RESEARCH ARTICLE

مجلة الدراسات الإسلامية جامعة الأمير سونكلا
السنة 13 رقم 2 تموز – ديسمبر 2022م

التحول الرقمي وأثره في معالجة الصعوبات اللغوية لدى الناطقين بغير العربية (العربية – الكردية أنموذجًا)

Digital Transformation and Its Impact on Remediation Linguistic Difficulties for Non-Arabic Speakers (Arabic-Kurdi)

Received: October 21, 2022 ✹ Revised: November 16, 2022 ✹ Accepted: November 21, 2022

منال فوزي محمد فروح[1] إبراهيم صلاح الهدهد[2]

Manal Fawzy Mohamed Farrouh, Ibrahim Salah AL Hodhod

[1]الدكتورة، أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس اللغة العربية والدراسات الإسلامية كلية الدراسات الإنسانية– تفهنا الأشراف– بالدقهلية– جامعة الأزهر الإيميل: manalfawzy@azhar.edu.eg

Ph.D. (Arabic and Islamic Studies), Assistant professor of Curriculum and Instruction, Faculty of Humanities in Tafhna Al-Ashraf,Al-Azhar Universit. Email: manalfawzy@azhar.edu.eg

[2] الأستاذ الدكتور ، أستاذ البلاغة والنقد بكلية اللغة العربية بالقاهرة ورئيس جامعة الأزهر الشريف سابقًا، الإيميل:aboubakarysereme115@gmail.com

Ph.D. (Arabic and Islamic Studies) Professor of Criticism and Rhetoric Faculty of Arabic Language in Cairo University. Email: drelhodhod@yahoo.com

المستخلص

أهداف البحث: هدف البحث الحالي إلى الكشف عن فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية –كأحد برامج التحول الرقمي– في معالجة الصعوبات اللغوية (القرائية) لدى الناطقين بغير العربية(الأكراد) والمتمثلة في صعوبة التعرف على الحروف والكلمات وبخاصة المتشابهة، وصعوبة الفهم القرائي، وصعوبة النطق القرائي والتي تبدو في حذف أو إضافة أو تبديل بعض الحروف والكلمات.

منهج البحث: المنهج شبه التجريبي حيث تكونت عينة البحث من (17) طالبًا من طلاب الصف الأول الإعدادي الأزهري بمعهد أزهر أربيل بدولة العراق، واشتملت على مجموعة تجريبية واحدة وتدرس باستخدام البرنامج القائم على الوسائط المتعددة التفاعلية، وتمثلت أدوات البحث في اختبار تشخيص الصعوبات القرائية لدى الناطقين بغير العربية (إعداد الباحثين)، وبطاقة ملاحظة النطق القرائي (إعداد الباحثين)، وفي ضوء هذه الاختبارات تم استبعاد بعض الحالات التي لديها قصور سمعي أو بصري، واستمرت مدة تدريس البرنامج شهرًا ونصف، وبعد التحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة تم تطبيقها على عينة البحث قبليًا وبعديًا (وتم تتبع أثر البرنامج بعد مرور ثلاثة أسابيع من التطبيق البعدي) واستخراج النتائج.

نتائج البحث: توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي رتب درجات الطلاب (المشاركين في الدراسة الحالية) في اختبار الصعوبات القرائية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي رتب درجات الطلاب(المشاركين في الدراسة الحالية) في بطاقة ملاحظة النطق القرائي قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح

التطبيق البعدي، وهذا يشير إلى فاعلية البرنامج القائم على الوسائط المتعددة التفاعلية في معالجة الصعوبات القرائية لدي الناطقين بغير العربية (الأكراد).

مساهمة البحث: في ضوء نتائج البحث خرج الباحثان بعدد من التوصيات، واقترحا مجموعة من المقترحات.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الوسائط المتعددة التفاعلية، الصعوبات اللغوية، الناطقين بغير العربية

Abstract

Objective: The objective of the current research aimed at identifying the effectiveness of program based on the interactive multimedia in remediation linguistic difficulties (Reading) for non-Arabic speakers (Kurds). The program includes a remediation for reading disabilities for similar words, reading comprehension and spelling disabilities including some replaced letters or removed letters or words.

Methodology: The sample of the research consisted of (17) students from the Prep one of Al-Azhar students in Arpil's Institute in Iraq. It included one experimental group that studies using a program based on the interactive multimedia. The instruments of the research include linguistic difficulties (Reading)test and a notice card spelling prepared by the two researchers. According to these tests results, some cases who have optical or visual or audio disabilities are cancelled. The teaching period lasted for (45) days. After verifying the validity and stability of the study tools, the researcher applied the research instruments on the sample of the study pre and post and revealed the results. (the result was seeked after(3)weeks of post test)

Research Finding: The two researchers found that there were statistically significant differences at (0.05) between the mean ranks scores of the students (participants in the current research) of linguistic difficulties (Reading)test in the pre and post administration of a program in favor of the post administration. Results also revealed that there were statistically

significant differences at (0.05) between the mean ranks scores of the students (participants in the current research) of a notice card spelling in the pre and post administration of a program in favor of the post administration. This indicates the effectiveness of a program based on the interactive multimedia in remediation linguistic difficulties (Reading) for non-Arabic speakers (Kurds).

Contribution: In light of the results of the research, The two researchers concluded a number of recommendations, and suggested a set of further research.

Keywords: Digital Transformation, Interactive multimedia, Linguistic Difficulties, Non-Arabic students.

المقدمة

إن اللغة هي الوجود ذاته، وقد أصبح هذا الوجود مرتبطًا بثقل الوجود اللغوي على الشبكة العنكبوتية، ولقد صار الشعار اليوم: تحاور عن بعد حتى يراك الآخرون، وتراهم، والعمل على تطويرها في العصر الرقمي أمر حتمي من أجل التماسك الثقافي للأمة العربية، وللإبداع الفكري المتميز، ولتأكيد الانتماء والهوية. (Al Hodhodlbrahim, 2013)

وتعد اللغة العربية واحدة من اللغات الرئيسة في العالم، حيث يتحدث بها على نطاق واسع في قارتي آسيا وأفريقيا؛ ولذا فهي تصنف من بين أعلى عشر لغات على كوكب الأرض التي يتحدث بها، لذلك فقد فرضت اللغة العربية نفسها لغة سادسة في منظمة الأمم المتحدة، والهيئات التابعة. (Al Yehia & Abd Al kareem,2020)

ويمثل تعلم اللغة العربية للناطقين بها تحديًا كبيرًا، لما للعربية من خصائص فريدة تختلف عن خصائص اللغة الأم للمتعلمين، فمتعلمو اللغة العربية من غير الناطقين بها على اختلاف مستوياتهم وخلفياتهم وأهدافهم يواجهون العديد من الصعوبات والمشكلات وتختلف تلك المشكلات تبعا لمدى التشابه والاختلاف بين اللغة العربية واللغة الأم في الأصوات ودلالة الألفاظ والتراكيب وغير ذلك. (Al Yehia & Abd Al kareem, 2020)

وقد تطور تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى تطورًا ملموسًا في الآونة الأخيرة، وتعهد بتعليمها الكثير من البلاد العربية وغيرها، ومن هذه الدول دولة العراق وبخاصة إقليم كردستان بها حيث يوجد به معهدًا أزهريًا معنيًا بتعليم اللغة العربية للطلاب الأكراد، وأوفد الأزهر مبعوثين للمعهد لتعليم اللغة العربية ورغم بذل المبعوثين جل اهتماماتهم في سبيل تيسير تعليم العربية للطلاب إلا أننا لاحظنا أن هناك بعض الصعوبات اللغوية التي تواجه الطلاب منها ما يرجع إلى طبيعة اللغة العربية وبخاصة الصعوبات الصوتية التي ترجع لاختلاف الصوت بين اللغتين الكردية والعربية، ومنها ما يرجع للمعلم وطريقة التدريس حيث يتم الاعتماد على طريقة الإلقاء دون توظيف الوسائط التكنولوجية وطريقة الإلقاء وحدها غير كافية للتغلب على تلك الصعوبات.

ومن هنا جاءت فكرة هذا البحث كمحاولة لمعالجة الصعوبات اللغوية التي تواجه الطلاب الأكراد باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية والتي تتلاءم مع عصر التحول الرقمي الراهن.

وتمثل الصعوبات الصوتية أكثر الصعوبات النطقية التي تواجه الناطقين بغير العربية (الأكراد) أثناء تعليم اللغة العربية لهم وبخاصة في مجال القراءة حيث يجدون صعوبة في نطق بعض الحروف العربية والتعرف عليها وهذا من شأنه يؤثر على فهم المقروء ومن ثم كان التركيز على الصعوبات القرائية من حيث (التعرف- والنطق – والفهم) والتي ترجع إلى اختلاف طبيعة اللغتين من الناحية الصوتية.

وقد أكد بعض الدراسات منها دراسة (Al Yehia & saad,2020) على قصور المناهج المقدمة للناطقين بغير العربية وعدم قدرتها على الإيفاء باحتياجات الطلاب اللغوية، كما أكدت دراسة(Yehia Zakaria & Adam Mohamed,2020) إلى أن عدم ملاءمة المقرر لأهداف تعليم اللغة العربية يؤدي إلى صعوبة في تعليم اللغة العربية، كما أكدت دراسة (Eatimad & Abd Al Sadik, 2013) على أن الصعوبات الصوتية من أكثر الصعوبات التي تواجه الناطقين بغير العربية أثناء تعليم اللغة العربية، وأكدت دراسة (Abd Al Haleem & Abd Allah,2015) أن الصعوبات اللغوية ترجع إلى طبيعة اللغة العربية واختلاف أصواتها عن اللغة الأم وترجع لطريقة التدريس وللمتعلم.

وفي ظل التحول الرقمي أصبح توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية واستخدام أنماط التعليم غير التقليدية(التعليم الإلكتروني، والتعليم المدمج) أمرًا ضروريًا استجابة لمتطلبات العصر الرقمي والانفجار المعرفي، وبات أمرًا حتميًا في ظل التحول الطارئ إلى التعليم عن بعد نتيجة أزمة(كورونا)، وبالتالي فقد أصبح معلم اللغة العربية مطالبًا باستخدام منصات التعليم عن بعد وممارسة أساليب واستراتيجيات تدريسية تتناسب ونمط التعليم الإلكتروني بنوعيه المتزامن وغير المتزامن، وتوظيف التطبيقات الرقمية في العملية التعليمية. (Al toyrki & Samy, 2021)

وتعد الوسائط المتعددة التفاعلية أحد نتاج التحول الرقمي وتعتبر تكنولوجيا قائمة بذاتها تعتمد على الكمبيوتر وتهدف الوسائط المتعددة إلى نقل الرسالة التعليمية

من خلال وسائط متنوعة لنقل الأفكار والمعلومات وتعمل كمثيرات متعددة تصل بين ذاكرة المتعلم والمادة المعروضة أمامه وتجعل المتعلم يركز انتباهه على مادة التعلم بما يؤدى ذلك إلى تعلم أفضل مقارنة بالطرق التقليدية في التدريس. (Salem , Ahmed & Saraya, Adel, 2003).

ومن الدراسات التي اهتمت بمعالجة صعوبات القراءة باستخدام الوسائط المتعددة دراسة (Manjit; Manzura, 2011)، ودراسة (Larkin & suzanne2011) التي أكدت على أن التكنولوجيا الحديثة لها أثر إيجابي في تحسين الطلاقة أثناء القراءة والإدراك اللغوي لدى الطلاب ذوى صعوبات القراءة.

وأكدت نتائج الدراسات السابقة أهمية الوسائط المتعددة التفاعلية في تعزيز عملية التعلم وارتفاع نسبة التحصيل وبقاء أثر التعلم ومن هذه الدراسات دراسة (Massoad & Majed, 2007) ودراسة (Attia, Shehata Mahrous, Qenawy, Abd Al Azeem, 2004) ودراسة (Dubois & vial, 2000) .

وقد أضاف الانتشار الواسع لحزم الوسائط المتعددة بعداً جديداً ومثيراً في العملية التعليمية، ولا توجد دراسة عربية – في حدود علم الباحثين – تناولت هذا الموضوع ومن ثم استمد الباحثان فكرة البحث الحالي في محاولة منها لمعالجة الصعوبات القرائية الناتجة عن اختلاف اللغتين (العربية– الكردية) من الناحية الصوتية لدى الطلاب الناطقين بغير العربية (الأكراد) باستخدام برنامج قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية.

تحديد مشكلة الدراسة: تحاول الدراسة الحالية الوقوف على بعض الصعوبات اللغوية التي تواجه الطلاب الناطقين بغير العربية في تعلم اللغة العربية وبخاصة الصعوبات الصوتية الناتجة عن اختلاف اللغتين (العربية – الكردية) والتي يظهر أثرها واضحًا جليًا في قصور مهارة القراءة لديهم من حيث (التعرف– النطق – والفهم) وكيفية معالجتها بواسطة أحد برامج التحول الرقمي (برنامج قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية). وفي ضوء ذلك تحددت مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي: – " **ما** فاعلية برنامج

مقترح قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية في معالجة الصعوبات اللغوية لدى الناطقين بغير العربية؟" ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:-

1- ما الصعوبات اللغوية (القرائية) التي تواجه الناطقين بغير العربية (الأكراد) في تعلم اللغة العربية كلغة ثانية؟

2- ما أسس بناء برنامج قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية -كأحد برامج التحول الرقمي- في معالجة الصعوبات اللغوية القرائية؟

3- ما التصور المقترح لبرنامج قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية في معالجة الصعوبات اللغوية القرائية لدى الناطقين بغير العربية ؟

4- ما أثر برمجية قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في معالجة الصعوبات اللغوية القرائية لدى الناطقين بغير العربية(الأكراد)؟

حدود البحث: تقتصر حدود هذا البحث على:1-بعض الصعوبات اللغوية والمتمثلة في الصعوبات الصوتية والتي يظهر أثرها في مجال القراءة وتتمثل في صعوبة التعرف (الحروف، والكلمات)، الفهم (الكلمات، والجمل، والفقرات)، النطق القرائي.2-عينة من الطلاب الناطقين بغير العربية(الأكراد) من معهد أزهر أربيل بكوردستان العراق.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى: 1- استقصاء فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية (كأحد برامج التحول الرقمي) في علاج بعض الصعوبات الصوتية في مجال القراءة والمتمثلة في صعوبة (التعرف، الفهم، والنطق) لدى الناطقين بغير اللغة العربية (الأكراد) في الصف الأول الإعدادي الأزهري. 2- تنمية الوعي بالدور الذي يمكن أن تؤديه التكنولوجيا في تعليم وتعلم مهارة القراءة، وعلاج الصعوبات الصوتية القرائية لدي الطلاب الناطقين بغير العربية بالمرحلة الإعدادية الأزهرية.

أهمية البحث: قد يفيد البحث الحالي في: 1- التغلب على بعض الصعوبات الصوتية القرائية والمتمثلة في صعوبة (التعرف، الفهم، النطق) لدى الطلاب الناطقين بغير العربية بالمرحلة الإعدادية الأزهرية. 2- تزويد القائمين على تخطيط وتطوير المناهج بالمقترحات التي قد تزيد من فاعلية توظيف الحاسب الآلي، والوسائط المتعددة في علاج الصعوبات القرائية لدى الناطقين بغير العربية.

منهج البحث

استخدام المنهج شبه التجريبي؛ حيث اعتمد التصميم التجريبي على وجود مجموعة تجريبية واحدة تدرس باستخدام البرنامج المقترح القائم على الوسائط المتعددة التفاعلية مع التطبيق القبلي والبعدي لبيان أثر البرنامج.

أدوات البحث: تم استخدام الأدوات الآتية في إجراءات البحث: **1–** أدوات المعالجة التجريبية وتتضمن: برنامج معد على قرص مدمج CD.ROM يقدم المحتوى التعليمي بوسائط متنوعة (إعداد الباحثين). **2–**أدوات القياس وتتضمن: أ- اختبار تشخيص الصعوبات القرائية (إعداد الباحثين). ب- بطاقة ملاحظة لتقويم النطق القرائي للطلاب (إعداد الباحثين).

مصطلحات الدراسة:

1– التحول الرقمي: (Digital Transformation) **يعرف التحول الرقمي بأنه:** إحداث تغييرات في العملية التعليمية بشكل يؤدي إلى تحسين الأداء لدى الطلاب والمعلمين وتطويره لمواكبة العصر الرقمي الحالي؛ وذلك من خلال التركيز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحيث تحول جميع مجالات الأنشطة المتعلقة بالتدريس من شكلها التقليدي الحالي إلى شكل رقمي.

2– الوسائط المتعددة التفاعلية:(Interactive multimedia) **ويقصد بالبرنامج القائم على الوسائط المتعددة التفاعلية في هذا البحث:**" هو برنامج يحتوي على مجموعة من الأهداف والأنشطة التعليمية وأدوات التقويم المتنوعة والمخطط لها من

خلال نظام متعدد الوسائط يقوم على تكامل واتصال بين أكثر من وسيط (نصوص، وصور، وصوت، وموسيقى، ورسوم متحركة، ولقطات فيديو) وتسمح للمتعلم بدرجة من الحرية ليتحكم في معدل عرض محتوى المادة المنقولة حسب المعدل الذي يناسبه، ويقدم هذا البرنامج لمجموعة من الطلاب الناطقين بغير العربية وذلك بهدف معالجة الصعوبات القرائية لديهم "

3- الصعوبات اللغوية: (linguistic difficulties): هي العقبات التي تحول دون الاستخدام الصحيح للغة العربية في ضوء المعايير اللغوية سواءً كانت تلك العقبات ترجع إلى المتعلم نفسه وما يتعلق به من صعوبة التعرف على الحروف والكلمات أو فهم دلالتها أو نطقها نطقًا صحيحًا، وسواء كانت ترجع إلى المعلم من حيث اتباعه لأساليب تقليدية في التدريس وعدم توظيف التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية واستخدامه للغة العامية بدل الفصحى مما يشكل صعوبة أمام المتعلم، ويستدل على هذه الصعوبات من خلال تحليل أخطاء الطلاب، أو المقابلات مع كل من المدرسين والطلاب، أومن خلال الاستبيانات.

الإطار النظري للبحث

1- الوسائط المتعددة التفاعلية خصائصها وأسس بنائها وأهميتها لذوي الصعوبات القرائية:

- **خصائص الوسائط المتعددة التفاعلية:**

(التفاعلية (Interactivity) - التكامل (Integration) - التزامن (Timing) – الفردية (Individuality) - التنوع (Diversity) - المرونة (Flexibility).

- **أسس بناء برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية: (Al Heila,) (Mosa, Hussein,2009,) (Mostafa & Akram, 2008) (Mohamed,2001,**

1- الأسس التربوية: (إخبار المتعلم بأهداف البرمجية، مناسبة مستوى البرمجية لمستوى المتعلم وخبراته، تقديم الرجع الفوري للمتعلم بعد كل استجابة سواء كانت صحيحة أم خاطئة، تحكم المتعلم في البرمجية، عدم عرض كمية كبيرة من المعلومات في

شاشة واحدة، تقديم العديد من البدائل التي يتفاعل معها المستخدم، تقديم إرشادات تعليمية لمساعدة المتعلم أثناء تعلمه)

2- الأسس التقنية: (سهولة تشغيل البرمجية، عدم تعطيل البرمجية في حالة ضغط المتعلم على المفاتيح غير المطلوبة، سهولة الخروج من البرمجية في أي لحظة، أفضل لون للأرضية الأسود ثم الأخضر، الاقتصار على أسلوب الإبهار حتى لا يتشتت المتعلم)

- **الأهمية التعليمية للوسائط المتعددة التفاعلية:** تزيد الوسائط المتعددة التفاعلية من قدرة المتعلم على التحصيل كما أنها تعمل على بقاء أثر التعلم لدى المتعلم – مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين حيث يترك للمتعلم الحرية في التحكم في سير البرنامج والتنقل من موضع لآخر تبعا لسرعته وقدرته الذاتية بما يتيح له فرصة التعلم الذاتي والمستمر.

2- الصعوبات اللغوية وطرق علاجها:

(2-1) مفهوم الصعوبات اللغوية: الصعوبات هي ما يعجز الطالب عن أدائه باللغة العربية في ضوء المعايير اللغوية سواء كان التعبير عن ذلك العجز من الطالب نفسه، أو مما تصوره من يقوم بمهمة التدريس. (Al Yehia & Abd Al kareem, 2020) إن أهم ما يشكل الصعوبات اللغوية هو التداخل (Interference) بين اللغة العربية واللغة الأصلية (الأم) في الجوانب الصوتية والنحوية والدلالية والكتابية(Abd Al Sadik & Eatimad, 2013)

(2-2) أسباب الصعوبات اللغوية للناطقين بغير العربية: (Abd Allah & Abd Al Haleem, 2015)

- **صعوبات تتعلق بطبيعة اللغة العربية:** مخارج الحروف: كالضاد، والظاء، والذال، والثاء، والطاء، والغين، والخاء، والقاف باختصار حروف الاستعلاء وحروف بين الأسنان، أو ما يطلق عليها تجاوزًا الحروف اللثوية، وعدم التمييز بين الحروف متشابهة المخرج، مثل (ق-ك)(خ- غ) – طبيعة نظام الجملة في العربية من حيث الرتبة والتذكير والتأنيث وهذا قد يخالف غيرها من اللغات.

- **صعوبات تتعلق بالمنهج وطرائق التدريس:** تتمثل صعوبات المنهج في تدريس اللغة العربية إلى افتقار المنهج للمواد التي تحاكي ميول الطلاب وتراعي احتياجاتهم اللغوية – وتتمثل صعوبات طرائق التدريس في قلة توظيف التكنولوجيا الحديثة في التدريس
- **صعوبات تتعلق بالمتعلم:** أكثر الصعوبات اللغوية ترتبط بدارسي اللغة العربية أنفسهم إذ ينتمون إلى أنظمة لغوية لها خصائصها الصوتية، والنحوية، والصرفية، والدلالية، والتركيبية التي تمتاز بها.

(2–3) طرق علاج الصعوبات اللغوية للناطقين بغير العربية: حددت (Eatimad, Abd Al Sadik,2013) طرق علاج الصعوبات فيما يأتي: مراعاة البدء بالأصوات السهلة المألوفة للدارس الأجنبي وتؤجل الأصوات الصعبة (د. ز. ح .خ . ص .ض .ط .ظ .ع .غ .ق .ر).– الاستفادة قدر الإمكان بالتكنولوجيا الحديثة في هذا المجال.– تقديم التدريبات السمعية والنطقية الكافية لإكساب الدراسين الصحة والسرعة في النطق وللوسائل السمعية والمرئية دور أساسي في ذلك. الاعتماد على العربية الفصحى في التعليم.

مداخل واستراتيجيات التدريس الخاصة بذوي الصعوبات القرائية: (الطريقة الصوتية): وتركز على إدراك الكلمة من خلال الربط بين الحرف وصوته بعد تعلم أصوات حروف العلة الساكنة بدمج الأصوات بالكلمات. (Ali & Al sayed, 2010) **(التعليم متعدد الحواس):** وهذا الأسلوب مبنى على أساس أن يقدم للطلاب محتوى الدرس بنماذج عدة من خلال المثيرات الحركية واللمسية مع النماذج السمعية والبصرية. (Yehia & Khoala, 2006) **(برنامج** (Lips) للتهجئة والقراءة : يتضمن برنامج (Lips) أو برنامج تسلسل الفونيميات الوعى بأصوات الحروف في القراءة والتهجئة والكلام ويبدأ بالكشف عن كيفية نطق أصوات الكلام ويتدرج لقراءة وتهجئة مقاطع متعددة ثم السياق.(Yehia & Khoala, 2006).

فروض البحث

1، 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار الصعوبات القرائية، وبطاقة ملاحظة النطق القرائي.

3، 4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي للاختبار الصعوبات القرائية، وبطاقة ملاحظة النطق القرائي.

إجراءات البحث:

أولاً للإجابة عن التساؤل الأول قام الباحثان بإعداد قائمة بالصعوبات القرائية التي تواجه الطلاب الناطقين بغير العربية(الأكراد) بالصف الأول الإعدادي الأزهري. هدفت القائمة إلى تحديد الصعوبات القرائية التي تواجه الطلاب الناطقين بغير العربية (الأكراد)، وذلك في ضوء ما أسفرت عنه نتائج العينة الاستطلاعية وفي ضوء وجهة نظر الخبراء تم التوصل إلى القائمة في صورتها النهائية

ثانيا للإجابة على التساؤل الثاني من تساؤلات البحث قام الباحثان بالرجوع إلي الأدبيات والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث للوقوف علي أسس بناء برامج الوسائط المتعددة التفاعلية وطبيعة الصعوبات القرائية والنظريات المعرفية التي تستند عليها برامج الوسائط المتعددة حيث يعتمد البرنامج علي نظرية سكنر في التعليم البرنامجي ، وفي ضوء أسلوب تحليل النظم (Approach System) وهذا النظام المتكامل يتألف من أربعة أجزاء رئيسة: المدخلات Inputs.العمليات (Processes) المخرجات (Output)، التغذية الراجعة (Feed Back)

ثالثا للإجابة عن التساؤل الثالث من تساؤلات البحث قام الباحثان بتحديد خطوات بناء البرمجية المقترحة وفقا لنموذج أكرم فتحي (2003) وتتمثل:

المرحلة الأولى مرحلة الإعداد التربوي:

أ- تحديد الأهداف التعليمية: تم تحديد الأهداف العامة للبرنامج وتم تحديد الأهداف لكل درس من دروس الوحدات المقترحة.

ب- تحديد محتوى البرمجية: تم تحديد محتوى البرمجية في ضوء ما توصلت إليه قائمة الصعوبات القرائية التي تواجه الطلاب الناطقين بغير العربية(الأكراد) والمتعلقة بمهارات التعرف والفهم والنطق القرائي، وفي ضوء ما تم عرضه من موضوعات قرائية على السادة المحكمين وتمت الموافقة عليها بنسبة 90% من جانبهم.

ج- **تنظيم وصياغة المحتوى:** تم تنظيم محتوى البرمجية طبقا لآراء السادة المحكمين بنسبة موافقة 90% وكانت كالأتي: الوحدة الأولى: التعرف على الحروف والكلمات وتشمل التعرف على (الحروف المتشابهة، الكلمات المتشابهة، أقسام الكلمة والجملة)- الوحدة الثانية: الفهم القرائي وتشمل فهم (الكلمات، الجمل والتراكيب، الفقرة)- الوحدة الثالثة: النطق القرائي وتشمل (نطق أصوات الحروف والكلمات، قراءة كلمات ذات دلالة، سرعة القراءة)

د- **تحديد الأنشطة التعليمية:** تضمن البرنامج نوعين من الأنشطة نوع يقوم به المعلم والآخر يقوم به المتعلم لتحقيق أهداف البرمجية

المرحلة الثانية مرحلة الإعداد والتجهيز:

- **تجهيز متطلبات إنتاج البرمجية: أ-** الأجهزة (Hard ware) وتتمثل في جهاز كمبيوتر متعدد الوسائط، ماسح ضوئي، ميكروفون، كاميرا، اسطوانات مدمجة للتخزين، وحدة تسجيل اسطوانات مدمجة CD-RW Drive ب- البرامج: تم الاعتماد على برنامج (AutoPlay Media Studio 8) وتم الاعتماد علي برامج مكونات عناصر الوسائط المتعددة من نصوص، وصوت، ورسوم، وصور ثابتة ومتحركة .

إنتاج عناصر الوسائط المتعددة: (إعداد النصوص باستخدام برنامج (Microsoft word) –(إنتاج الصوت والموسيقي والمؤثرات الصوتية باستخدام برنامج

(Adobe Audition cc 2015))- الرسوم المتحركة: تم الحصول عليها من شبكة الإنترنت، الصور الثابتة: تم الحصول عليها من بعض المواقع المجانية على شبكة الانترنت وإجراء المعالجة للصور باستخدام برنامج الرسام (Paint) **و** (Adobe Photoshop). الصور المتحركة (ملفات الفيديو) تم الحصول على فيديوهات من شبكة الإنترنت.

المرحلة الثالثة: مرحلة البرمجة والتأليف: تم استخدام برنامج (AutoPlay MediaStudio 8) من قبل أحد المتخصصين في مجال تكنولوجيا الوسائط المتعددة.

المرحلة الرابعة : مرحلة التجريب والتطوير: تم تجريب البرمجية بهدف تحديد متطلبات التشغيل.

- **الصورة النهائية للبرمجية:** بعد إجراء تعديلات التجربة الاستطلاعية للبرمجية تم عمل نسخ متعددة من البرمجية كما تم تصميم الغلاف الخارجي للقرص المدمج باستخدام برنامج (Nero Cover Designer) وأصبحت البرمجية جاهزة للتطبيق.

رابعًا للإجابة عن التساؤل الرابع من تساؤلات البحث قام الباحثان بما يأتي: أولًا: إعداد أدوات البحث وضبطها:

1- اختبار تشخيص الصعوبات القرائية (إعداد الباحثين). وقد تم التحقق من:

- ثبات الاختبار: تم حساب الثبات باستخدام طريقة إعادة تطبيق الاختبار بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معادلة بيرسون، فكانت قيمة معامل الارتباط تساوي (0.828) وهي دالة عند مستوى(0.01) مما يشير إلى أن الاختبار على درجة مناسبة من الثبات يمكن الوثوق به. الصورة النهائية للاختبار: بعد التحقق من صدق الاختبار وثباته أصبح صالحا للتطبيق. (ملحق3)
- مفتاح تصحيح الاختبار: تم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار تشخيص الصعوبات القرائية وتم تقدير كل سؤال بدرجتين، وبذلك بلغت الدرجة الكلية للاختبار (108). (ملحق4)

2- إعداد بطاقة ملاحظة النطق القرائي (إعداد الباحثين): وقد تم التحقق من:

- **تحديد هدف البطاقة، والتوصل إلى الصورة المبدئية لبطاقة الملاحظة.**

- **صدق بطاقة الملاحظة: أ- صدق المحكمين:** للتأكد من صدق بطاقة الملاحظة، تم عرضها في صورتها الأولية على عدد من المحكمين في مجال اللغة العربية والتربية؛ وقد أسفرت هذه الخطوة عن بعض الآراء والمقترحات التي أخذت في الاعتبار، عند بناء البطاقة في صورتها النهائية. **ب- صدق الاتساق الداخلي:** قام الباحثان بإيجاد التجانس الداخلي لبطاقة الملاحظة عن طريق حساب معامل الارتباط الثنائي بين درجات الطلاب على كل عبارة من عبارات بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية.

جدول (1) الاتساق الداخلي لعبارات بطاقة الملاحظة (ن= 40)

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	**0.771	7	**0.520	13	**0.828
2	**0.872	8	**0.723	14	**0.589
3	**0.834	9	**0.799	15	*0.379
4	**0.836	10	**0.907		
5	**0.893	11	**0.758		
6	**0.881	12	**0.869		

مستوى الدلالة عند (0.01)= 0.393 , (0.05)= 0.304***

يتضح من الجدول أن قيم معامل الارتباط تراوحت بين (0.907)،(0.379) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01)، (0.05)

- **حساب ثبات بطاقة الملاحظة:** قام الباحثان بحساب ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام معامل ألفا كرونباخ وقد بلغ معامل الثبات 0.95 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) مما يجعلنا نثق في ثبات بطاقة الملاحظة.

- **ثانيا: اختيار عينة الدراسة:** تم اختيار عينة الدراسة مكونة من (17) طلاب من طلاب الصف الأول الإعدادي بمعهد أزهر أربيل بكوردستان- العراق، والذين يعانون من صعوبات قرائية في مادة اللغة العربية.
- **ثالثا: تطبيق البرنامج على عينة الدراسة:** تم تطبيق أدوات الدراسة والمتمثلة في (اختبار الصعوبات القرائية، وبطاقة ملاحظة النطق القرائي) على عينة الدراسة قبليًا، وتم التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام البرمجية المعدة لمعالجة الصعوبات القرائية واستغرقت مدة تدريس البرنامج شهر ونصف (ستة أسابيع) بواقع حصتان كل أسبوع، وتم التغلب على الصعوبات التي واجهت الباحثان أثناء التطبيق، ثم تم تطبيق أدوات الدراسة على عينة البحث بعديًا والتوصل إلى نتائج الدراسة وتفسيرها.

نتائج البحث وتفسيرها

اختبار الفرض الأول: ولتحقق من صحة الفرض قام الباحثان باستخدام اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار تشخيص الصعوبات القرائية، والجدول التالي يبين ذلك: **جدول (3) دلالة الفروق بين درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبارتشخيص الصعوبات القرائية باستخدام اختبار ويلكوكسون**

الاختبار	اتجاه فروق الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
اختبار تشخيص الصعوبات القرائية	الرتب السالبة	0	0	0	-3.625	0.01
	الرتب الموجبة	17	9.00	153.00		
	التساوي	0				
	المجموع	17				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة Z بلغت (- 3.625) مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي

والبعدي لصالح القياس البعدي مما يعني تحسن في أداء طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي وإنما يفسر ذلك لكونهم تعرضوا للبرنامج التدريبي حيث إن طبيعة الطلاب الغير ناطقين بالعربية (الأكراد) يميلون إلى الألوان والصور والرسومات وسماع الفيديوهات والقصص التعليمية لما يجدون فيها من متعة وتأثير لحواسهم وتفاعل قوى من حيث التركيز والانتباه ومن ثم التفاعل والاشتراك في أنشطة البرنامج الإثرائية فقد لاحظ الباحثان أثناء تطبيق البرنامج حرص الطلاب على الحضور لاستفادتهم من البرنامج التدريبي والمشاركة فيه لما يجدون من تعزيز وتشجيع من الباحثين.

وتتفق هذه النتيجة أيضا مع الدراسات والبحوث التي أكدت علي فاعلية الوسائط المتعددة التفاعلية في تحسين أداء الطلاب ذوي الصعوبات القرائية في مهارات التعرف والفهم القرائي كما بدراسة (Sidhu,Manjit; Manzura,Eze 2011) والتي أظهرت نتائج إيجابية وتحسن في أداء عينة صغيرة من الطلاب الذين لديهم صعوبات قرائية من مدارس مختارة في ماليزيا على النموذج المقترح والقائم على الوسائط المتعددة . ودراسة (Larkin & suzanne, 2011) التي أكدت على أن التكنولوجيا الحديثة لها أثر إيجابي في تحسين الطلاقة أثناء القراءة والإدراك اللغوي لدى الطلاب ذوى الصعوبات القرائية حيث صممت الأنشطة بحيث تقوى الفهم والإدراك لقصة كل أسبوع بطريقة الحواس المتعددة وكشفت النتائج عن أن كل طالب أظهر تغيرًا إيجابيًا في مجال واحد على الأقل.

اختبار الفرض الثاني: وللتحقق من صحة الفرض قام الباحثان باستخدام اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة النطق القرائي للطلاب الناطقين بغير العربية ذوي الصعوبات القرائية والجدول التالي يبين ذلك. **جدول (4) دلالة الفروق بين درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة النطق القرائي للطلاب الناطقين بغير العربية باستخدام اختبار ويلكوكسون**

الاختبار	اتجاه فروق الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
بطاقة ملاحظة النطق القرائي	الرتب السالبة	0	0	0	– 3.624	0.01
	الرتب الموجبة	17	9.00	153.00		
	التساوي	0				
	المجموع	17				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة Z بلغت (– 3.624) مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لصالح القياس البعدي؛ مما يعني تحسن في أداء طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة وإنما يفسر ذلك لكونهم تعرضوا للبرنامج التدريبي القائم علي الوسائط المتعددة التفاعلية؛ حيث أتاح لهم إمكانية تسجيل أصواتهم في البرنامج وتكرار سماعها مما كان له أكبر الأثر في تحقيق التشويق والإثارة ومتعة التعلم لدى الطلاب الناطقين بغير العربية (الأكراد)، فقد لاحظ الباحثان دقة التركيز والانتباه من قبل الطلاب ذوي الصعوبات القرائية حيث وقوفهم على أخطاء نطقهم بأنفسهم ومحاولة تصحيحها في المرات التالية، والطالب الذي لديه صعوبة قرائية بحاجة إلى سماع النطق الخطأ والنطق الصحيح حتي يستطيع إدراك الخطأ ثم تدريبه على كيفية النطق الصحيح للكلمات ومراعاة نطق الحروف من مخارجها الصحيحة، وتركيز البرنامج على معالجة الصعوبات القرائية لدي كل طالب على حدة أخذًا بمبدأ تفريد التعلم والوقوف على الصعوبة في النطق التي يختلف فيها كل طالب عن الآخر وهذا من شأنه يقوي الذاكرة الفونولوجية (الصوتية) للطالب؛ ولهذا كان له دور فعال في تحسين أداء طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، كما أن خاصية التسجيل الموجودة بالبرنامج تمكن الطالب من الوقوف علي مستوي تحسنه في النطق القرائي. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Sidhu,Manjit; Manzura,Eze 2011) والتي أظهرت نتائج إيجابية وتحسن في أداء

عينة صغيرة من الطلاب ذوي الصعوبات القرائية من مدارس مختارة في ماليزيا على النموذج المقترح والقائم على الوسائط المتعددة.

اختبار الفرض الثالث : وللتحقق من صحة الفرض قام الباحثان باستخدام اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار تشخيص الصعوبات القرائية **والجدول التالي يبين ذلك: جدول (5) دلالة الفروق بين درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار تشخيص الصعوبات القرائية**

الاختبار	اتجاه فروق الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
اختبار تشخيص الصعوبات القرائية	الرتب السالبة	4	4.63	18.50	– 2.362	0.01
	الرتب الموجبة	11	9.23	101.50		
	التساوي	2				
	المجموع	17				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة Z المحسوبة لاختبار تشخيص الصعوبات القرائية بلغت (–2.362) عند مستوي دلالة (0.01) مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا بين القياسين البعدي والتتبعي لصالح القياس التتبعي ويمكن تفسير هذه النتيجة باستمرار تحسن أداء الطلاب الناطقين بغير العربية (الأكراد) خلال فترة المتابعة وهذا إنما يرجع الى أن الطالب ذا الصعوبة القرائية بحاجة إلي بث الثقة في نفسه ومن ثم يكون قادرًا علي إثبات ذاته فكل ما ينقصه هو الاعتناء به والوقوف علي مستوي الصعوبة عنده وهذا ما توافر في البرمجية المعدة من قبل الباحثين لمعالجة الصعوبات القرائية حيث إن التعزيز الذى اشتملت عليه البرمجية والأنشطة والتدريبات كان لها أثر في تنشيط الذاكرة وعملية الإدراك لدي الطلاب الناطقين بغير العربية(الأكراد) وهذا من شأنه يعطي الطالب الثقة

بالذات وبالقدرة على تجاوز الصعوبة، وقد لمس الباحثان هذا في أفراد العينة حينما رأيا متعة الطلاب أثناء التطبيق عليها لما تمتاز به من قدرتها على تنشيط الذاكرة لديه والوعي والإدراك حيث الربط بين الصور الكلمات وتغيير أماكن الصورة الواحدة لتنشيط الذاكرة كل هذا من شأنه ينمي قدرة الطالب على التعرف وفهم مضمون الجمل والفقرات فضلًا عما تحتويه من أنشطة إثرائية ومواقع تفاعلية لزيادة الاطلاع والمطالعة للقصص التعليمية التي من شأنها تنمي الفهم لدي الطلاب وتزيد من دافعيتهم للتعلم، ومن ثم ازداد تحسن مستوى أدائهم لمهارات التعرف والفهم القرائي فضلًا عن أن من خصائص الوسائط المتعددة بقاء أثر التعلم لدى المتعلم حيث إن المتعلم يتذكر حوالى 20% مما يراه , ويتذكر 40 % مما يسمعه , ويراه ويتذكر حوالى 70% مما يسمعه ويراه ويتفاعل معه.

اختبار الفرض الرابع: وللتحقق من صحة الفرض الرابع قام الباحثان باستخدام اختبار ويلكوكسون لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لبطاقة ملاحظة النطق القرائي للطلاب الناطقين بغير العربية **والجدول التالي يبين ذلك : جدول (6) دلالة الفروق بين درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لبطاقة ملاحظة النطق القرائي للطلاب ذوي الصعوبات القرائية.**

الاختبار	اتجاه فروق الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة
بطاقة ملاحظة النطق القرائي	الرتب السالبة	2	2.50	5.00	-3.284	0.01
	الرتب الموجبة	14	9.36	131.00		
	التساوي	1				
	المجموع	17				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة Z المحسوبة لبطاقة ملاحظة النطق القرائي بلغت (-3.284) عند مستوي دلالة (0.01) مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا بين القياسين البعدي والتتبعي لصالح القياس التتبعي ويمكن تفسير هذه النتيجة باستمرار تحسن أداء الطلاب ذوى الصعوبات القرائية خلال فترة المتابعة إنما يرجع الى أن تدريب الطلاب على فك الرموز السمعية الصوتية (Phonological Encoding) مع استخدام استراتيجيات تنشيط الذاكرة مثل تجميع بعض المقاطع أو تفتيتها وكذلك القدرة على ترميز بعض المنبهات الواردة وتخزينها في الذاكرة واستدعائها يقوي العمليات الإدراكية لدي الطالب مما يكون له أثر إيجابي في معالجة حالات الصعوبات القرائية فضلا عما تمتاز به البرمجية من سهولة تشغيلها من قبل الطالب ومتعة الطالب أثناء تسجيل صوته والاستماع إليه وبخاصة الطالب ذي الصعوبة القرائية يشعر بالثقة بالنفس أثناء التدريب عليها لما تحتويه من أساليب تعزيز تشعره بالمتعة والمرح وما تحتويه من مواقع تفاعلية تتيح له فرصه للاطلاع على قصص أخرى أكثر متعة وتشويقًا وطبيعة طالب المرحلة الإعدادية من الناطقين بغير العربية (الأكراد) يحتاج إلى الإثارة والمتعة الأمر الذى من شأنه يزيد من دافعية الطالب للتعلم ومن ثم ازداد تحسن مستوى أدائه لمهارات النطق القرائي، كما أن الأنشطة التعليمية المقدمة للطلاب ذوي الصعوبات القرائية شاملة لجوانب الطالب الحسية والمعرفية والانفعالية والأخلاقية والجمالية كما أنها تتضمن تدريبات وأنشطة إثرائية تمكن كل طالب على حدة من معرفة مدي تقدمه في التعرف علي الكلمات والجمل وفهمها أخذًا بمبدأ تفريد التعلم والذي يعد ميزة في التعامل مع ذوى الصعوبات القرائية، وهذا ما يحققه برنامج الوسائط المتعددة التفاعلية من مراعاة للفروق الفردية بين المتعلمين حيث يترك للمتعلم الحرية في التحكم في سير البرنامج والتنقل من موضع لآخر تبعًا لسرعته وقدرته الذاتية بما يتيح له فرصة التعلم الذاتي والمستمر .

سادسًا: توصيات البحث مقترحاته: في ضوء أدبيات البحث ونتائجه يمكن تحديد التوصيات والبحوث المقترحة كما يلي:

- **توصيات البحث: –** الاهتمام بتوظيف التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية – للطلاب بصفة عامة والطلاب الناطقين بغير العربية بصفة خاصة – إعداد مناهج خاصة بالطلاب الناطقين بغير العربية تأخذ في اعتبارها طبيعة اللغة العربية من الناحية الصوتية والنحوية والصرفية، والإملائية، والمعجمية، والدلالية – قياس مقروئية كتب القراءة المقدمة للطلاب الناطقين بغير العربية في ضوء احتياجاتهم اللغوية.
- **مقترحات البحث: –** التحول الرقمي لمناهج اللغة العربية للناطقين بغيرها وأثره على التحصيل والاتجاه نحو تعلم اللغة العربية – الذكاء الاصطناعي وأثره في تعلم اللغة العربية للناطقين بغيرها – أثر برنامج قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارة الاستماع لدى الناطقين بغير العربية – برنامج الكتروني مقترح لتنمية مهارات الكتابة لدى الناطقين بغير العربية.

أهم المصادر والمراجع

Abd Al haleem, K. A. G. (2015). Scientific and practical principals of Education technology an integrated approach. Al hamed bookshop for publishing and distributing.

Abd Al kareem, M. (2000). *Efficacy of using multi- media in teaching hasty and patient students the main skills for operating computer and cognitive achievement*. [MA thesis, unpublished], Faculty of Education, Al azhar university.

Abd Al Sadik, E. (2013). *Linguistic difficulties and its remediation in teaching Arabic language for non – Arabic speakers*. International scientific forum of teaching Arabic for non- Arabic speakers, future experiences and perspectives, 14-16 January,

Sheikh Zayed center for teaching Arabic for non – Arabic speakers.

Abd Al Salam, O. A. A., (2011). Digital transformation for Egyptian universities: methods and requirements. *Education, 14*(33), 267-302, http://search.mandumah.com/Record/129649

Abd Allah, A. A. M. (2015). *Difficulties of teaching Arabic for non- Arabic speakers and suggestions for its solution*, " Turkish experiment in light of my experiment in Ghazi Othman Basha and Ortoklo universities in Turkey " issues in teaching Arabic for non- Arabic speakers, King Abd Allah Ibn Abd Al Aziz international center for Arabic language services, http://search.mandumah.com /Record/916350

Al Hawary, K. F. (2002). *Impact of variation of strategies for introducing computer programs based on multimedia on developing some listening and reading skills for pupils in primary five*. [Ph.D., unpublished], Faculty of Education, Al azhar university.

Al Heila, M. M. (2001). *Educational and informational technology*. Al Ain, Dar of university books.

Al Hodhod, I. (2013). *Digital gap and teaching Arabic Language: Reality and Expectation, international scientific forum for teaching Arabic for non – Arabic speakers*. experiments and future visions, 14-16 January, Sheikh Zayed center for teaching Arabic.

Al toyrki, S. A. (2021). *Digital Transformation challenges for teaching Arabic language, Makka second conference for Arabic language and its literature. Arabic language and E-learning*

(long distance learning), Holy Makka, Enriching knowledge for conferences and researches, 106-112, http://search.mandumah.com/ Record/1146914

Al Yehia, A. A. S. (2020). Difficulties which face Arabic language learners in forming sentences and the suggested solutions. *Reading and Cognition magazine, 228*, 57-89. http://search.mandumah.com/Record/107839

Ali, A. S. A. (2010). *Reading difficulties*. Dar Al zahraa Bookshop.

Attia, S. M., & Qenawy, A. A. (2004). *Efficacy of a program based on educational multimedia in developing creative reading skills for students and their attitudes towards them*." Reading and cognition magazine, issue (40), Egyptian Association for reading and cognition, Cairo, Faculty of Education, Ain Shams university.

Azmi, N. G. (2001). *Educational design of multi- media* (edition1), AL Menya, Dar Al Hoda for publishing and distributing.

Badawy, M. F. (2021). Educational Security and Digital Trasformation: only a tutorial perspective. *Educational Magazine, 95*,1467- 1484, http://search.mandumah.com/Record/1251786

Hahn, N., & Foxe, J. (2014). Impairments of multisensory integration and cross-sensory learning as pathways to dyslexia. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 47*, 384-392.

Hussein, Ibrahim Feraig (2012). Efficacy of a program based on interactive multimedia in developing some prosody skills for teacher

students (Arabic department). Reading and Cognition magazine, *Ain Shams university, 1*(124), 19 – 51.

Ibrahim, H. S. (2000). *The effect of examples and similes in multimedia computer programs on achievement of students who are independently aware of multi-media technology concepts*. [MA thesis, unpublished], Faculty of Education, Al Azhar.

Larkin, S. (2011). A *desined multisensory at-home learning reinforcement for elementary students with dyslexia*. M.F.A. ProQuset document ID:902627157, Ann Arbor, 142.

Dubois, M. & vial, I. (2000). Multimedia Design. *Journal of Computer Assisted Learning, 16*(2),157- 165.

Madkour, R. (2008). *Computer efficacy in remediating spelling errors for professional preparatory one pupils and developing attitude towards the subjects*. [MA thesis, unpublished], Faculty of specific education, Cairo.

Massoad, M. E., (2007). *Efficacy of Technical program in developing some phonetic skills for secondary one students*. [unpublished, MA thesis], Faculty of Education, Gaza, Palestine.

Mosa, H. H. (2009). *Using multimedia in Scientific research*, Electronic teaching and media role. Dar Al ketab Al hadith.

Mostafa, A. F., (2008). *Interactive multimedia: Educational vision in learning through interactive multimedia programs*. Books world.

Mostafa, F. (2008). *Electronic reading skills*. Dar Al fikr AL arabi.

Salem, A. M., & Adel, A. (2003). *Education technology system* (edition1), Al Roshed Bookshop for publishing and distributing.

Sidhu, M., &; Manzura, E. (2011). An effective conceptual multisensory multimedia model to support dyslexia children in learning. *International Journal of Information and communication Technology Education. 7*(3), 34-50.

Soliman, Y. Z., & AlZaki, A. M. (2020). Learning Arabic difficulties for Arabic and Non – Arabic speakers. *Linguistic and Literal studies magazine, 21*(1), 136-148, http://search.mandumah.com/Record/1072734

Yehia, K. A. (2006). Educational program for individuals with special needs. Dar Al Maseera.

Zaidan, A. (2021). Digital Transformation in university Education institutes. Evaluation study of challenges and opportunities, Al azhar university. *Egyptian magazine for Media researches, 75*, 463-510, http://search.mandumah.com/Record/1158402

Zaiton, K A. A. (2002). *Learning technology in information era*. Books World.