لنجعلها في صيغة نهائية بإضافة بعض العبارات، وحذف بعضها، وإعادة صياغة بعض العبارات بما يخدم الأهداف.

ب- خطوات إجرائية للتجريب الميداني:

قمنا بقياس فعالية استخدام هذه البرنامج الحاسوبي في عمل ميداني، قصد معرفة «النتائج التي ترتبت على استخدام الوسيلة مع الأهداف التي أعدت من أجلها، ويكون التقويم عادة بأداة لقياس تحصيل الدارسين بعد استخدام الوسيلة، أو معرفة اتجاه الدارسين وميولهم، ومهاراتهم ومدى قدرة الوسيلة على خلق جو مناسب للعملية التربوية»[1]، وعلى هذا الأساس وعلى هذا الأساس تم التطبيق الميداني مع الفئة المستهدفة (تلاميذ الثالثة ثانوي).

وفي إطار مجتمع الدراسة حددنا عينة الدراسة من خلال أربعة معايير، فقد تجسدت حدودها الموضوعية في اقتصار الدراسة على تحديد مدى فعالية التعليم الذكي في التعليم الثانوي، إضافة إلى معرفة واقع وآفاق توظيف التكنولوجيا في التعليم الثانوي بالجزائر، وتجسدت حدودها البشرية في استهداف 65 من المتعلمين في صف الثالثة ثانوي باعتبار أن البرنامج الذي تم إنشاؤه يخص هذه الفئة، وقد تم اختيار هذه الفئة لكون المتعلمين في هذا المستوى يكونون في حاجة أكبر لإثراء المعلومات لكونهم مقبلون على

[1] على فوزي عبد المقصود وعطية سالم الحداد، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم "الاتصال التربوي- نماذج الاتصال"، مؤسسة شباب الجامعى، الإسكندرية، مصر، 2014، ص34.

اجتياز امتحانات شهادة البكالوريا، فيتحلون بجدية أكبر، وهم أيضا في مستوى قد تجاوزوا مرحلة العمل اليدوي كتعلم الإملاء والخط والرسم، كما أنّ هذه العينة تشمل المترشحين النظاميين الذين يزاولون تعلما صفيا والمترشحين الأحرار الذين ليس لهم انتماء للمؤسسة التعليمية، وهذا كله من شأنه يُسهم في وظيفية المشروع، ويمكّننا من الحصول على نتائج موضوعية.

ومن جهة أخرى تجسدت الحدود المكانية في اختيار ولاية الجزائر، نظرا لما تتميز به العاصمة من كثرة المؤسسات التعليمية، وتنوعها، فهي تتكون من ثلاث مديريات (شرق، وسط، غرب)، كما تكثر فيها المؤسسات التعليمية الخاصة، إضافة إلى تواجد المؤسسات الرسمية وغير الرسمية التي تعنى بترقية اللغة العربية، وبترقية التعليم بوجه عام، ومن جهة أخرى تتواجد المؤسسات التعليمية التي تتوفر على البنية التحتية المناسبة لتحقيق التعليم الذكي، لذا كانت ولاية الجزائر بيئة خصبة للدراسة الميدانية، كما تمثّلت الحدود الزمنية في الثلاثي الثالث من الموسم الدراسي: 2018- 2019.

الجدول رقم 5: ملخص إحصاء أفراد العينتين الضابطة والتجريبية.

المؤسسات التعليمية / العينات	الضابطة	التجريبية	المجموع
ثانوية مسعودة جيدة بالكاليتوس.	14	12	26
مؤسسة التربية والتعليم الخاصة – النور للتلميذ-.	09	09	18
مؤسسة الرشد العالمية.	11	10	21
المجموع	34	31	65

أما عن خطوات اختيار عينة التجربة فقد اعتمدت في مرحلة أولية على آلية المقابلة، مقابلة مديري المؤسسات التعليمية، وكذا بعضا من طاقمها البيداغوجي، لاسيما معلمي اللغة العربية، حيث بلغت عدد المؤسسات التي قصدتها عشر مؤسسات بين عمومية وخاصة، إضافة إلى المدرسة الفرنسية بالجزائر (ثانوية ألكسندر دوما الدولية ببن عكنون)، وهذا لجمع المعطيات الكافية، وكذا اختيار المؤسسات التعليمية المناسبة لإجراء الدراسة التطبيقية، كما اعتمدت على الملاحظة كإحدى أدوات الدراسة من خلال حضوري للعديد من الحصص التعليمية.

حاولنا في اختيار عينة الدراسة التنويع، لذا وقع الاختيار على مؤسسة تعليمية عمومية، وأخرى مؤسسة تعليمية خاصة تعتمد المنهاج الرسمي للدولة كما العمومية، وأخرى مؤسسة تعليمية خاصة تعتمد الدروس المكثفة وفقا للمنهاج الرسمي، حيث تستقبل الطلبة الأحرار والمسجلين بالمراسلة وكذا النظاميين الذين يتابعون دروس الدعم إضافة إلى تعليم اللغات والحاسوبيات، وهذا قصد معرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لاختلاف نظام التمدرس .

من جهة أخرى كان التركيز على هذه المؤسسات لكونها تمتلك الإمكانات التي تسمح لنا بالتجريب، التي تتمثل أساسا في وجود مخبر مجهز بالحواسيب والإنترنت وجهاز عرض البيانات، إضافة إلى كون الجهات الوصية على تلك المؤسسات التعليمية متفتحة على احتضان الدراسات العلمية التطبيقية، وداعمة للباحثين، فمن غير السهل الحصول على ترخيص للبحث الميداني وتقديم تسهيلات ودعم في هذا الشأن في أغلب المؤسسات التعليمية، فكم من مؤسسة رفضت التجاوب معنا، أو ردت وعللت رفضها بأسباب واهية، إضافة إلى افتقار أغلبها لأبسط الوسائل.

أما عن اختيار عناصر العينتين فقد تم اختيار الفوج التربوي بكل عناصره لقلة عدد أفراد الفوج التربوي في المؤسستين الخاصتين في حين تم اختيار العناصر التي تتوافر فيهم الجدية والحرص والتجانس بين العينتين في المؤسسة العمومية لكثرة العدد وحتى تكون النتائج موضوعية أيضا.

موازاة مع ذلك، اعتمدنا ثلاثة أنواع من العينة، الأولى تتمثل في العينة الاستطلاعية، لتجريب أدوات البحث ومعالجة النقائص، وتتمثل الثانية في العينة الضابطة، لتقديم الحصة التعليمية وفق البيئة التقليدية، في حين تتمثل الثالثة في العينة التجريبية، لتقديم الحصة التعليمية في البيئة الذكية.

ففي العينة الاستطلاعية قمنا باختيار مجموعتين ضمن العينة الاستطلاعية في ثانوية مسعودة جيدة بالكاليتوس، وهذا في إطار تجريب تنفيذ أدوات البحث، حيث اعتمدت المجموعة الأولى لتجريب أدوات العينة الضابطة، واعتمدت المجموعة الثانية لتجريب أدوات العينة التجريبية، إذ شملت الأولى 14 متعلما والثانية 12 متعلما، وهذا في إطار وضع

اللمسات الأخيرة قبل إجراء الدراسة الفعلية، مع العلم هذه العملية قد سبقتها عمليات أخرى كثيرة بالتدريس بمختلف الأساليب، وبالملاحظة من خلال حضور حصص تعليمية متنوعة بتنوع النشاط وكذا أساليب التعليم، إضافة إلى المقابلة الشخصية لمختلف المعلمين وكذا المتعلمين.

قمنا باختيار هذه الثانوية لهذه العملية (العينة الاستطلاعية) نظرا لتعداد التلاميذ الكثير الذي يقدر بـ"1100" تلميذا في الموسم الدراسي 2018- 2019، لاسيما تعداد المتعلمين في السنة الثالثة الذي يقدر بـ "251" متعلما في خمسة تخصصات موزعين في ثمانية أفواج –حسب الخريطة التربوية للمؤسسة–، وهذا من شأنه يساعدنا كثيرا في الاختيار العشوائي للعينات دون أن تتكرر، كما يوفر بيئة بحثية خصبة مقارنة بالمؤسسات التعليمية الأخرى، ساهمت هذه الخطوة التمهيدية وآراء المحكمين وفي ضبط الكثير من العناصر، وفي تعديل بعضها.

وفي العينتين الضابطة والتجريبية تم اختيار لكل عينة ثلاث مجموعات وكل مجموعة في مؤسسة تعليمية مستقلة، وهذا قصد تحقيق التوازن والانسجام بين العينتين، فأما **العينة الضابطة** فقد تم التطبيق معها بالطريقة التقليدية، إذ تم تدريس هذه العينة باستعمال السبورة البيضاء، وإجراء الاختبار ورقيا، توزعت هذه العينة في المؤسسات الثلاث التي ذُكرت آنفا بمجموع 34 متعلما، وأمّا **العيّنة التجريبية** فقد تم التطبيق معها في بيئة تعليمية ذكية، إذ تم تأطير هذه العينة وجعلها في موقف تعلم ذاتي، اعتمادا على الحاسوب والفيديو التعليمي المنتقى من الحقيبة التعليمية وإجراء الاختبار رقميا، توزعت هذه العينة في المؤسسات الثلاث التي ذُكرت آنفا بمجموع 31 متعلما، وأُريد هذا العدد حتى يكون منسجما مع العينة الضابطة، وفيما يلي نعرض ملخصا عن إجراءات التطبيق مع أفراد العينتين من خلال الجدل:

الجدول رقم 6 : ملخص إجراءات التطبيق مع أفراد العينتين.

المؤسسة	طبيعتها	مقرها	العينة	أفراد العينة	نمط التعليم	إجراءات الدراسة	التاريخ
ثانوية مسعودة جيدة	عمومية	الكاليتوس (شرق العاصمة)	استطلاعية	**15**	تقليدي	اختبار تشخيصي درس تعليمي اختبار تحصيلي	12 ماي 2019
				12	إلكتروني	اختبار تشخيصي درس تعليمي اختبار تحصيلي استبانة	
			ضابطة	**14**	تقليدي	اختبار تشخيصي درس تعليمي اختبار تحصيلي	21 ماي 2019
			تجريبية	**12**	إلكتروني	اختبار تشخيصي درس تعليمي اختبار تحصيلي استبانة	
مدرسة التربية والتعليم الخاصة – النور للتلميذ –	خاصة	بئر خادم (غرب العاصمة)	ضابطة	**09**	تقليدي	اختبار تشخيصي درس تعليمي اختبار تحصيلي	19 ماي 2019
			تجريبية	**09**	إلكتروني	اختبار تشخيصي درس تعليمي اختبار تحصيلي استبانة	
مدرسة الرّشد العالمية	خاصة	القبة (وسط العاصمة)	ضابطة	**11**	تقليدي	اختبار تشخيصي درس تعليمي اختبار تحصيلي	20 ماي 2019
			تجريبية	**10**	إلكتروني	اختبار تشخيصي درس تعليمي اختبار تحصيلي استبانة	

وفيما يلي نوجز الخطوات الإجرائية الأساسية للدراسة الميدانية:

– اختيار موضوعين من الحقيبة التعليمية، أحدهما في قواعد اللغة، والآخر في البلاغة، إضافة إلى اختيار اختبار إلكتروني، مع إجراء بعض التعديلات حتى يتحقق الانسجام مع الإطار الزمني، ثم نقل ذلك إلى نسخة ورقية لاستعماله بالطريقة التقليدية مع المجموعة الضابطة.

– عرض العمل للخبراء المتخصصين في تعليمية اللغة العربية والمعلوماتية وكذا المعلمين الممارسين في الميدان للتحكيم من حيث دقة الأسئلة ووضوحها، وكذا مناسبتها لمستوى التلاميذ، وأيضا للنظر في الجانب التقني بالنسبة للعمل المحوسب، وقد أفضت هذه العملية إلى إعادة صياغة بعض الأسئلة واستبدال أخرى، وإضافة بعض الإعدادات التقنية، كإضافة أسئلة مفتوحة، وإظهار الإجابة الصحيحة أو التعليل في حال الخطأ بعد التصحيح، وإضافة تعليقات تحفيزية في حال الإجابة الصحيحة، وكذا تفعيل خاصية التقييم بالدرجات، وأصبح الاختبار في صورته النهائية مكونا من عشرين سؤالا، ولكل سؤال درجة واحدة.

– موازاة مع ذلك إجراء زيارات ميدانية لعديد من المؤسسات التعليمية العمومية والخاصة، إضافة إلى "ثانوية ألكسندر دوما الدولية"، وقدِّر مجموعها بـ 11 مؤسسة تعليمية، استمرت هذه العملية من بداية شهر أكتوبر من عام 2018 إلى منتصف شهر مارس من عام 2019، الهدف من ذلك هو البحث عن متطلبات العمل الميداني، لتوظيف أدوات الدراسة كالاختبار والاستبانة، إضافة إلى استخدام أدوات بحثية أخرى كالملاحظة والمقابلة من خلال التواصل عن قرب مع الطاقم الإداري والبيداغوجي والخبراء الممارسين، لمعرفة مختلف الاتجاهات حول واقع التعليم الثانوي وآفاقه، وكذا مختلف العوائق، وكذا التقانات المعتمدة في التعليم، وعن تعليمية المواد لاسيما مادة اللغة العربية، قصد تصويب مسار البحث وإثرائه، وكذا تحديد المؤسسات المناسبة لإجراء البحث.

– الحصول على إفادة من نيابة العمادة لما بعد التدرج والبحث العلمي (كلية الآداب واللغات لجامعة البويرة) لتسهيل إجراءات التجربة الميدانية، بناء على طلبنا[1].

– الحصول على الموافقة الكتابية من طرف الجهات الوصية المسؤولة على المؤسسات التعليمية المعنية بالدراسة الميدانية بناء على طلب الباحث، وهي على التوالي: "موافقة مدير

[1] انظر الملحق رقم "05"، ص244.

التربية لشرق ولاية الجزائر"[1]، "موافقة مدير مؤسسة التربية والتعليم الخاصة – النور للتلميذ"[2] "موافقة مدير مدرسة الرشد العالمية"[3].

– معاينة المؤسسات التعليمية التي وافقت على استضافتنا لإجراء الدراسة الميدانية مجددا، لتحديد محلات التطبيق العملي، وتحديد عينة الدراسة التجريبية وكذا الضابطة، إضافة إلى ضبط الرزنامة الزمنية المبدئية، موازاة مع ذلك قمنا بتوزيع الحقيبة الرقمية التعليمية في نسختها النهائية للمتعلمين، وخاصة لأفراد العينة التجريبية.

– التطبيق الميداني على عينتين استطلاعيتين في ثانوية مسعودة جيدة بالكاليتوس، قصد معالجة كل النقائص المحتملة، إحداهما في بيئة تقليدية والأخرى في بيئة ذكية، وعلى إثر ذلك قمنا بتسجيل الملاحظات وضبط كل النقائص الواردة في الحصة التعليمية، من تهيئة المكان إلى صدور النتائج النهائية وملء الاستبيانات، فمن أبرز النقائص المسجلة لمسنا ضعف مسايرة واندماج بعض المتعلمين من العينة التجريبية خاصة في بداية الحصة التعليمية، نظرا لعدم تعودهم خلال مسارهم الدراسي على هذه الطريقة.

– بعد أن تمت الدراسة الاستطلاعية، والاستفادة من مختلف الجوانب الإجرائية، وكذا النتائج، قمنا بمعالجة جميع النقائص المسجلة لتفاديها لاحقا، ومن الأمور التي تمت معالجتها زيادة العناية والتركيز على تهيئة المتعلمين بصفة جيدة وشرح الجوانب الإجرائية في بداية العملية خاصة لأفراد العينة التجريبية، مع محاولة تحفيزهم والرفع من دافعيتهم، إضافة إلى تعديل الرزنامة الزمنية لسير الحصة التعليمية، وإضافة بعض الخصائص كالتحديد الآلي لزمن الاختبار، وكذا إقفال خاصية إظهار نتيجة الاختبار وإجاباته النموذجية إلا بعد فترة الاختبار، لدرء احتمال تناقل الإجابات الصحيحة، ولضمان السير الحسن للحصة التعليمية.

– قمنا بالاتصال مجددا بالمؤسسات المعنية لتأكيد الرزنامة النهائية للقيام بالعملية، والوقوف على جاهزية الأماكن المخصصة للعملية وتوفر الوسائل الضرورية لذلك، وكانت الرزنامة على النحو الآتي:

---

[1] انظر الملحق رقم "06"، ص245.

[2] انظر الملحق رقم "07"، ص246.

[3] انظر الملحق رقم "08"، ص247.

الجدول رقم 7 : رزنامة التطبيق الميداني.

المؤسسات التعليمية		مؤسسة النور للتلميذ	مدرسة الرشد العالمية	ثانوية مسعودة جيدة
التاريخ		الأحد19 ماي2019	الاثنين 20 ماي2019	الثلاثاء21 ماي2019
التوقيت	الضابطة	من08:30 إلى الساعة 10:30	من13 إلى الساعة15	من08 إلى 10الساعة
	التجريبية	من10:30 إلى الساعة 12:30	من 15 إلى الساعة 17	من 10 إلى الساعة 12

– تقديم الحصص التعليمية وفق الرزنامة المحددة، بداية مع العينة الضابطة حيث تم اعتماد الطريقة التقليدية مع إجراء الاختبار التشخيصي والاختبار التحصيلي في المؤسسات التعليمية الثلاث المعينة، ومع العينة التجريبية تم اعتماد التعليم الذكي في المؤسسات الثلاث مع إجراء الاختبار التشخيصي والاختبار التحصيلي، وهذا وفق الرزنامة المحددة، إضافة إلى توجيه استبانة إلى المتعلمين المشاركين في العينة التجريبية.

ج– مخطط سير الحصص التعليمية:

تولى الباحث عملية تسيير الحصة التعليمية والقيام بكل ما يقتضي القيام به من قِبل المعلم، حيث قام بتقديم الدرس ومختلف العمليات مع العينة الضابطة في المؤسسات الثلاثة، كما قام بمختلف العمليات التعليمية مع مجموعات العينة التجريبية:

❖ **جرت الحصة التعليمية مع مجموعات العينة الضابطة إجرائيا وفق ما يلي:**

– التأكد من توفر الأدوات الأساسية لإجراء التجربة قبل بداية الحصة التعليمية، وقد كانت وسائل العمل بسيطة مع هذه المجموعات، لكون مبدأ العمل يقتضي ذلك، التي تتمثل أساسا في السبورة البيضاء والأقلام الخاصة بها، والممسحة، إضافة إلى الكراسي والطاولات.

– استقبال المتعلمين والترحيب بهم، ثم تهيئتهم وعرض منهجية العمل، حيث قمنا بوضع المتعلمين في جو العملية المبرمجة، مع تحفيزهم وإثارة اهتمامهم بأهمية الموضوع وحاجتهم الماسة إليه في اختبار شهادة البكالوريا، لكون الموضوع يكتسي هذه الأهمية، وأيضا حتى تكتسي العملية طابع الجدية، ويتعامل المتعلم بحرص وموضوعية مع كل مراحل الحصة التعليمية.

– تخصيص 15 دقيقة لإجراء اختبار تشخيصي، الذي يتكون من 10 أسئلة.

– تخصيص 60 دقيقة لشرح الدرس التعليمي باستعمال السبورة البيضاء.

– منح 15 دقيقة لإجراء الاختبار التحصيلي.

❖ **جرت الحصة التعليمية مع المجموعات التجريبية إجرائيا وفق ما يلي:**

– تم استغلال مخبر الإعلام الآلي في المؤسسات التربوية، وقد قمنا بالتأكد من توفر الأدوات الأساسية لإجراء التجربة قبل بداية الحصة التعليمية، التي تمثلت في توفر الحواسيب بعدد أفراد العينة، والتأكد من سلامتها، وتناسب أنظمة تشغيلها مع تشغيل أدوات الدراسة، مع توفير أجهزة حواسيب محمولة وألواح إلكترونية إضافية احتياطا، ثم معاينة خدمة الإنترنت (wi–fi) لاستعمالها في تشغيل "google drive" للإجابة على أسئلة الاختبار الإلكتروني وكذا الاستبانة الإلكترونية، إضافة إلى التزود بخدمة الإنترنت الهاتفية الشخصية احتياطا.

– استقبال المتعلمين والترحيب بهم، ثم تهيئتهم وعرض منهجية العمل، حيث قمنا بوضع المتعلمين في جو العملية المبرمجة، مع تحفيزهم وإثارة اهتمامهم بأهمية الموضوع وحاجتهم الماسة إليه في اختبار شهادة البكالوريا لكون الموضوع بهذه الأهمية، وأيضا حتى تكتسي العملية طابع الجدية، ويتعامل المتعلم بحرص وموضوعية مع كل مراحل الحصة التعليمية.

– تخصيص 15 دقيقة لإجراء الاختبار التشخيصي ورقيا، الذي يتكون من 10 أسئلة.

– منح 60 دقيقة لسماع الدرس فرديا وذاتيا باستعمال الحاسوب وكاتم الصوت.

– منح 15 دقيقة لإجراء الاختبار التحصيلي إلكترونيا.

– منح 10 دقائق للإجابة عن أسئلة الاستبانة.

2–3– تحليل النتائج والتعليق عليها:

قمنا بإجراء الحصص التعليمية وفق الرزنامة المحددة وطبقا للمنهاج التربوي الرسمي، موازاة مع ذلك استخدمنا الاختبار للعينتين والاستبانة لأفراد العينة التجريبية، وعلى ضوء نتائج الاختبار، وردود المستجوبين في الاستبانة وتفريغ المعطيات، قمنا بقراءة المعطيات وتحليليها والخروج بنتائج نهائية:

أ– تحليل نتائج الاختبار التشخيصي والاختبار التحصيلي، والتعليق عليها:

بعد تصحيح الاختبار التشخيصي الذي كان ورقيا، وبعد تصحيح الاختبار التحصيلي الذي كان ورقيا مع العينة الضابطة وإلكترونيا مع العينة التجريبية، وهذا الأخير كان تصحيحه آليا. قمنا بتسجيل المعدلات الفردية لكل متعلم، ومن ثمة إحصاء معدلات كل

مؤسسة ثم لمجموع المؤسسات لكل اختبار، بالنسبة للعينة الضابطة وبالنسبة للعينة التجريبية.

العينة الضابطة هي التي تم تدريسها بالطريقة التقليدية، مع اعتماد اختبار قبلي قصد تشخيص مستوى المتعلمين، واختبار بعدي قصد قياس تحصيل المتعلمين بعد تفاعلهم مع الحصة التعليمية، وفيما يلي نوضح نتائج أفراد العينة الضابطة في الاختبارين من خلال هذا الجدول:

الجدول رقم 8 : نتائج الاختبارين للمجموعات الضابطة.

المجموعات الضابطة										
ثانوية مسعودة جيدة (الكاليتوس)										
الرقم	الاختبار التشخيصي					الاختبار التحصيلي				
	ج: 1	ج: 2	ج: 3	ج: 4	مج	ج: 1	ج: 2	ج: 3	ج: 4	مج
ثانوية مسعودة جيدة بالكاليتوس.										
.1	03	02	04	02	11	03	02	03	02	10
.2	04	02	02	00	08	03	02	03	01	09
.3	04	03	03	01	11	05	03	03	02	13
.4	03	02	02	03	10	03	03	03	03	12
.5	02	00	01	02	05	02	01	02	02	07
.6	03	04	04	01	12	05	04	03	01	13
.7	04	02	02	01	09	04	02	02	02	10
.8	03	03	02	02	10	05	04	03	02	14
.9	02	03	01	01	07	03	03	01	02	09
.10	02	02	02	02	08	03	02	01	02	08
.11	02	01	00	00	03	03	02	01	01	07
.12	01	02	01	02	06	03	02	02	01	08
.13	02	02	01	00	05	04	02	02	02	10
.14	03	00	02	01	06	02	01	02	02	07
المعدل الجزئي	02.71	02	01.92	01.28	7.92	03.42	03.42	02.35	01.78	9.78
مؤسسة التربية والتعليم الخاصة – النور للتلميذ – (بئر خادم)										
.15	03	02	02	02	09	02	03	02	02	09
.16	03	01	03	02	09	04	03	03	02	12
.17	02	02	02	01	07	02	01	01	00	04

.18	03	02	03	01	09	04	03	03	01	11
.19	02	02	01	00	05	03	03	00	00	06
.20	01	02	03	02	08	02	02	03	02	09
.21	02	03	03	02	10	03	03	03	03	12
.22	03	02	03	01	09	04	03	02	02	11
.23	03	02	00	00	05	03	01	01	02	07
المعدل الجزئي	02.44	02	02.22	01.22	7.88	03	02.55	01.8	01.55	09
مؤسسة الرشد العالمية (القبة)										
.24	03	02	04	02	11	03	03	04	03	13
.25	02	02	01	02	07	04	02	02	02	10
.26	04	02	02	01	09	03	02	02	02	09
.27	02	01	03	01	07	02	02	02	02	08
.28	03	02	02	01	08	02	03	02	02	09
.29	03	01	02	02	08	04	03	03	02	12
.30	02	01	03	02	08	04	03	02	02	11
.31	02	02	04	02	10	03	04	03	04	14
.32	04	03	03	03	13	05	04	03	04	16
.33	03	00	02	01	06	02	01	02	02	07
.34	03	02	04	02	11	03	03	04	03	13
المعدل الجزئي	02.81	01.63	02.72	01.72	8.90	03.27	02.63	02.72	02.45	11.09
المعدل العام	02.65	01.87	02.28	01.40	0.23	03.23	02.86	02.29	01.93	09.96

يظهر جليا من التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار التشخيصي القبلي للعينة الضابطة أنّ المعدل العام للدرجات المحصل عليها هو "08.23/20"، مع وجود تفاوت بين المؤسسات التي تمت بها الدراسة، إذ بلغ معدل نتائج الاختبار التشخيصي للمتعلمين في مؤسسة الرشد بلغ "8.90"، وفي ثانوية مسعودة جيدة "07.92"، وفي مؤسسة النور للتلميذ بلغ "07.88"، كما تراوحت درجات المتعلمين ما بين "03" و"13"، نلاحظ أنّ النتائج كانت ضعيفة على العموم، وهي تعكس ضعف إلمام المتعلمين بالموضوع.

في مقابل ذلك وبعد إجراء العملية التعليمية التعلمية لمسنا تحسنا في المعدل العام لنتائج الاختبار التحصيلي، الذي بلغ "09.96/20"، أي بتحسن قدره "01.73"، لكنه يبقى

تحسنا طفيفا، مع اختلاف في مستوى التحسن، حيث نالت مدرسة الرشد معدل "11.09"، تليها ثانوية مسعودة جيدة بمعدل "09.78"، ثم مدرسة النور بمعدل "09"، وتراوحت المعدلات الفردية بين "16 و04"، فرغم أنّ هذه المعطيات تعبر عن التحسن في مستوى المتعلمين إلا أنه كان تحسّنا طفيفا، خاصّة إذا قارناه بالجهد الكبير الذي بذله المعلم/الباحث في تنشيط الحصة التعليمية، لكون العينة الضابطة تم تدريسها في بيئة تقليدية.

وأما العينة التجريبية فهي التي تم تدريسها في بيئة ذكية، مع اختبارهم قبل بداية الحصة التعليمية بمجموعة من الأسئلة ورقيا، وبعد نهاية الحصة التعليمية بمجموعة من الأسئلة إلكترونيا، وبعد عملية التصحيح الآلي وتفريغ المعطيات كانت النتائج كالآتي:

الجدول رقم 9 : نتائج الاختبارين للمجموعات التجريبية.

المجموعات التجريبية										
الرقم	الاختبار التشخيصي					الاختبار التحصيلي				
	ج: 1	ج: 2	ج: 3	ج: 4	مج	ج: 1	ج: 2	ج: 3	ج: 4	مج
ثانوية مسعودة جيدة (الكاليتوس)										
.1	02	02	01	01	06	04	03	02	03	12
.2	03	02	01	03	09	04	04	02	02	12
.3	03	02	01	03	09	03	03	04	03	13
.4	02	02	03	02	09	04	03	02	01	10
.5	04	02	02	03	11	05	04	03	03	15
.6	03	04	02	00	09	04	04	02	02	12
.7	02	03	04	02	11	04	04	05	03	16
.8	04	03	02	02	11	03	03	03	02	11
.9	03	02	01	02	08	04	04	04	03	15
.10	03	01	00	01	05	05	03	02	02	12
.11	02	03	02	01	08	04	03	04	02	13
.12	02	02	02	01	07	03	02	04	02	11
المعدل الجزئي	02.75	02.33	01.75	01.75	8.58	03.91	03.33	03.08	02.33	12.66
مؤسسة التربية والتعليم الخاصة – النور للتلميذ – (بئر خادم)										
.13	02	01	00	01	04	03	03	02	03	11
.14	02	02	03	01	08	04	03	03	00	10

11	02	02	03	04	05	00	00	03	02	.15
10	02	02	03	03	05	01	03	00	01	.16
11	02	03	03	03	11	03	03	03	02	.17
12	01	03	03	05	10	01	02	03	04	.18
14	01	03	05	05	10	01	03	03	03	.19
11	01	04	03	03	09	02	02	02	03	.20
12	02	03	03	04	11	02	03	03	03	.21
11.33	01.55	02.77	03.22	03.77	8.11	01.33	02.11	02.22	02.44	
مؤسسة الرشد العالمية (القبة)										
14	03	03	05	03	10	01	03	03	03	.22
13	03	05	02	03	09	02	03	01	03	.23
14	04	05	03	02	11	03	04	02	02	.24
12	03	03	03	03	08	03	02	02	01	.25
12	03	04	03	02	06	00	02	02	02	.26
17	04	03	05	05	10	00	03	03	04	.27
09	02	02	03	02	06	01	01	03	01	.28
09	02	02	03	02	06	00	02	02	02	.29
12	03	03	03	03	10	02	03	02	03	.30
16	05	05	03	03	10	02	03	03	02	.31
12.80	3.20	3.50	3.30	2.80	8.60	1.40	2.60	2.30	2.30	المعدل الجزئي
12.26	2.36	3.12	3.28	3.49	8.43	1.49	2.15	2.28	2.50	المعدل العام

أسفرت نتائج الاختبار التشخيصي للمجموعات التجريبية بحصول المتعلمين على درجات تتراوح بين "04" و"11"، بمعدل عام قدره "08.43/20"، مما يدل على أنّ المتعلمين يمتلكون كفاءات قاعدية في قواعد اللغة والبلاغة من خلال المواضيع المُشار إليها آنفا لكنها كفاءات ناقصة، وما يلاحظ أيضا تقارب كبير للمعدلات المحصل عليها في المؤسسات الثلاثة الذي تراوح بين "08" و"09".

وبعد إجراء الحصة التعليمية التعلمية وفق التعليم الذكي، وبعد إجراء الاختبار الإلكتروني التحصيلي والقيام بالتحليلات الإحصائية اللازمة لاحظنا الكثير من التغيرات مقارنة بنتائج الاختبار التشخيصي، حيث تراوحت الدرجات بين "09" و"17"، في حين لم

يتمكن المتعلمون من تجاوز الدرجة "11" في الاختبار القبلي، أما المعدل العام فقد قُدّر بـ "12.26"، أي بزيادة قدرها "03.83"، كما أنّ هناك تقارب في معدلات المؤسسات التي تراوحت بين 11 و 13، هذه النقلة المعتبرة تعبر على التفاعل الإيجابي مع الموارد التعليمية المقدمة، خاصة إذا أخذنا بعين الاعتبار كون العملية التعليمية التعلمية كانت بين المتعلم والمعلم الرقمي.

بعد التحليل الإحصائي لنتائج الاختبارات والتعليق عليها في كل عينة من العينتين على حدة، نقوم في هذه المرحلة بالمقارنة بين نتائج الاختبار القبلي في العينتين الضابطة والتجريبية، ثم المقارنة بين نتائج الاختبار البعدي في العينتين، ثم المقارنة في التحسن بين العينتين، لذا نحاول من خلال هذا الجدول استغلال الأرقام الإحصائية للتحليل والتعليق والإجابة على كثير من التساؤلات:

الجدول رقم 10: الفوارق الإحصائية بين العينتين في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي.

العينة	العينة الضابطة			العينة التجريبية		
الاختبار	الاختبار التشخيصي	الاختبار التحصيلي	الفرق	الاختبار التشخيصي	الاختبار التحصيلي	الفرق
ثانوية جيدة	7.92	9.78	**01.86**	8.58	12.66	**04.08**
النور للتلميذ	7.88	09	**01.12**	8.11	11.33	**03.22**
مدرسة الرشد	8.90	11.09	**02.19**	8.60	12.80	**04.20**
المعدل العام	8.23	9.96	**01.73**	8.43	12.26	**03.83**

نلاحظ تقارب كبير بين العينتين في الدرجات على صعيد الاختبار التشخيصي، فقد قدّر المعدل العام في العينة الضابطة بـ "08.23/20" وفي العينة التجريبية قُدر بـ "08.43/20"، أي بفارق "0.20" فقط، لكن الفارق كان مضعفا على مستوى نتائج الاختبار التحصيلي لصالح العينة التجريبية، فمعدل نتائج اختبار المتعلمين في العينة الأولى قُدّر بـ "09.96" في حين قُدّر في الثانية بـ "12.26"، بفارق "02.30"، وبتعبير أدق نقول أنّ المتعلمين في العينة الضابطة، الذين درسوا في بيئة تقليدية، تحسنوا بمعدل قدره "01.73" لكل فرد، في حين تحسّن المتعلمون في المجموعات التجريبية الذين درسوا في بيئة ذكية بمعدل مضعف، يُقدّر بـ "03.83".

مع التذكير بأنّ الاختبار التشخيصي موحدا في العينتين، وكذلك الأمر مع الاختبار التحصيلي، كما أنّ الدّرس التعليمي بعناصره كان موحدا في المجموعتين، إنما الاختلاف كان فقط في نمط التعليم، أي في الوسائل المعتمدة في العملية التعليمية التعلمية، دون إغفال عنصر الارتباك لدى المتعلمين في مجموعات العينة التجريبية في تعاملهم مع الموارد الرقمية، نظرا لعدم تعودهم على ذلك في الحصص التعليمية المعتادة، وإلا لكان منتوجهم أكبر، ومن جهة أخرى كان بذل المعلم لجهد كبير في تعليم العينة الضابطة، في حين كان مجرد موجه ومنشط فقط في تعليم العينة التجريبية مستعينا في ذلك بالمعلم الرقمي.

ب- تحليل أجوبة أفراد العينة التجريبية، والتعليق عليها:

وموازاة مع استخدام الاختبار لقياس التأثير الحاصل على مستوى التحصيل خاصة، حاولنا استخدام الاستبانة بصفتها الأداة العلمية لتحديد خصائص المتعلمين في ضوء تحديات القرن الواحد والعشرين لتشخيص الإمكانات الرقمية، والثقافة المعلوماتية لاسيما التعليمية منها، ومدى قدرتهم على تسخير الرقمنة في العملية التعليمية التعلمية، ثم مدى تقبلهم لامتزاج تعليمية اللغة العربية بالذكاء الاصطناعي، وكذا استجابة البرنامج الحاسوبي (الحقيبة التعليمية) لمتطلباتهم، فعلى ضوء هذه الأهداف قمنا بإعداد هذه الاستبانة وفق الخطوات الإجرائية العلمية.

قمنا بتصميم استبانة لأفراد العينة التجريبية للإجابة على أسئلتها بعد استيفاء الحصة التعليمية، وجعلناها استبانة إلكترونية لتيسير العملية ولكونها تنسجم مع طبيعة البحث ما دمنا نسعى بالبحث عن آليات التجاوب مع الثورة الرقمية، ومن جهة أخرى لم نستعمل هذه الأداة البحثية مع العينة الضابطة لكون طبيعة الأسئلة تتطلب من المستجوبين التجريب، إضافة كوننا خصصنا استبانة عامة مستقلة موجهة لكل متعلمي الطور الثانوي في محطة لاحقة.

استقرت الصيغة النهائية للاستبانة على ثلاثة محاور، مع استفتاحها بفقرة تمهيدية تحفيزية، ومتوسط مدة الإجابة هو 10 دقائق، بعد عرضها للتحكيم من أساتذة متخصصين في التعليمية والمعلوماتية، وعلى ضوء آراء المحكمين ونتائج العينة الاستطلاعية تم تعديل مجالات الاستبانة، وإضافة بعض العبارات وحذف بعضها، وإعادة صياغة بعض العبارات.

شملت العينة "31" فردا وهم يمثلون أفراد العينة التجريبية، لتحديد إمكانات المتعلمين في تكنولوجيا المعلومات ومدى استغلالها في التعلم، ثم عن مدى تفاعلهم مع مشروع البرنامج الرقمي المقترح، وقد تكونت العينة قصديا من ثلاثة أفواج تربوية، بمجموع 31 متعلما.

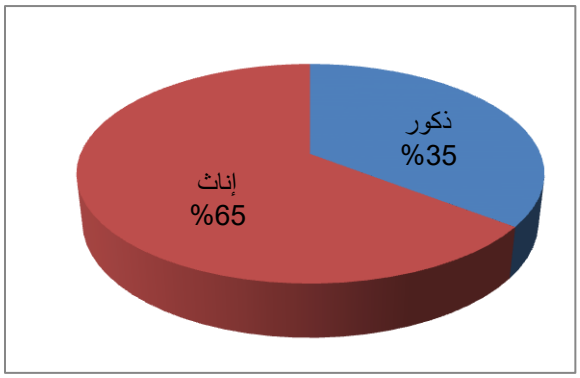
- تحليل استجابات المحور الأول: بيانات عامة.

الجدول رقم 11: معلومات عامة عن العينة المستجوبة.

معلومات عامة										
الفقرات	**الجنس**		**السن**			**التخصص**		**المؤسسة التعليمية**		
الفئات	ذكر	أنثى	أقل من 19	20/19	أكبر من 20	لغات أجنبية	آداب وفلسفة	ثانوية جيدة	النور للتلميذ	مدرسة الرشد
التكرار	11	20	09	15	07	23	08	12	09	10
النسبة	٪35.48	٪64.51	٪29.03	٪48.38	٪22.58	٪74.19	٪25.80	٪38.70	٪29.03	٪32.25

أ- الجنس:

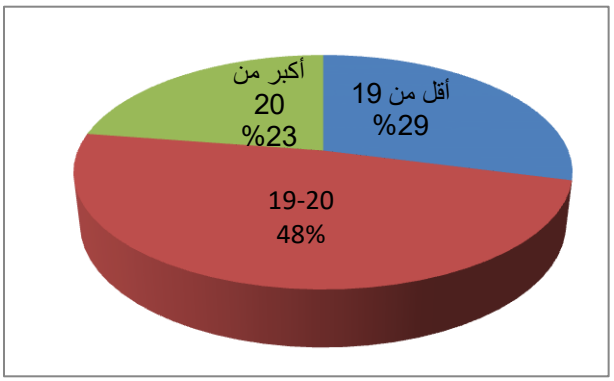
الشكل رقم 36 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب الجنس.



غلب على أفراد العينة التجريبية المستجوبة عنصر الإناث، حيث بلغ عدد الإناث 20 عنصرا، أي بنسبة 64.51٪، في حين يوجد 11 عنصرا فقط من الذكور، أي بنسبة 35.48٪، هذا الفارق ليس استثناء بل حاصل في كل الصفوف التعليمية، نظرا لعدم التوازن بين الجنسين في المجتمع، إضافة إلى التسرب المدرسي لدى الذكور بدرجة أكبر.

ب- السن:

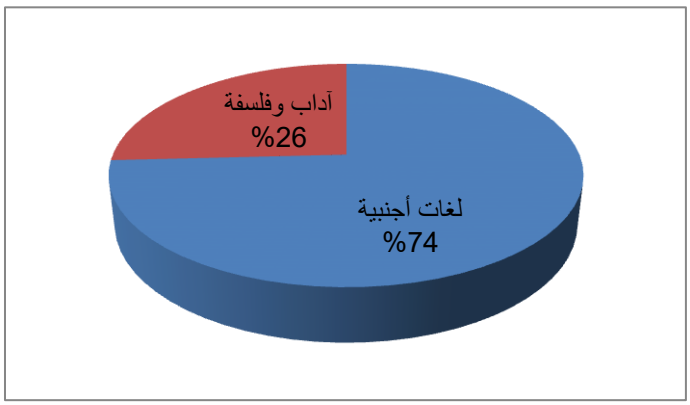
الشكل رقم 37 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب السن.



أغلب أفراد العينة من الفئة العمرية 19-20 سنة، إذ بلغ تعدادها 15 فردا، أي بنسبة 48.38٪، تمثل هذه الفئة مواليد "2000/1999"، تشمل هذه الفئة المتأخرين عن دفعاتهم بعام أو عامين، وفي المرتبة الثانية الذين يقل سنهم عن 19 سنة، أي من مواليد 2001، الذين هم في تدرجهم العادي، أو الذين دخلوا المدرسة قبل سن التمدرس، أي من مواليد 2002، وتعداد هذه الفئة هو 09 عناصر، أي بنسبة 29.03٪، وفي المرتبة الثالثة التي كانت أقل حضورا فئة "أكبر من 20 سنة"، حيث بلغ تعدادهم 07 عناصر، أي بنسبة 22.58٪، تخص هذه الفئة المتخلفين عن دفعاتهم بسنتين أو أكثر. وهذه الأرقام تعكس تنوع أفراد العينة في هذا المعيار، مما يفيد في تحقيق الموضوعية وصحة النتائج.

ج- التخصص:

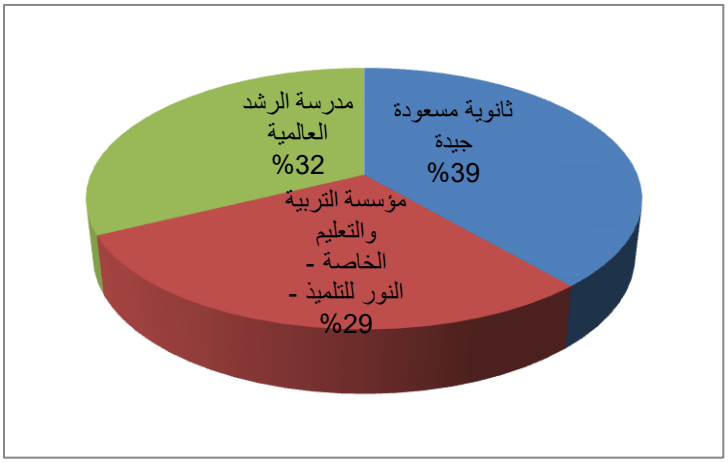
الشكل رقم 38 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب التخصص.



وفيما يخص التخصص فقد عملنا على التركيز على التخصصات التي تعتبر مادة اللغة العربية ضمن موادها المميّزة من حيث معاملها وكذا حجمها الساعي، لذا شملت هذه العينة 23 عنصرا في تخصص لغات أجنبية، بنسبة 74.19٪، و08 عناصر في تخصص آداب وفلسفة، بنسبة 25.80٪.

د- مؤسسة الدراسة:

الشكل رقم 39 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب مؤسسة الدراسة.



نظرا لكون الحصة التعليمية للعينة التجريبية تتطلب تجهيزات وإمكانات مادية لذا تم إجراؤها في مخبر الإعلام الآلي، وهذا ما يتطلب عددا محدودا لا يتجاوز "15" متعلما، ومن جهة أخرى فإن تعداد التلاميذ في المدارس الخاصة قليل، فغالبا لا يتجاوز تعدادهم 12 فردا في الفوج التربوي، كما نلاحظ تقارب وتوازن في نسبة تمثيل كل مؤسسة تربوية في العينة، كما يتجسد التنوع في العينة.

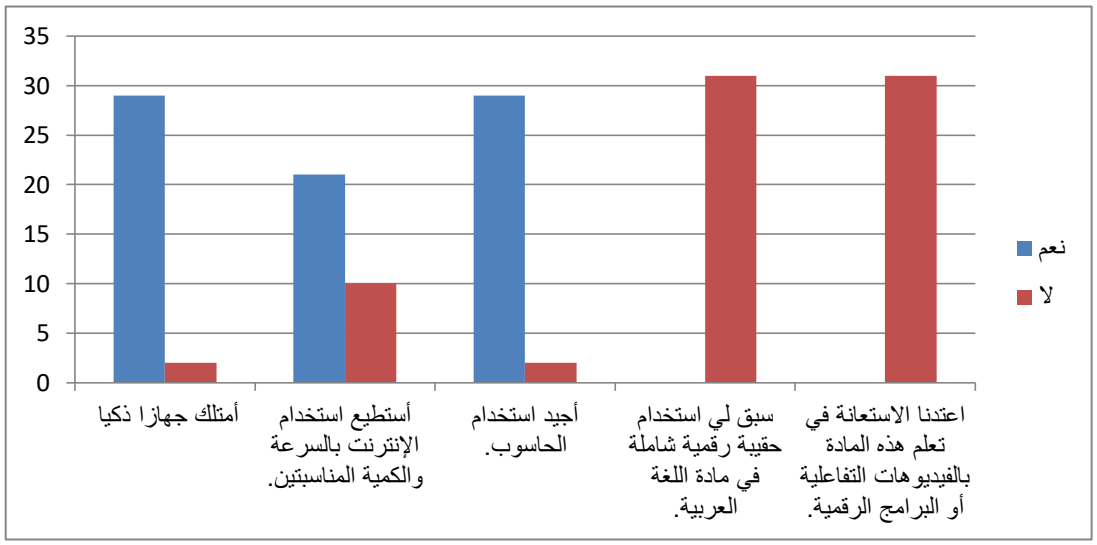
تحليل استجابات المحور الثاني حول "المتعلم وتكنولوجيا التعليم":

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال مفتاح العصرنة، والتي اقتحمت جميع المجالات ومنها التعليم، لاسيما تعليم اللغة العربية، لذا أدرجنا في هذا المحور المكون من خمس فقرات قصد التعرف على إمكانات ومهارات المتعلمين المشاركين في العينة التجريبية في هذا الشأن.

الجدول رقم 12 : المتعلم وتكنولوجيا التعليم.

رقم الفقرة	الفقرات	نعم	لا	الاتجاه العام
		التكرار النسبة	التكرار النسبة	
.1	أمتلك جهازا ذكيا (حاسوبا أو لوحا إلكترونيا أو هاتفا ذكيا).	29 ٪93.54	02 ٪06.45	نعم
.2	أستطيع استخدام الإنترنت بالسرعة والكمية المناسبتين.	21 ٪67.74	10 ٪32.25	نعم
.3	أجيد استخدام الحاسوب.	29 ٪93.54	02 ٪06.45	نعم
.4	سبق لي استخدام حقيبة رقمية شاملة في مادة اللغة العربية.	/ /	31 ٪100	لا
.5	اعتدنا الاستعانة في تعلم هذه المادة بالفيديوهات التفاعلية أو البرامج الرقمية.	/ /	31 ٪100	لا

الشكل رقم 40 : أعمدة بيانية تمثل محور " المتعلم وتكنولوجيا التعليم".



يبدو جليا من خلال هذا الجدول الإحصائي في فقراته الثلاثة الأولى امتلاك أفراد العينة التجريبية لمتطلبات البيئة الإلكترونية، حيث يمتلك 29 مستجوبا من مجموع أفراد

العينة المقدرة بـ 31 فردا لجهاز حاسوب على الأقل أو جهاز ذكي آخر كاللوح الإلكتروني والهاتف الذكي، أي بنسبة قدرها 93.54٪، كما يمتلك 21 مستجوبا إمكانات استخدام الإنترنت بالسرعة والكمية المطلوبتين، أي بنسبة قدرها 67.74٪، كما عبر 29 فردا من العينة على أنهم يُجيدون استخدام الحاسوب، أيْ بنسبة قدرها 93.54٪، هذه الأرقام تدل على مواكبة المتعلمين للعولمة المعلوماتية.

في مقابل ذلك وعلى النقيض لم نجد أحدا أشار إلى أنّه سبق وأن استخدم حقيبة رقمية شاملة في مادة اللغة العربية، أو أنّه اعتاد على الاستعانة في تعلم هذه المادة بالفيديوهات التفاعلية أو البرامج الرقمية كبرنامج "الفراهيدي" في الشعر وبرنامج "قطرب" في التصريف، وهذا ما يعبر عن الاستمرار في اعتماد نمط التعليم التقليدي والطرائق التقليدية كالتلقين باستخدام السبورة البيضاء والكتاب المدرسي وفي حالات نادرة جهاز عرض البيانات. فبناء على ما سبق نستطيع القول أنّ البيئة التعلمية ليست متوافقة مع اهتمامات المتعلم وتوجهاته.

تحليل استجابات المحور الثالث حول "المتعلم والحقيبة الرقمية":

الجدول رقم 13 : المتعلم والحقيبة الرقمية.

	الفقرات	التقديرات					الإتجاه العام
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
		التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	
		النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	
1.	استخدام هذا البرنامج الحاسوبي (الحقيبة التعليمية الرقمية) سهل.	07	**17**	**05**	02	/	موافق
		٪22.45	٪54.83	٪16.12	٪06.45	/	
2.	التعامل معه مسل ويثير الدافعية للتعلم.	02	25	03	01	/	موافق
		٪06.45	٪80.64	٪09.67	٪03.22	/	
3.	يقتصد الوقت في الوصول إلى المعلومة.	07	19	04	01	/	موافق
		٪22.58	٪61.29	٪12.90	٪03.22	/	

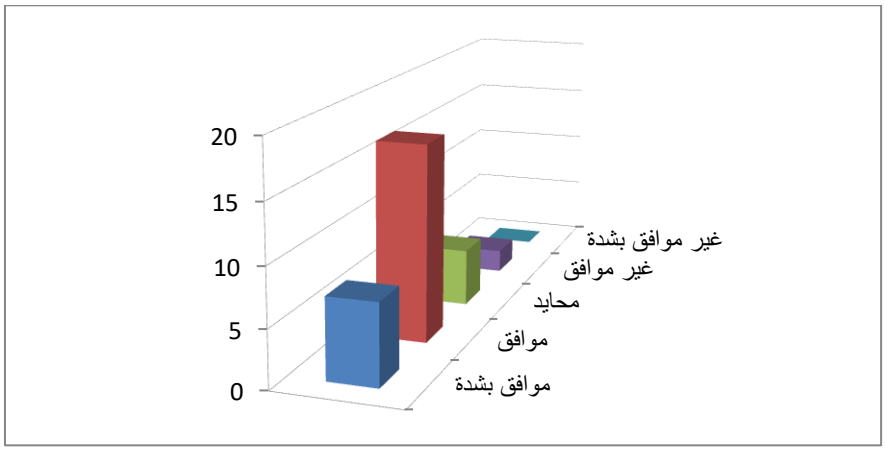
.4	أجده مساعدا في حل مشكل الفروق الفردية، كما ينمي مهارات التعلم الذاتية.	04 ٪12.90	20 ٪64.51	07 ٪22.58	/ /	/ /	موافق
.5	استطعت فهم موضوعَي الدرس التعليمي بمرونة ويسر، وبدافعية أكبر.	**05** ٪16.12	**13** ٪41.93	05 ٪16.12	08 ٪25.80	/ /	موافق
.6	أفادني الاختبار الإلكتروني في تقييم ذاتي، وتصويب أخطائي، مع التحفيز على الاستمرارية.	10 ٪32.25	18 ٪58.06	03 ٪09.67	/ /	/ /	موافق
.7	أجد سهولة في فهم الدروس باعتماد الخرائط المفاهيمية.	12 ٪38.70	17 ٪54.83	02 ٪06.45	/ /	/ /	موافق
.8	أشجع زملائي على الاستفادة من هذا البرنامج الحاسوبي (الحقيبة التعليمية الرقمية).	**15** ٪48.34	**16** ٪51.61	/ /	/ /	/ /	موافق

نلاحظ أنّ الاتجاه العام للمستجوبين في هذه الفقرات إيجابي، حيث عبروا بأغلبية في كل الفقرات بتقدير "موافق"، وفيما يلي نحلل كل فقرة على حدة:

تحليل نتائج الفقرة الأولى "استخدام هذا البرنامج الحاسوبي (الحقيبة التعليمية الرقمية) سهل":

حاولنا قدر الإمكان تبسيط استعمال هذا البرنامج، بحيث لا يتطلب من المتعلمين قدرات عالية في المعلوماتية، أو تعقيدا يشتت انتباه وتركيز المستخدمين، فعلى ضوء هذا المبدأ تمت صياغة هذا العنصر.

الشكل رقم41 : أعمدة بيانية تمثل درجة سهولة استخدام البرنامج.

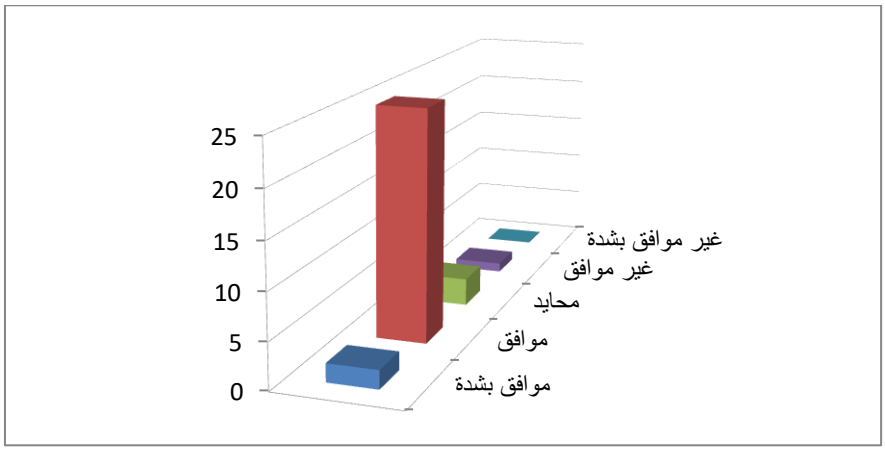


عبر 17 مستجوبا على أن استخدام هذا البرنامج سهل، أي بنسبة 54.83٪، كما عبر 07 مستجوبين بتقدير "موافق بشدة" على ذلك بنسبة 22.45٪، لاسيما وأنّ برنامج "أوتوبلاي" الذي اعتمدناه يوفر هذه الخاصية، فهو يخلو من مختلف التعقيدات، حيث يستطيع المستخدم الاستفادة منه مهما كان مستواه في المعلوماتية، ودون الحاجة إلى تكوين متخصص لاستعماله، في حين لم يعبرا بعدم الموافقة سوى عنصرين، أي بنسبة 06.45٪.

تحليل نتائج الفقرة الثانية "التعامل معه مسل ويثير الدافعية للتعلم":

يميل المتعلمون لاسيما مرحلة ما قبل التعليم الجامعي إلى كل ما هو مثير من خلال المؤثّرات السمعية والبصرية والحركية، لذا عمدنا إلى الاهتمام بمختلف الجوانب الشكلية وفق ما يتناسب مع مستوى المتعلمين.

الشكل رقم 42 : أعمدة بيانية تمثل درجة الموافقة على كون التعامل مع هذا البرنامج الحاسوبي مسل ومثير للدافعية.



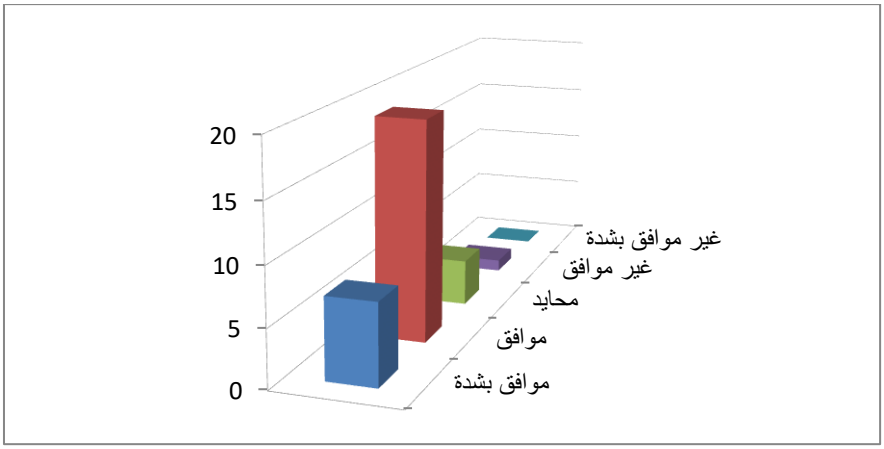
وافق 25 فردا من أفراد العينة (بأغلبية مطلقة) على أنّ التعامل مع هذا البرنامج مسل ويثير الدافعية للتعلم، أي بنسبة 80.64٪، كما وافق عنصران بشدة على ذلك، بنسبة 06.45٪، هذا يدل على تفاعلهم الإيجابي مع هذا البرنامج الحاسوبي من الناحية الشكلية، في مقابل ذلك لم يُعبّر سوى فرد واحد على عدم موافقته.

تحليل نتائج الفقرة الثالثة "يقتصد الوقت في الوصول إلى المعلومة":

كان التعليم التقليدي يقتصر على الكتب الورقية، وهذا ما يؤرق المتعلمين في حمولة الأدوات المدرسية من جهة، ومن جهة أخرى تكون الحاجة أحيانا إلى كتب مفقودة أو يتطلب اقتناؤها أو إعارتها مسافات بعيدة، وهذا كله يتطلب جهدا ووقتا ومالا، في حين

يستطيع المتعلم في الحقيبة الرقمية التعليمية استدعاء أي معلومة بنقرة زر، وهذا ما حاولنا تحقيقه من خلال هذا المشروع، ونحاول معرفة مدى تحققه من خلال هذا السؤال:

الشكل رقم43 : أعمدة بيانية تمثل درجة اقتصاده للوقت.

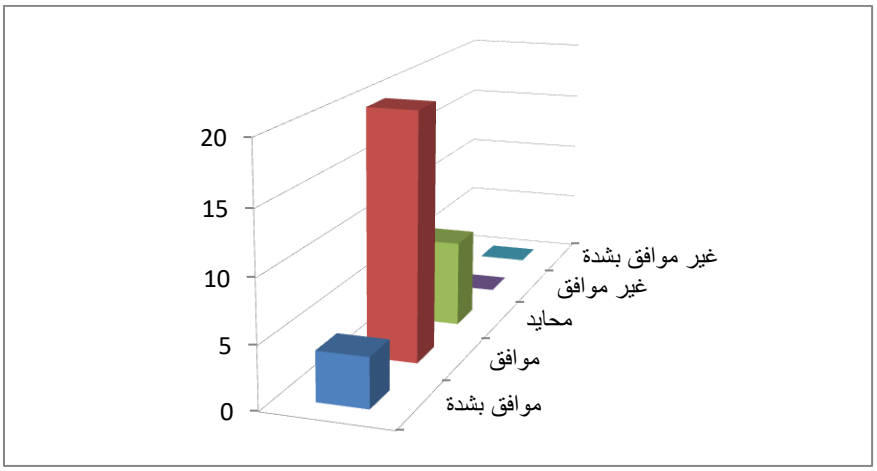


وافق 19 عنصرا وبأغلبية مطلقة على أنّ هذا البرنامج الحاسوبي يقتصد الوقت في الوصول إلى المعلومة، أي بنسبة قدرها 61.29٪، ووافق بشدة 07 عناصر على ذلك، أي بنسبة 22.58٪. هذا يدل على أن البرنامج استطاع بلوغ مسعى تقريب المعلومة من المتعلم، حيث أنّ البرنامج يحتوى على كل الموارد الأساسية للمتعلم في مادة اللغة العربية، منها ما يتطلب الإنترنت لتشغيلها، ومنها ما لا يتطلب ذلك، وبإمكان المتعلم بمجرد النقر فقط أن يجول في أي منها من مكانه الذي هو فيه، وفي وقت يسير، في مقابل ذلك لم يُعبّر سوى عنصر واحد فقط بعدم الموافقة.

تحليل نتائج الفقرة الرابعة "أجده مساعدا في حل مشكل الفروق الفردية، كما ينمي مهارات التعلم الذاتية":

من بين أهم الدوافع إلى تصميم هذه الحقيبة الرقمية هو تعزيز البدائل الإلكترونية، ومساعدة المتعلمين في تجاوز الفروق الفردية لاسيما الذين يزاولون تعليما حضوريا، كما يثري نمط التعليم الإلكتروني ويسهم في تطوير وعصرنة التعليم عن بعد، لذا أدرجنا هذا السؤال أمام عناصر مختلفة من المتعلمين النظاميين والأحرار لنستطلع مدى استجابة المشروع لهذا الغرض:

الشكل رقم44 : أعمدة بيانية تمثل درجة مساعدته على تنمية مهارات التعلم الذاتية وتجاوز مشكل الفروق الفردية.

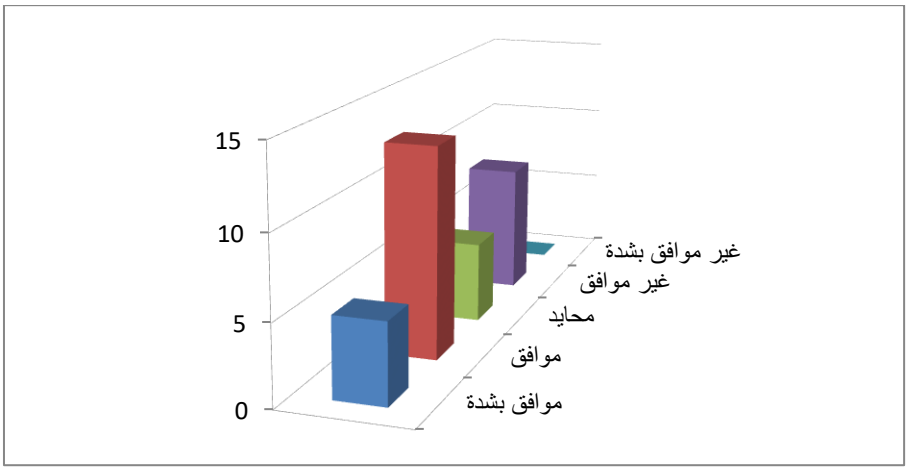


وافقت الأغلبية المطلقة من المستجوبين "20 فردا" على كونهم يجدون برنامج الحقيبة التعليمية الرقمية مساعدا في حل مشكل الفروق الفردية، وينمي مهارات التعلم الذاتية، أي بنسبة 64.51٪، ويعزز هذا الاتجاه 04 أفراد بتقدير "موافق بشدة"، أي بنسبة 12.90٪، في حين تغيب الردود السلبية في هذه الفقرة، هذا كله يدل على الدور الإيجابي للحقيبة التعليمية الرقمية في مساعدة المتعلمين على معالجة النقائص التي لديهم في المادة التعليمية ككل أو في بعض مفرداتها كالبلاغة وقواعد اللغة خاصة لدى المتعلمين النظاميين، يضاف إلى ذلك الدور الإيجابي الذي يحققه على مستوى المتعلمين الأحرار والمتعلمين عن بعد، فلاشك أنهم يجدون ضالتهم في هذه الحقيبة الرقمية تعلّما وتقويما.

تحليل نتائج الفقرة الخامسة "استطعت فهم موضوعَي الدرس التعليمي بمرونة ويسر، وبدافعية أكبر":

اخترنا بعضا من محتويات الحقيبة الرقمية محاولين تجريبها ميدانيا، وقمنا بقياس فعاليتها على مستوى المضمون بأداة دراسة أخرى تتمثل في الاختبار، كما ارتأينا قياس فعاليتها بهذه الأداة (الاستبانة) من خلال هذه الفقرة، وفيما يلي نوضح بالشكل نتائج ردود أفراد العينة:

الشكل رقم45 : أعمدة بيانية تمثل درجة القدرة على الفهم بمرونة ويسر، وبدافعية أكبر.

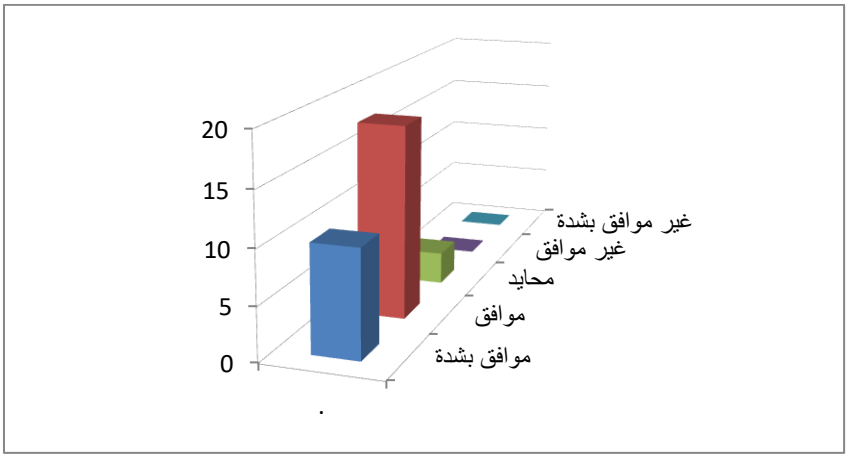


وافق "13" عنصرا على أنه استطاع فهم الدرس التعليمي بمرونة ويسر، وبدافعية أكبر، أي بنسبة 41.93٪، ووافق بشدة "05" عناصر على ذلك، أي بنسبة "16.12٪"، فهذا يدل على تفاعل أغلب المتعلمين إيجابيا في استيعابهم للموضوع، مع وجود 08 عناصر عبّروا بعدم الموافقة، أي بنسبة 25.80، خاصة وأننا أضفنا عبارة "بمرونة ويسر، وبدافعية أكبر" فقليلا ما نجد المتعلمين في هذه المرحلة التعليمية يشعرون بمتعة التعلم والمراجعة، نظرا لميلهم إلى كثرة الحركة واللعب والانزياح إلى استخدام مواقع التواصل الاجتماعي والألعاب الإلكترونية.

تحليل نتائج الفقرة السادسة "أفادني الاختبار الإلكتروني في تقييم ذاتي، وتصويب أخطائي، مع التحفيز على الاستمرارية":

أصبحت الاختبارات الإلكترونية تأخذ حيزا واسعا من الاهتمام تنظيرا وتطبيقا، نظرا لما تقدمه من فائدة على مستوى التقييم الذاتي والتغذية الراجعة، لذا حاولنا استطلاع موقف المتعلم ومدى تفاعله مع الاختبار الإلكتروني باعتباره عنصرا من عناصر المنهاج التربوي كما أنه يمثل أداة الدراسة العلمية في الوقت نفسه:

الشكل رقم 46 : أعمدة بيانية تمثل درجة الاستفادة من الاختبار الإلكتروني.

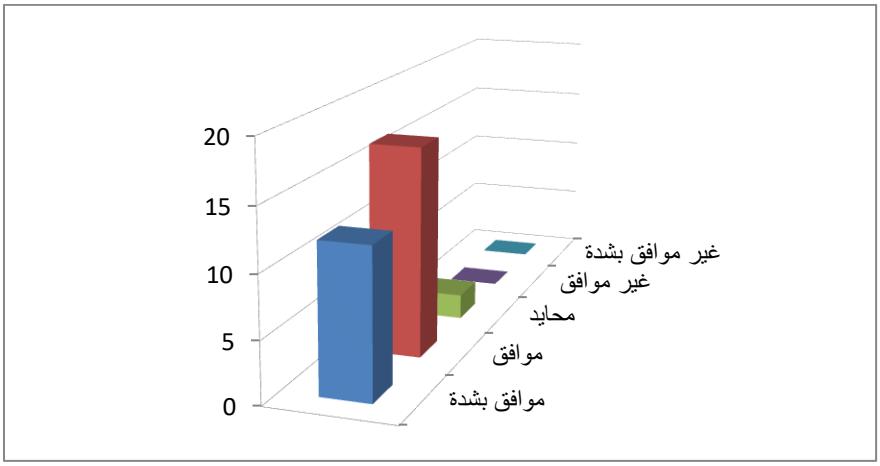


عبر 18 فردا من أفراد العينة بتقدير "موافق" على أنّه استفاد من الاختبار الإلكتروني من حيث التقييم الذاتي وتصويب الأخطاء والتحفيز على الاستمرارية، أي بنسبة 58.06٪، كما عبر 10 أفراد بتقدير "موافق بشدة" على ذلك، بنسبة 32.25٪، فالمتعلم يرغب دائما في تقييم مكتسباته ومدى بلوغه الهدف، إضافة إلى كون هذا الإجراء يسهم في التغذية الراجعة، كما يساعد هذا الإجراء المعلمين في تصحيح الإجابات، حيث تتوفر خاصية التصحيح الآلي في الاختبار الإلكتروني، فبالإمكان تصحيح آلاف الإجابات في ثواني، يضاف إلى ذلك ما يقدمه من التحليلات الإحصائية لإجابات المتعلمين، وإذا كان هذا النوع من الاختبارات قليل الاستعمال سابقا وكان يبدو غريبا لدى المعلمين والمتعلمين إلا أنه أصبح شائعا وكثير الاستعمال للحاجة المتزايدة إليه خاصة مع الأزمة الصحية العالمية (كوفيد19)، واعتمدته مدارس عليا وجامعات في تقييم الطلبة بصفة رسمية كبديل عن الاختبارات الحضورية.

تحليل نتائج الفقرة السابعة "أجد سهولة في فهم الدروس باعتماد الخرائط المفاهيمية":

بناء على دراسات علمية وخبرة المحكمين وميول المتعلمين قمنا بإنجاز خرائط ذهنية، والتي هي تقنية لتنظيم المعلومات من خلال رسومات وتفرعات وكلمات مختصرة، وقد شهدت اهتماما كبيرا في الحقل التعليمي تزامنا مع تطور التكنولوجيا الرقمية، فحاولنا في هذه الفقرة قياس مدى تفاعل المتعلم معها:

الشكل رقم 47 : أعمدة بيانية تمثل درجة الموافقة على الدور الإيجابي للخرائط المفاهيمية.

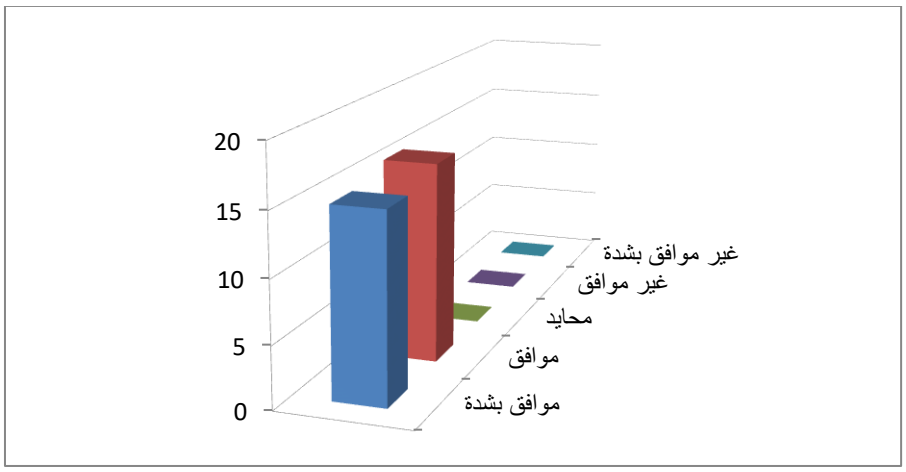


وافق بأغلبية مطلقة 17 مستجوبا على أنّه يجد سهولة في فهم الدروس باعتماد الخرائط المفاهيمية، أي بنسبة 54.83٪، كما وافق بشدة 12 مستجوبا على ذلك، بنسبة 38.70٪، هذه الأرقام تعكس استفادة الفئة المستهدفة من تلك الخرائط المفاهيمية ومدى فعاليتها في فهم شبكة مفردات المادة التعليمية، في حين لم نعثر على ردود سلبية.

تحليل نتائج الفقرة الثامنة "أشجع زملائي على الاستفادة من هذا البرنامج الحاسوبي "الحقيبة التعليمية الرقمية":

حاولنا من خلال هذه الفقرة معرفة مدى اقتناع المتعلمين بفعالية هذا البرنامج التعليمي في ترقية العملية التعليمية ومساعدة المتعلمين.

الشكل رقم 48 : أعمدة بيانية تمثل درجة التشجيع على الاستفادة من هذا البرنامج الحاسوبي (الحقية التعليمية الرقمية).



أجمع كل المستجوبين على أنّهم يشجعون زملاءهم على الاستفادة من برنامج الحقيبة التعليمية الرقمية، حيث عبر 16 مستجوبا بتقدير "موافق"، بنسبة 51.61٪، وعبر 15 مستجوبا بتقدير "موافق بشدة"، بنسبة 48.34٪، وهذا يدل على توافق محتويات الحقيبة الرقمية مع متطلبات الفئة المستهدفة في هذه المادة التعليمية، فقد كانت كل محتوياتها وظيفية، يضاف إلى ذلك انسجام الطابع الإلكتروني للمحتويات مع توجهات وتطلعات المتعلمين، فلم نجد أحدا من المستجوبين كان محايدا أو عبر عن عدم موافقته في هذه الفقرة.

ج- النتائج الأساسية لتحليل نتائج الاختبار للعينتين والاستبانة الموجهة لأفراد العينة التجريبية:

بعد التحليل الإحصائي لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد العينتين الضابطة والتجريبية والتعليق عليها، ثم التحليل الإحصائي لإجابات أفراد العينة التجريبية في الاستبانة والتعليق عليها، إضافة إلى المعطيات المُحصّلة ببعض أدوات الدراسة الأخرى كالملاحظة والمقابلة، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج نذكر أهمها:

- افتقار المؤسسات التعليمية لأبسط التجهيزات الرقمية ماعدا توفر جهاز عرض البيانات لكن بنوعية رديئة وبأعداد قليلة مقارنة بحاجة المعلمين من مختلف المواد التعليمية، ورغم أنّ دليل أستاذ اللغة العربية يشير إلى إمكانية المعلم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية إلا أننا لم نعثر في محتوى المنهاج ولا في التقويم على آليات دمج التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية.

- يمتلك المتعلمون في المرحلة الثانوية كفاءات عالية في استخدام الحاسوب والإبحار في الإنترنت ومختلف الأجهزة الذكية، إذ أصبح المتعلمون منغمسين مع تكنولوجيا العصر على اختلاف مستوياتهم.

- بيئة التعليم الذكي تقدم تعليما راقيا، حيث كشف اختبار أفراد العينتين التحصيل المضعّف لأفراد العينة التجريبية الذين كان معلمهم رقميا مقارنة بأفراد العينة الضابطة الذين كان معلمهم تقليديا، وتفاعل أفراد العينة التجريبية القوي في بيئة التعليم الذكي يدل على وجوب التعليم باعتماد أدوات الحاضر وبما ينسجم مع تداعيات العولمة والمجتمع المعلوماتي.

– اعتماد تكنولوجيا التعليم يحقق المقاربة بالكفاءات، من حيث كونه يمنح الدور المحوري للمتعلم ويستخدم أدوات العصر، كما يؤهل المتعلم للنجاح في الحياة، ومن جهة أخرى يؤدي المعلم دور المنشط والموجه، كما يساعد التعليم الذكي المعلم في التقليل من استنزاف جهده.
– للمتعلمين فضول كبير في البحث في هوامش التعلم الرقمي على حساب المهمة الموكلة إليهم، لاسيما في تصفح الويب وفي مواقع الألعاب والتواصل الاجتماعي، لذا استنتجنا من العينات الاستطلاعية وجوب عدم تشغيل الإنترنت إلا عند الحاجة إليها كالإجابة عن أسئلة الاختبار الإلكترونية.
– يجب أن يكون المعلم العصري ملما بتكنولوجيا المعلومات والاتصال ذات الصلة بالفعل التعليمي وبمختلف مستحدثاتها، إضافة إلى مختلف البرمجيات ذات الصلة بالمادة التعليمية، وقد كما لمسنا ميدانيا قلة اهتمام معلمي اللغة العربية بتوظيف التكنولوجيا الرقمية في الفعل التعليمي.

3– دراسة الاستبانة الموجهة للمتعلمين، وتحليل اجابات أفراد العينة:

بعد توظيف الاستبانة على عينة محدودة وضمن حيز جغرافي ضيق في إطار التجريب الميداني لبعض محتويات الحقيبة الرقمية، قمنا بإعداد استبانة[1] وفق الأطر العلمية، استهدفنا من خلالها فئة المتعلمين في التعليم الثانوي على نطاق أوسع، حيث قمنا بتوزيعها إلكترونيا لتشغل هذه العينة حيزا أوسع، ثم استقبال الردود وتحليلها إحصائيا للتعليق عليها واستخلاص النتائج والإجابة عن مختلف التساؤلات والفرضيات.

3–1– تحديد الإطار المنهجي والإجرائي:

حاولنا استخدام الاستبانة بصفتها الأداة العلمية لتحديد خصائص المتعلمين في ضوء تحديات القرن الواحد والعشرين لتشخيص الإمكانات الرقمية والثقافة المعلوماتية لاسيما التعليمية منها، ومدى قدرتهم على تسخير الرقمنة في العملية التعليمية التعلمية، ثم مدى تقبلهم لامتزاج تعليمية اللغة العربية بالذكاء الاصطناعي، فعلى ضوء هذه الأهداف قمنا بإعداد هذه الاستبانة وفق الخطوات الإجرائية العلمية.

[1] انظر الملحق رقم "03".

تتكون الاستبانة من فقرة تحفيزية في البداية، ثم مجموعة من الأسئلة منتظمة في ثلاثة محاور كبرى، كما تم عرض الاستبانة للتحكيم من أساتذة متخصصين في التعليمية والمعلوماتية وكذا الإحصاء، بشأن مدى استجابة فقرات الاستبيان لموضوع الدراسة ومدى انتماء كل فقرة للمجال المحدد لها، وبنائها اللغوي، وأية اقتراحات أو تعديلات يرونها مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة، وعلى ضوء آراء المحكمين، ونتائج العينة الاستطلاعية التي تمت بتوزيع الاستبانة على مجموعة أفراد من مجتمع البحث، تم تعديل مجالات الاستبانة، وإضافة بعض العبارات، وحذف بعضها، وإعادة صياغة أخرى، وقد وردت أسئلة الاستبانة في شكل جمل تقريرية بخيارين اثنين (نعم/لا) أو بخمسة خيارات وفق مقياس ليكرت الخماسي.

أما من حيث مضمونها فهي تتضمن ثلاثة محاور، وكل محور يتكون من مجالات، وكل مجال يتكون من فقرات (أسئلة)، يتمثل المحور الأول في البيانات الشخصية، حيث تتضمن أسئلة عن جنس المستجوب ووضعه الدراسي، وكذا تخصصه ومكان دراسته، ويتمثل المحور الثاني في المتعلم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث حاولنا في هذا المحور معرفة علاقة المتعلمين باستعمال الوسائل الرقمية، وكذا إمكاناتهم في هذا الشّأن، لذا قسمنا هذا المحور إلى ثلاثة مجالات تتعلق باستعمال الوسائل الرقمية والإمكانات المادية والمالية الشخصية، وكذا التمكن من المهارات. في حين يتمثل المحور الثالث في تداعيات اعتماد تكنولوجيا التعليم، حيث حاولنا استطلاع مدى اندماج المتعلمين وتفاعلهم مع تكنولوجيا التعليم، لذا أدرجنا فقرات هذا المحور ضمن مجالين، يتمثل أحدهما في تأثير التعليم المعزز بالآليات الرقمية على المتعلمين، والآخر في تجربة الجزائر في التعليم الإلكتروني المنزلي بمناسبة جائحة كورونا.

وبما أن هدف الدراسة الرئيس يتمثل في التعرف على توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في تدريس اللغة العربية بالمدارس الثانوية بالجزائر، فإن مجتمع الدراسة يتمثل في فئة المتعلمين في مرحلة التعليم الثانوي بالجزائر، للعام الدراسي 2019– 2020، وفي ضوء ذلك قمنا باختيار العينة عشوائيا.

تضبط عينةَ الدراسة حدودٌ موضوعية تتمثل في اقتصار الدراسة على تحديد راهن وآفاق التعليم الذكي بالجزائر، وحدود بشرية تتمثل في اشتمال العينة عشوائيا على 105

متعلما في المرحلة الثانوي، حيث غلبت فئة السنة الثالثة بوجود 65 عنصرا (بنسبة 61.90) وبعدد أقل فئة السنة الأولى بتعداد 22 عنصرا (بنسبة 20.95) وأخيرا فئة السنة الثانية بتعداد 18 عنصرا (17.14)، وأما بخصوص الحدود المكانية فقد قمنا بتوزيع الاستبانة إلكترونيا، واستهدفنا بها الحيز المكاني للجزائر، حيث استطعنا من خلال ذلك استجواب المتعلمين من 13 ولاية (أدرار، البليدة، البويرة، الجزائر، المدية، المسيلة، بشار، بومرداس، تلمسان، تيارت، عين الدفلى، قالمة، مستغانم)، وأما بخصوص الحدود الزمانية فقد امتدت العملية من 20 أفريل 2020 إلى 22 ماي 2020.

2- التحليل الإحصائي لإجابات أفراد العينة والتعليق عليها:

قمنا بتفريغ المعطيات واستخراج الإحصاءات باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss26)، ومن ثمة التعليق على إجابات مختلف الفقرات، واستخلاص أهم النتائج:

أ- تحليل إجابات المحور الأول (معلومات عامة):

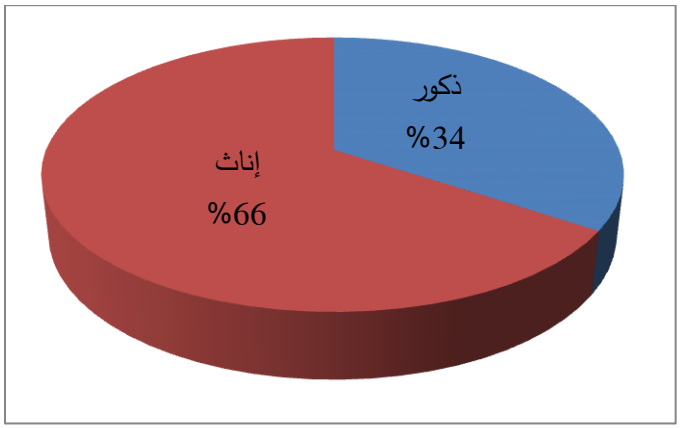
يتناول هذا المحور خمسة أسئلة، تتعلق بمعلومات شخصية عن المتعلم تهمنا في دراستنا، تتمثل في نوع الجنس، والوضعية الدراسية للمتعلم، وكذا تخصصه، إضافة إلى مكان دراسته:

- الجنس:

الجدول رقم 49 : توزيع أفراد عينة المعلمين حسب الجنس.

الفقرات	التكرارات	النسبة
ذكر	36	٪34.30
أنثى	69	٪65.70
المجموع	105	٪100

الشكل رقم 50 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب الجنس.



بعد تفريغ الاستبانات في البرنامج الإحصائي واستخلاص التكرارات والنسب تبين أن عدد الإناث يمثلون تقريبا ضعف الذكور، حيث بلغ عدد الذكور 36 في حين بلغ عدد الإناث 69، وهذه النسبة منطقية جدا، لأن فئة الذكور هي الأكبر تعرضا للتسرب المدرسي، لذا يشهد حضورهم تناقصا من مستوى تعليمي لآخر، ويكفي إجراء مقارنة بسيطة بين صف دراسي في الطور الابتدائي حيث يكون العدد بين الجنسين متقاربا، وصف دراسي في التعليم الجامعي حيث يكون العنصر الذكوري شبه منعدم.

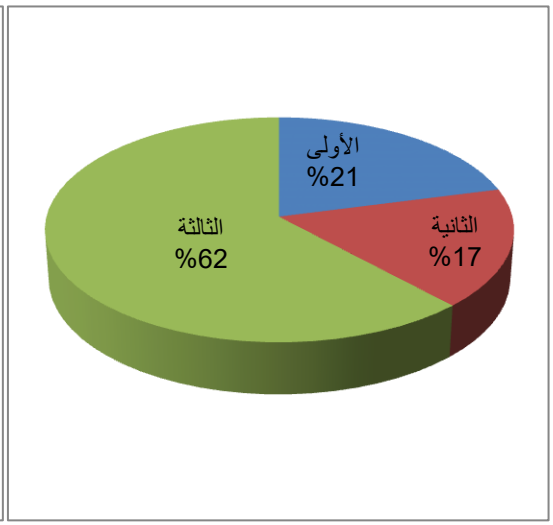
- السنة والتخصص:

الجدول رقم 14: توزيع أفراد العينة حسب المستوى والتخصص.

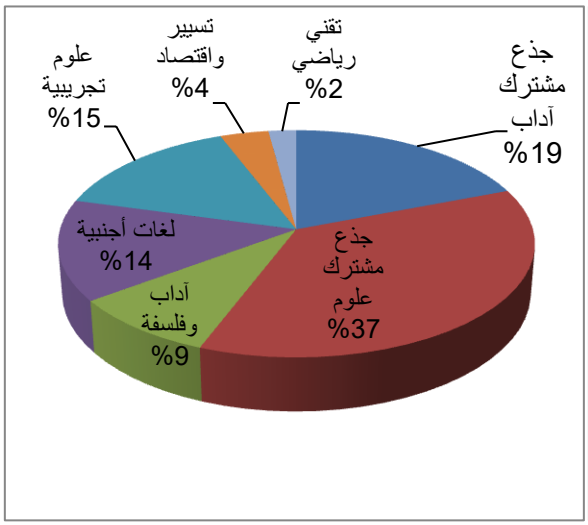
المستوى	التخصص	التكرارات		النسبة	
الأولى	جذع مشترك آداب	12	22	٪11.42	٪20.95
	جذع مشترك علوم وتكنولوجيا	10		٪09.52	
الثانية	آداب وفلسفة	02	18	٪01.90	٪17.14
	لغات أجنبية	06		٪05.71	
	علوم تجريبية	10		٪09.52	
	تسيير واقتصاد	/		/	
	تقني رياضي	/		/	
	رياضيات	/		/	

الثالثة	آداب وفلسفة	15	65	٪14.28	٪61.90
	لغات أجنبية	21		٪20	
	علوم تجريبية	18		٪17.14	
	تسيير واقتصاد	07		٪06.66	
	تقني رياضي	04		٪03.80	
	رياضيات	/		/	
المجموع		**105**		**٪100**	

الشكل رقم 51 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب المستوى.



الشكل رقم 52 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب التخصص.



في هذه العينة العشوائية غلبت فئة المستجوبين من السنة الثالثة بتعداد قدره 65 مستجوبا، أي بنسبة 61.90٪، وقد سبق لنا التعامل مع هذه الفئة في الدراسة الميدانية لذا كان تمثيلها أكبر كما أنها تهتم بدرجة أكبر بالتعليم الإلكتروني للإثراء لكونها مقبلة على اجتياز اختبارات شهادة البكالوريا، وتشكلت العينة أيضا من المستويين الآخرين بدرجات متقاربة، فكان من السنة الأولى 22 مستجوبا أي بنسبة 20.95٪، ومن السنة الثانية 18 مستجوبا، أي بنسبة 17.14٪.

أما التخصصات الأكثر حضورا فقد تمثلت في تخصُّصَي "علوم تجريبية" و"لغات أجنبية" في المستويين الثاني والثالث، في حين كان تقاربا بين الشعبتين في السنة الأولى، باعتبار أن السنة الأولى فيها جذعان، جذع مشترك آداب وجذع مشترك علوم وتكنولوجيا، حيث كان في الأولى 12 مستجوبا وفي الثانية 10 مستجوبين، أما التخصصات الأخرى فقد كانت أقل حضورا لقلة عدد المتمدرسين فيها أصلا، لاسيما تخصصات "آداب وفلسفة" و"تسيير واقتصاد" و"تقني رياضي"، وتجدر الإشارة إلى أن مادة اللغة العربية تعد من المواد الأساسية في الشعبتين معا في السنة الأولى، وتعد مادة أساسية أيضا في التخصصات المنحدرة من شعبة جذع مشترك آداب.

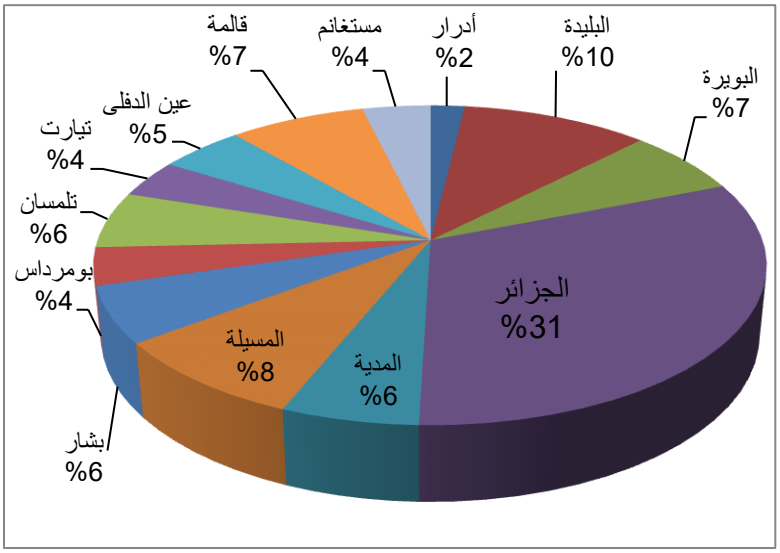
- مكان الدراسة:

***الولاية:**

الجدول رقم 15: توزيع أفراد العينة حسب الولايات.

	الولاية	التكرارات	النسبة
.1	أدرار	02	01.9
.2	البليدة	11	10.5
.3	البويرة	07	06.7
.4	الجزائر	33	31.4
.5	المدية	06	05.7
.6	المسيلة	09	08.6
.7	بشار	06	04.7
.8	بومرداس	04	03.8
.9	تلمسان	06	05.7
.10	تيارت	04	03.8
.11	عين الدفلى	05	04.8
.12	قالمة	08	07.6
.13	مستغانم	04	03.8

الشكل رقم 53 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب الولايات.

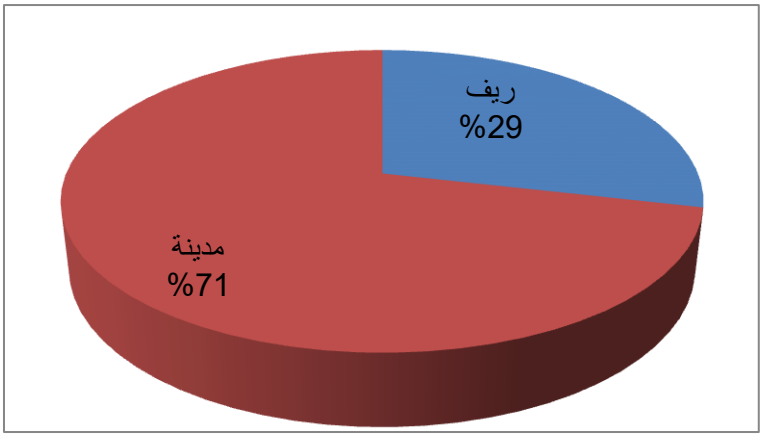


***منطقة السكن:**

الجدول رقم 16: توزيع أفراد العينة حسب طبيعة المنطقة.

الفقرات	التكرارات	النسبة
ريف	30	٪28.6
مدينة	75	٪71.4
المجموع	105	٪100

الشكل رقم 54 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب طبيعة المنطقة.



شملت هذه العينة العشوائية ثلاث عشرة ولاية، لعل هذا من إيجابيات الاستبانة عندما تكون إلكترونية، لكون الاستبانة الإلكترونية تساعد كثرا في التوزيع وتوسيع الرقعة الجغرافية، تم من خلال هذه العينة استجواب المتعلمين من جنوبنا الكبير كأدرار وبشار، ومن الشرق مثل قالمة، ومن الغرب مثل تلمسان وعين الدفلى، ومن المدن الداخلية مثل البويرة والمدية، وقد نالت المدن الشمالية لاسيما الجزائر العاصمة حصة معتبرة من المستجوبين لكثافتها السكانية، ولكونها كانت محل إجراء الدراسة الميدانية.

أما الشطر الثاني من السؤال فهو يتعلق بطبيعة المنطقة، حيث نلاحظ بلوغ نسبة المستجوبين القاطنين في المدينة "71.4٪"، وهي تمثل نسبة كبيرة مقارنة بنسبة المستجوبين القاطنين في الريف التي تقدر بـ "28.6٪"، تعود هذه الفجوة إلى سببين، يتمثل الأول في كون الريف لايزال يعاني بدرجة كبيرة من ضعف تدفق الإنترنت وأحيانا انعدام التغطية، هذا ليس في منطقة بعينها بل حتى في كثير من المناطق المتاخمة للعاصمة، وإذا كان ضعف تدفق الإنترنت يسمح بتشغيل أدوات التواصل البسيطة كتبادل الرسائل النصية، لكن فتح استبانة إلكترونية والإجابة على فقراتها وكذا إرسالها يتطلب مستوى تدفق الإنترنت لا يقل عن "500 kbps" وهذا ما حال دون الوصول إلى كثير من المستجوبين، إضافة إلى عامل آخر يتمثل في النزوح الريفي نتيجة الأزمة الأمنية التي عرفها البلد سنوات تسعينات القرن الماضي.

أفضى تحليل الاستبانات الفردية إلى وجود تمثيل العينة العشوائية لمجتمع البحث الذي يتمثل في المتعلمين بالمرحلة الثانوية بالجزائر من حيث تنوع التخصصات والمستويات والرقعة الجغرافية مع عدم وجود اتجاهات خاصة بمنطقة معينة حول فعالية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال، إذ لم نجد خصوصيات معينة في إجابات الاستبانات تعكس منطقة جغرافية معينة، ويبدو أن هذا التقارب والانسجام في الرؤى رغم بعد المسافات ما هو إلا نتيجة لتداعيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

ب- تحليل إجابات المحور الثاني حول "المتعلم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال":

أردنا في هذه المحور التطلع إلى استخدامات المتعلم للأدوات الرقمية، وإمكاناته المادية والمالية في هذا الشّأن، يُضاف إليهما مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ولهذا تناولنا هذا المحور في ثلاثة مجالات:

- استعمال الوسائل الرقمية:

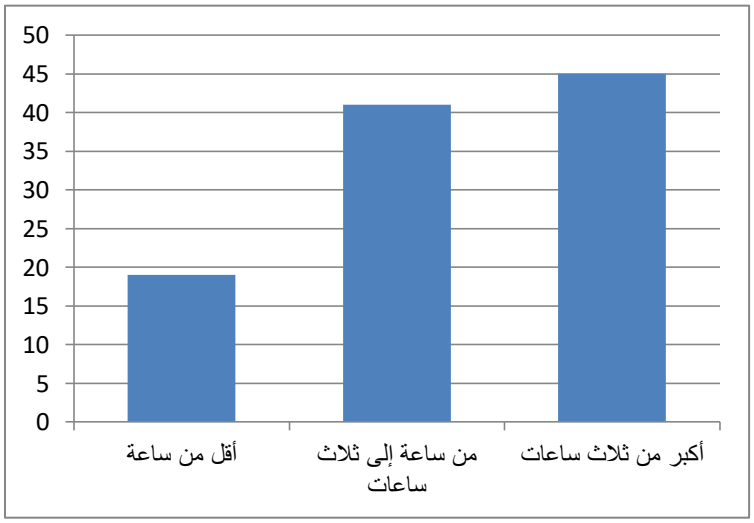
تنوعت الأسئلة في هذا المجال، إذ حاولنا في البداية معرفة الامتداد الزمني اليومي الذي تقضيه أفراد العينة أمام الشاشات، ثم التطلع إلى معرفة المجالات محل الاهتمام أثناء استخدامهم لتلك الأدوات، وفي الأخير حاولنا رصد أهم البرامج التعليمية الرقمية التي تناسب أفراد العينة ليختار المستجوب المستعمل منها.

تحليل إجابات الفقرة الأولى "مدة استخدامي للأجهزة الذكية يوميا (هاتف، حاسوب، لوح إلكتروني)":

الجدول رقم 17: استعمال المتعلمين للأجهزة الذكية.

	أقل من ساعة	من ساعة إلى 03 ساعات	أكبر من 03 ساعات
التكرار	19	41	45
النسبة	٪18.10	٪39	٪42.90
الرتبة	03	02	01

الشكل رقم 55 : أعمدة بيانية تمثل استعمال المتعلمين للأجهزة الذكية.



عبّر المستجوبون في إجابتهم عن مدة استخدامهم للأجهزة الذكية بالأغلبية على الاختيار الثالث بنسبة ٪42.90، حيث يستعمل 45 عنصرا من مجموع أفراد العيّنة الأجهزة

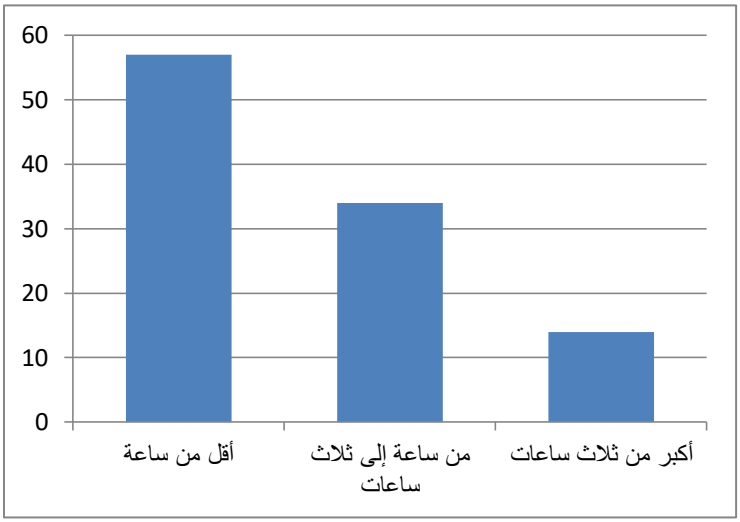
الذكية من هاتف أو لوح إلكتروني أو حاسوب بمتوسط زمني يومي يفوق الثلاث ساعات، وفي المرتبة الثانية اختار 39٪ من أفراد العينة الامتداد الزمني اليومي المقدر بـ "من ساعة إلى 03 ساعات" أي بتعداد قدره 41 عنصرا، وفي المرتبة الأخيرة تم اختيار الاقتراح الأول "أقل من ساعة" بنسبة 18.10٪، أي بتعداد قدره 19 عنصرا، يتبين من خلال هذه الإحصائيات أن أفراد العينة في الاتّجاه العام يُفرطون في استخدام مختلف الأجهزة الذكية، فقد كان ترتيب قوة التكرارات عكس ترتيب الاقتراحات.

تحليل إجابات الفقرة الثانية "مدة مشاهدتي للتلفاز يوميا":

الجدول رقم 18: مدة مشاهدة التلفاز يوميا.

	أقل من ساعة	من ساعة إلى 03 ساعات	أكبر من 03 ساعات
التكرار	57	34	14
النسبة	٪54.30	٪32.40	٪13.33
الرتبة	01	02	03

الشكل رقم 56 : أعمدة بيانية تمثل مدة مشاهدة التلفاز يوميا.



يبين هذا الجدول أن الاتجاه العام كان للاختيار الأول "أقل من ساعة" بنسبة 54.30٪، حيث يقضي 57 عنصرا من أفراد العينة معدل "أقل من ساعة يوميا" أمام شاشة التلفاز، في حين يقضي 34 عنصرا من أفراد العينة معدلا زمنيا يوميا قدره "من ساعة إلى ثلاث ساعات" أي بنسبة 32.4٪، وفي المرتبة الأخيرة تم اختيار الاقتراح الثالث "أكبر من

ثلاث ساعات" بنسبة 13.33٪، إذ يقضي 14 عنصرا من أفراد العينة أكبر من ثلاث ساعات يوميا أمام شاشة التلفاز، فكان ترتيب قوة التكرارات موافقا لترتيب الاقتراحات.

إذا ما قارنا بين الجدولين الإحصائيين فإنّ أهم ما يلفت الانتباه هو الاتجاه المعكوس للاتّجاه العام بين إحصائيات هذا الجدول والذي قبله، فالاقتراح الأول "أقل من ساعة" نال أكبر نسبة اختيار من طرف المستجوبين في الجدول الثاني في حين نال أقل نسبة اختيار في الجدول الأوّل، والاقتراح الثالث "أكبر من ثلاث ساعات" نال أكبر نسبة اختيار من قبل المستجوبين في الجدول الأول، في حين نال الاقتراح نفسه أقل نسبة اختيار من طرف المستجوبين في هذا الجدول، أما الاقتراح الثاني "من ساعة إلى ثلاث ساعات" فقد حافظ على المرتبة البينية في الجدولين بالنسبة إلى إجابات المستجوبين، وبتعبير آخر نقول أنّ أغلب المستجوبين يُفرطون في استخدام الأجهزة الذكية على حساب مشاهدة التلفاز الذي لم يعد يستهويهم كثيرا.

وبالعودة إلى الإجابات الفردية لأفراد العينة تبين أنّ أغلب أفراد العينة الذين يستخدمون الأجهزة الذكية مدة معدلها "أقل من ساعة" في اليوم نجدهم يشاهدون التلفاز مدة معدلها "أكبر من ثلاث ساعات في اليوم" والعكس صحيح.

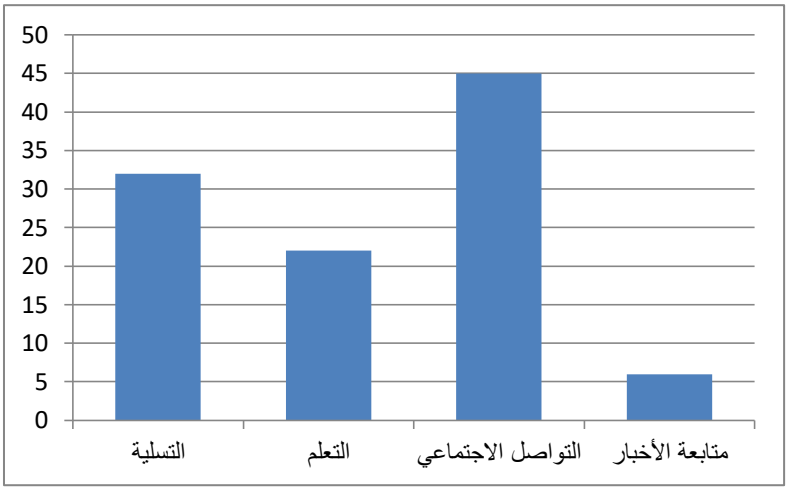
تحليل إجابات الفقرة الثالثة "مجالات استخدام الأجهزة الذكية":

أفردنا جدولا لعنصر التواصل الاجتماعي في المرحلة الاستطلاعية، وضمن فقرة مستقلة تتضمن مجموعة من الخيارات (تشمل الفايسبوك والتويتر والأنستغرام)، لكننا عدلنا ذلك إلى هذه الصيغة الجديدة وفق ما يخدم الأهداف المحددة، وجعلنا عنصر التواصل الاجتماعي ضمن الخيارات الأخرى التي قد يستخدمها المتعلم كالتسلية والتواصل والتعلم.

الجدول رقم 19: مجالات استخدام الأجهزة الذكية.

	التسلية	التعلم	التواصل الاجتماعي	متابعة الأخبار
التكرار	32	22	45	06
النسبة	٪30.5	٪21	٪42.9	٪05.70
الرتبة	02	03	01	04

الشكل رقم 57 : أعمدة بيانية تمثل مجالات استخدام الأجهزة الذكية.



نلاحظ جليا أنّ الاتّجاه العام هو استخدام الأجهزة الذكية لغرض التواصل الاجتماعي بنسبة 42.9٪، حيث يقضي المتعلم أكبر وقته وهو أمام الشاشات في تصفح مواقع التواصل الاجتماعي التي هي كثيرة كالفيسبوك والإنستغرام والتويتر، إضافة إلى السنابشات الذي أصبح يستهوي كثيرا الناشئة، وفي المرتبة الثانية نجد "التسلية" قد أخذت حظا وافرا من اهتمام الناشئة في طور التعليم الثانوي بنسبة 30.5٪، وبتعداد قدره 32 عنصرا، تشمل التسلية الألعاب والموسيقى، ليليها وبمستوى أقل من الاهتمام "التعلم" بنسبة 21٪، بتعداد قدره 32 عنصرا، فالملاحظ أنّ "التعلم" لم ينل المنزلة اللائقة من الاهتمام لاسيما وأنّ العينة تخص المتمدرسين في الطور الثانوي، وفي المرتبة الأخيرة نجد مجال "متابعة الأخبار" الذي لم يلق اهتماما كبيرا لدى أفراد العينة حيث حظي باهتمام 05.70٪، بتعداد 06 عناصر.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن العينة المستهدفة تتمثل في فئة المتعلمين الذين هم في مستوى القدرة على التّمييز بين الضار والنافع، لاسيما وأن أغلبهم في مستوى الثالثة حيث هم مقبلون على اختبارات مصيرية، فرغم كل هذا لم يحظ التعلم باهتمامهم الأكبر، وعلى هذا الأساس وجب إدراك ما قد ينجر عن التوظيف السلبي للأجهزة الذكية على تحصيل المتعلمين، فتأثير الملهيات جارف، خاصة وأنّ التعلم يتطلب صبرا وجهدا وصدّا لهوى النفس الذي يتوافق واللهو، والإنسان بطبعه يميل إلى كل ما يريح النفس، ويدعم كلامنا ما لاحظناه مع المتعلمين في العينات الاستطلاعية الميدانية أنّ المتعلم لا يلبث أن ينقطع عن متابعة درسه إلى الرد على رسالة صديق له أو تصفح حسابه الإلكتروني أو غيرهما مما لا يصب

في الهدف، فإذا كان من غير الممكن إحداث القطيعة مع مستحدثات الثروة الرقمية فإنه لابد من البحث عن آليات ترشيد استغلالها.

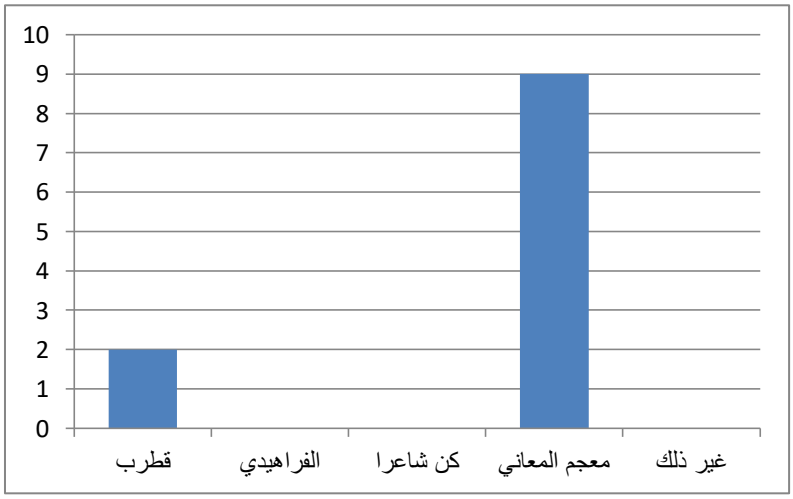
تحليل إجابات الفقرة الرابعة "البرامج الإلكترونية الأكثر استخداما":

يتضمن هذا السؤال خمسة اقتراحات أربعة منها مغلقة، والأخيرة مفتوحة بذكر برنامج آخر إن وُجد غير مذكور في الاقتراحات، وقد تعمدنا ذكر أهم البرامج التي تناسب أفراد العينة، وقد سبقت الإشارة إليها في الفصل الأول.

الجدول رقم 20 : البرامج الإلكترونية الأكثر استخداما.

البرنامج المقترح	برنامج قطرب	برنامج الفراهيدي	برنامج كن شاعرا	معجم المعاني	غير ذلك
التكرار	02	00	00	9	00
النسبة	٪01.90	00	00	٪8.6	00
الرتبة	02	03	04	01	05

الشكل رقم 58 : أعمدة بيانية تمثل البرامج الإلكترونية الأكثر استخداما.



يستخدم 09 من أفراد العينة فقط برنامج "معجم المعاني" بنسبة قدرها 8.60٪، و"برنامج قطرب" بتعداد 02 أفراد، وبنسبة 01.90 ٪، في حين لم يحظ "برنامج الفراهيدي" و"برنامج كن شاعرا" باستخدام أفراد العينة على الرغم من أهميتهما، كما لم يحظ الفضاء المفتوح بذكر برامج أخرى غير مذكورة في الاختيارات.

هذا الجدول الإحصائي يعبر على الفجوة العميقة التي تحول بين الإنجازات البرمجية الرقمية التي تساعد كثيرا في تيسير العملية التعليمية التعلمية، وفي مقابل ذلك جهل المتعلمين بها، ولعل هذا يعود إلى عدم تدرب المتعلمين على ذلك في المؤسسات التعليمية، وكذا ضعف اهتمام المتعلمين بالبرامج التعليمية الرقمية.

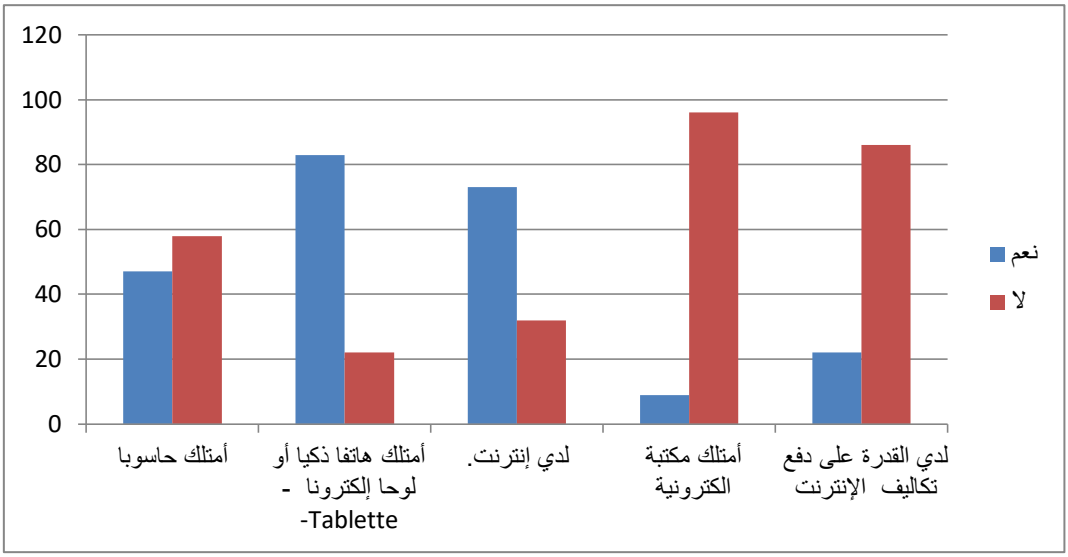
الإمكانات المادية والمالية الشخصية:

يطرح هذا المجال من الاستبانة خمسة أسئلة، تتعلق بإمكانات المتعلم الرقمية، إضافة إلى الجانب المالي الذي يسمح بتوفير متطلبات تلك الأجهزة.

الجدول رقم 21 : الإمكانات المادية والمالية الشخصية.

	الفقرات	التقديرات				الاتجاه العام
		نعم		لا		
		التكرار	النسبة٪	التكرار	النسبة٪	
1.	أمتلك حاسوبا.	47	٪44.8	58	٪55.2	لا
2.	أمتلك هاتفا ذكيا أو لوحا إلكترونيا – ablette–	83	٪79	22	٪21	نعم
3.	لدي إنترنت.	73	٪69.5	32	٪30.5	نعم
4.	أمتلك مكتبة إلكترونية .	9	٪8.6	96	٪91.4	لا
5.	لدي القدرة على دفع تكاليف الإنترنت وصيانة الأجهزة الرقمية بمختلف أنواعها، وتحديثها.	22	٪20.95	83	٪79	لا

الشكل رقم 59 : أعمدة بيانية تمثل نتائج فقرات مجال الإمكانات المادية والمالية الشخصية.



يوضّح الجدول إحصاء إجابات المستجوبين، حيث يظهر الاتّجاه العام بـ "نعم" في الفقرتين الثانية والثالثة بنسب متفاوتة، لكنّ الفقرتين الأخيرتين وكذا الأولى كان اتّجاهها سلبيا، فأمّا الفقرة الأولى فهي تعبّر عن امتلاك 47 من أفراد العينة لجهاز الحاسوب، بنسبة 44.8٪، وهي نسبة ضعيفة في ظل التوجه العالمي والتحول من الثورة الصناعية إلى الثّورة المعلوماتية، في حين يمتلك 83 من أفراد العينة هاتفا ذكيا أو لوحا إلكترونيا، أي بنسبة 79٪ من مجموع أفراد العينة، وهذه النسبة مقبولة إلى حد ما، غير أنّ هذين الجهازين لا يمكنهما تعويض الحاسوب، فكثيرا من المهام تتطلب أنظمة تشغيل حاسوبية "windows" دون غيرها، وما يشجع أكثر هو حيازة 73 من أفراد العينة للإنترنت، أي بنسبة 69.50٪، وتجدر الإشارة هنا إلى أن سرعة تدفق الأنترنت لا تزال ضعيفة، إضافة إلى تذبذبها وانقطاعها في أحيان كثيرة.

في مقابل ما يملكه المستجوبون من إمكانات، لا يوجد استثمار لها، فعدد الذين يملكون مكتبة إلكترونية لا يتجاوز تسعة أفراد، بنسبة 08.60٪، وهي نسبة ضعيفة جدا مقارنة بالإمكانات المعبّر عنها على الأقل، فالذين يملكون جهاز حاسوب بلغ 47 فردا، في حين لا يتجاوز عدد الذين يستغلونه في الجانب التعلّمي تسعة أفراد، هذا يتوافق تماما مع ما تم التعبير عنه في الإجابة عن البرامج الرقمية التي يستعينون بها في التعلم، حيث لم يتجاوز عدد الأفراد الذين يستعملون برنامج "معجم المعاني" 09 عناصر، وبرنامج قطرب عنصران، ولا أحد بالنسبة للبرامج الأخرى، يتوافق أيضا مع ما عبّر عنه المستجوبون من

خلال الجدول رقم "19" الذي يتعلق بمجالات اهتمام أفراد العينة في توظيفهم للأجهزة الذكية، حيث جُعل التعليم في المرتبة الثالثة بعد التواصل الاجتماعي والتسلية بالنسبة إلى مجالات اهتمام المتعلمين.

ولا نتجاوز هذا المجال دون النظر إلى ركن هام في المعادلة، يتمثل في الإمكانات المالية للمستجوبين، فكان إحصاء إجابات الفقرة الأخيرة من هذا المجال في الاستبانة يكشف على وجود "22" عنصرا فقط أجابوا بنعم، أي بنسبة 20.95٪، في حين عبرت الأغلبية المطلقة عن عجزها المالي في دفع تكاليف الإنترنت وصيانة الأجهزة الرقمية وتحديثها، فهذه النسبة ضعيفة جدا لا تسمح بمواكبة التطورات التكنولوجية، خاصة وأنّه لم يعد بالإمكان مثلا الاستغناء عن شراء مكافح الفيروسات مثلا، أو الإبقاء على الحاسوب القديم الذي لا تتجاوز ذاكرته الحية "01 جيغا".

- التمكن من المهارات:

بعد التطلع إلى إمكانات المتعلمين وتوفرهم على التقانات الحديثة قدمنا في هذا المجال أربع فقرات، قصد التعرف على مهاراتهم في إجادة استعمال الحاسوب والإبحار في الإنترنت، إضافة إلى مدى اهتمامهم بمستجدات التكنولوجيا الرقمية، وكذا قدرتهم على اختيار الموارد التعليمية الأنسب لإثراء تعلمهم المدرسي الصفي.

الجدول رقم 22 : التمكن من المهارات.

رقم الفقرة	الفقرات	التقديرات					الاتجاه العام
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
		التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	
		النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	
1.	أجيد استخدام الحاسوب.	08	79	12	06	/	موافق
		٪07.60	٪75.20	٪11.4	٪05.70	/	
2.	متمكن من الإبحار في الإنترنت.	12	60	16	17	/	موافق
		٪11.40	٪57.10	٪15.20	٪16.20	/	

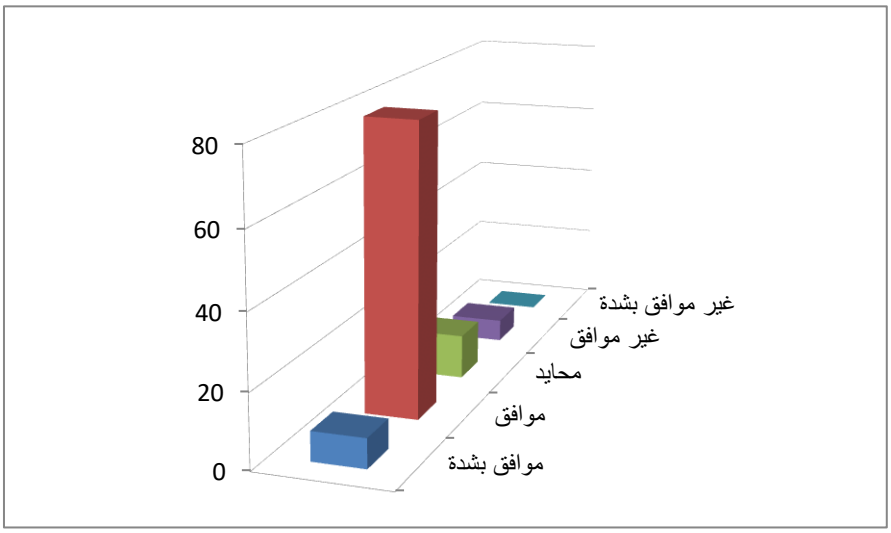
3.	لدي اهتمامات بمستجدات التكنولوجيا الرقمية (الأجهزة الذكية وتطبيقاتها).	29	49	18	09	/	موافق
		٪27.60	٪46.7	٪17.1	٪08.60	/	
4.	أستطيع اختيار الموارد التعليمية الرقمية الأنسب لإثراء معارفي بما يخدم البرنامج الرسمي بكل سهولة.	/	10	36	57	02	غير موافق
		/	٪09.50	٪34.3	٪54.3	٪1.9	

عبّر أغلب المستجوبين بالموافقة على أنهم يجيدون استخدام الحاسوب، ومتمكنون من الإبحار في الإنترنت، ولديهم اهتمامات بمستجدات التكنولوجيا الرقمية، غير أنّ أغلبهم عبر بـ "غير موافق" في الإجابة على الفقرة الأخيرة.

تحليل إجابات الفقرة الأولى "أجيد استخدام الحاسوب":

أهم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال "الحاسوب" لذا حاولنا معرفة مدى تمكن المتعلمين من استعمال هذه الوسيلة:

الشكل رقم 60 : أعمدة بيانية تمثل درجة التمكن من المهارات.



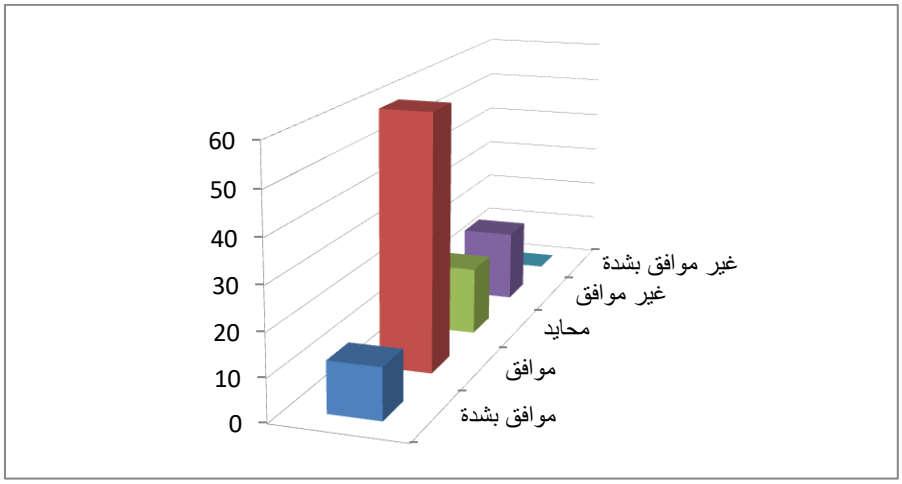
وافق 79 عنصرا من أفراد العينة على أنهم يجيدون استخدام الحاسوب، بنسبة 75.2٪، ووافق بشدّة 08 أفراد، أي بنسبة 7.6٪، فكان الاتّجاه العام بالموافقة، هذا يدل على تحكم المتعلمين في تكنولوجيا العصر، خاصة وأنّ المعلوماتية أصبحت مادة تعليمية تُدرّس في مختلف الأطوار بشقيها النظري والتطبيقي، إضافة إلى توفّر مخابر الإعلام الآلي

وفضاءات الإنترنت العمومية وكذا امتلاك عدد معتبر من المتعلمين لجهاز الحاسوب، في حين كان 12 عنصرا من أفراد العينة محايدا، أي بنسبة 11.4٪، ويبدو أن هذه الفئة تمتلك الكفاءات الحاسوبية اللازمة لكنّها مترددة في الحكم على كفاية تلك القدرات، وبنسبة أقل مما سبق عبر 06 أفراد بـ "غير موافق"، بنسبة 5.7٪.

وبالرجوع إلى الردود الفردية والمقارنة بين إجابات المستجوب نفسه تبين أنّ جل المعبّرين بـ "غير موافق" وأحيانا حتى المحايدين لا يملكون جهاز حاسوب، فالتعامل مع هذا الجهاز شبه منعدم في غير مادة المعلوماتية، التي بدورها لا يستمر تدريسها في المستويين الثاني والثالث من الطور الثانوي أمام هذه المضايقات يجد بعض المتعلمين أنفسهم بحاجة إلى تعزيز قدراتهم للتحكم أفضل في سلاح العصر.

تحليل الفقرة الثانية "متمكن من الإبحار في الإنترنت":

الشكل رقم61 : أعمدة بيانية تمثل درجة التمكن من الإبحار في الإنترنت.

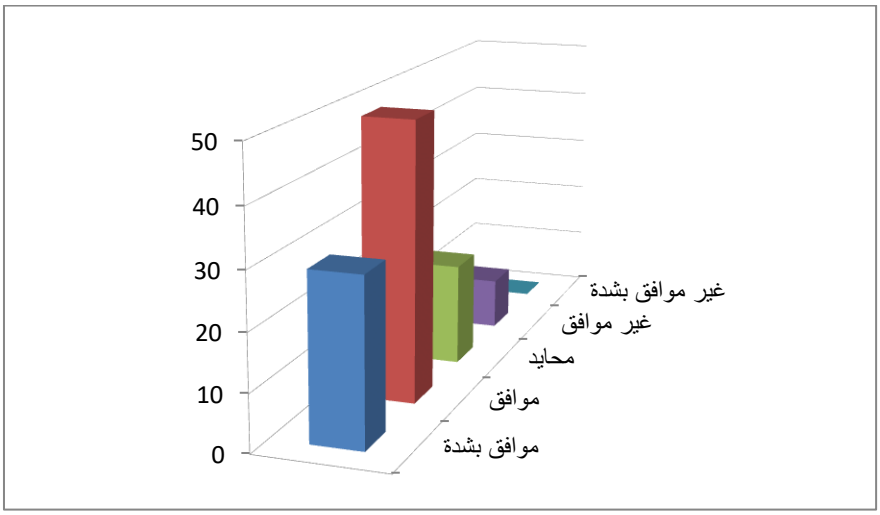


اتجاه المستجوبين العام على هذه الفقرة هو الموافقة، حيث وافق 60 عنصرا من أفراد العينة على أنّه متمكن من الإبحار في الإنترنت، بنسبة 57.1٪، وعبّر 12 عنصرا من أفراد العينة بـ "موافق بشدة"، أي بنسبة 11.4٪، هذه النسب مقبولة وتدل على مواكبة أفراد العينة لمجتمع المعلوماتية، في مقابل ذلك عبر 17 عنصرا عن عدم موافقته على كونه متمكنا من الإبحار في الإنترنت، أي بنسبة 16.2٪.

تحليل إجابات الفقرة الثالثة "لدي اهتمامات بمستجدات التكنولوجيا الرقمية (الأجهزة الذكية وتطبيقاتها)":

حاولنا في هذه الفقرة معرفة مدى اهتمام المتعلمين في المرحلة الثانوية بالأجهزة الذكية من حواسيب وهواتف ذكية، إضافة إلى مختلف التطبيقات الإلكترونية، وهذا قصد التطلع إلى تحديد خصائص الفئة المستهدفة:

الشكل رقم62 : أعمدة بيانية تمثل درجة الاهتمام بمستجدات التكنولوجيا الرقمية (الأجهزة الذكية وتطبيقاتها).

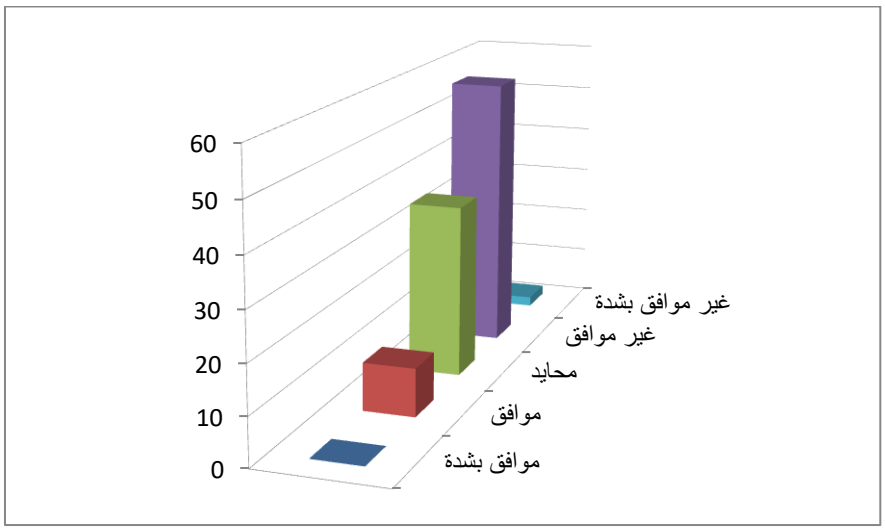


عبّر 49 عنصرا من أفراد العينة بـ "موافق" على كونهم يهتمون بمستجدات التكنولوجيا الرقمية، أي بنسبة 46.70٪، وهو الاتجاه الغالب في هذه الفقرة. وفي المرتبة الثانية عبّر 29 من أفراد العينة بـ "موافق جدا"، بنسبة 27.60٪. في حين لا نجد إلا 09 أفراد غير موافقين، بنسبة 08.60٪، هذه الإحصاءات تعبّر على شدّة تعلق الناشئة بعالم الرقمنة والذكاء الاصطناعي، وتَطلُّعها إلى كل ما يُستجدّ في الميدان، لذا لا بد من استثمار هذا الاهتمام بالمرافقة والتوجيه والتكوين لمواجهة تحديات العصر، وتسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصال في خدمة العملية التعليمية التعلمية.

تحليل إجابات الفقرة الرابعة "أستطيع اختيار الموارد التعليمية الرقمية الأنسب لإثراء معارفي بما يخدم البرنامج الرسمي بكل سهولة":

بعد تقديم مجموعة من الفقرات في هذا المجال للكشف على كفاءات المتعلم الرقمية وكذا اهتماماته في هذا الشأن يأتي دور الكشف عن مدى استغلال تلك الإمكانات والقدرات تربويا.

الشكل رقم63 : أعمدة بيانية تمثل درجة القدرة على اختيار الموارد التعليمية الرقمية الأنسب.



خالفت إحصاءات هذه الفقرة الاتجاهات الإحصائية للفقرات السابقة، فقد عبّر 57 فردا من العينة بعدم الموافقة، أي أنّهم لا يستطيعون معرفة الموارد التعليمية الرقمية الأنسب لإثراء معارفهم بما يخدم المنهاج الدراسي، أي بنسبة 54.3٪، وهذه الفئة تمثل الأغلبية المطلقة، لذا كان الاتجاه العام لهذه الفقرة بتقدير "غير موافق"، إضافة إلى تعبير فردين من العينة بعدم موافقتهما بشدّة على ذلك. يعبر هذا الاتجاه السلبي للمتعلمين في هذه الفقرة على ضعف ميلهم إلى استغلال الإمكانات الرقمية في العملية التعلمية، وكذا ضعف المرافقة والتوجيه أو انعدامها في أحوال كثيرة من طرف المعلمين ومختلف الجهات الوصية، فقد يجد المتعلم نفسه مستعملا لبرمجيات أو متابعا لقنوات تعليمية تبث دروسا غثة أو محتوياتها مجانبة للصواب، كما قد يكون المعلم من غير ذوي الاختصاص أصلا، لا سيما في ظل انعدام قنوات تعليمية رسمية، إلا ما تم استحداثه مع ظهور جائحة كورونا، حيث تم تخصيص سبع قنوات تعليمية على اليوتيوب موزعة على حسب التخصصات، إضافة إلى استحداث قناة تلفزية تختص بتقديم الدروس التعليمية الموسومة بقناة "المعرفة".

عبر أيضا 36 مستجوبا على حياده في هذه الفقرة، بنسبة 34.3٪، وعادة ما يلجأ المستجوب إلى هذا التقدير حين لا تتضح رؤية اتجاهه في بحثه عن التقدير المناسب للجواب، فيجد حينها نفسه مترددا، في حين عبّر 10 أفراد فقط على موافقتهم لكونهم يستطيعون معرفة مدى ملاءمة الموارد التعليمية الرقمية للمنهاج الدراسي، بنسبة 9.5٪، وهي نسبة ضعيفة، لا تمثل سوى المتفوقين غالبا، أو الذين لديهم تجارب سابقة في المستوى التعليمي نفسه.

ج- تحليل إجابات محور "تفاعل المتعلمين مع تكنولوجيا التعليم":

حاولنا في هذا المحور استطلاع مدى تفاعل المتعلمين مع تكنولوجيا التعليم من حيث درجة اقتناعهم ورضاهم بأنّها تزيد في التفاعل والدافعية، وتسهم في تعزيز استيعاب المادة التعليمية واعتزازا باللغة العربية، ولكون هذه الدراسة تزامنت مع فترة الحجر الصحي (كوفيد19) واعتماد التعليم الإلكتروني بديلا عن التعليم الحضوري حاولنا استطلاع تفاعلهم مع تجربة التعليم الإلكتروني عن بعد بمناسبة جائحة كورونا.

تحليل إجابات أفراد العينة حول "تأثير التعليم المعزز بالآليات الرقمية على المتعلمين":

يتضمن هذا المجال أربع فقرات حاولنا من خلالها رصد مدى تأثير التعليم المعزز بالآليات الرقمية على المتعلمين من وجهة نظر المتعلمين أنفسهم، وفيما يلي نوضح بالجدول الإحصائي إجابات أفراد العينة عن كل عنصر:

الجدول رقم 23: تأثير التعليم المعزز بالآليات الرقمية على المتعلمين.

الفقرات	التقديرات					الاتجاه العام
	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	
	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	
دمج التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية يجعلني أتغلب على الملل ويزيدني في التفاعل والدافعية.	25	59	13	08	/	موافق
	٪23.8	٪56.2	٪12.4	٪07.6	/	

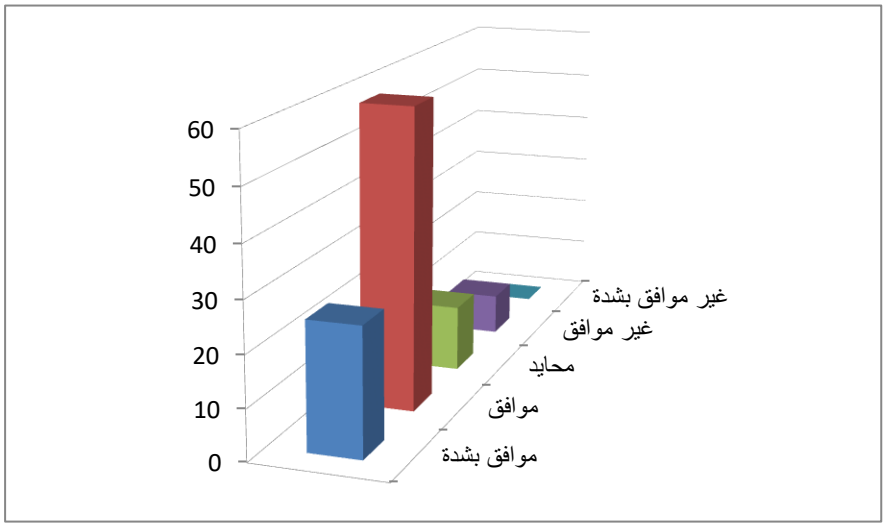
استعمال الوسائط المتعددة ذات المؤثرات السمعية والبصرية والحركية يزيدني في الاستيعاب.	47	29	20	09	/	موافق بشدة
	٪44.8	٪27.6	٪19.0	٪8.6	/	
دمج دروس اللغة العربية بالوسائط الرقمية يزيدني اعتزازا باللغة العربية وثقة بها.	49	50	06	/	/	موافق
	٪46.7	٪47.6	٪5.7	/	/	
أرى أنّ الاستعانة بالموارد الرقمية كاليوتيوب والمنصات التعليمية يجعلني أستغني عن دروس الدعم.	28	57	14	06	/	موافق
	٪26.7	٪54.3	٪13.3	٪05.7	/	

نلاحظ من خلال الجدول الإحصائي أن الاتجاه العام كان إيجابيا، حيث تراوح تقدير فقراته بين "موافق" و"موافق جدا"، فأغلب أفراد العينة تفاعلوا إيجابيا في كل الفقرات، وفيما يلي نحلل نتائج كل فقرة على حدة:

تحليل إجابات الفقرة الأولى "دمج التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية يجعلني أتغلب على الملل ويزيدني في التفاعل والدافعية":

أصبح توجه البحث التربوي يبحث عن كيفية تحويل الفعل التعليمي إلى متعة، كما تقوم المقاربة بالكفاءات التي ينتهجها النظام التربوي الجزائري على أن تتم العملية التعليمية في جو من العفوية والتلقائية والواقعية، بعيدا عن الإجبار والتعنيف، فعلى هذا الأساس أدرجنا هذه الفقرة لنستطلع أثر الوسائط المتعددة في التغلب على الملل في التعلم:

الشكل رقم 64 : أعمدة بيانية تمثل درجة التغلب على الملل والزيادة في التفاعل والدافعية باستغلال التكنولوجيا الرقمية.

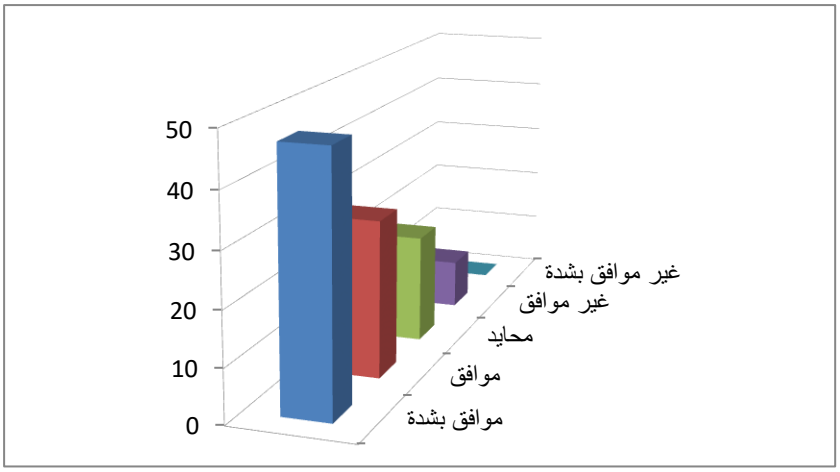


وافق 59 عنصرا من أفراد العينة على أنّ دمج التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية يجعله يتغلب على الملل ويزيده في التفاعل والدّافعية، أي بنسبة 56.2٪، فهذه الفئة تشكل الأغلبية المطلقة من عدد المستجوبين، إضافة إلى وجود 25 عنصرا عبّر بـ "موافق جدا"، وذلك بنسبة 23.8٪، فمن خلال هذه الإحصاءات يتأكد جليا ميل المتعلمين إلى العملية التعليمية الممزوجة بالتّقانة، خاصة مع التطور الرهيب في الذكاء الاصطناعي، والبحث المستمر في تجويد عرض المعلومة ونقلها، في مقابل ذلك لم يعبّر سوى 08 أفراد على عدم موافقتهم، أي بنسبة 7.6٪، وهي نسبة ضعيفة تمثل فئة الذين لم يسبق لهم استغلال التكنولوجيا الرقمية في تعلمهم غالبا.

تحليل إجابات الفقرة الثانية "استخدام الوسائط المتعددة ذات المؤثرات السمعية والبصرية والحركية يزيدني في استيعاب المادة التعليمية":

سبق وأن قسنا درجة الاستيعاب بالاختبار، وحاولنا في هذه الفقرة قياس إحساس المتعلم ونظرته إلى هذا النمط من التعليم من حيث درجة الاستيعاب.

الشكل رقم 65 : أعمدة بيانية تمثل مدى استيعاب المادة التعليمية باستغلال التكنولوجيا الرقمية.

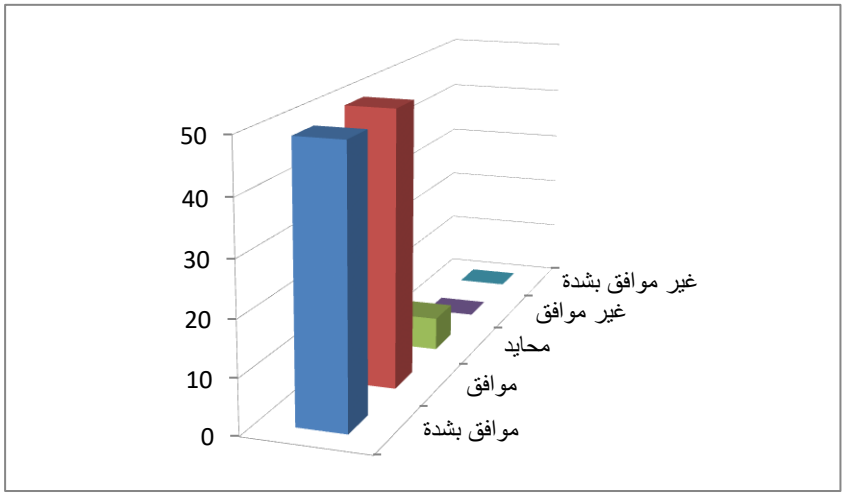


وافق بشدة 47 من أفراد العينة على أن استعمال الوسائط المتعددة ذات المؤثرات السمعية والبصرية والحركية يزيدهم في استيعاب المادة التعليمية، أي بنسبة 44.80٪ وهي أعلى نسبة، حيث مثلت الاتجاه العام للمستجوبين، ولم تحض أية فقرة من فقرات الاستبانة بهذا التقدير (موافق بشدة)، وبدرجة أقل وافق 29 عنصرا على ذلك، أي بنسبة 27.6٪. هذه الأرقام تدل على قوة اقتناع الأغلبية المطلقة من أفراد العينة بفعالية الأدوات الرقمية ومختلف المؤثرات في زيادة الاستيعاب، في مقابل ذلك لم يجب سوى 09 أفراد بـ "غير موافق"، بنسبة 8.6٪.

تحليل إجابات الفقرة الثالثة "دمج دروس اللغة العربية بالوسائط الرقمية يزيدني اعتزازا باللغة العربية وثقة بها":

أدرجنا هذه الفقرة باعتبار أن دمج تعليمية اللغة العربية بالذكاء الاصطناعي يكتسي طابعين، الأول يتمثل في كون اللغة العربية مادة تعليمية يتم تدريسها بالجزائر في كل أطوار ما قبل التعليم الجامعي، والثاني يتمثل في كونها لغة تمثل إحدى مقومات الأمة، ورغم تركيز دراستنا على الشق الأول، إلا أنّنا لا ننفي نقط التقاطع الكثيرة بينهما، فعلى هذا الأساس حاولنا التطلع إلى موقف أفراد العينة في هذا الشأن:

الشكل رقم66 : أعمدة بيانية تمثل درجة الموافقة على أنّ "دمج دروس هذه المادة بالوسائط الرقمية يزيده اعتزازا باللغة العربية وثقة بها".

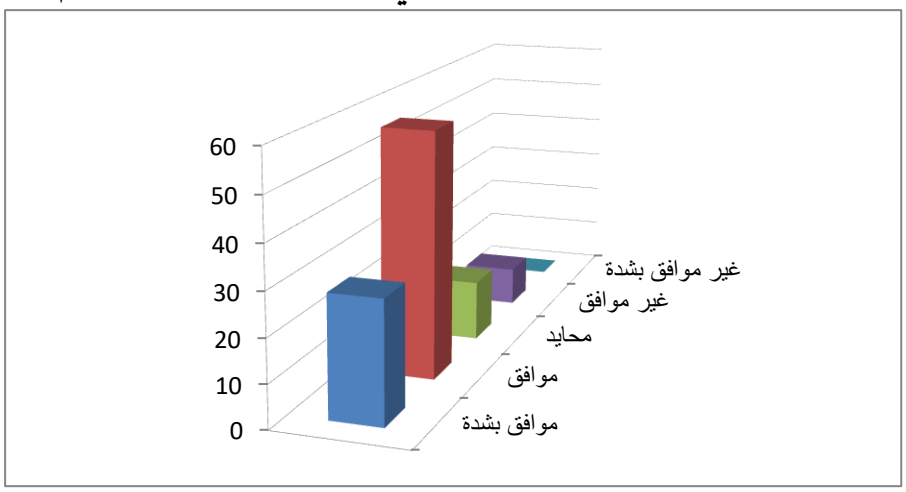


كان الاتجاه العام لمستجوبي هذه الفقرة بـ "موافق"، حيث وافق 50 عنصرا من أفراد العينة على أن دمج دروس مادة اللغة العربية بالوسائط الرقمية يزيده اعتزازا باللغة العربية وثقة بها، أي بنسبة 47.6٪، ووافق بشدة 49 من أفراد العينة على ذلك، أي بنسبة 46.7٪، في مقابل ذلك لم نعثر على أي فرد عبّر بالسلب على هذه الفقرة، وهي بذلك كانت الوحيدة التي لم تلق ردودا سلبية من بين كل فقرات الاستبانة سواء بـ "غير موافق" أو "غير موافق بشدة". تعكس هذه الأرقام ربط الناشئة لمستوى اللغة وتحضرها بمدى امتزاجها بتكنولوجيا العصر، مما يدعو حتما إلى تجاوز مرحلة مدح اللغة والثناء عليها إلى مرحلة تيسيرها وجعلها متداولة عبر مزجها بأدوات الذكاء الاصطناعي.

- تحليل إجابات الفقرة الرابعة "أرى أنّ الاستعانة بالموارد الرقمية كاليوتيوب والمنصات التعليمية يجعلني أستغني عن دروس الدعم":

في استبيان آخر قمت به في دراسة أجريتها بالجزائر العاصمة على عينة مكونة من فوجين تربويين من شعبة علوم تجريبية (مستوى الثالثة ثانوي) للموسم الدراسي 2018/2017، تبين أنّ 92٪ من المتعلمين يزاولون دروسا تدعيمية موازية في أماكن مختلفة بدرجات متفاوتة، وهي مكلفة جدا حيث تتجاوز 1500 دينار جزائري شهريا للمادة الواحدة، بمعدل ساعة ونصف أسبوعيا. لذا أدرجنا هذا السؤال وقصدنا من خلاله قياس مدى قدرة الدروس الرقمية المختلفة على تعويض الدروس التدعيمية التقليدية:

الشكل رقم67 : أعمدة بيانية تمثل درجة الموافقة على أنّ "الاستعانة بالموارد الرقمية كاليوتيوب والمنصات التعليمية تساعد في الاستغناء عن دروس الدعم".



وافق بالأغلبية المطلقة 54.3٪ على أن الاستعانة بالموارد التعليمية الرقمية كاليوتيوب والمنصات التعليمية يجعلهم يستغنون عن دروس الدعم التقليدية، بتعداد قدره 57 عنصرا من أفراد العينة، وفي المرتبة الثانية وافق 28 فردا بشدة على ذلك، بنسبة 26.7٪، هذه المعطيات تؤكد بقوة على انجذاب المتعلمين إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية، في حين لم يعبر سوى 06 أفراد فقط على عدم موافقتهم لهذا الشأن، بنسبة 5.7٪، وهي نسبة ضعيفة تمثل فئة الذين لم يسبق لهم التجريب غالبا.

ولعل أهم ما يعزز هذه الردود الإيجابية هو التحول الكبير للتعلم الإلكتروني البديل عن التعلم التدعيمي التقليدي بمناسبة جائحة كورونا بالنسبة للمتعلمين الذين يحضّرون

لاجتياز اختبارات شهادة البكالوريا على وجه الخصوص، باعتبار أن المستويات التعليمية الأخرى استفادت من إنهاء الموسم الدراسي واحتساب الفصلين الأول والثاني فقط، ففي البداية وجد المتعلمون أنفسهم مجبرين على استخدام نمط التعلم الإلكتروني في ظل الحجر الصحي وغلق المؤسسات التعليمية وحتى المؤسسات الخاصة التي تقدم دروس الدعم والتعلم التعاوني التقليدي الحر، فأصبحوا يقتنعون يوما بعد يوم بإمكانية الاستغناء ولو جزئيا عن المعلم التقليدي بالمعلم الرقمي.

- تحليل إجابات أفراد العينة حول "تجربة الجزائر في التعليم الإلكتروني المنزلي بمناسبة جائحة كورونا":

نظرا لتزامن إنجاز هذه الاستبانة وأزمة وباء كورونا (كوفيد19)، وتداعيات ذلك على العملية التعليمية التعلمية – محليا وعالميا – ، من خلال التحول من التعليم الحضوري إلى التعليم الإلكتروني المنزلي حيث قامت الجهات الوصية في قطاع التربية في الجزائر بتخصيص 17 قناة تعليمية متخصصة عبر اليوتيوب، تشمل كل المستويات التعليمية والتخصصات لاستكمال دروس الفصل الثالث من الموسم الدراسي، إضافة إلى تخصيص حيز زمني يومي في التلفزة العمومية لاستكمال دروس الفصل الثالث بالنسبة إلى تخصصات السنة الثالثة ثانوي فقط. وعلى هذا الأساس قمنا بإدراج هذه الفقرات للكشف عن مدى تجاوب المتعلمين مع هذه التجربة الفتية في الجزائر، وفيما يلي نعرض الجدول الإحصائي لردود أفراد العينة حول تجربة الجزائر في التعليم عن بعد بمناسبة جائحة كورونا.

الجدول رقم 24 : تجربة الجزائر في التعليم عن بعد بمناسبة جائحة كورونا.

الفقرات	التقديرات					الاتجاه العام
	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	
	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	
تابعتُ كل الدروس الرقمية التي بُثّت على اليوتيوب بصفة منتظمة ومستمرة.	/	03	18	65	19	غير موافق
	/	٪02.90	٪17.10	٪61.90	٪18.10	

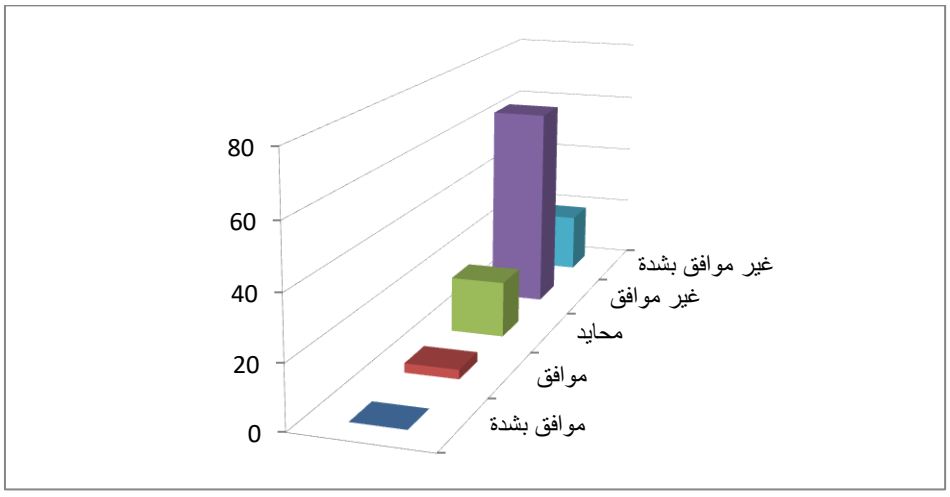
استفدت من الدروس التعليمية التي بثت على اليوتيوب.	/	07	13	70	15	غير موافق
	/	٪06.70	٪12.40	٪66.70	٪14.20	
كان تقديم الدروس جيدا من حيث العرض حيث يثير الدافعية والمتعة.	/	08	21	69	07	غير موافق
	/	٪07.60	٪20	٪65.70	٪06.70	
أرجو تطوير هذه التجربة واستمرارها.	06	50	31	18	/	موافق
	٪05.70	٪47.60	٪29.50	٪17.10	/	

على خلاف الإحصاءات التي تم عرضها في الجداول الأخرى، فقد ساد الاتجاه العام للفقرات الثلاثة الأولى من هذا الجدول بتقدير "غير موافق"، عدا الفقرة الأخيرة التي أجاب فيها أغلب المستجوبين بـ "موافق"، وفيا يلي نحلل إجابات أفراد العينة من خلال كل فقرة:

تحليل إجابات الفقرة الأولى "تابعت كل الدروس الرقمية التي بُثت على اليوتيوب بصفة منتظمة ومستمرة":

حاولنا في هذه الفقرة استطلاع مدى متابعة المتعلمين للدروس الرقمية التي أشرفت على بثها الجهات الوصية.

الشكل رقم 68 : أعمدة بيانية تمثل مدى متابعة كل الدروس الرقمية التي بُثت على اليوتيوب بصفة منتظمة ومستمرة.

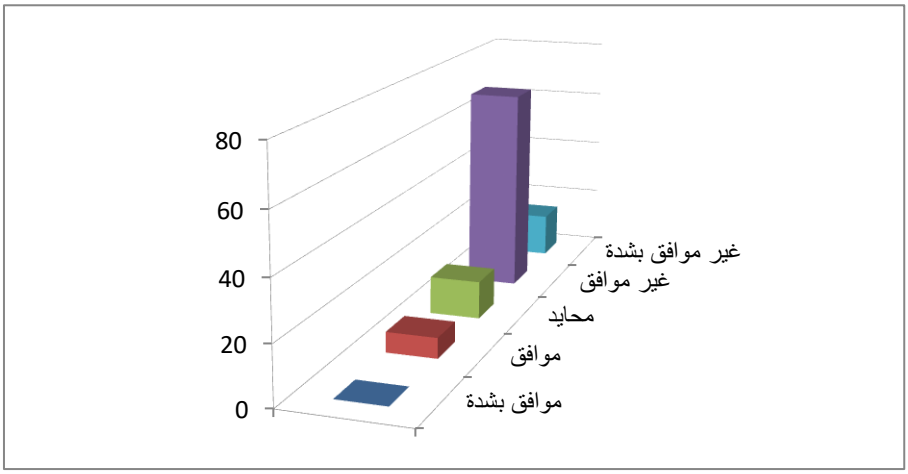


لم تحظ الدروس التي بُثت على اليوتيوب بمتابعة مستمرة ومنتظمة لدى أغلب أفراد العينة من المتعلمين، حيث عبرت الأغلبية المطلقة بتقدير "غير موافق"، حيث عبر

65 مستجوبا بعدم موافقته، أي بنسبة 61.9٪، كما عبر 19 مستجوبا بتقدير "غير موافق بشدة، أي بنسبة 18.10٪ في مقابل ذلك لم يعبّر سوى 03 مستجوبين بتقدير "موافق" على أنهم تابعوا بصفة منتظمة ومستمرة لكل الدروس التي بُثت على اليوتيوب، أي بنسبة 02.90٪. هذه الأرقام الإحصائية تدل على ضعف تجاوب أفراد العينة مع برنامج التعليم الإلكتروني، ولعل أسباب ذلك بناء على مقابلة بعض أفراد العينة تعود إلى تذبذب تدفق الإنترنت وضعفها غالبا أو انعدامها، خاصة وأنّ خدمات الإنترنت ازدادت سوءا أيام الحجر المنزلي لكثرة المستخدمين، وكذا ضعف الإمكانات حيث أن 55.2 ٪ من أفراد العينة لا يمتلكون الحاسوب أصلا، إضافة إلى عدم تعود المتعلمين على هذا النوع من التعليم.

تحليل إجابات الفقرة الثانية "استفدت من الدروس التعليمية التي بثت على اليوتيوب":

الشكل رقم 69 : أعمدة بيانية تمثل درجة الاستفادة من الدروس التعليمية التي بثت على اليوتيوب.



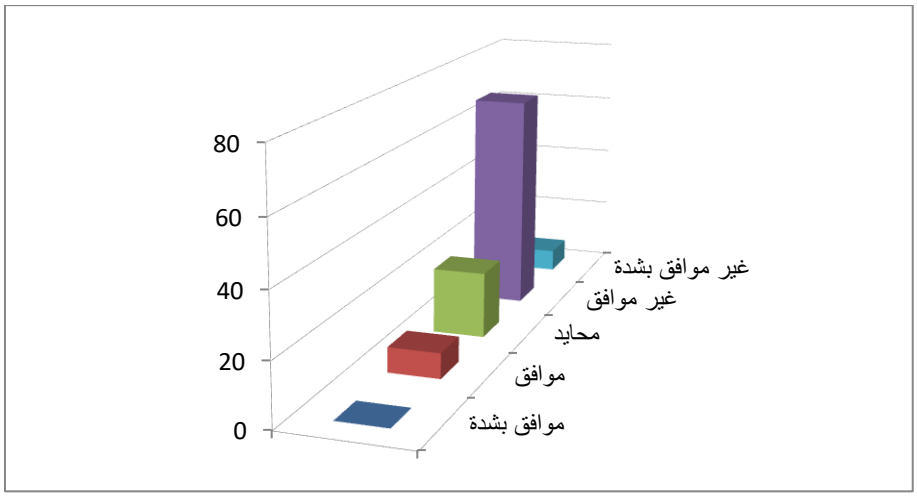
عبر 70 مستجوبا وبأغلبية مطلقة بعدم الموافقة على كونهم استفادوا من الدروس التعليمية التي بثت على اليوتيوب، أي بنسبة 66.7٪، إضافة إلى تعبير 15 مستجوبا بعدم الموافقة بشدة على ذلك، بنسبة 14.20٪، في مقابل ذلك عبّر عدد قليل من المستجوبين بالموافقة على كونهم استفادوا من دروس التعليم الالكتروني. حيث وافق 07 مستجوبين فقط من العينة على استفادتهم من تلك الدروس، بنسبة 6.7٪، تبدو هذه النتائج منطقية، فهي متوافقة مع نتائج الفقرة السابقة، فمادام أغلب أفراد العينة لم يتابعوا تلك الدروس أو تابعوها

بصفة عشوائية غير منتظمة فالنتيجة حتمية وهي أن الاستفادة شبه منعدمة، يضاف إلى ذلك أسباب ضعف التجاوب المستخلصة من تحليل ردود بعض الفقرات الأخرى.

تحليل إجابات الفقرة الثالثة "كان تقديم الدروس جيدا من حيث العرض، حيث يثير الدافعية والمتعة":

تطبيقا للقاعدة التربوية القائلة بأنّ المعلم لا يكفي أن يكون لديه ما يعطيه بل يجب أن يكون حسن العطاء، أدرجنا هذه الفقرة لنستطلع قدرة تلك الدروس الرقمية على التأثير في المتعلمين من حيث حسن العرض وجودة الصورة والصوت والشرح.

الشكل رقم 70 : أعمدة بيانية تمثل درجة جودة العرض في تقديم الدروس من حيث إثارة الدافعية والمتعة.



لم تتوفر القيم الجمالية من الناحية الشكلية في الدروس الرقمية المعتمدة في التعليم الإلكتروني ولم تثر المتعة والدافعية حسب أغلب المستجوبين، حيث عبّرت الأغلبية المطلقة بتعداد 69 عنصرا على عدم موافقتها لفكرة إعجابها بالدروس المعتمدة في نمط التعليم الإلكتروني من الناحية الشكلية، أي بنسبة 65.7٪، كما عبّر 07 عناصر على عدم موافقتهم بشدة على ذلك، أي بنسبة 6.7٪، وعلى هذا الأساس كان الاتجاه العام لهذه الفقرة بعدم الموافقة، في مقابل ذلك عبر 08 عناصر بـ "موافق" أي بنسبة 7.6٪.

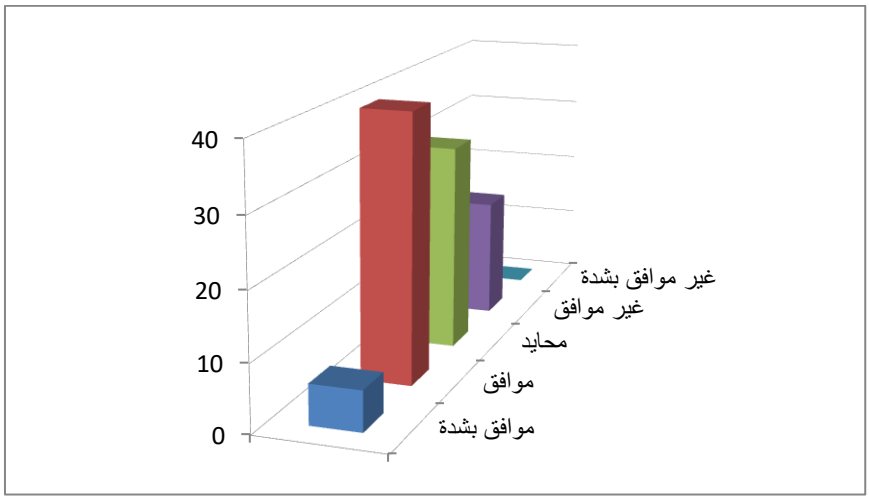
وتجدر الإشارة هنا إلى أنّنا قمنا بجرد كل القنوات التعليمية التي اعتمدتها الجهات الوصية في هذا الشأن، وكذا دروس اللغة العربية لمرحلة التعليم الثانوي في كل التخصصات، إذ لاحظنا اشتراك أغلبها في المواصفات الشكلية، وقد تم تسجيل العديد من

الملاحظات، منها اعتماد أدوات بسيطة غالبا من خلال قاعات عادية وسبورات بيضاء وأحيانا باستخدام جهاز عرض البيانات، وبطرق تحول دون وضوح الصوت وحتى الصورة أحيانا أخرى، كرجع الصوت أو انقطاعه وكذا صغر حجم الخط أو وجود جزء من السبورة خارج إطار التصوير، كما يبدو المعلمون غير متحكمين في تكنولوجيا التعليم حيث وجدنا المعلم يحلل نصا أدبيا مثلا فيسأل ويجيب في حين النص غير مرئي أصلا، وفي مواضع أخرى يقف المعلم قارئا من الكتاب دون أن يظهر النص للمشاهد.

تحليل إجابات الفقرة الرابعة "أرجو تطوير هذه التجربة واستمرارها":

إذا كانت الفقرات السّابقة تستجلي مدى تفاعل المتعلمين مع تجربة التعليم الالكتروني في الجزائر في الأسابيع الأولى من العملية، فإنّ الفقرة الأخيرة حاولنا من خلالها معرفة موقفه ومدى قناعته من هذه العملية، وإذا ما كان يرفض الفكرة أصلا أو أنه يرفض الشوائب التي علقت بالعملية التعليمية.

الشكل رقم 71 : أعمدة بيانية تمثل درجة الموافقة على تطوير هذه التجربة واستمرارها.



سار الاتجاه العام للمستجوبين في هذه الفقرة عكس الفقرات السابقة من هذا المجال، فقد وافق 50 عنصرا من أفراد العينة على الرغبة في تطوير تجربة التعليم الإلكتروني عن بعد واستمرارها، أي بنسبة 47.6٪، كما وافق بشدة على ذلك 06 عناصر، بنسبة 05.70٪، هذه الأرقام توحي في ظاهرها بوجود تناقض مع نتائج الفقرات الأخرى، لكن من الناحية الموضوعية وبالتعمق في التحليل نقول أنّ أفراد العينة الذين لم يتجاوبوا في أغلبهم مع تجربة التعليم الإلكتروني مقتنعون في الوقت نفسه بجدوى هذا النمط من التعليم، إذ

يرفضون مختلف الشّوائب التي شوهت العملية التعليمية، بل إن كثيرا من المتعلمين غير المتجاوبين مع هذه التجربة هم أنفسهم مشتركون في قنوات تعليمية متخصصة حسب المواد لأساتذة متطوعين مشهود له بالكفاءة، والملاحظ أيضا هو اختيار 31 عنصرا الحياد، أي بنسبة 29.50٪، وهو عدد كبير يعكس تردد المستجوبين وعدم قدرتهم على اتخاذ موقف إيجابي أو سلبي، لكون أغلبهم لم يكن متابعا لتلك الدروس بشكل جدي، وأيضا لكون التجربة كانت في شهرها الأول.

وما نخلص إليه في الأخير من خلال استقرائنا لردود المستجوبين أنّ تركيبة العينة كانت ممثلة وشاملة، إذ شملت كل مستويات التعليم الثانوي، وكذا الشعبتين معا وأغلب التخصصات، كما كانت موزعة جغرافيا على كل جهات الوطن، وقد كانت إجابات أفراد العينة متقاربة في كل الفقرات، حيث يتضح من خلال إحصاء الردود في المحور الثاني أن المستجوبين يعيشون في مساس مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بطريقة أو أخرى، كما لهم أيضا شغف بالاطلاع على مستجدات الذكاء الاصطناعي، غير أنّ الإمكانات المادية المحدودة لأغلبهم كبحت طموحهم ورغباتهم لمواكبة تحديات الرقمنة، ومن جهة أخرى لا يستغلون ما توفر لديهم من أدوات الذكاء الاصطناعي تربويا، حيث تأكد من إجاباتهم على أنّ المجالات التي تنال اهتمامهم هي التسلية والتواصل الاجتماعي بالدرجة الأولى لاسيما وأن المنظومة التربوية لا تعتمد تكنولوجيا التعليم في مناهجها. في حين اتضح من إجابات المحور الثالث الذي يتعلق بتفاعل المتعلمين مع تكنولوجيا التعليم أن المستجوبين مقتنعون بكون استعمال الوسائط المتعددة ذات المؤثرات السمعية والبصرية والحركية تؤدي دورا في رفع الفاعلية والتحفيز وكذا الزيادة في استيعاب المادة التعليمية وحتى ترقية اللغة العربية في حد ذاتها، واتجاههم هذا جعل أغلبهم يقر بإمكانية تعويض دروس الدعم التقليدية بالدروس التفاعلية التي أخذت حيزا واسعا على اليوتيوب خاصة، غير أن هذه الرؤية لم تتجسد في الفقرات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني الذي فرضته جائحة كورونا، كون العملية غلبت عليها العشوائية ولم تجد صدى على مستوى المتعلمين لعدم توفرهم على متطلبات ذلك.

3-3- النتائج الأساسية لتحليل هذه الاستبانة:

استخدمنا الاستبانة بصفتها أداة دراسة علمية قصد التطلع إلى تحديد خصائص الفئة المستهدفة من حيث علاقتها بالتكنولوجيا الرقمية وكذا تكنولوجيا التعليم، العينة التي تم

استهدافها تتمثل في تلاميذ المرحلة الثانوية لأنها الأنسب لاعتماد التعليم الذكي، وقد ساعدتنا الاستبانة كونها إلكترونية في توسيع الحيز الجغرافي للمستجوبين، على الرغم من الصعوبات التي صادفتنا في البحث العشوائي عن أفراد العينة، وبعد استقبال الردود وتمحيصها، عملنا على أن تكون جميع العمليات آلية، بداية من نقلها من نماذج جوجل درايف إلى ملف إكسل، ومن ثمة بنقلها وتشفيرها في قاعدة بيانات برنامج الحزم الإحصائية "spss26" ومن ثمة الإفراز الآلي لمقاييس الإحصاء كالتكرارات والنسب المئوية، استغلالا للذكاء الاصطناعي وحتى يكون انسجام بين موضوع دراستنا والأدوات المستعملة في ذلك، وعلى ضوء التحليل الإحصائي والتفسير والاستنتاج لإجابات أفراد العينة توصلنا إلى ضبط مجموعة من النتائج نوجز أهمها فيما يلي:

– لم نعثر على إجابات مرتبطة برقعة جغرافية معينة، فعند البحث في الردود الفردية لم نجد خصوصيات معينة تعكس البيئة، مما يدل على إلغاء تكنولوجيا المعلومات والاتصال للحواجز الجغرافية. كما أن أكثر المهتمين بالتعليم الإلكتروني وبالتعليم عن بعد هم المتعلمون من مستوى السنة الثالثة، لكونهم يتصفون بالبحث والاستزادة أكثر تحضيرا لاختبارات شهادة البكالوريا، والاهتمام لم ينحصر في فئة المستوى المتوسط فحسب بل شمل كل المستويات من الضعيف إلى الممتاز، ولعل الحافز هو الحصول على المعدل الأفضل والأكبر.

– لا يمكن تحقيق تكافؤ الفرص بالتعليم الإلكتروني في الوقت الراهن على الأقل، نظرا لتفاوت المتعلمين في الإمكانات المادية باختلاف مستوياتهم الاجتماعية، وكذا التفاوت في توفر البيئة على متطلبات التعليم الإلكتروني، فبعض الأماكن لاتزال تعاني من ضعف تدفق الإنترنت أو انعدامها أصلا.

– أصبحت الناشئة مرتبطة جدا بالأجهزة الذكية والشاشة، فالأغلبية المطلقة للمستجوبين عبروا بقضائهم وقتا يتجاوز ثلاث ساعات في اليوم أمام شاشة الهاتف أو اللوح الإلكتروني أو الحاسوب، أو أمام شاشة التلفاز للذي لا يمتلك تلك الأجهزة الذكية غالبا، لذلك لابد من استغلال هذا الاهتمام والارتباط في الجانب الإيجابي، حيث لا نكاد نعثر على من لا يجيد استعمال الحاسوب والإبحار في الإنترنت، خاصة وأنّ المعلوماتية أصبحت تدرس بصفتها مادة في مختلف الأطوار، وتم تخصيص مخابر للإعلام الآلي في المؤسسات التعليمية.

– تسخير المتعلمين لإمكاناتهم ومهاراتهم في التسلية كالألعاب والموسيقى، وفي مواقع التواصل الاجتماعي كالفايسبوك والإنستغرام والتويتر، مع الاهتمام بالتحديثات والإضافات الجديدة، في حين لا يهتمون بالبرامج التعليمية، قديمها، وجديدها، فلا نجد أحدا يهتم ببرنامج الفراهيدي ولا ببرنامج كن شاعرا مثلا، وهي كلها برامج معينة، فالمتعلم يمتلك ثقافة عالية في المعلوماتية لكنه يفتقر إلى آليات توظيفها تربويا.

– لا يحظى المتعلمون بالتوجيهات اللازمة أثناء تمدرسهم لا من قبل معلميهم ولا من قبل الإدارة المدرسية، هذا الذي أدى غالبا إلى عدم استطاعتهم اختيار الموارد التعليمية الرقمية الأنسب والتي تهمهم، خاصة وأن المقاربة بالكفاءات تقوم على أساس إعداد الفرد للحياة، فهم يفتقرون إلى كثير من مهارات التعلم الإلكتروني، لذا وجب ضرورة تدريب المتعلمين على تكنولوجيا التعليم.

– إدراك المتعلمين فعالية الوسائط المتعددة في الفعل التعليمي من خلال تقوية التفاعل والدافعية وزيادة الاستيعاب، وكذا قدرة التقانة على تعويض الدروس التدعيمية الصفية، فمتعلم القرن الواحد والعشرين منغمس مع تكنولوجيا العصر لذا يحتاج إلى التعلم بلغة عصره مع مرافقته تربويا.

– من أسباب نفور بعض المتعلمين من مادة اللغة العربية تعود الى عدم استجابة مناهجها التربوية لتطلعاته وحياته المعاصرة، وإذا كانت دراستنا تتعلق بتعليمية اللغة العربية كمادة علمية ضمن نظام تربوي رسمي فإن من الأهمية بمكان الإشارة إلى ترقية اللغة العربية كلغة عالمية وتطوير تعليميتها كغيرها من اللغات.

– تجربة التعليم الإلكتروني بمناسبة جائحة كورونا فاشلة من منظور المتعلمين، لعل هذا يعود لكون التجربة فتية ونشأت في ظرف استثنائي، كما لم تتوفر متطلباتها في الواقع، فأغلب المتعلمين لم يتابعوها أصلا لعدم توفر متطلبات ذلك كالإنترنت وأدوات التعليم الذكي، ورغم رفضهم تجربة التعليم الإلكتروني التي تزامنت مع الحجر الصحي بمناسبة جائحة كورونا (كوفيد 19) إلا أنهم عبروا بقوة عن رغبتهم في تطوير التجربة والاستمرار فيها من خلال توفير متطلباتها.

4- دراسة الاستبانة الموجهة للمعلمين، وتحليل إجابات أفراد العينة:

لتشخيص واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في المدرسة الجزائرية، وتحديد خصائص المعلمين في ضوء تحديات القرن الواحد والعشرين، استعنا بأهم أدوات الدراسة وهي الاستبانة، وحتى تكون العينة ممثلة وتشغل حيزا جغرافيا أوسع اعتمدنا الصيغة الإلكترونية، إضافة إلى عامل آخر يتمثل في تزامن هذه الدراسة مع الحجر المنزلي بمناسبة وباء كورونا، لذا جعلناها استبانة إلكترونية موجهة لأساتذة التعليم الثانوي في مادة اللغة العربية بالجزائر، ومن ثمة قمنا تحليل إجابات أفراد العينة، والتعليق عليها، واستخلاص النتائج.

4-1- تحديد الإطار المنهجي والإجرائي:

قمنا بصياغة فقرات الاستبانة[1] في ضوء هدف الدراسة الرئيس الذي يتمثل في التعرف على توظيف مستحدثات التكنولوجيا الرقمية في تدريس اللغة العربية بالمدارس الثانوية بالجزائر من منظور المعلمين، بين الواقع والمأمول، من خلال التعرف على إمكانات وكفاءات المعلمين في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الفعل التعليمي، وكذا توجهاتهم وآرائهم حول توظيف التقانة في العملية التعليمية، انطلاقا من تجربتهم الميدانية. وقد تم عرض الاستبانة للتحكيم من قبل الخبراء والمتخصصين بشأن مدى استجابة فقرات الاستبيان لموضوع الدراسة، ومدى انتماء كل فقرة للمجال المحدد لها، وبنائها اللغوي، ومختلف الاقتراحات والتعديلات لتحقيق أهداف الدراسة، حيث تمت معالجة كل النقائص الموجودة بالحذف والتعديل والإضافة، ثم مرحلة التجريب بتوزيع الاستبانة على مجموعة أفراد من مجتمع البحث تشكل العينة الاستطلاعية، لتدارك النقائص الموجودة، ليتم بعدها صدور الصيغة النهائية لها مراعيا دوما دقة الأسئلة ووظيفيتها وتم تقدير متوسط مدة الإجابة بعشر دقائق.

في بداية الاستبانة تم وضع فقرة تحفيزية، ثم ثلاثة محاور، وكل محور يتكون من مجالات، وكل مجال يتكون من فقرات (أسئلة)، كما وردت أسئلة الاستبانة في شكل جمل تقريرية بخيارين اثنين (نعم/لا) أو بخمسة خيارات وفق مقياس ليكرت الخماسي، حيث يتمثل المحور الأول في البيانات الشخصية، بأسئلة متعلقة بجنس المستجوب، وخبرته التعليمية،

[1] انظر الفقرة رقم "04".

وشهادته الأكاديمية، ومكان عمله، ويتمثل المحور الثاني في المعلم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، إذ حاولنا في هذا المحور رصد أهم التقانات الرقمية التي يحوزها المعلم على المستوى الشخصي، وعلى مستوى المؤسسة التربوية، إضافة إلى أهم البرامج الرقمية التي يستعملها، في حين يتعلق المحور الثالث بالمعلم وتكنولوجيا التعليم، إذ حاولنا في هذا المحور قياس مدى اندماج المعلمين وتفاعلهم مع تكنولوجيا التعليم، ثم الوقوف على أهم العوائق التي تحول دون تطبيق التعليم الذكي.

إن مجتمع الدراسة الذي نستهدفه يتمثل في أساتذة اللغة العربية في التعليم الثانوي بالجزائر، للعام الدراسي 2019- 2020، وفي ضوئه تم الاختيار العشوائي لأفراد العينة، وهذه العينة العشوائية تضبطها أربعة أبعاد، فقد تجسدت الحدود البشرية في أساتذة اللغة العربية في الطور الثانوي باختلاف شهادتهم العلمية ووضعيتهم المهنية (متعاقد، متربص، مُثبّت) وباختلاف خبرتهم المهنية، وقد بلغ عدد أفراد هذه العينة 62 مستجوبا. وتجسدت الحدود الموضوعية في اقتصار الدراسة على تحديد راهن وآفاق استخدام التقانة في الفعل التعليمي بالجزائر. ومن جهة أخرى تجسدت الحدود المكانية بتوزيع هذه الاستبانة جغرافيا بطريقة عشوائية على 09 ولايات بالجزائر (الجزائر، البليدة، البويرة، المدية، تلمسان، المسيلة، تيارت، بومرداس، بشار)، فقد كانت العينة ممثلة جغرافيا. وتجسدت الحدود الزمانية من خلال الموسم الدراسي 2019- 2020، واستمرت عملية جمع البيانات من 20 أفريل 2020 إلى 22 ماي 2020.

4-2- تحليل إجابات أفراد العينة:

بعد استقبال ردود المستجوبين وتحويل المعطيات لبرنامج الرزمة الإحصائية (spss26) عبر ملف "إكسل" لاستخراج الجداول الإحصائية لاسيما التكرارات والنسب المئوية، ثم قمنا بتحليلها واستخلاص النتائج.

أ- تحليل إجابات المحور الأول (البيانات الشخصية):

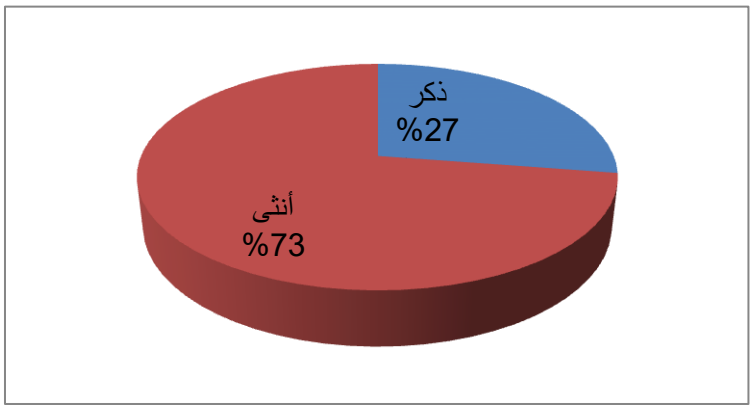
حاولنا في هذا المحور التعرف على أفراد العينة من حيث جنسهم، وخبرتهم المهنية، وشهادتهم الجامعية، ومكان العمل، كما لهذه المعطيات دور كبير في تحليل وتفسير معطيات المحاور اللاحقة:

❖ **الجنس:**

الجدول رقم 25: توزيع أفراد العينة حسب الجنس.

الخيارات	التكرارات	النسبة
ذكر	17	٪27.4
أنثى	45	٪72.6
المجموع	62	٪100

الشكل رقم 72 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب الجنس.



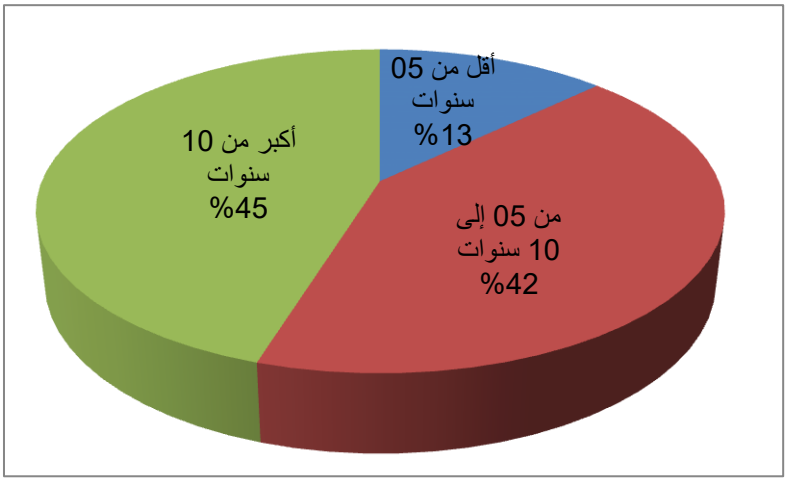
توزعت هذه العينة العشوائية بين 45 إناثا، أي بنسبة 72.6٪، و17 ذكورا، بنسبة 27.4٪، نلاحظ أن عدد المستجوبات يمثل أكبر من ضعف عدد المستجوبين، وهذه ظاهرة عامة نجدها في جل المؤسسات التربوية، معلمين ومتعلمين، كما نلمس أيضا انجذاب العنصر النسوي بدرجة أكبر إلى مهنة التعليم.

❖ **سنوات الخبرة في التدريس:**

الجدول رقم 26: توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية.

	الخيارات	التكرارات	النسبة
01	أقل من 05 سنوات	08	٪12.9
02	من 05 إلى 10 سنوات	26	٪41.9
03	أكبر من 10 سنوات	28	٪45.2
	المجموع	62	٪100

الشكل رقم 73 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية.



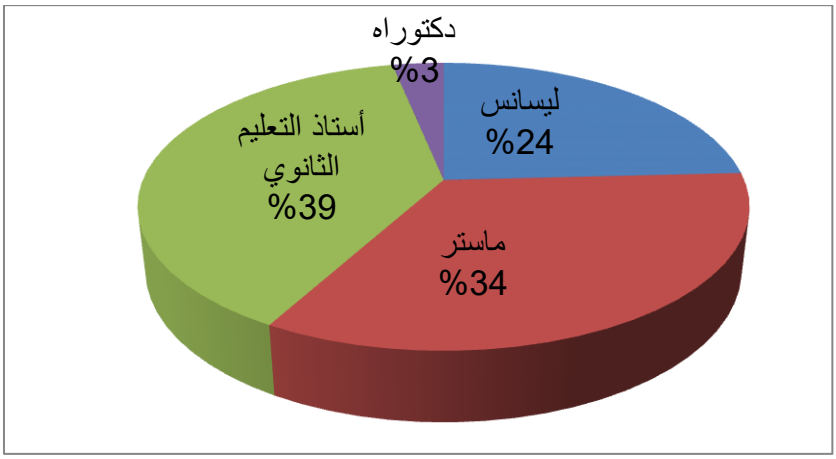
يبيّن الجدول الإحصائي الحضور المتقارب للفئتين "من 05 إلى 10 سنوات" و"أكبر من 10 سنوات"، حيث تتكون عينة الدراسة من 28 فردا يمتلكون خبرة تتجاوز 10 سنوات، بنسبة تقدر بـ 45.2٪، كما تتكون من 26 فردا يمتلكون خبرة تتراوح مدتها من 05 إلى 10 سنوات، أي بنسبة 41.9٪، وبدرجة أقل بكثير يمتلك 08 أفراد خبرة تقل على 05 سنوات، بنسبة 12.90٪. فعلى الرغم من كون العينة عشوائية إلا أنها شملت المجالات الثلاث، مما يُضفي طابع الشمول والموضوعية في الدراسة، خاصة وأنّ الأغلبية المطلقة (54 مستجوبا) تمتلك خبرة لا تقل عن 05 سنوات وهي خبرة كافية لإصدار الأحكام.

❖ **الشهادة الجامعية:**

الجدول رقم 27: توزيع أفراد العينة حسب الشهادة العلمية.

	الخيارات	التكرارات	النسبة
.1	ليسانس	15	٪24.2
.2	ماستر	21	٪33.9
.3	أستاذ التعليم الثانوي	24	٪38.7
.4	ماجستير	/	/
.5	دكتوراه	02	٪3.2
	المجموع	62	٪100

الشكل رقم74 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب الشهادة العلمية.



أغلب المستجوبين كانوا من فئة المتحصلين على شهادة "أستاذ التعليم الثانوي"، بتعداد قدره 24 معلما، أي بنسبة 38.7٪ من مجموع أفراد العينة، هذه الفئة تمثل المعلمين الذين تحصلوا على شهادة البكالوريا وتابعوا تكوينا متخصصا في المدارس العليا للأساتذة لمدة 05 سنوات، إذ «توفر المدارس العليا للأساتذة لحاملي شهادة البكالوريا مسارات مخصصة لتكوين المكونين لفائدة قطاع التربية الوطنية للأطوار الثلاثة: الابتدائي (أستاذ المدرسة الابتدائية)، المتوسط (أستاذ التعليم المتوسط) والثانوي (أستاذ التعليم الثانوي)»[1]، وهي في تزايد مستمر حيث بلغت 11 مدرسة عبر ربوع الوطن، منها ست مدارس تقدم تكوينا لأساتذة التعليم الثانوي في اللغة العربية[2]، لذا غلب أفراد هذه الفئة على العينة.

في حين شملت فئة المتحصلين على شهادة "ماستر" 21 مستجوبا، أي بنسبة 33.9٪، باعتبار أنّ الحصول على شهادة الماستر أصبح شرطا للتوظيف في هذه الرتبة ابتداء من عام 2010، هذه الفئة درست ثلاث أو أربع سنوات في الجامعة للحصول على شهادة الليسانس، وسنتين بعدها للحصول على شهادة الماستر، وهذه الفئة استفادت أيضا من تكوين لمدة سنة تزامنا مع عملها الميداني، أمّا فئة المتحصلين على شهادة "ليسانس" فقد بلغ تعدادهم 15 مستجوبا، بنسبة 24.2٪، وقد أصبح اعتماد هذه الشهادة في التوظيف لمرحلة ما قبل التعليم الثانوي فقط، إضافة إلى وجود عنصرين متحصلين على شهادة

[1] منشور رقم 01 مؤرخ في 11 رمضان عام 1438هـ الموافق 06 يونيو 2017 المتعلق بالتسجيل الأولي وتوجيه حاملي شهادة البكالوريا بعنوان السنة الجامعية 2017-2018، ص06.

[2] انظر: المرجع نفسه، ص56- 63.

"دكتوراه" ضمن المستجوبين، بمعدل 03.20٪، وأما فئة المتحصلين على شهادة الماجستير فهي منعدمة لكون هذه الشهادة تم إلغاؤها مع تطبيق نظام "lmd" في التعليم الجامعي.

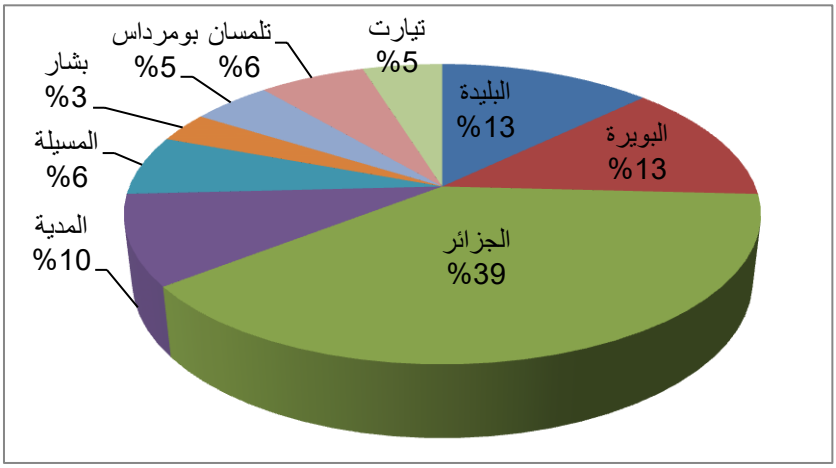
مكان العمل:

* **الولاية:** نحاول من خلال هذا السؤال معرفة توزيع المستجوبين جغرافيا.

الجدول رقم 28 : توزيع أفراد العينة حسب الولاية.

	الولاية	التكرارات	النسبة
.1	البليدة	08	٪12.90
.2	البويرة	08	٪12.90
.3	الجزائر	24	٪38.70
.4	المدية	06	٪09.70
.5	المسيلة	04	٪06.50
.6	بشار	02	٪03.20
.7	بومرداس	03	٪04.80
.8	تلمسان	04	٪06.50
.9	تيارت	03	٪04.80

الشكل رقم 75 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب الولاية.



توزع أفراد هذه العينة العشوائية على 09 ولايات، أبرزها ولاية الجزائر بتعداد 24 معلما، أي بنسبة 38.7٪، وقد مثلت هذه الولاية العدد الأكبر في تركيبة العينة، لكونها أكبر كثافة، وأيضا لأنّها كانت بيئة حاضنة لدراستنا التجريبية مما منحنا فرصة مقابلة والتعرف

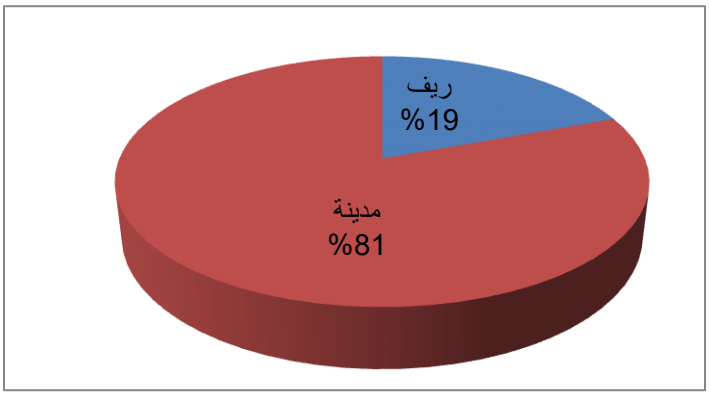
على أكبر قدر من الأساتذة، ومن جهة أخرى توزعت العينة جغرافيا عبر ربوع الوطن إذ شملت هذه العينة الشرق الجزائري كالمسيلة والوسط كالجزائر والبليدة، والغرب مثل تلمسان، والجنوب مثل بشار.

*** طبيعة المنطقة:**

الجدول رقم 29: توزيع أفراد العينة حسب طبيعة المنطقة.

الخيارات	التكرارات	النسبة
ريف	12	٪19.40
مدينة	50	٪80.60
المجموع	62	٪100

الشكل رقم 76 : دائرة نسبية تمثل توزيع أفراد العينة حسب طبيعة المنطقة.



يتعلق الشطر الثاني من السؤال بطبيعة المنطقة، حيث نلاحظ بلوغ نسبة المستجوبين القاطنين في المدينة ٪80.60، بتعداد قدره 20 مستجوبا، وهي تمثل نسبة كبيرة مقارنة بنسبة المستجوبين القاطنين في الريف، التي تقدر بنسبة ٪19.40، بتعداد قدره 12 مستجوبا، تعود هذه الفجوة إلى سببين، الأول يتمثل في كون الريف لايزال يعاني بدرجة كبيرة من ضعف تدفق الإنترنت وأحيانا انعدام التغطية، هذا ليس في منطقة بعينها، بل حتى في كثير من المناطق المتاخمة للعاصمة، علما أنّ فتح استبانة إلكترونية والإجابة على فقراتها وكذا إرسالها يتطلب مستوى تدفق الإنترنت لا يقل عن "500 kbps" وهذا ما حال دون الوصول إلى كثير من المستجوبين، إضافة إلى عامل آخر يتمثل في النزوح الريفي نتيجة الأزمة الأمنية التي عرفها البلد سنوات تسعينات القرن الماضي، مما جعل التمركز في المدن.

وبالعودة إلى إجابات أفراد العينة الفردية تبين عدم وجود اتجاهات خاصة بطبيعة المنطقة أو الولاية حول فعالية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ويبدو أن هذا التقارب والانسجام في الرؤى رغم بعد المسافات ما هو إلا نتيجة لتداعيات العولمة والمجتمع المعلوماتي.

ب- تحليل إجابات المحور الثاني حول "المعلم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال":

يتضمن هذا المحور أسئلة في ثلاثة مجالات متمثلة في إمكانات المعلم الشخصية وأيضا التي يجدها في مؤسسة عمله، ثم أهم المنصات والبرامج الرقمية التعليمية التي يستعملها المعلمون:

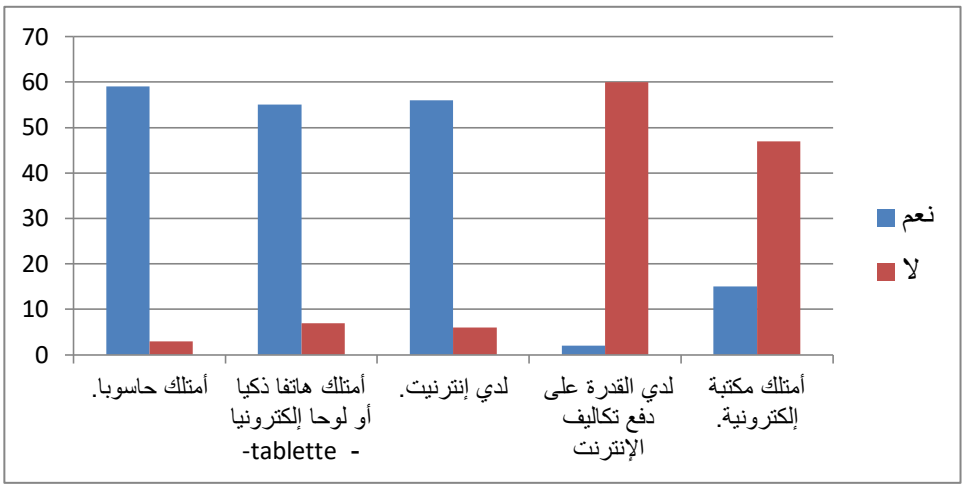
الإمكانات المادية والمالية الشخصية:

إنّ عصرنة التعليم يقتضي النظر إلى المعلم باعتباره يمثل السلطة التنفيذية في الفعل التعليمي، وتحقيق التعليم الذكي يتطلب حيازة المعلم لإمكانات مادية ذات الصلة بهذا الشأن، قصد استعمالها في التحضير والتدرب، ففاقد الشيء لا يعطيه، لذا حاولنا في الفقرات معرفة امتلاك المعلم لأهم أدوات التكنولوجيا الرقمية:

الجدول رقم 30: نتائج فقرات مجال الإمكانات المادية والمالية الشخصية.

	الفقرات	التقديرات				الإتجاه العام
		نعم		لا		
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	
1.	أمتلك حاسوبا.	59	٪95.20	03	٪04.80	نعم
2.	أمتلك هاتفا ذكيا أو لوحا إلكترونيا – tablette –	55	٪88.70	07	٪11.3	نعم
3.	لدي إنترنيت.	56	٪90.30	06	٪09.70	نعم
4.	لدي القدرة على دفع تكاليف الإنترنت وصيانة الأجهزة الرقمية بمختلف أنواعها، وتحديثها.	02	٪03.20	60	٪96.8	لا
5.	أمتلك مكتبة إلكترونية.	15	٪24.20	47	٪75.80	لا

الشكل رقم 77 : أعمدة بيانية تمثل نتائج فقرات مجال الإمكانات المادية والمالية الشخصية.



عبر المستجوبون بالأغلبية بـ "نعم" على الفقرات الثلاثة الأولى بنسب متقاربة، في حين عبر الأغلبية بـ "لا" على الفقرتين الأخيرتين، حيث يمتلك 59 معلما من أفراد العيّنة حاسوبا أي بنسبة قدرها 95.2٪، ويمتلك 55 معلما لهاتف ذكي أو لوح إلكتروني بنسبة قدرها 88.70٪، كما يحوز 56 معلما على الإنترنت بنسبة قدرها 90.30٪، هذه الأرقام توحي بامتلاك فئة المعلمين للمرحلة الثانوية واستيعابهم لأساسيات التكنولوجيا الرقمية، لاسيما الحاسوب والإنترنت والهاتف الذكي واللوح الإلكتروني.

لكن في مقابل ذلك لا نجد إلاّ 15 معلما من أفراد العينة يمتلكون مكتبة إلكترونية بنسبة قدرها 24.2٪، وهي نسبة ضعيفة جدا في ضوء الدور المناط بالمعلم العصري من جهة، ومن جهة أخرى بالنظر إلى إمكاناتهم –حسب الفقرات الثلاثة الأولى–، مما يدل على سوء استغلال تلك الإمكانات في الجانب التعليمي المهني وكذا ضعف أدوات كثيرة مهمة في هذا الشأن، وهذا ما تؤكده نتائج الفقرة الرابعة حيث لا نجد إلا عنصرين فقط من مجموع المستجوبين لديهم القدرة على دفع تكاليف الإنترنت وصيانة الأجهزة الرقمية بمختلف أنواعها وتحديثها، بنسبة قدرها 03.20٪، إذ أن الإمكانات المالية للمعلمين لا تسمح لهم مثلا بمواكبة التكنولوجيا الرقمية ودفع تكاليف الإنترنت، وكذا توفير الحماية للملفات من الفيروسات وتوفير وحدة تخزين احتياطية لحماية المخزون الرقمي من الضياع، وهكذا.

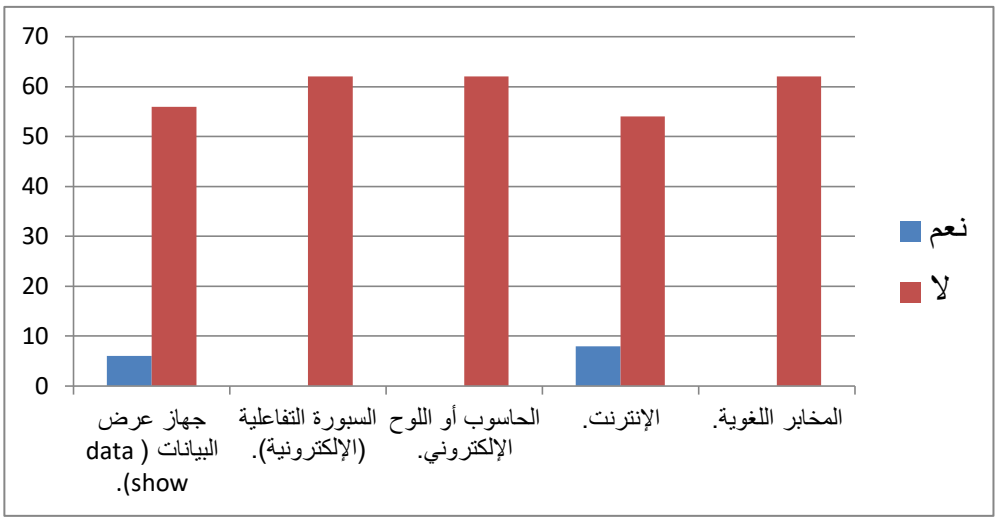
– الإمكانات المادية المتوفرة في المؤسسة التّربوية:

عد الاطلاع على إمكانات المستجوبين الشخصية في الشأن الرقمي، حاولنا أيضا الاطلاع على الإمكانات المادية التي توفرها المؤسسات التعليمية في هذا الشأن من خلال خمس فقرات:

الجدول رقم 31 : نتائج فقرات مجال الإمكانات المادية المتوفرة في المؤسسة التّربوية.

	الفقرات	التقديرات				الإتجاه العام
		نعم		لا		
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	
1.	جهاز عرض البيانات (**data show**).	06	٪9.7	56	٪90.3	**لا**
2.	السبورة التفاعلية (الإلكترونية).	/	/	62	٪100	**لا**
3.	الحاسوب أو اللوح الإلكتروني.	/	/	62	٪100	**لا**
4.	الإنترنت.	08	٪12.9	54	٪87.1	**لا**
5.	المختبرات اللغوية.	/	/	62	٪100	**لا**

الشكل رقم 78 : أعمدة بيانية "الإمكانات المادية المتوفرة في المؤسسة التّربوية".



أجاب كل أفراد العينة بعدم وجود السبورة التفاعلية، والحاسوب، والمخابر اللغوية في الثانويات، فهذا يؤكد افتقار المؤسسات لأدوات تحقيق التعليم الذكي، وقد عاينّا هذه العدمية حتى في أرقى المؤسسات التعليمية العمومية والخاصة في العاصمة، مع وجود تفاوت نسبي، فكثير من الأنظمة التعليمية المتطورة في العالم استطاعت تخطي مرحلة السبورة البيضاء إلى السبورة الذكية، في حين لازلنا في الجزائر في مرحلة تخطي السبورة الخشبية إلى السبورة البيضاء، كما أصبح الحاسوب واللوح الإلكتروني يمثلان كتاب ودفتر العصر في حين تنعدم في مؤسساتنا التربوية، ولا ينصب الاهتمام في مطلع كل موسم دراسي إلا على توفير الكتاب المدرسي في طابعه التقليدي الصرف.

وأجاب 06 معلمين فقط بوجود جهاز عرض البيانات أي بنسبة 9.7٪، وأجاب 08 أفراد بوجود الإنترنت أي بنسبة 12.9٪، فبالإضافة إلى كون تواجد هذين العنصرين قليلا جدا في الثانويات فإننا عاينّا ميدانيا من الصعوبة بمكان حصول المعلم على جهاز عرض البيانات كلما كانت الحاجة إليه. نظرا إلى تواجد عدد محدود منها، مع عدم توفر مآخذ توصيل الكهرباء في كثير من حجرات الدراسة، أما الإنترنت وفي حال تواجدها فإنها في تذبذب وانقطاعات متكررة غالبا.

- **المنصات والبرامج الرقمية المعتمدة** (software):

قدمنا مجموعة من الاقتراحات ليختار المستجوب ما يراه موجودا، قصد معرفة مدى استفادة المعلمين من خدمات المؤسسات الرسمية والشركات والاجتهادات الفردية في البرامج الرقمية التعليمية في عملهم التعليمي، فاقتصرنا في هذا المجال على المنصات التعليمية والبرامج التعليمية المتخصصة، وقد سبق التعريف بهذه الأدوات البرمجية والمنصات في الفصل الأول.

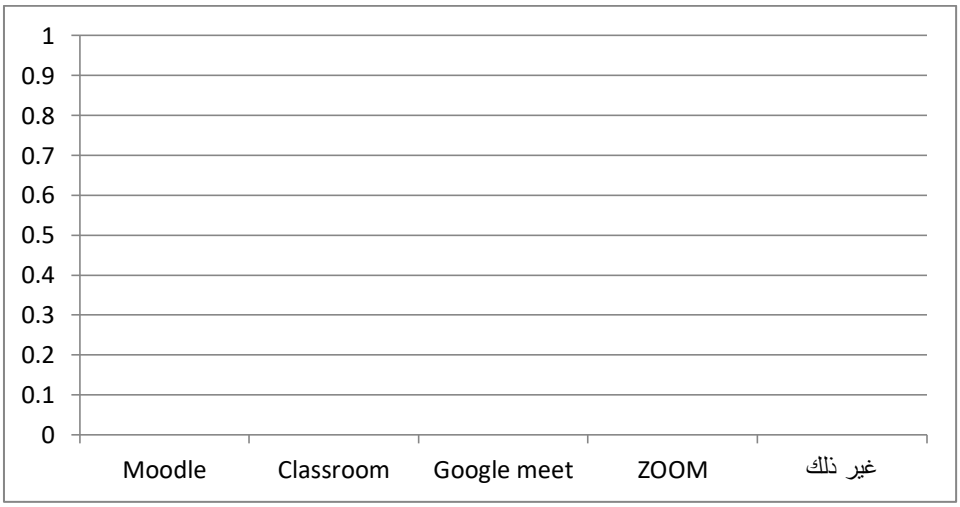
تحليل إجابات الفقرة الأولى "المنصات التعليمية الرسمية التي نستعين بها في العملية التعليمية":

قمنا في هذه الفقرة بتمكين المستجوب باختيار مقترح واحد أو أكثر، أو بإضافة ما لم يتم ذكره، كما يمكنه عدم اختيار أيّ منها، وقد سبق التعريف بهذه المنصات في الباب الأول:

الجدول رقم 32: المنصات التعليمية الرسمية التي تتم الاستعانة بها في العملية التعليمية.

	Moodle	Classroom	Google meet	ZOOM	غير ذلك
التكرار	00	00	00	00	00
النسبة	00	00	00	00	00

الشكل رقم 79 : أعمدة بيانية تمثل المنصات التعليمية الرسمية المعتمدة.



يكشف هذا الجدول الإحصائي على عدم اعتماد كل المستجوبين على هذه المنصات التعليمية كلها، كما لم نعثر على منصة تعليمية أخرى تمت إضافتها من المستجوبين، هذه الأرقام كانت موافقة لأرقام الجدول الإحصائي السابق (الإمكانات المادية المتوفرة في المؤسسة التربوية) الذي كشف عن غياب البنية التحتية التي تسمح بتحقيق التعليم الذكي، لأن هذه المنصات تتطلب وجود الإنترنت والأجهزة الذكية المناسبة للتواصل بين المعلم والمتعلم، لذلك فإن اعتماد التعليم الذكي رغم كل تلك النقائص يؤدي إلى المساس بمبدأ تكافؤ الفرص.

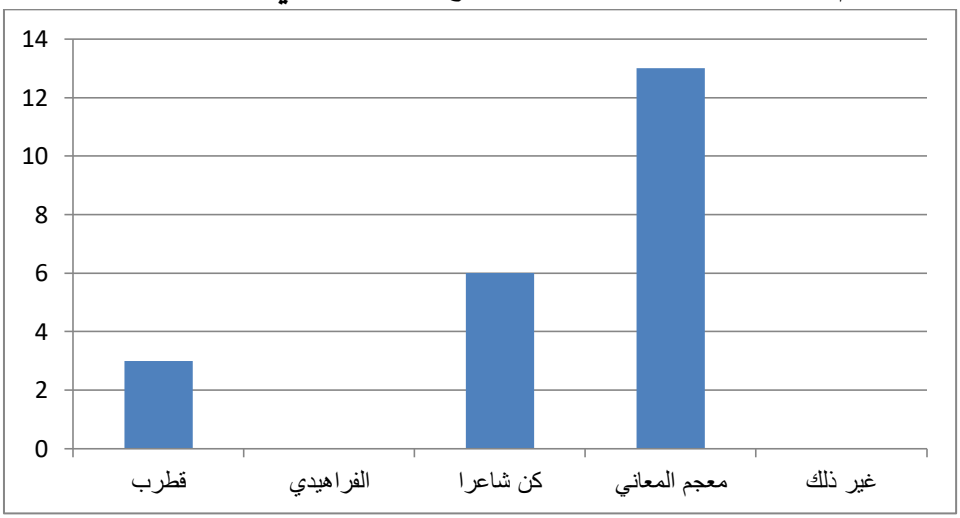
تحليل إجابات الفقرة الثانية "من البرامج التعليمية التي أستعين بها":

قمنا في هذه الفقرة أيضا بتمكين المستجوب باختيار مقترح واحد أو أكثر، أو بإضافة ما لم يتم ذكره، كما يمكنه عدم اختيار أيّ منها، وقد سبق التعريف بهذه الأدوات في الفصل الأول:

الجدول رقم 33 : البرامج التعليمية التي يستعين بها المعلمون.

	برنامج قطرب	برنامج الفراهيدي	برنامج كن شاعرا	معجم المعاني	غير ذلك
التكرار	03	00	06	13	00
النسبة	٪04.80	00	٪09.70	٪21	00

الشكل رقم 80 : أعمدة بيانية تمثل البرامج التعليمية التي يستخدمها المعلمون.



لا يستعين المستجوبون بالبرامج الرقمية المتخصصة إلا نادرا، إذ يستعمل 13 عنصرا من أفراد العينة "معجم المعاني" أي بنسبة قدرها 21٪، ويستعمل 06 أفراد برنامج

"كن شاعرا" أي بنسبة 09.70٪، ويستعمل ثلاثة أفراد من العينة بـ "برنامج قطرب" أي بنسبة 04.80٪، في مقابل ذلك لم يحض برنامج "الفراهيدي" باهتمام أحد من المستجوبين رغم أهميته، كما أننا لم نجد أيّ إضافة لبرامج أخرى غير مذكورة، فمقارنة بما يمكن أن تقدمه هذه البرامج من إضافة للعملية التعليمية التعلمية، فإنّ الاهتمام بها وبمختلف المنتوجات في هذا الشأن يبقى ضعيفا، فإذا كان المعلم لا يستعمل هذه البرامج المتخصصة فما بال المتعلمين، وهنا تجدر الإشارة إلى أن تكوين المعلمين يحتاج إلى تجديد، ولاسيما تحديث مناهج المدارس العليا للأساتذة.

ج- تحليل إجابات المحور الثالث "المعلم وتكنولوجيا التعليم":

- التمكن من المهارات:

الجدول رقم 34 : التمكن من المهارات.

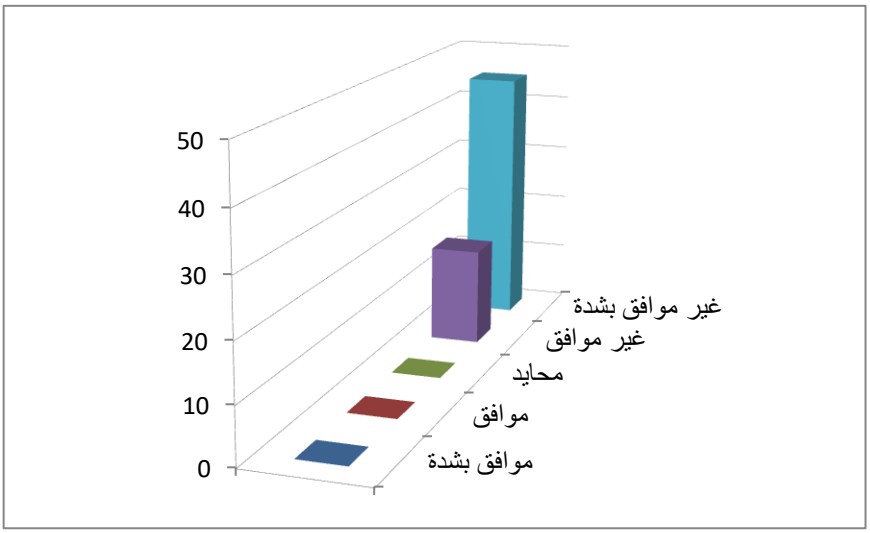
رقم الفقرة	الفقرات	التقديرات					الاتجاه العام
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
		التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	
		النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	
1.	استفدت من تدريب على دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية.	/	/	/	17	45	غير موافق بشدة
		/	/	/	٪27.4	٪72.6	
2.	أجيد استخدام الحاسوب.	10	37	09	06	/	موافق
		٪16.10	٪59.70	٪14.50	٪9.70	/	
3.	أستطيع إنتاج فيديوهات وموارد تعليمية رقمية.	/	15	07	40	/	غير موافق
		/	٪24.20	٪11.3	٪64.50	/	
4.	لدي معرفة بالمعايير الدولية للتعلم الالكتروني (SCORM).	/	/	/	29	33	غير موافق بشدة
		/	/	/	٪46.80	٪53.20	

عبّر أغلب المستجوبين عن موقفهم السلبي في هذه الفقرات بشأن استفادتهم من دورات تكوينية أو امتلاكهم مهارات تكنولوجيا التعليم، ما عدا إجادتهم لاستخدام الحاسوب للأغراض العامة كونه أصبح ملكا مشاعا لكل فئات المجتمع، وفيما يلي نقدم تحليل إجابات أفراد العينة عن كل فقرة:

تحليل إجابات الفقرة الأولى "استفدت من تدريب على دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية":

يستفيد معلمو اللغة العربية في التعليم الثانوي من نصف يوم بيداغوجي أسبوعيا للمشاركة في الندوات والدورات التكوينية، لذا حاولنا معرفة مدى استغلاله للاستفادة من تقنيات التعليم الذكي:

الشكل رقم81 : أعمدة بيانية تمثل درجة الاستفادة من تدريب على دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية.

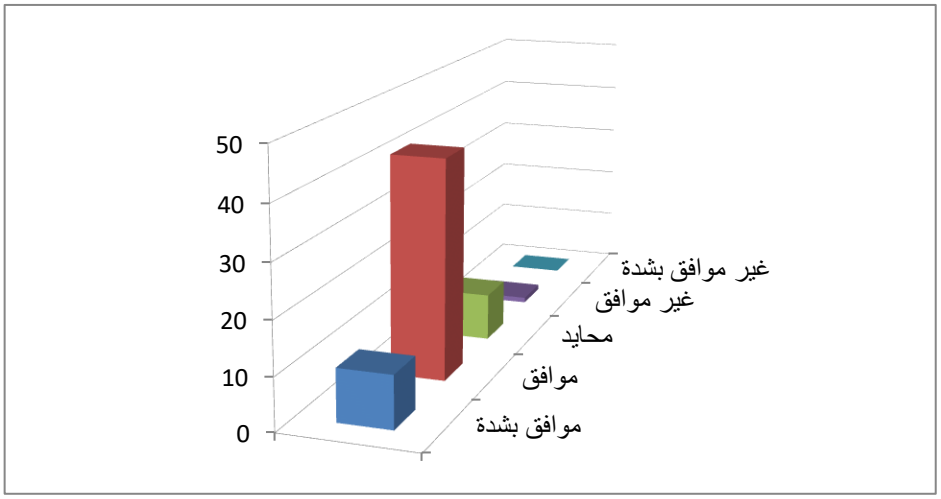


تراوحت ردود كل أفراد العينة في هذه الفقرة بـ "غير موافق" أو "غير موافق بشدة" فقط، إذ عبر 45 عنصرا بـ "غير موافق بشدة" على كونه استفاد من تدريب على دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية، أي بنسبة 72.6٪، هذه الفئة التي تمثل الأغلبية المطلقة تنفي نفيا مطلقا استفادتها من ذلك، كما عبر 17 عنصرا بـ "غير موافق"، أي بنسبة 27.4٪، هذه الأرقام تدل على وجود انفصام بين واقع التعليم وواقع التحديات المعاصرة، أما الدورات التكوينية فهي لا تزال تنعقد لاجترار كلام مستهلك، ولا تتماشى مع التطورات الجديدة.

تحليل إجابات الفقرة الثانية "أجيد استخدام الحاسوب":

إذا كان الأمّيّ قديما هو الذي لا يعرف القراءة والكتابة فإن الأمي في وقتنا هو الذي لا يتقن تقنيات الإعلام الآلي، ولعل المعلمين أولى باكتساب تلك المهارات الحاسوبية لاشتغالهم بالحقل المعرفي والتربوي، وفيما يلي نوضح بالأعمدة البيانية مدى إجادة المعلمين لاستخدام الحاسوب:

الشكل رقم 82 : أعمدة بيانية تمثل درجة إجادة استخدام الحاسوب.

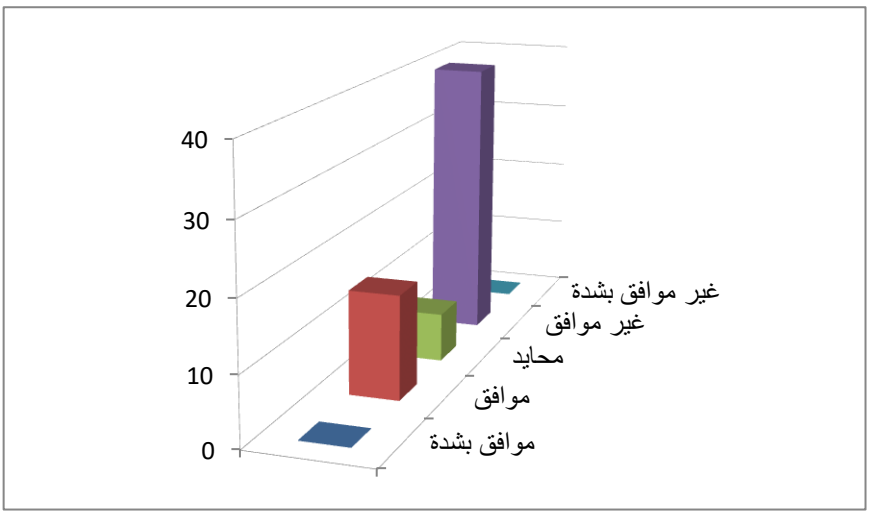


عبر أغلب المستجوبين في هذه الفقرة (37 عنصرا) بالموافقة على كونهم يجيدون استخدام الحاسوب، أي بنسبة 59.70٪، ووافق بشدّة 10 أفراد على ذلك، أي بنسبة 16.10٪. في مقابل ذلك لم يرد أي رد سلبي على ذلك، هذه النسب تشجع على استغلال هذه المهارات الحاسوبية في الميدان التعليمي، لاسيما وأن الحاسوب يعد أساس الذكاء الاصطناعي.

تحليل إجابات الفقرة الثالثة "أستطيع إنتاج فيديوهات وموارد تعليمية رقمية":

مع موجة الاكتشافات والتطورات الحاصلة في أدوات التواصل الاجتماعية لاسيما اليوتيوب أصبح بإمكان أيّ مستخدم إنشاء قناة وتقديم دروس تفاعلية تعليمية لفئات معينة، لذا على المعلم تطوير قدراته وتحديث معارفه لمواكبة تحديات العصر، وفي ضوء ذلك حاولنا معرفة مدى تمكن المعلمين من إنتاج موارد تعليمية رقمية:

الشكل رقم 83 : أعمدة بيانية تمثل مدى القدرة على إنتاج فيديوهات وموارد تعليمية رقمية.

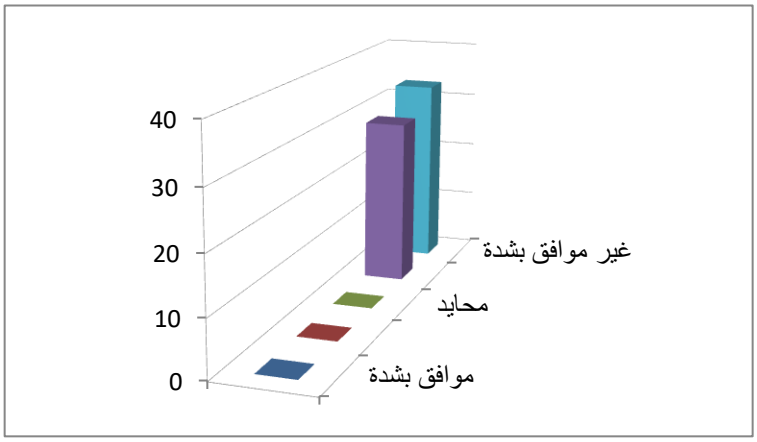


رغم امتلاك أفراد العينة لبعض الإمكانات والمؤهلات حسب استقرائنا للجداول الإحصائية السابقة، إلا أننا نرى في هذه الفقرة تعبير الأغلبية المطلقة من المستجوبين بعدم الموافقة أي لا يستطيعون إنتاج فيديوهات وموارد تعليمية رقمية، بتعداد 40 مستجوبا، وبنسبة 64.5٪.

في مقابل ذلك وافق 15 مستجوبا على ذك، أي بنسبة 24.20٪، وأغلب الموافقين على الأقل تدربوا على إنتاج موارد تعليمية رقمية بجهودهم الفردية حسب المقابلة التي أجريناها مع بعض المستجوبين. لذا نلاحظ من خلال هذه النتائج الإحصائية حاجة المعلم الكبيرة إلى تطوير قدراته في تكنولوجيا التعليم ليكون معلما عصريا.

تحليل إجابات الفقرة الرابعة "لدي معرفة بالمعايير الدولية للتعلم الإلكتروني (SCORM)":

الشكل رقم 84 : أعمدة بيانية تمثل درجة معرفة المعايير الدولية للتعلم الإلكتروني (SCORM).



حاولنا من خلال هذه الفقرة استقراء مدى امتلاك المعلم للمعارف النظرية المتعلقة بالتعليم الإلكتروني، حيث أجاب كل أفراد العينة في هذه الفقرة بأنهم لا يمتلكون معرفة بالمعايير الدولية للتعلم الإلكتروني، إذ لم يوافق بشدة 33 عنصرا وبأغلبية مطلقة بنسبة 53.20٪، ولم يوافق 29 عنصرا على ذلك أي بنسبة 46.80٪، في مقابل ذلك لم نعثر عن أي رد إيجابي أو حتى حيادي في هذه الفقرة. هذه الأرقام تدل عن غياب إطلاع المعلمين على كل الأبحاث والاجتهادات التنظيرية في موضوع تكنولوجيا التعليم، وهو الموضوع الذي أصبح يمثل صلب اهتمام الجهات الرسمية وغير الرسمية التي لها صلة بالقضايا التربوية على المستويين العربي والعالمي، لاسيما المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم وكذا منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، وتجدر الإشارة إلى أن المناهج التربوية تخلو من أدنى المعلومات النظرية والتطبيقية في التعليم الإلكتروني.

– قدرة التقانات الحديثة على تيسير العملية التعليمية:

يتضمن هذا المجال ثلاث فقرات، حاولنا من خلالها استطلاع رؤية المعلم إلى مدى إسهام الوسائط المتعددة في زيادة تفاعل المتعلمين وفي تيسير عملية الفهم، وكذا في اقتصاد وقت الحصة التعليمية، وفيما يلي نعرض بالجدول الإحصائي إجابات أفراد العينة:

الجدول رقم 35 : درجة قدرة التقانات الحديثة على تيسير العملية التعليمية.

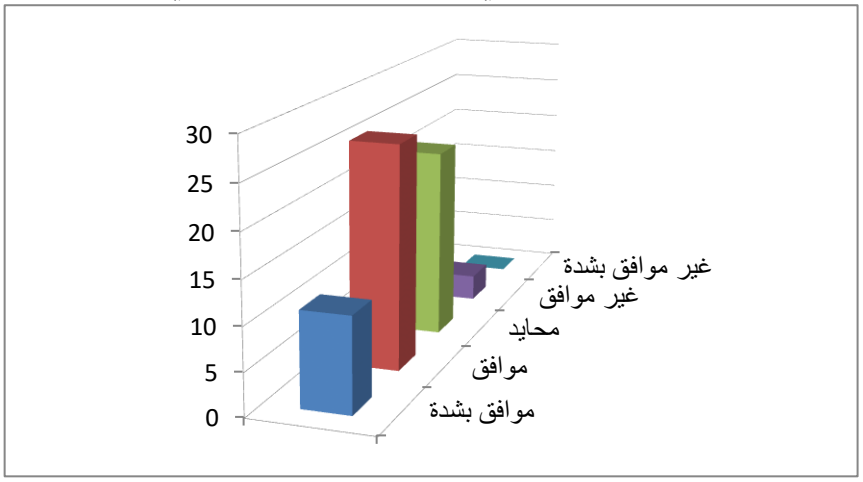
الفقرات	التقديرات					الاتجاه العام
	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	
	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	
استعمال الوسائط المتعددة ذات المؤثرات السمعية والبصرية والحركية يجعل المتعلمين في تفاعل أكبر مع الدرس.	11	26	22	03	/	موافق
	٪17.70	٪41.90	٪35.50	٪04.80	/	
تُسهم التكنولوجيا الرقمية في تقريب المعلومة للمتعلم وتيسير استيعابها.	06	29	22	05	/	موافق
	٪9.70	٪46.80	٪35.50	٪08.10	/	
الاستعانة بالتكنولوجيا الرقمية يجعلني أقتصد في وقت الحصة التعليمية.	05	33	20	04	/	موافق
	٪08.10	٪53.20	٪32.30	٪06.50	/	

تبدو ردود المستجوبين متقاربة جدا في هذه الفقرات، فكان الاتجاه العام للفقرات الثلاثة بتقدير "موافق"، كما نلاحظ وبشكل جلي أسلوب الحياد التي اتخذه عدد معتبر منهم، الذي تراوح بين 20 و22 عنصرا، وهذا يعكس تردد المستجوبين وعدم وضوح الموقف لديهم، خاصة وأن أغلبهم لم يسبق له التجريب، ولا امتلاكهم لمعلومات، لا نظرية ولا تطبيقية.

تحليل إجابات الفقرة الأولى "استعمال الوسائط المتعددة ذات المؤثرات السمعية والبصرية والحركية يجعل المتعلمين في تفاعل أكبر مع الدرس":

حاولنا قياس قوة تفاعل المتعلم مع التقانة أثناء ممارسة الفعل التعليمي، خاصة وأن الأهداف تتحقق لما تكون العملية التعليمية التعلمية في جو من التلقائية والعفوية، فلا فائدة من تقانة لا تثير تفاعل المتعلمين.

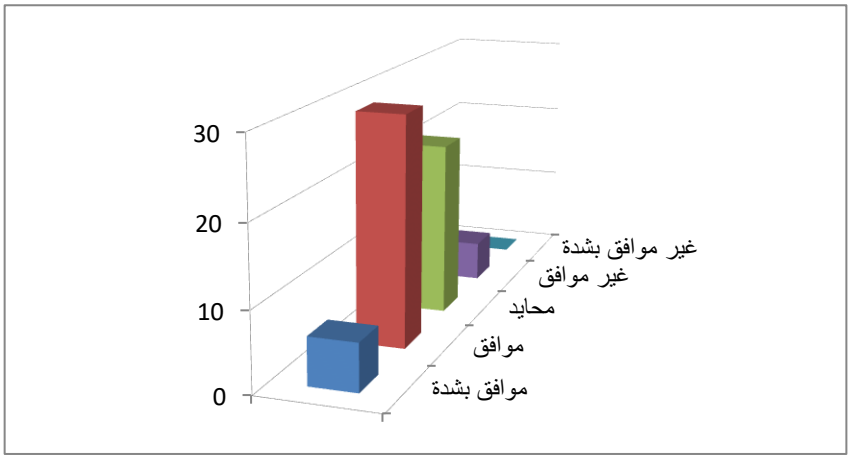
الشكل رقم85 : أعمدة بيانية تمثل مدى تأثير استعمال الوسائط المتعددة ذات المؤثرات السمعية والبصرية والحركية في تفاعل المتعلمين الإيجابي مع الدرس.



تفاعل المستجوبون إيجابيا في هذه الفقرة، فكان أغلبهم (26 عنصرا) موافقا على كون استعمال الوسائط المتعددة ذات المؤثّرات السمعية والبصرية والحركية يجعل المتعلمين في تفاعل أكبر مع الدرس، أي بنسبة تقدر بـ 41.9٪ من مجموع المستجوبين، وعبر 11 عنصرا بالموافقة بشدّة على ذلك أي بنسبة 17.70٪. هذه المعطيات تعبر عن قناعة المعلمين بضرورة إدخال الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، ومن جهة أخرى نلاحظ عددا معتبرا (22 عنصرا) انتهجوا سبيل الحياد، أي بنسبة 35.5٪، لعل هذا يدل على عدم قدرتهم على اتخاذ موقف إيجابي أو سلبي نظرا لعدم تجريبهم ذلك غالبا، أما عن الذين أبدوا عدم موافقتهم فعددهم قليل لا يتجاوز 03 عناصر أي بنسبة 04.80٪.

تحليل نتائج الفقرة الثانية "تُسهم التكنولوجيا الرقمية في تقريب المعلومة للمتعلم وتيسير استيعابها":

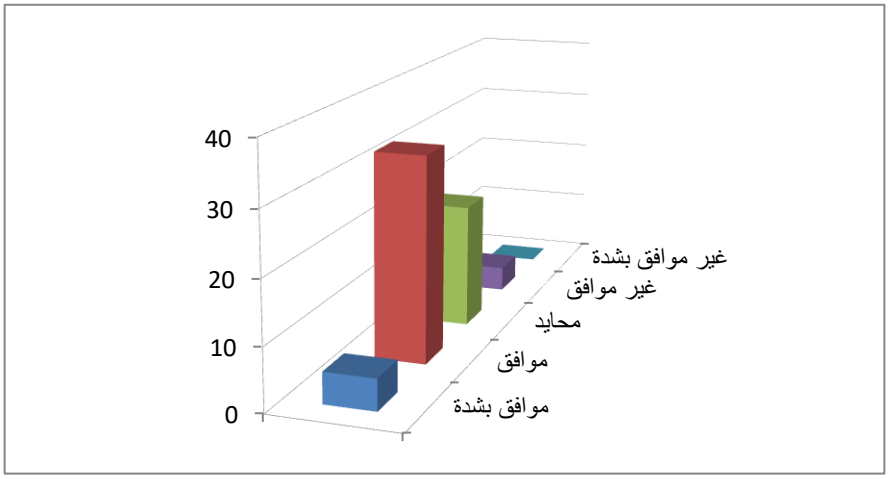
الشكل رقم86 : أعمدة بيانية تمثل مدى إسهام التكنولوجيا الرقمية في تقريب المعلومة للمتعلم وتيسير استيعابها.



كان الاتّجاه العام للمستجوبين في هذه الفقرة بالموافقة، حيث وافق 29 عنصرا من أفراد العينة أي بنسبة 46.80٪ على أنّ التكنولوجيا الرقمية تُسهم في تقريب المعلومة للمتعلم وتيسير استيعابها، إضافة إلى تعبير 06 عناصر بموافق جدا أي بنسبة 09.70٪. انطلاقا من هذه الإحصاءات يتضح لنا أن الأغلبية المطلقة من المستجوبين مقتنعون بالدور الإيجابي لدمج الفعل التعليمي بالتكنولوجيا الرقمية، من حيث كونه يساعد المعلم في ترقية العملية التعليمية وتحقيق الكفاءات المستهدفة، في مقابل ذلك لم نعثر سوى على 05 عناصر عبروا عن عدم موافقتهم على ذلك أي بنسبة 08.10٪.

تحليل إجابات الفقرة الثالثة "الاستعانة بالتكنولوجيا الرقمية يجعلني أقتصد في وقت الحصة التعليمية":

الشكل رقم87 : أعمدة بيانية تمثل درجة إسهام التكنولوجيا الرقمية في اقتصاد وقت الحصة التعليمية.



وافق المستجوبون بالأغلبية المطلقة (33 عنصرا) أي بنسبة 53.2٪ على أن استعانتهم بالتكنولوجيا الرقمية يجعلهم يقتصدون في وقت الحصة التعليمية، كما وافق بشدة 05 عناصر على ذلك. هذا الاتجاه يؤكد على الدور الإيجابي الذي تؤديه التقانات الحديثة في اختصار مسافات الزمن، فبدلا من أن يلجأ المدرس إلى الكتابة في كل مرة ما يشرحه وقد لا يُفهم خطه يستعين بالسبورة بالتفاعلية مثالا حيث تتوفر كل خصائص التيسير والسرعة والمتعة. في مقابل ذلك عبر عدد قليل جدا (04 عناصر) على عدم الموافقة، أي بنسبة 6.5٪، وهي نسبة ضعيفة جدا.

- معيقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية:

إضافة إلى الفقرات السابقة التي استطعنا من خلالها استنباط مختلف العوائق التي تحول دون تحقيق التعليم الذكي، أدرجنا هذا المجال أيضا المتكون من أربعة فقرات، تتضمن أهم ركائز تكنولوجيا التعليم والتي في حال فقدانها تكون حجرة عثرة أمام تحقيق المدرسة الذكية.

الجدول رقم 36 : معيقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعلبمية.

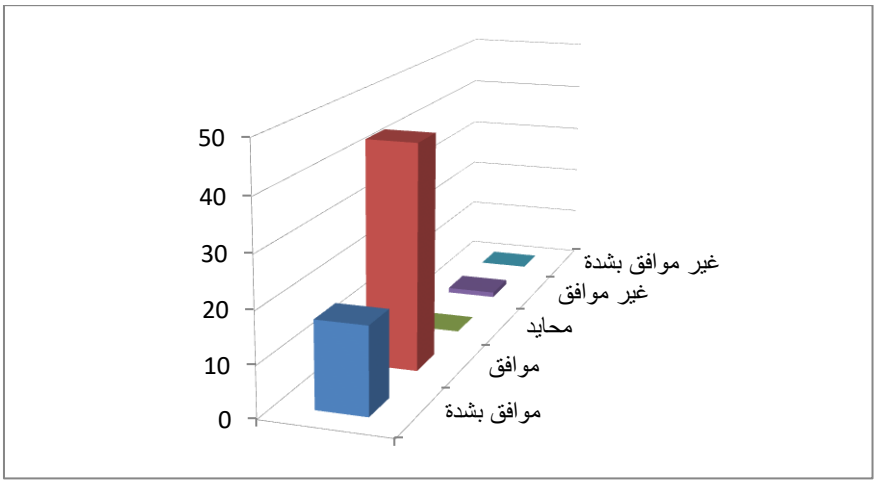
	الفقرات	التقديرات					الاتجاه العام
		موافق	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
		التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	التكرار	
		النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	النسبة	
1	ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	17	44	/	01	/	موافق
		٪27.40	٪71	/	٪01.60	/	
2	الظروف المادية المتدنية للمعلم وكذا المتعلم.	20	38	04	/	/	موافق
		٪32.20	٪61.30	٪06.40	/	/	
3	كثافة المهام البيداغوجية والتربوية للمعلمين.	17	45	/	/	/	موافق
		٪27.40	٪72.60	/	/	/	
4	عدم وجود انسجام بين المناهج التعليمية والتكنولوجيات الرقمية.	14	31	09	08	/	موافق
		٪22.58	٪50	٪14.50	٪12.90	/	

يبين هذا الجدول الإحصائي اشتراك الفقرات في الاتجاه العام لأفراد العينة الذي يتمثل في الموافقة، مع ضعف نسبة المحايدين وغير الموافقين أو انعدامها في أحيان أخرى، أما تقدير "غير موافق بشدة" فلم يحض باختيار أي أحد من المستجوبين.

تحليل إجابات الفقرة الأولى "ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات":

لا وجود لمدرسة ذكية دون وجود البنية التحتية المناسبة لها، من مخابر وأجهزة الإعلام الآلي وشبكة إنترنت قوية، وبرامج إلكترونية، لذا حاولنا معرفة واقع بيئة الفعل التعليمي.

الشكل رقم 88 : أعمدة بيانية تمثل مدى ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.



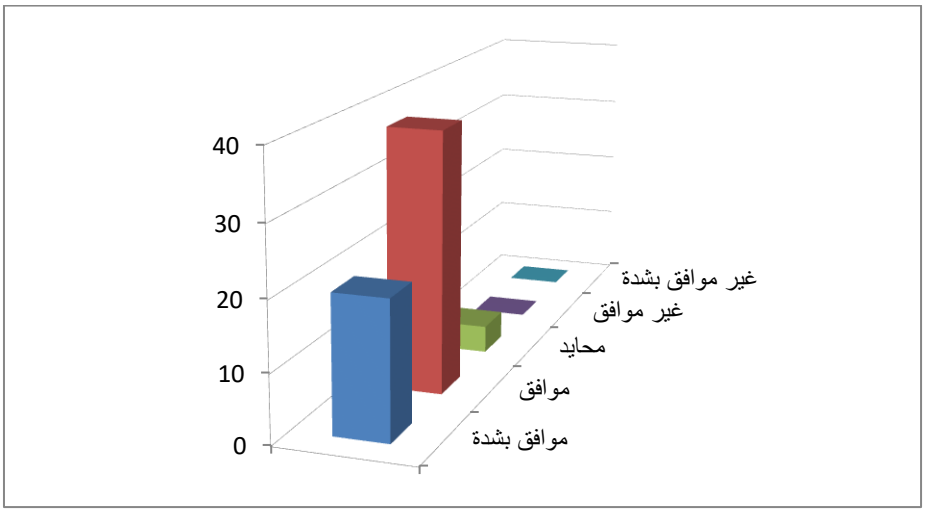
تفاعل المستجوبون إيجابيا في هذه الفقرة باستثناء عنصر واحد حيث وافق المستجوبون بأغلبية مطلقة (بتعداد 44 عنصرا) أي بنسبة 71٪، على أن العائق الذي يحول دون تحقيق التعليم الذكي هو ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وفي المرتبة الثانية وافق بشدة 17 عنصرا على ذلك، أي بنسبة 27.40٪. في مقابل ذلك غابت التقديرات الأخرى عدا عنصرا واحدا من مجموع المستجوبين عبر بعدم الموافقة.

يبدو أن المعلمين من خلال هذه الأرقام يعيشون صعوبات ميدانية تعرقل مهامهم في إطار عصرنة التعليم إلى مستوى التحدي، هذا يتوافق أيضا مع ما تم التعبير عنه في الفقرات المتعلقة بالإمكانات المادية المتوفرة في الثانوية، فلا يعقل اعتماد تكنولوجيا التعليم في ظل انعدام البنية التحتية التي تسمح بذلك.

تحليل إجابات الفقرة الثانية "الظروف المادية المتدنية للمعلم والمتعلم":

يؤثر مستوى القدرة المعيشية للموظف على أدائه المهني، فالمعلم الذي لا يوفر له مُرتّبه أدوات العمل الشخصية المتطورة لا يستطيع ترقية أدائه، بل إذا لم يستطع تأمين ضروريات الحياة فهو يلجأ في غير أوقات عمله الرسمية إلى ممارسة نشاطات أخرى كمصدر رزق يؤمن به حاجياته، في حين بخلاف ذلك إذا ضمن العيش الكريم، فإنه يتفرغ لتطوير مهاراته المهنية مواكبا للتقدم العلمي العالمي المتسارع، إضافة إلى المتعلم الذي يعد محور العملية والهدف.

الشكل رقم 89 : أعمدة بيانية تمثل مدى تدني الظروف المادية للمعلم والمتعلم.

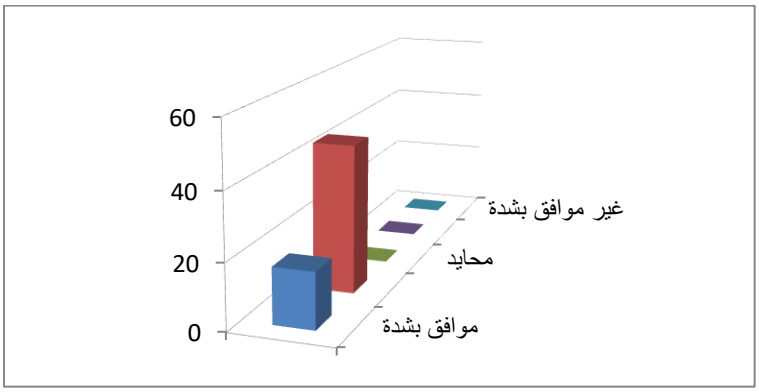


وافق 38 مستجوبا، أي بنسبة 61.3٪ على اعتبار الظروف المادية المتدنية للمعلم وكذا المتعلم من عوائق اعتماد تكنولوجيا التعليم، مع الموافقة على ذلك وبشدة من طرف 20 مستجوبا، أي بنسبة 32.2٪، حيث تتطلب الاستعانة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال إمكانات مالية ومادية، فمن غير الممكن مثلا الاستعانة بتقنية "zoom" أو "classroom" في العملية التعليمية التعلمية في بيئة تنعدم فيها الإنترنت أو بانعدام الأجهزة الذكية المناسبة.

تحليل الفقرة الثالثة "كثافة المهام البيداغوجية والتربوية للمعلمين":

حاولنا في هذه الفقرة معرفة موقف المعلم من حجم الأعباء الموكلة إليه، ففي كل الأنظمة التعليمية يستفيد المعلمون من تخفيض عدد ساعات العمل قصد القيام بمهام أخرى كالتحضير والتقويم، فإذا كثرت عليه الأعباء المختلفة فإنه يجد نفسه عاجزا عن التكوين الذاتي ومواكبة التحديثات المختلفة، وفيما يلي نوضح بالأعمدة البيانية إجابات أفراد العينة حول مدى كثافة المهام البيداغوجية والتربوية للمتعلمين.

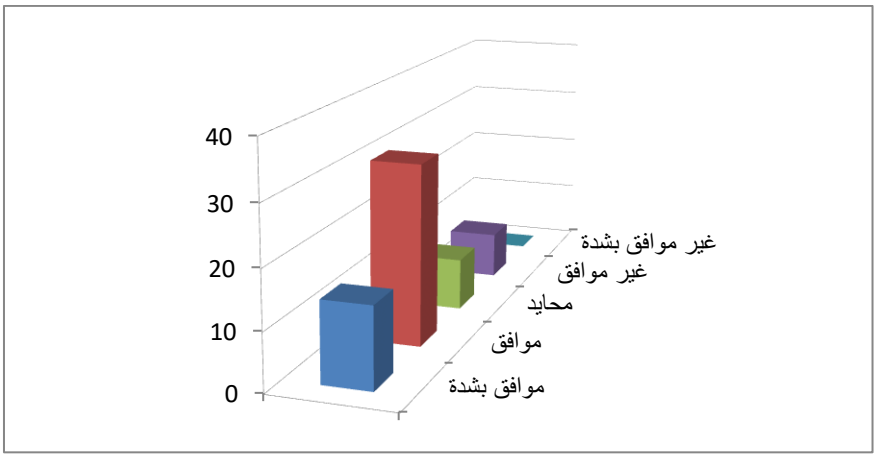
الشكل رقم90 : أعمدة بيانية تمثل مدى كثافة المهام البيداغوجية والتربوية للمعلمين.



كانت ردود المستجوبين كلها إيجابية في هذه الفقرة، إذ عبر 45 مستجوبا بالموافقة على اعتبار كثافة المهام البيداغوجية والتربوية للمعلمين من عوائق تحقيق تكنولوجيا التعليم، بنسبة 72.6٪، كما عبر 17 مستجوبا بتقدير موافق جدا على ذلك أي بنسبة 27.40٪. في مقابل ذلك ينعدم المخالفون وحتى المحايدون، لنتأكد من خلال هذا أن التعليم الذكي وإن كان يوفر الجهد للمعلم أثناء الحصة التعليمية إلا أنه يتطلب وقتا أكبر في التحضير ذلك، وفي التدرب على آليات واستخدام أدوات التعليم الذكي، وتبرز هذه الكثافة حسبما استقيناه من مقابلة بعضهم في اكتظاظ الأفواج التربوية الذي يتجاوز الأربعين غالبا، مع ما يرافق ذلك من تصحيح للواجبات والفروض والاختبارات، وتحضير المذكرات وفق قوالب معقدة، ومختلف المهام التقليدية، وكثيرا ما صادفنا إلزام المعلمين بالكتابة اليدوية لمختلف الوثائق التربوية، أي السير عكس التيار، فكان لزاما على الجهات الوصية التركيز على جودة الأداء لا حجمه.

تحليل إجابات الفقرة الرابعة "عدم وجود انسجام بين المناهج التعليمية والتكنولوجيات الرقمية":

الشكل رقم 91 : أعمدة بيانية تمثل مدى غياب الانسجام بين المناهج التعليمية والتكنولوجيات الرقمية.



عبر أغلب أفراد العينة (31 عنصرا) بتقدير "موافق" أي بنسبة 50٪، حيث يرون بعدم وجود انسجام بين المناهج التعليمية والتكنولوجيات الرقمية، وهي من بين الأسباب التي تحول دون تحقيق تكنولوجيا التعليم، وفي المرتبة الثانية عبر 14 عنصرا بتقدير "موافق بشدة" على ذلك، أي بنسبة 22.58٪. هذه الأرقام تؤكد على خلو مناهج اللغة العربية في التعليم الثانوي من روابط وإحالات إلى معاجم إلكترونية مثلا أو برمجيات تعليمية حتى تكون هذه المناهج في مستوى تحديات العصر، وإلا ما الفائدة من تعديلها في كل مرة إذا لم تحمل روح العصر، لكن هذا لا ينفي دور المعلم في الاجتهادات الشخصية. في مقابل ذلك عبر 08 عناصر من العينة أي بنسبة 12.90٪ على عدم موافقته، أي يوجد انسجام بين المنهاج التربوي وتكنولوجيا التعليم، ولعل هؤلاء بحثوا باجتهاداتهم الفردية واستطاعوا صناعة قوالب وأشكال رقمية في تدريسهم لنشاطات اللغة العربية.

وما نخلص إليه في الأخير هو أنّ تركيبة هذه العينة العشوائية كانت شاملة وممثلة بمختلف المعايير لاسيما معيار الجنس والتخصص والخبرة المهنية والشهادة العلمية والموقع الجغرافي، وقد أشرنا إلى ذلك في تحليلنا لإجابات أفراد العينة في المحور الأول المتعلق بالبيانات الشخصية، كما حاولنا في المحور الثاني التطلع إلى صلة المعلم بالتكنولوجيا الرقمية، ففي مجال إمكاناته الشخصية اكتشفنا امتلاك الأغلبية المطلقة منهم للحاسوب والهاتف الذكي أو اللوح الإلكتروني، لكنّهم لا يقدرون على دفع تكاليف الإنترنت وصيانة الأجهزة الرقمية بمختلف أنواعها وتحديثها، كما لا يملكون مكتبة إلكترونية، وفي مجال ما توفره لهم المؤسسة التعليمية من إمكانات فهو شبه منعدم، فلا وجود للحاسوب والسبورة

التفاعلية والمخابر اللغوية، وفي مجال المنصات والبرامج الرقمية فاستعانتهم بالمنصات مثل "مودل" و"زوم" فهو منعدم، واستعانتهم بالبرامج المتخصصة مثل "معجم المعاني" و"قطرب" فهو شبه منعدم، وهذا يعبر على الاستمرار في صبغة التعليم التقليدي.

في حين أبان تحليل نتائج المحور الثالث على مجموعة من المعطيات، حيث أفضى التحليل في المجال المتعلق بالتمكن من المهارات إلى أن المعلمين لم يستفيدوا من تدريب على دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية، كما أنّهم لا يمتلكون معارف نظرية أو تطبيقية في التعليم الإلكتروني، ماعدا إجادة استخدام الحاسوب الذي أصبح في وسع كل فئات المجتمع، لكن المستجوبين كان لديهم حسن تطلع وتصور إيجابي لأثر التقانة في العملية التعليمية في المجال الثاني حيث ذهبت الأغلبية المطلقة إلى الإقرار بالأثر الإيجابي لاستخدام التقانات الحديثة على عدة مستويات أهمها التفاعل والاستيعاب والاقتصاد في وقت الحصة التعليمية، كما أسفر تحليل نتائج المجال المتعلق بالعوائق إلى أن العوائق التي تحول دون تحقيق التعليم الذكي حسب تقديرهم تتمثل خاصة في ضعف البنية التحتية وكثافة المهام البيداغوجية والتربوية للمعلمين، إضافة إلى الظروف المادية المتدنية للمعلم والمتعلم باعتبارهما طرفا العملية التفاعلية، وبدرجة أقل عدم وجود انسجام بين بين المناهج التعليمية والتكنولوجيات الرقمية.

4-3- النتائج الأساسية لتحليل هذه الاستبانة:

استخدمنا الاستبانة بصفتها أداة للبحث والدراسة العلمية، من خلال صياغة مجموعة من الأسئلة وفق ما يخدم الأهداف لفئة المعلمين باعتبارهم يمثلون طرفا في الثنائية التفاعلية، محاولين قدر الإمكان التزام الدقة في الطرح والاختصار، وقد استهدفنا من محاور الاستبانة التطلع إلى قياس فعالية تكنولوجيا التعليم من خلال استجلاء نقاط القوة والإخفاق في اعتماده في منظومتنا التربوية، وبعد استقبال ردود أفراد العينة وتحليل استجاباتها استخلصنا مجموعة من النتائج نذكر أهمها فيما يلي:

- أغلب المعلمين الملتحقين بسلك التعليم الثانوي حديثا (فئة أقل من 05 سنوات) هم من منتوج المدارس العليا للأساتذة، خاصة في ظل تزايد هذه المدارس عبر ربوع الوطن كقسنطينة وسطيف والعاصمة والأغواط ووهران، هذا يفيد في الاستثمار في عصرنة مناهج المدارس العليا للأساتذة وتكوين المعلم العصري.

– لم يعد المعلم بمعزل عن التكنولوجيا الرقمية، فهو يمتلك الحاسوب والهاتف الذكي أو اللوح الإلكتروني والإنترنت، وهذه الأدوات الأساسية تمثل مفتاح الذكاء الاصطناعي، لكننا لمسنا ضعف استغلال الإمكانات المتاحة تربويا، فأغلبهم لا يمتلك مكتبة إلكترونية وهذا مما لا يتماشى وملامح المعلم العصري، وينم عن سوء استغلال تلك الموارد تربويا، ومن جهة أخرى لاحظنا ضعفهم ماديا وانعدام التحفيزات فهم لا يقدرون مثلا على دفع تكاليف الإنترنت وصيانة الأجهزة الرقمية بمختلف أنواعها، وتحديثها، فإذا كان مثلا لا يمتلك ذاكرة حاسوبية خارجية لتخزين نسخ احتياطية من الملفات ولا يستطيع شراء برنامج مكافح الفيروسات فإن مآل المكتبة الإلكترونية الضياع في كل مرة، وتوفر الإنترنت بخدمات متدنية وبثمن باهض لا يمكنها صناعة المعلم العصري.

– تفتقر مؤسسات التعليم الثانوي لأبسط أدوات التعليم الذكي، كجهاز عرض البيانات والسبورة التفاعلية والحاسوب واللوح الإلكتروني، كما لأنّها لا تستعين بمنصات التعليم الإلكتروني مثل "مودل" و"كلاسروم"، في مقابل ذلك نلمس عصرنة الإدارة التربوية من خلال رقمنة جميع نشاطاتها، ولاسيما استخراج مختلف الوثائق وكذا متابعة تمدرس المتعلمين.

– لم يسبق للمعلمين أن استفادوا من تدريب على دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية، وبعد تعميق البحث تبيّن أنّ هذه العدمية استمرّت حتى إلى مرحلة التكوين في المدارس العليا للأساتذة، كما يفتقرون إلى المعارف النظرية والتطبيقية للتعليم الإلكتروني، فلم نجدهم مثلا يهتمون باستخدام البرمجيات التعليمية المتخصصة في العملية التعليمية مثل "معجم المعاني" و"قطرب"، ورغم ذلك هم يقرون بأهمية استعمال الوسائط المتعددة ذات المؤثرات السمعية والبصرية والحركية في زيادة تفاعل المتعلمين وفي تقوية الاستيعاب وتعزيز المعارف، والاقتصاد في وقت الحصة التعليمية.

– من العوائق التي يراها المعلمون حائلا لتحقيق التعليم الذكي هي ضعف البنية التحتية والظروف المادية المتدنية للمعلم والمتعلم، وقد طرحنا هذا في الاستبانة في سياقين مختلفين، وكانت الردود نفسها، إضافة إلى عوائق أخرى ككثافة المهام البيداغوجية والتربوية للمعلمين، وعدم وجود انسجام بين المناهج التعليمية والتكنولوجيات الرقمية.

خاتمة

انطلق بحثنا من تقييم مدى تجاوب مناهج اللغة العربية للتعليم الثانوي بالجزائر مع تكنولوجيا التعليم، ومدى توفر الإمكانات المادية والبشرية لاعتماد تكنولوجيا التعليم، واستراتيجيات توظيفها، لاسيما وأن هذا الموضوع أصبح محل اهتمام القائمين على تحسين المنظومة التعليمية، وقد كان الميدان منبع المعطيات التي اشتغلنا عليها، وتسهيلا للعملية التعليمية ولجعلها أشد إثارة ومتعة تماشيا مع توفر أجهزة التعلم الإلكترونية عملنا على اقتراح بدائل رقمية، منها اعتماد نظام الحقيبة الرقمية التي قمنا بتجريبها في بعض المؤسسات، كما استعنا بالاستبانات التي كشفت لنا على بعض الإشكالات المطروحة ميدانيا. وفيما يلي نقدم أهم ملاحظات واستنتاجات البحث الجديرة بالذكر والتي نأمل أن تكون أرضية لبحوث علمية لاحقة:

– فرضت العولمة والثورة المعلوماتية تحولات عميقة وسريعة في مختلف المنظومات التعليمية المتطورة، وقد أفرزت تلك التحولات مصطلحا جديدا في حقل التربية هو "تكنولوجيا التعليم" الذي لا يعد مرادفا للوسائل التعليمية، بل يُقصد به عصرنة المنظومة التربوية بما يتوافق ومجتمع المعلوماتية، وتحدده معايير ومواصفات لهيئات إقليمية وعالمية متخصصة، الذي يهدف لإكساب المتعلم كفاءات ومهارات بما يناسب ميوله ورغباته واحتياجاته واحتياج المجتمع المحلي والعالمي، وإعطاء التعليم صبغة العالمية والخروج من طابع المحلية، وقد أدرك العالم بأسره ضرورة التعليم الذكي بعد وباء كورونا (مع مطلع سنة 2020)، حيث أظهرت هذه الجائحة تطور منظومات تربوية استطاعت التحول من التعليم الحضوري إلى التعليم عن بعد المتزامن وغير المتزامن بمرونة ويسر.

– لا يزال التعليم تقليديا في المدرسة الجزائرية، لتخلف المنظومة التعليمية الجزائرية عن ركب تكنولوجيا التعليم، لضعف البنية التحتية والتأطير البشري، وعدم انسجام المناهج التربوية مع خصائص المدرسة العصرية، فمن حيث ضعف البنية التحتية لا نلمس روح العصر في المؤسسات التربوية، فلازالت تعتمد السبورة البيضاء على سبيل المثال، رغم أنّ الإدارة التربوية تشهد تقدما كبيرا في مجال الرقمنة، إذ تم إنشاء موقع إلكتروني وطني يتضمن فضاء لكل موظف في المؤسسة التربوية وكذا المتعلمين للتعاملات الإدارية. وفيما يخص ضعف التأطير البشري فقد لمسنا ضعف مهارات المعلمين في التحكم وتوظيف

التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية، وحتى الاستفادة بالبرمجيات الرقمية المتخصصة شبه منعدم حسبما كشفت عنه الاستبانات، ويعود ذلك لعدة أسباب لعل أبرزها يتمثل في عدم استفادتهم من تكوين في هذا الشأن، كما لم يستفد المتخرجون الجدد من تأهيل على التعليم الذكي لاسيما الذين تابعوا تكوينا في المدارس العليا للأساتذة، ومن جهة أخرى انعدام التنسيق مع مراكز البحث في التربية أو الاستفادة من نتائج الأبحاث الأكاديمية، إضافة إلى ضعف إمكاناتهم المادية والمالية، ومن حيث المناهج فقد لاحظنا بأنّ المناهج عامة وخاصة مناهج اللغة العربية في الطور الثانوي – محل الدراسة كعينة – لا تزال تدرس بطرق قديمة بعيدة عن المجتمع المعلوماتي، وهذا قد يعرضها للجمود والرتابة وضعف تحصيل المتعلم ونفوره.

– رغم قوة اندماج المتعلمين مع التكنولوجيا الرقمية إلا أننا لمسنا محدودية امتلاكهم لثقافة توظيف الأجهزة الذكية التي يمتلكها في العملية التعلمية، فغالبا ما يوظفونها لغرض التسلية والتواصل الاجتماعي على حساب تعزيز مكتسباتهم المدرسية، كما أنّ استعمالها في التعلم يكاد ينحصر في متابعة قنوات تعليمية على اليوتيوب، أو في استخراج ملخصات نصية واختبارات تجريبية لاستعمالها في المراجعة، وقد وجدنا الاهتمام الأكبر بهذه المصادر الرقمية من قبل المستوى الثالث من التعليم الثانوي.

– تجسد الحقيبة الرقمية إحدى أهم تقنيات استغلال المعلوماتية في العملية التعليمية، لاسيما بعد تطوير البرمجيات الحاسوبية، حيث سمحت لنا تقنية الحقيبة الرقمية بتقديم مادة تعليمية ثرية وفي صيغ مختلفة، فهي تحمل كل محتويات المادة التعليمية. مع تعزيزها بتقويمات شاملة، منها ما هو متعدد الوسائط ومنها ما هو نصي، وإضافات أخرى تسمح بالتعليم المتزامن، وروابط التواصل الأكاديمي.

– توجد فوارق ذات دلالة إحصائية في تحصيل المتعلمين وتفاعلهم تعزى لاستعمال التقانة، لاسيما وأنّ انتهاج تكنولوجيا التعليم يقوي إحساس المتعلم بذاته، لأنه يشارك بفعالية في صنع معرفته، وتجعله محور العملية التعليمية التعلمية، كما أنّه لا يلغي دور المعلم بل يعززه، حيث فُرضت على المعلم أدوار جديدة في التدريس باستخدام التكنولوجيا الرقمية، وإذا كنا نشهد ضعفا في التحصيل والتفاعل على ما كانت عليه سابقا، فإن ذلك لا يعود إلى استخدام التقانة بل لعدم ترشيد استعمالها في وقت وجودها.

– لا يمكن تعويض التعليم الحضوري في الطور الثانوي بالتعليم الإلكتروني، لاسيما وأن الهدف الختامي من تعليمية اللغة العربية هو اكتساب المهارات اللغوية الأربعة، مع التنمية المتوازنة لشخصية المتعلم (المعرفية والوجدانية والمهارية)، وهي ما تستدعي الطابع الحضوري في العملية التعليمية مع تعزيز ذلك باكتساب بعض المهارات الحاسوبية.

– كثرة توظيف الأجهزة الذكية قد يؤدي إلى الملل وعدم الجدية في التعامل معها، خاصة وأن الكثير من المتعلمين يستعملها في المنزل والطريق وفي أوقات الراحة وفي كل مكان، كما أنّ توفر الإنترنت لدى المتعلمين يجعلهم ينزاحون عن الهدف إلى مجالات أخرى كمواقع التواصل الاجتماعي والتسلية، فكثيرا ما لاحظنا أثناء تعلمه أنه ينصرف كثيرا إلى الرد على رسالة إلكترونية، أو متابعة المنشورات والتعليقات في إحدى المواقع، تحت وهم القدرة على القيام بمهمتين في وقت واحد، لكن التجريب يؤكد أنّ ذلك يؤدي إلى تشتت الانتباه وتضييع الوقت، وهذا ما يؤكد على وجوب المرافقة والتقليل من استعمال الإنترنت.

اقتراحات:

وفي ضوء ما تم التوصل إليه نقدم مجموعة من الاقتراحات المتعلقة باستخدام تكنولوجيا التعليم والتي تخص البنية التحتية والكفاءات البشرية وكذا المنهاج التعليمي من أجل عملية تعليمية ناجحة:

– توفير البنية التحتية بتجهيز المؤسسات التعليمية بالحواسيب والألواح الإلكترونية والسبورات التفاعلية وربطها بالإنترنت، وإنشاء منصات تعليمية للتعليم عن بعد المتزامن وغير المتزامن، قصد المزج بين التعليم الصفي والتعليم الافتراضي، وإنشاء منصة تعليمية وطنية تشمل جميع المستويات للدعم والإثراء، وكذا إنشاء مختبر للموارد الرقمية المتخصصة قصد متابعة مستحدثات تكنولوجيا التعليم، وتوفير الموارد الرقمية والمصادقة عليها وتيسير استخدامها، واقتراح سيناريوهات تعليمية.

– تأهيل المعلمين بالقدر الكافي على التعليم الرقمي من خلال الندوات التربوية، وكذا دعم الإدارة التربوية، وبمختلف الأدلة والمناشير، إضافة إلى التحفيز على ذلك معنويا وماديا، ومن جهة أخرى مرافقة وترشيد استغلال المتعلمين للأجهزة الذكية مع مراعاة مستوى نمو

المتعلم وخصائصه النفسية والاجتماعية في إعداد المنهاج وتنويع النشاطات وفي ضبط عدد ساعات التمدرس، فالعبرة بالنوع لا الكم.

– تطوير محتويات المنهاج التربوي في ضوء تكنولوجيا التعليم، وجعله وظيفيا، مع وضع خطة شاملة لاعتماد ذلك، قريبة المدى وبعيدة المدى، مع ضرورة اعتماد المحتوى الرقمي للمناهج الذي يتجسد في صورة الحقيبة الرقمية، حيث يتم تشغيلها والاستفادة من محتوياتها دون الحاجة إلى الإنترنت، مع صناعة معجم مدرسي رقمي لكل مرحلة تعليمية، وإدراج نشاطات رقمية، أو مادة ثانوية يتم تدارسها حصريا عن بعد (إلكترونيا).

– المزج في تدريس المادة بين التعليم الحضوري والصفوف الافتراضية، إضافة إلى الجمع بين الطريقتين التقليدية والمعاصرة في تعليمية اللغة العربية، فتكون الإفادة في الأولى من خلال حفظ المتون والأشعار والتدرب على المعالجة العروضية بالنقرات وتعزيز مهارة الحوار الشفوي ولغة الجسد، والتعامل مع الكتاب الورقي بالمطالعة والبحث، في حين تكون الإفادة من الثاني في امتلاك المهارة الحاسوبية واستغلال البرمجيات اللغوية والاختبارات الإلكترونية ومختلف الموارد الرقمية.

أكيد هذا البحث لا يخلو من نقائص وهنات خاصة وأنّه يخوض في مجال جديد تقل فيه الدراسات والمؤلفات، ويقل الاهتمام به، لكن الزمن كان كفيلا بالإجابة على بعض المشككين في أهمية استغلال التكنولوجيا الرقمية من خلال وباء كورونا (كوفيد 19) بعدما تم توقيف التعليم الحضوري واللجوء القسري إلى نمط التعليم الالكتروني، وقد حاولنا في هذه الدراسة تقديم رؤية واضحة عن واقع المناهج التربوية وواقع توفر متطلبات اعتماد التعليم الذكي وآفاقه، كما قدمنا محاولات تطبيقية لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية من خلال الحقيبة الرقمية، وبهذا نأمل أن نكون قد فتحنا آفاقا جديدة للبحث في هذا المجال مستقبلا.

قائمة المصادر والمراجع

1- المصادر والمراجع العربية:

- أحمد إبراهيم قنديل، المناهج الدراسية الواقع والمستقبل، مصر العربية للنشر والتوزيع، القاهرة2008.
- أسامة سعيد علي هنداوى وآخرون، تكنولوجيا التّعليم والمستحدثات التكنولوجية، عالم الكتب، القاهرة، مصر، ط01، 2009.
- أسامة محمد سيد وعباس حلمي الجمل، الاتصال التربوي – رؤية معاصرة- دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر، 2014.
- بدر الدين بن تريدي، قاموس التربية الحديث (عربي – إنجليزي – فرنسي)، منشورات المجلس الأعلى للغة العربية، الجزائر، 2010.
- تمام إسماعيل تمام، آفاق جديدة في تطوير مناهج التعليم في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين، دار القبس للطباعة، دار الهدى للنشر والتوزيع، 2000.
- جابر قميحة، أثر وسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية في اللغة العربية، نادي المدينة المنورة الأدبي، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية، 1418هـ.
- جمال مصطفى محمد مصطفى، من صيغ التعلم الحديثة في التعليم الجامعي، المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية، جامعة الازهر، مصر، 12- 19 ماي 2008.
- حسام الدين محمد مازن، تكنولوجيا التربية – مدخل إلى التكنولوجيا المعلوماتية - ، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر، ط01، 2014.
- حسام محمد مازن، البرمجيات والمواد التعليمية (التصميم – الإنتاج – التطبيق)، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، ط01، 2019.
- حيدر حاتم فالح العجرش، التعلم الإلكتروني رؤية معاصرة، مؤسسة دار الصادق الثقافية – طبع، نشر، توزيع-، العراق، ط01، 2017.
- خالد أحمد علي محمود، الاقتصاد الرقمي الحديث وإدارة الموارد البشرية والإنتاج السلعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ط01، 2019.
- خولة طالب الإبراهيمي، مبادئ في اللسانيات، دار القصبة للنشر، الجزائر، 2000.
- رشدى أحمد طعيمة، الأسس العامة لمناهج تعليم اللغة العربية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2004.

– سهيل كامل كلاب، التعليم الإلكتروني (مستقبل التعليم غير التقليدي)، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط01، 2016.

– طه زروقي وآخرون، الجوانب البرمجية لدعم العربية في المدقق الإملائي المفتوح المصدر هانسبال، الأيام الدراسية حول المعالجة الآلية للغة العربية، المركز الجامعي ببشار، الجزائر، ماي 2007.

– الطيب داودي وآخرون، اليقظة التكنولوجية كأداة لبناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين الميزة التنافسية في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر، 27 – 28 نوفمبر 2007 .

– عبد المنعم إبراهيم، تقويم التعلم اللغوي والأدبي، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 1999.

– عبده الراجحي، العربية الجامعية لغير المتخصصين، دار النهضة العربية، بيروت– لبنان، ط1، 2007.

– على فوزي عبد المقصود وعطية سالم الحداد، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم (الاتصال التربوي – نماذج الاتصال)، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2014.

– غالب عبد المعطي الفريجات، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.

– قاسم النعواشي، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط01، 2009.

– كمال عبد الحميد زيتون، تكنولوجيا التّعليم في عصر المعلومات والاتصال، عالم الكتب، القاهرة، مصر، ط2، 2004.

– ماجدة مصطفى السيد وآخرون، المناهج ومهارات التدريس، توزيع الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2011.

– محسن علي عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2015.

– محمد السيد علي، اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.

– محمد عطية خميس، تكنولوجيا إنتاج مصادر التعلم، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط01، 2006.

– محمد محمود الحيلة، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان (الأردن)، ط04، 2004.

– محمد مكسي، استراتيجيات الخطاب الديداكتيكي في التعليم الثانوي، منشورات رمسيس، المملكة المغربية، 1998.

– محمود رشدي خاطر وآخرون، طرق تدريس اللغة العربية والتربية الدينية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة، دار المعرفة، القاهرة، مصر، ط2، 1981.

– ابن منظور، لسان العرب، دار المعارف، القاهرة.

– مصطفى نمر دعمس، استراتيجيات تطوير المناهج وأساليب التدريس الحديثة، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2011.

– مقدمة في حوسبة اللغة العربية، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، الرياض، ط01، 2019.

– نادية حسناوي، اللغة العربية ومجال استثمار التكنولوجيات الحديثة – الميدان التعليمي أنموذجا – ، ملتقى اللغة العربية والتقانات الحديثة (أعمال ملتقى)، المجلس الأعلى للغة العربية، دار الخلدونية للطباعة والنشر والتوزيع، ج02، الجزائر، 2018.

– وليد أحمد جابر، طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، ط02، 2005.

– وليد خضر الزند، التصاميم التعليمية وتكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة – الجمهورية اللبنانية، ط01، 2018.

2– المراجع الأجنبية:

- Le Petit larousse illustré, édition Larousse, Paris, 2001.

- Taha ZERROUKI, "Arabic Natural Language Processing: Intelligent Open Resources and Tools solution", Doctoral Thesis of Science, Higher National school of Automated Information, Algeria, 2020/2019.

3- المجلات:

- شعدو كريم، دور تكنولوجيات الإعلام والاتصال TIC في العملية التعليمية باستخدام نظام التعليم الإلكتروني E-learning وعلاقتها بتحسين الأداء التكويني لهيئة التدريس من خلال برنامج المودل، المجلة المغاربية للدراسات التاريخية والاجتماعية، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر، المجلد 09 (عدد خاص) ، نوفمبر 2018.
- مصطفى حَرْكات، تدريس العروض، مجلة العربية، المدرسة العليا للأساتذة (بوزريعة)، الجزائر، ع03، السداسي الأول 2011.

4- الرسائل الجامعية:

- حجير إسماعيل، من أجل مدقق إملائي عربي مفتوح المصدر، رسالة ماجستير، فرع العلاج الآلي للغة، مركز البحوث العلمية والتقنية لترقية اللغة العربية، الجزائر، 2008.
- حليمة الزّاحي، التّعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية (مقومات التجسيد وعوائق التّطبيق)، رسالة دكتوراه، قسم علم المكتبات، جامعة قسنطينة، 2011- 2012.
- العالية حبّار، تعليمية اللغة العربية في ضوء النظام التربوي الجديد – القراءة في المرحلة الابتدائية أنموذجا –، أطروحة دكتوراه، قسم اللغة والأدب العربي، جامعة أبي بكر بلقايد بتلمسان، الجزائر، 2017- 2018.
- عبد الرزاق سلطاني، اتجاهات أساتذة التعليم الثانوي نحو الإصلاح التربوي في الجزائر – دراسة ميدانية بثانويات دائرة الشريعة نحو الإصلاح التربوي في الجزائر–، مذكرة ماجستير، علم اجتماع التربية بقسنطينة (الجزائر)، 2010-2011.
- ميساء أحمد أبو شنب، تكنولوجيا تعلّم اللّغة العربية في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير، قسم علوم اللغة العربية وآدابها، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدانمارك، جانفي 2007.

5- المواقع والروابط الإلكترونية:

- إحصاء عدد المستخدمين ومحتويات البرنامج، االرابط: "https://stats.moodle.org"
- احصائيات استخدام الإنترنت العالمي والتعداد السكاني لتقديرات الربع الثاني من العام 2020، الرابط: "https://www.internetworldstats.com/stats.htm"
- برنامج زوم، الرابط: "https://zoom.us"

- برنامج غوتومتينغ، الرابط: "https://www.gotomeeting.com"
- برنامج "ساعة مع شريف" مع شريف مدكور على قناة "المحور" يستضيف "سارة الطباخ" و"مصطفى فرحات" من فريق"نَفهم" للتعليم الإلكتروني، الرابط: "https://www.youtube.com/watch?v=glDVQf3bZ-E"
- برنامج "قطرب"، الرابط: "https://qutrub.arabeyes.org"
- برنامج "ملك الشعر"، الرابط: "http://www.knsite.com"
- برنامج الفراهيدي، الرابط: " http://faraheedy.mukhtar.me"
- برنامج آية سبل، الرابط: "http://sourceforge.net/projects/ ayaspell"
- برنامج كلاسروم، الرابط: "https://classroom.google.com"
- برنامج مشكال، الرابط: "http://www.tahadz.com/mishkal"
- برنامج مودل، الرابط: "https://moodle.org/?lang=ar"
- برنامج ميت، الرابط: "https://meet.google.com"
- بيان مجلس الوزراء (النص الكامل)، مقر رئاسة الجمهورية، الجزائر، 03-02-2020 / الرابط:
- «http://www.premier-ministre.gov.dz/ar/gouvernement/reunions-et-conseils/com-03-02-2020-ar-2.html».
- التعريف بمنصة نافسي، الرابط: "https://education.navsi.dz/?lang=ar"
- طه زروقي ومحمد كبداني، مشروع أية- سبل: القاموس العربي للتدقيق الإملائي مفتوح المصدر (تجربة وآفاق)، اجتماع الخبراء في مشروع المعجم العربي التفاعلي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، دمشق، 26-28 مايو 2009، الرابط: "http://ayaspell.sourceforge.net/doc/ayaspell_alecso_damascus2009.pdf"
- مجلة التعليم الإلكتروني، ع11، جامعة المنصورة، مصر، 2016، الرابط : "http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=360"
- مشروع الفراهيدي، الرابط: "http://faraheedy.mukhtar.me/info"
- مكتبة الألكسو للموارد التعليمية المفتوحة، الرابط: "https://ossl.alecso.org/affich_oso_details.php?id=57"
- موقع كورسيرا، الرابط: "https://www.coursera.org"
- موقع نافسي، الرابط: "https://education.navsi.dz"

- موقع نفهم، الرابط: "https://www.nafham.com"
- وكالة الأنباء الجزائرية "جرّاد ينهي زيارة العمل إلى ولاية تندوف"، الرابط: "http://www.aps.dz/ar/algerie/88987-2020-06-30-17-56-06".

6- نصوص قانونية ووثائق تربوية:

- دليل الأستاذ للغة العربية وآدابها، السنة الثالثة من التعليم الثانوي، وزارة التربية الوطنية.
- الدليل البيداغوجي لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، المختبر الوطني للموارد الرقمية، المملكة المغربية، جويلية 2012.
- الدليل المنهجي لإعداد المناهج، وزارة التربية الوطنية، الجزائر، مارس 2009.
- عبد الله قلي وفضيلة حناش، التربية العامة، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، الحراش، الجزائر، 2009.
- الكتاب المدرسي للمعلوماتية، للسنة الأولى للتعليم الثانوي، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، الجزائر، 2015.
- المرجعية العامة للمنهاج (معدّلة وفق القانون التوجيهي للتربية رقم 08 – 04 المؤرّخ في 23 يناير 2008)، وزارة التربية الوطنية، الجزائر، مارس 2009.
- منشور رقم 01 مؤرخ في 06 يونيو 2017 المتعلق بالتسجيل الأولي وتوجيه حاملي شهادة البكالوريا (الجزائر) بعنوان السنة الجامعية 2017- 2018.
- منهاج مادة اللغة العربية وآدابها، السنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي (آداب وفلسفة ولغات أجنبية)، وزارة التربية الوطنية، الجزائر.
- النشرة الرسمية للتربية الوطنية، مكتب النشر، المديرية الفرعية للتوثيق التربوي، وزارة التربية الوطنية، الجزائر، أفريل 2013 .
- الوثيقة المرافقة لمنهاج السنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي (اللغة العربية وآدابها)، وزارة التربية الوطنية، الجزائر، 2006.

الملاحق

01- الاختبار التحصيلي.

02- الاستبانة الموجهة إلى أفراد العينة التجريبية.

03- الاستبانة الموجهة إلى المتعلمين.

04- الاستبانة الموجهة إلى المعلمين.

05- توصية نيابة العميد لما بعد التدرج.

06- ترخيص مديرية التربية لشرق ولاية الجزائر.

07- ترخيص مؤسسة النور للتلميذ الخاصة.

08- ترخيص مدرسة الرشد العالمية.

09- بطاقة تقنية عن الحقيبة الرقمية.

الملحق: 01

اختبار تحصيلي في مادة اللغة العربية (الثالثة ثانوي)

معلومات عامة			
الاسم	اللقب	تاريخ الميلاد	التخصص

الرقم	السؤال	الجواب	طبيعتها
	قواعد اللغة (الجزء الأول)		
.1	مُستَطارٌ إذا البواخِرُ رنَّتْ ** ** أَولَ الليلِ أَو عَوَتْ بعد جَرْس - أعرب "إذا" إعرابا تفصيليا.	ضع إشارة (✓) في المكان المناسب: – ظرف لما يستقبل من الزمان، يتضمن معنى الشرط، غير جازم، مبني على السكون في محل نصب مفعول فيه، وهو مضاف. ☐ – ظرف لما يستقبل من الزمان، يتضمن معنى الشرط، غير جازم، مبني على السكون في محل نصب مفعول به، وهو مضاف. ☐ – حرف تفسير مبني على السكون لا محل له من الإعراب. ☐	خيرات متعددة
.2	وإذا العناية لاحظتك عيونها ** ** نمْ فالمخاوفُ كلهنّ أمانُ وَالنَّفْسُ رَاغِبَةٌ إِذَا رَغَّبْتَهَا ** ** وَ إِذَا تُرَدُّ إِلَى قَلِيلٍ تَقْنَعُ. – هل تحمل الكلمة "إذا" المعنى نفسه في الحالات الثلاثة المذكورة؟	ضع إشارة (✓) في المكان المناسب: نعم ☐ لا ☐	قائمة منسدلة
.3	– ما الاستعمالات الممكنة للحرفين "إذا" "إذ"؟	ضع إشارة (✓) في المكان المناسب: إذا: تعليلية ☐ تفسيرية ☐ فجائية ☐ استئنافية ☐ إذ: تعليلية ☐ تفسيرية ☐ فجائية ☐ استئنافية ☐	شبكة مربعات الاختيار
.4	﴿ إِن كَانَتْ إِلَّا صَيْحَةً وَاحِدَةً فَإِذَا هُمْ خَامِدُونَ﴾ يس: 29. – أعرب "إذا" إعرابا تفصيليا:	.....	إجابة قصيرة
.5	"قال: سأزورك، قلت: إذن تجدني في انتظارك." – أعرب "إذن" إعرابا تفصيليا.	.....	إجابة قصيرة

قواعد اللغة (الجزء الثاني)

6. ﴿وَاذْكُرُوا إِذْ أَنتُمْ قَلِيلٌ مُّسْتَضْعَفُونَ فِي الْأَرْضِ﴾ الأنفال: 26
– ما محل "إذ" من الإعراب؟

خيارات متعددة

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب:	
– لا محل له من الإعراب.	
– في محل نصب مفعول به.	
– في محل نصب مفعول فيه.	

7. بينما نحن نشاهد مقابلة كروية حاسمة إذْ انقطع التيار الكهربائي.
– أعرب الكلمة "إذ" إعرابا تفصيليا.

خيارات متعددة

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب:	
– ظرف لما مضى من الزمان مبني على السكون في محل نصب مفعول فيه، وهو مضاف.	
– ظرف لما مضى من الزمان مبني على السكون في محل نصب بدل، وهو مضاف.	
– ظرف لما مضى من الزمان مبني على السكون في محل جر مضاف إليه، وهو مضاف.	
– كل الاقتراحات السابقة خاطئة.	

8. ﴿إِلَّا تَنصُرُوهُ فَقَدْ نَصَرَهُ اللَّهُ إِذْ أَخْرَجَهُ الَّذِينَ كَفَرُوا ثَانِيَ اثْنَيْنِ إِذْ هُمَا فِي الْغَارِ إِذْ يَقُولُ لِصَاحِبِهِ لا تَحْزَنْ إِنَّ اللَّهَ مَعَنَا﴾ التوبة: 40
– لم تتضمن "إذ" في الحالات الثلاث المعنى نفسه.

قائمة منسدلة

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب:	
نعم	
لا	

9. – ما الاستعمالات الممكنة للاسمين "إذا" "إذ"؟

شبكة مربعات الاختيار

ضع إشارة ( ) في المكان المناسب:					
	ظرفية شرطية مفعول فيه	ظرفية مفعول فيه	ظرفية مفعول به	ظرفية بدل	ظرفية مضاف إليه
إذا					
إذ					

10. "عوقب اللص إذ سرق مال غيره."
– "أعرب "إذ" إعرابا تفصيليا.

إجابة قصيرة

.....

بلاغــة (الجزء الأول)

11.	قال تعالى: ﴿إِنَّكَ مَيِّتٌ وَإِنَّهُم مَّيِّتُونَ﴾ الزمر: 30 – ما نوع المجاز؟ وما علاقته؟	ضع إشارة (✓) في المكان المناسب: مجاز مرسل / علاقته مسببية. مجاز مرسل / علاقته اعتبار ما سيكون. مجاز عقلي / علاقته سببية. مجاز عقلي / علاقته فاعلية.	خيارات متعددة
12.	" وَكَمْ عَلَّمْتُهُ نَظْمَ الْقَوَافِي *** فَلَمَّا قَال قَافِيَةً هَجَانِي" – ما نوع المجاز؟ وما علاقته؟	ضع إشارة (✓) في المكان المناسب: مجاز مرسل، وعلاقته سببية. مجاز عقلي، وعلاقته سببية. كل الاقتراحات السابقة خاطئة.	خيارات متعددة
13.	لا أركب البحر إني *** أخاف منه المعاطب طين أنا وهو ماء *** والطين في الماء ذائب. – ورد في البيت الأول "**لا أركب البحر**" مجاز مرسل، وعلاقته مكانية، أما في البيت الثاني "طين أنا" فهو تشبيه بليغ.	ضع إشارة (✓) في المكان المناسب: نعم لا	منسدلة
14.	""كان القرويون يأكلون القمح ويلبسون الصوف." – في هذه الجملة مجاز مرسل، فما علاقته؟	ضع إشارة (✓) في المكان المناسب: مسببية اعتبار ما كان اعتبار ما سيكون	خيارات متعددة
15.	"سرق اللص المسجد" – ما نوع المجاز؟ وما علاقته؟	.....	إجابة قصيرة

بلاغة (الجزء الثاني)

16. قد عزّ عز الألى لا يبخلون على **
** أوطانهم بالدم الغالي إذا طلبا
– اذكر نوع المجاز وعلاقته.

خيارات متعددة

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب:	
مجاز مرسل / علاقته مكانية	
مجاز مرسل / علاقته جزئية	
مجاز عقلي / علاقته مكانية	
مجاز عقلي / علاقته مصدرية	

17. "كان المنزل عامرًا."
– وردت كلمة "عامر" في صيغة اسم فاعل، وقد تم اسنادها مجازيا إلى "المنزل" (المنزل يكون معمورا وليس عامرا)، لعلاقة "المفعولية" على سبيل المجاز العقلي.

قائمة منسدلة

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب:	
نعم	
لا	

18. – ما العلاقات المشتركة بين المجاز المرسل والمجاز العقلي؟

شبكة مربعات الاختيار

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب:						
	مكانية	حالية	سببية	مسببية	زمانية	جزئية
مرسل						
عقلي						

19. – ما مؤشر التمييز بين المجاز المرسل والمجاز العقلي؟

خيارات متعددة

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب:	
مؤشر الفعل	
مؤشر العلاقة	
مؤشر الزمن	
مؤشر الإسناد	

20. سَتُبْدِي لَكَ الأَيَّامُ مَا كُنْتَ جَاهِلا **
** ويَأْتِيْكَ بِالأَخْبَارِ مَنْ لَمْ تُزَوِّدِ.
– حدد نوع المجاز وعلاقته.

إجابة قصيرة

.....

الرابط الإلكتروني للاختبار: "https://forms.gle/PBSYsQ6oXLC4F3Vz7 "

الملحق: 02

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

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

استبانة إلكترونية موجهة لتلاميذ الثالثة ثانوي (أفراد العينة التجريبية)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد:

هذه الاستمارة تمثل استبانة إلكترونية متضمنة مجموعة من الأسئلة، نستطلع من خلالها موقفك من مدى فعالية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تعليمية اللغة العربية، ومدى تحقق الكفايات التعلمية لديك من خلال البرنامج التعليمي "حقيبتي الرقمية في اللغة العربية".

وهذا في إطار البحث والدراسة حول موضوع "تكنولوجيا تعليمية اللغة العربية في الطور الثانوي"، استكمالا لمتطلبات الحصول على شهادة دكتوراه الطور الثالث في تخصص "علوم اللغة وتحليل الخطاب"، بجامعة أكلي محند أولحاج (البويرة).

لذا يرجى منكم التكرم بالإجابة على الأسئلة المضمنة في هذه الاستبانة بكل صراحة وموضوعية، مع العلم أنّ البيانات التي تتفضلون بها ستخضع للسرية، وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكر لك حسن تعاونك، وأتمنى لك النجاح والتفوق في شهادة البكالوريا.

عن الباحث

يرجى التفضل باختيار الذي يناسبك في كل الفقرات

أولا- البيانات الشخصية:

- **الجنس:** ذكر ☐ أنثى ☐
- **السن:** أقل من 19 ☐ 20/19 ☐ أكبر من 20 ☐
- **التخصص:** لغات أجنبية ☐ آداب وفلسفة ☐
- **المؤسسة التعليمية:** ثانوية جيدة ☐ النور للتلميذ ☐ مدرسة الرشد ☐

ثانيا– المتعلم وتكنولوجيا التعليم:

رقم الفقرة	الفقرات	نعم	لا
1.	أمتلك جهازا ذكيا (حاسوبا أو لوحا إلكترونيا أو هاتف ذكيا).		
2.	أستطيع استخدام الإنترنت بالسرعة والكمية التي أرغب.		
3.	أجيد استخدام الحاسوب.		
4.	سبق لي استخدام حقيبة رقمية في مادة اللغة العربية		
5.	اعتدنا الاستعانة في تعلم هذه المادة بالفيديوهات التفاعلية أو البرامج الرقمية.		

ثالثا– المتعلم والحقيبة الرقمية:

رقم الفقرة	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1.	استخدام هذا البرنامج سهل.					
2.	التعامل معه مسل ويثير الدافعية للتعلم.					
3.	يقتصد الوقت في الوصول إلى المعلومة.					
4.	أجده مساعدا في حل مشكل الفروق الفردية، كما ينمي مهارات التعلم الذاتية.					
5.	استطعت فهم موضوعَيْ الدرس التعليمي بمرونة ويسر، وبدافعية أكبر.					
6.	أفادني الاختبار الإلكتروني في تقييم ذاتي، وتصويب أخطائي، مع التحفيز على الاستمرارية.					
7.	أجد سهولة في فهم الدروس باعتماد الخرائط المفاهيمية.					
8.	أشجع زملائي على الاستفادة من هذا البرنامج الحاسوبي "حقيبتي الرقمية في اللغة العربية".					

الملحق: 03

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

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

جامعة البويرة

استبانة إلكترونية موجهة لتلاميذ الثالثة ثانوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد:

هذه الاستمارة تمثل استبانة إلكترونية متضمنة مجموعة من الأسئلة، نستطلع من خلالها موقفك من مدى فعالية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تعليمية اللغة العربية، ومدى تحقق الكفايات التعلمية لديك من خلال ذلك.

وهذا في إطار البحث والدراسة حول موضوع "تكنولوجيا تعليمية اللغة العربية في الطور الثانوي"، استكمالا لمتطلبات الحصول على شهادة دكتوراه الطور الثالث في تخصص "علوم اللغة وتحليل الخطاب"، بجامعة أكلي محند أولحاج (البويرة).

لذا يرجى منكم التكرم بالإجابة على الأسئلة المضمنة في هذه الاستبانة بكل صراحة وموضوعية، مع العلم أنّ البيانات التي تتفضلون بها ستخضع للسرية، وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكر لك حسن تعاونك، وأتمنى لك النجاح والتفوق في شهادة البكالوريا.

عن الباحث

يرجى التفضل باختيار الذي يناسبك في كل الفقرات

أولا- البيانات الشخصية:

- الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐
- السنة: الأولى ☐ الثانية ☐ الثالثة ☐
- التخصص: آداب وفلسفة ☐ آداب ولغات أجنبية ☐
  علوم تجريبية ☐ تسيير واقتصاد ☐ تقني رياضي ☐ رياضيات ☐
- - مكان الدراسة: (الولاية) - طبيعة المنطقة: - ريف ☐ مدينة ☐

ثانيا- المتعلم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال:

أ- استعمال الوسائل الرقمية:

1. مدة استخدامي للأجهزة الذكية في اليوم (هاتف، حاسوب، لوح إلكتروني):

أقل من ساعة	من ساعة إلى 03 ساعات	أكبر من 03 ساعات

2. مدة مشاهدتي للتلفاز يوميا:

أقل من ساعة	من ساعة إلى 03 ساعات	أكبر من 03 ساعات

3. أستخدم الجهاز الذكي قصد: **(بإمكانك اختيار أكثر من جواب أو عدم اختيار أي جواب)**

التسلية	التعليم	التواصل الاجتماعي	متابعة الأخبار

4. أستخدم برامج إلكترونية منها: **(بإمكانك اختيار أكثر من جواب أو عدم اختيار أيّ منها، وفي الاقتراح الأخير يمكنك ذكر برنامج تعليمي آخر)**

برنامج قطرب	**برنامج الفراهيدي**	**برنامج كن شاعرا**	**معجم المعاني**	**غير ذلك**
				...

ب. الإمكانات المادية والمالية الشخصية:

	الفقرات	**التقديرات**	
		نعم	**لا**
5.	أمتلك حاسوبا.		
6.	لدي هاتف ذكي أو لوح إلكتروني-**Tablette**-		
7.	لدي إنترنت.		
8.	أمتلك مكتبة إلكترونية.		
9.	لدي القدرة على دفع تكاليف صيانة الأجهزة الرقمية بمختلف أنواعها، وتحديثها.		

ج- التمكن من المهارات:

رقم الفقرة	الفقرات	التقديرات				
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
10.	أجيد استخدام الحاسوب.					
11.	متمكن من الإبحار في الإنترنت.					
12.	لدي اهتمامات بمستجدات التكنولوجيا الرقمية (الأجهزة الرقمية وتطبيقاتها).					
13.	أستطيع اختيار الموارد التعليمية الرقمية الأنسب لإثراء معارفي بما يخدم البرنامج الرسمي بكل سهولة.					

ثالثا- تداعيات اعتماد تكنولوجيا التعليم:

رقم الفقرة	الفقرات	التقديرات				
		موافق بشدة	موافق	محايد	موافق	غير موافق بشدة
	أ- تأثير التعليم المعزز بالآليات الرقمية على المتعلمين.					
1.	دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية يجعلني أتغلب على الملل ويزيدني في التفاعل والدافعية.					
2.	استعمال الوسائط المتعددة ذات المؤثرات السمعية والبصرية يزيدني في استيعاب المادة التعليمية.					
3.	دمج دروس هذه المادة بالوسائط الرقمية يزيدني اعتزازا باللغة العربية وثقة بها.					
4.	أرى أنّ الاستعانة بالموارد الرقمية كاليوتيوب والمنصات التعليمية يجعلني أستغني عن دروس الدعم.					
	ب- تجربة الجزائر في التعليم الإلكتروني المنزلي بمناسبة جائحة كورونا (في مادة اللغة والأدب العربي)					
5.	تابعت كل الدروس الرقمية التي بُثت على اليوتيوب بصفة منتظمة ومستمرة.					
6.	استفدت من الدروس التعليمية التي بثت على اليوتيوب.					
7.	كان تقديم الدروس جيدا من حيث العرض، يثير الدافعية والمتعة.					
8.	أرجو تطوير هذه التجربة واستمرارها.					

الملحق: 04

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

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

جامعة البويرة

استبانة إلكترونية موجهة لأساتذة اللغة والأدب العربي (ثانوي)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد:

هذه الاستمارة تمثل استبانة إلكترونية متضمنة مجموعة من الأسئلة، نستطلع من خلالها موقفك من مدى فعالية دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تعليمية اللغة العربية، ومدى تحقيق الكفايات التعليمية من خلال ذلك.

وهذا في إطار البحث والدراسة حول موضوع "تكنولوجيا تعليمية اللغة العربية في الطور الثانوي"، استكمالا لمتطلبات الحصول على شهادة دكتوراه الطور الثالث في تخصص "علوم اللغة وتحليل الخطاب"، بجامعة أكلي محند أولحاج (البويرة).

لذا يرجى منكم التكرم بالإجابة على الأسئلة المضمنة في هذه الاستبانة بكل صراحة وموضوعية، مع العلم أنّ البيانات التي تتفضلون بها تخضع للسرية التامة، وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكر لك حسن تعاونك، وأتمنى لك التوفيق في مهامك النبيلة.

عن الباحث

يرجى التفضل باختيار الذي يناسبك في كل الفقرات

أولا- البيانات الشخصية:

- ❖ الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐
- ❖ سنوات الخبرة في التدريس: أقل من 05 سنوات ☐ من 05 إلى 10 سنوات ☐ أكبر من 10 سنوات ☐
- ❖ الشهادة الجامعية: ليسانس ☐ ماستر ☐ أستاذ التعليم الثانوي ☐ ماجستير ☐ دكتوراه ☐
- ❖ - مكان العمل: (الولاية) - طبيعة المنطقة: ريف ☐ مدينة ☐

ثانيا- المعلم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال:

رقم الفقرة	الفقرات	التقديرات	
		نعم	لا
	أ- الإمكانات المادية والمالية الشخصية:		
1.	أمتلك حاسوبا.		
2.	لدي هاتف ذكي أو لوح إلكتروني- **tablette** -		
3.	لدي إنترنيت.		
4.	لدي القدرة على دفع تكاليف الإنترنت وصيانة الأجهزة الرقمية بمختلف أنواعها، وتحديثها.		
5.	أمتلك مكتبة إلكترونية.		
	ب- الإمكانات المادية المتوفرة في الثانوية:		
6.	جهاز عرض البيانات (**data show**).		
7.	السبورة التفاعلية (الإلكترونية).		
8.	الحاسوب أو اللوح الإلكتروني.		
9.	الإنترنت.		
10.	المختبرات اللغوية.		

ج) المنصات والبرامج الرقمية المعتمدة (software)

11. المنصات التعليمية التي نستعين بها في العملية التعليمية: (بإمكانك اختيار أكثر من جواب)

Moodle	Classroom	Google meet	ZOOM	غير ذلك

12. . من البرامج التعليمية التي نعتمدها: (بإمكانك اختيار أكثر من جواب أو عدم اختيار أي جواب)

برنامج قطرب	برنامج الفراهيدي	برنامج كن شاعرا	معجم المعاني	غير ذلك
				..

ثالثاً– المعلم وتكنولوجيا التعليم:

رقم الفقرة	الفقرات	التقديرات				
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
	أ– التمكن من المهارات					
1.	استفدت من تدريب على دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية.					
2.	أجيد استخدام الحاسوب.					
3.	أستطيع إنتاج فيديوهات وموارد تعليمية رقمية.					
4.	لدي معرفة بالمعايير الدولية للتعلم الالكتروني (SCORM).					
	ب– قدرة التقانات الحديثة على تيسير العملية التعليمية:					
5.	استعمال الوسائط المتعددة ذات المؤثرات السمعية والبصرية يجعل المتعلمين في تفاعل أكبر مع الدرس.					
6.	تُسهم التقانات الحديثة في تقريب المعلومة للمتعلم وتيسير استيعابها.					
7.	الاستعانة بالوسائل الرقمية يجعلني أقتصد في وقت الحصة التعليمية.					
	ج– معيقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعلمية.					
8.	ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.					
9.	الظروف المادية المتدنية للمعلم وكذا المتعلم.					
10.	كثافة المهام البيداغوجية والتربوية للمعلمين.					
11.	عدم وجود انسجام بين المناهج التعليمية والتكنولوجيات الرقمية.					

الملحق: 05

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
- البويرة -
كلية الآداب واللغات
نيابة العميد لما بعد التدرج
والبحث العلمي و العلاقات الخارجية

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

الرقم: ك.آ.ل/ج.ب/2019/162 البويرة:

إلى من يهمه الأمر

توصيـــة

الموضوع/ تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،

نتشرف أن نلتمس من سيادتكم، تسهيل مهمة الطالب:

الرقم	الاسم واللقب	الصفة	السنة	التخصص
01	مسعود خليل	طالب دكتوراه ل م د	السنة الثالثة	علوم اللغة وتحليل الخطاب

للقيام بدراسة ميدانية في إطار إنجاز أطروحة الدكتوراه بعنوان:

تكنولوجيا تعليمية اللغة العربية في الطور الثانوي

وذلك على مستوى مؤسستكم المحترمة، علما أن جميع البيانات المحصل عليها لن تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي.

لذا نرجو من سيادتكم التكرم بتسهيل مهمة الطالب، ونشكركم مسبقا على حسن تعاونكم معنا.

تفضلوا بقبول أسمى معاني التقدير والاحترام.

نائب العميد/

الملحق: 06

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لشرق ولاية الجزائر
مصلحة التكوين و التفتيش
مكتب التوجيه و التقويم
الرقم:733/م.ت.ش.ج/م.ت.ت/19/4

الجزائر في :2019/05/13

مـديـر التربيـــة
إلـــى
السيد(ة) مدير(ة) ثانوية:
مسعودة جيدة – الكاليتوس-

الموضوع: ف/ي الترخيص لإجراء بحث ميداني.
المرجع : إرسال وزارة التعليم العالي و البحث –جامعة أكلي محند اولحاج –البويرة-

يـــشرفنـــي أن أعلمكم أنـه تـم الترخيص لكم لإجراء بحث ميدانـي بعنوان **"قياس مدى فعالية برنامج مقترح لتعلم اللغة العربية و آدابها لتلاميذ السنة الثالثة ثانـوي –شعبـة آداب و لغات أجنبية-"** بالمؤسسة التي تشرفون خلال ما تبقى من الفصل الثالث من السنة الدراسية **2019/2018**، وذلك تحضيرا لنيل شهادة **الدكتوراه** فـي التخصص علوم اللغة و تحليل الخطاب بجامعة اكلي محند اولحاج.

مـديـر التربيـــة

عن مدير التربية و تفويض
رئيسة مصلحة التكوين و التـ
صمـــوذنبيـــلة

الملحق: 07

بتاريخ 06 ماي 2019 م

الـســـيـــد : مسعود خليل
الطور الثالث: دكتوراه ل م د
تخصص: علوم اللغة وتحليل الخطاب

إلى السيدة مديرة **مؤسسة التربية و التعليم الخاصة – النور للتلميذ–**
بئر خـادم
مديرية التربية لغرب ولاية الجزائر

الموضوع: طلب الموافقة على إجراء دراسة تطبيقية ميدانية

في إطار البحث من أجل استكمال متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه في علوم اللغة وتحليل الخطاب تحت إشراف الدكتورة فيروز رشام يشرفنا أن نطلب من سيادتكم المحترمة الموافقة على طلب إجراء دراسة تطبيقية ميدانية في مـؤسـسـتـكـم، مع العلم أن الدراسة تتعلق بقياس مدى فعالية برنامج مقترح لتعلم اللغة العربية وآدابهـــا لتلاميذ السنة الثـالـثـة ثـانـــوي

- شعبة آداب ولغات أجنبية -

تقبلوا منا أسمى عبارات التقدير والاحترام.

إمضاء الطالب

المديرة ح . سـعـدو

الملحق: 08

بتاريخ 06 ماي 2019 م

الطالب: مسعود خليل
الطور الثالث: دكتوراه ل م د
تخصص: علوم اللغة وتحليل الخطاب

إلى السيد مسير مدرسة الرشد العالمية
القبة / الجزائر العاصمة

الموضوع: طلب الموافقة على إجراء دراسة تطبيقية ميدانية

في إطار البحث من أجل استكمال متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه في علوم اللغة وتحليل الخطاب تحت إشراف الدكتورة فيروز رشام يشرفنا أن نطلب من سيادتكم المحترمة الموافقة على طلب إجراء دراسة تطبيقية ميدانية في مـــدرســـــــتـــــكـــــم، مع العلم أن الدراسة تتعلق بقياس مدى فعالية برنامج مقترح لتعلم اللغة العربية وآدابها لتلاميذ السنة الثالثة ثانوي – شعبة آداب ولغات أجنبية –

تقبلوا منا أسمى عبارات التقدير والاحترام.

إمضاء الطالب

وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية والتعليم الخاصة
الرشـــد العالميـــة
07, شارع التجربي سيدعلي القبة - الجزائر

المسير

المديـــر العـــام
عبد الوهـــاب سعـــدي

الملحق: 09

البطاقة التقنية لمشروع الحقيبة الرقمية.

اسم البرنامج: حقيبتي الرقمية في اللغة العربية

أداة البرمجة: AutoPlay_Menu_Builder_8.0.sanet.st

نوع البرنامج: حاسوبي

نظام التشغيل: widows 10 professionnel-Microsoft corporation

المحتوى: + ملفات pdf.
+ خرائط مفاهيمية.
+ فيديوهات.
+ برمجيات.
+ اختبارات إلكترونية.
+ روابط إلكترونية.

الحجم: 238 ميجابايت.

رابط التحميل: https://cutt.us/hakibati-errakmia-3as-tiA2

رابط المسح السريع:

فهرس المحتويات

مقدمة 4

تطوير تعليمية اللغة العربية في ضوء تكنولوجيا التعليم (الدراسة النظرية) 7

1- اتجاهات المناهج التربوية المعاصرة: 8

2- تعليمية نشاطات اللغة العربية في ضوء المناهج التربوية الجزائرية: 26

3- من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم: 48

4- الإفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال العالمية في ترقية تعليم اللغة العربية: 67

5- تجارب ودراسات ميدانية في التعليم الذكي: 93

النموذج المنشود من تطبيق تكنولوجيا التعليم في تعليمية اللغة العربية بالطور الثانوي (الدراسة التطبيقية) 113

1- الإطار المنهجي والإجرائي: 114

2- إنشاء حقيبة تعليمية رقمية وتقييم فعاليتها: 118

3- دراسة الاستبانة الموجهة للمتعلمين، وتحليل اجابات أفراد العينة: 159

4- دراسة الاستبانة الموجهة للمعلمين، وتحليل إجابات أفراد العينة: 192

خاتمة 221

قائمة المصادر والمراجع 225

الملاحق 231

فهرس المحتويات 249

الملخص باللغة العربية:

في ضوء التغيرات العالمية المعاصرة تشكّل موضوع أطروحتنا الموسومة بـ: "تكنولوجيا تعليمية اللغة العربية في الطور الثانوي"، حاولنا في الشق النظري الإلمام بواقع المناهج التربوية وتعليمية اللغة العربية في التعليم الثانوي بالجزائر، ثم ربط ذلك بالتوجهات العالمية في التعليمية، محاولين الإفادة من مستحدثات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وكذا التجارب الثرية الناجحة في ترقية تعليمية اللغة العربية.

في حين قمنا في الشق التطبيقي الميداني بإنتاج برنامج رقمي أسميناه "حقيبتي الرقمية في اللّغة العربية"، ثم تجريب بعض من محتوياتها بتوظيف نوعين من أدوات الدراسة هما الاختبار والاستبانة، إضافة إلى استخدام الاستبانة الإلكترونية لاستهداف عينة عشوائية من المتعلمين والمعلمين في التعليم الثانوي بالجزائر، ومما توصلنا إليه هو قدرة التكنولوجيا الرقمية على الزيادة في تفاعل المتعلمين والرفع من تحصيلهم المدرسي، وكذا تحديد سبل تجسيد بيئة التعليم الذكي.

Summary in english:

In light of contemporary global changes, the subject of our thesis entitled: “Instructional technology of the Arabic language in the secondary school”, we tried to get acquainted with the reality of the educational curricula and the teaching of the Arabic language in secondary education in Algeria, then link that with global trends in educational, trying to benefit from the developments of ICT, As well as the rich global successful experiences in promoting Arabic language education.

Whereas, in the field application, we produced a software "My software in the Arabic Language", and then tested some of its contents by employing two types of study tools, the test and the questionnaire, in addition to using the electronic questionnaire to target a random sample of learners and teachers in secondary education in Algeria, reaching The ability of digital technology to increase learners' interaction and increase their school achievement and ways in smart education environment.