

استثمار التّقانة في تعليميّة اللّغة العربيّة للناطقين بغيرها.

"- برمجيّات علم اللّغة الحاسوبي أنموذجا -"

Investing Technology in Teaching the Arabic Language to Non-Arabic Speakers: Computational Linguistics Software as a Model

1 سي بشير راشيد *

جامعة أحمد زبانه غليزان (الجزائر) rachid.sibachir@univ-relizane.dz

مختبر اللغة والتواصل جامعة غليزان

2.أ.د براهيم بوداود

جامعة أحمد زبانه غليزان (الجزائر) brahimtc@yahoo.fr

تاريخ الارسال 2021/03/20 تاريخ القبول 2022/01/19 تاريخ النشر 2022/12/28

ملخص:

أصبح تعليم اللّغة العربيّة للناطقين بغيرها يستدعي استخدام تقانات حديثة مواكبة للتطور التقني والتكنولوجي الحاصل في شتى مناحي الحياة، والتعليميّة باعتبارها المجال الأكثر حاجة إلى ما جادت به هذه الثّورة المعلوماتية من مزايا، سعت للاستفادة منها؛ متبنيّة طرائق جديدة وفعّالة في تقديم مادتها التّعليمية للمتعلّمين، تقتصد الوقت وتوفر الجهد. من هنا يجيء مقالنا الموسوم بـ " استثمار التّقانة في تعليميّة اللّغة العربيّة للناطقين بغيرها - برمجيّات علم اللّغة الحاسوبي أنموذجا -". ليكشف عن سرّ ودوافع توجّه أهل الاختصاص في مجال "تكنولوجيا التعليميّة" نحو استخدام هذه التّقانات في تعليميّة اللّغة العربيّة للناطقين بغيرها، من خلال الإجابة عن الإشكالية الآتية: "ماذا تقدّم التكنولوجيا الحديثة -من خلال تقاناتها- لتعليميّة اللّغة العربيّة للناطقين بغيرها؟" الكلمات المتاحية: التعليميّة : اللّغة العربيّة : العربيّة للناطقين بغيرها، الحاسوب: تكنولوجيا المعلومات، الوسائل التعليميّة.

Abstract:

Teaching the Arabic language to non-native Arabic speakers requires the use of modern technologies that keep pace with the technical and technological development taking place in various aspects of life. Education, being the field most in need of the advantages that this information revolution has brought about, it sought to benefit from this revolution through adopting new and effective methods of presenting its educational material to learners, which saves both time and effort. In this vein, the article entitled "Investing Technology in Teaching the Arabic Language to Non-Arabic Speakers : Computational Linguistics Software as a Model" comes to reveal the secrets and motives of the specialists in the field of "educational technology" towards the use of these technologies in teaching the Arabic language to non-native speakers. This is through answering the following problematic: "What does modern

technology offer, through its techniques, to the process of teaching Arabic language to non-native speakers?"

Keywords: teaching, the Arabic language for non-native speakers, computer, information technology, teaching.

1. مقدّمة:

يشهد العالم تسارعا علميا رهيبا أرخى بظلاله على جميع مجالات الحياة، ولعلّ أهمّ تجليات هذه الطّفرة العلميّة؛ نجد الانفجار المعرفي في مجال المعلوماتية، حيث أصبح لا مناص من الانخراط في هذه الحركية المعرفية العلميّة التي ذلّت العديد من المصاعب الحائلة دون أداء الإنسان لمهامه في جميع القطاعات، خاصة في قطاع التّعليم الذي بادر- هو الآخر- إلى استغلال تكنولوجيا الكمبيوتر والمعلومات في الحصول على المعارف وتقديمها، ومن هنا نطرح الإشكالية الآتية: "ماذا تقدّم التكنولوجيا الحديثة - من خلال تقاناتها- لتعليميّة اللّغة العربيّة للنّاطقين بغيرها؟

ولذا سعى المختصّون في تعليميّة اللّغة إلى توظيف هذه التّقانة في تعليمها للنّاطقين بغيرها، معتبرين ذلك ضرورة ملحة لمواكبة التغيّرات والمستجدات الحاصلة لتطوّر طرائقها تعليم؛ ولتحقيق ذلك، لا بدّ من تجديد وتكييف الطرائق والوسائط التعليميّة من خلال تحيينها وجعلها أكثر انفتاحا على عالم التكنولوجيا والمعلوماتية.

2. لمحة تاريخية:

ارتبطت عمليّة التّعليم بالوجود الإنساني من خلال سعيه الحثيث نحو اكتساب المعرفة بمختلف الآليات والسبل، ولعلّ قصب -السبق في هذا المضمار- يعود إلى قصّة "ابن آدم"، أين نجد الآية الكريمة تشي بذلك، في قوله عزّ وجلّ: ﴿فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُوَارِي سَوْءَةَ أَخِيهِ ۗ قَالَ يَا وَيْلَتَا أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَذَا الْغُرَابِ فَأُوَارِيَ سَوْءَةَ أَخِي ۗ فَأَصْبَحَ مِنَ النَّادِمِينَ ﴿١﴾

وبذلك علّم الله ابن آدم كيف يوارى سوءة أخيه من خلال ما قام به الغراب، وهو ما يُطلق عليه حاليا بـ"التّعليم بالمحاكاة". أمّا فيما يتعلّق بالوسائل، فقد ورد في القرآن الكريم بعضها منّا؛ كالألواح والقلم والكتاب، في قوله تعالى في سورة الأعراف مخاطبا موسى عليه السّلام: ﴿وَكَتَبْنَا لَهُ فِي الْأَلْوَابِ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْعِظَةً وَتَفْصِيلًا لِكُلِّ شَيْءٍ فَخُذْهَا بِقُوَّةٍ وَأْمُرْ قَوْمَكَ يَأْخُذُوا بِأَحْسَنِهَا ۗ سَأُرِيكُمْ دَارَ الْفَاسِقِينَ ﴿٢﴾

يفسّر "الطّاهر بن عاشور" - في هذا السّياق- في مؤلّفه "التّحرير والتّنوير" أنّ: "والألواح، جمّع لوحٍ بفتح اللّام، وهو قطعةٌ مرّبعةٌ من الخشب، وكانوا يكتُبون على الألواح، أو لأنّها ألواحٌ معبودةٌ للمُسلمين الذين سيقت إليهم تفاصيلُ القصّة (وإن كان سوقُ مجملِ القصّة لتهديد المُشركين بأنّ يحلّ بهم ما حصل بالمكذّبين بموسى).

وَتَسْمِيَةُ الْأَلْوَا حِ الَّتِي أَعْطَاهَا اللَّهُ مُوسَى أَلْوَا حًا مَجَازٌ بِالصُّورَةِ لِأَنَّ الْأَلْوَا حَ الَّتِي أُعْطِيَهَا مُوسَى كَانَتْ مِنْ حِجَارَةٍ، كَمَا فِي التَّوْرَةِ فِي الإِصْحَا حِ الرَّابِعِ وَالْعِشْرِينَ مِنْ سِفْرِ الخُرُوجِ، فَتَسْمِيَتُهَا الْأَلْوَا حَ لِأَنَّهَا عَلَى صُورَةِ الْأَلْوَا حِ، وَالَّذِي بِالإِصْحَا حِ الرَّابِعِ وَالثَّلَاثِينَ أَنَّ اللَّوْحَيْنِ كُتِبَتْ فِيهِمَا الْوَصَا يَا العِشْرُ الَّتِي ابْتَدَأَتْ بِهَا شَرِيعَةُ مُوسَى، وَكَانَا لَوْحَيْنِ، كَمَا فِي التَّوْرَةِ، فإِطْلَاقُ الجَمْعِ عَلَيَّهَا هُنَا: إِمَّا مِنْ بَابِ إِطْلَاقِ صَبِغَةِ الجَمْعِ عَلَى المِثْنِيِّ بِنَاءً عَلَى أَنَّ أَقْلَ الجَمْعِ اثْنَانِ، وَإِمَّا لِأَنَّهُمَا كَانَا مَكْتُوبَيْنِ عَلَى كِلَا وَجْهَيْهِمَا، كَمَا يَفْتَضِيهِ الإِصْحَا حُ الثَّانِي وَالثَّلَاثُونَ مِنْ سِفْرِ الخُرُوجِ، فَكَانَا بِمَنْزِلَةِ أَرْبَعَةِ أَلْوَا حٍ»⁽³⁾، وَإِنْ كَانَتْ الْأَلْوَا حِ هُنَا بِمَعْنَى أَلْوَا حِ الشَّرِيعَةِ (التَّوْرَةِ)، إِلا أَنَّهُمَا تَحِيلُ عَلَى الْوَسَائِلِ التَّعْلِيمِيَّةِ بِمَا تَتَضَمَّنُهُ مِنْ أَحْكَامٍ وَعُقَا ئِدٍ وَأَخْبَارٍ.

أَمَّا حَدِيثُنَا فَقد عَدَّتْ مَحَاوِلَةَ الْغَرْبِ-تَحْدِيدًا أَوْرِبَا- "أَقْدَمُ مَحَاوِلَةَ لِدْرَاسَةِ اللِّغَةِ بِوَا سِطَةِ الْحَاسُوبِ عِنْدَ الأَوْرِبِيِّينَ سَنَةَ 1961م، بِجَامِعَةِ "قُوتْبَرْغ" (Goteborg) السُّوَيْدِيَّةِ، إِلا أَنَّ هَذِهِ المَحَاوِلَاتِ ذَاتِ بُعْدٍ مَحَلِّيٍّ، لَمْ تَلَقْ مَسْتَوَى الرُّوَا جِ وَالانْتِشَارِ فِي المَحِيطِ الأَوْرِبِيِّ، لَكِنِ البِدَايَةِ الحَقِيقِيَّةِ لِهَذَا الإِتْجَا هِ كَانَتْ بِمَرْكَزِ التَّحْلِيلِ الأَلِيِّ بِمَدِينَةِ "قَالَارَات" (Galarat) الإِيطَالِيَّةِ، الَّذِي كَانَ يَشْرَفُ عَلَيْهِ "رُوبَارْتُو بُوَزَا" (Roberto busa)، حَيْثُ وَضِعَ سَنَةَ 1962م الدَّعَا ئِمُ الأَوَّلَى لِاسْتِخْدَامِ الْحَاسُوبِ فِي دِرَاسَةِ اللِّغَةِ، لِتَشْهَدَ بَعْدَ ذَلِكَ تَزَايِدَ افْتِتَا حِ المَرَاكِزِ الْحَاسُوبِيَّةِ لِلِّغَةِ فِي كِلِّ مِنْ أَوْرِبَا وَالإِتْتِحَادِ السُّوْفِيَا تِيِّ، وَنَذَكُرُ مِنْهَا:

- المَرْكَزُ الْحَسَابِيِّ لِدِرَاسَةِ وَاللِّغَةِ فِي جَامِعَةِ "كَا مْبَرْدِج"، سَنَةَ 1964م.

- المَرْكَزُ المَعْجَمِيُّ بِمَجْمَعِ "دَالَاكْرُوسْكََا" (Dallacrusxa)، بِإِيطَالِيَا سَنَةَ 1964م.

- مَعْهَدُ الأَلْسِنِيَّةِ التَّابِعِ لِمَجْمَعِ العُلُومِ بِ "كِيَيْف" فِي أُوكْرَانِيَا سَنَةَ 1964م.⁽⁴⁾

لِتَشكَّلَ فِيمَا بَعْدَ قِيَمَةِ مِضَافَةٍ، حَيْثُ اسْتِفَادَ الْغَرْبُ مِنْ هَذِهِ المَرَاكِزِ فِي الجَانِبِ الْحَاسُوبِيِّ المَعْلُومَاتِيِّ، فَلَجَّأُوا إِلَى دِرَاسَةِ لُغَاتِهِمْ دِرَاسَاتٍ عِلْمِيَّةٍ دَقِيقَةٍ، وَحَاوَلُوا وَضْعَهَا فِي أُطْرُقِيَا ضِيَّةٍ مِنْ أَجْلِ التَّرْجُمَاتِ الأَلِيَّةِ، وَمَا مَشْرُوعُ وَضْعِ لُغَاتِ دُولِ الإِتْتِحَادِ الأَوْرِبِيِّ وَبِرْمَجَّتِهَا فِي الْحَاسُوبِ إِلا دَلِيلٌ عَلَى ذَلِكَ، وَأَصْبَحَ بِإِمْكَانِ كِلِّ إِنْسَانٍ غَرْبِيٍّ تَحْوِيلَ النِّصِّ المَكْتُوبِ بِلُغَةٍ مِنْ اللُّغَاتِ الأَوْرِبِيَّةِ إِلَى لُغَتِهِ القَوْمِيَّةِ، مِنْ خِلَالِ الْحَاسُوبِيَّةِ الأَلِيَّةِ⁽⁵⁾. وَهُوَ مَا اتَّضَحَ لِاحْتِقَا، حَيْثُ أَضْحَى الْحَاسُوبُ وَسِيلَةً تَعْلِيمِيَّةً مَتَطَوَّرَةً، خَاصَّةً فِي تَعْلِيمِ اللُّغَاتِ فِي ظِلِّ تَوْفُّرِ بَرَامِجِ تَطْبِيقِيَّةٍ تَعْلِيمِيَّةٍ.

أَمَّا فِي العَالَمِ العَرَبِيِّ، فَتَعَوَّدَ مَعْرِفَتُهُمْ لِفِضَاءِ الإِتْتِصَالِ- بِمَا فِيهِ تَوْضِيفِ الْحَاسُوبِ- فِي البَحْثِ اللُّغَوِيِّ مِنْذُ سَبْعِينِيَّاتِ القَرْنِ المَاضِي، وَهُوَ مَا يَتَجَلَّى فِي حِوَارِ لـ"إِبْرَاهِيمِ أَنِيْس" - حِينَمَا سَأَلَهُ "مُحَمَّدُ كَامِلُ حَسِين" مِتْسَائِلًا عَنِ إِمْكَانِيَّةِ الاسْتِفَادَةِ مِنَ الكَمْبِيُوتَرِ فِي البَحْثِ اللُّغَوِيِّ، فَلَقِيَتْ هَذِهِ الفِكْرَةَ قَبُولًا وَاسْتِحْسَانًا⁽⁶⁾. لِتَنْفَتِحَ المَوْسَّسَاتُ التَّعْلِيمِيَّةُ عَلَى مِصْرَاعِيهَا؛ مَحَاوِلَةُ بِذَلِكَ الاسْتِفَادَةَ مِنْ هَذَا التَّطَوُّرِ التَّكْنُولُوجِيِّ فِي تَعْلِيمِ اللِّغَةِ وَتَحْسِينِ طَرَا ئِقِ تَعْلِيمِهَا.

فراحت تعقد مؤتمرات وندوات عالمية وعربيّة ومحليّة، من أهمّها المؤتمر الثّاني حول اللّغويّات الحسابيّة العربيّة الذي عقد بالكويت عام 1998م، وسبقه الملتقى الرّابع للّسانيّات العربيّة والإعلامية بتونس الذي ناقش بحوثاً مثل:

- تدريس العربيّة لغير النّاطقين بها بواسطة الكمبيوتر.
- نظام اشتقاق الكلمة العربيّة بالحاسب.
- المعالجة الآليّة للكلمات والنصّ في الأعمال المصطلحية.
- المعالجة الآليّة لأوزان الشعر العربي.⁽⁷⁾

إضافة إلى مؤتمرات وندوات أخرى، عكست مدى وعي المختصّ العربي بضرورة التّعاظم مع هذا الانفجار المعرفي وما تبعه من تدقّق معلوماتي، والحاجة إلى التّعامل مع هذا الكمّ الهائل من المعلومات، واستغلاله في تطوير طرائق التّعليم، كلّها أسباب أدّت إلى ضرورة استخدام الحاسوب في تعليميّة اللّغات.

3. الوسائل التعليميّة.

1.3 مفهوم الوسائل التعليميّة.

تعدّدت المصطلحات الخاصّة بالوسائل التعليميّة، فهناك من أطلق عليها "وسائل الإيضاح"، وهناك من استخدم مصطلح "مُعينات التّعليم" أو "مُساعدات التّعليم"، "الوسائل البصرية"، "الوسائل السّمعية"، "الوسائل التربوية"، لتستقر التّسمية حديثاً على مصطلح "تقنيات التّعليم"، فارضة وجودها بذلك كمكوّن رئيس في المنهاج المدرسي.

فعلى اختلاف أهل الاختصاص على تسمياتها، تبقى تشكّل دعامة لا يمكن التخلي عنها في الفعل التعليمي، وهو ما يتّضح في التّعريف الآتية، التي ترى أنّها تلك "الأجهزة والأدوات والموادّ التعليميّة التي يستخدمها المعلّم داخل غرفة الصفّ، لتيسّر له نقل الخبرات التعليميّة إلى المتعلّم بسهولة ووضوح"⁽⁸⁾. كما يزيدّها توضيحاً "محمد وطاس"، أنّها: "كلّ وسيلة تساعد المدرّس على توصيل الخبرات الجيّدة إلى تلاميذه بطريقة أكثر فعالية وأبقى أثراً، فهي تعينه على أداء مهمته، ولا تغني عن العلم ذاته، وهذه الوسائل تختلف باختلاف المواقف التعليميّة، وباختلاف الحاجة الدّاعية إليها"⁽⁹⁾. وتعرّف - أيضاً - على أنّها "وسائل تربويّة يستعان بها لإحداث عملية التّعلّم"⁽¹⁰⁾. عطفاً على ما سبق يتّضح أنّ العمليّة التعليميّة تقوم على أساس الاتصال بين المعلّم والمتعلّم والوسائل التعليميّة هي جسر هذا التواصل لإنجاح الفعل التّعليمي بسلاسة.

في السّياق نفسه، يبحر "صالح بلعيد" في كتابه دراسات في اللّسانيّات التطبيقية معرّفًا إيّاها، أنّها "كلّ الأدوات التي تساعد التلميذ على إكساب المعارف والطّرائق أو المواقف، وعلى العموم هي كلّ ما لها علاقة بالأهداف الديدانكتيكية المتوخاة، والتي تشغل وظيفة التنشيط التّعليمي"⁽¹¹⁾. وهو ما

ذهب إليه أيضا "أحمد حساني" بأنها: "كلّ وسيلة تتدخل لمساعدة المعلم في تحقيق الأغراض التعليمية والبيداغوجية أثناء تعامله المباشر مع مادته من جهة، ومع المتعلم من جهة أخرى" (12).

في حين يربطها "إبراهيم مطاوع" بأداتها في العملية التعليمية، بقوله: "هي كلّ أداة يستخدمها المدرّس لتحسين عملية التّعليم والتّعلّم وتوضيح معاني كلمات المدرّس؛ أي لتوضيح المعاني أو شرح الأفكار أو تدريب التلاميذ على المهارات أو تعويدهم على العادات أو تنمية الاتجاهات أو غرس القيم فيهم، دون أنّ يعتمد المدرّس أساسا على الألفاظ والرّموز والأرقام" (13).

يتّضح ممّا سبق ذكره من تعاريف؛ أنّ الوسائل التعليمية جزء رئيس من العملية التعليمية، لا يمكن للمعلم- إذا ما أراد تحقيق أهدافه وبلوغ الكفاءة المنشودة لدى المتعلم- الاستغناء عنها أو تجاهلها، فهي تسهم في توضيح الأفكار، أو تجسيد المجرد، وإبراز التفاصيل الدقيقة وتبسيط الجوانب المعقدة في الموقف التعليمي بهدف إنجاح العملية التعليمية التعلّمية، وتحقيق الأهداف السلوكية المحددة مسبقاً، كما أنّ هذه الوسائل لم تكتف بالتّطوير على مستوى الخدمات التي تقدّمها للتعليميّة بل عرفت تطوّراً أيضاً على ما مستوى التسمية، فأطلق عليها التقنيات التربوية ونظام الوسائل، والوسائل التعليمية المتعدّدة.

2.3 أهميّة الوسائل التعليمية في مجالات التّعليم والتّعلّم.

إنّ الوسائل التعليمية بأنواعها المختلفة، التّقليديّة منها، والحديثة والتكنولوجية، تعتبر لازمة لنجاح جميع عمليات الاتصال في مجالات التّعليم والتّعلّم أو العملية التعليمية التعلّمية وتكمن أهمّيّتها فيما يأتي:

1. إنّ الوسائل التعليمية تقدّم خبرات متنوّعة يأخذ منها كلّ طالب ما يحقّق أهدافه ويثير اهتمامه.
2. الوسائل التعليمية تساعد على زيادة خبرة التّلميذ، فتجعله أكثر استعداداً للتّعلّم وإقبالاً عليه.
3. ولعلّ من أهمّ فوائد استخدام الوسائل التعليمية أنّ نتحاشى الوقوع في اللفظة (*verbalism*) وهي أنّ يستعمل المدرّس أو المتخاطب ألفاظاً ليس لها عند التّلميذ أو المستمع نفس الدّلالة التي لها عند قائليها.
4. يؤدي تنوّع الوسائل التعليمية إلى تكوين وبناء المفاهيم السّليمة.
5. يمكن عن طريق الوسائل التعليمية تنوع أساليب التّعزيز التي تؤدّي إلى تثبيت الاستجابات الصّحيحة وتأكيد التّعلّم.
6. تساعد الوسائل التعليمية على تنوع التّعليم لمواجهة الفروق الفردية بين التلاميذ.
7. تؤدي الوسائل التعليمية إلى ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها التلميذ.
8. تؤدي الاستعانة بالوسائل التعليمية إلى تعدي السلوك وتكوين الاتجاهات الجديدة. (14)

4.تكنولوجيا التعليم:

1.4تعريف تكنولوجيا التعليم.

تعدّدت مفاهيم تكنولوجيا التعليم، بتعدّد وظائفها، نورد أهمّها:

جاء تعريف تكنولوجيا التعليم بواسطة مشروع التطوّر التكنولوجي(1963م) بأنّها "الاتصالات السّميعة البصرية وهي ذلك الفرع من النّظرية والتطبيق التربوي، الذي يهتم أساسا بتصميم واستخدام الرّسائل التي تتحكّم بعملية التّعليم، وكان الهدف من هذا التّعريف هو توفير تعريف عملي لمجال تكنولوجيا التعليم يكون بمنزلة إطار عمل للتطورات المستقبلية، ويؤدي إلى تحسين التّعليم"⁽¹⁵⁾. وهذه التّسمية التي عرفتها منظمة "اليونسكو" بأنّها "منحى نظامي لتصميم العملية التعليميّة وتنفيذها وتقويمها، تبعا لأهداف محددة نابغة من نتائج الأبحاث في مجال التّعليم والاتصال البشري من أجل إكساب التّعليم مزيدا من الفعالية أو الوصول إلى تعلم أفضل"⁽¹⁶⁾.

كما أنّ تكنولوجيا التعليم تهتم بكيفيات تطبيق أساليب وأنظمة التّعليم الحديثة التي توظّف كلّ إمكانياتها وشبكاتها الحاسوبية وبرمجياتها، في سبيل تحسين خدمات التّعليم دون أي تعقيدات.⁽¹⁷⁾ من خلال تأمل هذين التّعريفين، نجدهما يشتركان في سمة وخاصة واحدة، وهي استخدام التّكنولوجيات الحديثة بكل أشكالها التّقانية والحاسوبية والبرمجيات في العملية التعليميّة وذلك بغية الارتقاء بمستويات التّعليم، فقد أصبحت التّقانة التعليميّة تشمل "جميع الوسائل أو الوسائط التي تستخدم أو يستعان بها في العمليّة التربوية، سواء أكانت هذه الوسائل أو الوسائط بسيطة أو معقدة، يدوية أو آليّة فردية أم جماعية، ممّا يعني أنّ تكنولوجيا التّعليم تشمل مجموعة متنوعة من الآلات والأجهزة والمعدات والمستلزمات ابتداء من السّبورة التقليدية وانتهاء بالتقنيات التربوية الحديثة"⁽¹⁸⁾. إذن: التّكنولوجيا في التّعليم هي استخدام التّقنية المعاصرة وتطبيقاتها في المؤسسات التعليميّة للإفادة منها في التّعليم بجميع جوانبها، كنقل المعرفة والمعلومات والخبرات من المعلّم إلى المتعلّم؛ خاصة أنّها تمكّن من ضمان عملية تعليميّة تفاعلية تطال جميع حواسه كون الوسيلة التّكنولوجية تشدّ الانتباه وتقضي على ما يطلق عليه "الشروود الذهني".

2.4- عناصر تكنولوجيا التعليم.

عناصر التكنولوجيا متعدّدة ومترابطة فيما بينها ترابطا يكاد أن يكون عضويا، وهذا لأجل تحقيق أكبر عدد ممكن الأهداف المنشودة، وهي مواصفات، أوجزها "تشارلز هوبان" (Hpbان) في تعريفه: "إنّ تكنولوجيا التّعليم عبارة عن تنظيم متكامل يضمّ العناصر الآتية: الإنسان، الآلة، الأفكار والآراء، أساليب العمل، والإدارة؛ حيث تعمل جميعاً داخل إطارٍ واحدٍ" وهي كالآتي:

"-الإنسان: وهو جوهر العمليّة التعليميّة؛ والذي لا تتم العمليّة التعليميّة بدونه؛ فهو يؤدي دور المعلّم، والطّالب، والباحث، وهو كذلك المسعى الأساسي للمؤسسة التربويّة؛ حيث تهدف دائماً للعمل على تطويره وتنميته؛ ليواكب التطوّر الحاصل في العالم.

- الآلة: لقد دخلت الآلات في كلِّ مجالات حياة الإنسان، وأسهمت بشكلٍ كبير في تغيير نمط حياة الإنسان، فقد اختصرت الكثير من الوقت والجهد، ومن الآلات المستخدمة الآلة الحاسبة، والكمبيوتر، والتلفاز وغيرها.

- الأفكار والآراء: وهي المحرك الرئيسي الذي يحدّد عمل الآلة، وإنجازها للأهداف المطلوبة.
- أساليب العمل (الإستراتيجية): تطوّر الأساليب وتنوعها يُعتبر من أهمّ مميّزات التكنولوجيا.
- الإدارة: وهي من أهمّ ركائز العمل، وتلعب دوراً مهماً في سير العمل، وتنظيمه وتهيئة الجو المناسب للعمل، والجمع بين العناصر السابقة؛ لتؤدي دورها بكفاءةٍ عالية، وتحقيق النتائج بأسرع وقتٍ، وأقل جهدٍ ممكن.⁽¹⁹⁾

فقد شملت عناصر تكنولوجيا التّعليم كلّ الجوانب والجهات التي لها علاقة بالعملية التّعليميّة، فاحتوت على كلّ من المعلّم والمتعلّم وهما الرّكيزة الأساسيّة في العملية التّعليميّة، والآلة التي تعدّ الوسيلة التّعليميّة. وعليه؛ فإنّ أهمّ الوسائل الحديثة المستخدمة في مجال تكنولوجيا التّعليم هي:

- 1- الحاسب الآلي في التّعليم.
- 2- الشّبكة العالميّة للمعلومات الأنترنت.
- 3- البريد الإلكتروني في الاتّصال بالطلّبة.
- 4- محرّكات البحث في الأنترنت.
- 5- المحادثة الفورية.
- 6- نقل الملفات عبر الأنترنت.
- 7- الوسائط المتعدّدة.
- 8- مؤتمرات الفيديو عن بعد.
- 9- القنوات الفضائيّة التّعليميّة.
- 10- الكتاب الإلكتروني.
- 11- السّبورة الإلكترونيّة.⁽²⁰⁾

إنّ الوسائل التّعليميّة كثيرة ومتنوّعة، وتزايدت أهميتها في عملية التّعلم والتّعليم ذلك أنّ التّطور التّكنولوجي شمل الأجهزة والمعدّات التي يمكن الاستعانة بها في التّعليم . وهكذا فإنّ الدّور الذي تمارسه التكنولوجيا في التّعليم ووسائله يؤدي الى تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التّعليميّة.

3.4 وظائف تكنولوجيا التّعليم.

تحدّد وظائف تقنيات التّعليم في الوظائف الأربعة التّالية:

1. الإثارة والتّحفيز: حيث تعمل تكنولوجيا بجميع أشكالها دوراً هاماً وبارزاً في إثارة اهتمام الطلبة وتحفيزهم للتّعامل مع الموضوع المعروض عليهم، وعدم تشتيت انتباههم.
 2. تقديم المعلومات: تُسهّم تكنولوجيا التّعليم بعرض معلومات المادّة التعليميّة بما يتناسب وطريقة التّدرّيس وأسلوب عرض المعلومات التي يخطّط لها المعلّم.
 3. الوظيفة التّوجيهيّة: لا تقتصر تكنولوجيا التّعليم على إثارة المتعلّمين وتقديم المعلومات بل يمكن أن تسهم في توجيه المتعلّمين في شكلين أساسيين فكري وجسدي.
 4. الوظيفة التّنظيميّة: تحقّق الوظيفة التّنظيميّة لتكنولوجيا التّعليم الجانب الاقتصادي في عمليّة التّعلّم من خلال الحصول على أفضل النّاتج بأقل تكلفة مادّيّة أو زمنيّة حيث تعمل تكنولوجيا التّعليم على اختصار الزّمن وتوفير الجهد على المعلّم، وكذلك التوفير في كلفتها المادّيّة. «(21)
- إذن؛ فتكنولوجيا التّعليم تقوم بعرض معلومات المادّة التعليميّة بطرق وأساليب تثير اهتمام الطّلبة وتحفيزهم، وتسهم في توجيههم والحصول على أفضل النّاتج في زمن قصير وجهد أقل.
- 4.4 دور المعلّم والمتعلّم في ضوء تكنولوجيا التّعليم.
- ترتكز العمليّة التعليميّة على ثلاثة أقطاب أساسيّة: المعلّم، والمتعلّم، والمحتوى التّعليمي ولا نستطيع الاستغناء عن أي عنصر منها لأنّ كلّ قطب يكمل الآخر وله دوره في استمرار هذه العمليّة. ويختلف دور كلّ من المعلّم والمتعلّم في ضوء تكنولوجيا التّعليم وتقنيات الحديثة عن النّظام الكلاسيكي التّقليدي ولنخصّص دور كلّ منهما في:
- أ- المعلّم: يتلخّص دور المعلّم بصفته مستخدم تكنولوجيا التّعليم في:»
- المعلّم يخطّط لتوظيف عدد من الوسائل التعليميّة لنقل المعلومات إلى الطّلاب، ويثير اهتمامهم.
 - تقليل العرض اللفظي للمعارف، وتنشيط الطّلاب لممارسة أدوارهم وجعل الموقف التّعليمي أكثر مرونة.
 - يلعب المعلّم دور الشّارح باستخدام الوسائل فيعرض للطلبة المحاضرة مستعينا بالوسائل التّقنيّة.
 - يلعب المعلّم دور المشجّع على التّفاعّل في العمليّة التعليميّة؛ حيث يساعد الطّلبة على استخدام الوسائل التّقنيّة. «(22)
- ب- المتعلّم.
- لتكنولوجيا التّعليم تأثير كبير على المتعلّم باعتباره فرداً نامياً في مختلف جوانبه، وأن مهمة التّعليم تغيرت ولم تعد تقتصر على نقل المعلومات وإنّما تتعدى ذلك إلى دور أوسع، ويتجلى دوره في:»

- المتعلم فرد نشط وليس مجرد ممتص للمعلومات يحفظها ثم يعيد سردها دون أن يساهم في بنائها.

- المتعلم يقرأ يتابع ويجب عن الأسئلة المطروحة، أو يختار أحد احتمالاتها.

- يشعر المتعلم أنه هو المعنى بالعملية التعليمية وعليه التحكم في المادة الدراسية المراد تعلمها.⁽²³⁾

من خلال عرضنا لدور المعلم والمتعلم في ضوء تكنولوجيا التعليم، نستخلص أن تكنولوجيا التعليم قد حسنت من دور كل منهما، بالمقارنة بالتعليم التقليدي، والانتقال من التدوين والحفظ إلى الفهم والاستيعاب والتفكير والإبداع، ومن سيطرة المعلم إلى دور المرشد والموجه لاستكشاف المعلومة والمساهمة في بناء المعرفة، لا الاكتفاء بالتلقي.

5. استخدامات الحاسوب في تعليمية اللغة العربية للتأطيقين بغيرها.

يعد الحاسوب من بين الوسائل التعليمية الحديثة التي أصبحت تسجل حضورها بقوة في تعليمية اللغات، فهو نظام مكون من جزء مادي، المتمثل في الأجهزة (Hard Ware) وجزء غير مادي وهو مخصص للبرمجيات (Soft Ware)؛ فهو آلة إلكترونية يمكن برمجتها لكي تقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية بطريقة آلية.

فالحاسوب "الوسيلة الإلكترونية الفعالة مصممة بطريقة تسمح باستقبال البيانات، واختزانها ومعالمتها، بحيث يمكن إجراء جميع العمليات البسيطة والمعقدة بسرعة والحصول على نتائج هذه العمليات بطريقة آلية، ويتم تحويل البيانات إلى لغة يتعامل بها الكمبيوتر"⁽²⁴⁾.

ومصطلح الحاسوب التعليمي هو جهاز مثله كمثل أجهزة الحواسيب الأخرى، حيث لا يختلف عنها في تركيبه الأساسي، وإن ما يميزه عن غيره من الحواسيب هو نوع البرمجيات التي يستخدمها مما يجعله أداة طيعة في يد المعلم والمتعلم.⁽²⁵⁾

وللحاسوب مجموعة من المزايا كقدرة على التخزين في ذاكرته، وسرعة التنفيذ والمعالجة الآلية للمعلومات بسرعة فائقة، لاحتوائه على المعالج الآلي، لذا عدّ من أهم الوسائل التعليم في عصرنا الحالي لما له من شأن عظيم ومن ميزات استخدامه؛ أهمها:

- 1- له القدرة على تخزين قدر كبير من المعلومات في الذاكرة في صورة سلسلة منطقية.
- 2- يوفر الوقت والجهد للمعلم والمتعلم وذلك بقيامه بعدد كبير من المعلومات.
- 3- سرعة نقل المعلومات من مراكزها الرئيسية إلى مسافات طويلة عبر الشبكات والانترنت.
- 4- إتاحة الفرصة للتعليم الفردي للأداء وذلك حسب استعداد كل طالب وقدراته وميوله.
- 5- تقديم بعض الدروس والمعلومات وأداء بعض المهام.⁽²⁶⁾

عظفا على ما سبق، يمكن القول: أن الحاسوب أصبح ضرورة ملحة، لا بدّ منها في التعليم والتدريس، نظرا لما يتمتع به من مزايا، تعين المتعلم والمتعلم على حدّ سواء في تفعيل الفعل التعليمي

بسلاسة وأريحية، على غرار سعة التّخزين المعلوماتي الكبيرة، وسرعة معالجتها، ناهيك عن اقتصاد الوقت والجهد، وإتاحة الفرصة للتّعلم الفردي من خلال تطبيقات وبرامج أُعدّت لهذا الغرض، كما لا ننسى قدرته على التّأثير في المتعلّم بشدّة انتباهه وإثارة قابليته بنهم لتلقي الدّروس والمعلومات من خلال الألوان والصّور وغيرها التي تستقطبه؛ خاصة في المستويات الدّنيا من الأطوار التّعليمية.

ومن هنا عدّ الحاسوب أفضل وأنسب وسيلة للتّدرّيس وعرض المعلومات والموضوعات، فهو مصدر متطوّر لنقل وتخزين المعلومات على الأقراص والوسائط المتعدّدة وعرضها وقت الحاجة إليها، لتتطوّر برماحياته، وتنوّع خدمة للتعليميّة، نذكر منها- على سبيل الذّكر لا الحصر- البرمجيات الآتية:

- برمجيات التّدريب والممارسة (Drill and Practice).

- برمجيات المحاكاة (Simlation).

- برمجيات التّعليم الخاصّ (Tutorial Instruction).

- برمجيات الحوار (Dialogue).

- برمجيات حلّ المشكلات (Promblemsolving).

- برمجيات الاستقصاء (Inquiry).

- برمجيات معالجة الكلمات (Word Processing).

- برمجيات الوسائط الفائقة (Hepermedia).

- برمجيات الواقع الافتراضي (Virtual Realty).⁽²⁷⁾

فقد أصبح المعلّمون يستثمرون ما توصّل إليه المختصّون في اللّسانيّات الحاسوبية في تصميم برمجيات تهتمّ بمعالجة اللّغات الطّبيعية والمستخدمّة في التّرجمة الآليّة، وفهم النّصوص، والقراءة الآليّة والتّعرّف على الأصوات، وإنتاج الأصوات آلياً، والتّدقيق الإملائي والنّحوي، وغيرها من البرمجيات في تعليميّة اللّغة العربيّة للنّاطقين بغيرها، منها:

أ. برمجيات التّمرين والممارسة: الأساس في هذه البرمجيات هو القيام بمهامّ محددة معزّزة راجعة، تُحدّد فيها درجة الصّعوبة حسب أداء المتعلّم، فعندما تكون إجابته صحيحة ينتقل البرنامج إلى تمرين أصعب، وإذا فشل المتعلّم وتكرّر جوابه الخطأ؛ يقوم البرنامج بتقديم مجموعة من المهامّ تتكيّف مع هذه المشكلة. تُصمّم هذه التّمارين حسب مستويات، ولا يمكن الانتقال إلى مستوى أعلى إلّا بعد النّجاح في المستوى الأدنى، كما تركّز هذه البرامج على تلقين المتعلّم الأجنبي أبجديات اللّغة العربيّة، و تركيب الجمل وفهم النّصوص.

ب، برمجيات إيضاحية: تُعتبر البرمجيات الإيضاحية (أو برمجيات الرّزم التعليمية) امتدادا لبرمجيات التّمرين والممارسة وذلك من حيث التّقدم المعلومات أو التّوضيح والعرض العلمي للمتعلّمين، حيث يُطلب منهم إدخال البيانات، كما تقدّم تغذية راجعة حول أدائهم.

ج. برمجيات المحاكاة: من مميّزات هذه البرمجيات-أيضا- أنّها تساعد المتعلّم على اختيار وقياس نماذج نظرية عن طريق المحاكاة، وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ برمجيات المحاكاة تستعمل بكثرة في العلوم الفيزيائية فيتحوّل الحاسوب من خلالها إلى مختبر للتّجارب.⁽²⁸⁾

أما في تعليميّة اللّغة العربيّة للناطقين بغيرها، فيركّز في هذه البرامج على تعليم اللّغة العربيّة عن طريق الحوار باستخدام بيئة افتراضية تحاكي الواقع، كالحور في المدرسة أو المطعم أو غيرها. ويُستخدم الحاسوب في تعليم اللّغات بصورة خاصّة، لتعلّم مهارات اللّغة سواء أكانت اللّغة الأمّ، أم اللّغة الأجنبية. وتستخدم تكنولوجياته كأداة تعليميّة تساعد معلّمي اللّغة لتطوير مهارتهم اللّغويّة وتمثّل بذلك عنصرا مكمّلا بالإضافة إلى طرق تعليميّة أخرى، ممّا يساعد على خلق بيئة نشطة، وغنية لغويا.⁽²⁹⁾

وهو ما فسّره "نبيل علي"- في كتابه اللّغة والحاسوب- شارحا علاقة التكامل بين اللّغة والحاسوب، كون اللّغة تجسيد لما هو جوهري في الإنسان؛ أي نشاطه الذّهني بكلّ تجلياته، وفي نفس الوقت الذي يتّجه فيه الحاسوب نحو محاكاة بعض وظائف الإنسان وقدراته الذّهنيّة، متّخذا من الاعتبارات الإنسانيّة محورا رئيسيا لتصميم نظمه ومجالات تطبيقاته ومطالب تشغيله.⁽³⁰⁾ كما أردف موضّحا أسباب هذا الالتقاء، نذكر أهمّها:

- التطوّر الهائل في علوم اللّسانيّات، وخضوع جوانبها للمعالجة الرياضيّة والمنطقيّة والإحصائيّة.
- ظهور نظرية المعلومات التي وضعت الأسس الرياضيّة لقياس كميّة المعلومات.
- الثوبات التي تحقّقت في ميادين علوم الحواسيب (لغات البرمجة، نظرية الأوتوماتيات).
- التّقدّم في علم الإحصاء الرياضي، ونفوذ أساليبه إلى مجالات التّحليل اللّغويّ.
- ظهور الحواسيب فائقة السّرعة، والتّوسّع في نظام الذّكاء الاصطناعي، الذي تعدّ آليات التّعامل اللّغويّ أهمّ مقاوماته. لقد مكّن ذلك من تطوير نظم هندسة معالجة اللّغة آليا.
- بداية ظهور النّظم الآليّة الخبيرة التي تحاكي مهام الخبراء.
- دخول تطبيقات الحاسوب مجالات علوم الإنسانيّة وانتشار استخدام الحاسوب كوسيلة للتّعليم والتّعلّم بصفة عامة، ودخوله في مجال تعليم اللّغات وتعليمها بصفة خاصّة.
- جملة الأسباب التي أدت إلى زيادة الصّلة بين اللّغة والحاسوب يلخصها التطوّر في ثلوث اللّغة- الحاسوب - التّطبيق.⁽³¹⁾

إنّ اللّغة العربيّة هي لغة القرآن الكريم والسّنة النبوية، لقوله تعالى: ﴿ إِنَّا أَنْزَلْنَاهُ قُرْآنًا عَرَبِيًّا لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ ﴾⁽³²⁾ وهما مصدرا الشريعة الإسلاميّة الرّئيسيين، كما أنّ العديد من العبادات لا تتمّ إلاّ بإتقان اللّغة العربيّة، وتجدر الإشارة إلى أنّ المسلمين نشروا اللّغة العربيّة في البلاد التي فتحوها، وأصبحت لغة رسمية في العديد من علوم هذه البلاد، ولّغة العربيّة العديد من الخصائص تساعد على برمّجتها آلياً.

إضافة إلى ما سبق ذكره، يمكن كذلك استخدام الحاسوب في تدريس اللّغة العربيّة للنّاطقين بغيرها في:

1.4.5 التّعريف على الأصوات.

اللّغة بشكل عامّ مجموعة من الأصوات-على حدّ قول-"ابن جني": "حدّ اللّغة أصوات يعبر بها كلّ قوم عن أغراضهم"⁽³³⁾، فهذا التّعريف للّغة يذكر كثيراً من الجوانب المميّزة لها، فقد بين طبيعة الصوتيّة لها، كما ذكر وظيفتها الاجتماعية في التّعبير.

ومصدر الصّوت اللّغويّ عند الإنسان هو الجهاز الصّوتي، "فأهميّة أصوات الكلام تأتي من أنّها تمثّل الجانب العملي للّغة، وتقدّم طريق الاتصال بين الإنسان وأخيه الإنسان مهما قلّ حظّه من التّعليم"⁽³⁴⁾.

فمن هذا المنطلق أستعملت برامج تطبيقية حاسوبية ومواقع تعليمية إلكترونية، والمنصّات التعليميّة الموجهة إلى النّاطقين بغير العربيّة في "التمييز بين أصوات الحروف ومخارجها بواسطة تحليل طيف الصّوت، وتوليد الكلام، وتخزين الأنماط الصّوتية للشّخص المتكلّم، وتحويلها آلياً في جهاز الحاسوب إلى مقابلها الصّوتي، وينطق الصّوت بالحركات والسّكون، ويكرّره حتّى يستوعبها المتعلّم، ويتضمّن البرنامج تدريبات تساعد المتعلّم على تكوين كلمات من حروف مختلفة قراءة وكتابة، ويعتمد البرنامج على الطّريقة التحليلية التي تبدأ من الجملة المفردة، فالمقطع الصّوتي فالصّوت داخل المفردة فيتعرّف المتعلّم بذلك على نطق الحرف وكتابته بأشكاله المختلفة"⁽³⁵⁾.

ولعلّ أهمّ برنامج في هذا المجال نجد تطبيق "أبجد" لتعليم اللّغة العربيّة، يتميز بميزة عرض الحروف مع نطقها، إضافة إلى أغنية تعليمية لكلّ حرف واختبار للتّوصيل بين الحرف والكلمة التي تبدأ به ولعبة لتكوين الكلمات وألعاب للبحث عن الحروف، وغيرها.

2.4.5 المفردات.

صُمّمت برامج تعليمية للّغة العربيّة للنّاطقين بغيرها "تساعد في تعلم المفردات عن طريق ربطها بالصّورة والصّوت وعرضها بطريقة تتيح ظهور الكلمة على الشّاشة ثم تختفي، أو اختيارها من ضمن قائمة موجودة على الشّاشة بطريقة السّحب والإفلات، كما يتيح البرنامج خياراً لبناء الكلمات وكذا ترتيب الكلمات أبجدياً"⁽³⁶⁾.

3.4.5 عيّنات من "فاعلية البرامج الحاسوبية في تعليميّة اللّغة العربيّة للنّاطقين بغيرها": وللتّديل على بعض التّقانات التي تبين بوضوح المساهمة الكبيرة للحاسوب في تعليم اللّغة العربيّة للنّاطقين بغيرها، والتي باستطاعة كلّ متعلّم ممارستها إجرائيا، نعرض مجموعة من صفحات لمواقع (Myeasyarabic.com) "لغتي العربيّة السهلة" يمكن للمتعلّم التعاطي مع مضامينها وإجراءاتها، ناهيك عن فاعليتها. شعار الموقع هو (learn arabic the esay way) ويعني "تعلم اللّغة العربيّة بطريقة سهلة"، وهو ذو واجهة باللّغة الإنجليزيّة.

الشكل 1. شعار الموقع.



الشكل 2. واجهة الموقع (وحدات الدروس).

What is the Arabic Alphabet?

What is Modern Standard Arabic?

What is Spoken Arabic?

Why Learn Arabic?

Learn the Arabic Alphabet

Learn How to Read Arabic Sentences

Train Writing Arabic Words & Sentences

Download the "Learn Arabic Easy" E-book

It's All in Here! Let's Start!

1

Learn the Basics about Arabic, like the differences between Modern Standard Arabic & the spoken dialects, [here](#).

2

Learn the Arabic Alphabet, with large-size letters, word examples, and pronunciation audio, [here](#).

3

Learn How to Read Arabic Sentences, using correct Arabic reading rules, with the help of pronunciation audio, [here](#).

4

Learn to Write Arabic Correctly, by taking Arabic writing-lessons and clicking to see the correct answers, [here](#).

موقع "لغتي العربيّة السهلة" موجّه لفئة النّاطقين بغيرها " وتنقسم الدروس إلى وحدات رئيسة كل وحدة لها دورها وهدفها، تتضمّن وحدة لتعليم أساسيات اللّغة العربيّة، والحروف الهجائية، ووحدة للقراءة والكتابة كما يمكن من خلاله السّماع لنطق صحيح للحروف والجمل.

أ- صفحة تعليم الحروف العربيّة نطقا وكتابة.

الشكل 3. صفحة عرض الحروف.

1 - Intro to Short Vowels	ح	15 - jim	غ	29 - ghayn
2 - fatHa	ح	16 - Haa'	ف	30 - faa'
3 - Damma	خ	17 - khaa'	ق	31 - qaa'
4 - Kasra	د	18 - daal	ك	32 - kaaf
Intro 5 - Intro to Long Vowels	ذ	19 - dhaal	ل	33 - laam
6 - Diphthongs	ر	20 - raa'	م	34 - miim
7 - sukuun	ز	21 - zaay	ن	35 - nuun
8 - shadda	س	22 - siin	ه	36 - haa'
9 - tanwiin	ش	23 - shiin	و	37 - waaw
Intro 10 - Intro to hamza	ص	24 - Saad	ي	38 - yaa'
11 - 'alif	ض	25 - Daad	لا	39 - laam 'alif
12 - baa'	ط	26 - Taa'	ة	40 - taa' marbuuTa
13 - taa'	ظ	27 - Zaa'	ى	41 - 'alif maqSuura
14 - thaa'	ع	28 - 'ayn		

في صفحة تعليم الحروف، تُعرض قائمة لجميع الحروف مكتوبة كما وردت في قائمة الحروف الهجائية العربيّة، مرفوقة بترجمة كل حرف للّغة الإنجليزيّة، وكذا الحركات الطويلة والقصيرة، والتّنين، والإدغام.

1- عند اختيار المتعلّم "حرف" من القائمة تظهر له صفحة خاصة بهذا الحرف، نختار مثلا على ذلك، ليكن حرف "قاف"، يمكن للمتعلّم من خلال هذه الصفحة أن يتعرّف على:

الشكل 4. صفحة حرف القاف.



- النّطق السّليم للحرف حسب مخرجه الصّحيح، كما يمكنه تكرار العمليّة لأنّ يتّمكّن من نطقه نطقاً صحيحاً.

- كتابة الحرف حسب موضعه في الكلمة - بداية؛ وسط؛ نهاية - الكلمة نحو (ق، ق، ق)، مع التّدعيم بأمثلة: قمر، صقر، سق.

- يتعلّم المتعلّم الكتابة الصّحيحة للحرف:

الشكل 5. أشكال كتابة حرف القاف.



- عند اختيار الحركات (Intro to the Short Vowels) تظهر صفحة خاصة بالحركات، يمكن من خلالها للمتعلّم التّفريق بين الحركات (الفتحة، الضمة، الكسرة) مع التّدعيم بالصّوت.

الشكل 6. أشكال الحركات.



2- عند اختيار المتعلّم حروف المد (Intro to The Long Vowels) تظهر صفحة خاصة

بحروف المدّ (ا، و، ي).

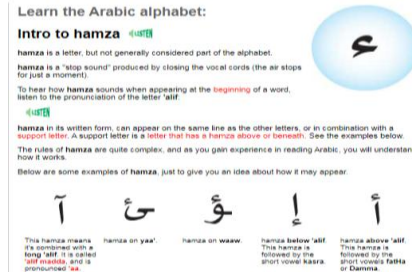
الشكل 7. حروف المد.



3- عند اختيار المتعلّم التّنوين (tanwiin) تظهر أشكال التّنوين. الشكل 8. أشكال التّنوين.

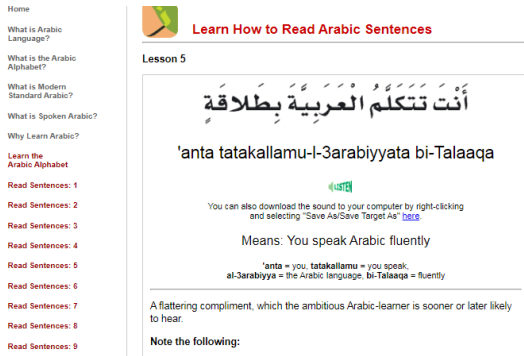


4- عند اختيار (Intro to hamza) يتعرّف المتعلّم على أشكال كتابة الهمزة (أ، إ، ؤ، ئ، آ).
الشكل 9. أشكال كتابة الهمزة.



ب- تعلّم قراءة الجمل (Learn How to Read Arabic Sentences)

الشكل 10. صفحة قراءة الجمل.



بعدما يدرك المتعلّم الحروف وآليات نطقها، ثمّ تشكيل كلمات منها، ينتقل إلى مرحلة مركّبة أكثر، تتمثّل في تشكيل وحدة لغوية تكبر الكلمة وهي الجملة، للإشارة هذا الموقع يوفّر كيفية قراءة جملة كاملة بعيدا عن المستويات اللغوية المتعلّقة ببناء الجمل وفق تراكيب صحيحة، ذات معان، فهو يوفر مجموعة من الامثلة لقراءتها، وسماعها الجملة ويمكن تكرار السماع لعدة مرات، وكذلك كتابة .

من خلال هذا التوصيف يمكن القول أن:

هذا الموقع يمكن أن يطور المهارات الاتصالية الرئيسية المتمثلة في « قدرة الفرد على تكييف القواعد اللغوية، واستخدامها من أجل وظائف اتصالية معينة»⁽³⁷⁾، ونقصدها المهارات الأربعة (الاستماع، المحادثة، القراءة، الكتابة)، والتي تتكامل فيما بينها لإحداث فعل تعلّم اللّغة قصد استغلالها في الإستعمال اليومي، كما هي الحال في واقع الحياة الحقيقيّة، وهي كالآتي:
أ-مهارة الإستماع:

«الاستماع نشاط أساسي من أنشطة الاتصال بين البشر؛ فهو النافذة التي يطل الإنسان من خلالها على العالم من حوله؛ وهو الأداة التي يستقبل بواسطتها الرسالة الشفوية»⁽³⁸⁾، والاستماع عند "ابن خلدون" هو: «أبو الملكات اللسانية»⁽³⁹⁾.

والإستماع من منظور إجرائي يُعرّف على أنّه: «إنّ الإستماع عملية يعطي فيها المستمع اهتماما خاصا، وانتباها مقصودا لما تتلقاه أذنه من أصوات، وهو يشمل إدراك الرموز اللغوية المنطوقة، وفهم مدلولها، وتحديد الوظيفة الاتصالية المتضمنة في الرموز، أو الكلام المنطوق، وتفاعل الخبرات

المحمولة في هذه الرموز مع خبرات المستمع، وقيمه، ومعاييره، ونقد هذه الخبرات وتقويمها، ومحاكمتها، والحكم عليها في ضوء المعايير الموضوعية المناسبة لذلك⁽⁴⁰⁾.

إذن المستمع الجيد هو الذي يفكر باستمرار، ويربط كلّ ما يستمع إليه، ويحاول توظيفه في مواقف حياته المستقبلية، والاستماع الجيد يزيد عدد المفردات لدى الدارس؛ لأنّه يستمع إلى كلمات جديدة، ويتعلّم كيفية استخدامها، ومن جهة أخرى يتمكّن من التّطق السّليم، والجيد للكلمات. نشير ههنا لضرورة مهارة الاستماع والمكانة التي تشغلها في تعليم اللغات سواء للناطقين بها أو للناطقين بغيرها، إلا أنّنا في هذا المقام ننبّه لصعوبة نطق حرف الضّاد أو حتى تحريف مخارجه من جانب الأجنبي لعدّة اعتبارات، فحاولنا تذليل هذه الصعوبة من خلال موقعنا، إذ وضعنا كيفية نطق كل حرف وفق مخرجه الصّحيح بطريقة متكرّرة حتّى تألّف أذن السامع الأجنبي آليات نطق الحروف العربيّة: ممّا يسهل عليه عدّة عقبات في المهارات الموالية.

ب-مهارة التّحدث (الكلام)

تظهر أهمية الكلام في تدريس المهارات الأساسية للغة من أهمية الكلام ذاته في اللّغة؛ فهو جزء أساسي في التعليم، ويعدّه القائمون على هذا الميدان من أهم أهداف تعلم قواعد اللّغة؛ لأنه يمثل في الغالب الجزء العملي، والتطبيقي لتعلم اللّغة.

إنّ الكلام عملية انفعالية اجتماعية تبدأ صوتية، وتنتهي بإتمام عملية الاتصال مع متحدث من أبناء اللّغة في موقف اجتماعي، لذلك فالغرض من الكلام هو نقل المعنى، وليس هناك اتصال حقيقي دون معنى⁽⁴¹⁾. فالكلام عملية إدراكية تتضمن دافعا للتكلم، ثم مضمونا للحديث، ثم نظاما لغويا يترجم بواسطته الدافع، والمضمون في شكل كلام، وهذه العمليات كلها لا يكمن ملاحظتها؛ لأنها عمليات داخلية.

ج-مهارة القراءة:

”القراءة عملية عقلية تشمل تفسير الرموز الكتابية التي يتلقاها القارئ، وترجمتها إلى خطاب شفوي، وتتطلب هذه العملية فهم المعاني، وتفسير، ونقد، وتوظيف ما تدل عليه هذه الرموز.“⁽⁴²⁾ إذن هي استقبال بصري للرموز، وهذا ما يسمى التعرف، وإدراك ما تعبر عنه هذه الرموز من فكر؛ أي الفهم، وتقدير أهمية هذه الفكرة، ومدى صدقها، ومنطقيتها، ودمج هذه الفكرة مع أفكار القارئ، وتصور تطبيقها في مستقبل حياته، وهذا ما يسمى التفاعل.

مهارة السّماع تختصر لمتعلّم اللّغة الثانية – اللّغة العربيّة – إتقان مهارتي التحدث والقراءة، ذلك أنّ الاستماع الجيد يولّد لنا قراءة وتحدثنا سليما صحيحا يحاكي قراءة القارئ العربي الأصلي ويقارها في السّلامة والفصاحة.

د-مهارة الكتابة:

” الكتابة هي ترجمة الأصوات المنطوقة إلى رموز خطية مكتوبة بطريقة منظمة، بحيث تتكون من جمل، وكلمات ترتبط ببعضها، لتكون نصا متناسقا له معنى“⁴³، وهي مهارة رئيسية من مهارات اللّغة التي تقيس الكفاية اللغوية للمتكلّم، ويعبر عن مستواه اللغوي، «كما أن الكتابة هي الوسيلة الأخرى بعد المحادثة للتعبير عن الفكر، والأحاسيس، ونقلها إلى الآخرين، أو تسجيلها لأنفسنا، ولكل ما هو مكتوب له ميزة البقاء، ودوام الاقتناء»⁽⁴⁴⁾.

المتعلم الأجنبي يكون متعود دائما على الكتابة من اليسار إلى اليمين، فقد يستصعب الكتابة من اليمين إلى اليسار في بداية الأمر، هذا من جهة من جهة ثانية نظم الحروف فيما بينها وكيفية كتابتها والصاقها يشرحه الموقع خاصتنا، لينتقل المتعلم فيما بعد إلى إتقان نظم الكلمات وتكوين الجمل إلى أن يضحى قادرا على تأليف وحدات لغوية كبرى بأقل صعوبة، وأقل جهد.

7. خاتمة:

في ختام هذا البحث، نخلص إلى فكرة رئيسية، مفادها: أنّ اللّسانيّات الحاسوبية قد استفادت من الطّفرة التّكنولوجية وما رافقها من زخم معرفي معلوماتي في تعليم اللّغة العربيّة لمتعلميها عامة، والغير النّاطقين بها خاصة؛ على اختلاف فئاتهم العمريّة وخصائصهم؛ ولعلّ أهم وسيلة هي الحاسوب؛ الذي أثبت فاعليته لما يتوقّر عليه من قدرات على التّخزين، والاسترجاع والبحث، والتنظيم.

لذا أصبح من الضّروري، بل من الواجب إذا ما أردنا بلوغ غاياتنا في تعليم اللّغة العربيّة وتوسيع نطاقها لتمسّ فئة الغير النّاطقين بها، يجب تبني سياسة واضحة تولى التّكنولوجية الحاسوبية أهمية كبرى في طرائق التّدريس ووسائلها البيداغوجية، بتدريب المعلّمين والمتعلّمين على البرامج المستخدمة في تعليميّة اللّغة العربيّة، وهذا بغية توفير الجهد واقتصاد الوقت.

8. قائمة المراجع:

- القرآن الكريم.

المؤلفات:

1. إبراهيم مطاوع، الوسائل التعليمية، مكتبة النهضة المصرية، ط2، القاهرة، 1967م.
2. ابن جني أبو الفتح عثمان، الخصائص، تح محمد على النجار، المكتبة العلمية، الجزء الأول.
3. أحمد حساني، دراسات في اللّسانيّات التطبيقية، حقل تعليميّة اللغات، ديوان المطبوعات الجامعية، (د.ط)، الجزائر، 2000م.
4. أحمد مختار عمر، دراسة الصوت للّغويّ، عالم الكتاب، (د.ط)، القاهرة، 1997م.
5. أحمد مختار عمر، صناعة المعجم الحديث، عالم الكتاب، ط2، القاهرة، 2009م.
6. إسماعيل حافظ علوي و وليد أحمد العناتي، أسئلة اللّغة، أسئلة اللّسانيّات، دار العربيّة للعلوم ناشرون، (د.ط)، الرباط، 2009م.

7. باربارا سيلز، ريتا ريتشي، تكنولوجيا التعليم: التعريف ومكونات المجال، تر بدر بن عبد الله صالح، مكتبة الشقري، ط1، الرياض، 1998م.
8. حسين حمدي الطويجي، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعلم، دار القلم، ط8، الكويت، 1987م.
9. داليا مفيد أسعد: تدريس اللّغة العربيّة وظيفيا لغير النّاطقين بها، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرائق التدريس، جامعة دمشق، دمشق، 2015م.
10. صالح بلعيد، دروس في اللّسانيّات التطبيقية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، (د.ط)، الجزائر، 2009م.
11. الطاهر بن عاشور، التحرير والتنوير، الدار التونسية للنشر - تونس، 1948/، ج/09.
12. طعيمة رشدي، المهارات اللغوية مستوياتها تدريسها صعوباتها، دار الفكر العربي، ط1، القاهرة، 2004م.
13. عبد الحافظ سلامة، تصميم وإنتاج الوسائل التعليميّة في تربية الطفل، دار الفكر، ط1، عمان، 2001م.
14. عبد الرحمن ابن خلدون: مقدمة ابن خلدون، المكتبة العصرية، ط1، بيروت، 1995م.
15. عبد القادر الفاسي الفهري، تعليم اللّغة العربيّة والتعليم المتعدد، الجزء الأول، منشورات معهد الدراسات والأبحاث للتعريب، (د.ط)، الرباط، 2002م.
16. عبد الله علي مصطفى، مهارات اللّغة العربيّة، دار المسيرة، عمان، ط2، الأردن، 2007م.
17. غسان يوسف قطيط وسمير عبد سالم الخريسات: الحاسوب وطرق التدريس والتقويم، دار الثقافة، ط1، الأردن، 2009م.
18. مجدي عزيز إبراهيم، المنهج التربوي وتحديات العصر، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، (د.ط)، القاهرة، 2006م.
19. ينظر: محمد عبد الباقي أحمد، المعلم والوسائل التعليميّة، المكتب الجامعي الحديث، (د.ط)، الإسكندرية، 2005م.
20. محمد عبد حامد عمار، نجوان حامد القباني، التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم، دار الجامعة الجديدة، (د.ط)، الإسكندرية، 2011م.
21. محمد محمود الحبله، تصميم وإنتاج الوسائل التعليميّة، دار المسيرة، عمان، ط5، الأردن، 2009م.
22. محمد محمود الحيلة، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة، ط5، عمان، 2007م.
23. محمد وطاس، أهمية الوسائل التعليميّة في عملية التعلم عامة وفي تعليم اللّغة العربيّة للأجانب خاصة، المؤسسة الوطنية للكتاب، (د.ط)، الجزائر، 1988م.
24. الناقة محمود كامل: تعليم اللّغة العربيّة للنّاطقين بلغات أخرى، جامعة أم القرى، ط1، السعودية، 1983م.

25. نبيل علي، اللّغة العربيّة والحاسوب، مؤسسة تعريب، (د.ط)، الكويت، 1988م.
المؤلفات الأجنبية:

1. Bloomfield leonard : language ,printed in india , 1989, p:17
2. Donn,bgrne, teachingwritingskills, langman group Ltd, 1979,p:01

المقالات

1. أندراوس سليم، تكنولوجيا التعلم المتنقل دراسة نظرية، مجلة المعلوماتية، العدد 36، السعودية، 2011م.
2. صفية بن زينة، دور الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في تعليم اللّغة العربيّة، مجلة جسور المعرفة، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، المجلد 1، العدد 2، 2015م.
3. عبد الرحمن بن حسن العارف، توظيف اللّسانيّات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللّغويّة العربيّة "جهود ونتائج" مجلة مجمع اللّغة العربيّة الأردني، العدد 73، المملكة الأردنيّة الهاشمية، 2007م.
4. نور الدين زمام وصباح سليمان، تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليميّة، مجلة العلوم الإنسانيّة والاجتماعية، العدد 11، 2013م.

المدخلات

1. إليغا داوود عبد القادر، تنمية مهارات اللّغة العربيّة واستراتيجياتها المعاصرة للنّاطقين بغيرها، المؤتمر الدولي الثاني للغات، 2011م، مركز اللغات، الجامعة الإسلاميّة العالمية، ماليزيا.
2. بوكراتم بلقاسم وخلود غانية، دور تكنولوجيا المعلومات الرقمية في التربية والتعليم، المؤتمر الدولي لتكنولوجيا المعلومات الرقمية، 2012م، عمان - الأردن.
3. السعيد خنيش، تكنولوجيا تعليم اللّغة العربيّة في الجامعة الجزائريّة، من أعمال ملتقى "الممارسات اللغوية التعليميّة والتعلمية، 2010م، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، منشورات مخبر الممارسات اللغوية.
4. عبد الخالق فضل رحمة الله علي، استخدام اللّسانيّات الحاسوبية في تعليم اللّغة العربي، المؤتمر العربي الخامس للترجمة، الحاسوب والترجمة: نحو بنية تحتية متطورة للترجمة، 2014م، الرباط.

9. الهوامش:

- 1- سورة المائدة، الآية 31.
- 2- سورة الأعراف، الآية 145.
- 3- الطاهر بن عاشور، التحرير والتنوير، الدار التونسية للنشر - تونس، 1948/ج/09، ص: 96
- 4- ينظر: عبد الرحمن بن حسن العارف، توظيف اللّسانيّات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللّغويّة العربيّة "جهود ونتائج" مجلة مجمع اللغة العربيّة الأردني، العدد 73، المملكة الأردنيّة الهاشمية، 2007م، ص: 49.

- 5- ينظر: إسماعيل حافظ علوي و وليد أحمد العناتي، أسئلة اللغة، أسئلة اللّسانيّات، دار العربية للعلوم ناشرون، (د.ط)، الرباط، 2009م، ص: 113.
- 6- ينظر: عبد الرحمن بن حسن العارف، توظيف اللّسانيّات في خدمة الدراسات للّغويّة، ص: 48.
- 7- أحمد مختار عمر، صناعة المعجم الحديث، عالم الكتاب، ط2، القاهرة، 2009م، ص: 168.
- 8- محمد محمود الحيلة، تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، دار المسيرة، عمان، ط5، الأردن، 2009م، ص: 31.
- 9- محمد وطاس، أهمية الوسائل التعليمية في عملية التعلم عامة وفي تعليم اللغة العربية للأجانب خاصة، المؤسسة الوطنية للكتاب، (د.ط)، الجزائر، 1988م، ص: 55.
- 10- عبد الحافظ سلامة، تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية في تربية الطفل، دار الفكر، ط1، عمان، 2001م، ص: 31.
- 11- صالح بلعيد، دروس في اللّسانيّات التطبيقية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، (د.ط)، الجزائر، 2009م، ص: 107.
- 12- أحمد حساني، دراسات في اللّسانيّات التطبيقية، حقل تعليمية اللغات، ديوان المطبوعات الجامعية، (د.ط)، الجزائر، 2000م، ص: 152.
- 13- إبراهيم مطاوع، الوسائل التعليمية، مكتبة النهضة المصرية، ط2، القاهرة، 1967م، ص: 31.
- 14- ينظر: حسين حمدي الطوبجي، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعلم، دار القلم، ط8، الكويت، 1987م، ص: 44-48.
- 15- باربارا سيلز، ريتا ريتشي، تكنولوجيا التعليم: التعريف ومكونات المجال، تر بدر بن عبد الله صالح، مكتبة الشقري، ط1، الرياض، 1998م، ص: 48.
- 16- السعيد خنيش، تكنولوجيا تعليم اللغة العربية في الجامعة الجزائرية، من أعمال ملتقى "الممارسات اللغوية التعليمية والتعلمية، 2010م، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، منشورات محجر الممارسات اللغوية، ص116.
- 17- أندراوس سليم، تكنولوجيا التعلم المتنقل دراسة نظرية، مجلة المعلوماتية، العدد 36، السعودية، 2011م، ص22.
- 18- مجدي عزيز إبراهيم، المنهج التربوي وتحديات العصر، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، القاهرة، (د.ط)، 2006م، ص: 124.
- 19- ينظر: نور الدين زمام وصباح سليمان، تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 11، 2013م، ص: 167.
- 20- بوكرايم بلقاسم وخلود غانية، دور تكنولوجيا المعلومات الرقمية في التربية والتعليم، المؤتمر الدولي لتكنولوجيا المعلومات الرقمية، 2012م، عمان - الأردن، ص: 9.
- 21- محمد محمود الحيلة، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة، ط5، عمان، 2007م، ص: 50-51.
- 22- ينظر: غسان يوسف قطيط، سمير عبد سالم الخريسات: الحاسوب وطرق التدريس والتقييم، دار الثقافة، ط1، الأردن، 2009م، ص: 19-20.
- 23- غسان يوسف قطيط، سمير عبد سالم الخريسات: الحاسوب وطرق التدريس والتقييم، ص: 20.
- 24- حسين حمدي الطوبجي، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعلم، دار القلم، ط8، الكويت، 1987م، ص: 273.
- 25- صفية بن زينة، دور الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في تعليم اللغة العربية، مجلة جسور المعرفة، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، المجلد1، العدد 2، 2015م، ص: 148.
- 26- محمد عبد الباقي أحمد: المعلم والوسائل التعليمية، المكتب الجامعي الحديث، (د.ط)، الإسكندرية، 2005م، ص: 51.
- 27- محمد عبد حامد عمار، نجوان حامد القباني، التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم، دار الجامعة الجديدة، (د.ط)، الإسكندرية، 2011م، ص: 294.
- 28- ينظر: عبد القادر الفاسي الفهري، تعليم اللغة العربية والتعليم المتعدد، الجزء الأول، منشورات معهد الدراسات والأبحاث للتعريب، (د.ط)، الرباط، 2002م، ص: 105-106.
- 29- صفية بن زينة، دور الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في تعليم اللغة العربية، ص: 150.
- 30- ينظر: نبيل علي، اللغة العربية والحاسوب، مؤسسة تعريب، (د.ط)، الكويت، 1988م، ص: 114.
- 31- ينظر: المرجع نفسه، ص: 114-116.

- 32- سورة يوسف ، الآية 2.
- 33- ابن جني أبو الفتح عثمان، الخصائص، تح محمد علي النجار، المكتبة العلمية، الجزء الأول، (د.ط)، (ب.ت) ص: 33.
- 34- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت للُّغَوِيِّ، عالم الكتاب، (د.ط)، القاهرة، 1997م، ص: 13.
- 35- ينظر: عبد الخالق فضل رحمة الله علي، استخدام اللّسانيات الحاسوبية غني تعليم اللغة العربي، المؤتمر العربي الخامس للترجمة، الحاسوب والترجمة: نحو بنية تحتية متطورة للترجمة، 2014م، الرباط، ص: 6.
- (36) ينظر: عبد الخالق فضل رحمة الله علي، استخدام اللّسانيات الحاسوبية غني تعليم اللغة العربي، ص: 7.
- 37- Bloomfield leonard : language ,printed in india , 1989, p:17
- نقلا عن: داليا مفيد أسعد: تدريس اللغة العربية وظيفيا لغير الناطقين بها، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرائق التدريس، جامعة دمشق، دمشق، 2015م، ص: 44
- 38- ينظر: طعيمة رشدي، المهارات اللغوية مستوياتها تدريسيها صعوباتها، دار الفكر العربي، ط1، القاهرة، 2004م، ص: 183
- 39- عبد الرحمن ابن خلدون: مقدمة ابن خلدون، المكتبة العصرية، ط1، بيروت، 1995م، ص: 546
- 40- ليغا داوود عبد القادر: تنمية مهارات اللغة العربية واستراتيجياتها المعاصرة للناطقين بغيرها، المؤتمر الدولي الثاني للغات، مركز اللغات، الجامعة الإسلامية العالمية، ماليزيا، 2011، ص: 03
- 41- الناقة محمود كامل: تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى، جامعة أم القرى، السعودية، ط1، 1983م، ص: 145
- 42- عبد الله علي مصطفى: مهارات اللغة العربية، دار المسيرة، عمان، ط2، الأردن، 2007م، ص: 97
- 43- الناقة محمود كامل: تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى، ص: 105
- 44- Donn, bgrne, teachingwritingskills, langman group Ltd, 1979,p:01
- نقلا عن: داليا مفيد أسعد: تدريس اللغة العربية وظيفيا لغير الناطقين بها، ص: 64