

جمهورية السودان



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم
كلية الدراسات العليا
دائرة: العلوم التربوية
شعبة: المناهج وطرائق التدريس



استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد وأثرها على التحصيل الدراسي

(تطبيقاً على تلاميذ الصف السادس في اليمن)

دراسة مقدمة للحصول على درجة التخصص العليا (الدكتوراه):

في المناهج وطرائق التدريس

إشراف الدكتور:

ناجي بلال محمد صديق

إعداد الباحث:

هلال محمد علي السفيناني

العام الجامعي

٢٠١٨م

١٤٤٠هـ

عنوان البحث : استغناء البرمجيات التعليمية من أجهزة تدرّس مادة الجبر في أزمها
على التّصليح المراسيم

اسم الطالب : محمد علي سيف المسفياني

التخصص : مناهج وطرائق التدريس

الدرجة المطلوبة : التّخصص في العلياء (المرتكب) (

المشرف : د. فاضل محمد عبد ربه

تمت التعديلات المطلوبة من قبل اللجنة المكونة من :

التوقيع

1- الاسم : أ. د. محمد عبد ربه

التوقيع

2- الاسم : د. محمد عبد ربه

التوقيع

3- الاسم : د. فاضل محمد عبد ربه

تاريخ الامتحان : ١٩٤٩ - ١٩٤٨

تاريخ إجازة مجلس الكلية : ١٩٤٤ - ١٩٤٣

تاريخ إجازة مجلس الأساتذة : ١٩٤٤ - ١٩٤٣

عميد كلية الدراسات العليا : ~~محمد عبد ربه~~

استهلال

قَالَ تَعَالَى:

﴿الَّذِينَ آتَيْنَاهُمُ الْكِتَابَ يَتْلُونَهُ حَقَّ تِلَاوَتِهِ أُولَٰئِكَ يُؤْمِنُونَ

بِهِ ۗ وَمَنْ يَكْفُرْ بِهِ ۗ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الْخَاسِرُونَ ﴿١٢١﴾ [البقرة: ١٢١]

إهداء

أهدي جهدي إلى من:

عشقها لأمس شغاف قلبٍ أوجد
اسمها في قلبي ووجداني مجدا
صلوات ربي عليه وسلامه أبدا
أهدي ثوابه روحَ والدي محمدَ
والى باب جنّتي مه حياتي مسندَ
وشريكة حياتي فضائلها متعددا
وقرة عيني مه بهم حياتي اسعدَ
ولكل منقّب في مناجم المعرفة
ذكرها بجلي هموم صدرٍ متلبد
منهل الإيمان والحكمة بوصف أحمد
ما طار طائرٌ في السحاب أو غردَ
طيب الله ثراه واسكنه جنته مخلدَ
نيع الحنان أمي دعوتها لي منجدا
أخت صديقة وعشيقة لي متوددا
مرام ابنتي وأخويرة ماهر ومحمدَ
ناقل العلم بأساليب متجدد

الباحث

شكر و عرفان

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على محمد بن عبد الله الصادق الأمين، وعلى آله وأصحابه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد:

أتقدم بالشكر والعرفان لجمهورية السودان حكومةً وشعباً، ولجامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم، وعمادة الدراسات العليا، الذين أتاحوا لي فرصة الدراسة. كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير لكل الذين قدموا لي ثمار علمهم وخبراتهم النيرة التي كان لها الفضل بعد الله سبحانه وتعالى في إنارة الطريق، ومساعدتي على إنجاز هذه الدراسة، وأخص منهم بالذكر المشرف على الرسالة، الدكتور/ **ناجي بلال محمد صديق**، الأستاذ المشارك بقسم المناهج وطرائق التدريس؛ اعترافاً بفضلته وعلمه وصبره وخلقه وكرمه، شكراً يوازي عطاءه، ويليق بإنسانيته وكرمه أخلاقه.

والشكر موصولاً لكل من ساندني وساعدني مادياً ومعنوياً في مسيرتي العلمية، وأخص بالذكر: **عمادة كلية التربية م/المهرة، وإدارة صندوق التنمية الشبابية، والسلطة المحلية في محافظة المهرة ممثلة ب: محافظ المحافظة، والأمين العام للمجلس المحلي.**

كما أتقدم بالشكر الجزيل لمكتب التربية والتعليم بمحافظة المهرة، وإدارة التربية والتعليم بمديرية الغيضة، وإدارة مدرسة عائشة أم المؤمنين؛ على تعاونهم معي خلال إجراء الدراسة.

والشكر كل الشكر للأستاذ الدكتور/ **أمين عبدالله اليزيدي**؛ على مراجعته اللغوية للدراسة، والشكر موصولاً أيضاً للدكتور/ **سالم أحمد بن ناشئ**؛ على تعاونهم المثمر في ترجمة النصوص والدراسات الأجنبية.

والشكر موصولاً إلى كل الإخوة والأخوات في المكتبات ولكل الجهات التي أسهمت في خدمتي أثناء الدراسة على كرم تعاونهم معي حتى أنجزت هذه الدراسة.

الباحث

المستخلص:

عنوان الدراسة: استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد وأثرها على التحصيل الدراسي

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي (النظري والتطبيقي)، لتلاميذ الصف السادس من التعليم الأساسي خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧م)، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٩٠) تلميذة من مدرسة السيدة عائشة أم المؤمنين، بمديرية الغيضة - محافظة المهرة - الجمهورية اليمنية، حيث تم اختيار المدرسة قصدياً لظروف الدراسة، وتم تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات: (مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة)، ثم قام بتقسيم كل مجموعة بحسب مستوى التحصيل العلمي إلى ثلاثة مستويات: (متدني، متوسط، عالي)، وتم تعيين العشوائي للعينة في المجموعات الثلاث، واستخدم الباحث البرمجية التعليمية الجاهزة العروض التقديمية (PowerPoint)؛ لتصميم البرنامج التعليمي الخاص بالدراسة، حيث تم تدريس مادة التجويد للمجموعات الثلاث بأساليب تدريسية مختلفة: (المجموعة التجريبية الأولى: درست مادة التجويد باستخدام البرمجية التعليمية الجاهزة باعتبارها أسلوب تعليم ذاتي، والمجموعة التجريبية الثانية: درست مادة التجويد باستخدام البرمجية التعليمية الجاهزة باعتبارها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية، والمجموعة الضابطة: درست مادة التجويد بالطريقة التقليدية)، واستخدم الباحث أداتين لجمع البيانات من عينة الدراسة وهما: الأولى: اختبار التحصيل النظري (اختبار موضوعي)، تضمن (١٨) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، والثانية: اختبار التحصيل التطبيقي (اختبار مقالي)، تكون من خمسة أسئلة تحتوي أجزاء صغيرة من آيات قرآنية، تتضمن (١٨) حكماً تجويدياً، وبعد التأكد من صدق أدوات الدراسة وثباتها تم تطبيقها على عينة الدراسة قبل وبعد التجربة، وتم إدخال البيانات في البرنامج الإحصائي (SPSS)، وإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة، وتوصل الباحث إلى مجموعة من النتائج، أهمها ما يلي:

- ١- أن استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة لتدريس مادة التجويد لها تأثير كبير في زيادة التحصيل الدراسي (النظري والتطبيقي)، أفضل من تأثير الطريقة التقليدية.
- ٢- جاء تأثير طريقة التدريس باستخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة باعتبارها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس التجويد في الترتيب الأول على التحصيل الدراسي النظري والتطبيقي، وفي الترتيب الثاني جاء تأثير طريقة التدريس باستخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية، وفي الترتيب الثالث والأخير جاء تأثير طريقة التدريس التقليدية.
- ٣- لا يوجد تفاعل بين طرائق التدريس والمستوى العلمي للتلميذات.

٤- دلت النتائج على أن كل طريقة من طرائق التدريس المستخدمة في تدريس التجويد أثرت بنفس المستوى تقريباً على كل من التحصيل: (النظري والتطبيقي) للتلميذات.

٥- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي النظري والتطبيقي، لصالح المجموعة التجريبية الأولى بدرجة تأثير كبيرة جداً.

٦- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي النظري والتطبيقي، لصالح المجموعة التجريبية الثانية، بدرجة تأثير كبيرة.

٧- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى، والمجموعة التجريبية الثانية في الاختبار البعدي النظري والتطبيقي.

٨- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطات درجات فئة مستوى التحصيل: (المتدني، المتوسط)، عن الاختبار النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة لصالح المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية على المجموعة الضابطة، كما توجد فروق بين فئة مستوى التحصيل العالي لصالح المجموعة التجريبية الأولى على المجموعة الضابطة.

٩- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطات استجابة العينة على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي لصالح المجموعتين التجريبية في فئة مستوى التحصيل المتدني على المجموعة الضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية الأولى في فئة مستوى التحصيل العالي على المجموعة الضابطة، بينما لا توجد فروق بين المجموعات في فئة المستوى المتوسط.

التوصيات: في ضوء نتائج الدراسة السابقة يوصي الباحث بما يلي:

١- ضرورة إقامة الندوات العلمية والدورات التدريبية للمعلمين حول البرمجيات التعليمية الجاهزة وكيفية استخدامها في تدريس المواد بشكل عام وفي تدريس التجويد بشكل خاص.

٢- توفير مختبرات لأجهزة الحاسوب في المدارس، وأجهزة العرض الحديثة مثل: البروجكتر والسبورة الذكية والاستفادة منها في عرض المادة التعليمية بشكل تفاعلي مع التلاميذ.

٣- الاستفادة من محتوى البرمجية التعليمية الجاهزة المقترحة والأنشطة المصاحبة لها في تدريس أحكام التجويد.

المقترحات: يقترح الباحث القيام بدراسة:

١- استخدام البرمجية التعليمية الجاهزة بالنمط الخطي والنمط التشعبي وقياس أثرها على التحصيل النظري والتطبيقي لمادة التجويد.

٢- أنواع البرمجيات الجاهزة التي يمكن استخدامها لتدريس مادة التجويد في المراحل المختلفة.

ABSTRACT

The Use of Ready-Made Software in the Teaching of Tajweed and its Impact on Academic Achievement

The study aimed at identifying the impact of using ready-made software in teaching Tajweed on academic achievement (cognitive and applied), for sixth grade students during the first semester of the academic year (2016-2017). The researcher used the experimental approach and the sample of the study consisted of 90 students from As- Sayyidah A'isha Umm Al-Mu'mineen School in Al-Ghaydhah city, Governorate of Al-Mahrah, Republic of Yemen. The school was purposefully chosen due to the study conditions and the sample was divided into three groups: (two experimental groups and a control group). The researcher then divided each group into three groups according to their scientific level (low, average, high).

The sample was randomly assigned in the three groups and the researcher used the ready-made software (PowerPoint) to design the study program of the study. The three groups were taught Tajweed using different teaching methods. The first experimental group: studied Tajweed using the ready-made educational software as a self-learning approach. The second experimental group studied Tajweed using the ready-made educational software as a learning tool integrated with the traditional method and the control group studied Tajweed using the traditional method.

The researcher used two tools to collect data from the sample of the study as follows:

1. Cognitive Achievement Test that includes 18 sections of multiple-choice questions.
2. Applied Achievement Test consisting of 5 questions that contain small portions of Quranic verses which includes 18 Tajweed rules.

After verifying the validity and reliability of the study tools, they were applied on the sample of the study before and after the experiment. The data was then inserted in the statistical program (SPSS) and the necessary statistical treatments were conducted reaching to a set of results as follows:

1. The use of ready-made educational software to teach Tajweed has a significant impact on the increase of academic achievement (theoretical and applied) better than the impact of the traditional method.
2. The effect of the method of teaching using the ready-made software as a self-learning method of Tajweed comes in the first rank on the theoretical and applied academic achievement. The effect of teaching Tajweed using the ready-made educational software as a learning tool integrated with the traditional method came in the second rank. While the traditional method came in the third and last rank.
3. There is no interaction between the teaching methods used in teaching Tajweed and the scientific level of the students.

4. The results showed that each of the teaching methods used in the teaching of Tajweed has almost the same level of influence on both the theoretical achievement and practical achievement of the students.
5. There are statistically significant differences at ($\alpha=0.05$) between the mean of the first experimental group and the control group in the post-theoretical achievement test in favor of the first experimental group with a significant effect of (0.30).
6. There are statistically significant differences at the level of ($\alpha=0.05$) between the average scores of the second experimental group and the students of the control group in the post-application achievement test for the students of the second experimental group with a significant effect of (0.14).
7. There are no statistically significant differences at ($\alpha=0.05$) between the mean scores of the first experimental group students and the second experimental group students in the post-application achievement test.
8. There are statistically significant differences at ($\alpha=0.05$) between the sample response rates on the post-application achievement test in favor of the experimental groups in the low achievement level over the control group. And in favor of the first experimental group in the high achievement level over the control group. While there are no differences between the groups in the average level category.

Recommendations

Based on the results of the previous study, the researcher recommends the following:

1. The need to hold scientific seminars and training courses for teachers on ready-made educational software and how to use them in teaching the subjects in general and in teaching Tajweed in particular.
2. Providing labs for computers in schools and modern projecting devices such as: Projectors and Smart Boards, and capitalizing them in the presentation of educational materials interactively with the students.
3. Utilization of the content of the suggested educational ready-made program and its associated activities in the teaching of Tajweed.

Suggestions

The researcher suggests conducting the following:

1. The impact of using the ready-made educational software to teach Tajweed on academic achievement (theoretical and practical), for a longer period of study, to be applied to other classes and other educational levels, and in other parts of the country.
2. Studying the types of ready-made software that can be used to teach the subject of Tajweed in the different educational stages.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	المحتوى	م
ب	استهلال.	-١
ج	إهداء.	-٢
د	شكر وعرقان.	-٣
هـ	مستخلص.	-٤
ز	Abstract	-٥
ط	قائمة المحتويات.	-٦
ق	قائمة الجداول.	-٧
خ	قائمة الأشكال.	-٨
ض	قائمة الملاحق	-٩
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة		
٢	مقدمة.	-١
٥	مشكلة الدراسة.	-٢
٧	تساؤلات الدراسة.	
٨	أهداف الدراسة.	-٣
٩	أهمية الدراسة.	-٤
١٠	فروض الدراسة.	-٥
١٢	حدود الدراسة	-٦

رقم الصفحة	المحتوى	م
١٣	مصطلحات الدراسة.	-٧
الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة		
١٦	المبحث الأول: تجويد القرآن الكريم	
١٦	تمهيد.	-١
١٦	أولاً: القرآن الكريم.	-٢
١٦	تعريف القرآن لغةً.	-٣
١٨	تعريف القرآن اصطلاحاً.	-٤
١٩	أسماء القرآن.	-٥
٢٠	فضائل القرآن الكريم.	-٦
٢٤	خصائص القرآن الكريم.	-٧
٢٧	كيف يقرأ القرآن الكريم.	-٨
٢٧	ثانياً: تلاوة القرآن الكريم.	-٩
٢٧	تعريف التلاوة.	-١٠
٢٨	أهداف التلاوة.	-١١
٢٨	فضل تلاوة القرآن الكريم.	-١٢
٢٩	آداب تلاوة القرآن الكريم.	-١٣
٣١	ثالثاً: تجويد القرآن الكريم.	-١٤
٣١	تعريف التجويد.	-١٥
٣٣	أهمية التجويد.	-١٦
٣٤	حكم التجويد.	-١٧

رقم الصفحة	المحتوى	م
٣٦	حكم تعليمه والعمل به شرعاً.	١٨-
٣٧	خصائص وسمات علم التجويد.	١٩-
٣٧	فن علم التجويد.	٢٠-
٣٨	أقسام علم التجويد.	٢١-
٣٩	مراتب القراءة.	٢٢-
٣٩	تدريس التجويد لتلاميذ المرحلة الأساسية.	٢٣-
٤٠	أهداف تدريس التجويد.	٢٤-
٤٢	طرق تدريس التجويد.	٢٥-
٤٢	أولاً: طرائق تدريس التجويد النظري.	٢٦-
٤٤	ثانياً: طريقة تدريس التجويد التطبيقي.	٢٧-
٤٨	خطوات تدريس التجويد بشقيه النظري والتطبيقي.	٢٨-
٤٩	استخدام الوسائل التعليمية المناسبة في تدريس التجويد.	٢٩-
٥١	أهمية الوسائل التعليمية.	٣٠-
٥١	أهم الوسائل التعليمية التي يمكن استخدامها في التجويد.	٣١-
٥٣	المبحث الثاني: التدريس	
٥٣	تمهيد.	١-
٥٣	ماهية التدريس.	٢-
٥٥	مفاهيم مرتبطة بالتدريس.	٣-
٥٦	الفرق بين التعليم والتعلم.	٤-
٥٦	العلاقة بين التدريس والتعليم.	٥-
٥٨	الأسس العامة للتدريس.	٦-

رقم الصفحة	المحتوى	م
٥٩	مبادئ التدريس الجيد.	-٧
٥٩	محاور التدريس.	-٨
٦٠	استراتيجيات التدريس.	-٩
٦١	طريقة التدريس.	-١٠
٦٢	أسلوب التدريس.	-١١
٦٣	الفرق بين مفهوم استراتيجية وطريقة وأسلوب التدريس.	-١٢
٦٣	معايير اختيار طرائق التدريس.	-١٣
٦٤	قواعد أساسية تبني عليها طرائق التدريس.	-١٤
٦٤	تصنيف طرائق التدريس.	-١٥
٦٥	أنواع طرائق التدريس.	-١٦
المبحث الثالث: الحاسوب واستخدامه في التعليم		
٦٩	تمهيد.	-١
٦٩	انتشار الحاسوب.	-٢
٧٠	مفهوم الحاسوب.	-٣
٧٢	مكونات الحاسوب الآلي.	-٤
٧٣	أجيال الحاسوب.	-٥
٧٨	استخدام الحاسوب في الحياة.	-٦
٧٨	مجالات استخدام الحاسوب في الحياة.	-٧
٧٩	الحاسوب الآلي والتعليم.	-٨
٨٠	أهمية استخدام الحاسوب في التعليم.	-٩
٨١	أهداف استخدام الحاسوب في التدريس.	-١٠

رقم الصفحة	المحتوى	م
٨٢	الوظائف الرئيسية للحاسوب في التربية.	١١-
٨٣	مبررات استخدام الحاسوب في التعليم.	١٢-
٨٥	فوائد استخدام الحاسوب في التدريس.	١٣-
٨٦	مجالات استخدام الحاسوب في التعليم.	١٤-
٨٨	التعليم بمساعدة الحاسوب.	١٥-
٩٠	النظم التي يقدمها الحاسوب.	١٦-
٩٠	مميزات استخدام الحاسب في التعليم.	١٧-
٩٢	عيوب استخدام الحاسوب في التدريس.	١٨-
المبحث الرابع: البرمجيات التعليمية		
٩٤	تمهيد.	١-
٩٥	البرمجيات.	٢-
٩٥	مفهوم البرمجيات.	٣-
٩٦	أنواع البرمجيات.	٤-
٩٧	البرمجيات التعليمية المحسوبة.	٥-
١٠٠	مميزات استخدام البرامج التعليمية.	٦-
١٠١	عيوب البرامج التعليمية.	٧-
١٠١	أنماط البرامج التعليمية.	٨-
١٠٥	معايير تصميم البرمجيات التعليمية الجيدة.	٩-
١٠٦	خطوات تصميم البرنامج التعليمي.	١٠-
١٠٩	الأمر التي يجب مراعاتها عند عمل أي برنامج تعليمي محسوب	١١-
١١٠	أنواع البرمجيات التعليمية.	١٢-

رقم الصفحة	المحتوى	م
١١٢	أساليب استخدام البرامج التعليمية في العملية التعليمية.	١٣-
١١٢	الأسلوب الأول: الاستخدام الفردي.	١٤-
١١٣	الأسلوب الثاني: الاستخدام الجماعي.	١٥-
١١٤	دور المعلم عند الاستخدام الفردي والجماعي للبرنامج في التدريس.	١٦-
١١٥	لغات البرمجة والتطبيقات التي تستخدم في بناء البرمجيات التعليمية.	١٧-
١١٧	استخدام البرمجيات الجاهزة في التعليم.	١٨-
١١٨	أهمية استخدام البرمجيات الجاهزة في التعليم.	١٩-
١١٨	أنواع البرمجيات الجاهزة التي يمكن للمعلم استخدامها في التعليم.	٢٠-
١٢١	عناصر الوسائط المتعددة المتضمنة في البرامج التعليمية الجاهزة	٢١-
١٢١	مبررات استخدام البرمجيات التعليمية والوسائط المتعددة في التدريس.	٢٢-
١٢٣	ارشادات للمعلم عند استخدام البرمجية التعليمية في التدريس.	٢٣-
الفصل الثالث:		
الدراسات السابقة		
١٢٦	تمهيد.	١-
١٢٧	أولاً: الدراسات المحلية، وعددها (٦) دراسات.	٢-
١٣٣	ثانياً: الدراسات العربية، وتنقسم إلى: دراسات عربية تناولت:	٣-
١٣٣	- استخدام البرامج لتدريس المواد بشكل عام، وعددها (١٧).	٤-
١٥٠	- استخدام البرامج لتدريس التلاوة والتجويد، وعددها (١٠).	٥-
١٦٠	ثالثاً: الدراسات الأجنبية وعددها (٧) دراسات.	٦-
١٦٦	تعقيب الباحث على الدراسات السابقة.	٧-
١٦٦	أولاً: تعقيب الباحث على الدراسات المحلية.	٨-

رقم الصفحة	المحتوى	م
١٦٧	ثانياً: تعقيب الباحث على الدراسات العربية التي تناولت استخدام البرمجيات التعليمية في تدريس المواد بشكل عام.	-٩
١٦٩	ثالثاً: تعقيب الباحث على الدراسات العربية التي تناولت استخدام البرامج التعليمية في تدريس التلاوة والتجويد.	-١٠
١٧٠	رابعاً: تعقيب الباحث على الدراسات الاجنبية.	-١١
١٧٠	خامساً: تعقيب الباحث على الدراسات السابقة ككل.	-١٢
١٧٢	مبررات إجراء هذه الدراسة في ضوء مناقشة الدراسات السابقة.	-١٣
الفصل الرابع:		
منهج وإجراءات الدراسة		
١٧٥	تمهيد.	-١
١٧٥	أولاً: منهج الدراسة.	-٢
١٧٦	ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها.	-٣
١٧٦	١- مجتمع الدراسة.	-٤
١٧٧	٢- عينة الدراسة.	-٥
١٧٨	تثبيت المتغيرات.	-٦
١٧٩	ثالثاً: التصميم التجريبي للدراسة.	-٧
١٨٠	متغيرات الدراسة.	-٨
١٨١	رابعاً: أدوات الدراسة.	-٩
١٨٢	الأداة الأولى: البرمجية التعليمية.	-١٠
١٨٢	١- الهدف من البرمجية التعليمية.	-١١
١٨٢	٢- كتابة محتوى المادة التعليمية باستخدام البرمجية الجاهزة.	-١٢

رقم الصفحة	المحتوى	م
١٨٨	٣- طريقة عمل البرمجية التعليمية الجاهزة وكيفية التعامل معها.	-١٣
١٨٩	٤- صدق الأداة وثباتها.	-١٤
١٩٠	٥- التجريب الاستطلاعي للبرمجية التعليمية الجاهزة.	-١٥
١٩٠	الأداة الثانية: اختبار التحصيل النظري.	-١٦
١٩٠	الهدف من الاختبار.	-١٧
١٩١	تحديد أبعاد الاختبار.	-١٨
١٩١	بناء الاختبار وفق جدول المواصفات.	-١٩
١٩٢	خطوات بناء الاختبار النظري.	-٢٠
١٩٤	صدق الاختبار النظري.	-٢١
١٩٤	التجربة الاستطلاعية للاختبار النظري.	-٢٢
١٩٥	ثبات الاختبار النظري.	-٢٣
١٩٦	حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار النظري.	-٢٤
١٩٨	الأداة الثالثة: الاختبار التحصيلي التطبيقي.	-٢٥
١٩٨	الهدف من اختبار التحصيل التطبيقي.	-٢٦
١٩٩	بناء فقرات الاختبار التطبيقي.	-٢٧
١٩٩	تحديد تعليمات الاختبار التطبيقي.	-٢٨
٢٠٠	تحكيم الاختبار التطبيقي.	-٢٩
٢٠٠	التجريب المبدئي لاختبار التحصيل التطبيقي.	-٣٠
٢٠١	تحديد ثبات اختبار التحصيل التطبيقي.	-٣١

رقم الصفحة	المحتوى	م
٢٠١	تحديد معامل السهولة والصعوبة للاختبار التطبيقي.	٣٢-
٢٠٢	الصورة النهائية لأداة اختبار التحصيل التطبيقي.	٣٣-
٢٠٢	خامساً: إجراءات تطبيق الدراسة.	٣٤-
٢٠٣	تكافؤ العمر الزمني لعينة الدراسة.	٣٥-
٢٠٤	تكافؤ عينة الدراسة في التحصيل الدراسي السابق.	٣٦-
٢٠٥	تكافؤ عينة في مستويات التحصيل: (متدني، متوسط، عالي).	٣٧-
٢٠٦	التطبيق القبلي لأداتي اختبار التحصيل الدراسي النظري والتطبيقي	٣٨-
٢٠٩	طبيعة المادة الدراسية وأساليب تنفيذها.	
٢١٠	التطبيق البعدي لاختبار التحصيل النظري والتطبيقي	
٢١٠	الأساليب الإحصائية.	
الفصل الخامس:		
عرض بيانات الدراسة وتحليلها وتفسيرها ومناقشتها		
٢١٣	تمهيد.	١-
٢١٣	أولاً: عرض بيانات الدراسة وتمثيلها.	٢-
٢٢٢	ثانياً: الإجابة عن أسئلة الدراسة ومناقشة نتائجها.	٣-
٢٣٦	ثالثاً: معالجة الفروض إحصائياً وتفسيرها ومناقشة نتائجها.	٤-
٢٣٦	الفرض الأول ومناقشة نتائجه.	٥-
٢٤٠	الفرض الثاني ومناقشة نتائجه.	٦-
٢٤٢	الفرض الثالث ومناقشة نتائجه.	٧-
٢٤٤	الفرض الرابع ومناقشة نتائجه.	٨-
٢٤٦	الفرض الخامس ومناقشة نتائجه.	٩-

رقم الصفحة	المحتوى	م
٢٤٨	الفرض السادس ومناقشة نتائجه.	-١٠
٢٥٠	الفرض السابع ومناقشة نتائجه.	-١١
٢٦٢	الفرض الثامن ومناقشة نتائجه.	-١٢
٢٧٢	رابعاً: الإجابة عن السؤال الرئيس للدراسة.	-١٣
الفصل السادس:		
الخاتمة: أهم النتائج والتوصيات والمقترحات		
٢٧٥	تمهيد.	-١
٢٧٥	أولاً: نتائج عامة بالدراسة.	-٢
٢٧٧	ثانياً: نتائج متعلقة بأثر استخدام البرمجية على التحصيل النظري.	-٣
٢٧٨	ثالثاً: نتائج متعلقة بأثر استخدام البرمجية على التحصيل التطبيقي.	-٤
٢٨٠	رابعاً: التوصيات.	-٥
٢٨٢	خامساً: المقترحات.	-٦
٢٨٤	المصادر والمراجع	
٢٨٤	أولاً: المصادر العربية.	-١
٢٨٧	ثانياً: المراجع العربية.	-٢
٢٩٦	ثالثاً: الدراسات العلمية العربية.	-٣
٣٠٠	رابعاً: الدوريات.	-٤
٣٠٣	خامساً: المراجع الأجنبية.	-٥
٣٠٦	الملاحق	

قائمة الجداول

الصفحة	جدول يوضح	م
١٧٦	توزيع تلاميذ الصف السادس من التعليم الأساسي والشعب الدراسية على مديريات محافظة المهرة.	-١
١٧٨	عينة الدراسة بعد تعينها داخل المجموعات بفئاتها المختلفة.	-٢
١٨٠	التصميم التجريبي المستخدم في الدراسة الحالية.	-٣
١٨٥	الأهداف السلوكية للدروس المقررة.	-٤
١٩١	جدول الموصفات للاختبار النظري.	-٥
٢٠٣	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأعمار عينة الدراسة.	-٦
٢٠٤	تحليل التباين الأحادي لمتغير العمر الزمني.	-٧
٢٠٤	تحليل التباين لمتغير التحصيل السابق للمجموعات الثلاث.	-٨
٢٠٩	تحليل التباين الأحادي لمتوسطات التحصيل السابق لفئات مستوى (متدني، متوسط، عالي) في المجموعات الثلاث.	-٩
٢٠٧	تحليل التباين الأحادي لأداتي اختبار التحصيل النظري والتطبيقي القبلي.	-١٠
٢٠٨	تحليل التباين لأداتي اختبار التحصيل النظري والتطبيقي القبلي بين فئات مستويات التحصيل الثلاثة (متدني، متوسط، عالي).	-١١
٢١٤	نتائج المجموعة التجريبية الأولى على اختبار التحصيل النظري التطبيقي (القبلي والبعدي)، لمادة التجويد وفقاً لفئات المستويات العلمية الثلاثة: (متدني، متوسط، عالي).	-١٢
٢١٧	نتائج المجموعة الضابطة عن الاختبار التحصيلي النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي) لمادة التجويد وفقاً لفئات المستويات العلمية الثلاثة: (متدني، متوسط، عالي).	-١٣

الصفحة	جدول يوضح	م
٢٢٠	نتائج المجموعة التجريبية الثانية عن الاختبار التحصيلي النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي)، لمادة التجويد وفقاً لفئات المستويات العلمية: (متدني، متوسط، عالي).	-١٤
٢٢٣	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، لمقارنة متوسطي المجموعة التجريبية الأولى في التحصيل النظري والتطبيقي: (القبلي، البعدي).	-١٥
٢٢٥	دلالة الفروق بين التحصيل النظري والتطبيقي للمجموعة التجريبية الأولى باستخدام اختبار (Wilcoxon Signed Rank).	-١٦
٢٢٦	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، لمقارنة متوسطي المجموعة الضابطة في التحصيل النظري والتطبيقي: (القبلي، البعدي).	-١٧
٢٢٧	دلالة الفروق بين التحصيل النظري والتطبيقي للمجموعة الضابطة باستخدام اختبار (Wilcoxon Signed Rank).	-١٨
٢٢٨	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، لمقارنة متوسطي المجموعة التجريبية الثانية في التحصيل النظري والتطبيقي: (القبلي، البعدي).	-١٩
٢٢٩	دلالة الفروق بين التحصيل النظري والتطبيقي للمجموعة التجريبية الثانية باستخدام اختبار (Wilcoxon Signed Rank).	-٢٠
٢٣٠	متوسطات الاختبار النظري والتطبيقي ونسبة الزيادة في التحصيل البعدي.	-٢١
٢٣٢	نتائج اختبار تحليل التباين ثنائي الاتجاه على التحصيل النظري البعدي.	-٢٢

الصفحة	جدول يوضح	م
٢٣٣	المقارنات العامة بين متوسطات المجموعات والمستويات العلمية في الاختبار النظري باستخدام اختبار (tukey hsd):	-٢٣
٢٣٤	نتائج اختبار تحليل التباين ثنائي الاتجاه على التحصيل التطبيقي البعدي.	-٢٤
٢٣٥	المقارنات العامة بين متوسطات المجموعات والمستويات العلمية في الاختبار التطبيقي باستخدام اختبار (tukey hsd).	-٢٥
٢٣٧	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في التحصيل النظري البعدي لمادة التجويد.	-٢٦
٢٤٠	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في التحصيل التطبيقي البعدي لمادة التجويد.	-٢٧
٢٤٢	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في التحصيل النظري البعدي لمادة التجويد.	-٢٨
٢٤٥	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في التحصيل التطبيقي البعدي لمادة التجويد.	-٢٩
٢٤٧	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في التحصيل النظري البعدي لمادة التجويد.	-٣٠
٢٤٩	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين	-٣١

الصفحة	جدول يوضح	م
	متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في التحصيل التطبيقي البعدي لمادة التجويد.	
٢٥١	نتائج تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للفروق بين متوسطات درجات العينة على اختبار التحصيل النظري حسب فئة مستوى التحصيل المتدني.	-٣٢
٢٥٢	اختبار تجانس التباين بين مجموعات الدراسة في فئة متدني	-٣٣
٢٥٣	نتائج اختبارات شيفية (Scheffe)، عن الاختبار النظري لفئات مستوى التحصيل المتدني في المجموعات الثلاث.	-٣٤
٢٥٥	نتائج تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للفروق بين متوسطات درجات العينة على اختبار التحصيل النظري البعدي حسب فئة مستوى التحصيل المتوسط.	-٣٥
٢٥٦	اختبار تجانس التباين بين مجموعات الدراسة في فئة متوسط	-٣٦
٢٥٦	نتائج اختبارات شيفية (Scheffe)، عن الاختبار النظري لفئات مستوى التحصيل المتوسط في المجموعات الثلاث.	-٣٧
٢٥٨	نتائج تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للفروق بين متوسطات فئات مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل النظري البعدي في المجموعات الثلاث.	-٣٨
٢٥٩	اختبار تجانس التباين بين مجموعات الدراسة في فئة المستوى العالي	-٣٩
٢٥٩	نتائج اختبارات شيفية (Scheffe)، عن الاختبار النظري لفئات مستوى التحصيل العالي في المجموعات الثلاث.	-٤٠
٢٦٣	نتائج تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للفروق بين	-٤١

الصفحة	جدول يوضح	م
	متوسطات درجات العينة على اختبار التحصيل التطبيقي حسب فئة مستوى التحصيل المتدني.	
٢٦٣	اختبار تجانس التباين بين مجموعات الدراسة عن الاختبار التطبيقي في فئة متدني	-٤٢
٢٦٤	نتائج اختبارات شيفية (Scheffe)، في المجموعات الثلاث عن الاختبار التطبيقي لفئات المستوى المتدني.	-٤٣
٢٦٦	نتائج تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للفروق بين متوسطات درجات العينة على اختبار التحصيل التطبيقي حسب فئة مستوى التحصيل المتوسط.	-٤٤
٢٦٧	نتائج تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للفروق بين متوسطات درجات العينة على اختبار التحصيل التطبيقي حسب فئة مستوى التحصيل العالي.	-٤٥
٢٦٨	اختبار تجانس التباين بين مجموعات الدراسة عن الاختبار التطبيقي لفئة المستوى العالي	-٤٦
٢٦٨	نتائج اختبارات شيفيه لفئات مستوى التحصيل العالي عن الاختبار التطبيقي في المجموعات الثلاث.	-٤٧

قائمة الأشكال

الصفحة	شكل يوضح	م
٥٧	أشكال فن لأنظمة التعليم.	-١
٦٠	المحاور الرئيسة للتدريس.	-٢
١٠٩	مراحل إعداد البرمجيات التعليمية.	-٣
١١٠	نظام البرمجة الخطية.	-٤
١١١	نظام البرمجة المتفرعة.	-٥
١٨٨	تصميم إطارات البرمجية التعليمية الجاهزة.	-٦
٢١٥	النسبة المئوية لدرجات المجموعة التجريبية الأولى في الاختبار النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي).	-٧
٢١٦	النسبة المئوية لدرجات المجموعة التجريبية الأولى بحسب فئات المستوى التعليمي للتلميذات في الاختبار النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي).	-٨
٢١٨	النسبة المئوية لدرجات المجموعة الضابطة في الاختبار النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي).	-٩
٢١٩	النسبة المئوية لدرجات المجموعة الضابطة بحسب فئات المستوى التعليمي للتلميذات في الاختبار النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي).	-١٠
٢٢١	النسبة المئوية لدرجات المجموعة التجريبية الثانية في الاختبار النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي).	-١١
٢٢٢	النسبة المئوية لدرجات المجموعة التجريبية الثانية بحسب فئات المستوى التعليمي للتلميذات في الاختبار النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي).	-١٢

الصفحة	شكل يوضح	م
٢٣١	نسب الزيادة في اختبارات التحصيل البعدي النظري والتطبيقي.	-١٣
٢٥٤	الفروق بين متوسطات فئة المتدني في الثلاث المجموعات عن الاختبار النظري.	-١٤
٢٥٧	الفروق بين متوسطات العينة في فئات المستوى المتوسط عن الاختبار النظري.	-١٥
٢٦٠	الفروق بين متوسطات العينة في فئات المستوى العالي عن الاختبار النظري.	-١٦
٢٦٥	الفروق بين متوسطات العينة في فئات المستوى المتدني عن الاختبار التطبيقي.	-١٧
٢٦٩	الفروق بين متوسطات العينة في فئات المستوى العالي عن الاختبار التطبيقي.	-١٨

قائمة الملاحق

م	ملحق يوضح
١	استمارة تقييم البرمجية التعليمية الجاهزة.
٢	صور من البرمجية الجاهزة المستخدمة في الدراسة.
٣	اختبار التحصيل (النظري والتطبيقي)، في صورته الأولية للتحكيم.
٤	تعليمات اختبار التحصيل النظري.
٥	اختبار التحصيل النظري في صورته النهائية.
٦	مفتاح تصحيح اختبار التحصيل النظري.
٧	اختبار التحصيل التطبيقي في صورته النهائية.
٨	أعضاء لجنة التحكيم.
٩	نتائج العينة الاستطلاعية على اختبار التحصيل النظري مرتبة تنازلياً.
١٠	السهولة والصعوبة ومعامل التمييز للاختبار النظري.
١١	فعالية البدائل لاختبار التحصيل النظري.
١٢	درجات اختبار العينة الاستطلاعية (الفردية، والزوجية)، عن الاختبار النظري.
١٣	نتائج العينة الاستطلاعية على اختبار التحصيل التطبيقي مرتبة تنازلياً.
١٤	السهولة والصعوبة ومعامل التمييز للاختبار التطبيقي.
١٥	درجات اختبار العينة الاستطلاعية (الفردية، والزوجية)، عن الاختبار التطبيقي.
١٦	التحصيل الدراسي للعام السابق في مادة القرآن الكريم والمعدل الكلي للعينة.
١٧	العمر الزمني بالسنوات والأشهر لعينة الدراسة.
١٨	نماذج للخطط الدراسية للمجموعات الثلاث.
١٩	خطاب إدارة مكتب التربية والتعليم بمحافظة المهرة.
٢٠	خطاب إدارة التربية والتعليم بمديرية الغيضة.
٢١	تأكيد إدارة مدرسة عائشة أم المؤمنين.

الفصل الأول:

الإطار العام للدراسة:

الفصل الأول:

الإطار العام للدراسة:

مقدمة:

يشهد هذا العصر تقدمًا وتطورًا في شتى العلوم، وتواكب هذه التطورات والأحداث مجالات التربية؛ لكونها اللبنة الأولى لكل دعائم التنمية والتقدم والنماء الذي ينشده المجتمع. فما حصل من تطور هائل في مجالات الحياة كافة، والمجال النظري والمهاري خاصة حفز الكثير من المعنيين بشؤون التخطيط لتأهيل التربية، وجعلها العامل الرئيس الذي يقود هذا التطور، ويوجهه في خدمة الفرد والمجتمع، ويحفزهم على البحث عن كل ما من شأنه الارتقاء بالإنسان لمواكبة التطور وقيادته؛ لأن التربية هي من تتولى صنع الحياة، وتشكل السلوك الإنساني من خلال عملية التعليم.

فمعيار رقي الشعوب هو التعليم، ويعتبر من أهم المظاهر والسمات التي تؤدي دورًا مهمًا في تقدم كثير من المجتمعات حيث إنه يؤثر تأثيرًا إيجابيًا وشاملاً في تنشئة جيلٍ جديدٍ على أسس علمية متطورة وحديثة (الحساني: ٢٠١٢، ٢).

وصلة الإنسان بالتعليم قديمة قدم وجوده، والتعليم يعني الإبداع والابتكار، لذا ابتكر الإنسان عبر تاريخه أساليب متعددة، واستحدث وسائل كثيرة، وأقام مدارس متنوعة وشرع نظاماً وقوانين للتعليم، لأن التعليم جوهرى للوجود الإنساني، وأساسي للتربية ولازم لفهم حقيقة العقل البشري، ومنذ بدأ الاهتمام بدراسة سلوك الإنسان، ظل التعليم موضع اهتمام الباحثين والدارسين (عليان والدبس: ٢٠٠٣، ٣١١)، وحظي باهتمام الكثير من العلماء والمختصين في مجال علم النفس، ونظريات التعلم وطرائق التدريس بوصفها عنصراً أساسياً من عناصر المنهج التعليمي.

وتولى حركة الفكر التربوي في السنوات الأخيرة اهتماماً واضحاً في العالم كله بعلوم تكنولوجيا التعليم وبالمستحدثات التقنية، بهدف تحديد أبعاده وحدوده وعلاقته بالوسائل والمواد التعليمية والأدوات والأجهزة المختلفة وبنظرية الاتصال وبأساليب النظم والمعلومات، حيث

بذل العديد من الباحثين في هذا المجال جهود كبيرة (Ely, D.P, 1996, 21)، وبدأت
توظيفها في مجال التعليم والتعلم في أوائل الستينات علي يد عديد من الخبراء، ونُظمت
العديد من المؤتمرات الدولية لتحديد أبعاد ومجالات تكنولوجيا التعليم (M.E raut, 1996,)
(2).

وتنوعت منتجات التكنولوجيا في هذا العصر، ولعل أبرز ما أنتجته التكنولوجيا في
القرن العشرين؛ هو الحاسوب الذي يعد نقطة تحول فارقة في تقدم وازدهار المعرفة (Abu
Naba et al.: 2009, 431)، فظهور الحاسوب فرض كثيراً من المتغيرات في جميع
النواحي المعرفية والعملية حتى أصبحت بصمة الحاسب واضحة المعالم في جميع الميادين،
وأصبح من الصعوبة على الأفراد والمؤسسات التعليمية وغيرها الاستغناء عن الحاسوب في
مواكبة التطورات الحديثة في جميع مجالات الحياة.

وقد أخذت العديد من المؤسسات التعليمية بعين الاعتبار امكانية الحاسوب، وتطوير
المعايير المتعلقة بمحاولة استخدامه ودمجه في العملية التعليمية (Curri: 2012, 6)، وأتاح
الحاسوب للمربين الفرصة لاستخدامه كوسيلة مساعدة في عمليات التعليم والتعلم حيث يهيئ
للمتعلم بيئة تعليمية يقل فيها التشتت وعدم الانتباه التي تحدث في حالة استخدام الطرق
السائدة في التعليم، فدرجة التعلم ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالوقت الذي يقضيه المتعلم في التعلم
النشط (محمد: ١٩٩١، ٢١٥).

يرى بعض التربويين أهمية الحاسوب كوسيلة تعليمية تلعب دوراً مهماً في استثارة
اهتمام التلاميذ، وزيادة خبرتهم العلمية، وبناء المفاهيم العلمية السليمة، وإشباع حاجاتهم
العملية المختلفة باختلاف قدراتهم واستعداداتهم (الشهران: ٢٠٠٢، ٣)، فالتلاميذ في الصف
الواحد عبارة عن مجموعة غير متجانسة، فمنهم بطيء التعلم، ومنهم متوسط، وبعضهم
موهوب (Ramani & Patadia, 2012, 42)؛ لذا فاستخدام الحاسوب في التعليم يساعد
على توفير بيئة تعليمية مناسبة لاستعدادات وقدرات التلاميذ المختلفة وتسهم في تنمية
التفكير.

وأثر دخول الحاسوب في التعليم على ممارسات وأساليب التعليم التقليدية، بما وفر من بيئات تعليمية حديثة، وبرامج متنوعة تعمل على مزج المعلومات من مصادرها المختلفة بالصوت والصورة والكلمات، وسهل عمليتي التعليم والتعلم (Cingi, 2013, 221-222)، وساهم ذلك في ظهور طرائق وأساليب تدريسية حديثة اعتمدت على الحاسوب وبرامجه في الممارسات التعليمية استجابة لما نادى به التربية الحديثة في تفريد عملية التعلم، ومن هذه الطرق والأساليب ما يعرف بالتعليم المبرمج.

ويعد التعليم المبرمج من بين أساليب التعلم الذاتي التي دعت إليها الفلاسفة التربوية الحديثة، التي شددت على تبني تعليم المتعلمين أفراداً لا جماعات مراعاةً لما بينهم من فروق، ويأتي أسلوب التعليم المبرمج إلى جانب بعض الأساليب التي جعلت المتعلم يعتمد على نفسه في تعليم نفسه، وقد شجع التطور التكنولوجي الذي حصل في أواخر القرن الماضي على استخدام التعليم المبرمج بشكل واسع في التدريس (عطية: ٢٠٠٨، ١٣٨).

وتعد العناية بالأساليب التدريسية للقرآن الكريم وتجويده عناية بالكتاب الكريم حيث إنه كتاب الله أنزله تعالى على نبيه محمد (ﷺ)، باللفظ والمعنى، معجزة خالدة، وهدى ورحمة للعالمين، ليخرجهم من الظلمات إلى النور، ويهديهم إلى طريق الحق والصراط المستقيم، وتكفل الله بحفظه حيث قال تعالى: ﴿إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ﴾ [الحجرات: ٩].

والتجويد هو أحد علوم القرآن المهمة؛ بسبب ارتباطه بكيفية قراءة القرآن وتلاوته، فهو علم يتضمن معارف نظرية ومهارات تطبيقية تتطلب استخدام أساليب تعليمية مختلفة.

فالتجويد: "أكثر اعتماداً على المشافهة؛ لاختصاصه بالجهاز الصوتي وعلم الأصوات، وليست القاعدة وحدها تسعف التلميذ إذا لم تشفع بالتلقي من الشيوخ القراء مع التدريب والتمرين والسماع المتتالي بالصفة النموذجية لتعود الأذن على اللفظ الصحيح ويستقيم اللسان على النطق به" (الظفيري: ٢٠٠٧، ٢)، وهذا الاعتماد على المشافهة والحاجة إلى برامج محاكاة صوتية يتطلب الاعتماد على الحاسوب، الذي بإمكاناته التقنية يمكنه القيام بهذا الدور - دور المحاكاة الصوتية والشفهية للنطق - لا سيما أن اللغات الأخرى قد قطعت شوطاً واسعاً في استخدام الحاسوب والبرمجيات في هذا المجال.

ومن هنا رأى الباحث القيام بهذه الدراسة بغرض الإسهام في هذا المجال من خلال استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد والتعرف على أثره في التحصيل الدراسي (النظري والتطبيقي).

مشكلة الدراسة:

تسعى الدول -ومنها الدول النامية على وجه الخصوص- إلى اللحاق بركب الحضارة المتقدمة، ولا سبيل إلى ذلك إلا من خلال تطوير النظم التعليمية، وهذا يتطلب عملية تغيير وتطوير شامل لكل مدخلات النظم التعليمية، والاستفادة من التقدم التكنولوجي ووسائله بشكل أكبر في العملية التعليمية، إذ لا تعد الدولة متطورة ومتقدمة إلا بمقدار تحسن مستوى تعليم شعبها. ولن تصل الشعوب والدول إلى درجة من التقدم والتطور التعليمي إلا بتطوير المنظومة التعليمية ولعل من أبرز عناصر تلك المنظومة الأساليب التعليمية الحديثة، حتى إنه يمكن قياس تقدم الشعوب وتطورها، بمدى معرفتها للطرق والأساليب والوسائل والنظريات التدريسية الحديثة، وقد أضاف التطور العلمي الكثير من الوسائل والأساليب الجديدة التي يمكن للمعلم الاستفادة منها في تهيئة مجالات الخبرة للدارسين حتى يتم إعدادهم بدرجة عالية من الكفاءة. وبالنظر إلى الأثر الإيجابي لاستخدام أساليب التعليم الحديثة في التحصيل الدراسي في المواد الدراسية بشكل عام، وبالرجوع إلى نتائج الدراسات السابقة التي تناولت البرمجيات التعليمية، يتضح أهمية هذه البرمجيات وتأثيرها على توصيل المادة الدراسية للتلاميذ. ومما لا شك فيه أن استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة التي أنتجتها التكنولوجيا الحديثة في التعليم تسهم بشكل كبير في تحقيق التعليم الفعال إذا ما تم توظيفها بطريقة مناسبة، فهي تسهل عملية التعليم والتعلم، وتجعل الموقف التعليمي أكثر متعة وعمقا.

ويعد الحاسوب أبرز ما أنتجته التكنولوجيا الحديثة واستخدمت برامجه في العملية التعليمية لما لهما من خصائص تسهم في تحقيق الفاعلية للعملية التعليمية، ومن هذه الخصائص القدرة على تكرار تقديم المعلومات دون ملل، وقدرته على التحكم في العملية التعليمية، مع إتاحتها للتعليم الذاتي، حيث يمكن كل متعلم من التعلم إلى أقصى مدى يستطيع.

وبالرغم من كل تلك التطورات التي يشهدها العالم اليوم، إلا أن المعلم في اليمن لا يزال يعتمد أساليب تدريس تقليدية، لا تتناسب مع حجم التطورات المعاصرة، ولا تلبي الطموحات المستقبلية، ولا تتماشى مع توجهات التربية الحديثة، كما أنها لا تتوافق مع تفكير التلميذ والمعلم في عصر التكنولوجيا والتطور، لذا وجب التوجه إلى الطرق والأساليب الحديثة، وتوظيف ما أنتجته التقنيات التعليمية من برمجيات تعليمية بشكل أفضل في العملية التعليمية حتى تسهم بنقلة نوعية للعملية التعليمية.

وهذا ما أكدته بعض الدراسات التربوية حيث ترى إن: دمج إمكانات التقنية الحديثة من جهة والتطبيقات التعليمية المعتمدة على أطر نظرية جديدة من جهة أخرى، يمكن أن يقدم فرصاً حقيقية لتغيير الوجه التقليدي للتعليم من بنية جامدة تعتمد أركانها على المعلم والكتاب وتتعامل مع المعرفة على المستوى التجريدي، وهي معرفة تسكن عقل المتعلم، ولا تجد طريقها إلى التطبيق بتلقائية وفاعلية بسبب سطحيته وتجزئتها وانفصالها عن الواقع إلى بيئات تعلم تفاعلية تتعامل مع المشكلات التعليمية في سياقات واقعية (الصالح: ٢٠٠٠، ٢). كما أوصت دراسة الزهراني: بتبني نمط التعلم الذاتي باستخدام البرمجيات التعليمية من قبل المعلمين في مدارس التعليم العام، ودمجه مع الأنماط الأخرى، حتى يعوض كل نمط نقص الأنماط الأخرى، وحثهم على استخدام البرمجيات التعليمية، نظراً لفاعليتها في زيادة التحصيل النظري، وتنمية المهارات العملية المتنوعة (الزهراني: ٢٠٠٨، ٣٨١)، فبرمجة المواد التعليمية أصبحت مقدوراً عليها وفي متناول الجميع، وليست حكراً على المختصين، بعد ظهور البرمجيات الجاهزة؛ لذا ينبغي توظيف برامج الحاسوب في إعداد وتدريس المواد الدراسية بشكل عام، ومادة القرآن الكريم والتجويد بشكل خاص.

ونظراً لأن إتقان التجويد والتلاوة تتطلبان من المهارات اللفظية ما يحقق لها ذلك، كان من الواجب استيعاب أحكامها النظرية وإتقان بعدها التطبيقي المهاري، وهذه المهارات تستدعي وقتاً وجهداً طويلاً، وتتطلب مراقبة المتعلم لأداء المعلم ومراقبة من المعلم لأداء المتعلم، وفي هذا صعوبة بالغة لا سيما إن ندرة وجود المعلم المتخصص أو في ظل وجود الفصول المزدحمة بالتلاميذ، الأمر الذي يستدعي توظيف طرائق تدريس ملائمة من خلالها

يتم تنمية المهارات اللفظية، حيث يوجد ارتباط وثيق بين مهارات التلاوة وتدريسها، وإن تدني مستوى مهارات التلاوة يؤدي إلى التدني في مهارات تدريسها الأمر الذي يؤدي إلى ضعف مستوى التلاميذ في المدرسة وبالتالي ظهور مشكلة اللحن في كتاب الله.

وقد قدمت ثنائية البرمجيات الجاهزة والحاسوب معالجة نافعة إلى حد ما لهذا الإشكال، بإنتاج وسائل عصرية تخدم قارئ القرآن، وتساعد على النطق الصحيح لمخارج الحروف، بغية تجويد قراءة القرآن وتحسين أدائه، وإظهاره على الشكل اللائق به والابتعاد عن اللحن.

ومن خلال عمل الباحث في المجال التربوي رأى أن أساليب التدريس المستخدمة في تدريس التجويد لا تحقق الأهداف المرجوة من المقرر، ويعزو الباحث ذلك إلى الأساليب التدريسية التقليدية التي يستخدمها المعلمون؛ وإلى ضعف قدرة المعلم على الأداء بطريقة سليمة؛ لذلك يمكن بلورة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف السادس الأساسي؟

تساؤلات الدراسة: تتمثل أسئلة الدراسة بالآتي:

١- ما مستوى أثر استخدام البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعلم ذاتي لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي لتلميذات الصف السادس الأساسي؟

٢- ما مستوى أثر استخدام الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي لتلميذات الصف السادس الأساسي؟

٣- ما مستوى أثر استخدام البرمجية التعليمية بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي لتلميذات الصف السادس الأساسي؟

٤- هل هناك تفاعل بين الطريقة المستخدمة لتدريس التجويد والمستوى التعليمي للتلميذات؟

- ٥- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة عن الاختبار النظري البعدي؟
- ٦- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة عن الاختبار التطبيقي البعدي؟
- ٧- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة عن الاختبار النظري البعدي؟
- ٨- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة عن الاختبار التطبيقي البعدي؟
- ٩- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية عن الاختبار النظري البعدي؟
- ١٠- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية عن الاختبار التطبيقي البعدي؟
- ١١- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي استجابة العينة عن الاختبار النظري البعدي تعزى لمتغير فئة المستوى العلمي: (عالي، متوسط، متدني)؟
- ١٢- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي استجابة العينة عن الاختبار التطبيقي البعدي تعزى لمتغير مستوى التحصيل العلمي: (عالي، متوسط، متدني)؟
- أهداف الدراسة:**

تتمثل أهداف هذه الدراسة فيما يلي:

- ١- تبيين مستوى أثر استخدام البرمجية التعليمية بوصفها وسائل تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي للتلميذات.
- ٢- توضيح مستوى أثر استخدام البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعلم ذاتي لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي للتلميذات.

٣- تبيين مستوى أثر استخدام الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي للتلميذات.

٤- التعرف على مدى التفاعل بين الطريقة التدريسية المستخدمة والمستوى العلمي للتلميذات.

٥- توضيح مدى الفروق ذات الدلالة الإحصائية لأثر استخدام البرمجية التعليمية في التحصيل الدراسي للتلميذات تعزى للمتغيرات: (نوع المجموعة، والمستوى العلمي).

أهمية الدراسة:

تنقسم أهمية الدراسة إلى قسمين كما يأتي:

أولاً: الأهمية النظرية والعلمية: تتمثل أهمية الدراسة النظرية فيما يلي:

١- تكمن أهمية الدراسة الحالية لكونها من أوائل الدراسات التي تسعى لاستخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس التجويد وقياس أثرها على تحصيل تلميذات الصف السادس الأساسي في الجمهورية اليمنية من خلال التجربة التطبيقية.

٢- كما أن هذا الموضوع من المواضيع الحيوية التي لها علاقة بتطور العملية التعليمية في اليمن من خلال توظيف ما أنتجته التكنولوجيا الحديثة من برمجيات جاهزة في العملية التعليمية وتقديم المادة التعليمية للتلاميذ بطرق شائعة وأكثر فعالية، وهذا يساهم في حل كثير من المشكلات التي يقابلها المعلم والتلميذ في العملية التعليمية.

٣- تشعب صلات هذا الموضوع فهو يفيد في تعليم القرآن الكريم وفي الأداء التعبيري للغة العربية.

٤- تأتي أهمية الدراسة الحالية من أهمية موضوعها وهو "استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد وأثرها على التحصيل الدراسي"، ويأمل أن تساهم استخدام هذه البرمجيات في تحقيق أهداف المقرر.

٥- يأمل أن ترفد الدراسة الحالية المكتبة بمزيد من الأفكار عن أثر استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس التجويد على التحصيل الدراسي.

٦- قد تسهم هذه الدراسة في الكشف عن طرائق تعلم جديدة وذلك بالتركيز على المتعلم من خلال تطبيق النظريات التربوية الحديثة.

٧- كما تمكن أهميتها لكونها تأتي وفق التوجهات العالمية والإقليمية والمحلية، التي تنادي بضرورة الاستفادة من البرمجيات الجاهزة التي أنتجتها التقنيات الحديثة والعمل على توظيفها في النظم التعليمية.

ثانياً: الأهمية العملية:

تأتي أهمية الدراسة العملية في:

١- أنها قامت باستخدام البرمجية الجاهزة العروض التقديمية (PowerPoint)، في عملية نقل المعلومات والخبرات المتضمنة في مادة التجويد لتلميذات الصف السادس الأساسي، وهو ما قد يهيئ لاستخدامها في دراسات لاحقة، بعد تعديلها بما يتوافق مع البيئة الجديدة للدراسة.

٢- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في تبني المعلمين في مدارس التعليم العام و أعضاء هيئة التدريس في الجامعات لفكرة الاستفادة من البرمجيات التعليمية الجاهزة أثناء تدريسهم للتجويد والمواد الدراسية الأخرى.

٣- تشجيع المعلمين ومصممي البرامج على تصميم برامج تعليمية لتدريس المواد الدراسية المختلفة، والاستفادة من البرمجيات الجاهزة في عملية تصميمها وبنائها.

٤- إفادة صانع القرار التعليمي من خلال ما ستتوصل إليه الدراسة الحالية من نتائج وتوصيات ومقترحات يمكن عكسها في المجال التربوي في قراراتها المستقبلية، بوضع استراتيجيات لاستخدام البرمجيات الجاهزة لتصميم برامج تعليمية تتناسب مع ما تنادي به التربية الحديثة، لتحسين عمليتي التعليم والتعلم.

فرضيات الدراسة:

١- الفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل النظري البعدي.

٢- **الفرض الثاني:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي.

٣- **الفرض الثالث:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل النظري البعدي.

٤- **الفرض الرابع:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي.

٥- **الفرض الخامس:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية على اختبار التحصيل النظري البعدي.

٦- **الفرض السادس:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي.

٧- **الفرض السابع:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي استجابة العينة على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير فئة المستوى العلمي: (عالي، متوسط، متدني). وتفرع عن هذا الفرض ثلاث فرضيات فرعية وهي:

أ- الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتدني على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة).

ب- الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتوسط على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة: (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة).

ج- الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة: (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة).

٨- الفرض الثامن: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي استجابة العينة على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير مستوى التحصيل العلمي : (عالي، متوسط ، متدني). ويتفرع عنه ثلاث فرضيات فرعية وهي:

أ- الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتدني على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة).

ب- الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتوسط على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة: (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة).

ج- الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة: (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة).

حدود الدراسة:

١. الحدود الموضوعية: تتحدد الدراسة الحالية بموضوع (استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس التجويد وأثرها على التحصيل الدراسي، تطبيقاً على تلاميذ الصف السادس الأساسي).

٢. الحد المكاني: محافظة المهرة الجمهورية اليمنية.

٣. الحدود البشرية: جميع تلاميذ المرحلة الأساسية بمحافظة المهرة، الجمهورية اليمنية.

٤. الحد الزمني: العام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧م.

مصطلحات الدراسة:

البرمجيات الجاهزة (packages):

تعرف بأنها: مجموعة من البرامج الجاهزة، يستطيع مستخدم الحاسوب استعمالها لتأدية نمط معين من المعالجة، وتمثل هذه البرمجيات برامج جاهزة يعمل المستخدم على تحميلها في الذاكرة وتنفيذها عند الحاجة، ويتوافر منها الآن مجموعة كبيرة تُخصص كل مجموعة منها لمعالجة بيانات محددة، ومن الأمثلة على هذه البرمجيات: برمجيات تحرير ومعالجة النصوص، وبرمجيات الجداول الإلكترونية، وبرمجيات الرسم والتصميم وغيرها الكثير (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ٦، ٨٨).

وتُعرف البرمجيات الجاهزة إجرائياً: يعرفها الباحث إجرائياً بأنها: البرامج والتطبيقات الحاسوبية المعدة من قبل شركات البرمجيات، أو الأفراد والتي يسهل استخدامها لكتابة المادة العلمية، من قبل الأشخاص حتى وإن كانوا لا يمتلكون خبرة كبيرة في لغات البرمجة، مستفيدين من خصائص ومميزات تلك البرمجيات الجاهزة لإضافة عناصر الفاعلية والتشويق على المادة العلمية مثل برنامج الباوربوينت وبرنامج الفلاش، وبرنامج موفي ميكر، وبرنامج الورد، ... وغيرها.

البرمجية التعليمية: هي مجموعة من المواد المرتبة في مجموعات متتابعة من الوحدات التي تسمى الأطر، كي يتم التعلم أو الحفظ بأقل قدر من الأخطاء ويعد البرنامج من أكثر العناصر أهمية وضرورة في التعليم بمساعدة الحاسوب (العجمي: ٢٠٠٥، ٦٤).

التعريف الإجرائي للبرمجية التعليمية: يعرف الباحث البرمجية التعليمية في هذه الدراسة بأنها مجموعة من الأطر المتتابعة التي تتضمن موضوعات مادة التجويد المقررة على تلاميذ الصف السادس الأساسي في الفصل الدراسي الأول، والتي تم برمجتها من قبل الباحث باستخدام برنامج الباوربوينت بحيث تسمح بتقديم المادة التعليمية للمتعلم بأسلوب تعليم ذاتي أو وسيلة تعليمية معينة.

التجويد: هو العلم الذي يبحث في: "الكلمات القرآنية، وغايته صون اللسان من اللحن في كلام الله تعالى"، وقد عرفه العلماء بأنه حلية التلاوة، وزينة القراءة، وهو إعطاء الحروف

حقها، وترتيبها ومراتبها، وردّ الحرف إلى مخرجه وأصله، وإحاقه بنظيره، وتصحيح لفظه، وتلطيف النطق به على حال صيغته، وكمال هيئته من غير إسراف ولا إفراط ولا تكلف (موسى: ٢٠٠٢، ٣٢٤).

التعريف الإجرائي للتجويد: يعرف الباحث التجويد في هذه الدراسة بأنه المادة المقررة على تلاميذ الصف السادس الأساسي خلال الفصل الدراسي الأول، والتي تتضمن: المد الطبيعي (الأصلي) وفروعه ويشمل: المد الطبيعي، ومد البدل، ومد الصلة القصيرة، ومد العوض، كما يتضمن المدود ويشمل: مد اللين، والمد الجائز المنفصل، ومد الصلة الطويلة، والمد العارض للسكون.

التحصيل: هو مدى ما تحقق لدى التلميذ من أهداف التعلم نتيجة دراسته لموضوع معين من الموضوعات الدراسية (عقل: ٢٠٠١، ٨٣)، أو وهو النتيجة المكتسبة لإنجاز أو تعلم شيء ما وبجهد ومهارة (Oxford: 1998, 10).

ويُعرّف بأنه: بلوغ مستوى معين من الكفاءة في الدراسة، وتحديد ذلك اختبارات التحصيل المقننة، أو تقديرات المدرسين أو الاثنتين معاً (بدوي: ١٩٨٠، ١٧).

التعريف الإجرائي للتحصيل: يقصد بالتحصيل في هذه الدراسة: ما تكتسبه التلميذة من معلومات وخبرات معرفية ومهارات أدائية وتطبيقية نتيجة دراستها لمحتوى البرمجية التعليمية التي تضمنت موضوعات مادة التجويد، ويقاس بمستوى أداء التلميذة مقدراً بالدرجات في اختبار التحصيل النظري والتطبيقي الذي أعده الباحث لهذه الدراسة.

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول: تجويد القرآن الكريم

المبحث الثاني: التدريس

المبحث الثالث: الحاسوب واستخدامه في التعليم

المبحث الرابع: البرمجيات التعليمية

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول: تجويد القرآن الكريم

تمهيد:

القرآن الكريم هو رسالة آخر الأنبياء والمرسلين محمد (ﷺ)، أنزله الله هداية عالمية دائمة، وجعله للشرائع السماوية خاتمة، ثم جعل له من نفسه حجة على الدهر قائمة، وهو على الدوام دليل المسلمين وقبلتهم ومثابة اجتهادهم؛ لذلك ما انفكوا يعكفون عليه حفظاً ودرساً وتمثلاً، ولا يئنون يصرفون جهداً كبيراً متصلاً لتبيان معانيه وأحكامه، ووجوه قراءته، ودقائق بلاغته، وآيات إعجازه.

أولاً: القرآن الكريم:

تعريف القرآن لغةً: هو مصدر الفعل (قرأ)، بمعنى: تلا، يقال: قرأه يقرؤه، قرأه وقرأه وقرآنا، فهو مقروء، ويسمى الزجاج: كلام الله تعالى الذي أنزله على نبيه، (ﷺ)، كتاباً وقرآناً وقرآناً (ابن منظور: ١٤١٤ هـ، ج ١، ١٢٩)، (الزبيدي: د.ت، ج ١، ٣٦٤ - ٣٧١).

ويأتي القرآن بمعنى الجمع، والأصل في هذه اللفظة الجمع، وكل شيء جمعته فقد قرأته، وسمي القرآن لأنه جمع القصص والأمر والنهي والوعد والوعيد والآيات والسور بعضها إلى بعض، وهو مصدر كالفقران، وقد يطلق على الصلاة، لأن فيها قراءة، من تسمية الشيء ببعضه، وعلى القراءة نفسها، يقال: قرأ يقرأ قراءة وقرآنا، وقوله تعالى: ﴿إِن عَلَيْنَا جَمْعَهُ وَقُرْآنَهُ﴾ [القيامة: ١٧]، أي جمعه وقراءته، ﴿فَإِذَا قَرَأْنَاهُ فَاتَّبِعْ قُرْآنَهُ﴾ [القيامة: ١٨]، فإذا قرأناه فاتبع قرآنه، أي قراءته (ابن منظور: ١٤١٤ هـ، ج ١، ١٢٩)، (الزبيدي: د.ت، ج ١، ٣٦٤ - ٣٧١). قال ابن عباس رضي الله عنهما: فإذا بيناه لك بالقراءة، فاعمل بما بيناه لك (الطبري: ٢٠٠٠، ج ١، ٩٠).

ومعنى قرأت القرآن: لفظت به مجموعاً أي ألقيته، وروي عن الشافعي رضي الله عنه أنه قرأ القرآن على إسماعيل بن قسطنطين، وكان يقول: القرآن اسم، وليس بمهموز، ولم يؤخذ

من قرأت، ولكنه اسم لكتاب الله مثل التوراة والإنجيل، ويهمز قرأت ولا يهمز القران، ورجل قارئ من قوم قراء وقرأة وقارئين. وأقرأ غيره يقرئه إقراء. ومنه قيل: فلان المقرئ. قال سيبويه: قرأ واقتراً، بمنزلة علا قرنه واستعلاه. وأقرأه القرآن، فهو مقرئ (ابن منظور: ١٤١٤هـ، ج ١، ١٢٩)، (الزبيدي: د.ت، ج ١، ٣٦٤ - ٣٧١).

وذهب آخرون إلى أنه مشتق من قرنت الشيء بالشيء إذا ضمته إليه فسمي بذلك لقران السور والآيات والحروف فيه ومنه قيل للجمع بين الحج والعمرة قران، وقيل: القران بغير همز مأخوذ من القرائن لأن الآيات منه يصدق بعضها بعضا ويشابه بعضها بعضا فهي حينئذ قرائن (الزركشي: ١٩٥٧، ج ١، ٢٧٨).

وقيل: هو اسم لكتاب الله يعني أنه اسم علم غير مشتق كما قاله جماعة من الأئمة، وقيل: سمي القرآن قرآنا لأنه جمع السور بعضها إلى بعض، وقيل: سمي قرآنا لكونه جمع ثمرات الكتب المنزلة السابقة، وقيل: لأنه جمع أنواع العلوم كلها بمعان كما قال تعالى: ﴿مَّا فَرَطْنَا فِي أَلْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ﴾ [الأنعام: ٣٨]، وقيل: سمي قرآنا لأن القراءة عنه والتلاوة منه وقد قرئت بعضها عن بعض (الزركشي: ١٩٥٧، ج ١، ٢٧٧).

وقال القرطبي: القرآن بغير همز مأخوذ من القرائن لأن الآيات منه يصدق بعضها بعضا، ويشابه بعضها بعضا، وقال الزجاج: هذا القول سهو، والصحيح أن ترك الهمز فيه من باب التخفيف، ونقل حركة الهمزة إلى الساكن قبلها (الزركشي: ١٩٥٧، ج ١، ٢٧٨)، وذهبت طائفة إلى أن هذا الاسم مشتق، ثم اختلفوا إلى فرقتين: قالت فرقة منهم إن النون أصلية وعلى هذا يكون الاسم مشتقا من مادة "ق ر ن" ثم اختلفوا (الرومي: ٢٠٠٣، ١٨):

- ١- فقالت طائفة: إنه مشتق من قرنت الشيء بالشيء إذا ضمته إليه ومنه قولهم: قرن بين البعيرين إذا جمع بينهما ومنه سمي الجمع بين الحج والعمرة في إحرام واحد قران.
- ٢- وقالت طائفة: إنه مشتق من القرائن جمع قرينة لأن آياته يشبه بعضها بعضا.

يقول القطان: وقد خص القرآن بالكتاب المنزل على محمد (ﷺ)، فصار له كالعلم الشخصي، ويطلق بالاشتراك اللفظي على مجموع القرآن، وعلى كل آية من آياته، فإذا

سمعت من يتلو آية من القرآن صح أن تقول إنه يقرأ القرآن (القطان: ٢٠٠٠، ١٦): ﴿وَإِذَا قُرِئَ الْقُرْآنُ فَاسْتَمِعُوا لَهُ وَأَنْصِتُوا﴾ [الأعراف: ٢٠٤].

والقرآن في اللغة مصدر مرادف للقراءة وليس بفعل وقد اتفق العلماء على ذلك، وهذا الاسم شأنه شأن الأسماء في العربية إما أن يكون جامدًا أو مشتقًا وهذا الرأي رجحه بعض العلماء معتمدين في ذلك على قواعد اللغة (النبهان: ٢٠٠٥، ١٦).

أما القول بأنه وصف من القراء -بسكون الراء- بمعنى الجمع، فهو قول ليس براجح، وكذلك قول من قال: إنه مشتق من قرنت الشيء، أو أنه مرتجل، أي: موضوع من أول الأمر علما على الكلام المعجز المنزل، فكل ذلك -كما يقول الزرقاني- لا يظهر له وجه وجيه، ولا يخلو توجيهه بعضه من كلفة (إسماعيل: ١٩٩٩، ١٠).

تعريف القرآن اصطلاحاً:

وضع العلماء تعريفات متعددة للقرآن الكريم منها:

القرآن الكريم هو: كلام الله تعالى غير مخلوق وهو مكتوب في مصاحفنا محفوظ في قلوبنا مقروء بألسنتنا مسموع بأذاننا غير حالّ فيها (التهانوي: ١٩٩٦، ج ٢، ١٣٠٦).

ويعرف القرآن بأنه: كلام الله عز وجل، والمنزل على رسوله (ﷺ)، المكتوب في المصاحب، المنقول عنه نقلاً متواتراً بلا شبهة (أبو حبيب: ١٩٩٨، ٢٩٨).

ويعرف القرآن بأنه: كلام الله تعالى المنزل على محمد (ﷺ)، المتعبد بتلاوته (الرومي: ٢٠٠٣، ٢١).

ويعرف القرآن بأنه: كلام الله تعالى المعجز المنزل على خاتم الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد (ﷺ)، بواسطة أمين الوحي جبريل عليه السلام المنقول إلينا بالتواتر، المتعبد بتلاوته، المبدوء بسورة الفاتحة والمختتم بسورة الناس، والمتحدى بأقصر سورة منه (معبد: ٢٠٠٥، ١١).

ويعرف القرآن بأنه: هو كلام الله الذي نزل به الروح الأمين على قلب رسول الله (ﷺ)، المتعبد بتلاوته، والذي وصل إلينا بالتواتر، المتعبد بتلاوته، المتحدى بأقصر سورة منه، وهو

حبلى الله المتين، وهو النور المضيء الذى من استتار به يهدى إلى سبل السلام وإلى طريق مستقيم. فيه نبأ من قبلنا، وخبر ما بعدنا، وحكم ما بيننا، هو الفصل ليس بالهزل، من تركه من جبار قصمه الله، ومن ابتغى الهدى في غيره أضله الله (أبو الوفا: ٢٠٠٣، ٢٣).

وذكر بعض العلماء أن تسمية هذا الكتاب قرآنا من بين كتب الله لكونه جامعا لثمره كتبه، بل لجمعه ثمرة جميع العلوم. كما أشار تعالى إلى ذلك بقوله تعالى: ﴿وَتَرَكْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تَيْمَانًا كَلِّ شَيْءٍ﴾ [النحل: ٨٩].

وأما مفهومه في اصطلاح علماء العقيدة والشريعة، فهو منتزع من خصائصه ومقاصده الكبرى، وأشهر تعريف له قولهم: القرآن كلام الله المعجز، المنزل على محمد - (ﷺ)، المكتوب في المصاحف، المنقول بالتواتر، المتعبد بتلاوته. بهذا عرفه أكثر أهل العلم (إسماعيل: ١٩٩٩، ١٠).

والقرآن الكريم يتعذر تحديده بالتعاريف المنطقية ذات الأجناس والفصول والخواص. بحيث يكون تعريفه حداً حقيقياً، والحد الحقيقي له هو استحضاره معهوداً في الذهن أو مشاهداً بالحس كأن تشير إليه مكتوباً في المصحف أو مقروءاً باللسان فنقول: هو ما بين هاتين الدفتين (القطان: ٢٠٠٠، ١٥)، أو نقول: هو من: بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ﴿الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ﴾ [الفاتحة: ١]، إلى قوله: ﴿مِنَ الْجَنَّةِ وَالنَّاسِ﴾ [الناس: ٦].

أسماء القرآن:

أما أسماء القرآن فقد سمى الله تعالى القرآن بأسماء ونعته بنعوت كثيرة، منها (العنزي: ٢٠٠١، ١٢-١٣)، (إسماعيل: ١٩٩٩، ١٩):

١. الكتاب، كما قال تعالى ﴿ذَلِكَ الْكِتَابُ لَا رَيْبَ فِيهِ﴾ [البقرة: ٢].
٢. كلام الله، كما قال تعالى: ﴿وَإِنْ أَحَدٌ مِنَ الْمُشْرِكِينَ اسْتَجَارَكَ فَأَجِرْهُ حَتَّى يَسْمَعَ كَلَامَ اللَّهِ﴾ [التوبة: ٦].

٣. الفرقان، كما قال عز وجل: ﴿تَبَارَكَ الَّذِي نَزَّلَ الْفُرْقَانَ عَلَى عَبْدِهِ﴾ [الفرقان: ١].

٤. الذِّكْر، كما قال تعالى: ﴿إِنَّا نَحْنُ نُزِّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ﴾ [الحجر: ٩].

٥. المصحف، وهي تسمية ظهرت بعد أن جمع القرآن في عهد الصِّدِّيق، ولم يثبت حديث مرفوع إلى النَّبِيِّ (ﷺ)، من قوله في إطلاق هذه التسمية على القرآن المجموع فيما بين الدَّقَّتَيْن؛ لأنَّه لم يكن في عهده بين دَقَّتَيْن على هيئة المصحف، وتسمية (المصحف) جاءت من الصُّحُف التي جمع بعضها إلى بعض فأصبحت على هيئة الكتاب.

٦. التنزيل: وهو مصدر نزل بتشديد الزاي، قال تعالى: ﴿وَإِنه تَنْزِيلُ رَبِّ الْعَالَمِينَ﴾ [الشعراء:

١٩٢].

٧. الهدى: قال تعالى: ﴿هُدًى لِّلْمُتَّقِينَ﴾ [البقرة: ٢].

٨. الصراط المستقيم: لأنه المنهج الواضح الذي لا عوج فيه ولا انحراف، ولا تناقض فيه ولا اختلاف.

وأما ما ذكر الله عز وجل من نعوت كلامه المنزل على محمد (ﷺ)، فكثير، فهو: هدى، وشفاء، ورحمة، وموعظة، وذكرى، وبشرى، ونذير، وبيان، وروح، ونور، ومبين، ومفصل، ومبارك، وبصائر، وكريم، وعليّ، وحكيم، وعزيز، ومجيد، وقيّم، وأحسن الحديث، وغير ذلك من الصِّفَات الدَّالَّة على عظمته ومنزلته ورفيع قدره ممَّا اقترن بذكره أو عند الإشارة إليه في كتاب الله تعالى وسنة نبيّه (ﷺ)، (العنزي: ٢٠٠١، ١٣).

فضل القرآن الكريم:

لما كان القرآن الكريم هو كلام الله المبين، المنزل على الصادق الأمين، ليرشد الأمة ويدلها على خيري الدارين، ويقودها إلى السعادة الأبدية، فقد نقل القرآن نقلاً متواتراً عن جبريل أمين الوحي عن رسول الله (ﷺ)، عن صحابته الكرام عن التابعين وأئمة القراءة، حتى وصل إلينا كما أنزله الله على رسوله الكريم، قال تعالى: ﴿إِنَّا نَحْنُ نُزِّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ﴾ [الحجر: ٩]، والقرآن الكريم هو الحبل الذي يصل السماء بالأرض، فمتى أوصلت الأمة خيوط هذا الحبل وشدتها وقوت من حبكها، انعكس ذلك على أوضاعها. والقرآن الكريم قاموس اللغة العربية، وسر بقائها، وهو قانون الشريعة الإسلامية، ودستور قيام الدول العادلة

الناهضة. ولقد كان القرآن وما يزال نوراً يضيء القلوب والعقول، وما نبغ علماء الإسلام السابقون إلا بنبوغهم في القرآن الكريم لأنه مفتاح العقول (الباز: ٢٠٠٤، ١٦).

وقد أشار الإمام الشاطبي إلى نكاه قراء القرآن الكريم فقال (الشاطبي: ٢٠٠٥، ٥):

وَمَا كَانَ ذَا ضِدٍّ فَإِنِّي بَصِدِّهِ ... غَنِّي فَرَاخِمٌ بِالذِّكَاةِ لِتَفْضُلَا

وتتبع محمد عباس الباز مجموعة من الفضائل التي اختص بها القرآن الكريم فذكر منها (الباز: ٢٠٠٤، ١٩):

١. القرآن بشاره: في الدنيا والآخرة. قال تعالى: ﴿وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِّكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَىٰ لِلْمُسْلِمِينَ﴾ [النحل: ٨٩].

٢. القرآن نور: قال تعالى: ﴿قَدْ جَاءَكُمْ مِنَ اللَّهِ نُورٌ وَكِتَابٌ مُبِينٌ (١٥) يَهْدِي بِهِ اللَّهُ مَنِ اتَّبَعَ مَرِضُونَهُ سُبُلَ السَّلَامِ وَيُخْرِجُهُم مِّنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ بِإِذْنِهِ وَيَهْدِيهِمْ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ﴾ [المائدة: ١٥-١٦].

٣. القرآن علو ورقي: عن عبد الله بن عمرو بن العاص رضي الله عنهما أن رسول الله (ﷺ)، قال: (يقال لصاحب القرآن: اقرأ وارتل كما كنت ترتل في الدنيا فإن منزلتك عند آخر آية تقرؤها)، أخرجه الإمام: أحمد في مسنده (أحمد: ٢٠٠١، ط١، ج١١، ص٤٠٤، برقم ٦٧٩٩)، وهو حديث صحيح لغيره، والبيهقي في شعب الإيمان (البيهقي: ٢٠٠٣، ط١، ج٣، ص٣٨١، برقم ١٨٤٤).

٤. القرآن شفيع: قال رسول الله (ﷺ): (اقرأوا القرآن فإنه يأتي يوم القيامة شفيعاً لأصحابه)، أخرجه الإمام مسلم في صحيحه باب فضل قراءة القرآن: (مسلم: د.ت، ط١، ج١، ص٥٥٣، رقم ٢٥٢).

٥. القرآن عمّار: عن عبد الله بن عباس رضي الله عنهما قال: قال رسول الله (ﷺ): (إن الذي ليس في جوفه شيء من القرآن كالبيت الخرب)، أخرجه الترمذي في سننه (الترمذي: ١٩٧٥، ط٢، ج٥، ص١٧٧، برقم ٢٩١٣) ضعفه الالباني، وأخرجه الدارمي في سننه (الدارمي: ٢٠٠٠، ط٤، ج٤، برقم ٣٣٤٩) وهو حديث حسن.

٦. القرآن يجمع لصاحبه سلامة الباطن وحسن الظاهر: عن أبي موسى الأشعري رضي

الله عنه قال: قال رسول الله (ﷺ): (مثل المؤمن الذي يقرأ القرآن مثل الأترجة: ريحها طيب وطعمها طيب، ومثل المؤمن الذي لا يقرأ القرآن مثل التمرة: لا ريح لها وطعمها حلو، ومثل المنافق الذي يقرأ القرآن مثل الريحانة: ريحها طيب وطعمها مر، ومثل المنافق الذي لا يقرأ القرآن كمثّل الحنظلة: لا ريح لها وطعمها مر)، أخرجه البخاري في صحيحه باب ذكر الطعام (البخاري: ١٤٢٢، ط١، ج٧، ص٧٧، برقم ٥٤٢٧)، فانظر إلى المؤمن كيف حكم له الرسول (ﷺ)، بسلامة الباطن وحسن الظاهر مثل الأترجة وذلك بقراءة القرآن.

٧. حامل القرآن يظفر بصحبة الملائكة: عن أم المؤمنين عائشة رضي الله عنها قالت: قال رسول الله (ﷺ): (الماهر بالقرآن مع السفرة الكرام البررة، والذي يقرأ القرآن ويتتعتع فيه وهو عليه شاق له أجران)، أخرجه مسلم في صحيحه باب فضل الماهر في القرآن (مسلم: ب.ت، ط١، ج١، ص٥٤٩، برقم ٢٤٤).

٨. حامل القرآن يلبس والداه تاجاً يوم القيامة: قال رسول الله (ﷺ): (من قرأ القرآن وعمل بما فيه ألبس والداه تاجاً يوم القيامة ضوءه أحسن من ضوء الشمس في بيوت الدنيا)، أخرجه الإمام أبو داود في سننه (أبو داود: ٢٠٠٩، ط١، ج٢، ص٥٨٣، برقم ١٤٥٣)، واسناده صحيح، وإلى هذا المعنى أشار الإمام الشاطبي بقوله (الشاطبي: ٢٠٠٥، ٢):

فَيَا أَيُّهَا الْقَارِي بِهِ مُتَمَسِّكًا ... مُجَلًّا لَهُ فِي كُلِّ حَالٍ مُبَجَّلًا

هَيِّنًا مَرِيئًا وَالِدَاكَ عَلَيْهِمَا ... مَلَابِسُ أَنْوَارٍ مِنَ التَّاجِ وَالْحُلَا.

٩. القرآن ينير قبر صاحبه: وإلى هذا يشير الإمام الشاطبي بقوله (الشاطبي: ٢٠٠٥، ٢):

وَحَيْثُ الْفَتَى يَرْتَاغُ فِي ظُلْمَاتِهِ ... مِنَ الْقَبْرِ يَلْقَاهُ سَنًا مُتَهَلَّلًا.

والمعنى: إذا كان قارئ القرآن يخشى من أعماله السيئة المظلمة أو من ظلمات القبر فإن القرآن يلقاه مشرقاً باسم الوجه، فيأنس به ويتبدل خوفه أمناً وطمأنينة (الباز: ٢٠٠٤، ١٩).

أ. فضل القرآن في القرآن: أما ذكر فضائل القرآن الواردة في القرآن فكثيرة، منها ما يأتي (الرومي: ٢٠٠٣، ٤٨):

١. في أول جملة بعد الفاتحة ورد وصف القرآن بأنه: ﴿ذَلِكَ الْكِتَابُ لَا مَرِيبَ فِيهِ هُدًى لِّلْمُتَّقِينَ﴾

[البقرة: ٢]، وفي هذه الآيات معاني كثيرة تدل على فضائل القرآن العديدة.

٢. ومن فضل القرآن في القرآن أنه عدَّ إنزاله في شهر مزية لهذا الشهر قال تعالى: ﴿شَهْرُ

رَمَضَانَ الَّذِي أُنزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَاتٍ مِّنَ الْهُدَىٰ وَالْفُرْقَانِ﴾ [البقرة: ١٨٥] ، وبركة الليلة

التي أنزل فيها: ﴿إِنَّا أَنْزَلْنَاهُ فِي لَيْلَةِ مُبَارَكَةٍ﴾ [الدخان: ٣].

٣. نزول الرحمة عند سماعه: ﴿وَإِذَا قُرِئَ الْقُرْآنُ فَاسْتَمِعُوا لَهُ وَأَنْصِتُوا لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ﴾ [الأعراف:

٢٠٤].

٤. ووصفه بالعظمة: ﴿وَلَقَدْ آتَيْنَاكَ سَبْعًا مِّنَ الْمَثَانِي وَالْقُرْآنَ الْعَظِيمَ﴾ [الحجر: ٨٧].

٥. وصفه بالهداية: ﴿إِنَّ هَذَا الْقُرْآنَ يَهْدِي لِلَّتِي هِيَ أَقْوَمُ﴾ [الإسراء: ٩].

٦. وأقسم الله به: ﴿وَالْقُرْآنَ الْحَكِيمَ (٢) إِنَّكَ لَمِنَ الْمُرْسَلِينَ﴾ [يس: ٢-٣].

٧. وأمر بتلاوته وبتدبره: ﴿أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ وَلَوْ كَانَ مِنْ عِنْدِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلَافًا كَثِيرًا﴾

[النساء: ٨٢].

٨. ووصفه بالسلامة من العوج: ﴿قُرْآنًا عَرَبِيًّا غَيْرَ ذِي عِوَجٍ لَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ﴾ [الزمر: ٢٨].

ب. فضل القرآن في السنة النبوية:

وقد وردت في السنة النبوية أحاديث كثيرة في بيان فضل القرآن الكريم، من أجمعها

حديث علي بن أبي طالب رضي الله عنه قال: أما إني قد سمعت رسول الله (ﷺ)، يقول:

(ألا إنها ستكون فتنة)، فقلت: ما المخرج منها يا رسول الله؟ قال: (كتاب الله، فيه نبأ ما كان

قبلكم، وخبر ما بعدكم وحكم ما بينكم وهو الفصل ليس بالهزل، من تركه من جبار قصمه

الله، ومن ابتغى الهدى في غيره أضله الله، وهو حبل الله المتين وهو الذكر الحكيم، وهو

الصراط المستقيم، هو الذي لا تزيغ به الأهواء، ولا تلتبس به الألسنة ولا يشبع منه العلماء

ولا يخلق على كثرة الرد ولا تنقضي عجائبه، هو الذي لم تنته الجن إذ سمعته حتى قالوا:

﴿إِنَّا سَمِعْنَا قُرْآنًا عَجَبًا (١) يَهْدِي إِلَى الرُّشْدِ﴾ [الجن: ١-٢]، من قال به صدق ومن عمل به أجر

ومن حكم به عدل ومن دعا إليه هدي إلى صراط مستقيم)، أخرجه الترمذي في سننه (الترمذي: ١٩٧٥، ط ٢، ج ٥، ص ١٧٢، برقم ٢٩٠٦)، وضعفه الألباني.

وفي حديث آخر رواه ابن مسعود رضي الله عنه عن النبي (ﷺ) قال: (إن هذا القرآن مآدبة الله فتعلموا من مآدبته ما استطعتم، إن هذا القرآن حبل الله والنور والشفاء النافع عصمة لمن تمسك به ونجاة لمن اتبعه لا يزيغ فيستعجب ولا يعوج فيقوم، ولا تنقضي عجائبه ولا يخلق عن كثرة الرد فاتلوه فإن الله يأجركم على تلاوته بكل حرف عشر حسنات، أما إنني لا أقوال ألم ولكن بألف ولام وميم)، أخرجه الطبراني في المعجم الكبير (الطبراني: ١٩٩٤، ط ٢، ج ٩، ص ١٢٩، برقم ٨٦٤٢)، والحاكم في المستدرک (الحاكم: ١٩٩٠، ط ١، ج ١، ص ٧٤١، برقم ٢٠٤٠)، وهو حديث صحيح الاسناد، ويكفي في بيان فضله قول الرسول (ﷺ): (خيركم من تعلم القرآن وعلمه)، أخرجه البخاري في صحيحه (البخاري: ١٤٢٢هـ، ط ١، ج ٦، ص ١٩٢، برقم ٥٠٢٧).

خصائص القرآن الكريم:

وينفرد القرآن الكريم على غيره من الكتب الدينية بمجموعة من الخصائص من أهمها (موسى: ٢٠٠٢، ٢٩٠-٢٩١):

١. أنه كتاب إلهي: فهو كتاب الله تعالى الذي تتضمن كلماته إلى خاتم رسله وأنبيائه (ﷺ)، أوحاه الله إلى نبيه محمد (ﷺ)، عن طريق الوحي الجلي وهو نزول جبريل (ﷺ)، على محمد (ﷺ)، يقول الله تعالى: ﴿وَأَنْتَ لَتَلْقَى الْقُرْآنَ مِنْ لَدُنْ حَكِيمٍ عَلِيمٍ﴾ [النمل: ٦]، وكانت مهمة الرسول (ﷺ)، تلاوة آياته على الناس وترتيبه وتدبره، ثم تبليغه للناس كما أنزل. وقد بلغ النبي (ﷺ)، كل ما أنزل عليه من ربه، فحفظوه في صدورهم، وتلوه بالسننهم، وكتبه (كتاب الوحي)، بأيديهم.

٢. القرآن الكريم كتاب محفوظ: تولى الله حفظه بنفسه، ولم يكل حفظه إلى أحد، قال تعالى: ﴿وَإِنَّهُ لَكِتَابٌ عَزِيزٌ﴾ (٤١) لَا يَأْتِيهِ الْبَاطِلُ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَلَا مِنْ خَلْفِهِ تَشْرِبِلٌ مِنْ حَكِيمٍ حَمِيدٍ [فصلت: ٤٠-٤١]، ومن دلائل ذلك أن أكثر من أربعة عشر قرناً من الزمن مرت على

نزول هذا القرآن، ولم يزل كما أنزله الله، وكما بلغه محمد (ﷺ)، وكما تلقاه الصحابة، ومن بعدهم جيلاً بعد جيل، محفوظاً في الصدور، متلوّاً بالألسنة، مكتوباً في المصاحف، بل مسجلاً في الأشرطة والحاسبات الآلية.

٣. **كتاب معجز:** فهو المعجزة الكبرى الخالدة لمحمد (ﷺ)، تحدى بها الناس على مر الزمان وفي كل مكان، فلم يأتوا بمثله، أو بمثل سورة من سوره، قال تعالى: ﴿ قُلْ لَنْ أَجْتَمِعَ

الْإِنْسُ وَالْجِنُّ عَلَىٰ أَنْ يَأْتُوا بِمِثْلِ هَذَا الْقُرْآنِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا ﴾ [الإسراء: ٨٨].

٤. **أنه كتاب مبين ميسر للفهم والتذكر:** ليس فيه غموض، أو لبس أو إبهام، فهو كتاب هداية جاء ليخاطب كيان الإنسان كله بكلمات الله تعالى: ﴿ وَقَدْ يَسَّرْنَا الْقُرْآنَ لِلذِّكْرِ فَهَلْ

مِنْ مُدَكِّرٍ ﴾ [القمر: ١٧].

٥. **كتاب الدين كله:** فالقرآن عمدة الملة، وروح الوجود الإسلامي، منه تستمد العقيدة، وتؤخذ العبادة، والأخلاق، وأصول التشريع والأحكام.

٦. **أنه كتاب مبين للأحكام والتشريعات:** قال تعالى: ﴿ وَيَوْمَ نَبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِنْ

أَنْفُسِهِمْ وَجِئْنَا بِكَ شَهِيدًا عَلَىٰ هَؤُلَاءِ وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ بَيِّنَاتٍ لِكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَىٰ

لِلْمُسْلِمِينَ ﴾ [النحل: ٨٩].

وهناك خصائص عامة كثيرة للقرآن الكريم منها (الرومي: ٢٠٠٣، ٦٥):

١. حفظه في الصدور:

وهي من أشرف خصائص القرآن الكريم أن الله سبحانه وتعالى كلف الأمة بحفظه كله بحيث يحفظه عدد كثير يثبت به التواتر؛ وإلا أثمت الأمة كلها، وليس هذا لكتاب غير القرآن، فالتوراة والإنجيل ترك لأهلها أمر الحفظ فاكتفوا بالقراءة دون الحفظ، إلا قلة لا تكاد تذكر ولم تتوافر الدواعي لحفظهما كما توافرت لحفظ القرآن الكريم فلم يكن لهما ثبوت قطعي كما هو للقرآن فسهل تحريفهما وتبديلهما.

٢. اتصال السند:

سند القرآن في كل عصر وفي كل حين متصل برسول الله (ﷺ)، وليس هذا لكتاب غير القرآن الكريم، فقد شرف الله هذه الأمة باتصال سندها برسولها (ﷺ).

٣. أنه لا يمسه إلا المطهرون:

طهارة القلب من الكفر والشرك، فلا يمسه القرآن كافر ولا يمكن من ذلك، ولا يسافر بالمصحف إلى بلاد الكفر، وطهارة القلب أيضاً من الرياء والنفاق، وأن يريد بالتلاوة غير وجه الله كمن يقرأه للرياء والسمعة أو ليقال هو قارئ أو كمن يقرأه للتكسب أو لينال به شيئاً من حطام الدنيا. وطهارة البدن من الحدثين الأكبر والأصغر فيجب الاغتسال من الجنابة ونحوها بلا خلاف، ويسن الوضوء من الحدث الأصغر.

٤. أن الله تعهد بحفظه:

قال تعالى: ﴿إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ﴾ [الحجر: ٩]، وقد مرت بالقرآن أحداث عظيمة وأهوال جسيمة وعوامل خطيرة وتكالب عليه الأعداء وتداعت عليه الأمم ولو مر بعض ذلك على غير القرآن لأصابه ما أصاب الكتب السابقة من التحريف والتغيير والتبديل، أما القرآن فقد مر بهذه الأحوال المتماوجة والدواعي المتكالبية، ولم تتل منه بغيتها بل وصل إلينا كما أنزله الله لم يتبدل ولم يتغير ما طالته الأفواه النافخة، ولا نالته الأصوات اللاغية، ليتم الله نوره ولو كره الكافرون.

أما الكتب السابقة فلم يتعهد الله بحفظها بل أوكل أمر حفظها إلى أهلها فقال تعالى: ﴿إِنَّا أَنْزَلْنَا التَّوْرَةَ فِيهَا هُدًى وَنُورٌ يُحْكُمُ بِهَا النَّبِيُّونَ الَّذِينَ أَسْلَمُوا لِلَّذِينَ هَادُوا وَالرَّبَّانِيُّونَ وَالْأَحْبَابُ بِمَا اسْتَحْفَظُوا مِنْ كِتَابِ اللَّهِ وَكَانُوا عَلَيْهِ شُهَدَاءَ﴾ [المائدة: ٤٤].

وخصائص القرآن العامة كثيرة ومنها إجمالاً: معارفه، إعجازه، أنه لا ينسب إلا إلى الله، والجمع بين البسمة والاستعاذة عند تلاوته، وحرمة تفسيره بمجرد الرأي، وتيسر حفظه، وأن قارئه لا يمله، وتحريم روايته بالمعنى، وأنه يتقلت من حافظه، ورسمه، وهيمنته على الكتب السابقة، والأحرف المقطعة في أوائل السور وغير ذلك (الرومي: ٢٠٠٣، ٦٥).

كيف يقرأ القرآن الكريم؟

كما شرع الله الصلاة بصفة معينة، شرع كذلك تلاوة القرآن بصفة معينة، وجاء الأمر بهذه الصفة في القرآن الكريم، قال تعالى: ﴿وَمَرَّتِلِ الْقُرْآنَ تَرْتِيلاً﴾ [المزمل: ٤]، قال الإمام ابن كثير: (أي اقرأه على تمهل فإنه يكون عونا على فهم القرآن وتدبره، وكذلك كان يقرأ النبي ﷺ)، (ابن كثير: ١٤١٩، ج ٨، ٢٦١).

وقد أكد الله عز وجل فعل الأمر (ورتل) بالمصدر (ترتيلًا) تعظيمًا لشأنه واهتمامًا به، ولن يتأتى للمسلم ذلك إلا بريضة اللسان بالتلقي، فيرقق المرقق، ويفخم المفخم، ويقصر المقصور ويمد الممدود، وبظهر المظهر ويدغم المدغم، ويخفي المخفي، ويغن الغنة، ويخرج كل حرف من مخرجه، وهذا هو التجويد (الباز: ٢٠٠٤، ٢٠).

ثانياً: تلاوة القرآن الكريم:

تعريف التلاوة لغةً: مأخوذة من تلا يتلو تلاوة يعني قرأ قراءة. وقوله تعالى: الذين آتيناهم الكتاب يتلونه حق تلاوته؛ معناه يتبعونه حق اتباعه ويعملون به حق عمله. ويقال تلوت القرآن تلاوة: قرأته (ابن منظور: ١٤١٤هـ، ج ١٤، ١٠٤)، وتلا آيات من القرآن الكريم: رتلها في إنشاد مع إعطائها حقها من التأمل والعمل بمقتضاها (عمر: ٢٠٠٨، ٣٠٠)، ورتلت القرآن ترتيلاً تمهلت في القراءة ولم أعجل (الفيومي: د.ت، ج ١، ٢١٨).

وقيل: التلاوة تختص باتباع كتب الله المنزلة تارة بالقراءة وتارة بالارتسام لما فيه من أمر ونهي وترغيب وترهيب أو ما يتوهم فيه ذلك، وهو أخص من القراءة، فكل تلاوة قراءة ولا عكس (الزبيدي: د.ت، ج ٣٧، ٢٤٩).

التلاوة اصطلاحاً: فقد أورد العلماء مجموعة من التعريفات، منها:

- **التلاوة هي:** قراءة القرآن وتجويده وترتيبه بتفكير وتدبر، لاتباع أوامره والاهتداء بهديه، والابتعاد عن مناهيه ومحظوراته (الجرمي: ٢٠٠١، ١٠٤)، قال تعالى: ﴿الَّذِينَ آتَيْنَاهُمُ

الْكِتَابَ يَتْلُونَهُ حَقَّ تِلَاوَتِهِ أُولَئِكَ يُؤْمِنُونَ بِهِ وَمَنْ يَكْفُرْ بِهِ فَأُولَئِكَ هُمُ الْخَاسِرُونَ﴾ [البقرة: ١٢١].

وهي: تزكية للنفس، وتقرب إلى الله بكلامه؛ تصفي الروح وتهذب الأخلاق، وتمد القارئ

بقوة روحية هائلة يجابه بها الحياة بما فيها من مشكلات، وصعوبات في ضوء ما حددته الشريعة من ضوابط وأحكام، وتملؤه ثقة بأن جهده لن يضيع (شرديح: د.ت، ٤٥).

- وهي: عمل تعبدي يصفي الروح ويهذب النفس، ويمنح المرء قدرة خارقة لمجابهة الحياة بلا خوف ولا ملل، كما يهيؤه لرحلة الآخرة بصورة تجعله مطمئناً لمستقبله واثقاً منه كحاضره وماضيه تماماً، لذلك كانت دروس تلاوة القرآن في المرحلة الأساسية دروساً لا تقل أهمية عن دروس الحفظ والفهم والتبصر (سالم: ١٩٨٢، ١١٦).

أهداف التلاوة:

هناك مجموعة من الأهداف لتلاوة القرآن الكريم، منها ما يلي (شرديح: د.ت، ٤٥):

١. زيادة الإيمان وقوته، قال تعالى: ﴿ إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ إِذَا ذُكِرَ اللَّهُ وَجِلَتْ قُلُوبُهُمْ وَإِذَا تُلِيَتْ عَلَيْهِمْ آيَاتُهُ زَادَتْهُمْ إِيمَانًا وَعَلَىٰ رَبِّهِمْ يَتَوَكَّلُونَ ﴾ [الأنفال: ٢].

٢. ابتغاء الأجر والثواب فهي قربة إلى الله عز وجل من أفضل القرب. قال تعالى: ﴿ إِنِ الَّذِينَ يَتْلُونَ كِتَابَ اللَّهِ وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ وَأَنفَقُوا مِمَّا رَزَقْنَاهُمْ سِرًّا وَعَلَانِيَةً يَرْجُونَ تِجَارَةً لَّن تَبُورَ (٢٩) لِيُوفِيَهُمْ أَجُورَهُمْ وَيُرِيدَهُمْ مِنْ فَضْلِهِ إِنَّهُ غَفُورٌ شَكُورٌ ﴾ [فاطر: ٢٩-٣٠].

٣. طهارة النفس من الأمراض القلبية والاجتماعية. قال سبحانه: ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَكُمْ مَوْعِظَةٌ مِنْ رَبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِّمَا فِي الصُّدُورِ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴾ [يونس: ٥٧].

٤. إشاعة روح الخشوع مما يعكس أنوار القرآن المشرقة على سلوك القارئ استقامة واعتدالاً.

فضل تلاوة القرآن الكريم:

إن تلاوة القرآن الكريم وتدبر معانيه من أجل العبادات وأعظم القربات إلى رب البريات، خالق الأرض والسماوات، وقد أمرنا الله عز وجل بقراءة القرآن فقال: ﴿ فَاقْرَأُوا مَا تيسَّرَ مِنْهُ ﴾ [المزمل: ٢٠]. كما الله بتدبر آياته فقال: ﴿ كِتَابٌ أَنزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُو

كما أن الذين يداومون على تلاوة القرآن الكريم آناء الليل وأطراف النهار هم أصحاب التجارة الرباحة التي لا تخسر أبدا ولا تبور قطعا. قال تعالى: ﴿إِنَّ الَّذِينَ يَتْلُونَ كِتَابَ اللَّهِ وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ وَأَنْفَقُوا مِمَّا رَزَقْنَاهُمْ سِرًّا وَعَلَانِيَةً يَرْجُونَ تِجَارَةً لَّنْ تَبُورَ﴾ (٢٩) لِيُؤْفِقَهُمْ أُجُورَهُمْ وَيَزِيدَهُمْ مِنْ فَضْلِهِ إِنَّهُ غَفُورٌ شَكُورٌ ﴿[فاطر: ٢٩-٣٠].

وقد أشار النبي (ﷺ) إلى عظيم ثواب من يقرأ حرفاً من كتاب الله تعالى، فعن عبد الله بن مسعود رضي الله عنه قال: قال رسول الله (ﷺ): (من قرأ حرفاً من كتاب الله فله به حسنة والحسنة بعشر أمثالها لا أقول الم حرف ولكن ألف حرف ولام حرف وميم حرف)، أخرجه الترمذي في سننه: (الترمذي: ١٩٧٥، ط ٢، ج ٥، ص ١٧٥، برقم ٢٩١٠)، وصححه الألباني.

والقرآن خير جليس يأنس إليه العبد، كما أن الذي يحب القرآن وتلاوته، يظفر بحب الله ورسوله، قال عبد الله بن مسعود رضي الله عنه: (من أحب أن يعلم أنه يحب الله ورسوله فلينظر، فإن كان يحب القرآن فإنه يحب الله ورسوله)، أخرجه الطبراني في المعجم الكبير: (الطبراني: ١٩٩٤، ط ٢، ج ٩، ص ١٣٢، برقم ٨٦٥٧)، والبيهقي في الآداب (البيهقي: ١٩٨٨، ط ١، ج ١، ص ٣٤٦، برقم ٨٥٦).

وإلى هذا يشير الإمام الشاطبي حيث يقول عن القرآن الكريم (الشاطبي: ٢٠٠٥، ٢):

وَأَنَّ كِتَابَ اللَّهِ أَوْثَقُ شَافِعٍ ... وَأَعْنَى غِنَاءٍ وَاهِبًا مُتَفَضَّلًا

وَخَيْرُ جَلِيسٍ لَا يَمَلُّ حَدِيثُهُ ... وَتَزْدَادُهُ يَزْدَادُ فِيهِ تَجَمُّلاً

آداب تلاوة القرآن الكريم: آداب التلاوة كثيرة لعل أهمها (الباز: ٢٠٠٤، ٣٨)، (الرومي: ٢٠٠٣، ٥٤-٥٦):

١. الطهارة وتشمل طهارة البدن، وطهارة المكان، وطهارة اللباس، وطهارة الفم وفوق هذا كله

طهارة القلب ونقاؤه من الشرك والشك والرياء.

أما طهارة البدن فقد اتفق العلماء رحمهم الله تعالى على أن الجنب لا يجوز له مس

المصحف أو القراءة للقرآن حتى يغتسل، أما الطهارة من الحدث الأصغر فقد اشترطها بعض العلماء لقوله تعالى: ﴿لَا يَمَسُّهُ إِلَّا الْمُطَهَّرُونَ﴾ [الواقعة: ٧٩].

ولم يشترطها آخرون ومما لا شك فيه أن الأفضل والأولى هو الطهارة من الحدث الأصغر أيضاً، وأما طهارة المكان فلا يجوز أن يقرأ القرآن في الأماكن النجسة سواء كانت نجاسة حسية كالحمامات ونحوها أو نجاسة معنوية كالملاهي وحانات الخمر والفسق والفجور.

٢. ومن آداب التلاوة أن يستوي قاعداً في غير صلاة تأديباً مع القرآن.

ومنها أن يستعيز بالله من الشيطان الرجيم عند ابتداء القرآن لقوله تعالى: ﴿فَإِذَا قَرَأْتَ

الْقُرْآنَ فَاسْتَعِذْ بِاللَّهِ مِنَ الشَّيْطَانِ الرَّجِيمِ﴾ [النحل: ٩٨].

٣. ومنها أن يقرأ البسمة بعد الاستعاذة بأن يقول: "بسم الله الرحمن الرحيم" وقد أجمع العلماء على مشروعية البسمة عند تلاوة كل سورة من سورة القرآن الكريم سوى براءة.

٤. يستحب إذا تئأب أن يمك عن القراءة لأنه مخاطب ربه ومناج له.

٥. وإذا شرع في القراءة فينبغي أن لا يشتغل عنها ولا يقطعها ولا يخللها بكلام الأدميين إلا لضرورة.

٦. أن يقرأ على تؤدة وأن يرتل القرآن ترتيلاً.

٧. أن يقف عند آية الوعد فيسأل الله من فضله، وعند آية الوعيد فيستجير بالله من عقابه.

٨. أن يرفع المصحف بيده أو على شيء مرتفع أمامه ولا يضعه على الأرض لما في ذلك من الامتهان.

٩. أن يقرأ بتدبر وتمعن وفهم لما يتلوه ولا يكون كل همه كم قرأ؟! فقد قال أبو حمرة: قلت

لابن عباس: إني سريع القراءة، إني أقرأ القرآن في ثلاث، قال: (لأن أقرأ البقرة في ليلة فأتدبرها وأرتلها أحب إلي من أن أقرأ كما تقول)، أخرجه الإمام البيهقي في شعب

الإيمان: (البيهقي: ٢٠٠٣، ط ١، ج ٣، ص ٤٠٦، برقم ١٨٨٢).

١٠. الإنصات والإصغاء للتلاوة وترك الكلام والضحك.

١١. أن لا يعبث ولا يكثر من الحركة لغير حاجة.

١٢. الخشوع عند سماع القرآن واستحضار القلب والتفكير والتدبر فيما يسمع من الآيات.

ثالثاً: تجويد القرآن الكريم:

دل على التجويد في عصر النبي (ﷺ)، وأصحابه مصطلحات أخرى غير هذا المصطلح (التجويد): مثل الترتيل، والتحسين، والترتين، والتحبير، والترجيع، وهذه المصطلحات تستخدم في وصف القراءة إذا جمعت مرتبتين في النطق: الإعراب للكلام (تبيينه وإظهاره في نطقه العربي الفصيح)، والزينة في الأداء باستخدام قواعد الترزين الصوتية العربية، ولم ترد من هذه الكلمات الخمس في القرآن الكريم سوى كلمة الترتيل، والبقية وردت في السنة النبوية، فقد كانت هذه الأصول هي المكونة لعلم التجويد التطبيقي، ومرد التعقيدات النظرية والتطبيقية في علم التجويد: إلى أمرين يشكلان الأصلين الشرعيين لعلم التجويد في صورته التامة: النصوص الشرعية، وقواعد اللغة العربية من حيث كون اللسان الذي نزل به القرآن عربياً، ومن حيث رجوع تلك القواعد إلى ما اختاره النقل الشرعي منها، أو يقال أخذت مادة علم التجويد الوضعي والتطبيقي من علمين: علم القراءة (المشاهدة)، وعلم اللغة العربية (المجدي: ٢٠١٤، ٢١٤-٢١٥).

تعريف التجويد:

التجويد لغة: التحسين، يقال: جوّد الشيء أي حسنه. وتجويد الشيء في اللغة: هو إحكامه وإتقانه يقال جوّد فلان الشيء وأجاده إذا أحكم صنعته، وأتقن وضعه، وبلغ به الغاية في الإحسان والكمال سواء كان ذلك الشيء من نوع القول أو من نوع الفعل (ابن منظور: ١٤١٤هـ، ج ٣، ١٣٥).

واصطلاحاً: علم يبحث في الكلمات القرآنية، من حيث إعطاء الحروف حقها ومستحقها، وحق الحرف هو: مخرجه وصفاته التي لا تفارقه كالهمس والجر (الحفيان: ٢٠٠٠، ١٤)، ومستحقه هو الصفات التي يوصف بها الحرف أحياناً، وتفارقه أحياناً، كالنفخيم، والترقيق بالنسبة للراء (المصري: ٢٠٠٤، ٧).

وفى اصطلاح القراء: إخراج حروف الهجاء من مخارجها الصحيحة وإعطاء كل حرف حقه ومستحقه (أبو الوفا: ٢٠٠٣، ٣٥).

وهو علم يعرف به إعطاء كل حرف حقه مخرجاً ووصفاً (وزيت: ٢٠٠٩، ٤)، أو هو علم يبحث في الكلمات القرآنية، من حيث إعطاء الحروف حقها ومستحقها، وحق الحرف هو: مخرجه وصفاته التي لا تفارقه، كالهمس والجهر (الحفيان: ٢٠٠٠، ١٤).

ويُعرّف بأنه: كل صفة ثابتة له من جهر واستعلاء وإطباق (أبو الوفا: ٢٠٠٣، ٣٥).

والمقصود بمستحق الحرف: أي؛ الصفات العرضية له من إظهار وإخفاء وإدغام كالنون الساكنة حسب أحكامها (أبو الوفا: ٢٠٠٣، ٣٥).

ويُعرّف بأنه: الصفات التي يوصف بها الحرف أحياناً، وتفارقه أحياناً، كالتفخيم والترقيق بالنسبة للراء (الحفيان: ٢٠٠٠، ١٤).

والتجويد: عبارة عن إخراج كل حرف من مخرجه مع إعطائه حقه أي صفته الذاتية اللازمة له كالاستعلاء ومستحقه أي صفته العرضية الناشئة عن الصفات الذاتية كالتفخيم فإنه ناشئ عن الاستعلاء (شريدح: د.ت، ٤٥).

موضوع علم التجويد:

موضوع التجويد هو كلمات القرآن الكريم من حيث النطق بها، وحتى يتقوم اللسان من الاعوجاج من حيث إعطاء الحروف حقها ومستحقها (أبو الوفا: ٢٠٠٣، ٣٥).

عن حذيفة بن اليمان، عن رسول الله (ﷺ) أنه قال: (اقرأوا القرآن بلحون العرب، وإياكم ولحون أهل الفسق والكبائر، فإنه سيجيء أقوام من بعدى يرجعون القرآن ترجيع الغناء والرهبانية والنوح، لا يجاوز حناجرهم، مفتونة قلوبهم وقلوب من يعجبهم شأنهم)، أخرجه الإمام: (الطبراني: برقم ٧٢٢٣)، و(البيهقي: برقم ٢٤٠٦)، والمقصود باللحن: الذي يقرأ القرآن ويخل بمعانيه، ولا يعرف وقفاً ولا ابتداءً (أبو الوفا: ٢٠٠٣، ٣٥).

نشأته: نشأ مع بداية نزول القرآن الكريم في بداية النبوة.

واضعه: وأما واضعه من الناحية العملية فهو النبي (ﷺ)، (الحفيان: ٢٠٠٣، ١٤)، ومن

ناحية وضع قواعد التجويد العلمية فهم أئمة القراءة واللغة في بداية عصر التأليف (نصر: ١٩٩٤، ٢٢)، وقيل أن واضعه الخليل بن أحمد الفراهيدي (الحفيان: ٢٠٠٣، ١٤).

فضله: من أشرف العلوم الشرعية قدراً ومنزلة لتعلقه بأشرف كتاب نزل من عند الله (أبو الوفا: ٢٠٠٣، ٣٧).

نسبته:

وأما نسبته فهو: أحد العلوم الدينية المتعلقة بالقرآن الكريم، بل هو من أشرف العلوم لتعلقه بأشرف الكتب وهو القرآن الكريم (الحفيان: ٢٠٠٠، ١٤).

غاية التجويد:

وغاية العلم به صون اللسان عن الخطأ في قراءة كتاب الله تعالى والالتزام بقراءته مجوداً (شريدح: د.ت، ٥٠).

فائدته:

وأما فائدته فهي: حسن الأداء وجودة القراءة، الموصولان إلى رضى الله تعالى الذي يحقق سعادتني الدنيا والآخرة، وعصمة اللسان من اللحن في القرآن (المصري: ٢٠٠٤، ٧).

أهمية التجويد:

علم النبي (ﷺ) الصحابة أهمية التجويد من وقت مبكر من البعثة حيث نزلت سورة المزمّل... ومن معالم تعليمه (ﷺ) للصحابة أهمية التجويد (المجيدي: ٢٠١٤، ٢٣١-٢٣٥):

١. كان يعلمهم القرآن حرفاً حرفاً: وهذا إنما يكون بالتلقين القرآني للحروف مصحوبة بالترتيل.

٢. جعل الترتيل (التجويد) القرآني مقياساً لدقة الترتيل في غيره: ولذا كانوا يشبهون دقة تعليم أي شيء آخر بتعلم ألفاظ القرآن كالشهاد والاستفتاح والاستخارة، والأذان يؤدي مرتلاً مغنى به.

٣. وقد كان (ﷺ) يعلمهم مد الصوت في الأذان فكيف تراه في تعليم القرآن؟

٤. ديمومة الإقراء لهم بالترتيل ليصير عادة قرآنية في التلاوة: فكانوا يسمعون القرآن منه (ﷺ) مراراً، فيكون ذلك مراساً لهم على الحفظ وإتقان الأداء.
٥. تقديم الأقرء في أهم العبادات وهي الصلاة.
٦. تقسيم قراء القرآن إلى قسمين: الماهر، والمتمتع.
٧. فرضية أداء المستطاع في تلاوة القرآن الكريم من الترتيل.
٨. كان (ﷺ) يجعل ميادين تجويد القرآن مختلفة ليرسخ بأكثر من أسلوب: وذلك كالصلاة الجهرية الجماعية، وحلقات التعليم، والتعليم الفردي، والصلاة الفردية، والقراءة الفردية فكان يرفع الصوت بالقراءة.

حكم التجويد:

حكم القراءة بأحكام التجويد: إن قراءة القرآن الكريم يجب أن تكون قراءة مجودة مطبقاً فيها أحكام التجويد، فتلاوة القرآن تلاوة مجودة أمر واجب وجوباً عينياً على كل مسلم يريد أن يقرأ شيئاً من القرآن الكريم (الباز: ٢٠٠٤، ٣٢).

الأدلة على وجوب تجويد القرآن الكريم: والأدلة على وجوب التلاوة المجودة كثيرة، من الكتاب والسنة والإجماع.

أما من الكتاب:

قال تعالى: ﴿ وَمَرَّلِ الْقُرْآنَ تَرْتِيلاً ﴾ [المزمل: ٤]، والأمر في الآية للوجوب، أي اقرأ القرآن بتثبت وتمهل ليكون ذلك عوناً لك على فهم القرآن وتدبر معانيه، والمراد بالترتيل: تجويد الحروف والكلمات وإتقان النطق بها صحيحة، ومعرفة الوقوف عليها (الحفيان: ٢٠٠٠، ١٥).

وقد أثنى الله تبارك وتعالى على حفظة القرآن بقوله: ﴿ الَّذِينَ آتَيْنَاهُمُ الْكِتَابَ يَتْلُونَهُ حَقَّ تِلَاوَتِهِ أُولَئِكَ يُؤْمِنُونَ بِهِ وَمَنْ يَكْفُرْ بِهِ فَأُولَئِكَ هُمُ الْخَاسِرُونَ ﴾ [البقرة: ١٢١]، قال الإمام الشوكاني في تفسيره: أي يقرءونه حق قراءته، لا يحرفونه ولا يبدلونه (الشوكاني: ١٤١٤هـ، ج ١، ١٥٨)، وجاء في الأثر أن ابن مسعود كان يقول: (والذي نفسي بيده إن حق تلاوته أن يحل حلاله

ويحرم حرامه ويقراه كما أنزله الله)، (المروزي: ١٤٠٦، ج ١، ٣٩٧).

وإذا كان الله عز وجل قد مدح الذين يتلون الكتاب حق تلاوته، فبمفهوم المخالفة يتبين
ذم الذين لا يحسنون القرآن ولا يراعون الأحكام.

والدليل من السنة:

ما ثبت من حديث موسى بن يزيد الكندي رضي الله عنه قال: كان ابن مسعود رضي
الله عنه يقرئ رجلاً فقراً الرجل: ﴿ إِنَّمَا الصَّدَقَاتُ لِلْفُقَرَاءِ وَالْمَسْكِينِ ﴾ [التوبة: ٦]، مرسله. فقال
ابن مسعود: ما هكذا أقرأنيها رسول الله (ﷺ) فقال الرجل: وكيف أقرأها يا أبا عبد الرحمن؟
قال أقرأنيها هكذا: إنما الصدقات للفقراء والمساكين ومدها (الطبراني: برقم ٨٦٧٧).

وهكذا أنكر ابن مسعود رضي الله عنه على الرجل أن يقرأ كلمة (الفقراء) بالقصر لأن
النبي (ﷺ) أقرأه إياها بالمد، فدل ذلك على وجوب تلاوة القرآن تلاوة صحيحة وهي الموافقة
لأحكام التجويد (الباز: ٢٠٠٤، ٣٣). ومن الأدلة ما رواه حذيفة بن اليمان عن رسول الله
(ﷺ) أنه قال: (اقرأوا القرآن بلحون العرب)، والمقصود بالقراءة بلحون العرب، القراءة التي
تأتي حسب سجية الإنسان وطبيعته، في غير تصنع، ولا قصد إلى الأنغام المبتدعة
والألحان التي تذهب بروعة القرآن وجلاله (الحفيان: ٢٠٠٠، ١٦).

ومن الأدلة من السنة أيضاً ما ثبت عن ابن أبي مليكة، عن يعلى بن مملك أنه سأل أم
سلمة عن قراءة رسول الله (ﷺ) وصلاته، فقالت: (وما لكم وصلاته؟) كان يصلي وبينام قدر
ما صلى، ثم يصلي قدر ما نام، ثم ينام قدر ما صلى، حتى يصبح، ونعتت قراءته، فإذا هي
تنعت قراءته حرفاً حرفاً، أخرج أبو داود في سننه: (أبو داود: ب.ت، ط، ١، ج ٢، ص
٧٣، برقم ١٤٦٦)، وضعفه الألباني.

والواقع إن الناس كما هم متعبدون بفهم معاني القرآن وإقامة حدوده، فهم متعبدون أيضاً
بتصحيح ألفاظه، وتجويد حروفه على الصفة المتفائة من أئمة القراءة المتصل سندهم بالنبي
(ﷺ) (السيوطي: ١٩٧٤، ج ١، ٣٤٦).

ودليل الإجماع: إن الأمة الإسلامية قد أجمعت، منذ نزول القرآن حتى اليوم، على وجوب قراءته قراءة مجودة سليمة، وإخراج كل حرف من مخرجه، وإعطائه حقه ومستحقه، وهذا أمر لازم لا بد منه (الحفيان: ٢٠٠٠، ١٦)، فلا يجوز لأي قارئ أن يقرأ القرآن بغير تجويد، لأن الله توعد الذين يخالفون رسوله والمؤمنين فقال سبحانه: ﴿وَمَنْ يُشَاقِقِ الرَّسُولَ مِنْ بَعْدِ مَا تَبَيَّنَ لَهُ الْهُدَىٰ وَيَسْعَ غَيْرَ سَبِيلِ الْمُؤْمِنِينَ نُوَلِّهِ مَا تَوَلَّىٰ وَنُصَلِّهِ جَهَنَّمَ وَسَاءَتْ مَصِيرًا﴾ [النساء: ١١٥].

وقد أدرك الأئمة السابقون، والعلماء المحققون أهمية التجويد، لأنه يتصل اتصالاً وثيقاً بكتاب رب العالمين، فألفوا الكتب ونظموا الشعر والنثر فيه (الباز: ٢٠٠٤، ٣٤). يقول ابن الجزري (ابن الجزري: ٢٠٠١، ١١):

وَالْأَخْذُ بِالتَّجْوِيدِ حَتْمٌ لَازِمٌ ... مَنْ لَمْ يُجَوِّدِ الْقُرْآنَ آثَمَ

أي القراءة والإقراء بالتجويد: وهو انتهاء الغاية في التصحيح وبلوغ النهاية في التحسين، من جود فلان كذا: أي فعله جيداً، وهو ضد قوله: رديئاً، فلذلك كان عندهم عبارة عن الإتيان بالقراءة مجودة اللفظ بريئة من الرداءة في النطق وذلك واجب على من يقدر؛ لأن الله تعالى أنزل به كتابه المجيد ووصل من نبيه عليه الصلاة والسلام متواتراً بالتجويد قوله: (من لم يصحح القرآن) أي من لم يصحح القرآن مع قدرته على ذلك فهو آثم عاص بالتقصير غاش لكتاب الله تعالى على هذا التقدير (ابن الجزري: ٢٠٠٠، ٣٥)، وقال (ﷺ): (الدين النصيحة لله ولكتابه ولرسوله)، أخرجه الإمام مسلم في صحيحه: (مسلم: ب.ت، ط، ١، ج، ١، ص ٧٤، برقم ٩٥-٥٥)، والمروزي في تعظيم قدر الصلاة (المروزي: ١٤٠٦هـ، ط، ١، ج، ٢، ص ٦٨١، برقم ٧٤٧) وقال عليه الصلاة والسلام (إن الله يحب أن يقرأ القرآن كما أنزل) (ابن الجزري: ٢٠٠٠، ط، ٢، ٣٥).

حكم تعليمه والعمل به شرعاً:

حكم تعليمه هو: فرض كفاية بالنسبة إلى عامة المسلمين، وفرض عين بالنسبة إلى رجال الدين من العلماء والقراء، ومهما يكن من شيء فإنه يأثم تاركه منهم ويتعرض لعقاب الله، ويرى بعض العلماء ضرورة تطبيق هذا العلم في قراءة الحديث، والحق أن ذلك

يستحسن (المصري: ٢٠٠٤، ٨)، (الحفيان: ٢٠٠٠، ١٥).

وأما حكم العمل به فهو: الوجوب العيني على كل مكلف يحفظ أو يقرأ القرآن أو بعضه، وإذا فإثم تاركه لقوله تعالى: ﴿وَمَرَّبَلِ الْقُرْآنَ تَرْتِيلاً﴾ [المزمل: ٤].

خصائص وسمات علم التجويد:

يقدم بعض العلماء والباحثين مجموعة من السمات والخصائص التي ينفرد بها علم التجويد عن غيره من العلوم، تتمثل في الآتي (يونس وآخرون: ١٩٩٩، ٢٧٨-٢٨٠)، (الحاوري: ٢٠١٣، ٧٦):

- ١- أن أحكامه إلهية المصدر وربانية الغاية مأخوذة، فهي ترجع إلى الطريقة التي تلقى بها النبي (ﷺ)، القرآن من جبريل (ﷺ).
 - ٢- شمول أحكام التجويد ودقتها بحيث يمكن للقارئ أن يؤديها دون لبس أو خفاء.
 - ٣- مناسبتها لطبيعة المتعلمين كل حسب قدرته واستطاعته، ولا يكلف الله نفسا إلا وسعها.
 - ٤- أن هذا العلم متعبد به حيث يرتبط بتلاوة آيات القرآن الكريم.
 - ٥- ثبات أحكامه، وقواعده لا تتغير بتغير الزمان والمكان، وقد برع العلماء في تدوين قضاياه وبحثها دون إخلال أو نقص.
 - ٦- أنه عملي الطابع؛ فلا يكتفي بالجانب النظري، ولا يتحقق إجادة أحكامه إلا بالممارسة، والمران العملي.
 - ٧- أنه بعيد عن التكلف والإفراط فكلما زاد عن حده انقلب إلى ضده.
 - ٨- أنه يحقق جمال الأداء القرآن الكريم، فالتجويد حلية التلاوة، وبه روعتها.
 - ٩- أن النفوس لا تميل لسماع القرآن الكريم إلا به .
 - ١٠- أنه يؤخذ عن طريق المشافهة من أفواه المجيدين المتقنين من القراء.
- فن علم التجويد:

المقصود بفن علم التجويد في القرآن هو إخراج كل حرف من مخرجه الصحيح وإعطائه حقه ومستحقه من صفات ذاتية أم عرضية. كما أن فن التجويد يجعلنا بإتقانه نزيل

اللبس عن الحروف وتجنب التحريف والتغيير في النطق الذي قد يجر لتغيير معنى الكلمة في بعض الأحيان (المقروش: ٢٠٠١، ٩)، وعليه يجب قراءة القرآن مجوداً مصححاً كما أنزل لتلتذ الأسماع بتلاوته وتخشع القلوب عند قراءته واللحن في كلام الله تعالى هو الخطأ والميل عن الصواب وهو قسمان:

(أ) **اللحن الجلي**: وهو خطأ يطرأ على الألفاظ فيخل بعرف القراءة سواء أخل بالمعنى أم لا، كتغيير حرف بحرف أو حركة بحركة كإبدال الطاء دالاً أو تاء بترك الاستعلاء فيها وكضم تاء أنعمت أو فتح دال الحمد لله، وسمي جلياً أي ظاهر لاشتراك القراء وغيرهم في معرفته.

(ب) **اللحن الخفي**: وهو خطأ يطرأ على الألفاظ فيخل بالعرف دون المعنى كترك الغنة وقصر الممدود ومد المقصور، وهكذا سمي خفياً لاختصاص أهل هذا الفن بمعرفته. فالأول أي الجلي حرام ويأثم القارئ بفعله، والثاني أي الخفي مكروه ومعيب عند أهل الفن وقيل يحرم كذلك لذهابه برونق القراءة (المقروش: ٢٠٠١، ٩).

أقسام علم التجويد:

التجويد ينقسم إلى قسمين هما (المجيدي: ٢٠١٤، ٢٢١):

القسم الأول: التجويد العلمي (النظري):

وهو معرفة القواعد والضوابط التي وضعها علماء التجويد ودونها أئمة القراءة من المخارج والصفات وأحكام النون الساكنة، والوقف والابتداء.

القسم الثاني: التجويد التطبيقي:

ويقصد بالتجويد التطبيقي: تلاوة القرآن الكريم تلاوة مجودة كما أنزلت على رسول الله ﷺ، (نصر: ١٩٩٤، ٣٥).

أو هو إحكام حروف القرآن وإتقان النطق بكلماته وبلوغ الغاية في تحسين ألفاظه والإتيان بها معرفة بشرط النقل (التلقي)، (المجيدي: ٢٠١٤، ٢٢١) فأشترط التلقي في النقل لأهميته في تعلم أحكام التجويد التطبيقي.

مراتب القراءة:

أما مراتب القراءة فأربع، وهي (قمحاوي: ب.ت، ٦)، (الحفيان: ٢٠٠٠، ١٧):

أ. **التحقيق:** وهو القراءة بتؤدة وطمأنينة، بقصد التعليم، مع تدبر المعاني ومراعاة الأحكام.

ب. **الترتيل:** وهو القراءة بتؤدة وطمأنينة، لا يقصد التعليم مع تدبر المعاني ومراعاة الأحكام.

ج. **التدوير:** وهو القراءة بحالة متوسطة بين التؤدة والسرعة مع مراعاة الأحكام.

د. **الحد:** وهو القراءة بسرعة، مع مراعاة الأحكام، وهي في الفضل والأولوية حسب هذا الترتيب، وأفضلها على العموم مرتبة الترتيل لنزول القرآن بها قال تعالى: ﴿وَمَرَّ الْقُرْآنُ تَرْتِيلًا﴾ [المزمل: ٤].

تدريس التجويد لتلاميذ المرحلة الأساسية:

يُعد التجويد من وسائل إتقان تعلم القرآن الكريم؛ لذا لا بد من العناية به وتعليمه للتلاميذ منذ المراحل الأولى من التعليم. وإذا تعلم التلاميذ التجويد، منذ صغرهم، حققوا مراتب متقدمة في إتقان القرآن الكريم، واصبحوا من الماهرين فيه (الأهدل: ١٤٢٩، ٥٣).

فالتجويد علم يبحث في الكلمات القرآنية بقصد إعطاء الحروف حقها (أي إخراج كل حرف من مخرجه)، ومستحقها (أي الصفات اللازمة والعارضة)، والأحكام التي تنشأ عن تلك الصفات (الرومي والزعلابي: ١٩٩٦، ٥٧)؛ ولذا لا يكفي أن يكون التلميذ جيداً في الحفظ، أو حسن الصوت في التلاوة، بدون تجويد للآيات، وذلك لأمر (الأهدل: ١٤٢٩، ٥٤):

١- أنه يسهل تعلم التجويد في هذه المرحلة.

٢- قد يصعب تعديل الأخطاء في المراحل المتقدمة، وتعليم الصحيح أولى من تصحيح الخطأ.

٣- يمكن تعليم التجويد على مراحل، تحسن من تلاوة القرآن وتساعد في تدبره.

٤- التربية على الاقتداء بالنبي صلى الله عليه وسلم وصحبه الكرام في قراءة القرآن، ولو لم يكن حكم القراءة بالتجويد واجباً.

٥- كما أن القارئ بالتجويد يسلم من الخطأ الجلي الذي يغير المعنى، وبالتالي لا تفهم الكلمة أو الآية القرآنية على غير وجهها.

٦- التجويد يساعد على تجنب اللحن والتحريف في كتاب الله من تأثير اللهجات المحلية، واللبس بين الحروف.

أهداف تدريس التجويد:

الهدف الرئيس من دراسة هذا العلم في جانبه النظري: معرفة القواعد الضرورية للتلاوة الصحيحة لآيات القرآن الكريم، ولهذا فإن غاية دراسة هذا العلم لا تنحصر في الإحاطة التامة بقواعده وضوابطه، بل تتعداها إلى الجانب التطبيقي لتكون للقرآن الكريم على الوجه الصحيح، بالكيفية التي علمها رسول الله ﷺ لأصحابه رضى الله عنهم أجمعين، والتي نقلت عن طريق الأئمة الأعلام جيلاً إثر جيل (الرومي والزعبلاوي: ١٩٩٦، ٥٧)؛ لذا فإن أهداف تدريس التجويد ترتبط بشكل أساسي بأهداف تدريس القرآن الكريم، ومن هذه الأهداف ما يلي (شريدح: د.ت، ٥٠):

١- يبعد قارئ القرآن عن الوقوع في الإثم فمن قرأه بلا رعاية للأحكام آثم لمخالفته هدى الرسول (ﷺ).

٢- القدرة على صيانة القرآن الكريم من اللحن فإذا أخطأ قارئ أمكن لمن تعلم التجويد أن يصوب له قراءته.

٣- معرفة صفات القراءة الجيدة والالتزام بأداب التلاوة.

٤- احتساب الأجر عند الله عز وجل والمثوبة على تعلمه وتعليمه.

كما أن علم التجويد يدرس في مختلف المراحل التعليمية، ولهذا فإن أهداف تدريس هذا العلم تتمايز بحسب المرحلة والجهة التعليمية، وأهداف تدريس التجويد في المرحلة

الأساسية هي (الرومي والزعبلاوي: ١٩٩٦، ٥٧-٥٨):

١- تنمية قدرة التلاميذ على ضبط مخارج الحروف.

٢- تنمية قدرة التلاميذ على ضبط الحركات والسكنات (كالفتحة، والضمة، والكسرة، والسكون) أي ضبط البنية العربية للكلمات القرآنية.

٣- تربية ملكة التذكر ليتمكن التلاميذ من استيعاب أحكام التجويد في جانبه النظري.

٤- تنمية القدرة على التفكير المنظم.

٥- تنمية القدرة على الاستقراء والقياس.

٦- تدريب التلاميذ على التلاوة الصحيحة لكتاب الله تعالى.

٧- تعريف التلاميذ بعلامات الوقف.

٨- رياضة السنة التلاميذ على المهارات الخاصة بكل حكم من أحكام التجويد الأساسية

كالإظهار والإدغام والإقلاب والمد بنوعيه وأقسام كل نوع.

والتركيز على مهارات التلاوة والتجويد تعد من المبادئ الأساسية لتدريس القرآن

الكريم: فتتمية المهارات من أهم مهام التعليم الصفي ومما تدعو إليه التربية الحديثة،

فالمعلومات مداها قصير، وتعرضها للنسيان سريع، أما المهارات فتبقى آثارها طويلاً ونفعها

أعم، ولهذا وغيره ينبغي الاهتمام بتعليم مهارات التلاوة والتجويد (موسى: ٢٠٠٢، ٣١١).

وهذه الأهداف قد لا تتحقق في سهولة ويسر، خاصة الأهداف ذات التعلق المباشر

بأحكام التجويد، وذلك لأسباب أهمها ما يلي (الرومي والزعلابي: ١٩٩٦، ٥٨):

١- أن مادة التجويد في جانبها النظري تعتبر مادة جديدة لم يألفها التلاميذ، حيث أنهم لم

يتعرفوا على طبيعة هذه المادة من قبل، ولهذا فإنهم يحتاجون إلى وقت مناسب حتى

يدركوا ماهيتها.

٢- أن كل حكم من أحكام التجويد يمثل مهارة لسانية عالية، خاصة الأحكام ذات المهارة

المركبة، فإن التلميذ يحتاج لجهد ووقت مناسبين ليدير لسانه عليها حتى يعتادها.

ويتطلب هذا من معلم التلاميذ في المرحلة الأساسية أن يدرك الأهداف الأساسية لتدريس

القرآن الكريم والتجويد إدراكاً واضحاً، وأن يركز عمله لتحقيقها بكل الوسائل الممكنة، وأن

يجعل دروس القرآن كلها في كل صف وفي كل حصة تدور حول هذه الأهداف وتتصل بها

اتصالاً وثيقاً، حتى يتمكن في النهاية الوصول إلى الغاية المرجوة من تدريسه (سالم: ١٩٨٢، ٢٦٥).

ولكي تتحقق الأهداف بشكل أفضل وجهد مناسب، فإنه يجب على مدرس التجويد إتباع ما يلي (الرومي والزعلابي: ١٩٩٦، ٥٨-٥٩):

- ١- أن يعمل على تبسيط وتقريب المعلومات المتعلقة بموضوع الحكم.
- ٢- أن يهتم بالوسائل التعليمية التي تعينه على التبسيط والتقريب.
- ٣- أن يختار الأمثلة من قصار السور، وحبذا أن لو كانت من جزئي تبارك وعم.
- ٤- أن يهتم بالتلاوة الجماعية للأمثلة، ويفضل تكرار المثال مع التركيز على المهارة المعنية، حتى يتقنها التلميذ، ويسهل عليه متابعة المدرس في النطق بها.
- ٥- أن يتقبل المدرس من التلاميذ القدر الذي يستطيعونه من المهارة.
- ٦- أن يهتم بالتطبيق نظرياً وعملياً.
- ٧- أن يهتم في دروس التلاوة بالمهارات التي تأسست أصولها، وليعلم أن أشد معول يهدم المهارة التي تأسس أصلها في درس التجويد هو إهمال المدرس لها في درس التلاوة.
- ٨- إن أحكام التجويد إذا تقاربت في الآية وتمايزت المهارات المتعلقة بكل منها فإن التلميذ عادة يتعذر عليه تحقيقها جميعاً، وعلى المدرس أن يقدر ذلك، ويحسن أن ينبه إلى ما ترك من أحكام.

طرق تدريس التجويد:

مادة التجويد تنقسم إلى قسمين هما: التجويد النظري، والتجويد التطبيقي، وهناك طرق وأساليب متنوعة لتدريس كل قسم منهما كما يلي:

أولاً: طرق تدريس التجويد النظري:

تشبه طرق تدريس التجويد طرق تدريس قواعد اللغة العربية، فكلها قواعد، تسعى إلى أن يعرف التلاميذ هذه القواعد، ويطبقونها عملياً بصورة صحيحة، ويمكن الإشارة إلى طرق التدريس الآتية (الهاوري: ٢٠١٣، ٧٤):

الطريقة القياسية: وتقوم هذه الطريقة على البدء بذكر الحكم أولاً، ثم ضرب الأمثلة عليه (الحاوري: ٢٠١٣، ٧٤)، فهي تعنى بدراسة الموضوع من الكل إلى الجزء، وفيها يقدم المدرس القاعدة أو الحكم أو التعريف، ثم يبدأ في شرح القاعدة أو الحكم بالأمثلة ويبرهن على اندماج الأمثلة تحت القاعدة، وهي لا تصلح لتلاميذ المرحلة الأساسية، خصوصاً إذا ترك المدرس لهم إحضار الأمثلة من محفوظاتهم من كتاب الله (القرآن الكريم)، لكنها تصلح بشكل أفضل لكبار التلاميذ، حيث أن عملية استخراج الأمثلة تكون ميسرة نوعاً ما (الرومي والزعبلاوي: ١٩٩٦، ٦٦-٦٧).

الطريقة الاستقرائية: وهي عكس الطريقة القياسية؛ حيث تبدأ بالأمثلة وتستنبط الأحكام من خلالها (الحاوري: ٢٠١٣، ٧٤).

وتسمى بالطريقة الاستنباطية، وتتميز بأنها تسير في دراسة الموضوع من الجزء إلى الكل، يقوم فيها المعلم المتعلم إلى معرفة الحقائق الكلية والأحكام والقواعد العامة، بطريقة البحث والاستقراء والاستنباط، فهي طريقة يبحث فيها المعلم والمتعلم عن الجزئيات أولاً ليصل عن طريقها إلى الحقائق الكلية والقواعد والتعاريف، على أن يتم البحث والاستقراء تحت إشراف المعلم (الرومي والزعبلاوي: ١٩٩٦، ٦٢).

إن التدريس بهذه الطريقة بطي إلى حد ما، وهذا يوجب على المعلم إعداد الوسائل التعليمية، كما أنها لا تصلح لتلاميذ الصفوف الأولى من التعليم الأساسي، ولا تصلح لتدريس التلاوة (الرومي والزعبلاوي: ١٩٩٦، ٦٣-٦٤).

طريقة النص أو الطريقة التوليفية: وتقوم هذه الطريقة على تدريس أحكام التجويد من خلال النصوص القرآنية، ثم تطبيق الطريقة الاستقرائية لاستنتاج الأحكام، وفيها تتكامل الطريقتين القياسية والاستقرائية (الحاوري: ٢٠١٣، ٧٤).

الطريقة الإلقائية (التقليدية): يسميها علماء التربية وطرق التدريس بالطريقة الإخبارية، وتعتمد أساساً على جهد المدرس في الشرح والتوضيح بياناً وتفصيلاً لجميع جزئيات الموضوع المراد تعلمه (الرومي والزعبلاوي: ١٩٩٦، ٦١)، يبدأ المعلم فيها بتعريف المصطلح التجويدي كأن يقول مثلاً: التفخيم لغة: التسمين، وحروف الاستعلاء مفخمة وهي

(خص ضغط قظ) مثل صابرين ظالمين، ويمضي في درسه على هذا النسق بين القاعدة والمثال والتكرير ومطالبة التلميذ باستظهار ما ذكر من القاعدة والمثال (شريدح: د.ت، ٥٠)، وهي طريقة علمية ومركزة لكنها لا تكون الكفاءة الدراسية المناسبة حيث يظل التلميذ محصوراً في التعريف والمثال المفرد الذي تلقاه من طريقة أخرى (شريدح: د.ت، ٥١).

ثانياً: طريقة تدريس التجويد التطبيقي:

إن تعليم القرآن الكريم يختلف عن تعليم أي مادة أخرى فالقرآن له كيفية متلقاة عن الرسول (ﷺ)، عن جبريل (عليه السلام)، عن الله تعالى حيث قال: ﴿وَأَنَّكَ لَتَلَقَى الْأُكْرَانَ مِنْ لَدُنِّ حَكِيمٍ عَلِيمٍ ﴿٦﴾﴾ [النمل: ٦]، (القرش: ٢٠١٥، ١٢٣)؛ لذا فإن قراءة القرآن يجب أن تكون قراءة صحيحة، والقراءة الصحيحة للقرآن الكريم لا يمكن أن تتحقق إلا بالتلقي (ياسين: ٢٠٠٤، ١١)، الذي هو أصل تعليم القرآن الكريم وتعلمه، ويكون التلقي مشافهةً بالأخذ من أفواه المشائخ المتقنين، ويتم ذلك عن طريق المدارس والتلقي المباشر، وطريق ذلك المحاكاة لتلاوة الشيخ، وتمارين اللسان على الاستقامة التامة في نطق حروف القرآن الكريم، والإجادة المتقنة لتلفظ كلماته، بالفرد الذي يقيمها على الجادة الصحيحة لتلاوة القرآن الكريم، وبحيث تصبح سجية عند القارئ، لبلوغ إتقان المهارة؛ ليكون ماهراً في تلاوة القرآن (الحاوري: ٢٠١٣، ٥١).

ويرجع ذلك لتمييز علم التجويد عن باقي العلوم بأنه عملي الطابع بمعنى أنه ليس كسائر العلوم يقتصر على الجانب النظري فقط، بل إن قواعده لا يتم اتقانها ولا يتحقق إجادة أحكامها إلا بالممارسة والتمرين العملي، وقد نبه إلى ذلك ابن الجزري بقوله: ولا أعلم سبباً لبلوغ نهاية الإتقان والتجويد ووصول غاية التصحيح والتشديد مثل رياضة الألسن، والتكرار على اللفظ المتلقى من فم المحسن (يونس وآخرون: ١٩٩٩، ٢٧٩).

بل أن الناظر إلى رسم المصحف العثماني وكتابته يجد اختلافاً في كتابة الآيات عن نطقها، والسر في ذلك هو حمل الناس على أن يتلقوا القرآن من صدور الرجال فلا يعتمدوا على التلقي المكتوب، إذ أن للتلاوة أحكاماً ينبغي أن يأخذ بها تالي القرآن، ومن أجل هذا

قرر العلماء أنه لا يصح التعويل على المصاحف وحدها، بل لابد من التلقي من حافظ متقن (علي: ٢٠٠٠، ٤٧٤-٤٧٥)؛ لهذا فإن طريقة تدريس التجويد العملي لا تكون إلا عن طريق التلقي والمشاهدة والتلقين.

حيث لا يمكن أن تتم إجابة أحكام التجويد العملي بالذاكرة من الكتب أو حفظها، وإنما تتم عن طريق المشاهدة والتلقي، وقد ذكر الشيخ الحصري -رحمه الله- إنه مما يجب التنبيه له أن التجويد العملي لا يمكن أن يؤخذ من المصحف مهما بلغ من الضبط والإجادة، ولا يمكن أن يتعلم من الكتب مهما بلغت من البيان والإيضاح، وإنما الطريقة التلقي بالمشاهدة والتلقين والسماع والأخذ من أفواه الشيوخ المهرة المتقنين لألفاظه، المحكمين لأدائه، الضابطين لحروفه وكلماته؛ لأن من الأحكام القرآنية ما لا يحكمه إلا المشاهدة والتوقف، ولا يضبطه إلا السماع والتلقين، ولا يجيده إلا الأخذ من أفواه العارفين (يونس وآخرون: ١٩٩٩، ٢٨٠).

وتأسيساً على ذلك فإن التلقين يعد الخطوة الأساسية في تمكن التلاميذ من إتقان تلاوة كتاب الله عز وجل، والتي تبنى عليها بقية الخطوات في دراسة القرآن وتدارس آياته، ويعتبر التلقين ميزان التفوق في تلاوة القرآن الكريم؛ فمن أجاد التلقي في التلقين أجادة التلاوة لاحقاً (الحاوري: ٢٠١٣، ٥٣).

فأول مهام المعلم هو الأخذ بيد التلاميذ للوصول إلى إجادة أحكام التلاوة عن طريق التمرين والتكرار اللفظي باللسان للمواضع التي يتم الالتزام فيها بكل حكم يراد تعلمه وإكساب مهارات أدائه للتلاميذ، حيث يحتاج أداء أحكام التجويد لإكساب اللسان مهارات أداء هذه الأحكام، ومن المهم أن يعي المعلم أن تحقيق ذلك ليس بالأمر السهل، كما أنه ليس صعب المنال (يونس وآخرون: ١٩٩٩، ٢٨١).

فالمهارات المتعلمة من التلقين؛ تضمن جانب وجداني وجانب معرفي وجانب أدائي، والتبيين لأحكام التجويد يكون بوصف وفعل، ويعني شرح الحكم، شرحاً يجلوه للتلاميذ، ويبسّر عليهم أدائه بالصورة الصحيحة، كتبيين مخرج الحرف، وصفة نطقه، ويقوم المعلم بأدائه أمام التلاميذ، باعتباره أنموذج الأداء، ويكرر الشرح والأداء مرة بعد أخرى، حتى

يستوعب الدارسون الحكم، ويتبين لهم طريقة أدائه، فإن تبيين طريقة التعلم تساعد على التعلم، وتعين المعلم والمتعلم على تحقيق الأهداف المرغوبة، ويدخل في التبيين استخدام الوسائل التعليمية، والاستعانة بتقنيات التعليم الحديثة؛ لتحقيق أكبر قدر من البيان والتبيين؛ لمساعدة الدارسين على استيعاب الأحكام، وحسن الأداء لها (الحاوري: ٢٠١٣، ٥٤-٥٥).

ومن أهم فوائد قراءة المعلم أمام تلاميذه ما يلي (القرش: ٢٠١٥ أ، ١٢٣):

١- تعويد التلاميذ على المشافهة.

٢- ملاحظة كيفية خروج الحرف.

٣- ملاحظة كيفية النطق بالإدغام والإقلاب وغيرهما من الأحكام.

٤- ملاحظة حال اللسان عند النطق بالإخفاء.

٥- ملاحظة كيفية نطق المفخم، والمرقق.

٦- اقتداء التلاميذ بالمعلم.

ويمكن تلخيص طريقة تدريس التلقين في الخطوات التالية (الحاوري: ٢٠١٣، ٦٣):

القراءة النموذجية: المقصود بها قراءة المعلم منفردًا، والتلاميذ يستمعون لتلاوته ويتابعون في مصاحفهم (الحاوري: ٢٠١٣، ٦٣)، وتكون القراءة النموذجية من قبل المعلم إن كان متقنًا للقراءة، وإلا فعليه الاستعانة بالأشرطة المسجلة. فيطلب المعلم من التلاميذ متابعته أثناء التلاوة بكل اهتمام لمحاولة تقليده في كل حركة أو سكون، ويجب التزام المعلم بأحكام التلاوة وقواعد التجويد الأساسية (العنزي: ١٤٢٦، ٢٨)، وتكرر هذه التلاوة وفق الموقف التعليمي، ووفق الآيات المتلوة، وقدرات التلاميذ، وبكل الأحوال لا تقل عن ثلاث مرات حتى يعقل التلاميذ عنه، ولكي يربطوا بين تلاوة المعلم، والآيات المتلوة (الحاوري: ٢٠١٣، ٦٣)،

القراءة الصامتة: ويكون ذلك لفترة قصيرة من الزمن، والهدف منها: تركيز التلاميذ على الآيات محل التلاوة والاستعداد للنطق بها فيما بعد. وشرطها: أن تتم في جو من السكينة والخشوع والمراقبة من المعلم للتلاميذ أثناء ذلك. ومن الآداب التي ينبغي التركيز عليها أثناء القراءة الصامتة (العنزي: ١٤٢٦، ٣٣):

١- أن يضع التلميذ خطا تحت الكلمات الصعبة ليسأل عنها فيما بعد.

٢- أن يحاول التلاميذ تقليد قراءة المعلم التي استمعوا إليها.

٣- تحديد الوقت بما يكفي لقراءة المجتهدين، لأنه لو زاد عن ذلك فربما كان داعياً إلى اضطراب الصف وانشغال التلاميذ.

٤- لا ينبغي تحريك الشفاء أثناء القراءة الصامتة.

القراءة الفردية: وهذه القراءة تتم بين المعلم والتلميذ، حيث يقرأ التلميذ على المعلم، وهي من أهم الأمور التي ينبغي أن يلتزمها المعلم، وأن يتدرب على الإحسان فيها، وذلك أن هذه التلاوة يتحقق فيها جودة التلقين لكل طالب، وقد يتطلب أمر عرض التلاوة على المعلم أن يلقي المعلم بعض الآيات، أو يلقنه التصويب ويردد التلميذ بعده إذا لزم الأمر (الحاوري: ٢٠١٣، ٦٣).

القراءة الجماعية: ويعطي معلمو القرآن الكريم هذه الطريقة دوراً مهماً في تعليم التلاميذ القرآن الكريم وتحسين مستوى تلاوتهم له، وتستخدم هذه الطريقة في الصفوف الدنيا من المرحلة الأساسية (الأول والثاني والثالث)، ومن الذين لا يحسنون القراءة والكتابة مثل كبار السن (العنزي: ١٤٢٦، ٢٩)، وتعني أن يقرأ المعلم الآيات الكريمة، ويردد التلاميذ بعده، ويراعى فيها أن يتتبعه المعلم لأخطاء التلاميذ، ويصوب الأخطاء حال وقوعها، ولا ينتظر مخافة أن تتأصل في ألسنتهم بفعل التكرار، ويتم تكرار القراءة الجماعية مرارا كثيرة بحسب الحاجة، حتى يطمئن المعلم إلى تحقق التلاميذ بالتلاوة الصحيحة. وينبغي أن يراعى المعلم الفروق الفردية في هذه القراءة من حيث المقدار المقدم للتلاميذ، بما يحفز الذكي، ولا يرهق الضعيف (الحاوري: ٢٠١٣، ٦٣).

ومن الممكن أن يسعى المعلم من خلال القراءة الجماعية إلى تحقيق الأهداف التالية (العنزي: ١٤٢٦، ٢٩-٣٠):

١- تقويم السنة التلاميذ من عيوب النطق.

٢- منع سريان اللهجات العامية، واللغات الأعجمية إلى التلاميذ أثناء قراءتهم للقرآن الكريم.

٣- تعريف التلاميذ بالمصطلحات والعلامات الموجودة في المصحف، كعلامات المد، والوقف، والأحزاب، والسجدة، وكيفية تطبيقها والاستفادة منها.

٤- استيعاب التلاميذ نطق الكلمات التي يواجهون فيها بعض الصعوبة.

٥- تعويد التلاميذ على كيفية التصرف عند الاضطرار للوقوف على جزء من الجملة قبل تمام بقيتها.

٦- تعويد التلاميذ على كيفية القراءة الصحيحة من المصحف الشريف.

٧- تعريف التلاميذ بأحكام التجويد الأساسية، وكيفية تطبيقها أثناء القراءة.

خطوات تدريس التجويد بشقيه النظري والتطبيقي:

يرى بعض العلماء والباحثين أن خطوات تدريس التجويد عملياً ونظرياً تتم وفق

الخطوات الآتية (يونس وآخرون: ١٩٩٩، ٢٨٣-٢٨٤)، (الهاوري: ٢٠١٣، ٧٥):

الخطوة الأولى: مرحلة التهيئة والاستعداد، ويمكن أن تتم بأكثر من طريقة مثل مناقشة التلاميذ لحكم من أحكام التجويد، أو التمييز بين أداءين مختلفين لحكم معين.

الخطوة الثانية: مرحلة التعريف بالمفاهيم النظرية: وفيها يتم الشرح والتوضيح للمفاهيم المقررة في الدرس من قبل المعلم.

الخطوة الثالثة: مرحلة البيان العملي والمران اللفظي: وفيها يقوم المعلم ببيان كيفية أداء الحكم عملياً، ويلفت انتباه التلاميذ إلى جوانب أدائه المختلفة، ويقوم بتكرار ذلك عدة مرات، مستعيناً بالوسائل التعليمية المناسبة، وفي هذه المرحلة تتم خطوتان القراءة النموذجية من قبل المعلم، والقراءة الجماعية أو الفردية التي يردد التلاميذ بعد المعلم.

المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم، وتصويب الأخطاء، بعد أن يتأكد للمعلم أن التلاميذ قد استوعبوا جيداً للحكم التجويدي، وأطمأن إلى أدائهم له بصورة جيدة، يطلب منهم أداء مثال أو أكثر للحكم بصورة فردية، ويعزز الأداء الصحيح ويصوب الأخطاء التي يقع فيها بعضهم في أداء الحكم.

الخطوة الخامسة: مرحلة التلاوة: وفيها يقوم المعلم بتلاوة نموذج من الآيات القرآنية لا يزيد عن عشر آيات يرتبط بها الحكم التجويدي، ويطلب منهم متابعتها أثناء التلاوة، والانتباه إلى مواضع نطق الحكم، وبعد أن ينتهي يطلب منهم تلاوة هذه الآيات، وأداء الحكم بطريقة صحيحة.

بينما يرى (شريدح) أن الخطوات التي يجب على المعلم اتباعها في درس التجويد تتمثل بالاتي (شريدح: د.ت، ٥١):

١- ربط الدرس بسابقه.

٢- كتابة عنوان الدرس الجديد على السبورة وتدوين الضوابط والعناصر بعد إشراك التلاميذ في استنباطها وتدوين أبيات الجزرية.

٣- عدم الاقتصار على المثال المفرد بل يتعداه إلى تدريب التلميذ على استخراج الحكم التجويدي من خلال القراءة للآيات المتتابعة.

٤- العناية بتشجيع المُجد وتصحيح الخطأ لمن يتعثّر.

٥- التأكد من رسوخ الحكم التجويدي بتعريفه ومحترزاته في أذهان التلاميذ.

٦- تنويع وسائل الإيضاح بين مسموعة ومنظورة ما أمكنه ذلك.

٧- الأسئلة الشفوية لمعظم الطلاب حول جزئيات الدرس.

٨- تكليف التلميذ بواجب منزلي.

٩- إقامة بعض المسابقات التي يشترك فيها التلاميذ الجيدون تشجيعاً لهم على الاستيعاب.

بالإضافة إلى ما سبق من خطوات لتدريس التجويد النظري والتطبيقي ترى الدراسة الحالية ضرورة استثمار حواس التلاميذ المختلفة ومراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ وذلك من خلال استخدام البرامج التعليمية التفاعلية في التدريس؛ بما يسهم في تحقيق الأهداف بشكل فعال.

استخدام الوسائل التعليمية المناسبة في تدريس التجويد:

تعتمد طرق التدريس على عدة محاور، منها المعلم، والمادة التعليمية، والوسائل التعليمية المعينة، وتعرف الوسائل التعليمية بأنها: المنثرات التي يتم عن طريقها التعلم الفعال نتيجة الاتصال المباشر أو غير المباشر بين المرسل (المعلم)، والمستقبل (المتعلم)، باستخدام أدوات ومواد وأجهزة متنوعة (الأهدل: ١٤٢٩، ٤١).

كما تعرف بأنها كل ما يستخدم من مواد وأجهزة وأدوات للمساعدة في نقل الرسالة (المادة التعليمية)، من المرسل إلى المستقبل، على أن تكون هذه الوسائل التعليمية متضمنة

في خطة أو استراتيجية التدريس ولها دور واضح في تحقيق أهداف الدرس (محمد: ٢٠٠٧، ١٥٧).

وقد اثبتت التجارب أن استخدام الوسائل، سواءً كانت مواد تعليمية، أو ملصقات، أو أجهزة تعليمية، يوفر الجهد والوقت في استيعاب المتعلمين للمواد الدراسية، وتيسير فهم الأفكار المجردة، وتحقيق الأهداف التربوية المنشودة (الأهدل: ١٤٢٩، ٤٢).

والوسائل التعليمية كثيرة ومتنوعة، والمعلم بحكم خبرته ومعرفته بخصائص مادته، ومستوى تلاميذه، وميولهم، بإمكانه أن يختار لهم من الوسائل ما يكون مناسباً وموافقاً لميولهم، وكلما ازدادت خبرة المعلم أمكنه أن يبتكر من الأدوات والوسائل التي تعطي للتلاميذ فرصة للتفكير في أهداف الوسيلة وصلتها بالدرس، فينتج عن ذلك تثبيت عملية الإدراك الحسي والمعنوي، ذات العلاقة بموضوع الدرس (العنزي: ١٤٢٦، ١٧).

وقد ساهمت التقنيات الحديثة بشكل فعال في جعل العملية التعليمية أسهل، وتنوعت وسائل التعليم والإيضاح بحيث لم يعد المعلم مقتصرًا في وسائل التعلم على السبورة والطباشير، فهناك الحاسب الآلي والأجهزة العارضة والمعدات التي ساعدت المعلم في توصيل المعلومة للطالب، ويجب تدريب المعلمين في كسب المهارات والمعارف في التعامل مع هذه التقنيات المتعددة (إبراهيم: ٢٠٠٥، ١٨).

وتلعب الوسائل والتقنيات التعليمية الجديدة والحديثة دوراً هاماً في عملية التعليم بصفة عامة وفي التلاوة والتجويد بصفة خاصة، ويخطئ من يتصور أن تعليم القرآن الكريم قراءة وتفسيراً وتجويداً لا يحتاج إلى الوسائل، وهذا ناتج عن عدم إدراك للوسائل التي تخدم المادة أو عن إهمال وعدم اهتمام (العنزي: ١٤٢٦، ١٧).

ولقد أكد علماء النفس على أنه لو اشتركت أكثر من حاسة من حواس الإنسان في إدخال المعلومة لعقل الإنسان تكون فرصة تذكرها أكثر، ومن هنا يتضح الحاجة للوسيلة التعليمية التي توفر تقديم المعلومات بشكل مبسط، ويفضل أن تكون مرئية ومرتبطة بصوت وصورة، سهلة التعامل، وإمكانية تكرارها بنفس الكيفية، وإمكانية التعامل معها عن بعد، وكذلك سهولة الإضافة عليها أو تعديلها بواسطة مؤلفها دون الحاجة لإعادة إنتاجها من

جديد، وكل هذا وأكثر تم توفيره باستخدام الكمبيوتر خاصة مع تطوير تكنولوجيا الوسائط المتعددة (إبراهيم: ٢٠٠٥، ١٢٩).

أهمية الوسائل التعليمية:

تكمن أهمية استخدام الوسائل التعليمية في التدريس في أنها (الرومي والزعلابي: ١٩٩٦، ٥٢-٥٣):

١- ترهف حواس التلاميذ وتجذب انتباههم، فينشطون لإدراك المعاني والقواعد والأحكام التي يتضمنها الدرس.

٢- تثير تفكير التلاميذ وتمكنهم من تصور الجزئيات التي يشتمل عليها الدرس.

٣- تبعث روح النشاط الذاتي والحيوي على عمليات التعلم.

٤- تحول دون انصراف التلاميذ عن موضوع الدرس.

٥- تساعد على تثبيت المعلومات، فيسهل على التلاميذ استدعاؤها عند حاجتهم لذلك.

٦- تربي في التلاميذ روح الملاحظة والدقة والتأمل الواعي وحصر الانتباه.

٧- تسهم في دفع التلاميذ إلى التفكير المستقل في العلاقات التي تربط بين جزئيات الدرس.

٨- تعمل على توفير الوقت والجهد على المعلم والطالب.

كما ترى هذه الدراسة أن الوسائل والتقنيات التعليمية - وخاصة الحديثة ومنها البرامج التعليمية - تساعد المدرس على إيصال المعلومات في تتابع ووضوح وتسهم في إيجابية المتعلم، لهذا عدت من مستلزمات التعليم الجيد، حيث تسهم في توجيه الإدراك الحسي والمعنوي، فالوسيلة التعليمية المناسبة للمادة والموضوع لها دور مهم في عملية التعلم بصفة عامة، وفي تدريس مادة التجويد خاصة.

أهم الوسائل التعليمية التي يمكن استخدامها في التجويد (العنزي: ١٤٢٦، ١٩-٢٠):

١- المصحف الشريف.

٢- السبورة: سواء كانت سبورة الفصل أو سبورة إضافية متحركة، وأن يستخدم الأقلام الملونة لتوضيح ضوابط التلاوة وعلامات الوقف.

- ٣- ترتيل المعلم الذي يجيد التلاوة في مطلع الدرس، فالتلميذ يراقب المعلم أثناء التلاوة، ويحاول أن يقلد قراءته، وطريقة إخراج الحروف.
- ٤- ترتيل التلاميذ الذين يجيدون التلاوة، حيث أن ترتيلهم أمام زملائهم يثير فيهم روح المنافسة، ويدفع المتوسطين ومن دونهم إلى الجد والاجتهاد لرفع مستوى أدائهم.
- ٥- الأشرطة المسجلة المرتلة: هي مهمة جداً لمعلم القرآن الكريم، على أن تكون القراءة برواية حفص عن عاصم، وأن تكون بمد المتصل والمنفصل.
- ٦- وسائل العرض الحديثة المناسبة مع التلاوة والتجويد، مثل الحاسب الآلي، حيث يمكن الاستماع من خلاله إلى التلاوات المرتلة المسجلة على أقراص (CD)، كما يستخدم في تدريب التلاميذ على تلاوة القرآن الكريم وتجويده، ونطق بعض الألفاظ الصعبة، فهناك بعض البرامج تتيح للتلميذ الاستماع أولاً للتلاوة ثم تلاوة الآيات وتسجيلها، ثم الاستماع ثانية إلى التلاوة الصحيحة ومقارنة تلاوته بالتلاوة الصحيحة.

المبحث الثاني: التدريس:

تمهيد:

يمثل التدريس (Teaching)، عملية تنفيذ المنهج في التربية الدراسية؛ وذلك من خلال الدور الذي يقوم به المعلم في أثناء الموقف التعليمي التعليمي؛ حيث ينظر إلى التدريس على أنه مجموعة الإجراءات والعمليات التي يقوم بها المعلم مع طلابه لإنجاز مهام معينة في سبيل تحقيق أهداف محددة؛ إنه التأثير في التلميذ بقصد التعلم، ويحدث هذا التأثير من خلال التفاعل الحاصل بين التلاميذ من جهة، والمعلم وما يوفره من الإمكانيات والنشاطات والإجراءات في الموقف التعليمي من جهة أخرى (علي: ٢٠١١، ١٤٧).

وفي هذا المبحث ستستعرض هذه الدراسة لمفاهيم التدريس والمفاهيم المرتبطة به، بالإضافة إلى طرائق تدريس مادة التجويد لتلاميذ المرحلة الأساسية والوسائل التعليمية المستخدمة في التدريس.

ماهية التدريس؟:

إن التوصل لمفهوم محكم وقاطع للتدريس أمراً صعب المنال؛ إذ أن مفهوم التدريس يتطور تبعاً لتطور فلسفة المجتمع وأهدافه وتطور مفهوم التربية وأهدافها وتطور الأدب التربوي والنفسي من خلال تطور الكتابات والأبحاث التربوية والنفسية. ولقد مر مفهوم التدريس بالكثير من التغيير والتعديل والتطوير، وظهر العديد من المداخل في اتجاهات وتفسير وتحديد معناه، ومن هذه المداخل (الفتلاوي: ٢٠١٠، ٩-٢٥):

١- مدخل ينظر إلى التدريس على أنه عملية (impact) توصيل المعلومات إلى أذهان المتعلمين، وفيه ينظر للتدريس نظرة تقليدية أو كلاسيكية، وهي النظرة الشائعة.

٢- المدخل الذي يرى أن التدريس طريقة (method).

٣- وهناك مدخل يعد التدريس عملية (process) تربوية متكاملة.

٤- وظهر مدخل معاصر يرى أن التدريس نظام (system) متكامل العلاقات والتفاعلات، له مدخلاته وعملياته ومخرجاته.

٥- التدريس نشاطاً اجتماعياً، هذا المدخل يهتم بالمنظور السيكولوجي الاجتماعي، يعتمد على العلاقات والتواصل الشخصي بين المعلم والمتعلم.

٦- التدريس مهنة إنسانية (profession) يتميز العاملون فيها بالإثارة والعطاء، ويجتمع العاملون فيها من خلال أهدافها وغاياتها الإنسانية والاجتماعية والتربوية.

٧- التدريس مجالاً معرفياً منظماً يختص بحقل خاص من المعرفة وهو التدريس وما له من مفاهيم ومبادئ وطرائق وأساليب ونظريات ومهارات ترتبط ببعضها بعلاقات متبادلة.

٨- التدريس علماً وفناً، أو هو عملية تفاعلية أو اتصالية ما بين المعلم والمتعلم.

٩- النشاط العملي للتدريس والذي يصف ما يقوم به المعلمون من أنشطة تدريسية يمن وصفها وملاحظتها وقياسية.

وترى هذه الدراسة أن التدريس علمٌ وفنٌّ له أساليب وطرائق وإجراءات وعمليات متنوعة، إلى جانب أنه إنساني واجتماعي وتطبيقي ومنظومة منسقة كسائر الأعمال الأخرى، وقبل الوصول لمفهوم التدريس، ستستعرض هذه الدراسة المفاهيم المرتبطة بالتدريس.

مفهوم التدريس:

التدريس هو مجموعة الإجراءات والنشاطات التعليمية التعلمية المقصودة والمتوافرة من قبل المعلم، والتي يتم من خلالها التفاعل بينه وبين تلاميذه بـغية تسهيل عملية التعلم، وتحقيق النمو الشامل المتكامل للمتعلم (علي: ٢٠١١، ١٤٧).

أو هو: "مجموعة متكاملة من الأشخاص والمعدات والإجراءات السلوكية التي تشترك جميعاً في إنجاز ما يلزم لتحقيق أغراض التدريس على نحو فعال" (الفتلاوي: ٢٠١٠، ١٣).

ويعرف التدريس بأنه: عملية تفاعلية من العلاقات (relationships)، والبيئة (environment)، واستجابة المتعلم (learner response)، والتي له دور جزئي فيها، ويجب أن يتم الحكم عليها في التحليل النهائي من خلال نتائجها وهي تعلم المتعلم (جابر: ٢٠٠٥، ٨١).

ويُعد التدريس (Teaching)، بأنه: الجانب التطبيقي للتعليم، أو أحد أشكاله وأهمها، والتعليم لا يكون فعالاً، إلا إذا حُطّط له مسبقاً، أي قد صمم بطريقة منظمة ومتسلسلة، لذا

فالتدريس هو نظام من الأعمال المخطط لها، يقصد به أن يؤدي إلى تعلم الطلبة في جوانبهم المختلفة ونموهم، وهذا النظام يشتمل على مجموعة من الأنشطة الهادفة، يقوم بها كل من المعلم والمتعلم، ويتضمن هذا النظام عناصر ثلاثة: معلماً، ومتعلماً، ومنهجاً دراسياً، وهذه العناصر ذات خاصية دينامية، كما يتضمن نشاطاً لغوياً هو وسيلة اتصال أساسية، بجانب وسائل الاتصال الصامتة، والغاية من هذا النظام إكساب الطلبة المعارف، والمهارات، والقيم، والاتجاهات، والميول المناسبة (مرعي والحيلة: ٢٠١٥، ٢٣).

مفاهيم مرتبطة بالتدريس:

التعليم: التعليم (Instruction)، هو نشاط تواصل يهدف إلى إثارة دافعية المتعلم وتسهيل التعلم، ويتضمن مجموعة من الأنشطة والقرارات التي يتخذها المعلم أو (الطالب)، في المواقف التعليمية. كما أنه علم يهتم بدراسة طرائق التعليم وتقنياته، وبأشكال تنظيم مواقف التعلم التي يتفاعل معها الطلبة من أجل تحقيق الأهداف المنشودة، والتعلم أيضاً، تصميم مقصود أو هندسة للموقف التعليمي بطريقة ما، بحيث يؤدي ذلك إلى تعلم، أو إدارة التعلم التي يشرف عليها المدرس (مرعي والحيلة: ٢٠١٥، ٢١).

التعلم: يعرف التعلم بأنه تعديل وتغيير في السلوك، وهذا التعريف يركز على أن التعلم يتضمن: التغيير، والتعديل فيما يعرضه المتعلم من سلوك، ويمكن تفصيل التعريف من خلال القول: إنه تعديل وتغيير في السلوك نتيجة الممارسة على أن يكون هذا التعديل والتغيير ثابتاً نسبياً، وأن لا يكون مؤقتاً مرهوناً بظروف أو حالات طارئة، كما يمكن تحديد الملامح المفاهيمية للتعلم وفق ما تضمنه التعريف بالآتي (جابر: ٢٠٠٥، ٦٥):

- تغيير.
- تعديل.
- يظهر على صورة سلوك
- يترتب على موقف الممارسة والخبرة.
- ثابتاً نسبياً.

كما أن التعلم (learning)، هو تغير ثابت نسبياً، في الحصيلة السلوكية للكائن الحي نتيجة الخبرة، ويتفق علماء النفس عامة، على أن التغيرات السلوكية الثابتة نسبياً تتدرج تحت عنوان التغيرات المتعلمة، ومعنى ذلك أن التغيرات المؤقتة في السلوك لا يمكن اعتبارها دليلاً على حدوث التعلم، وتتم عملية التعلم في ثلاثة مراحل هي: الاكتساب، والاختزان، والاستعادة (مرعي والحيلة: ٢٠١٥، ٢٢).

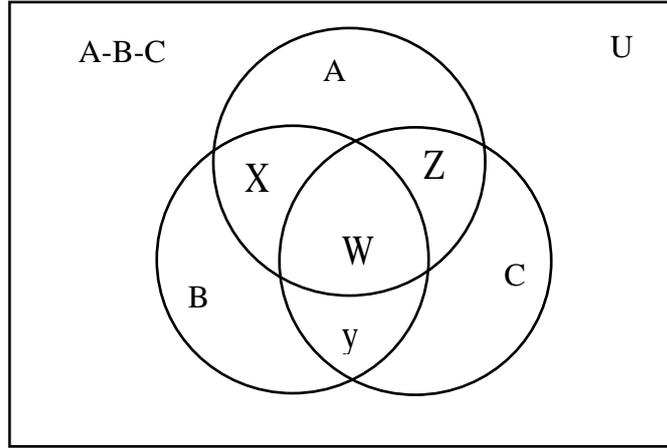
الفرق بين التعليم والتعلم:

إن التعليم هو العملية والإجراءات بينما التعلم هو نتاج تلك العملية، فالمعلم يقوم بعملية التربية والتعليم، حيث أنه ينقل للتلاميذ المعارف والحقائق، ويكسبهم العديد من الميول والاتجاهات والقيم والمهارات المختلفة، كما يسعى إلى إحداث تغيرات عقلية ووجدانية ومهارية أدائية لدى طلابه وهذا ما يسمى (بعملية التعليم)، أما التعلم فهو كل ما يكتسبه الإنسان عن طريق الممارسة والخبرة كالاكتساب والاتجاهات والميول، والمدرجات والمهارات، والتعلم أيضاً هو تعديل في السلوك أو الخبرة نتيجة ما يحدث في العالم أو نتيجة ما يفعل أو يلاحظ (جامل: ١٩٩٨، ١٤).

العلاقة بين التدريس والتعليم:

إن التدريس مجموعة من الأحداث المتتالية التي تسير وفق أزمان محددة لما يتم تنفيذه من أنشطة وما يجربه التلاميذ من أداءات، ويضم التدريس مجموعة من الأحداث الخارجية التي صُممت من أجل دعم العمليات الداخلية للتعلم (جابر: ٢٠٠٥، ٨٢). ويلاحظ أنه كثيراً ما يستخدم مصطلح التعليم كمرادف لمصطلح التدريس، إلا أنه يرى أن التعليم (Instruction)، نظام (system)، يتضمن مجموعة عناصر (أنظمة فرعية)، متداخلة ومترابطة تبادلياً ومتكاملة وظيفياً، وتعمل جميعها وفق نسق يستهدف تنمية المعلومات والمهارات والاتجاهات عند الفرد أو مجموعة من الأفراد، سواء أكان ذلك بشكل مقصود أو غير مقصود، بواسطة الفرد نفسه أم غيره، والتعليم بهذا المعنى أوسع نطاقاً من التدريس وأكثر شمولاً، ويوضح الشكل التالي مكانة التدريس من أنظمة التعليم (علي: ٢٠١١، ١٤٧):

شكل رقم (١) أشكال فن لأنظمة التعليم



حيث أن:

- U تمثل المجموعة الشاملة (كل أنظمة التعليم).
- A تمثل نظام المنهج.
- B تمثل نظام التدريس.
- C تمثل نظام التقويم
- ABC تشير إلى الفراغ المتبقي داخل المجموعة الشاملة "U" والتي تمثل كل أنظمة التعليم عدا الأنظمة A,B,C مثل: النظام الإداري، ونظام التمويل، ونظام شؤون التلاميذ (علي: ٢٠١١، ١٤٨).

يتضح من الشكل السابق أن التدريس نظام فرعي من نظام التعليم، ومن ثم فإن التعليم أشمل وأعم من التدريس، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، فإن الهدف الأسمى والغاية الأعم من التدريس والتعليم هو التعلم.

إن علم التدريس هو علم محتويات التدريس وطرائقه، واعتمادا على ذلك يمكن القول

أن علم التدريس يتضمن ما يأتي (جابر: ٢٠٠٥، ٨٢):

- ١- محتوى التعليم.
- ٢- التلميذ أثناء حدوث التعلم.
- ٣- المساعدة التي يؤديها المعلم لتسهيل التعلم والتحصيل.

٤- المدرسة كمجال حيوي.

ويمكن التفريق بين التعليم والتدريس بالقول أن التعليم أشمل من التدريس، فمفهوم التعليم هو تعبير شامل وعام يستعمل في اللغة اليومية في مواضع كثيرة، كمثل أن يقول الإنسان لقد تعلمت الكثير من قراءتي لهذا الكتاب أو مشاهدتي لهذا الفلم، أما مفهوم التدريس فيشير إلى نوع خاص من طرائق التعليم، أي أنه تعليم مخطط ومقصود، ويمكن تحديد الفرق بين المفهومين في أن التدريس: يحدد بدقة السلوك المرغوب في تعلميه للمتعلم، ويحدد الشروط البيئية العلمية التي تحقق فيها الأهداف، أما عملية التعليم فإنها قد تحدث بقصد أو بدون قصد أو هدف محدد (جامل: ١٩٩٨، ١٥).

الأسس العامة للتدريس:

إن الأسس العامة للتدريس تتمثل في (الحاوري: ٢٠٠٨، ٣٧-٣٨):

- ١- مراعاة ميول التلاميذ؛ بحيث يعطون من المواد ما يلائمهم، ويتفق مع رغباتهم.
 - ٢- استغلال النشاط الذاتي لهم، بأن يشرك المعلم معهم في كل عمل يقومون به، ويعطيهم فرصة للتفكير والعمل، ويشجعهم على أن يعتمدوا على أنفسهم.
 - ٣- تشويق التلاميذ إلى العمل وترغيبهم فيه.
 - ٤- العمل بقاعدة الحرية المعقولة في التعليم، وعدم إرهاق المتعلم بأوامر ونواهٍ لا حاجة لها.
 - ٥- إيجاد روح التعاون فيما بينهم وبين المعلم.
 - ٦- تشجيع التلاميذ على التعلم الذاتي، والاعتماد على النفس، فيثقوا في أنفسهم، ولا يستعينوا بالمدرس إلا عند الضرورة.
 - ٧- التربية عن طريق اللعب، بأن يجعل اللعب وسيلة للتربية وخاصة في مرحلة الطفولة.
- ومن القواعد العامة التي يجب أن مراعاتها في التدريس (جابر: ٢٠٠٥، ٣٣-٣٤):

- ١- أن التعليم يكون أبعد أثراً وأعمق إذا توصل إليه المتعلم بنفسه.
- ٢- أن التعليم لا يتأتى إلا عن طريق الفهم، لا عن طريق التلقين والترديد الشكلي.
- ٣- أن يوزع دوره وأدوار التلاميذ في المواقف التعليمية المختلفة.
- ٤- أن تكون الطرق التي يختارها المدرس ملائمة للمستويات العقلية للتلاميذ.

٥- أن يبتعد المعلم في تعامله مع التلاميذ عن القسوة والمحاباة، وأن يكون واسع الصدر، وأخاً أو أباً لكل تلميذ.

مبادئ التدريس الجيد:

يعتمد التدريس الجيد على مبادئ أساسية مستمدة من علوم التربية وعلم النفس وعلم الاجتماع... الخ. وتتمثل أهم هذه المبادئ فيما يلي (الخطيب: ١٩٩٧، ٢٦-٣٠):

- ١- تحديد أهداف التدريس.
- ٢- تحديد الاستعداد التعليمي لدى التلاميذ.
- ٣- اعتبار التلميذ محور العملية التعليمية.
- ٤- مناسبة التدريس مع حالة التلاميذ.
- ٥- إثارة دافعية التلاميذ: ويقصد بإثارة دافعتهم، إيجاد الرغبة عندهم للتعلم، وحفزهم عليه، وهذا يؤدي إلى تعلم فعال وعميق الأثر.
- ٦- مراعاة الفروق الفردية.
- ٧- الاهتمام بحاضر التلاميذ.
- ٨- استخدام الوسائل التعليمية: يراعي التدريس الجيد مبادى استخدام وسائل وتكنولوجيا التعليم باختلاف أنواعها، وفي مواضعها المختلفة؛ نظر لما لتلك الوسائل من أهمية في العملية التعليمية.
- ٩- المرونة والتعديل.
- ١٠- استخدام التقويم المستمر.
- ١١- الاعتراف بمبدأ إنسانية الإنسان، وتأثيره وتأثره.

محاور التدريس:

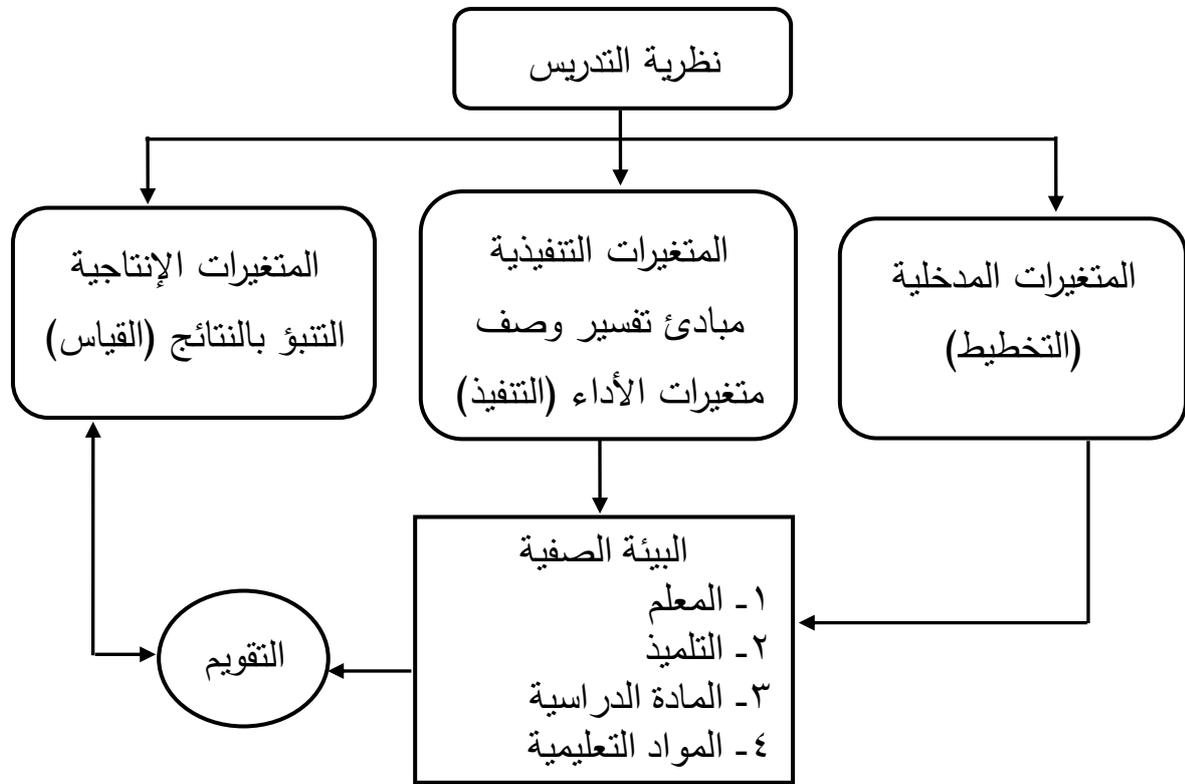
يتضمن التدريس ثلاثة محاور رئيسة هي (عفانة واللوح: ٢٠٠٨، ١٨-١٩):

- ١- المحور الأول: المتغيرات المدخلية: وتشمل خصائص المتعلمين النمائية وحاجاتهم وميولهم ومشكلاتهم ومستويات نضجهم، بالإضافة للخلفية الثقافية والحضارية والظروف الاجتماعية والبيئية إلى جانب المعلمين ومواد التعلم وبيئة التعلم وإدارة المدرسة.

٢- المحور الثاني: المتغيرات التنفيذية: وتشمل المبادئ التي تصف كيفية تهيئة الظروف والجهود والأنشطة التعليمية والتعلمية من خلال الموقف التعليمية أمام التلميذ وبما ييسر له إنجاز الأهداف المرغوبة ويشمل ذلك تفاعل المعلمين مع التلاميذ وسلوكهم وتوجهاتهم وأساليب تخطيطهم للدروس، والوسائل التعليمية التي يستعينون بها.

٣- المحور الثالث: المتغيرات الإنتاجية: من خلال التنبؤ بالمتغيرات في أداء التلاميذ من خلال مرورهم بخبرة معينة في بيئة دراسية وأساليب قياس ووصف وتشخيص نواحي القوة ونواحي الضعف في أداء التلاميذ وعلاجها. ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (٢): المحاور الرئيسة للتدريس



(عفانة واللوح: ٢٠٠٨، ١٩)

استراتيجيات التدريس:

قبل التعرض لمفهوم استراتيجية التدريس، ينبغي التركيز على مبادئ استراتيجية التدريس التالية (علي: ٢٠١١، ١٥٦):

١- المبدأ الذي ينبغي إرساءه في بداية الحديث هو أنه لا توجد طريقة مثلى في التدريس تصلح لجميع الطلاب ولجميع المواد الدراسية، وفي جميع الظروف.

٢- في ضوء المبدأ السابق، يحق للمعلم، بل يفضل له أن يوظف عدة طرق في الموقف التعليمي الواحد، لكل طريقة هدفها ومهارتها وموقعها المناسب.

٣- في ضوء المبدأ الثاني، يكون مفهوم الاستراتيجية أوسع وأشمل من مفهوم الطريقة؛ فكل طريقة من طرائق التدريس هي نوع من الاستراتيجيات وليس كل استراتيجية طريقة، ولقد جرى العرف التربوي على استخدام مصطلح الاستراتيجية لمختلف أشكال العلاقة بين التلميذ والمعلم في الموقف التعليمي التعليمي، والذي يستهدف به ضبط المتغيرات البيئية المحيطة في سبيل تسهيل عملية التعلم.

٤- قد تكون الاستراتيجية معتمدة على الوجود الفيزيائي للمعلم (وهنا يستخدم مصطلح تدريس)، وقد تكون معتمدة على الغياب الفيزيائي للمعلم، كأن توظف الآلة بدلاً منه مثل استخدام الكمبيوتر أو آليات التعليم المبرمج أو غيرها (وهنا يستخدم مصطلح تعليم)، وقد تكون معتمدة على المتعلم ذاته، فيعلم نفسه بنفسه دون وجود المعلم، بل قد يكون دون وجود الآلة ذاتها (وهنا يستخدم مصطلح تعلم ذاتي).

٥- قد تكون الاستراتيجية عامة تصلح لمختلف المواد الدراسية أياً كانت طبيعتها (المحاضرة، المناقشة، التعليم التعاوني،... الخ)، وقد تكون مختصة بمادة دراسية معينة ذات طبيعة خاصة، وهذا ما يطلق عليه الاستراتيجيات الخاصة بالتدريس مثل استراتيجيات تدريس العلوم، استراتيجيات تدريس الرياضيات، استراتيجيات تدريس القرآن الكريم،... الخ.

وتعرف استراتيجية التدريس، بأنها مجموعة من الإجراءات والوسائل التي تستخدم من قبل المعلم ويؤدي استخدامها إلى تمكين التلاميذ من الاستفادة من الخبرات التعليمية المخططة وبلوغ الأهداف التربوية المنشودة (جامل: ١٩٩٨، ١٥).

طريقة التدريس:

مفهومها: الطريقة هي سلسلة من النشاط الموجه للمدرس الذي ينتج عنه تعلم لدى التلاميذ أو هي العملية أو الإجراء الذي يؤدي تطبيقه الكامل إلى التعلم وهي الوسيلة التي عن طريقها يصبح التدريس فعالاً (Edgar: 1950, 421-422).

أو هي: الإجراءات التي يتبعها المعلم لمساعدة تلاميذه على تحقيق الأهداف، وقد تكون تلك الإجراءات مناقشات، أو توجيه أسئلة، أو تخطيط لمشروع أو إثارة لمشكلة تدعو التلاميذ إلى التساؤل، أو محاولة لاكتشاف أو فرض فروض، أو غير ذلك من الإجراءات (جامل: ١٩٩٨، ١٤).

وهي أساليب وإجراءات التشكيل المخطط والمنظم لعمليات العلم، وهي لذلك أساليب تنظيم وتنفيذ للتعليم والتعلم، أو هي نظام من الأفعال الواعية والهادفة من أجل تنظيم النشاط النظري والتطبيقي للتلميذ، وتأمين اكتسابه الذاتي للمحتوى التعليمي (جابر: ٢٠٠٥، ١٥٤). أو هي: مجموعة من الإجراءات والممارسات والأنشطة العلمية التي يقوم بها المعلم داخل الفصل بتدريس درس معين يهدف إلى توصيل معلومات وحقائق ومفاهيم للتلاميذ بأيسر السبل وبأقل الوقت وبأدنى النفقات، ويحتاج المعلم في هذا الشأن أن يكون قادراً على تقديم المادة وإثارة الاهتمامات والشرح والتمهيد والتوضيح (القرش: ٢٠١٥، ١٤).

ويرى الباحث أن طرق التدريس هي مجموعة من الإجراءات والأساليب المخططة التي يتبعها المعلم داخل حجرة الصف لنقل محتوى المادة التعليمية إلى التلاميذ بشكل سلسل بما يضمن تحقق الأهداف التعليمية.

أسلوب التدريس:

أسلوب التدريس هو الطريقة أو الكيفية التي يتناول بها المعلم طريقة التدريس أثناء قيامه بعملية التدريس، أو هو الأسلوب الذي يتبعه المعلم في تنفيذ طريقة التدريس بصورة تميزه عن غيره من المعلمين الذين يستخدمون الطريقة نفسها. ومفاد هذا التعريف أن أسلوب التدريس قد يختلف من معلم إلى آخر، على الرغم من استخدامهم الطريقة نفسها (إبراهيم: ٢٠٠٥، ٦).

طبيعة أسلوب التدريس:

يرتبط أسلوب التدريس بصورة أساسية بالصفات والخصائص والسمات الشخصية للمعلم، مما يشير إلى عدم وجود قواعد محددة لأساليب التدريس ينبغي على المعلم إتباعها أثناء قيامه بعملية التدريس، وبالتالي فإن طبيعة أسلوب التدريس تظل مرهونة بالمعلم الفرد

وبشخصيته وذاته وبالتعبيرات اللغوية، والحركات الجسمية، وتعبيرات الوجه، والانفعالات، ونغمة الصوت، ومخارج الحروف، والإشارات والإيماءات، والتعبير عن القيم وغيرها. وتمثل في جوهرها الصفات الشخصية الفردية التي يتميز بها المعلم عن غيره من المعلمين، ووفقاً لها يتميز أسلوب التدريس الذي يستخدمه وتتحدد طبيعته وأنماطه (إبراهيم: ٢٠٠٥، ٧).

الفرق بين مفهوم استراتيجية وطريقة وأسلوب التدريس:

يمكن تحديد الفروق بين الاستراتيجية، والطريقة والأسلوب في: أن استراتيجية التدريس أشمل من الطريقة، فالاستراتيجية هي التي تختار الطريقة الملائمة مع مختلف الظروف والمتغيرات المؤثرة في الموقف التدريسي، أما الطريقة فإنها أوسع من الأسلوب، وأن الأسلوب هو الوسيلة التي يستخدمها المعلم لتوظيف الطريقة بصورة فعالة، والطريقة هنا أعم كونها لا تتحدد بالخصائص الشخصية للمعلم، وهي الخصائص المحددة لأسلوب التدريس الذي يتبعه المعلم بصورة أساسية (جامل: ١٩٩٨، ١٦).

معايير اختيار طرائق التدريس:

لتكون طريقة التدريس فعالة في تحقيق أهداف التعلم، فينبغي أن تختار وفق معايير مناسبة، ومنها ما يأتي (جابر: ٢٠٠٥، ١٥٥)، (محمد: ٢٠٠٧، ٩٩):

- ١- المرحلة التعليمية، فما يلائم مرحلة تعليمية من طرائق قد لا يلائم مرحلة أخرى.
- ٢- مدى ارتباطها بالأهداف التعليمية.
- ٣- قدرتها على حث التلاميذ على التفكير الجيد والوصول إلى النتائج.
- ٤- مراعاتها للجانبين المنطقي والسيكولوجي عند تقديم المادة التعليمية.
- ٥- ارتباطها بحياة التلاميذ الاجتماعية.
- ٦- مساعدتها للتلاميذ في تفسير النتائج التي يتوصلون إليها في دراستهم.
- ٧- مساهمتها في الربط بين الجانبين النظري والتطبيقي للمادة الدراسية.
- ٨- استغلالها لنشاط التلاميذ نحو التعلم.
- ٩- مراعاتها لقدرات التلاميذ واستعداداتهم وميولهم واتجاهاتهم المرتبطة بالمادة التعليمية.
- ١٠- نظرة المعلم وفلسفته للعملية التعليمية التعلمية كلها.

قواعد أساسية تبنى عليها طرائق التدريس:

هناك مجموعة من القواعد التي تبنى عليها طرائق التدريس منها (القرش: ٢٠١٥، (١٢)، (جابر: ٢٠٠٥، ٣٤-٣٥):

١- التدرج من المعلوم إلى المجهول: فإذا ارتبطت المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة التي يعرفها التلميذ، فإنها عندئذ تُفهم.

٢- التدرج من السهل إلى الصعب: يقصد بالسهل والصعب ما يراه التلميذ سهلاً أو صعباً.

٣- التدرج من الكل إلى الجزء: وهذا مبدأ يساير طبيعة الذهن في إدراك الأشياء، فالناظر إلى شجرة يراها كلاً متكاملًا ثم يبدأ في النظر إلى جزئياتها وهي الساق والفروع والأوراق والثمر.

٤- التدرج من المحسوس إلى شبه المحسوس فالمجرد: والطفل يدرك الأشياء من حوله بهذه الطريقة، فهو يعرف حيوانات البيئة عن طريق رؤيته لها في البداية، ثم في مرحلة ثانية يعرفها عن طريق الصور، وأخيراً يستطيع إدراك الأشياء إدراكاً مجرداً حين سماعها أو ذكرها.

٥- التدرج من البسيط إلى المركب فالأكثر تركيباً.

٦- التدرج من الواضح المحدد إلى المبهم.

٧- التدرج من المؤلف إلى غير المؤلف.

٨- التدرج من المباشر إلى غير المباشر.

تصنيف طرائق التدريس:

لا بد من الاعتراف بتعدد طرائق التدريس، وكثرتها، وبتعدد الأسس التي يتم على أساسها

التصنيف، ويمكن عرضها في التصنيفات التالية (الحاوري: ٢٠٠٨، ٦٦-٦٧):

١- وفقاً لنشاط التلميذ:

أ- طرائق تركز كلياً على نشاط التلميذ، مثل: طريقة حل المشكلات.

ب- طرائق تهمل نشاط التلميذ، مثل: طريقة الإلقاء.

ج- طرائق تركز جزئياً على نشاط المتعلم، مثل: طريقة المناقشة أو الحوار.

٢- وفقاً لنوع التعلم وعدد الطلاب:

أ- طرائق التدريس الجمعي، مثل: طرائق الإلقاء، وحل المشكلات، والمناقشة أو الحوار.

ب- طرائق التدريس الفردي، مثل التعليم المبرمج، أو التعليم بالحاسبات الآلية.

٣- وفقاً لنمط الاحتكاك بين المعلم والطلاب:

أ- طرق تدريس مباشرة، يحتك المعلم فيها بطلابه، ويتعامل معهم وجهاً لوجه، مثل طرق الإلقاء، والمناقشة، والدروس العلمية.

ب- طرق تدريس غير مباشرة، لا يرى فيها المعلم طلابه، ولا يقابلهم، مثل التدريس عن طريق الدائرة التلفزيونية، والبرامج التعليمية في الأقراص المدمجة.

٤- وفقاً لأسلوب الأداء:

أ- الطرائق الكلامية، مثل: الإلقاء، والقصة، والحوار.

ب- الطرائق التوضيحية، مثل: حل المشكلات، وتمثيل الأدوار.

ويمكن تقسيم طرائق التدريس وفقاً لمدى استخدام المعلمين إلى قسمين (الحواري):
٢٠٠٨، ٦٧):

١- طرائق تدريس عامة، تناسب كل التخصصات.

٢- طرائق تدريس خاصة، تناسب تخصصاً بعينه.

أنواع طرائق التدريس:

للتدريس عدة طرائق، وليس هناك طريقة من هذه الطرق صالحة لكل الأحوال بل هناك عدة عوامل تحدد متى تكون طريقة ما أكثر مناسبة من غيرها، لذا يجب أن يقوم المدرس بتحديد ما يناسبه من الطرق في ضوء: الدرس المراد شرحه، ونوعية الطلاب القائم بتدريسهم، وشخصية المعلم وقدرته ليقوم بتقديم ذلك الدرس (إبراهيم: ٢٠٠٥، ١٤٤)، كما يمكن الجمع بين أكثر من طريقة في تدريس الموقف التعليمي الواحد؛ لتحقيق أهداف الدرس، وأكثر طرائق التدريس نجاحاً في نظر التربية الحديثة هي الأكثر تمركزاً حول المتعلم؛ ليمارس التعلم، والأساس الذي تقوم عليه التربية الحديثة، هو أن التعليم يحدث نتيجة للتفاعل بين المتعلم والظروف الخارجية، وأن دور المعلم هو تهيئة الظروف؛ بحيث

يستجيب لها المتعلم، ويتفاعل معها، مما يجعله إيجابياً نشطاً في الكشف، والتحصيل، والابتكار، وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين (الحاوري: ٢٠٠٨، ٦٢-٦٣)، ويمكن القول إن تعدد طرائق التدريس يشكل ثروة من الأداءات التي ينتفع بها المعلم، ويعود نفعها على المتعلم، ويمكن استغلال هذا التنوع في تحقيق الطموحات المرغوبة (الحاوري: ٢٠٠٨، ٦٨).

ومن أبرز أنواع طرائق التدريس التي يمكن استخدامها من قبل المعلمين في التدريس، ما يلي:

طريقة الإلقاء و(المحاضرة):

تعتبر طريقة الإلقاء والمحاضرة من أقدم الطرق التدريسية، وتعتمد أساساً على جهد المدرس في الشرح والتوضيح بياناً وتفصيلاً لجميع جزئيات الموضوع المراد تعلمه، ويسميتها علماء التربية وطرق التدريس بالطريقة الإخبارية، وفي هذه الطريقة يقوم المدرس بعرض الجزئيات التي يشتمل عليها الموضوع، فيلقن التلاميذ التعريف اللغوي والاصطلاحي، ويعرض الأمثلة، ويركب ويحلل ويستنتج، ولا يعطي التلاميذ فرصة للمشاركة (الرومي والزعبلاوي: ١٩٩٦، ٦١)، وتعرف بأنها: عرض المعلومات في عبارات متسلسلة، يسردها المدرس مرتبة مبوبة بأسلوب شائق جذاب (فرج: ٢٠٠٥، ٩٢)،

ولطريقة الإلقاء عدد من الأساليب التعليمية التي يتمكن المعلم من خلالها معالجة دروسه معالجة منظمة وناجحة، ومن هذه الأساليب ما يلي (مرعي والحيلة: ٢٠١٥، ٤٣-٤٨):

١- **التحاضر:** حيث يقدم المدرس الموضوع العلمي عن طريق العرض الشفهي من دون مناقشة أو إشراك التلاميذ المستمعين، أو حتى السماح بالسؤال أثناء الإلقاء، وإنما بعد الانتهاء منه، ويكون حديث المدرس مستمراً أو يكاد يكون مستمراً، والطلبة يستمعون إليه ويدونون ملاحظاتهم مما يصدر عنه من المعلومات والحقائق لغرض تأملها وحفظها بعد انتهاء حصة الدرس (السامرائي وآخرون: ٢٠٠٠، ١٥).

٢- **العرض التوضيحي**: يهدف العرض التوضيحي توضيح الحقائق والظواهر والعمليات من خلال مشاهدة المتعلمين المباشرة لها، أو لنماذج حية، أو رمزية، أو تعبيرية عنها ومن أمثلتها: توضيح المعلم لتجربة، أو لوسيلة ما (مرعي والحيلة: ٢٠١٥، ٤٢).

٣- **القصة**: وهذا الأسلوب يتناول فيه المعلم أشكال المعرفة العلمية بطريقة القصة، حيث يستند إلى توليد التخيلات العلمية المعقولة والمنطقية عند الطلبة وهو أسلوب مناسب محبب للطلبة في كافة أعمارهم ومستوياتهم التعليمية فيولد لديهم التشوق والإثارة للتعلم (عطاالله: ٢٠٠١، ٢٤٥).

٤- **الشرح**: ويقصد به التوضيح والتفسير لما غمض على الطلبة فهمه (السامرائي وآخرون: ٢٠٠٠، ١٦):

٥- **المحاكاة**: يقصد بها قيام المعلم ببعض الأفعال أو النشاطات، ويردها المتعلمون من بعده، أو يقلدون ما يفعله المعلم (مرعي والحيلة: ٢٠١٥، ٤٣).

٦- **الوصف**: هو وسيلة من وسائل الايضاح اللفظي في حالة تعذر الوسيلة الحسية، وحتى في حالة وجودها يحدث أن يزيد الوصف ايضاحها، ولهذا أثرا في فهم الطلبة للشرح (السامرائي وآخرون: ٢٠٠٠، ١٦-١٧).

طريقة المناقشة:

والمناقشة هي: "فعالية تتميز بالتزام موضوع أو قضية أو مشكلة يرغب المساهمون في المناقشة رغبة جدية في حلها والوصول إلى قرار فيها" (السامرائي وآخرون: ٢٠٠٠، ٥٢)، تعتبر طريقة ناجحة وفعالة في تطوير قدرات الطلبة واستعداداتهم في مجالات متعددة (عطاالله: ٢٠٠١، ٢٣٣).

الطريقة الحوارية (الطريقة السقراطية):

هي طريقة تقوم على مرحلتين: الأولى التهكم وبوساطتها يتمكن سقراط من أن يززع ما في نفس صاحبه من اليقين الذي يعتقده والذي لا أساس له من الصحة، وتتكون هذه الطريقة

من ثلاث مراحل هي مرحلة اليقين، ومرحلة الشك، ومرحلة اليقين بعد الشك (جامل: ١٩٩٩، ٩٤).

الطريقة القياسية:

هي الطريقة التي تعنى بدراسة الموضوع من الكل إلى الجزء، أي من القاعدة أو الحكم أو التعريف إلى الأمثلة التي تندرج تحت القاعدة، وفيها يقدم المدرس القاعدة أو الحكم أو التعريف، ثم يبدأ في شرح القاعدة أو الحكم بالأمثلة ويبرهن على اندماج الأمثلة تحت القاعدة (الرومي والزعلابي: ١٩٩٦، ٦٦-٦٧).

الطريقة الاستقرائية:

تبنى طريقة الاستقراء على أساس التدرج المنطقي في الوصول إلى نتيجة أو مجموعة نتائج عن طريق الملاحظة واكتشاف العلاقات المتشابهة والمختلفة بين أجزاء المادة التي يراد تعلمها، من خلال الأمثلة المتنوعة والمنتمية للموضوع (جابر: ٢٠٠٥، ١٩٥-١٩٦).

طريقة حل المشكلات:

هي حالة من الحيرة والقلق والشك أو التردد تتطلب بحثاً أو عملاً يجري لاستكشاف الحقائق التي تساعد على الوصول إلى الحل، هذه المشكلة التي تترك التلميذ تدفعه إلى بذل مجهود يوصله إلى الحل. كما تعرف بأنها: وسيلة تربوية لاكتشاف الحل بطريقة ذاتية من خلال إعطائه الفرصة لمعرفة خطأه مما يؤدي إلى ترسيخ الفكرة. (القرش: ٢٠١٥، ٣٢).

المبحث الثالث: الحاسوب واستخدامه في التعليم:

تمهيد:

في ظل التغيرات التي يشهدها المجتمع العالمي مع دخول عصر المعلوماتية وثورة الاتصالات، فإن الحاجة ماسة إلى تطوير برامج المؤسسات التعليمية؛ لكي تواكب تلك التغيرات، لذا فقد تعالت الصيحات هنا وهناك تطالب بإعادة النظر في محتوى العملية التعليمية التعلّمية، وأهدافها، ووسائلها بما يتيح للمتعلم الاستفادة القصوى من الوسائل والأدوات التكنولوجية المعاصرة في تحصيله الدراسي واكتسابه للمعارف والمهارات التي تتفق وطبيعة العصر الذي نعيشه (الحيلة: ٢٠٠٢، ٢٢٩).

وكان اختراع الحاسوب وتطبيقاته من أبرز ما ظهر في النصف الثاني من القرن الماضي، وقد تطورت هذه الأجهزة نوعاً وشكلاً وأداءً، وكان له حضور فاعل وتأثير فعال في مجال التعليم، وهو ما سنتناوله الدراسة الحالية من خلال هذا المبحث.

انتشار الحاسوب:

يعد الحاسوب من أعظم الإنجازات العلمية للبشرية منذ فجر التاريخ وحتى الوقت الحاضر، ومر هذا الإنجاز العظيم بمراحل كثيرة عبر قرون طويلة، ابتدأت قبل الميلاد في آسيا باستخدام الإنسان الأول أداة حسابية والتي عرفت باسم العداد (Abacus)، واستمر جهود العلماء إلى وصلوا إلى عصر المعلوماتية باختراع أول حاسوب إلكتروني أتوماتيكي في منتصف القرن العشرين في أمريكا (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٣).

ولقد انتشر الحاسوب في الآونة الأخيرة انتشاراً سريعاً ولم يترك مجالاً من مجالات الحياة إلا ودخله، وترجع أسباب هذا الانتشار إلى أمور عدة أهمها (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ٥-١٤)، (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٤٥):

١- قدرة الحاسوب على الاحتفاظ بكميات هائلة من البيانات يمكن الرجوع إليها وقت الحاجة.

٢- سرعة الحاسوب في تنفيذ العمليات والتي تقاس حالياً بملايين العمليات في الثانية الواحدة.

٣- دقة الحاسوب في استخراج النتائج.

٤- امكانية الحاسوب العمل وبشكل متواصل دون كلل أو ملل.

٥- تعدد البرمجيات وحزم البرامج والتي تسهل استخدام الحاسوب دون الحاجة إلى دراسة موسعة لعلم الحاسوب أو هندسته.

٦- سهولة التعامل مع الحاسوب: فالتعامل مع الحاسوب عملية سهلة جداً نظراً لتوفر البرمجيات الجاهزة وإمكانية التعامل مع الحاسوب عن طريق المخاطبة، حيث أنه بإمكان أي شخص استخدام الحاسوب (حتى الأطفال الصغار يستخدمون الحاسوب بسهولة).

٧- صعوبة الحسابات وزيادة تعقدها.

٨- وجود بيانات مشتركة بين أنشطة عديدة مطلوب تنفيذها.

٩- وجود بيانات متباعدة ضرورية لتنفيذ نشاط أو عمل معين.

١٠- التكرار للعمل المطلوب إنجازه.

لهذه الأسباب ولأسباب أخرى متعددة دخل الحاسوب كافة ميادين الحياة العملية، فهو يستخدم الآن في البنوك والمصارف لمتابعة كافة العمليات البنكية وتنفيذها، ويستخدم أيضاً في الإدارة كعنصر هام ومساعد في اتخاذ القرار نظراً لاستخدامه في معالجة البيانات وتحليلها وربطها للحصول على نتائج محددة يمكن أخذها بالحسبان عند اتخاذ القرار (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ٥).

مفهوم الحاسوب:

الحاسوب هو "عبارة عن آلة مساعدة للعقل البشري في العمليات الحسابية والمنطقية، لديها القدرة على إدخال بيانات in puts بها، وإجراء عمليات processes عليها بواسطة برنامج من التعليمات، وتخزينها، واسترجاعها كمخرجات out puts بسرعة فائقة على الشاشة؛ ليستطيع المستخدم رؤيتها بعينه المجردتين وتفسيرها، والاستدلال عليها، كما يمكن تزويده بتغذية راجعة feedback لإجراء التعديلات التي يراها" (الجندي: ٢٠٠٢، ٥١).

"الحاسوب عبارة عن مجموعة من الأجهزة الإلكترونية القادرة أتمتةً على حفظ كمية ضخمة من المعلومات ومعالجتها والقدرة على استرجاعها بسرعة هائلة ودقة عالية، أي أن الحاسوب هو آلة معالجة المعلومات والبيانات (Data Processing) (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٣).

كما يعرف بأنه: "جهاز إلكتروني مصمم بطريقة تسمح باستقبال البيانات واختزانها ومعالجتها وذلك بتحويل البيانات إلى معلومات صالحة للاستخدام واستخراج النتائج المطلوبة لاتخاذ القرار" (محامدة: ٢٠٠٥، ١٣٧).

الحاسوب هو: "عبارة عن مجموعة من الأجهزة تعمل متكاملة مع بعض بهدف تشغيل (Process) مجموعة من البيانات الداخلية (In Put Data) وفقاً لبرامج (Programmes) موضوعة مسبقاً للحصول على النتائج، (Results) المطلوبة" (عليان والدبس: ٢٠٠٣، ٣٥٥).

ويعرف بأنه: "آلة لمعالجة المعلومات والبيانات الحاسوبية وفق نظام إلكتروني، وباستخدام لغة خاصة وهذه الآلة تستطيع تنفيذ العديد من الأوامر المخزنة بها بسرعة فائقة"، (محامدة: ٢٠٠٥، ١٣٧).

ويعرفه القاضي وآخرون (١٩٩٩)، بأنه: "جهاز إلكتروني سريع ودقيق له القدرة على استقبال البيانات، وتخزينها ومعالجتها" (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ١٤).

وقد أطلقت على الحاسوب عدة مسميات بالعربية منها: (الحاسب الآلي، والحاسب الإلكتروني، والحاسوب)؛ وذلك لكون اسمه مشتقاً من الفعل الإنجليزي (TO COMPUTER)، بمعنى يحسب، كما أطلق عليه أيضاً العقل الإلكتروني، والحقيقة إن الحاسوب رغم أنه مبني أساساً على منطق رياضي إلا إنه أصبح يؤدي معالجات رياضية وغير رياضية، ومن هنا فهو ليس حاسباً فقط (محامدة: ٢٠٠٥، ١٣٧).

والحاسوب جهاز إلكتروني يتسم بمواصفات عديدة منها: الدقة، والإتقان، سرعة الإنجاز، تعدد الإمكانيات، سهولة الاستعمال، قلة تكاليف التشغيل، كما أنه يقوم بتنفيذ كافة العمليات التي يكلفه بها الإنسان، فهو لا يتصرف من تلقاء نفسه، ولكنه يقوم فقط بالوظائف

التي يرسمها له مسبقاً عند وضع البرنامج، فهو آلة في يد الإنسان يمكن أن يحسن استخدامها أو يسيئه (عليان والدبس: ٢٠٠٣، ٣٥٥)، فالحاسوب ليس أكثر من أداة، أو أداة مساعدة يستخدمها الإنسان أو المعلم إذا ما راها مناسبة (Abu Naba et al.: 2009,) (431).

مكونات الحاسوب الآلي: يتكون الحاسوب مما يلي(محامدة: ٢٠٠٥، ١٣٩)، (عليان والدبس: ٢٠٠٣، ٣٥٥):

١-المكونات المادية (Hard Ware): وهي كافة الأجهزة المرتبطة بالحاسوب من شاشة، ولوحة مفاتيح وغيرها.

٢-البرمجيات (Soft Ware): وهي البرامج المستخدمة في الحاسوب: برامج تعليمية، وبرامج تستخدم في المكتبة.

٣-المعلومات (Data): وهي مجموعة البيانات المدخلة أو المخرجة.

كما يمكن تقسيم مكونات الحاسوب إلى الأقسام التالية كما تشير إليه بعض المصادر(اسكندر وغزاوي: ١٩٩٤، ٤٣٣)، (عليان والدبس: ٢٠٠٣، ٣٥٦):

١-وحدات الإدخال (Input Units).

٢-وحدات المعالجة المركزية (Central Processing Units): وهي العقل المدبر في أي جهاز، وهي تقوم بإجراء جميع العمليات، وتتصل مباشرة مع جميع الوحدات الرئيسية الأخرى مباشرة.

٣-وحدات الإخراج (Out Put Units).

٤- وحدات التخزين الخارجية (Secondary Storage Units).

ويتكون الحاسوب من وحدات خارجية ظاهرة ووحدات داخلية غير ظاهرة للمستخدم وهي كما يلي:

أولاً: الوحدات الخارجية:

الوحدات الخارجية هي عبارة عن مجموعة من الأشياء الملحقة بجهاز الحاسب الآلي

وهي كما يلي(محامدة: ٢٠٠٥، ١٣٨-١٣٩):

١- لوحة المفاتيح: وهي وحدة إدخال معلومات وبيانات وأرقام لكي تتم معالجتها داخل الحاسوب بالشكل المطلوب.

٢- الفأرة أو الدالة: هي إشارة ضوئية يتم تحريكها على الشاشة والتأثير على المتطلبات المرغوبة، وهي ذات مفاتيح، الأيسر منها في إحداث التأثير المطلوب.

٣- المسحة الضوئية: وهي وحدة إدخال تقوم بعمل المونتاج الإلكتروني في تقطيع أو قص الصور والنصوص بجهاز الحاسوب.

٤- الطابعة: وهي وحدة إخراج تقوم بطباعة مخرجات النصوص والرسوم.

٥- شاشة الحاسوب: وهي الشاشة التي يتمكن المستخدم من إمكانية النظر في كل ما يقوم به وتكون بأنواع وأشكال مختلفة.

ثانياً: الوحدات الداخلية للحاسوب (اسكندر وغزاوي: ١٩٩٤، ٤٣٤)، (محامدة: ٢٠٠٥، ١٣٩):

١- الذاكرة memory: وهي مخصصة لخرن المعلومات والبيانات اللازمة للمعالجة وللتنفيذ بواسطة CPU وتحتوي على وحدة فرعية هي وحدة المراقبة control والتي تقوم بمراقبة سير تتابع البرنامج وترتيب هذا التتابع.

٢- الأقراص الصلبة والأقراص المرنة: تمثل مخزن البيانات.

٣- المعالج: هو المحرر الذي تتمركز حوله هذه المنظومة، منظومة الحاسوب وهو العقل الذي يتحكم في جميع عملياته.

أجيال الحاسوب (Computer Generations):

يصنف الحاسوب حسب تطور تصنيعه إلى خمسة أجيال وهي كما يلي:

الجيل الأول: خلال الفترة من عام (١٩٥٣)، وحتى عام (١٩٥٨م):

في عام (١٩٤٤) تم تطوير جهاز الحاسوب مارك ١ (mark1)، حيث تكون من مفاتيح ميكانيكية تفتح وتغلق كهربائياً، وكان كبير الحجم، بالإضافة إلى احتوائه على مليون قطعة، ثم ظهر بعد ذلك المحول العددي الإلكتروني (eniac)، وكان يستخدم من قبل الجيش، وكان مبرمج على شكل مفاتيح وتوصيلات، وكان أسرع بـ(١٠٠)، مرة من

(mark1)، وتميز جهاز (eniac)، باستخدام تقنية الأنابيب المفرغة، ولم تعد العمليات الحسابية تتم من خلال نقل القطع ميكانيكياً من مكان إلى آخر، وهذا ما وفر سرعة في إنجاز المهام (بيتر وبيرسون: ٢٠٠٧، ٤٦).

المكونات المادية المستخدمة:

استخدم فيها الأنابيب المفرغة (Vacuum Tubes)، حيث كانت ضخمة الحجم، وتستهلك الكثير من الطاقة الكهربائية، وتنتشر الكثير من الحرارة، وتحتاج إلى التبريد المستمر. وكانت مرتفعة التكاليف؛ بسبب التقنيات البسيطة في تصنيع الحاسوب، واستخدمت البطاقات المثقبة (punched cards) في إدخال البرامج والتعليمات، كما استخدمت الأشرطة والأقراص الممغنطة في حفظ المعلومات (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٥-٦٦).

البرمجيات المستخدمة:

كانت البرامج تكتب بلغات متدنية المستوى (Low-Level Languages)، شديدة التعقيد لا يعرف كتابتها إلا مبرمجين مختصين وذوي خبرة عالية. ولم تكن برامج نظم التشغيل (Operating Systems)، معروفة بعد، لذلك كان يتطلب من مشغلي الحاسوب امتلاك الخبرة في تشغيل المكونات الداخلية للحاسوب عن طريق أوامر شديدة التعقيد، ولا يمكن أن يستخدم الحاسوب إلا شخص واحد فقط في نفس الوقت (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٦).

ومن خصائص حواسيب هذا الجيل ما يأتي (سعادة والسرطاوي: ٢٠٠٧، ٣٠):

- ١- احتوائها على الصمامات أو الأنابيب المفرغة.
- ٢- حاجتها لتوفير أجهزة التبريد اللازمة نظراً لارتفاع درجة حرارة الصمامات.
- ٣- كبر حجمها واحتياجها لكميات هائلة من الطاقة الكهربائية.
- ٤- تتراوح طاقتها التخزينية ما بين (١٠٠٠) إلى (٤٠٠٠) رقم أو حرف.
- ٥- تدني سرعتها وغلا ثمنها وتعرضها للأعطال بكثرة.

الجيل الثاني: خلال الفترة من عام (١٩٥٩)، وحتى عام (١٩٦٤م):

استمر الجيل الثاني من عام (١٩٥٩)، وحتى عام (١٩٦٤)، وقد تميز بتكنولوجيا الترانزستور (transistors)، الذي تم تطويره عام (١٩٤٧)، (بيتر وبيرسون: ٢٠٠٧، ٤٧). المكونات المادية المستخدمة: استخدمت تقنية الصمامات الإلكترونية (Transistors) والتي لا تنشر كمية كبيرة من الحرارة؛ لأنها لا تحتاج إلى جهد كهربائي كبير لتشغيلها. ونظراً لتطور تقنيات الصنع انخفضت تكاليف الصنع، واصبحت أقل حجماً، كما ازدادت سرعة الحاسوب، وتطورت وسائط التخزين، وزادت سعة الخزن وسرعة استرجاع البيانات (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٦).

البرمجيات المستخدمة: بدأ استخدام اللغات ذات المستوى العالي (High-Level Languages) في كتابة البرامج مثل لغة فورتران (FORTRAN) ولغة كوبول (COBOL) وتعتبر هذه اللغات سهلة الاستخدام مقارنة مع اللغات متدنية المستوى، مما أعطى المبرمج القدرة على كتابة البرامج التي تنفذ المهام المعقدة. وظهرت تقنية أنظمة الاستخدام المشترك (Time-Sharing Systems) حيث يستخدم الحاسوب عدة مستخدمين في نفس الوقت (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٧).

ومن خصائص حواسيب هذا الجيل (سعادة والسرطاوي: ٢٠٠٧، ٣١):

١- اعتماد تشغيلها على أشباه الموصلات (الترانزستورات) والبطاقات المثقبة.

٢- صغر حجمها بالنسبة للجيل الأول، وقلّة الطاقة اللازمة لتشغيلها.

٣- زيادة سرعتها إذا ما قورنت بسرعة حواسيب الجيل الأول، وقلّة تكاليف صيانتها، وسهولة استرجاع المعلومات المخزنة فيها.

٤- تتراوح طاقة تخزينها ما بين (٤٠٠٠) إلى (٣٢٠٠٠) رقم أو حرف.

الجيل الثالث: خلال الفترة من عام (١٩٦٥)، وحتى عام (١٩٧٤م):

المكونات المادية المستخدمة: استخدمت تقنية الدوائر المتكاملة (Integrated Circuits)، والتي يرجع إليها بالاسم المختصر (IC)، وهي رقيقة من السيليكون تحتوي عدداً كبيراً من الدوائر الإلكترونية. ونتيجة لتطور تقنيات الصنع انخفضت تكاليف الصنع، وأصبحت أقل

حجماً كما زادت سرعة الحاسوب. وازداد التطور في وسائط الخزن (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٧).

البرمجيات المستخدمة: استخدم نظام التشغيل، وهو عبارة عن مجموعة من البرامج تسيطر وتشغل المكونات المادية للحاسوب، مما خفف العبء على المشغلين، حيث لم يعد مطلوباً منهم معرفة كيفية السيطرة وتشغيل المكونات الداخلية للحاسوب (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٨).

ومن أهم خصائص هذا الجيل ما يلي (سعادة والسرطاوي: ٢٠٠٧، ٣١):

١- اعتماد تشغيلها على الدوائر المتكاملة المصنوعة من السيلكون والتي لا يتجاوز حجمها ربع بوصة مربعة.

٢- صغر حجمها، وقلّة طاقة استهلاكها.

٣- زيادة سرعة استجابتها.

٤- طاقة تخزينها لا تقل عن ثلاثة ملايين حرف أو رقم.

الجيل الرابع: خلال الفترة من عام (١٩٧٥)، وحتى عام (١٩٨٤م):

المكونات المادية المستخدمة: استخدمت تقنية الدوائر المتكاملة الكبيرة جداً (Very Large Scale Integration)، والتي يرجع إليها بالاسم المختصر (VLSI). ونتيجة لتطور تقنيات الصنع انخفضت تكاليف الصنع، وأصبحت أقل حجماً كما زادت سرعة الحاسوب. وظهر الحاسوب الشخصي (Personal Computer)، والذي يرجع إليه بالاسم المختصر (PC)، (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٨).

البرمجيات المستخدمة: تطورت نظم التشغيل مما سهل استخدام الحاسوب. وظهرت لغات جديدة ومتطورة من لغات المستوى العالي مثل لغة (C)، ولغة ايدا (Ada)، ولغة باسكال (Pascal)، مما هياً لاستحداث أنظمة تطبيقية مثل أنظمة قواعد البيانات (Database Systems) والتي يرجع إليها عادة بالاسم المختصر (DBMS)، وقد سهل ذلك تصميم البرامج المعقدة جداً (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٨).

ومن خصائص حواسيب هذا الجيل (سعادة والسرطاوي: ٢٠٠٧، ٣٢):

١- اعتماد تشغيلها على الذاكرة الفقاعية القوية جداً.

٢- صغر حجمها إلى درجة ملحوظة.

٣- أصبح الاعتماد على البرامج الجاهزة (software)، أكثر شيوعاً.

٤- رخص ثمنها بدرجة كبيرة.

٥- سرعتها العالية وقدرتها على تنفيذ عمليات كثيرة في الثانية الواحدة.

٦- إمكانية ربط أكثر من جهاز حاسوب واحد عن طريق الكوابل والموجات اللاسلكية والأقمار الصناعية.

الجيل الخامس: خلال الفترة من عام (١٩٨٥)، وحتى الوقت الحالي:

تتبارى الدول المتقدمة في مجال صناعة الحاسوب في إنجاز هذا الجيل وخاصة اليابان وأمريكا، ويتميز هذا الجيل عن الجيل السابق بأن حواسيب هذا الجيل تحاكي الإنسان في ذكائه وتحمل بعض صفاته كالمنطق وتمييز الأصوات والأشكال والتخاطب باللغة الطبيعية وامتلاك الخبرة واستخدامها أو استنتاجها، وهذا ما نسميه بالذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence). ويطلب هذا الجيل التقدم الهائل في مجال المكونات المادية والتقدم الأكبر في مجال البرمجيات (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٨).

ويتوقع من هذه الحواسيب القيام بالوظائف الآتية (سعادة والسرطاوي: ٢٠٠٧، ٣٢):

١- فعالية الذكاء المسمى بالذكاء الصناعي والذي من الممكن أن يحاكي الذكاء الإنساني.

٢- فعالية التعبير والحوار والتي ستمكنها من الحوار مع الإنسان.

٣- فعالية اتخاذ القرارات بناءً على المعطيات المتوفرة.

٤- قدرتها على فهم المدخلات المحكية والمكتوبة والمرسومة.

٥- قدرتها على التعامل مع لغات برمجة قريبة جداً من لغات (فورتوران).

المكونات المادية المستخدمة: زادت سرعة الحاسوب بشكل ملحوظ، كما زادت السعة التخزينية للأجهزة المتوفرة، وقابل ذلك انخفاض كبير في الأسعار. وظهر الحاسوب المتنقل (portable computer)، وظهرت وسائط خزن خارجية خفيفة ذات سعة كبيرة جداً لتخزين

المعلومات قابلة للنقل (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٩).

البرمجيات المستخدمة: تطورت نظم التشغيل مما سهل استخدام الحاسوب. وظهرت توجهات جديدة في لغات المستوى العالي كالبرمجة المرئية (Visual Programming)، مثل لغة فيجوال بيسك (Visual Basic)، ولغة فيجول سي وغيرها (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٩).

استخدام الحاسوب في الحياة:

نظراً لتقدم الحاسوب وتطوره السريع ولما يمتاز به من مميزات فريدة فقد دخل الحاسوب معظم المجالات والميادين فهو يستخدم في النواحي التجارية (المؤسسات والبنوك)، وفي النواحي التعليمية (المدارس والكليات والجامعات)، وفي مجالات البحث العلمي والدراسات المختلفة، في المصانع والمستشفيات ويمكن استخدامه في البيوت للترفيه وحتى المطابخ للتحكم بالأدوات الكهربائية. ولا يوجد مجال من مجالات الحياة لم يدخله الحاسوب من أوسع أبوابه (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ١٣).

مجالات استخدام الحاسوب في الحياة:

يستخدم الحاسوب في مجالات كثيرة منها (عطية: ٢٠٠٨، ٢٦٤):

- ١- الأعمال التجارية: يستخدم الحاسوب على نطاق واسع في المجالات التجارية ذات الصلة بالسوق والعرض والطلب، وحركة المنتوجات، واتجاهات المستهلكين، وغيرها، وذلك في تعامله مع البيانات وتحليلها لاستخدام النتائج في اتخاذ القرارات الملائمة.
- ٢- الصناعة وما يتصل بها من مواد أولية، وأيدي عاملة، وسبل تطوير، وكلفة انتاج وغيرها.
- ٣- المجالات الطبية والبحوث، وتتبع الحالات وتشخيصها وكل ما يتصل بالأمور الطبية.
- ٤- المجالات العسكرية: يستخدم في المجالات العسكرية والتخطيط العسكري ووضع الخطط والاستراتيجيات، وإدارة المعارك وما يتصل بها.
- ٥- يستخدم في المجالات الهندسية والعمرائية وتخطيطها وما يتصل بها من عمليات.
- ٦- النقل والمواصلات والأعمال الإدارية وحفظ المعلومات حتى أصبح يستخدم في البيوت.
- ٧- المجال التعليمي: وهذا على درجة كبيرة من الأهمية.

ومن المجالات التي أضحت للحاسوب فيها حضور قوي وفعال مجال التعلم والتعليم.

الحاسوب الآلي والتعليم:

الحاسوب هو أحد أبرز إفرزات الثورة التكنولوجية المعاصرة، التي يمكن الاستفادة منها أيما استفادة في المجال التربوي (الحيلة: ٢٠٠٢، ٢٢٩).

بدأ استخدام الحاسوب في التعليم في ستينات القرن الماضي، عندما قام كل من راث وأندرسون وبرنيد باستخدام الحاسوب في التعليم، فبرمجوا العديد من المواد التعليمية، لتعليمها بواسطة الحاسوب (عطية: ٢٠٠٨، ٢٦٠)، (الفار: ٢٠٠٢، ١٥).

وأن استخدام الحاسوب في التدريس آثار وردود فعلٍ متباينة في الدول الصناعية، فمن متحمس له إلى درجة التأييد المطلق، ومن معارضين يتصورون أنه سيلغي دور المعلم في الصف، أو تحوله إلى عامل صناعي يقوم بضغط أزرار وفك كوابل (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥٠٦).

وتطور استخدام الحاسوب في سبعينات القرن الماضي في الولايات المتحدة الأمريكية، واصبح يستخدم في الجامعات الأمريكية، والمؤسسات العسكرية، والصناعية والطبية هناك، ثم أخذ ينتشر استخدامه في شتى أنحاء العالم حتى وصل الأمر إلى إنتاج مئات المناهج المبرمجة التي تعلم بالحاسوب (عطية: ٢٠٠٨، ٢٦٠)، (الفار: ٢٠٠٢، ١٥).

ويرجع ذلك إلى أن التطور في التعليم مستمر دون توقف وأصبح الآن الاهتمام منصّباً على تطوير الأساليب المتبعة في التدريس باستخدام الحاسوب أو استحداث أساليب جديدة يمكن أن يسهم من خلالها الحاسوب في تحقيق ودعم أهداف المناهج الدراسية (محامدة: ٢٠٠٥، ١٣٦).

وحصل تطور سريع في استخدام الحاسوب في التعليم بالشكل الذي جعل بإمكان المتعلم تلقي المنهج الذي يريد دراسته، والسير في دراسته على وفق قدراته الخاصة والوقت الملائم والسرعة التي تلائمها، وهو ما يعرف بالتعليم المبرمج (عطية: ٢٠٠٨، ٢٦٠).

وهناك الكثير من البرامج التعليمية ومنها البرامج العربية التي يمكن استخدامها مع جميع المواد الدراسية؛ لما لها من خصائص علمية وتربوية كثيرة في تصميمها، ومعمولة لتناسب الطلبة والمعلمين والمناهج الدراسية (محامدة: ٢٠٠٥، ١٣٦).

أهمية استخدام الحاسوب في التعليم:

تسبقت المجتمعات في استخدام الحاسوب في مجالات الحياة المختلفة؛ نظراً لما يتوافر في الحاسوب من ميزات متعددة، وبعد الانتشار الواسع لأجهزة الحاسوب هو خير دليل على الدور الفعال الذي أصبح يؤديه في هذه الأيام، بعد أن كان استخدامه في الماضي مقتصرًا على فئة معينة لأغراض محددة، كالأبحاث العلمية والأغراض العسكرية والتحكم والسيطرة، والتي أظهر الحاسوب نجاحاً منقطع النظري فيها جميعاً دون استثناء، مما دفع العلماء إلى البحث عن مجالات جديدة لتوظيف الحاسوب فيها لتأدية الأعمال المختلفة بكفاءة وفاعلية عاليتين (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٤٥).

ولأهمية الحاسوب فقد دخل الحاسوب الناحية التعليمية؛ فدخل المدارس والمعاهد والجامعات وأضحى يستخدم بشكل فعال ومساعد في العملية التعليمية وذلك لتوفر الكثير من البرامج التعليمية والتي يمكن استخدامها على مستوى المدرسة أو المعهد أو الجامعة (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ٥-٦).

وقد سخر بكفاءة عالية في مجال التعليم بقصد تحسين العملية التعليمية، وتطويرها. ويرى الكثير من التربويين أن اختراع الحاسوب كان له أثر كبير في مجال التعليم وسيكون له دور فعال في جميع النظم التربوية في العالم، وأن انتشار الحاسوب واستخدامه في المجال التربوي قد قاد ثورة تكنولوجيا التربية والتعليم مما أدى إلى تطور العملية التربوية وتحسينها (عطية: ٢٠٠٨، ٢٥٩).

ولعل في استخدام الحاسوب في عالم متفجر بالمعرفة ينادي بالتعليم الفردي، اختياراً لأنسب الطرق، ولأكثر الأدوات طواعية لتنفيذ استراتيجيات التعلم الذاتي، وتفريد التعليم (الحيلة: ٢٠١٤، ٣٥٨)، بل أصبح استخدام الحاسوب في التعليم ضرورة حتمية لا يمكن الاستغناء عنها؛ وذلك لما له من مزايا عديدة في التعليم لا توفرها الوسائل التعليمية الأخرى؛

كإمكانية التفاعل بين المتعلم والبرنامج، والسير في البرنامج وفقاً للقدرة الذاتية للمتعلم، وكذلك محاكاة الواقع وتوفير خبرات حسية متنوعة من خلال استخدام وسائط متعددة - الصوت والصورة الثابتة والمتحركة- ومتكاملة في برنامج واحد (عبدالعاطي وأبو خطوة: ٢٠١٢، ١٢٨). فمنذ اللحظة الأولى التي يجلس فيها المتعلم إلى جهاز الحاسوب، وتبدأ عملية التعلم، وباختيار المتعلم للموقف الذي يناسبه، والموضوع الذي يرغب في التعرف إليه، وسرعة العرض الذي يريد، والاستجابات التي يعتقد أنها مناسبة، إلى اللحظة التي ينهي فيها نشاط التعلم متى شاء، فإن جميع هذه النشاطات تشكل الإجراءات العملية في تنفيذ عمليتي التعلم الذاتي، والتعليم الفردي (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥٠٧).

كما أن التعليم باستخدام الحاسوب يساعد في تقديم كمية كبيرة من المعلومات للمتعلم بطريقة تفاعلية يمكن استيعابها عن طريق القدرة على تجزئة قدر كبير من المعلومات في كميات صغيرة للمعرفة الفكرية، ومن هذا المنطلق دخل الحاسوب في التعليم لكي يساعد في ترسيخ التعليم، ويخاطب الميول والقدرات والاهتمامات الفردية للمتعلمين، ومن هذا المنطلق أصبحت برامج التعليم بمساعدة الحاسوب تنظم وتبنى لكي تطور المعرفة والأسس التربوية معاً ومن هنا بزغت نظم التعلم الذاتية بمساعدة الحاسوب (مرزوق: ٢٠١٣، ١٥).

وبمرور السنين دخل الحاسوب معظم مجالات الحياة وأصبح متطلباً أساسياً في كثير من الأعمال، مما دفع أفراد المجتمع على اختلاف ثقافتهم إلى التوجه نحو تعلم المهارات الأساسية لاستخدام الحاسوب (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٤٥).

أهداف استخدام الحاسوب في التدريس:

هناك مجموعة من الأهداف لاستخدام الحاسوب في التدريس، منها ما يلي (عطية: ٢٠٠٨، ٢٦٣):

١- تحسين أساليب التدريس من خلال جعل المتعلم نشطاً فاعلاً معتمداً على نفسه في تحقيق أهداف التعلم.

٢- تنمية القدرة لدى المتعلمين على الاتصال بمصادر المعلومات المحسوبة سواءً أكان على المستوى المحلي أو العالمي.

- ٣- تبصير المتعلمين بدور الحاسوب في الحياة، وإمكانية استغلاله في مجالات متعددة.
- ٤- تمكين المتعلمين من استعمال الحاسوب لأغراض البحث والتقييم، لما يتمتع به الحاسوب من قدرة على الحفظ، والتنظيم، وسهولة الرجوع إلى المعلومات وتقديمها.
- ٥- تزويد الطلبة بالخبرات التعليمية بطريقة منظمة.
- ٦- توفير فرص أكبر لإتقان المادة والتمكن منها.
- ٧- استغلال الحواسيب لتحديث المناهج والكتب المدرسية وتقييمها وتطويرها.
- ٨- تنمية القدرات العقلية لدى المتعلمين.
- ٩- نشر ثقافة الحاسوب بين أبناء المجتمع بوصفها حاجة للجميع.

الوظائف الرئيسية للحاسوب في التربية:

حدد (روبرت تيلور) دور الحاسوب في التربية في ثلاث وظائف رئيسية هي (اسكندر وغزاوي: ١٩٩٤، ٤٣٧)، (مرزوق: ٢٠١٣، ٢٧-٢٩):

أ- الحاسوب كوجه للمتعلم tutor.

ب- الحاسوب كأداة إدارية.

ت- الحاسوب كمتعلم tutee.

بينما صنفت الوظائف الأساسية للحاسوب في التعليم فيما يلي (الكلوب: ١٩٩٩،

١٨٤-١٨٥)، (محامد: ٢٠٠٥، ١٤٨):

- ١- تصميم برامج تعليمية متطورة لتحقيق أهداف تعليمية وسلوكية.
- ٢- اختصار الزمن وتقليل الجهد على المعلم والمتعلم.
- ٣- تعدد المصادر المعرفية لتعدد البرامج التي يمكن أن يقدمها الجهاز لتلميذ واحد أو لعدة تلاميذ للتعليم بطريقة الاستنتاج.
- ٤- القدرة على تخزين المعارف بكميات غير محددة وسرعة استعادتها مع ضمان الدقة في المواد المطروحة.
- ٥- عملية التعليم ووجود عنصري الصح والخطأ (التعزيز)، أمام المتعلم أسلوب جيد للتقويم الذاتي.

٦-تنوع الأساليب في تقديم المعلومات وتقويمها.

٧- ملائمة كل برنامج لمجموعة من المتعلمين ولمادة تعليمية معينة.

٨-تنظيم عملية التفكير المنظم الإبداعي لدى المتعلم.

٩-تفريد عملية التعليم - عن طريق التعلم الذاتي.

والحاسوب يستخدم في عملية التعليم بثلاثة أشكال، وهي (قنديل: ٢٠٠٦، ٩٤):

أ- التعلم المبني على الحاسوب والتي تتمثل بالتفاعل بين الحاسوب والمتعلم فقط.

ب- التعلم بمساعدة الحاسوب يكون فيه الحاسوب مصدراً للمعرفة ووسيلة للتعلم، مثل

استرجاع المعلومات أو مراجعة الأسئلة والأجوبة.

ت- التعلم بإدارة الحاسوب؛ حيث يعمل الحاسوب على توجيه وإرشاد المتعلم.

مبررات استخدام الحاسوب في التعليم:

استخدم الحاسوب في الميدان التربوي لعدة أسباب، منها أنه يعطي الفرصة للتلاميذ للتعلم وفق طبيعتهم النشطة للتعرف على التكنولوجيا السائدة في المجتمع في الحاضر والتطلع للمستقبل، ومنها أن الحاسوب يسهم بإمكانياته الهائلة في تطوير الإدارة التعليمية وخاصة عمليات التسجيل والجدول الدراسية والاختبارات والنتائج وغيرها (محامدة: ٢٠٠٥، ١٤٠).

وسعى رجال التربية إلى إدخال الحاسوب كوسيلة تعليمية نظراً لأهمية إنتاج البرمجيات التعليمية بحيث يستطيع المتعلم التعلم ذاتياً، والحاسوب له دور في تفعيل دور المتعلم وإثارة دافعيته نحو التعلم، ويوفر للمتعلم فرص المحاولة والتكرار والتجريب مرات عديدة، دون كلل أو ملل وله إمكانيات في إظهار الحركة واللون والرسم والصور التي تدعم وتوضح المادة التعليمية المقدمة (مرزوق: ٢٠١٣، ١٥).

كما أن الحاسوب يسهم في تحسين العمليات التعليمية ذاتها عن طريق تفريد التعليم وبرمجة المواد التعليمية وتطوير نظم تقديمها، وقد دلت الدراسات على زيادة التحصيل الدراسي عند التعليم بمعونة الحاسوب، وأن التعليم عن طريقه يتكافأ مع الطرق الأخرى، وأنه يحسن التعليم لدى التلاميذ ذوي الخبرات المنخفضة والبطيئين في التعلم، كما دلت الدراسات

على اختزال زمن التعلم بالحاسوب مقارنة بالزمن المستغرق في الطرق التقليدية، وأنه يحسن الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب في المواقف التعليمية، كما يساعد التلاميذ على الاكتشاف بأنفسهم والاستمتاع بالتعليم وعدم السلبية بما يقوم به التلميذ من تفاعل ونشاط ومشاركة وأنه يساعد في التنسيق بين اليد والعين ويعمل على التعلم الفردي وفق المعدل ويشجع على التفكير الابتكاري (محامدة: ٢٠٠٥، ١٤١).

وهناك العديد من الأسباب والمبررات التي دفعت نحو استخدام الحاسوب في التعليم يمكن إيجازها بالآتي (عطية: ٢٠٠٨، ٢٦١-٢٦٣)، (مرزوق: ٢٠١٣، ١٠٩)، (سعادة والسرطاوي: ٢٠٠٧، ٤١-٤٢):

١- الانفجار المعرفي الهائل، والحاجة إلى توثيق المعلومات مما دفع إلى استخدام الحواسيب؛ لما تتمتع به من قدرات على الخزن والتنظيم، والعرض في وقت قياسي لا يمكن أن تؤديه وسيلة أخرى.

٢- الحاجة إلى السرعة في الحصول على المعلومات: وذلك لأن هذا العصر هو عصر السرعة، مما جعل الإنسان بحاجة إلى التعامل مع الكم الهائل من المعلومات، ويعد الحاسوب أفضل وسيلة لذلك.

٣- دخول الحاسوب في جميع مرافق العمل حتى إنه أصبح من مستلزمات المهن في مجالات كثيرة جداً، لذلك فإن الناس وجدوا أن بهم حاجة ماسة إلى الإلمام بالحاسوب، واستخداماته لغرض إعداد أنفسهم مهنيًا للعمل، وأصبح من واجبات المعنيين في التربية توفير الأيدي العاملة على الحاسوب لذا صار المسوغ المهني سبباً رئيساً من الأسباب التي أدت إلى إدخال الحاسوب في التعليم.

٤- تهيئة المجتمع لعصر المعلومات: فقد أصبح التدريب على استخدام الحاسوب أمراً ضرورياً للجميع، إذ يمكن تزود الفرد بمعلومات هائلة عن طريق ربط الحاسوب بمراكز المعلومات.

٥- إسهام الحاسوب في تنمية القدرات العقلية لدى الفرد.

٦- القدرة الفائقة التي يتميز بها الحاسوب في التعامل مع العمليات ذات الطبيعة الرياضية والمحاسبية المعقدة.

٧- إيجاد حلول لمشكلات صعوبة التعلم: حيث أثبتت البحوث والدراسات أن للحاسوب دوراً مهماً في المساعدة على حل مشكلات صعوبة التعلم لدى من يعانون من تخلف عقلي بسيط، أو من يواجهون مشكلات في مهارات الاتصال.

٨- الحاسوب يجعل التعلم سهلاً ويسيراً، ويوفر الجهد والوقت في عملية التعلم.

٩- يوفر قواعد مهمة في مجال العمل الإداري وتنظيمه في المدارس وغيرها.

١٠- يسهم في تحسين التعليم والتعلم وجعل التعلم أكثر إتقاناً، ويعطي المتعلم فرصة الاعتماد على نفسه، وأن يتعلم على وفق قدراته وسرعته والزمن الذي يختاره.

١١- إمكانية استغلال الحاسوب لتحديث أساليب تقديم المادة بأسلوب شائق، كما أن الحاسوب وسيلة فعالة في تنشيط دور الطلبة، وجعل دور المعلم مشرفاً، وموجهاً داخل الصف.

١٢- استخدام الحاسوب لا يتطلب معرفة متطورة أو مهارة خاصة لتشغيله واستخدامه، بل إن تدريباً قصيراً يتيح لمن لم تكن لديه خبرة أن يستخدمه

فوائد استخدام الحاسوب في التدريس (محامدة: ٢٠٠٥، ١٥١-١٥٢):

١- يسمح الحاسوب التعليمي للمتعلمين بالتعلم بحسب سرعتهم.

٢- أن الوقت الذي يمكن أن يستغرقه المتعلم في عملية التعلم أقل في هذه الطريقة منه في الطرق التقليدية الأخرى.

٣- أن الاستجابة الجيدة للمتعلم يقابلها تعزيز، وتشجيع من قبل الحاسوب.

٤- أنه صبور، ويستطيع التلاميذ الضعاف استعمال البرنامج التعليمي مرات ومرات دون ملل.

٥- يمكن للمتعلمين الضعاف من تصحيح أخطائهم دون الشعور بالخجل من زملائهم.

٦- أنه يوفر الألوان والموسيقى والصور المتحركة مما يجعل عملية التعلم أكثر متعة.

٧- أن الحاسوب يمكن أن يوفر تعلماً جيداً للمتعلمين بغض النظر عن توافر المعلم أو عدمه وفي أي وقت يشاءون وفي أي موقع.

مجالات استخدام الحاسوب في التعليم:

تتعدد مجالات استخدام الحاسوب في العملية التعليمية حيث يمكن استخدامه كهدف تعليمي أو كأداء، أو كعامل مساعد في العملية التعليمية، أو كمساعد في الإدارة التعليمية (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥٠٧).

ونتيجة للأدوار المتعددة الناجحة التي يؤديها الحاسوب للمؤسسات العامة والخاصة تم إخضاع الحاسوب للعمل التربوي والتعليمي في المجالات التالية (الكلوب: ١٩٩٩، ١٨٥):

أولاً: التعلم الذاتي عن طريق التعليم المبرمج لمواد المناهج والنشاطات التعليمية المنهجية المختلفة.

ثانياً: إجراء الأعمال الفنية للمؤسسة التعليمية كالمدارس والجامعات.

ثالثاً: تنسيق العمل الإداري بالمؤسسات التعليمية.

ففي التعلم الذاتي، يشكل الحاسوب مصدراً خصباً من مصادر التعلم كالكتاب والأشرطة المسجلة والأفلام التعليمية التلفزيونية وأشرطة الفيديو وغيرها من الأجهزة والمواد التعليمية. وعندما يتقن المتعلم التعامل مع جهاز الحاسوب ويتعرف على طرق التعلم (محامدة: ٢٠٠٥، ١٤٩)، من خلاله، فإنه يجد في برامجه المعدة إعداداً فنياً ملائماً محتوى معرفياً منظماً لمواضيع عملية وإنسانية مع طريقة التعامل مع كل برنامج، في ظل التعلم عن طريق الاستنتاج مع الصح والخطأ والتعزيز والتقويم الذاتي، حيث تكون النتيجة تعلماً واستيعاباً بفهم للمادة التعليمية المسجلة ببرنامج الحاسوب (الكلوب: ١٩٩٩، ١٨٦)، (محامدة: ٢٠٠٥، ١٤٩). كما يستطيع التلميذ حل التمرينات المبرمجة مسبقاً من قبل المدرس، حيث يتعرف على طرق حلها ونتائجها المودعة، بجانب هذا كله توجد البرامج الترفيهية وألعاب التسلية التي تتوفر في الأسواق التجارية (محامدة: ٢٠٠٥، ١٤٩)، (الكلوب: ١٩٩٩، ١٨٦)، وتتم عملية التعلم من خلال الحاسوب بوقت قصير وبجهد أقل وبناتج

صحيحة، وقد استطاع هذا الدور الفعال للحاسوب مقابلة المشكلات المتعددة في المؤسسات التعليمية كنقص المواد التعليمية والعجز في المدرسين المؤهلين، كما جاء تلبية للتطور التقني الذي أخذ يسود في تطوير الحياة وتحسين أساليب العمل (محامدة: ٢٠٠٥، ١٥٠).

وفي مجال الأعمال الفنية، فيعمل الحاسوب على تحديث الأنظمة وتبسيط استخدامها وحفظ الوثائق الهامة في المؤسسات مع سرعة الرجوع إليها، ورصد الامتحانات وإعداد السجلات الرسمية للعاملين والطلاب في المؤسسات التعليمية (الكلوب: ١٩٩٩، ١٨٦).

وفي مجال الإدارة، فقد تغلب على الكثير من الأعمال الروتينية التي كانت تأخذ وقت الموظف، كما أسهم في تطوير أمور إدارية مهمة منها إعداد الإحصاءات الرسمية والموازنة العامة، وتنسيق تحديد الحاجات للمؤسسة التعليمية كالكتب والأثاث والمواد التعليمية والمختبرات إلى غير ذلك، ولتعدد الفعاليات الفائقة للحاسوب أفردت له الوزارات إدارات خاصة به وجعلت هذه الإدارات أقساماً يشرف كل قسم منها على نوع من أنواع الحاسوب، خاصة بعد أن كثرت أعداد المدارس وأخذ يؤدي دوره التعليمي بكل نجاح (الكلوب: ١٩٩٩، ١٨٧).

كما يمكن تصنيف استخدام الحاسوب في التعليم في ثلاث مجالات هي:

أولاً: المجال الخاص بالطالب وفيه: (عطية: ٢٠٠٨، ٢٦٤):

- ١- يستخدم الحاسوب وسيلة للتدريب على إتقان المعلومات والمهارات، وحل المشكلات.
- ٢- يستخدم لتنشط دور المتعلم وجعله أكثر إيجابية في التعلم وتمكينه من استيعابها.
- ٣- تعليم الموضوعات التي تحتاج إلى توضيح، وقدر كبير من التدريب، وفي الموضوعات ذات الطبيعة الحوارية إذ يتحاور الطالب مع الجهاز.
- ٤- يستخدم في عرض المعلومات التي لا يمكن ملاحظاتها في الواقع، وفي عرض التجارب العلمية، وفي ممارسة الألعاب التعليمية.

ثانياً: في مجال المعلم (عطية: ٢٠٠٨، ٢٦٥):

- ١- يستخدمه المعلم لحفظ المعلومات الشخصية والتحصيلية عن جميع الطلبة.
- ٢- يعد وسيلة تشخيصية تمكن المعلم من تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلبة.

٣- يُمكن المعلم من الاستعانة بالبرمجيات التعليمية في إثراء عملية التعلم.

٤- يُمكن المعلم من تسجيل التقويم التكويني والنهائي لجميع الطلبة.

ثالثاً: في مجال العمل الإداري المدرسي (عطية: ٢٠٠٨، ٢٦٥-٢٦٦):

١- الحاسوب وسيلة مميزة لحفظ المعلومات وسجلاً منظماً لجميع ما يتعلق بالطلبة.

٢- به يوزع الطلبة على وفق معايير تضعها إدارة المدرسة أو المعلم.

٣- وضع جداول الدروس وتوزيعها بين الصفوف والمجموعات.

٤- تسجيل أثاث المدرسة والكتب والمواد المختبرية والمصروفات وغيرها من المواد.

٥- تسجيل حسابات المدرسة وتدقيقها، وتسجيل الأنشطة المدرسية والقائمين عليها.

٦- تسجيل المخالفات، والمعالجات الإدارية والتربوية.

التعليم بمساعدة الحاسوب:

ظهر التعليم بمساعدة الحاسوب (Computer Assisted Instruction) على يد

كل من "أتكنسون" (Atknison) و"ويلسون" (Wilson)، و"سويس" (suppes)، وهو برنامج

في مجالات التعليم كافة، يمكن من خلالها تقديم المعلومات وتخزينها مما يتيح الفرص أمام

المتعلم، ليكتشف بنفسه حلول مسألة من المسائل، أو التوصل لنتيجة من النتائج. وعلى

الرغم من انتشار هذا البرنامج انتشاراً كبيراً في أول الأمر، إلا أن زيادة تكايف إعدادها،

وإغفالها لعنصر التفاعل البشري بين المعلم والمتعلم كانا سبباً من أسباب التقليل من أهميتها

كأسلوب من أساليب التعليم الفردي في البيئة العربية (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥٠٦).

واستخدم الحاسوب كمساعد في التعليم اعتمد على تقديم بعض التدريبات والتمارين

والممارسات التي تتطلب وظائف قياسية مختلفة للإجابة عن الأسئلة الوارد بها، وكذلك عن

أسئلة التلميذ نفسه، فالهدف الرئيسي هو تكوين مهارة التلميذ عن طريق تدريبه المستمر على

أمثلة جديدة يمارس حلها، وبالتالي يصل إلى إتقان التعلم، ولقد استخدم (بالمروأولد هوفت)،

(١٩٧٥م) الحاسوب كمساعد في التعليم بهذا الغرض، فيتم التعليم بطريقة ما، ويقوم

الحاسوب بتقديم برامج إتقان التعليم (محامدة: ٢٠٠٥، ١٤١).

ويقصد بالتعليم بمساعدة الحاسوب أنه بإمكان الحاسوب تقديم دروس تعليمية مفردة إلى الطلبة مباشرة، وهنا يحدث التفاعل بين هؤلاء الطلبة (منفردين)، والبرامج التعليمية التي يقدمها الحاسوب. ويتعلم الطلبة بواسطة الحاسوب وفق نماذج التعلم الذاتي، ويؤثر في ذلك طبيعة البرنامج المدروس وأسلوب التعلم الذي يعتمده الدارس في تعلمه وقد استحدثت الكثير من البرامج والنظم لهذه الغاية (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥٠٧-٥١٠).

ويمكن تصنيف التعليم القائم على وسائط الحاسوب في نوعين هما (عطاالله: ٢٠٠١، ٤١٩-٤٢٠):

- ١- الحاسوب المنظم لعمليات التدريس: ويعتبر بأنه تقنية فريدة يوفر مبدأ مراعاة الفروق الفردية وتستخدم فيه برامج مساعدة لتطوير قدرة التلاميذ على الفهم والتطبيق.
- ٢- الحاسوب المساعد للتدريس: وتستخدم هذه التقنية جنباً إلى جنب مع المعلم لمساعدته فهو مساعد للتعليم، ولهذا النوع مزايا ومنها:
 - يثير الدافعية والتشويق للتعلم، فيوفر عروضات متحركة ملونة منظمة تعرض بأشكال متعددة.
 - يستجيب الحاسوب بسرعة للمعلم أو المستخدم وبذلك يحقق توفير النشاطات التعليمية المناسبة.
 - له طاقات عالية على التخزين ومن ثم استدعائها في الوقت المناسب.
 - يحقق مبادئ التعليم المبرمج ومنها توفير تعلم مناسب لقدرات التلاميذ وسرعتهم.وهناك مجموعة من الخطط التي قدمت في مجال الحاسوب المساعد في التعليم، منها ما يلي (محامدة: ٢٠٠٥، ١٤١):
 - مشروع ربط الحاسوب بالتلفزيون.
 - مشروع تشغيل التدريس أوتوماتيكياً.
 - طريقة المحاكاة (Simulation).

النظم التي يقدمها الحاسوب:

هناك العديد من النظم التي يقدمها الحاسوب يمكن إيجازها فيما يلي (محامدة: ٢٠٠٥، ١٤١-١٤٢):

١- نظم الحوار: وهي نظم قائمة على استراتيجية إرشادية كالمعلم الخصوصي، تعتمد على تقديم المعلومات عن طريق تبادل الحوار بين التلميذ والحاسوب، فالبرنامج يطرح السؤال والتلميذ يجيب، والحاسوب يصحح الاستجابة، وقد قدم هذه الطريقة كاربونيل عام (١٩٧٠م) باللغة الإنجليزية وأطلق عليها استراتيجية التدريس الفردي.

٢- أسلوب حل المشكلات: اشتقت هذه الطريقة من نظرية (بياجيه) وأبحاث الذكاء الاصطناعي، وقدمها بابت (١٩٧٣م)، وتعتمد على اعتبار الحاسوب وسيطاً لعرض البرنامج الذي يشارك فيه التلميذ متطلباً درجة عالية من المهارة، وغالباً ما يقدم بلغة (اللوجو)، والحاسوب يقدم للتلميذ مثلاً يحتذى به ليتجنب الخطأ، ويشترك التلميذ بمحاولات في كتابة البرنامج، ويمكن استخدام هذه الطريقة ابتداءً من عمر (١٢) عاماً.

٣- النماذج الرياضية: هذه الطريقة محاولة لاستخدام المعالجة الإحصائية والنظريات الرياضية في عملية التعلم، ولا يشترط أن يكون التعلم هنا في مادة الرياضيات، فمن الممكن أن يكون تعلم مفردات اللغة بطريقة رياضية. كما أن تطبيق هذه الطريقة تعتمد على إظهار المثير والاستجابة مقترنين على طريقة تداعي الاستجابات المرتبطة، وقد قدم لوبش وتشاينج هذا النموذج عام (١٩٧٤م).

مميزات استخدام الحاسب في التعليم:

يتميز الحاسوب بمميزات كثيرة يمكن تحديدها بإيجاز كما يأتي (Cingi, 2013,) (224-225)، (سعادة والسرطاوي: ٢٠٠٧، ٥٤-٥٥)، (David: 1982, 13)، (عطية: ٢٠٠٨، ٢٦٦-٢٦٨):

- ١- يقدم الحاسوب المادة التعليمية بتدرج مناسب لقدرة الطلبة، ويراعي الفروق الفردية بينهم.
- ٢- يساعد على تفريد التعليم من خلال الفرصة التي يوفرها للتعلم وفق قدرته واستعداده.

٣- يجعل المتعلم إيجابياً نشطاً، من خلال ما يوفر من فرص للتفاعل بين الجهاز والمتعلم. أي أن الجهاز يجعل التعلم تفاعلياً، وذلك ما تريده نظم التعليم الحديثة التي شددت على وجوب التفاعل بين المتعلم والمعلم، وفي مجال الحاسوب يقع التفاعل بين المتعلم والجهاز.

٤- يزود المتعلم بتغذية راجعة فورية حال استجاب للموقف، علماً بأن هذه التغذية قد تكون في صورة كلمة أو كلمات تظهر على شاشة الحاسوب، أو في صورة كلمات يصاحبها صوت مسموع بكون الإجابة صحيحة أو خاطئة. وقد تكون على شكل ومضة ضوء بلون معين، أو موسيقى، أو رسم كاريكاتيري.

٥- يمتاز بدقة عالية في العمليات التي يؤديها، وخاصة ما يتعلق بالبيانات وتصنيفاتها ومعالجاتها، ويعد أفضل وسيلة لمواجهة الكم الهائل من المعلومات.

٦- إثارة دافعية المتعلم نحو التعلم من خلال إتاحة الفرصة للتفكير بالإجابة، والتعزيز الفوري، والتدريب وعرض الأشكال، والألعاب التعليمية.

٧- توفير الوقت والجهد للمتعلم والمعلم، إذ أظهرت الدراسات والبحوث فاعلية الحاسوب وتقدمه على الأساليب التقليدية في اختزال الوقت المطلوب للتعلم.

٨- تمكين المتعلم من إتقان التعلم أي تحقيق مبدأ التعلم للإتقان الذي تبناه (أوزوبيل، وبرونر، وسكنر). وذلك لأن الأطر التي تتضمنها البرمجيات التعليمية تكون متسلسلة بحيث يؤدي السابق منها إلى اللاحق، ولا يمكن للمتعلم فهم اللاحق ما لم يفهم السابق مما يجعل التعلم به متقناً إلى حد كبير.

٩- يعالج عنصر القلق والخجل والخوف لدى بعض المتعلمين الذي قد يتسبب في إعاقة التعلم. فالحاسوب يجعل المتعلم في مأمن من الخوف والخجل لأنه يتعامل مع جهاز الحاسوب من دون تعرضه إلى إحراج.

١٠- يثري مادة التعلم بالكثير من المعلومات والخبرات الإضافية، وينظم العملية التعليمية فتسير نحو الأهداف التي تم تحديدها وعدم الخروج عنها.

١١- يسهل على المتعلم اختيار وتنفيذ الأنشطة والتجارب الملائمة لميوله ورغباته في الزمان والمكان المناسبين.

١٢- يوفر بيئة تعليمية قريبة من الواقع لما يتوفر فيه من صور، وألوان، وأنشطة وبذلك يزيد من فاعلية التعليم.

١٣- ينمي في المتعلم القدرة على حل المشكلات؛ لأنه يرشد الطالب إلى كيفية التفكير وكيفية التعلم.

١٤- بالحاسوب يكون بالإمكان عرض ظواهر في الطبيعة لا يمكن محاكاتها في غرف الدراسة من دون الحاسوب وذلك يرجع لخطورتها أو لاستحالتها كما هو الحال مع المواد الكيماوية المتفجرة أو عمليات نمو الكائنات الحية.

١٥- يعد الحاسوب مصدراً مميزاً من مصادر المعلومات، وذلك بربطه بالشبكة المعلوماتية (الإنترنت).

١٦- إمكانية استخدام الحاسوب للأغراض البحثية الخاصة بتطوير المناهج المدرسية، وطرائق تدريسها.

١٧- أن استخدام الحاسوب يؤدي إلى تجاوز الآثار السلبية لضعف قدرات بعض المدرسين أو المعلمين على تنمية قدرات المتعلمين.

١٨- تنفيذ العمليات الحاسوبية والمنطقية المعقدة.

١٩- الحاسوب أثبت جدارته في مجال التدريب، وقد وجد أنه يوفر حوالي (٣٠%) من الوقت المطلوب من أجل التدريب إذا ما قورن بالطريقة التقليدية.

عيوب استخدام الحاسوب في التدريس:

هناك مجموعة من المشاكل والمعوقات التي تقف أمام استخدام الحاسوب في التدريس ومنها (محامدة: ٢٠٠٥، ١٥٢)، (سعادة والسرطاوي: ٢٠٠٧، ٥٦-٥٧)، (عطية: ٢٠٠٨، ٢٧٩-٢٨٠):

١- قلة الكوادر المتخصصة في مجال الحاسوب التعليمي في جهاز التربية في الدول النامية.

٢- حاجة الحاسوب إلى مبرمج ووجوب أن يكون المعلم قادرًا على البرمجة وهذا غير متوفر حالياً.

٣- قلة البرامج الحاسوبية الملائمة ذات المستوى الرفيع بسبب الجهد الكبير المطلوب لتصميم البرامج وكتابتها.

٤- كلفة استخدام الحاسوب؛ إذ يعد مكلفاً إلى حد ما.

٥- ندرة توفر البرامج باللغة العربية، حيث يشكل هذا الأمر عقبة للتوسع في إدخال الحاسوب إلى التعليم.

٦- الخوف من الحاسوب على اتجاهات الطلبة، حيث يرى بعض المربين أنه باستعمال الحاسوب ستصبح العملية التعليمية بعيدة عن الصبغة الإنسانية.

٧- مشكلات تتعلق باختيار استراتيجية التدريس المناسبة للتعامل مع الحاسوب كمادة تعليمية وكوسيلة تعليمية أيضاً.

٨- جلوس الطالب فترة طويلة أمام الحاسوب قد يؤثر عليه صحياً وعصبياً.

٩- لا يوفر الحاسوب فرصاً مباشرة لتعلم المهارات اليدوية، والتجريب العملي.

١٠- تتطور أجهزة الحاسوب باستمرار مما يجعل وجود برامج جاهزة لجميع أنواع الأجهزة غير ممكن وبذلك نضطر لتغيير الأجهزة باستمرار وهذا مكلف مادياً.

١١- لا يوفر الحاسوب فرصاً للتفاعل الاجتماعي المناسب بين الطلبة أنفسهم أثناء التعلم.

١٢- تطور أجهزة الحاسوب المستمر يستلزم تطوراً في البرمجيات التعليمية.

المبحث الرابع: البرمجيات التعليمية:

تمهيد:

الحاسوب أداة متعددة الاستخدامات، وأصبح رفيق الإنسان لا يستطيع التخلي عنه، ويُعدُّ قلم القرن الحادي والعشرين بحق، وأصبحت الأمية تقاس بالمقدرة على استخدام الحاسوب وتطبيقاته لا بالمقدرة على القراءة والكتابة (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٢٦).

وأدى التقدم العلمي والتقني الذي سيطر على جميع مناحي الحياة والذي واكب تطور التربية، وتجدد طرق وأساليب التدريس، إلى دخول الحاسوب مجال التعليم (الكلوب: ١٩٩٩، ١٧٢)، بعد أن كان التعليم في السابق يعتمد على عنصر واحد في الشرح مستخدماً السبورة والطباشير ومواهب المعلم وأساليبه، لكن اليوم وبفضل تقنيات الحاسوب الآلي استجدت وسائل وأساليب أخرى للتعليم، وأصبح الحاسوب بما يتميز من تعدد تطبيقاته واستعمالاته لا غنى عنه في التعليم (إبراهيم: ٢٠٠٥، ٢٣)، حيث أصبح ضرورة بعد أن كانت نوعاً من الكماليات والترف؛ لذا فإن توفير أجهزة الحاسوب في المدرسة الحديثة أصبح ضرورة حتمية غير قابلة للنقاش، حيث تشكل هذه الأجهزة بمعطياتها الفنية قدرة فاعلة في عرض وتقديم المادة التعليمية للمتعلم بصيغة جديدة تعتمد استخدام الصوت والصورة والمؤثرات الصوتية مما يثير انتباه المتعلم للدرس، بعكس اعتماد استخدام الكلمة المنطوقة فقط التي كانت أساساً للتعلم، ذلك أنها تحد من دور حواس المتعلم وتجعله مجرد مستمع لعملية تلقينية بغیضة غير محببة لنفسه وإحساسه (الكلوب: ١٩٩٩، ١٧٢).

وقد مكن الحاسوب بأجهزته وبرامجه وتوابعه من تحسين التعليم والتعلم، والإعلام والثقافة، والتحكم بسلوك الآلات الأخرى، وسلوك الناس في حياتهم اليومية. ويجب ألا يكون التركيز في عملية التعليم والتعلم على الحاسوب بقدر ما يكون على البرنامج التعليمي الذي وضع فيه، فالحاسوب ليس إلا وسيط نقل وخرن وتسجيل، أما البرنامج الموضوع ضمنه فهو الذي يقوم بعملية التعليم الحقيقية، لذلك فإن اختيار البرنامج الملائم هو الأكثر أهمية في عملية التعليم (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥٠٥).

فمن ذا الذي لا يحتاج إلى بعض البرامج التعليمية التي توسع مدارك الأطفال؟ ومن ذا الذي لا يحب أن يستمع إلى القرآن ويعرف معنى كلمة أو تفسير آية في يسر وسرعة وسهولة؟ (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٢٦).

وفي هذا المبحث ستستعرض هذه الدراسة لمجموعة من المفاهيم الأساسية المتعلقة بالبرمجيات التعليمية التي توظف في عمليتي التعليم والتعلم.
البرمجيات:

تعد البرمجيات مجموعة البرامج التي تسيطر على كل الفعاليات التي يقوم بها الحاسوب، وكذلك تسيطر على الأجهزة الملحقة به (الحمداني: ٢٠٠٢، ٣٢).
فالمكونات المادية للحاسوب لا يمكنها أن تقوم بأداء أية مهمة بمفردها، وإنما يعتمد في ذلك على البرنامج المصمم من قبل المبرمجين، بحيث يقوم المبرمج بكتابة الأوامر التي من خلالها يتم الاستفادة من مكونات الحاسوب المادية لتنفيذ مهمة معينة، وتعد البرمجيات بمثابة الروح للجسد. ذلك أن تعدد المهام المعقدة التي يقوم بأدائها الحاسوب يعتمد على البرامج المختلفة التي تكتبها بعض الشركات المختصة بتصميم البرامج (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٦٥).

فالحاسوب نظام متكامل مكون من عنصرين أساسيين متكاملين لا يعمل أحدهما إلا بوجود الآخر، بل يكون بلا قيمة في غياب الآخر. فمعدات الحاسوب تحتاج إلى البرامج لتشغيلها، والبرامج لا تعمل إلا ضمن هذه المعدات (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ١٠١).
مفهوم البرمجيات:

يعرف البرنامج بأنه: "مجموعة الأوامر ونظم المعلومات التي تساعد على تشغيل الكمبيوتر، وتزيد من فاعليته، وتسهل من استخدامه" (أمين: ٢٠٠٠، ٢٠١).
والبرمجيات هي: "مجموعة من التعليمات التفصيلية المبنية بطريقة معينة ووفق قواعد متفق عليها ضمن لغة برمجة معينة، تحاكي أجزاء الحاسوب المختلفة إما بشكل مباشر أو من خلال مترجم، يكتبها مختص يسمى مبرمج (programmer)" (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ١٠١).

فالمكونات المادية للحاسوب لا يمكنها تنفيذ الأوامر ما لم تدخل إلى الحاسوب بصيغة سلاسل من رقمين هما (الواحد والصفير)؛ في سبيل تخزينها في وحدة الذاكرة وتتمكن وحدة المعالجة المركزية من فهم وتفسير التعليمات (الحمداني: ٢٠٠٢، ٣٢).

وفيما يلي بعض المصطلحات الهامة ذات العلاقة بالموضوع (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ١٠١-١٠٢):

- ١- البرنامج (program): سلسلة من التعليمات أو الجمل الموجهة للحاسوب.
- ٢- المبرمج (programmer): الشخص المختص في كتابة البرنامج الذي يستطيع كتابة التعليمات البرمجية التي تحاكي وتتحكم بالعمليات الموجهة لأجزاء الحاسوب المختلفة.
- ٣- المترجم (compiler): فالحاسوب لا يمكن أن يفهم أو ينفذ برنامج مكتوب بإحدى لغات البرمجة العليا ما لم يتم تحويله إلى لغة الآلة؛ لذلك ابتكر العلماء ما يسمى بالمترجم الذي هو عبارة عن برنامج بلغة الآلة يقوم بتحويل البرنامج المكتوب بلغة البرمجة العليا (برنامج المصدر)، إلى برنامج بلغة الآلة (برنامج الهدف)، وبعد ذلك يتم تنفيذ برنامج الهدف للحصول على النتائج المطلوبة (الحمداني: ٢٠٠٢، ٣٣).

أنواع البرمجيات: وتضم البرمجيات الأجزاء الرئيسة التالية:

١. أنظمة التشغيل (operating systems):

أنظمة التشغيل هي التي تقوم بعملية الإشراف على الوحدات المختلفة وتوجيه أعمالها (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ٦).

ويعرف نظام التشغيل بأنه: "مجموعة من البرامج التي تسيطر وتشرف على مكونات الحاسوب المادية والبرمجيات وتوظفها في خدمة المستخدم" (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ١٠٥).

كما يعرف نظام التشغيل بأنه: "مجموعة البرامج الخاصة بالتحكم والتنظيم بعمل وحدات الحاسبة الإلكترونية ويكون مخزوناً بلغة الآلة في الذاكرة وبتنفيذ تعليمات هذا البرنامج يمكن التحكم والتوجيه بعمل وحدات الحاسبة وكذلك التحكم بتنفيذ البرامج التطبيقية للمستخدمين" (الحمداني: ٢٠٠٢، ٣٥).

وتعتبر أنظمة التشغيل حلقة وصل بين المستخدم والحاسوب (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ١٠٢).

٢. البرمجيات الجاهزة (packages):

يتوافر منها الآن مجموعة كبيرة تخصص كل مجموعة منها لمعالجة بيانات محددة، وتعد برامج التطبيقات أهم البرامج الجاهزة الموجهة لخدمة المستخدمين في تنفيذ أعمال محددة، وبخيارات متعددة، مثل معالجة النصوص وتصميم المواقع وتنفيذ العمليات الإحصائية (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ٦).

٣. البرمجيات التطبيقية:

البرامج التطبيقية هي: برامج تكتب من قبل مستخدم الحاسوب بإحدى لغات البرمجة (بيسك، فورتران، كوبول، باسكال، C، أوراكل، ... الخ) لحل مسألة معينة (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ٦-٧).

البرمجيات التعليمية المحسوبة:

يمتد جذور التعلم الذاتي المبرمج في أعماق التاريخ الإنساني، فقد استخدم "سقراط" الطريقة الحوارية التوليدية، كما تمتد جذوره النفسية إلى أبحاث علماء القرن التاسع عشر مثل (بافلوف)، في الارتباط الاشرطي، و(ثورندايك)، في قانون الأثر الذي ربط بين المثير والاستجابة، والذي يقوى بالإشباع أو الجزاء الذي يتبع الاستجابة، ويعرف اليوم بمبدأ التعزيز (عليان والدبس: ٢٠٠٣، ٣١١).

يعد التعليم المبرمج من أساليب التعلم الذاتي التي دعت إليها الفلسفات التربوية لاسيما الفلسفة الوجودية التي شددت على تبني تعليم المتعلمين أفراداً لا جماعات؛ مراعاةً لما بينهم من فروق (عطية: ٢٠٠٨، ١٣٨).

وبدأ الاهتمام بالتعليم المبرمج في عام (١٩٥٤)، مع نشر مقالة (سكنر): (علم التعليم وفن التدريس)، التي أشار فيها إلى وجه القصور والنقص في أساليب التعليم التقليدي، وأوضح أنه باستخدام آلات للتدريس يمكن التغلب على كثير من هذه المشكلات (جانبيه: ٢٠٠٠، ٤٧-٤٨).

وفي الستينات زاد الاهتمام باتجاهات (سكنر)، وتعددت البحوث التجريبية وزاد فهم العلماء لنظرية التعلم، واخترعت الآلات والكتب المبرمجة، واستعملت بنجاح، وتبنت الدول والمنظمات التعلم الذاتي المبرمج، وعقدت عدة مؤتمرات دولية عن التعليم المبرمج منها مؤتمر برلين (١٩٦٣)، ومؤتمر فارنا (١٩٦٨)، الذي دعت إليه اليونسكو، وفي الاتحاد السوفيتي عقد حوالي عشرين مؤتمراً لتطبيق التعلم المبرمج، وذلك ما بين (١٩٦٢-١٩٦٩). ويعود الفضل إلى هيئة اليونسكو في إدخال التعلم المبرمج إلى الوطن العربي، حيث كان التعلم المبرمج إحدى الطرائق التي اقترحت دراستها وبحثها لجنة خبراء التربية الدولية التي عقدت اجتماعاتها في هيئة اليونسكو عام (١٩٦٢)، كطريقة لمواجهة مشكلات وصعوبات النظم التعليمية في الدول النامية (عليان والدبس: ٢٠٠٣، ٣١٢).

والتعليم المبرمج يعد من الطرق التربوية المنهجية التي قامت على أسس تجريبية، وتستهدف الوصول إلى نظام فعال في تقديم المعلومات والمفاهيم للمتعلم وضمان استيعابه عن طريق ما يقوم به من النشاطات الإيجابية، بالتصحيح الفوري للاستجابة، وتسلسل الخبرة خطوة تلو الخطوة؛ لذلك لاقت هذه الطريقة نجاحاً، وتقدماً منذ اللحظة الأولى التي قدم فيها عالم النفس الأمريكي (سكنر) هذه الطريقة، حيث بدأ المربون والعاملون في مجال البحث التربوي، إخضاع برامج متعددة في مختلف المواد الدراسية للتجريب، والتطبيق لتحسين طرق التعليم ونوعيته (فرج: ٢٠٠٥، ١٦٦).

وقد استندت طريقة (سكنر)، هذه على مبادئ مترابطة، إذ رأى أن المواد التعليمية يجب أن تتألف من سلسلة من الخطوات أو "الإطارات" الصغيرة التي ينبغي أن تتطلب استجابة إيجابية نشطة من جانب المتعلم الذي سيتلقى تغذية راجعة فورية مباشرة، ورأى أن كل متعلم يجب أن تتاح له فرصة المضي قدماً حسب معدل سرعته وقدرته (جانبيه: ٢٠٠٠، ٤٨).

وهذا الأسلوب يعتمد على قدرات المتعلم وسرعته في التعلم، إنه في الواقع تعلم ذاتي أصبح له شأنه، ومن المؤكد أنه سيلعب دوراً كبيراً في برامج التعليم الإلكتروني التي أصبحت الأساس في تعلم الجيل الحالي وأجيال المستقبل (جابر: ٢٠٠٥، ٢٨٣).

والتعليم المبرمج عبارة عن استراتيجية لترتيب المحتوى التعليمي في أطر أو خطوات صغيرة مرتبة ترتيباً منطقياً، بحسب الأهداف السلوكية للمحتوى، وينتقل التلميذ في تعلمه لها انتقالاً تدريجياً، فلا ينتقل إلى إطار إلا إذا أتقن الإطار الذي يسبقه، ويتكون الإطار من أربعة مكونات: المحتوى (المادة التعليمية)، والمثير (السؤال)، والاستجابة (وهي إجابة التلميذ)، والتعزيز أو التغذية الراجعة الفورية، التي قد تكون على شكل مادة مكتوبة، أو مرئية، أو مسموعة (ريان: ٢٠٠٥، ٣٤٤).

وتعرف البرامج التعليمية بأنها: "برامج معدة حسب صيغة أو استراتيجية معينة، يتفاعل معها المتعلمون بطريقة معينة للحصول على التعليم المطلوب" (خميس: ٢٠٠٣، ١٦٧).

أو هو: "طريقة من طرق التعليم الفردي، تُمكن الفرد من أن يعلّم نفسه بنفسه (ذاتياً)، بواسطة برنامج معد بأسلوب خاص يسمح بتقسيم المعلومات إلى أجزاء صغيرة، وترتيبها منطقياً وسلوكياً، بحيث يستجيب لها المتعلم تدريجياً، ويتأكد قدر من صحة استجابته حتى يصل في النهاية إلى السلوك النهائي المرغوب فيه" (عليان والدبس: ٢٠٠٣، ٣١٣).

وطريقة التعلم الذاتي المبرمج تتم بدون مساعدة المعلم ويقوم المتعلم بنفسه باكتساب قدر من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم التي يحددها البرنامج الذي بين يديه من خلال وسائل وتقنيات التعلم، وتتيح هذه البرامج الفرص أمام كل متعلم لأن يسير وفقاً لسرعته الذاتية مع توفير تغذية راجعة فورية (محامدة: ٢٠٠٥، ٦٧).

وهو نوع من أنواع التعلم الذاتي الذي يعمل المعلم بموجبه على قيادة المتعلم وتوجيهه نحو السلوك المنشود لبرنامج تعليمي أعد لتعلم مادة تعليمية إعداداً خاصاً، وتم عرضه في صورة كتاب، أو آلة تعليمية (عطية: ٢٠٠٨، ١٣٩).

ويتضح من التعريفات السابقة أنها جميعاً تتحد في (عليان والدبس: ٢٠٠٣، ٣١٦):

- التعليم المبرمج طريقة من طرق التعليم.
- تصاغ المادة العلمية في خطوات صغيرة ومتسلسلة منطقياً.

- جميع الخطوات مرتبطة ببعضها، ويتبع كل خطوة تعزيز لإجابة المتعلم الذي لا يستطيع الانتقال من خطوة إلى أخرى دون إتقانه للأولى.
- يتعلم كل متعلم بمفرده (ذاتياً).
- يتركز النشاط في التعليم حول المتعلم الذي يتحمل المسؤولية جميعها.
- يمكن عرض البرامج في صور مختلفة، كالكتب المبرمجة أو الآلات التعليمية أو أجهزة العرض.

طريقة التعليم المبرمج تعد من طرق التعلم الذاتي التي تنادي بها التربية الحديثة، والبرامج التعليمية المحسوبة هي تلك المواد التعليمية التي يتم إعدادها وبرمجتها بواسطة الحاسوب من أجل تعلمها.

فالتعليم المبرمج هو أسلوب للتعليم يمكن كل تلميذ من أن يعلم نفسه بنفسه بحيث يسير في عملية التعليم حسب سرعته الشخصية. والمدرس الناجح هو الذي يستخدم هذا الأسلوب بمهارة بما يدعم تدريسه بحيث يصبح أكثر قدرة على تدريب تلاميذه على بعض المهارات المناسبة، وطرق التفكير السليم، وتنمية الاتجاهات والقيم المرغوبة والكشف عن ميولهم الحقيقية وتمييزها، كما أن استخدام البرامج التعليمية في التدريس توفر للمعلم الوقت اللازم لتحقيق تلك الأهداف الهامة التي غالباً يعجز عن تحقيقها عند استخدام أساليب التعليم التقليدية (العمرية: ٢٠٠٥، ١١٦).

مميزات استخدام البرامج التعليمية:

هناك مجموعة من المزايا لاستخدام التعليم المبرمج في العملية التعليمية، منها (عطية: ٢٠٠٨، ١٤٤)، (الشاعر: ٢٠٠٥، ٨٦):

- ١-يساعد على التعلم بالإتقان.
- ٢-يقلل من فرص الأخطاء في التعلم؛ لاعتماده مبدأ تجزئة المادة إلى أجزاء صغيرة يسهل إتقانها، ولخضوع البرنامج للاختبار وحسن الاختيار.
- ٣-يزيد من إيجابية المتعلم وفعاليته في التعلم لحصوله على التعزيز الفوري.
- ٤-يعد المحتوى مسبقاً في التعليم المبرمج ويتسلسل.

٥- لا يحتاج إلى جهد كبير من المتعلم.

٦- يتلافى أثر الفروق الفردية في عملية التعلم؛ لأنه يمنح الفرصة للمتعلم كي يتعلم على وفق قدراته وسرعته.

٧- ينمي التفكير المنطقي لدى المتعلم.

عيوب البرامج التعليمية:

هناك مجموعة من العيوب والعقبات التي تقف أمام استخدام البرامج التعليمية، منها (عطية: ٢٠٠٨، ١٤٤):

١- محدودية استخدامه في التدريس.

٢- قد يتطلب أجهزة ومواد يصعب توافرها.

٣- قد لا يكون المدرسون قادرين على تصميم البرنامج وتهيئته بشكل صحيح.

٤- يقلل من فرص الإبداع لدى المتعلمين.

٥- افتقار التعلم به إلى التفاعل الاجتماعي مما يؤدي إلى ضعف المهارات الاجتماعية لدى المتعلمين بموجبه.

٦- محدوديته في تحقيق الأهداف الوجدانية.

أنماط البرامج التعليمية:

هناك مجموعة من البرامج الحاسوبية التي استخدمت في التعليم كأنماط تعليمية بمساعدة الحاسوب، منها (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥٠٧):

١- برنامج التمرين والممارسة:

إن هذا النوع من البرامج التعليمية يفترض أن المفهوم، أو القاعدة، أو الطريقة قد تم تعليمها للمتعلم، وهذا البرنامج يقدم سلسلة من الأمثلة من أجل زيادة براعة المتعلم في استعمال تلك المهارة، والمفتاح هنا هو التعزيز المستمر لكل إجابة صحيحة. فضلاً عن تقدمه أسئلة كثيرة متنوعة ذات أشكال مختلفة، وفي الغالب يفسح الحاسوب للمتدرب الفرصة للقيام بعدة محاولات قبل أن يعطيه الإجابة الصحيحة، وعادة ما يحتوي على مستويات مختلفة من الصعوبة، وتقدم هذه البرامج التغذية الراجعة الفورية للمتعلم، سواء

الإيجابية أو السلبية، بالإضافة إلى التعزيز عند كل إجابة صحيحة(الحيلة: ٢٠٠٠، ٥٠٧-٥٠٨)، (الحيلة: ٢٠١٤، ٣٥٨-٣٥٩).

وتتميز برامج التدريب والممارسة بما يلي (سلامة: ٢٠٠٢، ٢٧١):

(أ) تقدم تغذية راجعة فورية للمتعلم حول إجابته وتصحح أخطاءه.

(ب) تحقق فدية التعلم وفقاً لسرعة التلميذ وقدرته.

(ج) تزيد من دافعية المتعلم وتفاعله مع المادة.

(د) ذات كفاءة عالية في تعليم التلاميذ ذوي التحصيل المنخفضة.

٢- برامج التعليم الخصوصي:

وفيها يقوم البرنامج التعليمي بتقديم المعلومات في وحدات صغيرة يتبع كلا منها سؤال خاص عن تلك الوحدة، وبعد ذلك يقوم الحاسوب بتحليل استجابة المتعلم، ويوازنها بالإجابة التي قد وضعها مؤلف البرنامج التعليمي في داخل الحاسوب، وعلى ضوء هذا، فإن تغذية راجعة فورية تعطى للمتعلم، والمؤلف المبدع هو الذي يقوم ببرمجة برنامج التعليم بحيث يحتوي على فروع لبرامج تعليمية أخرى أكثر صعوبة، أو أقل صعوبة من ذلك البرنامج التعليمي (متنوعة المستويات)، تتلاءم مع احتياجات الطلبة الفردية، وقدراتهم. والبرنامج التعليمي هنا يقوم مقام المعلم، فجميع التفاعل يحدث ما بين المتعلم والحاسوب(الحيلة: ٢٠٠٠، ٥٠٨)، (خميس: ٢٠٠٣، ٢٠٢).

وبذلك فإن الحاسوب في التعلم يتميز بقدرة كبيرة من حيث السرعة، والدقة والسيطرة في تقديم المادة التعليمية كذلك يساعد في عمليات التقويم المستمر، وتصحيح استجابات المتعلم أولاً بأول، وتوجيهه، ووصف العلاج المناسب لأخطاء المتعلم، مما يمد المتعلم بتغذية راجعة فورية وفعالة، يكون من شأنها تقديم التعلم المناسب لطبيعة المتعلم كفرد مستقل له مستواه الخاص، واهتماماته وسرعته مما يجعل من الحاسوب وسيلة جيدة للتعلم (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥٠٨).

ويمكن استخدام هذا النوع من البرامج التعليمية في العديد من المواد منها برامج تعلم

القراءة والكتابة والرياضيات (الفراء: ١٩٩٨، ٣٢٩-٣٣٠).

٣- برنامج المحاكاة:

إن المتعلم (المتدرب) في هذا النوع من البرامج يجابه موقفاً مشابهاً لما يواجهه من مواقف في الحياة الحقيقية، إنها توفر للمتعم تدريباً حقيقياً دون التعرض للأخطار، أو للأعباء المالية الباهظة، التي من الممكن أن يتعرض لها المتدرب فيما لو قام بهذا التدريب على أرض الواقع (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥٠٨)، (الحيلة: ٢٠١٤، ٣٦٠).

ويُعدُّ هذا النوع من أقوى البرامج الحاسوبية التي استخدمت في التعليم، ويتم درس المحاكاة في الخطوات التالية (عبد العاطي وأبو خطوة: ٢٠١٢، ١٣٨-١٣٩):

(أ) تقديم الموقف للمتعم.

(ب) تفاعل المتعم مع النظام.

(ج) يتغير النظام بناءً على إجابة أو تفاعل المتعم.

٤- برامج اللعب:

إن برامج اللعب من الممكن أن تكون تعليمية أو لا تكون، حيث يعتمد ذلك على ما إذا كانت المهارة المراد التدرّب عليها ذات صلة بهدف تعليمي محدد، وعلى المعلمين أن يضعوا في أذهانهم أن يكون الهدف النهائي من برنامج اللعب تعليمياً، ويمكن للمعلمين السماح لطلبتهم باستعمال برامج ترفيهية محضة، كمكافأة على ما قاموا به من واجبات (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥٠٩)، (عطية: ٢٠٠٨، ٢٧١)، (الحيلة: ٢٠١٤، ٣٦٠).

ويهدف هذا النمط إلى إيجاد مناخ تعليمي يمتزج فيه التحصيل العلمي مع التسلية لغرض توليد الإثارة والتشويق التي تحبب الأطفال إلى التعلم (عبد العاطي وأبو خطوة: ٢٠١٢، ١٤٥).

وتعد البرامج التعليمية التي هي على شكل ألعاب ذات دافعية قوية، وخاصة في التدريبات التي تتطلب الإعادة في تعلمها (الحيلة: ٢٠١٤، ٣٦٠).

٥- برامج حل المشكلات:

يوجد نوعان من هذه البرامج، النوع الأول، يتعلق بما يكتبه المتعم نفسه، والآخر يتعلق بما هو مكتوب من قبل أشخاص آخرين، من أجل مساعدة المتعم على حل

المشكلات. وفي النوع الأول يقوم المتعلم بتحديد المشكلة بصورة منطقية، ثم يقوم بعد ذلك بكتابة برنامج على الحاسوب لحل تلك المشكلة، ووظيفة الحاسوب هنا، إجراء الحسابات، والمعالجات الكافية من أجل تزويدنا بالحل الصحيح لهذه المشكلة. أما النوع الآخر من هذه البرامج، فإن الحاسوب يقوم بعمل الحسابات، بينما تكون وظيفة المتعلم معالجة واحد أو أكثر من المتغيرات، ففي مسألة حسابية متعلقة بالمثلثات-على سبيل المثال- فإن الحاسوب يمكن أن يساعد المتعلم في تزويده بالعوامل، وما عليه سوى الوصول إلى حل المشكلة (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥١٠)، (الحيلة: ٢٠١٤، ٣٦١).

وينمي هذا النمط القدرات الابداعية لدى المتعلمين؛ لأنه يقوم بتدريبهم على استخدام قدراتهم العقلية لحل المشكلات التي تقابلهم (الفراء: ١٩٩٨، ٣٣٢).

٦- البرامج الخبيرة والذكاء الاصطناعي:

تعتمد البرامج الخبيرة على التصريح بالعلاقات والقواعد التي تحكم ما بين المتغيرات، فهي أقرب إلى الطريقة الذكية التي يفكر بها الإنسان، من هنا جاء المصطلح (البرامج الخبيرة والذكاء الاصطناعي) لأن مثل هذه اللغات مناسبة في تركيبها لمجموعة التطبيقات التي تعتمد على الخبرة المتراكمة، كأن يكون التطبيق لترجمة نصوص ضمن ظروف غير معروفة مسبقاً. والبرامج الخبيرة هي تلك البرامج التي تجمع خبرة العديد من الخبراء ضمن برنامج حوارى بالطريقة التي يتعامل بها الإنسان المفكر لتقوده إلى الاستنتاج أو التشخيص، حيث أمكن خزن برامج متخصصة خبيرة في الحاسوب لتجيب المستفيد عن أسئلته في ميدان تخصصه (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥١٠)، (الحيلة: ٢٠١٤، ٣٦١-٣٦٢).

من العرض السابق يلاحظ أن استخدامات البرامج الحاسوبية تتعدّد لتشمل جوانب العملية التعليمية جميعها، مما يجعل من الواجب خلق فرص أمام المتعلمين للاستفادة من برامجها المختلفة، وتسخيرها في تحسين مستوى التعليم في المدارس، والانفتاح نحو التجديد ومواكبة متطلبات العصر، ودمج التكنولوجيا العملية التعليمية والاستفادة مما تقدمه هذه التكنولوجيا لكل من المعلم والمتعلم والمادة التعليمية.

معايير تصميم البرمجيات التعليمية الجيدة:

عند برمجة المحتوى الدراسي لمقرر دراسي معين، من الأفضل أن يقدم في صورة تنظيمية محددة كالوحدات النسقية؛ ولكي توصف البرمجية التعليمية بأنها جيدة يشترط أن يتوافر لها مجموعة من المعايير من أهمها (الغريب: ٢٠٠١، ١٧٦)، (عطية: ٢٠٠٨، ٢٧٤-٢٧٥):

- ١- تتضمن عنوان الدرس.
- ٢- تحديد الهدف العام من البرمجية ومجال استخدامها، ثم ترجمة هذا الهدف إلى مجموعة من الأهداف السلوكية.
- ٣- تتضمن تعليمات وإرشادات تسهل عملية السير فيها.
- ٤- التأكد من ملائمة البرمجية التعليمية لميول التلاميذ واستعداداتهم.
- ٥- تحديد السلوك المدخلي أو وصف المتطلبات السابقة عند الطلاب لأهميتها في تحديد نقطة البدء في التصميم.
- ٦- توفير عوامل التفاعل بين التلاميذ والبرمجية وفقاً لطبيعة المحتوى.
- ٧- توفير عناصر الجذب والإثارة في البرمجية.
- ٨- تحديد نمط التحكم في البرمجية من جانب المتعلم أو العكس.
- ٩- توفير أمثلة وأنشطة بديلة ومتنوعة تناسب مستوى الفئة المستهدفة.
- ١٠- توفير التغذية الراجعة والتعزيز وتنوع أساليب تقديمهما.
- ١١- مراعاة التنظيم السيكولوجي والمنطقي في عرض المحتوى.
- ١٢- توفير مقاييس أو أدوات تقويم ملائمة للهدف من تصميم البرمجية.
- ١٣- تحديد نقاط الضعف لدى المتعلم، وتقديم العلاج المناسب له وفق استعداداته.
- ١٤- تتضمن أنشطة متنوعة ولا تزدحم الشاشة بالمعلومات.
- ١٥- تحديد نقطة النهاية للبرمجية.
- ١٦- توفير الوسائط المتعددة وعناصرها لمعالجة عناصر المحتوى.

خطوات تصميم البرنامج التعليمي:

إن إعداد البرنامج التعليمي المبرمج لموضوع أو وحدة دراسية يتطلب جهداً وخبرة من المعد أو المبرمج؛ حتى يستطيع كتابة أو إعداد برنامج تعليمي دقيق ومتكامل، ويمكن استعراض الخطوات التي تساعد في إعداد برنامج تعليمي ناجح (عليان والدبس: ٢٠٠٣، ٣١٩)، (اسكندر وغزاوي: ١٩٩٤، ٤٢٤)، (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥١٢-٥١٦):

١- تحديد الفئة المستهدفة: إن تناسب أي مهمة وانسجامها مع مستوى المتعلمين ضرورة هامة لنجاحها وتحقيق أهدافها.

٢- استعراض محتوى المادة الدراسية وتحديد الموضوع المناسب للبرمجة: يجب تفحص المقرر الدراسي وبدقة؛ ليحدد أياً من موضوعاته يحتاج لتعليم مبرمج والآخر لطرق أخرى.

٣- تحديد الأهداف التعليمية النهائية التي ستظهر على شكل أداء لدى المتعلم بعد الانتهاء من دراسة البرنامج، وتصاغ هذه الأهداف على شكل سلوك يظهر عند المتعلم (الحيلة: ٢٠١٤، ٣٦٧).

٤- تحديد الأهداف السلوكية التي تؤدي إلى إكسابهم الأهداف التعليمية المطلوبة، ويتم ذلك بتجزئة الأهداف التعليمية إلى أهداف سلوكية بسيطة يسهل أدائها.

٥- ترتيب الأهداف السلوكية بشكل علمي منطقي متسلسل مبني على التركيب البنائي لها، أو على التركيب التراكمي لمفردات محتوى الموضوع من حقائق ومفاهيم ومبادئ وقوانين وغير ذلك.

٦- صياغة الأهداف سلوكياً: يعتبر تحديد أهداف البرنامج التعليمي المبرمج وصياغتها سلوكياً من أهم مراحل إعداد البرنامج للأسباب التالية (عليان والدبس: ٢٠٠٣، ٣١٩)، (اسكندر وغزاوي: ١٩٩٤، ٤٢٤):

(أ) لأن تحديد الأهداف يساعد المعلم على تحديد عناصر ومكونات البرنامج.

(ب) لأنها ترشد المتعلم وتوجهه إلى النقاط والأفكار الرئيسة الهامة.

(ج) لأن صياغتها تحدد للمعلم معايير النجاح التي ينبغي على ضوئها الحكم على درجة تعلم المتعلم.

لذا يجب تحديد الأهداف وصياغتها بعبارات سلوكية تتيح للمعلم وضوح الرؤية وتيسر له القيام بالمراحل التالية للبرنامج، كما تساعد المتعلم وتوجهه وتساعد المعلم على ملاحظة الأهداف وقياسها.

٧- تحليل المهمة (task analysis):

بعد تحديد الأهداف يقوم المعلم بتحليل المحتوى الدراسي للموضوع المراد تعليمه للمتعلم إلى عناصره أو مكوناته الفرعية، بحيث يشكل كل عنصر فكرة واحدة تصاغ على شكل جملة أو فقرة معينة صغيرة. وبعد أن يقوم المعلم بعملية التحليل يرتب الأفكار الفرعية بتسلسل منطقي يتناسب مع تسلسل الأهداف، والقصد من هذه الخطوة هو الانتقال التدريجي بالتعلم من البسيط إلى المركب، ومن المحسوس إلى المجرد.

٨- كتابة الإطارات (frames writing):

يُعَدُّ الإطار الوحدة التعليمية الأساسية في البرنامج التعليمي الذي يمارس فيه المتعلم عملية تعلمه. وكتابة الإطارات تعني إعداد المواد التعليمية باختيار الأساليب والأنشطة التي يؤدي تنفيذها إلى اكتساب الخبرات المطلوبة المتناسبة مع المهام الصغيرة، ووضعها في ترتيب متسلسل حسب تسلسل المهام الصغيرة، بحيث يتم التعلم خطوة خطوة. وقد يسبق الإطارات بعض الأنشطة التعليمية، مثل كتابة بعض الفقرات من كتاب أو الرجوع إلى كتاب آخر أو دراسة وسيلة تعليمية كالقلم مثلاً (الحيلة: ٢٠١٤، ٣٦٨).

ويتألف الإطار من ثلاثة أقسام هي: المثير، الاستجابية، التغذية الراجعة، ويفضل الانتباه إلى ما يلي عند كتابة الإطارات (عليان والدبس: ٢٠٠٣، ٣١٩)، (اسكندر وغزاوي: ١٩٩٤، ٤٢٤):

أ- دقة المعلومات العلمية التي يتضمنها كل إطار.

ب- صياغة الإطارات بلغة واضحة ومحددة.

ج- ترتيبها ترتيباً منطقياً متسلسلاً.

د- قياس الإطارات لعملية الفهم والتطبيق والتقويم وغيرها، وعدم الاقتصار على الأسئلة التي تتطلب الحفظ (تطبيق بلوم للأهداف).

هـ- إذا اشتمل الإطار على سؤال موضوعي يليه عدة اختيارات للإجابة الصحيحة، فينبغي صياغة بدائل الإجابة بعناية؛ ليكتشف فهم المتعلم الحقيقي.

و- شمولية الإطارات لكافة الأفكار الرئيسة والأساسية للمحتوى الدراسي.

٩- تجريب البرنامج وتنقيحه: يتم تجريب البرنامج بصورته الأولية على عينة صغيرة من نفس مستوى المتعلمين الذين كتب لهم البرنامج، ويهدف التجريب الأولي للبرنامج إلى تصحيح العبارات الغامضة، أو تغيير الخطوات التي تكثر فيها الأخطاء، والتأكد من مناسبة البرنامج من حيث محتواه التعليمي، وصياغته اللغوية لمستوى المتعلمين (الحيلة: ٢٠١٤، ٣٦٩).

ويُجرى التقييم بتطبيق البرنامج بخطوات متدرجة على مجموعة من الطلبة الذين أعد لهم البرنامج، والاستفادة من تغذيتهم الراجعة وملاحظاتهم، ثم تعديل البرنامج حسب ذلك، بحيث يعطي في النهاية (٩٠%)، من الطلاب (٩٠%)، من الإجابات على كل إطار، وبمقارنة نتائج البرنامج في صيغته النهائية بنتائج تعليمية أخرى.

١٠- صياغة البرنامج بصورته النهائية: بعد أن يتم تنقيح البرنامج وتعديله يصبح جاهزاً للاستخدام النهائي.

١١- إعداد الاختبارات المرافقة للبرنامج: ينبغي إعداد نوعين من الاختبارات هما (عليان والدبس: ٢٠٠٣، ٣١٩)، (اسكندر وغزاوي: ١٩٩٤، ٤٢٤):

أ- الاختبار القبلي: (per - test): الذي يُعطى للمتعلم قبل البدء في تعلم البرنامج لتحديد مستواه في الموضوع، فإذا حصل على درجات عالية على هذا الاختبار، فلا داعي لدراسة البرنامج، أما إذا كانت درجاته متدنية فعليه دراسة البرنامج.

ب- الاختبارات البعدية: (post - test): ويُعطى بعد الانتهاء من دراسة البرنامج، وينبغي التأكد من شمولية الأسئلة لكافة محتوى المادة وأهدافها.

وفيما يلي تلخيص للخطوات الرئيسة لإعداد برنامج محسوب (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥١٦)، (الحيلة: ٢٠١٤، ٣٦٩):

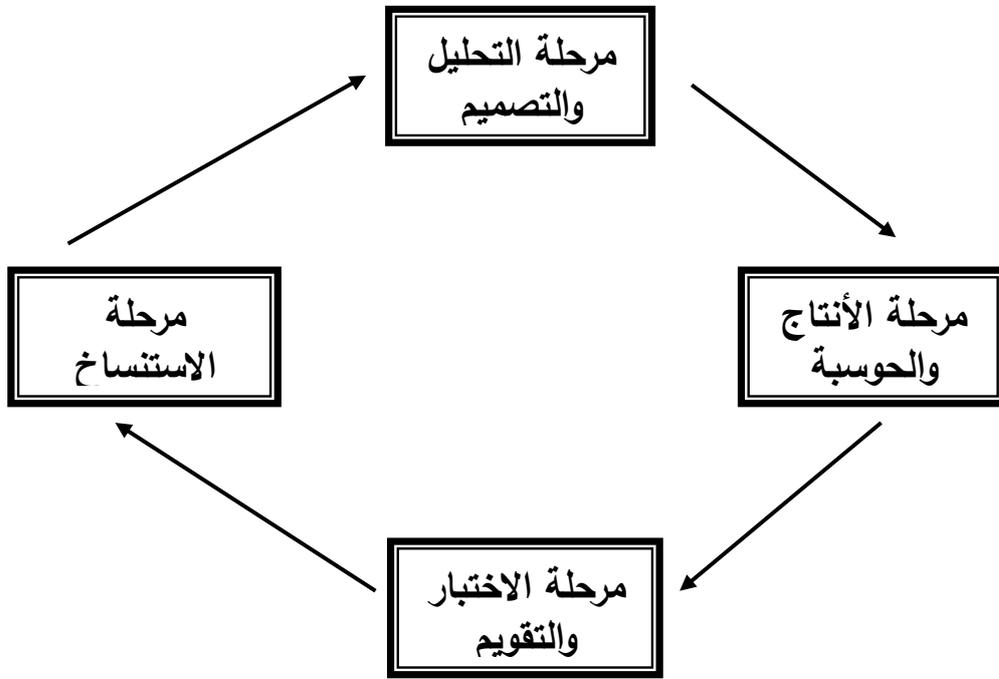
١. مرحلة التحليل والتصميم (الأهداف، مستوى المتعلمين، تحديد المادة التعليمية).

٢. مرحلة الإنتاج (نظام عرض البرنامج، كتابة الإطارات، المحوسبة).

٣. مرحلة الاستنساخ والتوزيع والتنفيذ (تجريب البرنامج، التعديل، التوزيع).

وتتكون كل مرحلة من هذه المراحل من عدد من المراحل الجزئية، كما أن كل مرحلة جزئية تتكون من عدد من الأنشطة بحيث أن تكامل جميع هذه الأنشطة يؤدي إلى تكامل بناء البرمجية التعليمية، ويجب أن تخضع كل مرحلة أثناء عملية الإعداد إلى معايير خاصة، ويبين الشكل التالي مخططاً لسير مراحل إعداد البرمجيات التعليمية (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥١٦):

شكل رقم (٣): مراحل إعداد البرمجيات التعليمية:



(الحيلة: ٢٠١٤، ٣٦٩).

الأمور التي يجب مراعاتها عند عمل أي برنامج تعليمي محسوب (محامدة: ٢٠٠٥،

١٤٥-١٤٦)، (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥١٨):

(أ) وضوح تعليمات استخدام البرنامج.

(ب) توافق محتوى البرنامج مع الأهداف المحددة.

(ج) تسلسل المحتوى منطقياً ونفسياً.

(د) وضوح كتابة النص (المحتوى)، وتقسيمه إلى فقرات بشكل مناسب.

هـ) توافق المعلومات التي تقدم مع المهارات المتعلمة من خلال البرنامج.

و) أن يخلق البرنامج تفاعلاً نشطاً بين المتعلم والبرنامج، ويقدم التعزيز من خلاله.

ز) أن يكون البرنامج مرناً (متشعب المسارات) بحيث يسمح للمتعلم بالانتقال من نقطة إلى

أخرى بسهولة ضمن البرنامج.

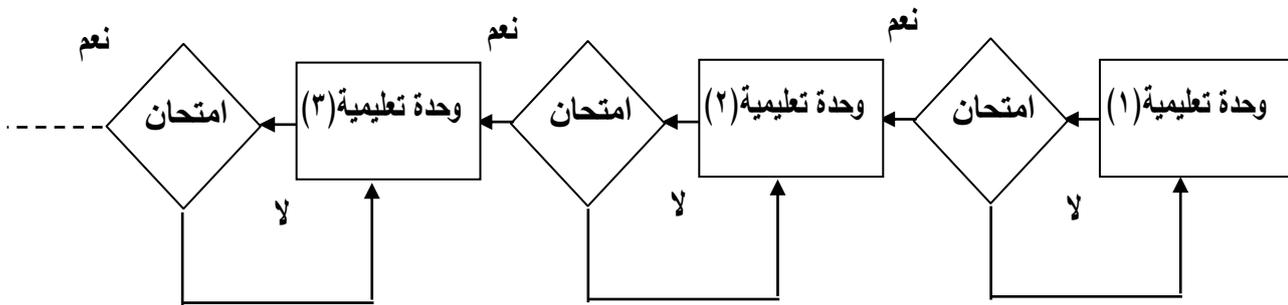
أنواع البرمجيات التعليمية:

هناك أنواع مختلفة للبرمجة، من أشهرها: البرمجة الخطية والبرمجة المتشعبة (التفرعية)، (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥١٤)، وتستخدم لبرمجة المواد الدراسية (محامدة: ٢٠٠٥، ٦٨).

أ- البرمجة الخطية: وتقوم على تحليل المادة الدراسية إلى أجزاء يسمى كل منها إطار وتتوالى في خط مستقيم وتقدم الأسئلة بحيث يفكر المتعلم ويكتب إجابته ثم ينتقل إلى الإطار التالي حيث يجد الإجابة الصحيحة ثم يتابع وكذا... (محامدة: ٢٠٠٥، ٦٨).

وقد وضع (سكنر) نظام البرمجة الخطية لبرامج التعليم المبرمج بحيث تعرض وحدة على المتدرب ومن ثم يبعها امتحان ميسر يكشف مدى استيعاب المتدرب فإن اجتاز الامتحان انتقل إلى الوحدة التالية، وإن لم يجتز الامتحان يعود إلى نفس الوحدة لمراجعتها مرة أخرى، وتأخذ البرمجة الخطية الشكل التالي (الشاعر: ٢٠٠٥، ٨١):

شكل رقم (٤): نظام البرمجة الخطية:



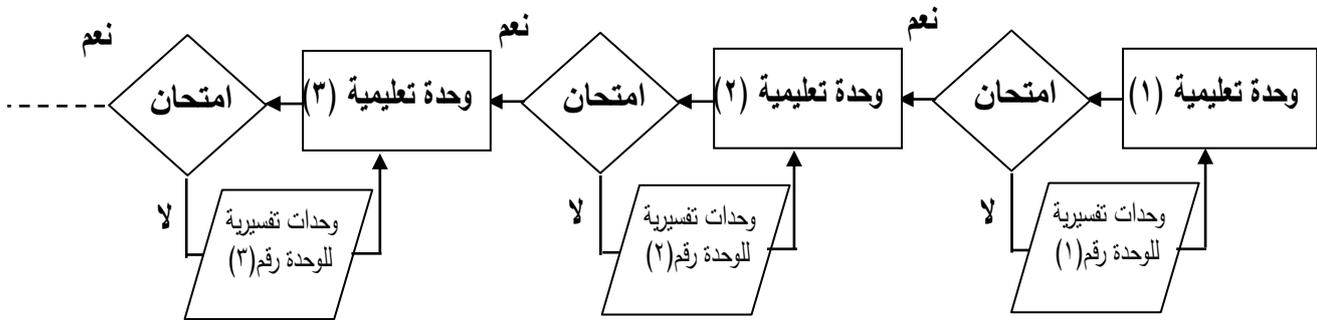
(الشاعر: ٢٠٠٥، ٨٢).

ب- البرمجة التفرعية: وهنا الإطارات تتصل بإطارات فرعية تضم أكثر من فكرة، ويكون السؤال من نمط الاختيار من متعدد، والمتعلم يختار الإجابة فإذا كانت صحيحة يأخذ الإطار

التالي في التتابع الرئيسي، وإذا كانت الإجابة غير صحيحة يأخذ الإطار الذي يفسر له الخطأ من بين الإطارات الفرعية ثم يوجه لإطار عمل محاولات أخرى لاختيار الإجابة الصحيحة وبعد المرور على الإطار العلاجي يعود إلى الإطار الرئيسي ويتابع (محامدة: ٢٠٠٥، ٦٨).

وقد رأى (كراودر crowder)، أن البرمجة التفريعية هي اتباع أسلوب أكثر فاعلية، بخلاف البرمجة الخطية التي تعيد المتدرب إلى نفس الوحدة التي لم يجتاز الامتحان بها ومطالبته بدراستها بتمعن وإتقان والبقاء عليها حتى يجتاز امتحانها، فهو أمر يعيق سير المتدرب. لذا فهو ينهج أسلوباً آخر يدعى البرامج التفريعية وهي التفرع بالطالب الذي لا يجتاز الوحدة التي تدرّب عليها إلى وحدات تدعم الوحدة السابقة وتزيد من تفسيرها بتقديم بعض الأمثلة والبراهين والحقائق والتمارين مما يزيد من استيعاب المتدرب لتلك الوحدة ويأخذ البرنامج التفريعي الشكل التالي (الشاعر: ٢٠٠٥، ٨٣):

شكل رقم (٥): نظام البرمجة المتفرعة



(الشاعر: ٢٠٠٥، ٨٤).

وسواء في البرمجة الخطية أو التفريعية لا بد من تحديد الحقائق العلمية والأمثلة التي ستعرض في البرنامج بحيث تشكل مصفوفة متتالية دون حدوث فجوات أو خلل بين المصفوفات، وقد استخدمت آلات التعليم لتنفيذ التعليم المبرمج إلا أن استخدام الحاسوب الآلي ولغة البيسك دعم مفهوم التعليم المبرمج ونظم تنفيذه (الشاعر: ٢٠٠٥، ٨٥).

أساليب استخدام البرامج التعليمية في العملية التعليمية:

من أكثر صور استخدام البرامج الحاسوبية في العملية التعليمية: الاستخدام الفردي، والاستخدام الجماعي، وتتطلب كل صورة من هذه الصور إمكانيات خاصة بحجرة الصف من حيث: تنظيم مقاعد التلاميذ، وعدد الأجهزة المتوفرة، كما تتطلب كل صورة دوراً مختلفاً يقوم به المعلم والمتعلم في كل مرحلة من مراحل الاستخدام (عبد العاطي وأبو خطوة: ٢٠١٢، ٣٦٠).

الأسلوب الأول: الاستخدام الفردي:

ينال نمط التعلم الفردي (الذاتي) في الوقت الحاضر الاهتمام الأكبر من جانب المربين المهتمين بتعديل الأساليب التعليمية وتحسينها، وهناك أدلة تستند إلى نتائج بحوث تربوية، وملاحظات المعلمين وخبراتهم، تبين أن التلاميذ الذين يدرسون من خلال برامج التعلم الفردي يكونون أكثر اهتماماً وحماساً للمادة التعليمية، وأكثر استقلالية وحرية في التفكير وأكثر كفاءة في أسلوبهم العام للتعلم من التلاميذ الذين يتعلمون من خلال برامج التعليم الجمعي التقليدي، وأن التعلم يحدث على نحو أفضل عندما يتعلم كل فرد وفقاً لمعدل التعلم الخاص به (عبد العاطي وأبو خطوة: ٢٠١٢، ٣٦٠).

إن التعلم الذاتي (أو ما يعرف بخطة كيلر)، هي طريقة تعليمية هدفها التمكن من المعرفة التي تتيح لكل متعلم، وأن يمضي قدماً خلال سلسلة تعليمية حسب معدل قدرته وسرعته. ولا تشكل المحاضرات جزءاً متمماً في التعليم في ظل هذا الأسلوب (جانبيه: ٢٠٠٠، ٥١).

وهو أحد أساليب التعليم التي يسعى فيها المتعلم لتحقيق أهدافه عن طريق تفاعله مع المادة التعليمية ويسير فيها وفق قدراته واستعداداته وإمكانياته الخاصة مع أقل توجيه من المعلم (اللقاني والجمال: ١٩٩٦، ٧٠).

وفي هذه الطريقة يتطلب توفير جهاز حاسوب لكل متعلم في الصف (عالم وآخرون: ٢٠١٢، ٣٦٤).

وتتم عملية التعلم من خلال البرنامج التعليمي بوقت أقصر وبجهد أقل وبناتج صحيحة (الكلوب: ١٩٩٩، ١٨٦).

وتتميز البرامج الحاسوبية بقدرتها الفائقة على تفريد التعليم وتحقيق التعلم الذاتي؛ لأنها تمكن كل تلميذ من التعلم بحسب مستواه وقدراته وحاجاته وسرعته الخاصة (زيتون: ٢٠٠٤، ٢٩٤)، ومن مزايا التعليم الفردي ما يلي (عبد العاطي وأبو خطوة: ٢٠١٢، ٣٦٢-٣٦٣)، (زيتون: ٢٠٠٤، ٣٧)، (عالم وآخرون: ٢٠١٢، ٣٦٤):

١- تقع مسؤولية التعلم على التلميذ نفسه من خلال مشاركته الإيجابية والنشطة.

٢- يسمح بالتعلم وفقاً لإمكانيات كل فرد.

٣- يقدم المادة التعليمية بأساليب أكثر فعالية، عما لو قدمت من خلال طرق وأساليب التعليم التقليدية.

٤- يتيح لكل من: التلاميذ بطيئو التعلم، والتلاميذ المتقدمين في قدراتهم أن يتابعوا برامج دراستهم، حسب مستوى قدراتهم وظروف تعلمهم، ويقال من حالات الإخفاق في التعلم، ويسمح بالتقويم الذاتي.

٥- يحقق المرونة والتنوع في أنشطة التعلم على نحو أكبر مما يحققه التعليم التقليدي.

٦- يحقق الإتقان، ويقدم التعزيز الفوري للمتعلم.

٧- يسمح للمتعلم بالمراجعة الذاتية، ويوفر لكل تلميذ تفاعل واهتمام أكبر من جانب المعلم.

الأسلوب الثاني: الاستخدام الجماعي:

التدريس الجماعي هو: ذلك النوع من التعليم الذي يعرض فيه المعلم محتوى المادة التعليمية على مجموعة من التلاميذ باستخدام أساليب ووسائل متعددة، ويمكن لتلميذ معين، أو أكثر أن يشارك المعلم في عرض المادة التعليمية على باقي زملائهم، ويجري هذا النشاط في حجرة الصف، ويمكن في يسر أن يشرح المعلم الدرس وهو يواجه المجموعة، ويتم الاتصال في اتجاه واحد من المعلم إلى تلاميذه في فترة محددة من الوقت (عبد العاطي وأبو خطوة: ٢٠١٢، ٣٦٣).

وتتطلب هذه الطريقة استخدام جهاز حاسوب واحد مع جهاز العرض (data show)، لجميع المتعلمين، وهنا يستخدم البرنامج بصفته وسيلة تعليمية (عالم وآخرون: ٢٠١٢، ٣٦٨)

دور المعلم عند الاستخدام الفردي والجماعي للبرنامج التعليمي في التدريس:

يمكن تقسيم دور المعلم في التعلم الذاتي والجماعي باستخدام البرامج التعليمية الجاهزة إلى ثلاث مراحل هي: مرحلة الإعداد، ومرحلة الاستخدام، ومرحلة التقويم (عبد العاطي وأبو خطوة: ٢٠١٢، ٣٦٣).

أولاً: دور المعلم في الاستخدام الفردي: (عالم وآخرون: ٢٠١٢، ٣٦٥)، (عبد العاطي وأبو خطوة: ٢٠١٢، ٣٦٥-٣٦٨):

١- دور المعلم في مرحلة الإعداد: يتمثل دور المعلم في إعداد البرنامج، والتأكد من صلاحيته وتوافر الأجهزة وملحقاتها مقارنة بعدد التلاميذ، وتهيئة الصف، وتحديد الخبرات التي ينوي عرضها، وتوزيع البرنامج على المتعلمين، وكتابة التعليمات والتوجيهات التي سيتبعها التلاميذ، وتحديد الواجبات التي يجب تنفيذها بعد الانتهاء من التدريب.

٢- دور المعلم في مرحلة الاستخدام: هو دور الموجه والمرشد والناصح لتلاميذه، مع تسجيل أسمائهم وتقسيمهم إلى مجموعات، وإعطائه التوجيهات، وتهيئتهم للدرس الجديد، والتعرف على قدراتهم وتقديم المساعدة الفردية لمن يحتاجها منهم.

٣- دور المعلم في مرحلة التقويم: لا ينتهي عمل المعلم بمجرد انتهاء التلاميذ من استخدام البرنامج، فينبغي الحكم على مدى الاستفادة من البرنامج وفهم الرسالة، ومعرفة نواحي القوة والضعف في البرنامج، كما يستلزم الأمر القيام بما يلي (العاطي وأبو خطوة: ٢٠١٢، ٣٦٧-٣٦٨)، (عالم وآخرون: ٢٠١٢، ٣٦٥):

أ) مناقشة التلاميذ فيما لاحظوه وتوصلوا إليه من العرض، وتلخيص العرض والملاحظات والاستنتاجات.

ب) الإجابة على الأسئلة المحددة سلفاً، وتقويم تعلم التلاميذ.

ج) تقويم أسلوب عرض البرنامج، والتعديل في ضوء ذلك.

د) التأكد من إيقاف الأجهزة وفصل التيار الكهربائي.

ويجب على المعلم استغلال آخر (٥-١٠) دقائق من الحصة لتقييم أداء المتعلمين والتأكد من تحقيقهم للأهداف التعليمية واتقانهم للمعلومات والمهارات والمفاهيم الجديدة (عالم وآخرون: ٢٠١٢، ٣٦٥).

ثانياً: دور المعلم في الاستخدام الجماعي: (عالم وآخرون: ٢٠١٢، ٣٦٨)، (عبد العاطي وأبو خطوة: ٢٠١٢، ٣٦٨-٣٧٠):

١- دور المعلم في مرحلة الإعداد: كتابة الأهداف وإعداد التعليق الصوتي المصاحب وإعداد الأسئلة التي يجب على المتعلمين الإجابة عنها بعد انتهاء العرض، وتنظيم مكان العرض.

٢- دور المعلم في مرحلة العرض: التأكد من وضوح الرؤية والصوت للجميع، ومراقبة نشاط المتعلمين ومشاركتهم الايجابية.

٣- دور المعلم في مرحلة التقويم: دور المعلم مشابهة تماماً لدوره في تقويم التعلم الفردي. ويجب على المعلم تخصيص آخر (٥-١٠) دقائق، من الحصة لتقييم أداء المتعلمين والتأكد من تحقيقهم للأهداف التعليمية واتقانهم للمعلومات والمهارات والمفاهيم الجديدة (عالم وآخرون: ٢٠١٢، ٣٦٩).

لغات البرمجة والتطبيقات التي تستخدم في بناء البرمجيات التعليمية:

تكتب البرامج من قبل المستخدم بإحدى لغات البرمجة العالية المستوى مثل (بيسك، كوبول، باسكال، قاعدة البيانات)، أو متدنية المستوى مثل (اسمبلي)، وعادة ما تخضع هذه البرامج لمراحل مختلفة تنتهي بتحويل البرنامج المكتوب إلى برنامج تنفيذي (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ٨٧).

ويمكن تصنيف البرامج والتطبيقات التي يمكن استخدامها للإنتاج البرامج التعليمية إلى

نوعين بحسب ما تتطلب من مهارة (عالم وآخرون: ٢٠١٢، ٣٦١):

- نوع يتطلب مهارة عالية (متخصصة) في البرمجة ومنها:

١- لغة الفيجول بيسك.

٢- برنامج ماكروميديا أو ثوروير: وهو تطبيق متخصص في إنتاج الدروس التفاعلية ومزود بلغة برمجة ممتازة للتحكم بأجزاء الدروس، ويستخدم نمط البرمجة بالأيقونات لبناء البرامج وهو البرنامج الأصعب تعلماً.

٣- برنامج ماكروميديا دايركتر: وهو برنامج قوي ورائع في هذا المجال، ومزود بلغة برمجة تسمى (lingo) تحتوي على أهم الأوامر والدوال البرمجية المطلوبة.

٤- (macromedia) ومنه الإصدار (flash mx flash 5)، وهو أشهر برامج الإنتاج الحديثة في هذا المجال، وهو مزود بلغة برمجة تسمى (action script) والإصدار (flash mx 2004) مزود بلغة برمجة هي (action script 1) - action script 2).

٥- لغة فورتران: هي أول لغة عالية المستوى صممت في البداية للاستخدام في المجال العلمي (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٥٤١).

وهذه برامج تحتاج إلى مهارة عالية في البرمجة (متخصص)، حيث تعتبر عملية كتابة البرنامج بها من الأعمال الصعبة للمبتدئين، ويرجع سبب الصعوبة في عدم وجود طريقة معينة بذاتها دائماً للوصول إلى البرنامج المطلوب، حيث أن كتابة البرنامج تعتمد بالدرجة الأولى على المبرمج المتخصص، وطريقة تفكيره، والتي تختلف من شخص إلى آخر، كما تتطلب استخدام لغات برمجة عالية المستوى (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٥٦٣).

- النوع الثاني: تطبيقات وبرمجيات جاهزة سهلة الاستخدام ولا تحتاج إلى مهارة كبيرة لاستخدامها، ويتوفر منها الآن مجموعة كبيرة، تخصص كل مجموعة منها لمعالجة بيانات محددة، يعمل المستخدم على تحميلها في الذاكرة وتنفيذها عند الحاجة ومن الأمثلة على هذه البرامج: برامج معالج النصوص، وبرامج معالج الجداول الالكترونية، وبرامج التصميم الهندسي وغيرها الكثير (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ٨٨).

وللاستفادة من الخصائص التي تقدمها البرامج والتطبيقات الجاهزة في العملية التعليمية يتطلب ما يلي (مرزوق: ٢٠١٣، ٢٤٩):

١- تدريب المعلمين على كيفية عمل دروس باستخدام بعض البرامج المتوافرة (الجاهزة)؛ لمساعدته على التجديد في طرق التدريس ولجذب التلاميذ للتعلم ولاستثارة دافعيتهم على أن تتبع عمليات التدريب من المشكلات التي يواجهها المعلمون عند استخدامهم للحاسوب في التعليم الصفي.

٢- محاولة توفير ظروف ملائمة تمكن المعلمين من استخدام الحاسوب في التعليم الصفي كالتقليل من الأعباء الإدارية وتوفير الأجهزة.

٣- على إدارة المدرسة توفير بعض البرامج الجاهزة والمناسبة للبرامج والأنشطة التي تمكن المعلم الذي لا يتقن عملية إعداد الدروس وتصميمها على الحاسوب من استخدام تلك البرامج الجاهزة.

استخدام البرمجيات الجاهزة في التعليم:

في العصر الحديث ومع التطور في مجال الحاسب وبرمجياته ظهر نوع جديد من البرمجة ألا وهو البرمجة الجاهزة أو برامج التأليف المساعدة، والتي أدت إلى تسهيل عمليات البرمجة وإتاحة البرمجة للجميع وبشكل ميسر وسهل للمبتدئين (Devoney, 1993, 360)، خاصة بعد ظهور وتطور برامج التأليف بعدة أشكال ولمختلف الإمكانيات، مما أسهم في تسهيل بناء برامج تعليمية لمختلف التخصصات (Gary, 1992, 60).

البرمجيات الجاهزة:

هي برامج تتيح للمستخدم القيام بتنفيذ العديد من المهام بالاعتماد على وظائف جاهزة يدعمها النظام، دون الحاجة في كثير من الأحيان إلى القيام بجهد برمجي، وغالبا ما تحقق هذه البرامج طموح المستخدمين قليلي الخبرة في مجال التعامل مع لغات البرمجة؛ لذا فإن تلك الوظائف عادة تظهر للمستخدم على شكل خيارات (الواجهة الرسومية)، يمكن استخدامها إذا تطلب الأمر في أي مرحلة من مراحل العمل؛ لتحقيق غاية المستخدم. وتعرف

البرمجيات الجاهزة بأنها: مجموعة من البرامج الجاهزة، يستطيع المستخدم للحاسوب استعمالها لتأدية نمط معين من المعالجة " (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ٦).

أهمية استخدام البرمجيات الجاهزة في التعليم:

تكمن أهمية استخدام البرمجيات الجاهزة في تسهيل مهمة كتابة المادة التعليمية للمعلم، فبعد أن ظهرت البرمجيات المتعددة الوسائط (البرمجيات الجاهزة)، لم يعد المعلم أو المعلمة بحاجة للإحاطة بمعرفة واسعة عن كيفية برمجة الحاسوب وهي من السهولة بمكان حيث أن استخدامها لا يتطلب من المعلم أي خبرة في البرمجة. وما زالت البرمجيات بعيدة كل البعد حتى الوقت الحاضر عن مشاركة المعلمين العرب في إنتاجها والتخطيط لها؛ لذا لابد في المستقبل القريب من ضرورة العمل على تدريب المعلمين على تصميم وإعداد البرمجيات التعليمية وتنفيذها وتطويرها (مرزوق: ٢٠١٣، ٩٨).

كما أن التعليم باستخدام البرامج التعليمية الجاهزة يوفر الوقت للمعلم والمتعلم بنسبة تقريبية قدرت بـ(٥٠%)، من الوقت، مما يعطي المعلم وقتاً للمناقشة وإجراء التجارب وتنمية قدرات التلاميذ على التفكير السليم، بالإضافة إلى قدرة البرنامج على تحفيز التلاميذ؛ لاستخدام أنشطة متنوعة في التدريس تناسب مستوى كل متعلم، كما تقلل الأنشطة المتنوعة من الملل الذي قد يصيب التلاميذ نتيجة استخدامهم لعدد محدود من الأنشطة (العمرية: ٢٠٠٥، ١٢٤-١٢٥). والتعليم باستخدام البرامج الجاهزة يحقق التعلم الفعال لدى التلاميذ؛ لأن طبيعة البرنامج لا يسمح للمتعلم من الانتقال من خطوة إلى أخرى إلا بعد أن يفهم ويستوعب ما عرض عليه من خبرات في الخطوة السابقة، بالإضافة إلى أن البرنامج يتطلب تفاعلاً عقلياً وفكرياً بين البرنامج والتلميذ داخل الصف، وهذا لا يتوفر في التعليم التقليدي (العمرية: ٢٠٠٥، ١٢٣).

أنواع البرمجيات الجاهزة التي يمكن للمعلم استخدامها في التعليم:

هناك العديد من البرمجيات والتطبيقات الحاسوبية الجاهزة التي يمكن استخدامها في التعليم، منها:

برنامج ورد (word):

يُعدُّ هذا البرنامج من أكثر البرامج استخداماً لمعالجة النصوص في المؤسسات التعليمية، ويمكن للمعلم استخدام هذا البرنامج في جميع التخصصات التعليمية. وتكمن أهمية البرنامج في كونه يعمل على إكساب المهارات التالية: (الطباعة_ تنسيق النصوص_ تنمية القدرة على التفكير الإبداعي في الكتابة) وغيرها من المهارات التي تفيدهم في الحياة العملية (محامدة: ٢٠٠٥، ١٤٤)، (مرزوق: ٢٠١٣، ١٥٩).

مايكروسوفت أكسس:

هو برنامج قواعد بيانات يمكن استعماله لربط البيانات بطريقة مفيدة، وتنفيذ استعلامات وإنشاء نماذج وتقارير، ويساعد (أكسس) على إدارة البيانات بفعالية (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ٩٨). ويستخدم لقواعد البيانات، وإعداد الملفات، وتنظيم المعلومات فيها واسترجاعها واستخراجها (محامدة: ٢٠٠٥، ١٤٤)، (مرزوق: ٢٠١٣، ١٦٠).

مايكروسوفت باوربوينت:

برنامج باوربوينت يُعدُّ من أفضل البرامج لإنتاج العروض التقديمية، فمن خلاله يمكن عرض أشكال عديدة ومختلفة منها العروض الإلكترونية والشرائح الشفافة، ويمثل برنامج العروض التقديمية مجموعة من الشرائح التي تحتوي على نصوص أو الرسوم البيانية والصور والرسومات وغيرها؛ لذا يُعدُّ من أسهل برامج (Microsoft)، وأكثرها جاذبية (الحمداني: ٢٠٠٢، ١٨٥). وبرنامج الباوربوينت (power point): من التطبيقات السهلة التي أصبح استخدامها من الضرورة بمكان في كل المجالات، سواء الأكاديمية، أو الإنتاجية، أو الصناعية، أو غيرها. وتعلم هذا التطبيق والتعامل معه أصبح ضرورة ملحة، وبقدر ما يكون المستخدم متمكناً من هذا التطبيق واستغلال الإمكانيات المتاحة من خلاله بقدر ما يستطيع عرض أفكاره ببسر وسهولة، مما يبسر للحضور المتابعة الحثيثة والمشاركة الفاعلة (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٢٩١). والبرنامج المشهور من إنتاج شركة مايكروسوفت، وهو مزود بإمكانيات رائعة وخاصة الإصدارات الأخيرة منه، ويعتمد مبدأ تصميم لقطات الوسائط المتعددة أو إدراجها من ملفات خارجية في شرائح إلكترونية، ويتم عرضها الواحد

تتلو الآخر مع إمكانية التحكم بعملية العرض باستخدام الأدوات الجاهزة المضمنة في البرنامج (الواجهة الرسومية للبرنامج)، ومزودة لغة البرمجة (الفيجوال بيسك للتطبيقات)، (عالم وآخرون: ٢٠١٢، ٣٦١).

ويتضمن هذا البرنامج الكثير من الإمكانيات التي تخدم أهدافه الرئيسية منها (Pandey: 2014, 77)، (عيسى وآخرون: ٢٠٠٨، ٢٩١):

- إدخال النصوص وتحريها، وترتيب الشرائح.
- تطبيق واعتماد تصميم خاص للعروض.
- تنسيق الشرائح بشكل فردي أو على شكل مجموعات، حسب الذوق أو الحاجة.
- إضافة عناصر خارجية (objects) من رسومات أو جداول وغيرها إلى الشرائح.
- اعتماد وتطبيق بعض التأثيرات الحركية.
- وضع روابط (links) بين الشرائح المختلفة في نفس العرض أو بين العروض المختلفة.
- إنشاء مادة خاصة بالمستمعين وملاحظة المحاضر.
- تثبيت مدة العرض المقررة أو الانتقال من حركة إلى أخرى بشكل تلقائي.
- عرض التقديم بشكل إلكتروني، الذي هو ثمرة الأمور السابقة أو جزء منها.

برنامج اكسل (excel):

يعدُّ هذا البرنامج من أكثر البرامج استخدامًا في المؤسسات والشركات التجارية نظرًا لإمكانيته العالية وكفاءته في تكوين جداول البيانات المختلفة، ويمكن عن طريقه يتم عمل الرسومات البيانية، وهو ذو فعالية كبيرة في المجالات الإحصائية والتجارية والاستخدامات اليومية سواء للمختصين أو للمستخدمين العاديين (الحمداني: ٢٠٠٢، ٩٩).

مايكروسوفت أوتلوك:

هو مدير معلومات يمكنك استعماله لإدارة البنود الشخصية، كالبريد الإلكتروني (e-mail) والاتصالات والمهام والملفات في الكمبيوتر (القاضي وآخرون: ١٩٩٩، ٩٨).

برنامج الرسام (coral draw):

ويستخدم لأغراض الرسم اليدوي حيث يتيح للمتعلم تغيير الشكل والأبعاد والحجم والألوان، ويستخدم لخدمة الأعمال الفنية من ديكور وتصاميم داخلية وتصميم الأزياء (محامدة: ٢٠٠٥، ١٤٤).

عناصر الوسائط المتعددة المتضمنة في البرامج التعليمية الجاهزة:

تتضمن برامج الكمبيوتر التعليمية مجموعة من الوسائط التعليمية هي (عبد العاطي وأبو خطوة: ٢٠١٢، ١٢٩-١٣٠):

١- النصوص المكتوبة (texts): وهي كل ما تتضمنه شاشات البرنامج من نصوص يتم عرضها على المتعلم أثناء تفاعله مع البرنامج.

٢- الصوت (sound): الصوت هو كل ما يمكن سماعه من البرنامج، كالموسيقى أو التأثيرات الصوتية أو التعليقات.

٣- الصور والرسوم الثابتة (still picture): هي لقطات ساكنة لأشياء حقيقية يمكن عرضها لأي فترة زمنية، وقد تؤخذ أثناء الإنتاج من الكتب أو المجلات عن طريق الماسح الضوئي، ويمكن إضافة المؤثرات لها عن طريقة الحاسوب.

٤- الصور والرسوم المتحركة (motion picture): هي سلسلة من الإطارات الثابتة تمثل كل منها لقطة، ويمكن أن تنشأ الرسوم المتحركة بالكمبيوتر عن طريق التغييرات في اللون أو الإضاءة بين إطارات الصور المتحركة.

٥- الفيديو الرقمي: الفيديو من الوسائط البصرية الفعالة، وخاصة في تزويد المتعلمين بالمعلومات البصرية.

مبررات استخدام البرمجيات التعليمية والوسائط المتعددة في التدريس:

تمكن البرمجيات التعليمية المدرس من مواجهة الإعداد المتزايدة للتلاميذ، وتتيح له إمكانية متابعتهم وفي نفس الوقت تقابل ما بين التلاميذ من فروق فردية، فالتعليم بالبرمجيات التعليمية أسلوب للتعليم يمكن كل تلميذ أن يعلم نفسه بنفسه بحيث يسير في عملية التعليم حسب سرعته الشخصية (العمرى: ٢٠٠٥، ١١٦).

ومن المؤكد أن جزء من المعلومات يتعارف عليها المتعلم بحواسه (منها السمع والبصر)، المعلومات إذا في صورة وسائط متعددة (برمجية تعليمية)، تلعب الصورة فيها دوراً كبيراً، وهو ما أكد عليه علماء النفس بقولهم: لو اشتركت أكثر من حاسة من حواس الإنسان في إدخال المعلومات لمخ الإنسان تكون فرصة تذكرها أكثر. كما أن حاجة التلاميذ لوسائل تعليمية توفر لهم تقديم المعلومات بشكل مبسط، ويفضل أن تكون مرئية ومرتبطة بصوت وصورة، وسهولة التعامل، وإمكانية تكرارها بنفس الكيفية، بالإضافة إلى سهولة الإضافة عليها أو تعديلها بواسطة مؤلفها دون الحاجة لإعادة انتاجها من جديد. وكل هذا وأكثر تم توفيره باستخدام الكمبيوتر خاصة بعد تطوير تكنولوجيا البرمجيات التعليمية (الوسائط المتعددة)، التي اضافة بعد جديداً لاستخدامها في العملية التعليمية (إبراهيم: ٢٠٠٥، ١٢٨-١٣٠).

كما أن استخدام البرمجيات في العملية التعليمية تعمل على تقديم اتجاهات جديدة في العمل التربوي مثل التفكير الإبداعي، كما أنها توصل إلى إدراك عدد من التطورات الإيجابية مثل التعلم والتعليم الأكثر وضوحاً وتحسين مفهوم القياس والتقييم (إبراهيم: ٢٠٠٥، ١٠٩). وتمكن البرمجيات التعليمية المعلم من تقييم نمو التلميذ نحو بلوغ الأهداف خطوة بخطوة، وإذا تبين للمدرس أن شيئاً قد صعب على التلميذ فهمه، فإنه يعيد الشرح والإيضاح ويعطيه الأمثلة حتى يستوعبه، وهكذا يستمر التفاعل بين التلميذ والمدرس إلى أن يتم التعليم بصورة يقينية (العمرية: ٢٠٠٥، ١١٧)، بالإضافة إلى أنها تساعد المدرس على أن يعلم بطريقة أكثر كفاءة وتنظيماً، بالإضافة إلى مساعدتها للتلميذ لكي يصبحوا متفاعلين بشكل نشيط مع دروسهم (إبراهيم: ٢٠٠٥، ١١٢).

والوسائط المتعددة تعمل على تقديم نفس المعلومات بأساليب متعددة (إبراهيم: ٢٠٠٥، ١١٥)، وتوفر البرمجيات مبدأ مراعاة شروط التعلم الفردي، وتوفير خبرات تعليمية تناسب مع كافة مستويات التلاميذ في الصف بحسب احتياجاتهم وتشجع مثل هذه البرامج وتعزز التعلم عند التلاميذ وتثير حماسهم له، كما أن بعضها تمكن التلاميذ من تطبيق أسلوب حل المشكلات واكتساب قدرات عقلية مناسبة (عطاالله: ٢٠٠١، ٤٢٠).

ويمكن بصفة علامة تلخيص خصائص البرامج التعليمية في ما يلي (العمرية: ٢٠٠٥،
:١١٨)

١- تعليم فردي يعمل فيه كل تلميذ بمفرده.

٢- يتعلم كل تلميذ بسرعه الخاصة.

٣- تقسم المادة التعليمية إلى أجزاء صغيرة نسبياً، ولا يسمح له الانتقال من جزء إلى آخر إلا بعد إتقانه من خلال الإجابة على الأسئلة الخاصة بكل جزء.

٤- يجيب التلميذ على السؤال الموجود في الإطار بصورة محددة، وبعبارة أخرى فإن التلميذ يستجيب استجابة معينة للمثير ويصاغ عادة السؤال بصورة تجعل التلميذ يستجيب استجابة موفقه في معظم الحالات.

٥- وبعد أن يحدد التلميذ استجابته، يسمح له فوراً بمعرفة الإجابة الصحيحة على السؤال، ويقارن بين اجابته والإجابة الصحيحة، فإذا كانت إجابته متفقة مع الإجابة الصحيحة، فإن ذلك يعزز عملية التعليم، أما إذا لم يوفق في الإجابة، فإن البرنامج غالباً يوجهه إلى ما يجب عمله، كأن يطلب منه الرجوع إلى إطارات سابقة أو يوجهه إلى إطارات فرعية لمعرفة أسباب الخطأ.

إرشادات للمعلم عند استخدام البرمجية التعليمية في التدريس:

البرامج التعليمية عبارة عن سلسلة من عدة نقاط تم تصميمها بعناية فائقة بحيث تقود المتعلم إلى إتقان أحد الموضوعات بأقل قدر من الأخطاء. وقبل البدء في استخدام البرنامج على المستخدم إتباع الإرشادات التالية (محامدة: ٢٠٠٥، ١٥٠-١٥١)، (الحيلة: ٢٠٠٠، ٥٢٠-٥٢١):

١- توضيح الأهداف التعليمية المراد تحقيقها من البرنامج.

٢- إخبار المتعلمين عن المدة الزمنية المتاحة للتعلم بالحاسوب.

٣- تزويد المتعلمين بأهم المفاهيم، أو الخبرات التي يلزم التركيز عليها وتحصيلها في أثناء التعلم.

٤- شرح الخطوات أو المسؤوليات التي على المتعلم إتباعها لإنجاز ذلك البرنامج.

- ٥- تحديد المواد والوسائل كافة، التي يمكن للمتعلم الاستعانة بها لإنهاء دراسة البرنامج.
- ٦- تعريف المتعلمين بكيفية تقويم تحصيلهم لأنواع التعليم المطلوب.
- ٧- تحديد الأنشطة التي سيقوم المتعلم بتنفيذها بعد انتهائه من تعلم البرنامج.
- ٨- تسليم كل متعلم النسخة المناسبة للبرنامج، وإخباره عن الجهاز الذي يستخدمه.
- ٩- عند البدء باستخدام الحاسوب يقوم المتعلم بعدة استجابات للدخول إلى البرنامج، بعدها يدخل الحاسوب في حوار مع المتعلم الذي يستعمل هذا البرنامج، حيث يقوم بطرح أسئلة أو مشكلات على المتعلم الذي يقوم بدوره بالإجابة عن كل سؤال أو مشكلة مطروحة.
- ١٠- يقوم الحاسوب بنقل الاستجابة، وموازنتها بالإجابة الصحيحة، ثم إصدار الإجابة الصحيحة، أما إذا كانت الإجابة خطأ فيقوم البرنامج بتقديم بعض التدريبات، أو الأسئلة العلاجية لتوضيح السؤال، أو المشكلة التي أخطأ فيها المتعلم، وبعد أن ينهي المتعلم هذه التدريبات يعود إلى متابعة تعلمه لينتقل إلى السؤال التالي، وهكذا حتى ينتهي من جميع أسئلة البرنامج.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

الفصل الثالث:

الدراسات السابقة:

تمهيد:

تعد الدراسات السابقة من المجالات المهمة في الدراسات التربوية؛ وذلك لمعرفة دراسات الآخرين وإجراءاتهم البحثية، والاستفادة منها في البحوث والدراسات الجديدة. وقد اطلع الباحث على بعض الدراسات والبحوث التي لها علاقة بموضوع الدراسة الحالية، وتم تصنيفها إلى ثلاث مجموعات:

١-دراسات محلية: (التي أجريت في اليمن).

٢-دراسات عربية: وتنقسم إلى قسمين، دراسات تناولت استخدام البرامج التعليمية في تدريس:

أ- المواد الدراسية بشكل عام.

ب-مادة التلاوة والتجويد.

٣-دراسات أجنبية.

نظراً لأهمية الدراسات السابقة، والتي تعد امتداداً طبيعياً للإطار النظري، والمنارات التي يهتدي بها الباحث في مسيرة دراسته، ويتحدد في ضوء نتائجها موقف الدراسة الحالية؛ فقد أولاهها الباحث عناية فائقة، وقد اتبع المنهجية التالية في عرضها:

١. تناول الموضوعات في كل مجموعة بحسب قدم الدراسة.

٢. ركز على الدراسات التي تتشابه مع هذه الدراسة من حيث الأسلوب والمنهجية، وإن اختلفت معها في طرق عرض المادة، والمحتوى التعليمي.

٣. قام الباحث بعرض كل دراسة وفقاً للمعايير الآتية:

أ. اسم صاحب الدراسة.

ب. السنة.

ج. عنوان الدراسة.

د. أهداف الدراسة.

هـ. المنهج الدراسة.

و. أدوات الدراسة.

ز. عينة الدراسة وطريقة اختيارها.

ح. نتائج الدراسة.

ط. توصيات الدراسة.

٤. ثم قام الباحث بالتعقيب على هذه الدراسات ومقارنتها بالدراسة الحالية، وبيان مبررات

إجراء هذه الدراسة في ضوء مناقشة الدراسات السابقة، ومدى استفادة الباحث منها.

أولاً: الدراسات المحلية، وعددها (٦) دراسات:

١- دراسة: الولي، عبدالرحمن (٢٠٠٦):

عنوان الدراسة: أثر استخدام الحاسوب على التحصيل الدراسي وعلى الاتجاهات نحو مادة العلوم لدى طلبة المرحلة الأساسية بالجمهورية اليمنية.

هدفت الدراسة إلى: معرفة أثر استخدام الحاسوب على التحصيل الدراسي وعلى الاتجاهات نحو مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة مقياس اتجاه قبلي وبعدي كما استخدم اختبار تحصيل بعدي من نوع الاختيار من متعدد.

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالباً، تم اختيارها بطريقة قصدية، وقسمت العينة إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية درست باستخدام الحاسوب، والمجموعة الثانية ضابطة درست باستخدام الطريقة الاعتيادية.

توصلت نتائج الدراسة إلى:

(أ) تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل البعدي لمادة العلوم.

(ب) تفوق المجموعة التجريبية في الاتجاهات نحو مادة العلوم في التطبيق البعدي.

(ج) وجود فروق في درجات طلبة المجموعة الضابطة في التطبيق لمقياس الاتجاه (القبلي

البعدي) لصالح التطبيق البعدي.

د) وجود فروق في درجات طلبة المجموعة التجريبية في التطبيق لمقياس الاتجاه (القبلي البعدي) لصالح التطبيق البعدي.

٢- دراسة: العفيصان، خالد بن ابراهيم. (٢٠٠٦):

عنوان الدراسة: أثر تدريس مقرر النحو باستخدام الحاسب الآلي في تحصيل طلبة الثاني ثانوي في أمانة العاصمة.

هدفت الدراسة إلى: معرفة مواصفات وحدة دراسية في بعض موضوعات النحو المقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي القسم العلمي، والمصممة على برنامج عرض الشرائح التقديمية، وكذلك معرفة أثر تدريس هذه الوحدة الدراسية باستخدام الحاسب الآلي في التحصيل النحوي لطلاب الصف الثاني الثانوي القسم العلمي في أمانة العاصمة - صنعاء. منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي لتدريس المجموعة التجريبية عن طريق الحاسب، وتدریس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية.

أدوات الدراسة: اعتمدت الدراسة على أدوات الاختبار ووحدة تعليمية مبرمجة لتدريس مادة النحو.

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت عينة الدراسة من (٣٠)، طالباً تم اختيارهم بطريقة قصدية وقسم العينة إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين وفقاً لمستوى التذكر.

ب) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على بين المجموعتين وفقاً لمستوى الفهم.

ج) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على بين المجموعتين وفقاً لنتائج الاختبار.

٣- دراسة: العمودي، محمد سعيد (٢٠٠٨):

عنوان الدراسة: أثر استخدام التعليم المبرمج بالحاسب في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في مادة اللغة الإنجليزية بمحافظة عدن.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام التعليم المبرمج بالحاسب في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في مادة اللغة الإنجليزية بمحافظة عدن.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي أداة لجمع البيانات من مصادرها الأولية.

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت عينة الدراسة من (٨٠)، طالبًا وطالبة تم اختيارهم بطريقة قصدية بسيطة من مدرسة البيحاني للبنين ومدرسة باكثير الثانوية للبنات.

توصلت الدراسة إلى ما يلي:

أ- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل في مادة اللغة الإنجليزية بين طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة لصالح طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام طريقة التعليم المبرمج بالحاسوب في اختبار التحصيل البعدي.

ب- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل في مادة اللغة الإنجليزية بين طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة لصالح طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام طريقة التعليم المبرمج بالحاسوب في اختبار التحصيل البعدي.

ج- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل في مادة اللغة الإنجليزية بين طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي.

د- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل في مادة اللغة الإنجليزية بين طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة في مستويات التحصيل (عالي، متوسط، متدني)، لصالح طلبة المجموعة التجريبية فئة (عالي، متوسط، متدني)، الذين درسوا باستخدام طريقة التعليم المبرمج بالحاسوب في اختبار التحصيل البعدي.

وأوصت الدراسة بضرورة:

أ- استخدام التعليم المبرمج بالحاسوب لتدريس مقررات اللغة الإنجليزية نظراً لتفوقها على الطريقة التقليدية مما يساعد على التنوع في طرق التدريس.

ب- إنشاء قسم متخصص لإعداد برامج التعليم المبرمج وتجريبها وتقويمها وإنتاجها وتوزيعها على المدارس لاستخدامها.

٤- دراسة: الأبرط، نائف علي صالح (٢٠١١):

عنوان الدراسة: أثر برمجية تعليمية لمادة العلوم في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي بالجمهورية اليمنية.

هدفت الدراسة إلى: اختبار أثر برمجية تعليمية لمادة العلوم في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي بالجمهورية اليمنية.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة اختباراً تحصيلياً مكوناً من (٢٠)، فقرة من نوع الاختيار من متعدد.

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت عينة الدراسة من (٤٣)، طالبا وطالبة من طلبة الصف السابع الأساسي في مدرسة الملاك الأهلية النموذجية بمحافظة نمار بالجمهورية اليمنية خلال الفصل الأول تم اختيارها بطريقة قصدية، وقسمت إلى مجموعتين: ضابطة تضم (٢٢)، طالبا وطالبة، درست بالطريقة الاعتيادية، وتجريبية تضم (٢١) طالبا وطالبة، درست بالبرمجية التعليمية.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

أ- أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة يُعزى إلى الطريقة، ولصالح المجموعة التجريبية، التي درست عن طريق البرمجية التعليمية المحوسبة.

ب- أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير الجنس أو التفاعل بين الطريقة والجنس.

ج- أوصت بإجراء مزيد من الدراسات لمعرفة مدى فاعلية استخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة في تدريس المواد العلمية والنظرية الأخرى في جميع المراحل التعليمية.

٥ - دراسة: داود، عبد الحميد أحمد محمد (٢٠١١):

عنوان الدراسة: استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات في المدارس الثانوية في محافظة عمران، الجمهورية اليمنية، الاتجاهات والمعوقات.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على معوقات استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات في المدارس الثانوية، واتجاهات معلمين الرياضيات نحو استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات في المدارس الثانوية في الجمهورية اليمنية.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة الاستبيان الذي تكون من (٤٤)، فقرة موزعة على محورين (الاتجاهات، والمعوقات).

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت عينة الدراسة من (١١٨)، معلم ومعلمة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية.

توصلت الدراسة إلى:

أ- وجود اتجاهات عالية لمعلمي الرياضيات نحو استخدام الحاسوب لتدريس الرياضيات.

ب- هناك العديد من المعوقات التي تواجه معلمي مادة الرياضيات في استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في تدريس الرياضيات.

ت- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات ومعوقات معلمي الرياضيات نحو استخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات تعزى لمتغير الجنس والخبرة.

أوصى الباحث بما يلي:

أ- التوسع في حوسبة المناهج التعليمية وخاصة مناهج الرياضيات.

ب- توفير أجهزة حاسوب في جميع المدارس مع توفير جهاز عرض البيانات.

٦ - دراسة: البكري، عبدالكريم عبدالله والشهاري، يحي محسن. (٢٠١١):

عنوان الدراسة: فاعلية تدريس المجموعات الكبيرة باستخدام الوسائط المتعددة في تحصيل طلبة كلية التربية صنعاء في مقرر تكنولوجيا التعليم.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على فاعلية تدريس المجموعات الكبيرة باستخدام الوسائط المتعددة بأساليب متعددة (مع خيارات التفاعل وبدون خيارات التفاعل)، في تحصيل طلبة المستوى الرابع بكلية التربية في مقرر تكنولوجيا التعليم مقارنة بطريقة المحاضرة التقليدية. **منهج الدراسة:** استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة الاختبار البعدي كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة. **عينة الدراسة وطريقة اختيارها:** تكونت عينة الدراسة من (٢٢١) طالب وطالبة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من طلبة المستوى الرابع، وقسمت إلى ثلاث مجموعات: مجموعة تجريبية أولى من قسم علوم الحياة وعددها (٧٥) طالب وطالبة، ومجموعة تجريبية ثانية من قسم الرياضيات وعددها (٧٤) طالب وطالبة، ومجموعة ضابطة من نفس قسم الرياضيات وعددها (٧٢) طالب وطالبة.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

أ- تفوقت المجموعة التجريبية الأولى التي درست ببرنامج الوسائط المتعددة مع خيارات التفاعل على المجموعة التجريبية الثانية التي درست ببرنامج الوسائط المتعددة بدون خيارات التفاعل في التحصيل البعدي.

ب- تفوقت المجموعة التجريبية الأولى التي درست ببرنامج الوسائط مع خيارات التفاعل على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في التحصيل البعدي.

ج- تفوقت المجموعة التجريبية الثانية التي درست ببرنامج الوسائط المتعددة بدون خيارات التفاعل على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في التحصيل البعدي.

وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بـ:

أ- استخدام برامج الوسائط المتعددة في جميع برامج إعداد المعلمين والبرامج التعليمية الأخرى.

ب- إجراء أبحاث مماثلة على مواد دراسية ومستويات تعليمية أخرى.

ثانياً: الدراسات العربية، وتنقسم إلى قسمين هما: دراسات تناولت استخدام البرامج التعليمية في تدريس المواد الدراسية بشكل عام، ودراسات تناولت استخدام البرامج التعليمية في تدريس مادة التجويد والتلاوة.

- دراسات عربية تناولت استخدام البرامج التعليمية في تدريس المواد الدراسية بشكل عام، وعددها (١٧) دراسة:

١ - دراسة: ملاك، حسن علي. (١٩٩٥):

عنوان الدراسة: أثر استخدام طريقة التعليم باستخدام الحاسوب على تحصيل طلاب الصف الأول ثانوي في مادة الكيمياء واتجاهاتهم نحو الحاسوب.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام طريقة التعليم باستخدام الحاسوب على تحصيل طلاب الصف الأول ثانوي في مادة الكيمياء واتجاهاتهم نحو الحاسوب.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه.

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت عينة الدراسة من (٤٩)، طالبا وطالبة، قسمت إلى

مجموعتين إحداهما تجريبية وتضم (٢٤)، طالبا وطالبة والأخرى (٢٥)، طالبا وطالبة

كمجموعة ضابطة بحيث يدرس الطلاب بمعزل عن البنات في كلتا المجموعتين التجريبية

والضابطة.

توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج، منها:

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المجموعتين التجريبية والضابطة في

تحصيل الطلاب لمادة الكيمياء ولكن وجد اتجاه إيجابي في اتجاهات الطلاب نحو

الحاسوب.

٢ - دراسة: دويدي، علي محمد (١٩٩٦):

عنوان الدراسة: أثر استخدام الحاسب الآلي والشرائح الشفافة في تحصيل طلاب الصف

الأول الثانوي في مادة العلوم بالمدينة المنورة.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام الحاسب الآلي والشرائح الشفافة في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مادة العلوم بالمدينة المنورة.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة الاختبار التحصيلي القبلي البعدي كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة.

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت عينة الدراسة من (٧١)، طالبا موزعين على ثلاث مجموعات: إحداهما مجموعة ضابطة والمجموعتان الأخرتان تجريبيتان: المجموعة التجريبية الأولى درست باستخدام الحاسب الآلي بينما المجموعة الثانية درست باستخدام الشرائح الشفافة والمجموعة الضابطة درست بالطريقة التقليدية.

توصل الباحث إلى أن:

أ- المجموعات الثلاث قد حدث فيها تقدم ملحوظ في الاختبار البعدي موازنة بالاختبار القبلي.

ب- كان معدل التقدم للمجموعة التي درست باستخدام الحاسوب واضحا بدرجة عالية، موازنة بالمجموعتين الضابطة والتجريبية.

ج- يؤكد الباحث على فعالية تدريس مادة العلوم باستخدام الحاسوب.

٣- دراسة: البلوي، عبدالله بن سليمان بن عائد. (١٤٢٢هـ):

عنوان الدراسة: أثر استخدام الحاسب الآلي في تدريس وحدة الإحصاء على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لطلاب الصف الأول الثانوي في مدينة تبوك.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام الحاسب الآلي في تدريس وحدة الإحصاء على التحصيل العاجل والآجل (الاحتفاظ) لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مدينة تبوك.
منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: أدوات الدراسة هي عبارة عن برنامج من إنتاج شركة المعرفة لوحدة الإحصاء من منهاج رياضيات الصف الأول الثانوي، وتم بناء اختبار تحصيلي يقيس

المستويات الثلاثة الأولى لتصنيف بلوم للمجالات المعرفية مكون من (٤٦)، سؤال من نوع الاختيار من متعدد، طبق ثلاث مرات: (قبلي، بعدي عاجل، وبعدي مؤجل).

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت عينة الدراسة من (٦٥)، طالبًا من طلاب مدرسة الإمام تركي بن عبدالله الثانوية في مدينة تبوك، قسمت إلى مجموعة تجريبية مكونة من (٣٢)، طالبًا والمجموعة الضابطة تكونت من (٣٣)، طالبًا، تم اختيارها بطريقة قصدية.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الحاسب الآلي وبين متوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي العاجل الذي يقيس مستوى التذكر والفهم والتطبيق، لصالح المجموعة التجريبية.

ب- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الحاسب الآلي وبين متوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي الآجل الذي يقيس مستوى التذكر والفهم والتطبيق، لصالح المجموعة التجريبية.

ج- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الحاسب الآلي وبين متوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي الذي يقيس مستوى التذكر والفهم والتطبيق ككل لصالح المجموعة التجريبية.

٤- دراسة: الشهران، جمال بن عبد العزيز. (٢٠٠٣):

عنوان الدراسة: أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مقرر الفيزياء.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مقرر الفيزياء لمستويات التذكر والفهم والتطبيق بحسب تصنيف بلوم.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وقد تم تصميم تجربة قوامها مجموعتان متكافئتان إحداها تجريبية والأخرى ضابطة.

أدوات الدراسة: استخدم الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي كأداة لجمع البيانات من مصادرها الأولية.

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالبًا، تم اختيارهم بطريقة قصدية، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين، تجريبية وضابطة، تتألف كل منهما من (٢٥) طالبًا.

نتائج الدراسة:

أ- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المستوى المعرفي الأول (مستوى التذكر)، بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

ب- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المستوى المعرفي الثاني (مستوى الفهم)، بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

ج- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المستوى المعرفي الثالث (مستوى التطبيق)، بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

٥- دويدي، علي بن محمد جميل (٢٠٠٤):

عنوان الدراسة: أثر استخدام ألعاب الحاسب الآلي وبرامجه التعليمية في التحصيل ونمو التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي في مقرر القراءة والكتابة بالمدينة المنورة.

هدفت الدراسة إلى: استقصاء أثر استخدام ألعاب الحاسب الآلي وبرامجه التعليمية على التحصيل ونمو التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي في مقرر القراءة والكتابة.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، تم استخدام ألعاب الحاسب الآلي التعليمية مع المجموعة التجريبية الأولى، واستخدم برنامج حاسب آلي تعليمي إضافة لألعاب الحاسب الآلي للمجموعة التجريبية الثانية، بينما درست المجموعة الثالثة بالطريقة المعتادة كمجموعة ضابطة.

عينة الدراسة: تمثلت عينة البحث العشوائية في (٥٩) تلميذا تم توزيعهم إلى ثلاث مجموعات.

أدوات الدراسة: لقياس أثر استخدام ألعاب الحاسب الآلي وبرامجه التعليمية في التحصيل تم إعداد اختبار تحصيلي في المجموعة السادسة للحروف بمقرر القراءة والكتابة والأنشيد لتلاميذ الصف الأول الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، وطبق اختبار تورانس للتفكير الابتكاري (الأشكال ب)، والمقنن على البيئة السعودية لتحديد أثر استخدام ألعاب الحاسب الآلي وبرامجه التعليمية على عناصر التفكير الإبداعي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل).

نتائج الدراسة:

أ) لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) في تحصيل المجموعات الثلاث.

ب) أسفرت النتائج عن ظهور فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) في نمو كل قدرة من قدرات التفكير الإبداعي على حدة (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل)، وكذلك في تنمية قدرة التفكير الإبداعي ككل لصالح المجموعة التجريبية الأولى، والتي استخدمت ألعاب الحاسب الآلي التعليمية.

٦- دراسة: جبر، وهيب وجيه جبر. (٢٠٠٧):

عنوان الدراسة: أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع في الرياضيات واتجاهات معلمهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية.

هدفت الدراسة إلى: استقصاء أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في الرياضيات، مقارنة بالطريقة التقليدية، ومعرفة اتجاهات معلمهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة الاختبار التحصيلي قبلي بعدي، ومقياس الاتجاهات.

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت عينة الدراسة من (٩٤) طالبًا وطالبة من طلبة الصف السابع الأساسي، في مدرستي ذكور وبنات كفل حارس الثانويتين، وقد تم اختيارهما قصدياً لتطبيق الدراسة التجريبية، وبلغ عدد المعلمين (٣٧) معلمًا ومعلمة لدراسة اتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية، وقسم العينة إلى مجموعتين: تجريبية درست باستخدام الحاسوب باستخدام برنامج عرض الشرائح (Power Point)، وبلغ عدد أفرادها (٤٧) طالبًا وطالبة، وأخرى ضابطة درست بالطريقة التقليدية.

أهم النتائج التي توصل إليها الباحث ما يلي:

أ- توجد فروق دالة إحصائية عن مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في القياس البعدي في وحدة المجموعات في الرياضيات تعزى لطريقة التدريس (حاسوب، تقليدية) ولصالح طريقة التدريس بالحاسوب.

ب- لم تكشف الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية تعزى للجنس أو للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

ج- توجد اتجاهات إيجابية لدى معلمي الرياضيات للصف السابع الأساسي نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في تدريس الرياضيات.

أوصت الدراسة بـ:

أ- إجراء المزيد من الدراسات، لاستقصاء أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في مختلف الصفوف والمراحل التعليمية وفي مختلف العلوم.

ب- دراسة اتجاهات كافة العاملين في التربية والتعليم نحو استخدام الحاسوب في التدريس وغيره من المجالات.

٧-دراسة: شديفات، يحيى محمد وارشيد، طارق محمد. (٢٠٠٧):

عنوان الدراسة: أثر استخدام الحاسوب والانترنت في تحصيل طلاب الصف الثامن الأساسي في مبحث العلوم مقارنة بالطريقة التقليدية في محافظة المفرق.

هدفت الدراسة إلى: الكشف عن أثر الحاسوب والانترنت في تحصيل طلاب وطالبات الصف الثامن الأساسي، في مبحث العلوم مقارنة بالطريقة التقليدية.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: اعتمدت الدراسة على اختبار تحصيلي مكون من (٣٠) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد.

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت عينة الدراسة من (١٨٠) طالبا وطالبة ممن يدرسون في مدارس قصبة المفرق، حيث تم اختيارها وتوزيعها عشوائيا الى ست مجموعات: المجموعة الضابطة (٦٠) طالبا وطالبة، تم تدريسها باستخدام الطريقة التقليدية، المجموعة التجريبية الأولى (٦٠) طالبا وطالبة وتم استخدام الحاسوب في تدريسها والمجموعة التجريبية الثانية (٦٠) طالبا وطالبة وتم تدريسها باستخدام الانترنت.

توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

أ- وجود فروق دلالة احصائياً عند مستوى ($\alpha=0.05$)، تعزى الى طريقة التدريس، مما يدل على ان الفرق بين طرائق التدريس كان دالاً احصائياً، ولصالح المجموعتين التجريبيتين.

ب- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، تعزى الى جنس المتعلم، مما يشير الى عدم وجود فروق دلالة احصائياً عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسط أداء طلاب مجموعة الدراسة، ومتوسط أداء طالبات مجموعة الدراسة.

ج- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) تعزى إلى التفاعل بين طريقة التدريس والجنس، وهذا يعني أن هناك تفاعلاً دالاً احصائياً بين الجنس وطريقة التدريس في تأثيرها على المتغير التابع (التحصيل) أي أن هناك تأثيراً مشتركاً لكل من الجنس وطريقة التدريس على المتغير التابع (التحصيل).

٨- دراسة: الرشيد، إخلص سعد عبدالكريم. (١٤٢٨هـ):

عنوان الدراسة: أثر استخدام تقنية البرامج المعتمدة على الحاسوب على تحصيل طالبات الصف الأول متوسط في مادة العلوم بمدينة الرياض.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام تقنية البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي، على تحصيل طالبات الصف الأول متوسط في مادة العلوم.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد، وتم تطبيقه قبلًا وبعدياً.

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تم اختيار مدرسة (رياض نجد الأهلية)، بالطريقة العشوائية العنقودية وقد تم اختيار الفصول التي أُجريت عليها الدراسة وعددها (٤)، ثم قسمت الفصول عشوائياً على المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وتكونت عينة الدراسة من (٧٢) طالبة، منها (٣٦) طالبة للمجموعة التجريبية و(٣٦) طالبة للمجموعة الضابطة.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات تحصيل طالبات الصف الأول متوسط في مادة العلوم بين المجموعة التي درست باستخدام إحدى برمجيات الحاسب الآلي، وبين المجموعة التي درست بالطريقة التقليدية عند تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

في ضوء نتائج الدراسة أوصت بمجموعة من التوصيات منها:

أ- الاهتمام بتزويد المدارس بأجهزة الحاسب الآلي.

ب- عمل دراسات حول جدوى استخدام الحاسب الآلي في تعليم الطالبات ذوات التحصيل المنخفض، والطالبات ذوات التحصيل المرتفع.

ج- إجراء دراسة حول أهمية الحاسب الآلي في تنمية التفكير الابتكاري لدى الطالبات.

٩- دراسة: الزهراني، عماد بن جمعان بن عبد الله. (٢٠٠٨):

عنوان الدراسة: تصميم وتطبيق برمجية إلكترونية تفاعلية لمقرر تقنيات التعليم لقياس أثرها في التحصيل الدراسي لطلاب كلية المعلمين في الباحة".

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر تصميم وتطبيق برمجية إلكترونية تفاعلية لمقرر تقنيات التعليم في التحصيل الدراسي لطلاب كلية المعلمين في الباحة.

منهج الدراسة: استخدم المنهج شبه التجريبي الذي تضمن تصميمه (مجموعتين تجريبيتين، ومجموعة ضابطة)، حيث درست المجموعة التجريبية الأولى بنمط التعليم المدمج الذي يدمج فيه ما بين استخدام البرمجية التعليمية والمحاضرة التقليدية، وتطبيق نمط التعلم الذاتي مع المجموعة التجريبية الثانية، حيث تعلم أفرادها بأنفسهم عن طريق استخدامهم البرمجية التعليمية، كما درست المجموعة الضابطة بنمط المحاضرة التقليدية.

أدوات الدراسة: اعتمدت الدراسة على أداتان لجمع بيانات الدراسة، وهما (اختبار التحصيل المعرفي، واختبار التحصيل المهاري).

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت مجموعة الدراسة من (٦٠) طالبًا، وقسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية ومجموعة ضابطة، وضمت كل مجموعة منها (٢٠) طالبًا، تم اختيارهم وتعيينهم بطريقة عشوائية.

نتائج الدراسة:

أ- دلت نتائج الدراسة على تفوق المجموعتين التجريبيتين في أدائهما، مقارنة بأداء المجموعة الضابطة.

ب- كما دلت النتائج كذلك على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أداء المجموعتين التجريبيتين، حيث كان أدؤهما متشابهًا.

توصيات الدراسة:

بعدد الاقتصار في تدريس مساقات تقنيات التعليم على نمط المحاضرات التقليدية، التي تركز على الجوانب النظرية أكثر من تركيزها على الجوانب التطبيقية وتوظيف أنماط تعليمية أخرى يتحقق من خلالها دمج المستجدات التكنولوجية الحديثة، التي من خلالها ستتم الموازنة ما بين الجوانب النظرية والتطبيقية؛ حتى يرتفع مستوى إتقان الطلاب واكتسابهم المفاهيم العلمية الصحيحة لمجال تقنيات التعليم، وتمكنهم من مهاراته اللازمة.

١٠ - دراسة: السميرات، بلال يوسف والحجازين، معن يوسف. (٢٠١٠):

عنوان الدراسة: أثر البرمجيات المحوسبة على التحصيل لدى طلبة كلية الكرك الجامعية في مساق مبادئ المحاسبة.

هدفت الدراسة إلى: معرفة أثر استخدام البرمجيات المحوسبة على التحصيل الدراسي لدى طلبة كلية الكرك الجامعية في مساق مبادئ المحاسبة.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي في جمع بيانات الدراسة من مصادرها الأولية.

أدوات الدراسة: اعتمدت الدراسة عن الاختبار التحصيلي من نوع الاختيار من متعدد.

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت عينة الدراسة من (٧٦) دارسا منهم (٣٧) طالبا، و (٣٩) طالبة تم اختيارها بطريقة قصدية.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أ- وجود فروق في الوسط الحسابي الكلي عن الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، أي أن المجموعة التجريبية كانت أفضل أداءً من المجموعة الضابطة.

ب- وجود فرق في الوسط الحسابي الكلي ذي دلالة إحصائية لصالح الإناث في التحصيل الدراسي.

ج- وجود أثر ذي دلالة إحصائية لصالح التفاعل بين طريقة عرض المادة والنوع الاجتماعي.

وأوصى الباحث بـ:

أ- إجراء المزيد من الدراسات حول استخدام البرمجيات المحوسبة.

ب- تعميم استخدام البرمجيات المحوسبة في المساقات الأخرى.

١١ - دراسة: صالح، نداء عبد الرحيم مصطفى. (٢٠١٠):

عنوان الدراسة: أثر استخدام برامج الدروس التعليمية المحوسبة في تعلم اللغة العربية على تحصيل طلبة الصف الأول الأساسي في مدارس محافظة نابلس.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام برامج الدروس التعليمية المحوسبة في تعلم اللغة العربية على تحصيل طلبة الصف الأول الأساسي في مدارس محافظة نابلس.

منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي.

أدوات الدراسة: اعتمدت الدراسة عن الاختبار التحصيلي أداة لجمع البيانات.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية وتكونت من (٣١٣) طالبًا وطالبة من طلبة الصف الأول الأساسي، في المدارس الحكومية، والخاصة، ووكالة الغوث الدولية في محافظة نابلس للفصل الدراسي الأول للعام (٢٠٠٩-٢٠١٠)، موزعين على مجموعتين تجريبية، وضابطة.

نتائج الدراسة:

أ- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$) في التحصيل لدى طلبة الصف الأول الأساسي تعزى لمتغير نوع المجموعة والجنس على القياس القبلي في مجموعات الدراسة جميعها.

ب- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$) في التحصيل لدى طلبة الصف الأول الأساسي تعزى لمتغير نوع المدرسة على القياس القبلي في مجموعات الدراسة جميعها ولصالح المدارس الخاصة، ثم وكالة الغوث الدولية، وأخيرًا المدارس الحكومية.

ج- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0,05$) في التحصيل لدى طلبة الصف الأول الأساسي في مادة اللغة العربية عن الاختبار البعدي تعزى لنوع المجموعة في كل مدرسة من مدارس العينة، ولصالح أفراد المجموعة التجريبية، وذلك عند مدارس العينة جميعها عدا مدرسة السلام الأساسية للذكور، حيث لا توجد فروق دالة بين درجات أفراد المجموعة التجريبية ودرجات أفراد المجموعة الضابطة عن الاختبار البعدي.

د- توجد فروق دلالة إحصائية في التحصيل لدى طلبة الصف الأول الأساسي في اللغة العربية بين المجموعات التجريبية على القياس القبلي والبعدي، ولصالح القياس البعدي.

هـ - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$) في التحصيل لدى طلبة الصف الأول الأساسي في مادة اللغة العربية بين المجموعات الضابطة على القياس القبلي والبعدي، ولصالح القياس البعدي.

توصيات الدراسة:

أ- أوصت الباحثة بضرورة استخدام برامج الدروس التعليمية المحوسبة.
ب- وتوظيف المستحدثات التكنولوجية المختلفة لتحسين نتائج العملية التعليمية، وإجراء المزيد من البحوث حول استخدام برامج الدروس التعليمية في مواد دراسية أخرى.

١٢- دراسة: ماجدة توفيق محمد فضل (٢٠١١):

عنوان الدراسة: استخدام الحاسوب في تدريس مادة التاريخ وأثر في التحصيل الدراسي واتجاهات طلاب المرحلة الثانوية.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على مدى تأثير استخدام الحاسوب في تدريس مادة التاريخ على التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحو الحاسوب ومعرفة دلالة الفروق بين الجنسين في التحصيل الدراسي.

منهج الدراسة: اتبعت الدراسة المنهج التجريبي حيث قامت بتصميم برنامج تعليمي، وذلك لتغطية الجانب التجريبي، كما استخدمت المنهج الوصفي لتغطية الجانب النظري للدراسة.

عينة الدراسة: تم اختيار العينة قصدياً، وتكونت من (٤٠)، طالبة من مدرسة الشهيد كمال على مختار و(٤٠)، طالب من مدرسة الشهيد فتحي همت الثانوية تم تقسيم الطلاب والطالبات إلى مجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) المجموعة التجريبية درست بواسطة الحاسب الآلي والمجموعة الضابطة درست بالطريقة التقليدية.

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

أ- توجد فروق دلالة إحصائية في مادة التاريخ بين المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية والمجموعة التجريبية التي درست باستخدام الحاسب الآلي لصالح المجموعة التجريبية.

- ب- إن المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتين في تحصيل الاختبار القبلي
- ج- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجات المعبرة عن التحسن في التحصيل الدراسي تعزى للجنس بين المجموعات التجريبية.
- د- تتصف اتجاهات طلاب وطالبات المجموعة التجريبية نحو استخدام الحاسب الآلي في تدريس مادة التاريخ بالإيجابية.
- هـ- استخدام الحاسب الآلي في التدريس يعمل على معالجة مشكلة الفروق الفردية بينهم.
- توصيات ومقترحات الدراسة:**

- أ- تشجيع معلمي ومعلمات التاريخ على استخدام الحاسب الآلي وبرمجياته المتعددة التي تساعد على تنمية التحصيل الدراسي للطلبة بالمرحلة الثانوية.
- ب- اهتمام المسؤولين بوزارة التربية ومدراء المدارس بتوفير أجهزة الحاسب اللبي بالمدارس.
- ١٣- دراسة: بدر الدين عبد الصادق (٢٠١١):

عنوان الدراسة: أثر البرنامج المصمم بالحاسوب في الجغرافيا الطبيعية للصف الأول بالمرحلة الثانوية السودانية في تحقيق الأهداف المعرفية.

هدفت الدراسة إلى: التعرف علي أثر هذا البرنامج في تحقيق الأهداف المعرفية.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي لتحديد أثر استخدام البرنامج في تحقيق الأهداف المعرفية للوحدة الدراسية المختارة من خلال أفراد المجموعة التجريبية.

عينة الدراسة: تتكون عينة الدراسة من (١٦٠) طالباً وطالبة. تم تقسيم عينة الدراسة إلي مجموعتين. الأولى: المجموعة التجريبية وتتكون من (٨٠) طالباً وطالبة. والثانية المجموعة الضابطة وتتكون أيضاً من (٨٠) طالب وطالبة.

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- ١- تصميم برنامج بالحاسوب لمقرر الجغرافيا الطبيعية.
- ٢- البرنامج المصمم بالحاسوب يساعد علي تحقيق الأهداف المعرفية عند مستوى التذكر - الفهم - التطبيق - التحليل - التركيب والتقويم أكثر من الطرائق التقليدية.

٣- أداء الإناث أفضل من أداء الذكور في المجموعة التجريبية.

٤- كما أبرزت الدراسة نقطة ضعف في البرنامج تتمثل في أن البرنامج ليس له بدائل لتوضيح نفس النقاط للطلاب في حالة عدم فهمها.

توصيات ومقترحات الدراسة:

أ) علي جهات الاختصاص التربوي تصميم برنامج بالحاسوب لمقرر الجغرافيا الطبيعية للصف الأول بالمرحلة الثانوية السودانية لاستخدامه في التدريس بالمدارس.

ب) تدريب المعلمين علي استخدام البرنامج المصمم بالحاسوب في التدريس.

١٤- دراسة: الشديفات، جومانه حامد. (٢٠١١):

عنوان الدراسة: أثر استخدام الحاسوب في التحصيل الدراسي لدى طلبة مساق مناهج وأساليب تدريس التربية الإسلامية في جامعة آل البيت.

هدفت الدراسة إلى: استقصاء أثر استخدام الحاسوب في تحصيل طلبة مساق مناهج وأساليب تدريس التربية الإسلامية في جامعة آل البيت.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة الاختبار التحصيلي من نوع الاختيار من متعدد لجمع البيانات من مصادرها الأولية.

عينة الدراسة: تكونت عينة البحث من جميع الطلبة المسجلين في مساق مناهج وأساليب تدريس التربية الإسلامية في جامعة آل البيت في الفصل الدراسي الصيفي للعام الدراسي

٢٠٠٦ - ٢٠٠٧ م، وعددهم (٨٠) طالبًا وطالبة. منهم (١٢) طالبًا، و(٢٨) طالبة في

(المجموعة التجريبية) درسوا باستخدام الحاسوب، و(١٣) طالبًا، و(٢٧) طالبة (في

المجموعة الضابطة)، درسوا بالطريقة التقليدية.

توصل البحث إلى النتائج التالية:

أ) وجدت فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية.

ب) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لجنس الطلبة، أو للتفاعل بين طريقة التدريس ووجنس الطلبة.

أوصت الدراسة:

أ) ضرورة تدريس مادة مناهج وأساليب التربية الإسلامية باستخدام الحاسوب.

ب) تصميم الدروس المحوسبة لمادة مناهج وأساليب تدريس التربية الإسلامية بما يتناسب مع قدرات وميول الطلبة.

ج) استخدام الحاسوب في تدريس مساقات جامعية أخرى.

د) تضمين المهارات الحاسوبية في برامج التدريس لمعلمي ومعلمات المرحلة الأساسية الذين يدرسون مساق التربية الإسلامية.

١٥ - دراسة: **مواهب العوض المين حسين (٢٠١١):**

عنوان الدراسة: أثر التعليم المبرمج على اكتساب المفاهيم والمهارة الرياضية لطلب الصف السابع بمرحلة الأساس بالسودان.

هدفت الدراسة إلى: معرفة أثر التعليم المبرمج على اكتساب المفاهيم والمهارات الرياضية من كتاب رياضيات الصف السابع، وأثر ذلك على التحصيل العام للرياضيات وأثره على ميول واتجاهات التلميذ نحو مادة الرياضيات.

منهج الدراسة: تمثل منهج الدراسة في المنهج التجريبي على مجموعة ضابطة وأخرى تجريبية من طلاب الصف السابع. واستخدمت المنهج الوصفي من خلال استبانتين إحداهما موجهة لمعلمي ومعلمات وموجهي الرياضيات بمرحلة الأساس وأخرى للتلميذ.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من طلاب الصف السابع ومعلمي ومعلمات وموجهي الرياضيات بمرحلة الأساس.

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

أ- يمكن تصميم كراسة مبرمجة لوحداث من كتاب رياضيات الصف السابع تتناسب أهداف المنهج.

ب- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل العام في الرياضيات لصالح التجريبية.

ج- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى المفاهيم والمهارات الرياضية، لصالح التجريبية.

د- البرامج التعليمية تنمي اتجاهها موجبا نحو الرياضيات لدى طلبة الصف السابع.

توصيات ومقترحات الدراسة:

أ- تطوير طرق تدريس الرياضيات، والاهتمام بكل الجوانب النفسية في العملية التعليمية.

ب- عمل دورات تدريبية للمختصين في المناهج والمعلمين، وإرشادهم إلى أهمية التعليم المبرمج، إدخال البرمجيات التعليمية في التدريس بصورة عامة، وفي الرياضيات بصورة خاصة.

ج- ضرورة إنشاء مراكز لنتاج البرامج التعليمية، وتجهيزها للاستخدام في المدارس.

١٦- دراسة: الجراح، عبد الناصر والمفلح، محمد والربيع، فيصل وغوانمه، مأمون. (٢٠١٤):

عنوان الدراسة: أثر التدريس باستخدام برمجية تعليمية في تحسين دافعية تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن.

هدفت الدراسة إلى: استقصاء أثر التدريس باستخدام الحاسوب في تحسين مستوى دافعية المتعلمين نحو تعلم الرياضيات.

منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي:

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة برمجية تعليمية تكونت من (٤٧) شريحة، تضمنت تدريبات وأنشطة يتم خلالها تعليم الطلبة عملية الضرب في الرياضيات، ومقياساً للدافعية نحو التعلم.

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكون عينة الدراسة من (٤٣) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثاني الأساسي، (٢٠) منهم ذكور، (٢٣) منهم إناث. وزع أفراد الدراسة عشوائياً في

مجموعتين، (٢٢) في المجموعة التجريبية درسوا باستخدام البرمجية التعليمية و(٢١) في المجموعة الضابطة درسوا بالطريقة الاعتيادية.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، منها:

أ- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في مستوى دافعية تعلم الرياضيات ككل لصالح أفراد المجموعة التجريبية التي تعلمت بوساطة البرمجية التعليمية.

ب- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس أو للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس.

ج- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد دافعية التعلم تعزى لطريقة التدريس لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

١٧- دراسة: منى إبراهيم محمد محمود (٢٠١٧):

عنوان الدراسة: فاعلية أسلوب التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب في تعلم قواعد اللغة العربية للصف الثاني الثانوي.

هدفت الدراسة إلى: معرفة أثر استخدام التعليم المبرمج في تعلم قواعد اللغة العربية لطلاب الصف الثاني الثانوي (باب الإعلال والإبدال) بواسطة الحاسوب مقارنة بالطريقة التقليدية.

منهج الدراسة: اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، باعتباره أنسب المناهج للدراسة.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٤٠) طالبة من مدرسة البراري الثانوية النموذجية بنات. وقسمت العينة إلى مجموعتين متكافئتين، إحداهما تجريبية درست المادة التعليمية بطريقة التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب والأخرى ضابطة وقد درست بالطريقة التقليدية.

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

أ- توجد فروق ذات دلالة إحصائية معنوية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحصيل الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية التي درست بواسطة التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب.

ب-توجد فروق ذات دلالة إحصائية معنوية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحصيل الاختبار المؤجل لصالح المجموعة التجريبية التي درست بواسطة التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب.

توصيات ومقترحات الدراسة:

أ- ضرورة استخدام التعليم المبرمج في تعلّم المواد الدراسية بمختلف العلوم، لما له من أهمية في تطوير التدريس وطرائقه والارتقاء بالعملية التعليمية التعليمية.

ب-إنشاء مراكز لبرمجة المواد الدراسية و توفيرها داخل المدارس.

ج- تأهيل المعلمين وتدريبهم على تصميم البرامج التعليمية، بعقد دورات تدريبية مستمرة للتنوعية بآليات استخدام الحاسوب للتعلّم الذاتي ولاسيما التعليم المبرمج.

د- حث الطلبة وتشجيعهم للخضوع لأنماط تفريد التعليم المختلفة وإنتاج برامج تعليمية كافية، وتهيئة البيئة التعليمية على أكمل وجه.

- دراسات عربية تناولت استخدام البرامج التعليمية في تدريس التلاوة والتجويد، وعددها (١٠) دراسات:

١-دراسة: عبدالله، زياد مصطفى عبدالله. (١٩٩٩):

عنوان الدراسة: أثر استخدام الحاسوب في إتقان أحكام التلاوة والتجويد لدى عينة أردنية.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام الحاسوب في إتقان أحكام التلاوة والتجويد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي.

منهج الدراسة: استخدمت المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: تكونت أدوات الدراسة من اختبارين: اختبار نظري من نوع الاختيار من متعدد، واختبار شفوي عبارة عن نصوص قرآنية يتلوها الطالب ويتم تسجيلها ومن ثم تفرغها في نماذج خاصة قام الباحث بإعدادها.

عينة الدراسة: بلغت عينة الدراسة (١١٥) طالب وطالبة موزعين في مجموعتين تجريبية وضابطة بشكل عشوائي.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:

أولاً بالنسبة للاختبار النظري:

أ- توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى التدريس بمساعدة الحاسوب في الأحكام التالية (الإظهار الحلقى، الإدغام بغنة، الإقلاب، الإخفاء الحقيقي، الإدغام الشفوي، القلقة الصغرى).

ب- لا توجد فروق دلالة إحصائية تعزى إلى الجنس في جميع أحكام التجويد إلا في حكم الإدغام بغنة وكان لصالح الذكور، وفي حكم الإدغام بغير غنة وكان لصالح الإناث.

ج- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى التفاعل بين الطريقة والجنس في جميع أحكام التجويد إلا في حكم الإدغام بغنة والإدغام بغير غنة.

ثانياً بالنسبة للاختبار الشفوي:

أ- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في جميع الأحكام لصالح التدريس بمساعدة الحاسوب إلا في حكم الإدغام الشفوي.

ب- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى التفاعل بين الطريقة والجنس في جميع أحكام التجويد إلا في حكم واحد وهو المد اللازم الكلمي المثقل.

٢-دراسة: محمود، أحمد عزت جبر. (٢٠٠١):

عنوان الدراسة: أثر برنامج تعليمي محسوب في تحصيل طلبة الصف الثامن في مقرر التلاوة والتجويد للقرآن الكريم.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر برنامج تعليمي محسوب في تحصيل طلبة الصف الثامن في مقرر التلاوة والتجويد للقرآن الكريم.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة في الدراسة اختبارين: الأول نظري من نوع الاختيار من متعدد، والثاني عملي: اعتمد فيه على ملاحظة تلاوة الطالب عن طريق اختيار آيات معينة

من القرآن الكريم تمثل الأحكام المتعلقة بالدراسة.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٦٢) طالباً من طلبة الصف الثامن الأساسي وقسمت إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة.

وتوصل إلى مجموعة من النتائج منها:

أ- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من الاختبار النظري المباشر والنظري المؤجل، تعزى لمتغير طريقة التدريس.

ب- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من الاختبار العملي المباشر والمؤجل، ولصالح المجموعة التجريبية تعزى لطريقة التدريس.

٣- دراسة: مطر، يوسف خليل محمد. (٢٠٠٤):

عنوان الدراسة: أثر برنامج بالوسائل المتعددة في تنمية مهارة التجويد لدى طلبة مركز القرآن الكريم بالجامعة الإسلامية بغزة.

هدفت الدراسة إلى: استقصاء أثر برنامج بالوسائل المتعددة في تنمية مهارة التجويد لدى طلاب مركز القرآن الكريم بالجامعة الإسلامية بغزة.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة في دراسته هذه المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: اعتمدت على اختبار تحصيلي للجانب النظري، وبطاقة ملاحظة للمهاري.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً، من طلاب مركز القرآن بالجامعة الإسلامية موزعين على ثلاث مجموعات تعلمت إحداها مهارة التجويد باستخدام الوسائل المتعددة بمساعدة المعلم، وتعلمت الثانية مهارة التجويد باستخدام الفيديو، بينما تعلمت الأخيرة مهارة التجويد بالطريقة التقليدية.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

أولاً: نتائج الدراسة المتعلقة بالاختبار التحصيلي، أظهرت النتائج ما يلي:

- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات العينة في مهارة التجويد، تعزى إلى استخدام الفيديو والوسائل المتعددة بمساعدة المعلم، مقارنة بالطريقة التقليدية، لصالح الوسائل المتعددة بمساعدة المعلم.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلاب مركز القرآن الكريم في مهارة التجويد، تعزى إلى طريقة الوسائل المتعددة وبمساعدة المعلم، مقارنة بالطريقة الفيديو.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلاب مركز القرآن الكريم في مهارة التجويد، تعزى إلى الفيديو، مقارنة بالطريقة التقليدية.

ثانياً: نتائج الدراسة المتعلقة ببطاقة الملاحظة، أظهرت النتائج ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء طلاب مركز القرآن الكريم في مهارة التجويد، تعزى إلى استخدام الوسائل المتعددة بمساعدة المعلم، مقارنة بطريقة التقليدية لصالح الوسائل المتعددة بمساعدة المعلم.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء طلاب مركز القرآن الكريم في مهارة التجويد، تعزى إلى استخدام الوسائل المتعددة بمساعدة المعلم، مقارنة باستخدام الفيديو لصالح الوسائل المتعددة بمساعدة المعلم.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء طلاب مركز القرآن الكريم في مهارة التجويد، تعزى إلى الفيديو، مقارنة بالطريقة التقليدية.

أوصت الدراسة بعدة توصيات أهمها:

أ) توفير الأجهزة السمعية البصرية الخاصة بتلاوة القرآن الكريم وقواعده.

ب) تدريب معلمي أحكام التجويد في الجامعة الإسلامية على كيفية التعامل مع الأجهزة الإلكترونية بما يساعد على تعلم وتعليم القرآن الكريم.

ج) تزويد مركز القرآن الكريم بالجامعة الإسلامية بغزة بالأجهزة السمعية البصرية.

د) الاهتمام باستخدام الوسائل المتعددة في تدريس أحكام التجويد.

هـ) الاهتمام بإعداد البرامج التعليمية وخاصة في أحكام التجويد.

٤- دراسة: حماد، شريف. (٢٠٠٧):

عنوان الدراسة: فعالية استخدام المصحف الملون كوسيط تعليمي في تعلم أحكام التلاوة والتجويد لدى الدارسين ببرنامج التربية.

هدفت الدراسة إلى: الكشف عن فعالية استخدام المصحف الملون كوسيط تعليمي في أحكام التلاوة والتجويد لدى الدارسين بجامعة القدس المفتوحة، تخصص تربية إسلامية.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: اعتمدت الدراسة على اختبار تحصيلي كتابي وآخر شفوي.

عينة الدراسة: طبقت الدراسة على عينة مكونة من (٧٢) دارسا ودارسة قسمت إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، تم اختيارها بطريقة عشوائية.

نتائج الدراسة وتوصياتها:

أ- وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في استخدام المصحف الملون مقارنة بالمجموعة الضابطة في الاختبار التحريري والشفوي.

ب- أوصت بضرورة تبني جامعة القدس المفتوحة المصحف الملون كوسيط تعليمي.

هـ- دراسة: الظفيري، طلال فرج خلف. (٢٠٠٧):

عنوان الدراسة: أثر استخدام الحاسوب في تدريس التلاوة والتجويد على تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في مدارس محافظة حفر الباطن في المملكة العربية السعودية.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام الحاسوب في تدريس التلاوة والتجويد على تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في مدارس محافظة حفر الباطن.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة الاختبار التحصيلي كأداة لجمع البيانات

عينة الدراسة وطريقة اختيارها: تكونت عينة الدراسة من أربع شعب من شعب الفصل الأول الثانوي، وبلغ عدد أفراد العينة (٦٨) طالب وطالبة موزعين على مجموعتين: الأولى تجريبية

درست باستخدام الحاسوب، والثانية ضابطة درست بالطريقة التقليدية.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:

أ- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام الحاسوب في تدريس التلاوة والتجويد على تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في مدارس حفر الباطن لصالح المجموعة التجريبية.

ب- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام الحاسوب في تدريس التلاوة والتجويد على تحصيل طلبة الأول الثانوي في مدارس حفر الباطن تعزى إلى جنس المتعلم.

ج- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام الحاسوب في تدريس التلاوة والتجويد على تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في مدارس حفر الباطن تعزى للتفاعل بين الطريقة وجنس المتعلم.

د- أوصت الدراسة بإجراء دراسات مشابهة على صفوف أخرى للتعرف على مدى فاعلية تعميم هذه الدراسة خارج مجتمعها الإحصائي.

٦- دراسة: العطوي، سالم سليمان. (٢٠٠٨):

عنوان الدراسة: أثر برنامج متعدد الوسائط في التحصيل الفوري والمؤجل لأحكام التجويد لطلبة الصف الخامس الابتدائي في مدينة تبوك في المملكة العربية السعودية.

هدفت الدراسة إلى: استقصاء أثر برنامج متعدد الوسائط في التحصيل الفوري والمؤجل لأحكام التجويد لطلبة الصف الخامس الابتدائي في مدينة تبوك في السعودية.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي

أدوات الدراسة: اعتمدت الدراسة على أداتين: الأداة الأولى: عبارة عن اختبار تحصيلي تكون من (٣٣) فقرة اختيار من متعدد يقيس أهداف الدراسة المتمثلة في دروس أحكام النون الساكنة والتنوين. والأداة الثانية: عبارة عن برمجية محوسبة متعددة الوسائط خاصة بتدريس أحكام النون الساكنة والتنوين.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٦٢) طالباً تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين بالطريقة العشوائية البسيطة (٣١) طالباً شكلوا المجموعة الضابطة و(٣١) طالباً شكلوا المجموعة التجريبية.

نتائج الدراسة:

أ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح طلبة المجموعة التجريبية في التحصيل الفوري.
ب) وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح طلبة المجموعة التجريبية في التحصيل المؤجل.

٧- دراسة: السبيعي، عبدالله بن منصور. (١٤٢٩):

عنوان الدراسة: استخدام معمل القرآن الكريم في تنمية مهارات التلاوة والاحتفاظ بالتعلم لدى

طلاب الصف السادس الابتدائي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم بمدينة الرياض.

هدفت الدراسة إلى: معرفة أثر استخدام معمل القرآن الكريم في تنمية مهارات التلاوة

والاحتفاظ بالتعلم لدى طلاب الصف السادس الابتدائي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم بمدينة

الرياض، مقارنة باستخدام الطريقة التقليدية في تعليم التلاوة داخل الصف الدراسي.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: كانت أداة الدراسة عبارة عن اختبار تحصيلي شفوي؛ لمناسبة طبيعة المادة

الدراسية، وقد طبقت تطبيقاً قليلاً، وبعدياً، وبعدياً متأخراً.

عينة الدراسة: طبقت التجربة على عينة مكونة من (٤٨) طالباً من طلاب الصف السادس

الابتدائي، موزعين على مجموعتين تجريبية وضابطة، لكل مجموعة (٢٤) طالباً.

توصل الباحث إلى النتائج التالية:

أ) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات طلاب

المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي في مهارات التلاوة الأربع

(تفادي اللحن، التجويد، الترتيل، الانطلاق) تفصيلاً وإجمالاً.

ب) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب

المجموعة التجريبية في الاختبارين البعدي، والبعدي المتأخر للاحتفاظ بمهارات التلاوة

الأربع، ما عدا مهارة الانطلاق.

توصيات الدراسة:

أ) ضرورة استخدام وتفعيل معامل القرآن الكريم في تدريس مادة القرآن الكريم.

ب) تزويد معامل القرآن الكريم بأشرطة كاسيت وأقراص ممغنطة، لتعليم أحكام التجويد

بصورة مفصلة وواضحة وميسرة؛ حتى يستطيع الطالب الاستفادة منها بصورة فردية دون

الحاجة إلى مساعدة المعلم في توضيح ذلك مما يزيد الدافعية لدى الطالب في التعليم.

ج) حث المسؤولين بإدارة التربية والتعليم على عقد دورات تدريبية مستمرة في استخدام معامل القرآن الكريم لمعلمي ومعلمات القرآن الكريم.

د) إمكانية الاستفادة من معامل القرآن الكريم في تدريس مواد أخرى كالقراءة.

٨- دراسة: الرقب، أكرم محمد. (٢٠٠٩):

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج محوسب في تنمية مهارات التلاوة لدى طلاب الصف الحادي عشر.

هدفت الدراسة إلى: الكشف عن فعالية برنامج محوسب في تنمية مهارات التلاوة لدى طلاب الصف الحادي عشر.

منهج الدراسة: اتبع الباحث المنهج البنائي والتجريبي.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة تكونت من (٦٠) طالباً من طلاب الصف الحادي عشر من مدرسة خالد الحسن الثانوية، حيث تم اختيار عينة قصدية تتكون من شعبتين إحداهما تمثل المجموعة التجريبية وتتكون من (٢٨) طالباً، وأخرى ضابطة تتكون من (٣٢) طالباً. وتوصلت الدراسة إلى:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي للاختبارات التحصيلية والأدائية. توصي الدراسة بـ:

ضرورة الاهتمام بالحاسوب والبرامج التعليمية المحوسبة في تدريس التربية الإسلامية والمواد الأخرى وتدريب وتأهيل المعلمين على استخدام البرامج المحوسبة.

٩- دراسة: عبدالكريم، محمود محمد والحيالي، أحمد محمد نوري. (٢٠١٠):

عنوان الدراسة: أثر استخدام الأقراص المدمجة في إتقان تلاوة القرآن الكريم وحفظه لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

هدف الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام الأقراص المدمجة في إتقان تلاوة القرآن الكريم وحفظه لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذا المجموعات المتكافئة، والذي يضم مجموعتين تجريبيتين مع مجموعة ضابطة، المجموعة التجريبية الأولى درست باستخدام تقنيتي مشغل الأقراص المدمجة مقترنة مع جهاز تلفاز لعرض المقروء، والمجموعة التجريبية الثانية درست باستخدام مشغل الأقراص المدمجة دون شاشة عرض، أما المجموعة الضابطة فقد درست بالطريقة التقليدية.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة أداة لقياس الإتقان ببعدي الصحة والدقة مشتملا على إتقان التلاوة وإتقان الحفظ، مستخدماً ثلاث معادلات يتوصل بتعويضها بالبيانات اللازمة إلى مدى الإتقان.

عينة الدراسة: اقتصرَت الدراسة على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مدرستي الصناديد الابتدائية للبنين والمهج الابتدائية للبنين، وللعام الدراسي ٢٠٠٥-٢٠٠٦م. وبلغت عينة الدراسة (٦٩) تلميذاً، بواقع (٢٣) تلميذاً في كل مجموعة، تم تعيينهم في المجموعات بطريقة عشوائية.

أهم نتائج الدراسة وتوصياتها، ما يأتي:

أ- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين في إتقان التلاوة وإتقان الحفظ.

ب- وجود فرق دالة إحصائية بين كل من المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة في إتقان التلاوة وإتقان الحفظ.

ج- أوصى الباحثان بتزويد المدارس بالتقنيات التربوية الحديثة مثل مشغل الأقراص المدمجة، وحث المعلمين والمعلمات على استخدامها، وإقامة دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات على كيفية استخدامها، وتزويدهم بدليل إرشادي يضم أهداف وعناصر كل موضوع ويقترح القرص المدمج المناسب له.

د- إجراء دراسة أخرى لكلا الجنسين لمعرفة أثر متغير الجنس في إتقان تلاوة القرآن الكريم، ودراسة أخرى تهدف إلى تعليم أحكام التلاوة، ودراسات مماثلة لمراحل دراسية مختلفة أو تقنيات تربوية غير التي استخدمها الباحثان.

١٠ - دراسة: الحساني، شيخة بنت محمد بن معيوف. (٢٠١٢):

عنوان الدراسة: فاعلية استخدام الوسائط المتعددة الحاسوبية في تدريس وحدة مقرر التجويد في إجازة تلاوة القرآن الكريم لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في العاصمة المقدسة. **هدفت الدراسة إلى:** التعرف على فاعلية استخدام الوسائط المتعددة الحاسوبية في تدريس أحكام الميم الساكنة في مقرر التجويد في إجازة تلاوة القرآن الكريم لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي عند كل المستويات (تذكر - فهم - تطبيق). وتهدف إلى التعرف على فاعلية استخدام الوسائط المتعددة الحاسوبية في تدريس أحكام الميم الساكنة في مقرر التجويد في إجازة تلاوة القرآن الكريم لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي عند السابقة ككل (تذكر - فهم - تطبيق).

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة في هذه الدراسة المنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي. **عينة الدراسة:** تكونت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبية وضابطة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي بالعاصمة المقدسة.

نتائج الدراسة:

أ) أوضحت الدراسة بوجود تجانس بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بداية التجربة. ب) توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للمتغير المستقل (استخدام برمجة الوسائط المتعددة الحاسوبية في تدريس وحدة في مقرر التجويد لتلميذات الصف الخامس الابتدائي في العاصمة المقدسة) في زيادة درجات التلميذات في مقرر التجويد في إجازة تلاوة القرآن الكريم عند مستوى التذكر.

ج) وكذا في زيادة درجات التلميذات في مقرر التجويد في إجازة تلاوة القرآن الكريم عند مستوى الفهم.

د) زيادة درجات التلميذات في مقرر التجويد في إجازة تلاوة القرآن الكريم عند مستوى التطبيق (حكم الإخفاء الشفوي)، وكذا في أحكام الإدغام الصغير.

ثالثاً: الدراسات الأجنبية وعددها (٧) دراسات:

١-دراسة: مورفي (1986):

عنوان الدراسة: أثر استخدام الكمبيوتر على عملية الابتكار عند العينات (المرتفعة والمتوسطة والمنخفضة)، لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام الكمبيوتر على عملية الابتكار من حيث نمو الابتكار عند العينات (المرتفعة والمتوسطة والمنخفضة) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٢١٤) تلميذا وتلميذه من مدينة كلوردو، قسمت إلى مجموعتين: تجريبية فيها (١٤٤)، تلميذ وتلميذة، وضابطة فيها (١٠٠) تلميذ وتلميذة.

نتائج الدراسة:

أ- حدوث نمو في الأداء من خلال نتائج الاختبارات الفرعية اللفظية (الطلاقة والمرونة والاصالة) والاختبار اللفظي وذلك كنتيجة لاستخدام الكمبيوتر داخل الفصل.

ب- لم توجد فروق داله بين التلاميذ المرتفعي والمتوسطي والمنخفضي الابتكارية في كلتا المجموعتين (التجريبية والضابطة).

٢-دراسة: كاتز، بيرت (1992):

عنوان الدراسة: أثر استخدام تكنولوجيا الوسائل المتعددة على تحصيل الطلاب وتنمية مهارات اتخاذ القرار لديهم.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا الوسائل المتعددة في التعليم، وشرح الاستخدامات المختلفة لتكنولوجيا الوسائل المتعددة. كما اهتمت ببحث استخدام المستحدثات التكنولوجية، لتحسين مستوى تحصيل الطلاب، وتنمية مهارات اتخاذ القرار لديهم.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي. وقد تمت المعالجة التجريبية من خلال برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل، وقد كان محتوى البرنامج عن تدريس المفاهيم الخاصة بمقررات تكنولوجيا التعليم؛ مثل التصوير التليفزيوني وكاميرا الفيديو والتسجيلات الصوتية.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٦٧) طالباً من طلبة المدارس الثانوية، الذين كانوا يدرسون أحد المقررات لمدة ساعتين أسبوعياً بالوسائل المتعددة الكمبيوترية.

نتائج الدراسة:

أ) أظهرت النتائج أن الطلاب استطاعوا تعديل اتجاهاتهم نحو التعلم بالوسائل المتعددة، واستطاعوا فهم المعلومات المقدمة لهم.

ب) بلغت نسبة تحصيلهم للمعلومات المتضمنة في البرنامج تصل لـ (٨٦%) .

ج) كما أن معدل التحصيل لدى بعض الطلاب وصل إلى (٩١%)، عندما يقدم لهم المدرس بعض المساعدات خلال دراستهم بالكمبيوتر، مما يدل على كفاءة وفاعلية استخدام تكنولوجيا الوسائل المتعددة في التعليم وتدريب المفاهيم الخاصة بتكنولوجيا التعليم.

٣- دراسة: أوتيفين (1997):

عنوان الدراسة: أثر استخدام أنماط من عروض تكنولوجيا الوسائط المتعددة، على تحصيل الطلاب الفوري، والمؤجل.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام أنماط من عروض تكنولوجيا الوسائط المتعددة، على تحصيل الطلاب الفوري، والمرجأ (التذكر) للمعلومات.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وقد استخدمت هذه الدراسة أربع معالجات مختلفة، تمثلت في أربع برامج كمبيوترية متعددة الوسائط.

عينة الدراسة: تكونت العينة من (٦٤) طالباً من طلاب المدارس المتوسطة بإحدى الضواحي في إحدى الولايات الأمريكية.

نتائج الدراسة:

أ- أشارت النتائج إلى وجود اختلافات بين الطلاب في التحصيل، التذكر، ترجع إلى نمط وشكل العرض (عناصر تقديم المعلومات في العرض).

ب- كان نمط العرض (الفيديو الذي يلي الصوت) هو أكثر الأنماط تأثيراً على تحصيل الطلاب وتذكرهم للمعلومات الواردة في العرض، ولكن الطلاب باستخدام نمطي: النص

الذي يلي الصوت، والكلام المنطوق بعد النص، كانوا أقل في التحصيل، التذكر للمعلومات الواردة في العرض.

توصيات الدراسة:

أوصت الدراسة بضرورة مراعاة تصميم عدة وسائط متنوعة في العرض، لأنها سوف تؤدي إلى زيادة تحصيل الطلاب للمعلومات الواردة في العرض، كما أنها سوف تؤثر على بقاء هذه المعلومات وتثبيتها في ذاكرتهم لفترة طويلة، وتسهل استدعاءها أيضاً.

٤ - دراسة: سبني، سالي و تاس، إيروك وكوست، سيست (٢٠٠٦):

عنوان الدراسة: أثر المواد التعليمية بمساعدة الحاسوب على المستويات المعرفية للطلاب والمفاهيم الخاطئة واتجاهاتهم تجاه العلوم.

هدفت الدراسة التعرف على: أثر مادة تعليمية بمساعدة الحاسوب على التطوير المعرفي للطلاب والمفاهيم الخاطئة واتجاهاتهم نحو العلوم.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة الاختبار التحصيلي و مقياس الاتجاهات نحو مادة العلوم كأدوات جمع البيانات.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٥٢)، طالبا من طلاب الصف الحادي عشر في المرحلة الثانوية بمدينة طرابزون في تركيا، تم تقسيمها الى مجموعتين تجريبية وضابطة.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها ما يلي:

(أ) ارتفاع مستوى التحصيل لدى طلبة المجموعة التجريبية بنسبة (١٠%) .

(ب) بلغ الارتفاع في مستوى الاستيعاب ومستوى التطبيق بنسبة (١٩,٨ ، ١٨,٥ %) على التوالي.

(ج) بالرغم من اساهم البرنامج في زيادة الفهم والتطبيق الا انه لم يغير المفاهيم الخاطئة الرئيسية.

(د) وجد ان هناك تغير طفيف في اتجاهات الطلبة نحو تعليم العلوم في كلتا المجموعتين.

٥ - دراسة: ويثرسبي، جوليا كارتن (٢٠٠٨):

عنوان الدراسة: أثر التكامل التكنولوجي في المدارس العامة على التحصيل الدراسي لتلاميذ مدرسة تكساس.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر دمج التكنولوجيا في المدارس العامة على التحصيل الدراسي للتلاميذ.

منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لجمع بيانات الدراسة.

أدوات الدراسة: اعتمدت الدراسة على استمارة مسح وتحليل للبيانات التي جمعتها وكالة التعليم في تكساس (TEA).

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٧٧٥٢)، طالبا من طلاب الصف الرابع والثامن والحادي عشر بولاية تكساس.

نتائج الدراسة: من أبرز نتائج الدراسة ما يلي:

(أ) يؤثر دمج التكنولوجيا في الفصل بشكل عام على التحصيل الدراسي للتلاميذ في القراءة والرياضيات والعلوم.

(ب) أن تكامل التكنولوجيا أثر بشكل كبير على تحصيل طلاب الصف الحادي عشر في المواد الثلاثة السابقة.

(ج) بينما لم يتأثر طلاب الصف الرابع والثامن بشكل كبير من تكامل التكنولوجيا.

توصي الدراسة بما يلي:

(أ) ضرورة دمج التكنولوجيا في المدارس العامة لأهميته في زيادة التحصيل.

(ب) إجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال لمعرفة تأثير التكنولوجيا.

٦ - دراسة: كوري، إليرا (٢٠١٢):

عنوان الدراسة: استخدام تكنولوجيا الحاسوب في تعليم وتعلم الرياضيات في الثانوية العامة الألبانية العليا.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا الحاسوب لتعليم وتعلم الرياضيات على التحصيل الدراسي واتجاهاتهم نحوها.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: اعتمدت الدراسة عن الاختبار كأداة لجمع البيانات، وعلى مقياس اتجاه، وعلى برنامج (Simreal)، لتدريس المتلثات لعينة الدراسة.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٢٢)، طالبا من الصف الثاني الثانوي في ثانوية ألبانية الخاصة، تم توزيعهم في المجموعتين التجريبية والضابطة بطريقة عشوائية.

أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

(أ) أن البرنامج الحاسوبي المستخدم يسهم في تعزيز فهم الطلاب لعلم المتلثات وفقا لمقارنة نتائج الأداء الذي جاء لصالح المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

(ب) ساهم البرنامج في استكشاف الميزات الرياضية من خلال التفاعل مع الأداة.

(ج) هناك تفاعل ايجابي وقبول لاستخدام البرنامج من قبل طلاب المجموعة التجريبية في تدريس الرياضيات مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة.

توصي الدراسة بما يلي:

(أ) ضرورة استخدام الحاسوب في العملية التعليمية، وخاصة من قبل معلمي الرياضيات لأهمية دور التكنولوجيا في تعليم وتعلم الرياضيات.

(ب) ضرورة اعطاء الطلاب مقدمة عن استخدام الحاسوب قبل تطبيق البرنامج.

٧- دراسة: بادني (٢٠١٤):

عنوان الدراسة: أثر العروض التقديمية باستخدام جهاز عرض الشرائح على التحصيل الدراسي للمعلمين تربية المتدربين.

هدفت الدراسة إلى: التعرف على أثر العروض التقديمية باستخدام جهاز عرض الشرائح على التحصيل الدراسي للطلاب.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة اختبار تحصيلي تم تطبيقه قبلي بعدي.

عينة الدراسة: بلغت عينة الدراسة (٦٢)، طالب في كل مجموعة (التجريبية والضابطة).

نتائج الدراسة:

أ) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بشكل كبير بين الطريقتين المستخدمة في التدريس لصالح طريقة استخدام العروض على الطريقة التقليدية.

ب) هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات العينة عن الاختبار البعدي لصالح الطالبات على الطلاب.

أوصت الدراسة بـ:

أ) ضرورة استخدام المعلمين للعروض التقديمية في عملية التدريس.

ب) إجراء المزيد من الدراسات حول استخدام العروض التقديمية في التدريس.

٨- دراسة: شاه، اقبال وخان، محمد (٢٠١٥):

عنوان الدراسة: أثر تدريس العلوم المدعوم بالوسائط المتعددة على التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الابتدائية واتجاهاتهم نحوها.

هدفت الدراسة التعرف على: أثر التدريس المدعوم بالوسائط المتعددة على التحصيل الدراسي للطلبة واتجاهاتهم نحوها.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة اختبار التحصيل ومقياس اتجاهات طبق قبلي وبعدي.

نتائج الدراسة:

أ) أن استخدام الوسائط المتعددة في التدريس هو أكثر فاعلية من استخدام الطرق التقليدية.

ب) هناك اتجاهات ايجابية نحو العلوم لدى الطلبة الذين درسوا بالوسائط المتعددة.

توصي الدراسة بـ:

أ) ضرورة استخدام الوسائط المتعددة في التدريس وخاصة في التعليم الابتدائي.

ب) ينبغي تكرار الدراسة في تخصصات أخرى.

تعقيب الباحث على الدراسات السابقة:

أولاً: تعقيب الباحث على الدراسات المحلية:

١- تتفق هذه الدراسة مع الدراسات المحلية في تناولها استخدام البرمجيات التعليمية في التدريس، وفي استخدام المنهج التجريبي واستخدام الاختبار بوصفه أداة لجمع البيانات، ما عدى دراسة داود (٢٠١١)، التي استخدمت المنهج الوصفي واستخدمت الاستبيان أداة لجمع البيانات.

٢- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات التجريبية المحلية في مكان وزمان إجراء الدراسة، فالدراسة الحالية أجريت في محافظة المهرة في العام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧م، بينما الدراسات السابقة كانت في محافظات أخرى في اليمن، وفي أعوام سابقة.

٣- تتفرد هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في: تناولها مادة التجويد، وقياسها للتحصيل التطبيقي (العملي)، وفي تقسيم عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات: (مجموعتان تجريبيتان ومجموعة ضابطة)، وتتفق في هذا مع دراسة: البكري والشهاري (٢٠١١)، إلا أنها تختلف عن دراستهما في استخدام البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها طريقة تعليم ذاتي مع المجموعة التجريبية الأولى، واستخدام البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس المجموعة التجريبية الثانية، بينما دراسة البكري والشهاري استخدمت البرمجية التعليمية بوصفها وسيلة تعليمية مع المجموعتين التجريبيتين (الأولى: مع خيارات التفاعل، والثانية: بدون خيارات تفاعل).

٤- تفردت الدراسة الحالية في قياس المستوى العلمي (متدني، ومتوسط، وعالي)، وتتفق في هذا مع دراسة: العمودي (٢٠٠٨)، إلا أن الدراسة الحالية قارنت أثر البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها طريقة تعليم ذاتي وبوصفها وسيلة مدمجة في تدريس مادة التجويد لتلاميذ الصف السادس، بينما اقتصرَت دراسة العمودي على قياس أثر البرمجية التعليمية بوصفها طريقة تعليم مبرمج لتدريس مادة الانجليزي لطلبة الصف الأول الثانوي، وأظهرت نتائج دراسته عدم وجود فروق بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في فئة (عالي،

ومتدني)، في الاختبار البعدي، وهذا يخالف نتائج وتوصيات العديد من الدراسات السابقة التي ترى أثر للبرامج التعليمية على التلاميذ ذوي المستويات المنخفضة والعالية.

٥- تفردت هذه الدراسة باستخدام البرمجية التعليمية في تدريس التجويد لتلاميذ الصف السادس الأساسي، بوصفه طريقة تعليم ذاتي وبوصفه وسيلة مدمجة مع الطريقة التقليدية، واتفقت في هذا مع بعض الدراسات التي استخدمت البرنامج بوصفه وسيلة تعليمية ومنها دراسة: العفيصان (٢٠٠٦)، التي اقتصر استخدامها للبرنامج بوصفه وسيلة تعليمية لتدريس مادة النحو لطلبة الصف الثاني الثانوي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وهذا يخالف نتائج الكثير من الدراسات السابقة، مما يستدعي القيام بهذه الدراسة.

٦- تفردت هذه الدراسة عن باقي الدراسات في قياسها التفاعل بين طريقة التدريس والمستوى العلمي للتلاميذ.

ثانياً: تعقيب الباحث على الدراسات العربية التي تناولت استخدام البرمجيات التعليمية في تدريس المواد بشكل عام:

١- تتفق هذه الدراسة مع أغلب الدراسات العربية التي تناولت استخدام البرامج التعليمية في تدريس المواد بشكل عام في تناولها أثر البرامج التعليمية، واستخدامها المنهج التجريبي، واعتمادها عن الاختبار التحصيلي البعدي (من نوع الاختيار من متعدد)، بوصفه أداة جمع البيانات من مصادرها الأولية، واختيارها عينة الدراسة بطريقة قصدية والتعيين العشوائي لها، وتختلف عن هذه الدراسات في زمان ومكان إجراءها، والمادة الدراسية وطريقة إجراء الدراسة.

٢- تتفق هذه الدراسة مع دراسة كل من: دويدي (١٩٩٦)، ودويدي (٢٠٠٤)، شديفات وارشيد (٢٠٠٧)، الزهراني (٢٠٠٨)، في تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة، وتختلف عنهما في استخدام البرمجية التعليمية في تدريس التجويد: (بوصفه طريقة تعليم ذاتي مع المجموعة التجريبية الأولى، وبوصفه: وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية مع المجموعة التجريبية الثانية)، بينما دراسة دويدي (١٩٩٦)، استخدمت وسيلتين تعليميتين مع المجموعتين التجريبيتين (برنامج حاسب آلي مع الأولى،

والشرائح الشفافة مع الثاني)، ودراسة دويدي (٢٠٠٤)، استخدمت طريقتي تدريس مع المجموعتين التجريبتين (ألعاب الحاسب الآلي مع الأولى، برمجية تعليمية وألعاب الحاسب الآلي مع الثانية)، واستخدمت دراسة شديفات وارشيد (٢٠٠٧)، طريقتي تدريس مع المجموعتين التجريبتين (برنامج الحاسب الآلي مع الأولى، والأنترنيت مع الثانية)، واستخدمت دراسة الزهراني (٢٠٠٨)، برمجية تعليمية لتدريس مقرر تقنيات التعليم في كلية التربية بوصفها طريقة تعليم ذاتي مع المجموعة التجريبية الأولى، وبوصفها وسيلة مدمجة مع الطريقة التقليدية في تدريس المجموعة التجريبية الثانية، كما أن دراسة الزهراني ركزت على مهارة التصميم البرمجيات التعليمية أكثر من اهتمامها بتطبيقها.

٣- تنفرد هذه الدراسة عن أغلب الدراسات السابقة بالاعتماد على البرمجية الجاهزة (الباوروينت)، لتصميم البرنامج المستخدم في التدريس، وتتفق في ذلك مع دراسة: جبر (٢٠٠٧)، في الاعتماد على برنامج الباوروينت في التدريس، وتختلف عنها في استخدامها للبرنامج بوصفه طريقة تعليم ذاتي وبوصفه وسيلة مدمجة مع الطريقة التقليدية (أي على مجموعتين تجريبتين)، بينما اقتصرت دراسة جبر على استخدام البرنامج كوسيلة تعليمية مع مجموعة تجريبية واحدة.

٤- تفردت هذه الدراسة عن باقي الدراسات السابقة لهذا المحور في اهتمامها بقياس مستوى أثر الطرق التدريسية المختلفة المستخدمة في تدريس المجموعات التجريبية والضابطة من خلال مقارنة نتائج التحصيل البعدي للمجموعة بالتحصيل القبلي، وتتفق في هذا مع دراسة دويدي (١٩٩٦)، وتختلف الدراسة الحالية عنها في قياس مستوى أثر كل طريقة على التحصيل البعدي (النظري والتطبيقي)، بينما اقتصرت دراسة دودي على التحصيل النظري.

٥- تنفرد هذه الدراسة عن باقي الدراسات في قياسها للتحصيل البعدي (النظري والتطبيقي)، وتتفق مع دراسة: الزهراني (٢٠٠٨)، في ذلك، إلا أنها تختلف عنها باستخدام الدراسة الحالية الاختبار التطبيقي (القبلي والبعدي)، بعد قياس الصدق والثبات للاختبار، بينما اقتصرت دراسة الزهراني في قياس الجانب التطبيقي من خلال الملاحظة لنمو المهارات للطلبة خلال فترة التجربة.

٦- تتفرد هذه الدراسة عن باقي الدراسات في قياسها لأثر البرمجية التعليمية الجاهزة (بوصفها طريقة تعليم ذاتي، وبوصفها وسيلة تعليم مدمجة مع الطريقة التقليدية)، على التحصيل الدراسي البعدي (النظري، والتطبيقي)، لفئات المستوى التعليمي: (متدني، متوسط، عالي)، للتلاميذ في مادة التجويد.

٧- تفردت هذه الدراسة عن باقي الدراسات في قياسها التفاعل بين طريقة التدريس والمستوى العلمي للتلاميذ.

ثالثاً: تعقيب الباحث على الدراسات العربية التي تناولت استخدام البرامج التعليمية في تدريس التلاوة والتجويد:

١- تتفق هذه الدراسة مع معظم دراسات هذا المجال في اهتمامها باستخدام البرامج التعليمية في تدريس مادة التجويد، وفي استخدامها المنهج التجريبي، وفي اهتمامها بالجانب التطبيقي، وفي استخدامها الاختبار التحصيلي كأداة لجمع البيانات من مصادرها الأولية، وتختلف عنها في مكان وزمان إجراء الدراسة والمنهجية المتبعة في ذلك.

٢- تتفق هذه الدراسة مع دراسة: مطر (٢٠٠٤)، ودراسة عبدالكريم والحيالي (٢٠١٠)، في استخدام مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة، وتختلف هذه الدراسة في استخدامها للبرمجية الجاهزة لتدريس المجموعتين التجريبيتين: (طريقة تعليم ذاتي، وسيلة مدمجة مع الطريقة التقليدية)، بينما دراسة عبدالكريم والحيالي استخدمت مشغل الأقراص المدمجة: (مقترنة مع جهاز تلفاز لعرض المقروء، وبدون جهاز عرض)، ودراسة مطر استخدمت في التدريس: (الوسائل المتعددة بمساعدة المعلم، والفيديو).

٣- تتميز هذه الدراسة عن دراسات هذا المجال في قياسها لأثر استخدام البرمجية التعليمية في التدريس على التحصيل النظري والتطبيقي لفئات المستوى العلمي (متدني، متوسط، عالي)، للتلاميذ.

٤- تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في اهتمامها بقياس مستوى أثر كل طريقة من الطرق التدريسية المستخدمة على التحصيل البعدي (النظري والتطبيقي)، ومعرفة الفرق في أثر كل طريقة على التحصيل النظري والتطبيقي.

٥- تفردت هذه الدراسة عن باقي الدراسات في قياسها التفاعل بين طريقة التدريس والمستوى العلمي للتلاميذ.

رابعاً: تعقيب الباحث على الدراسات الاجنبية:

١- تتفق هذه الدراسة مع اغلب الدراسات الاجنبية في تناولها لاستخدام البرمجيات التعليمية في التدريس، وقياس أثرها على التحصيل، واستخدام المنهج التجريبي، ما عدى دراسة: ويثرسبي (٢٠٠٨)، التي استخدمت المنهج الوصفي، وتختلف عنها في زمان ومكان إجراء الدراسة، والمادة والمنهجية المتبعة في إجراء التجربة.

٢- تتفق هذه الدراسة مع أغلب الدراسات الاجنبية في استخدام البرامج التعليمية بأشكال متعددة في التدريس، وتختلف عنها في نوع البرنامج المستخدم، فالدراسات السابقة اعتمدت على برامج تم بنائها باستخدام لغات برمجة متنوعة، بينما اعتمدت الدراسة الحالية على البرمجية الجاهزة (الباوروينت)، التي تعد من أسهل البرمجيات، ولا تحتاج إلى مهارات عالية في استخدامها، وتتفق في ذلك مع دراسة: بادني (٢٠١٤)، إلا أن الدراسة الحالية استخدمت البرنامج مع تلاميذ الصف السادس الأساسي في تدريس مادة التجويد، بينما دراسة بادني استخدمت البرنامج مع الطلاب المعلمين في الجامعة.

٣- تفردت هذه الدراسة عن باقي الدراسات الاجنبية في قياس التفاعل بين الطريقة والمستوى العلمي للتلاميذ.

٤- تفردت هذه الدراسة في قياس أثر البرمجية التعليمية على التحصيل النظري والتطبيقي لفئات المستوى العلمي (متدني، متوسط، عالي)، للتلاميذ، وتتفق في هذا مع دراسة: مورفي (١٩٨٦)، إلا أن دراسة موفي أهتمت بقياس أثر البرمجية التعليمية على الابتكار ولم تهتم بقياس أثر البرمجية على التحصيل الدراسي، بينما اهتمت هذه الدراسة بقياس أثر البرمجية التعليمية على التحصيل النظري والتطبيقي.

خامساً: تعقيب الباحث على الدراسات السابقة ككل:

١- استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تصميم هذه الدراسة والتي تشابهت معها من حيث الهدف العام وهو أثر استخدام البرمجيات التعليمية في التدريس، ومن حيث منهجية

الدراسة وهي استخدام المنهج التجريبي، لدى اغلب الدراسات السابقة للتحقق من فروض الدراسة؛ لكونه انسب المناهج لمثل هذا النوع من الدراسات واختلفت معها في منهجية إجراء الدراسة وفي المادة الدراسية، حيث تناولت هذه الدراسة استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد لتلاميذ الصف السادس الأساسي في الجمهورية اليمنية.

٢- تتفق هذه الدراسة مع أغلب الدراسات السابقة في استخدام الاختبار التحصيلي البعدي (من نوع الاختيار من متعدد)، وفي اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية (لمبررات خاصة بمتطلبات الدراسة التجريبية)، وتعينها في المجموعات بطريقة عشوائية.

٣- أغلب الدراسات التجريبية السابقة استخدمت برنامج حاسوبي تم تصميمه بإحدى لغات البرمجة (والتي تعد صعبة ومعقدة بالنسبة للمعلم غير المختص في مجال البرمجة)، من قبل مختصين في البرمجة أو من قبل الباحث نفسه، بينما الدراسة الحالية استخدمت البرنامج الجاهز: (الباوروينت المعد من قبل شركة ميكروسوفت أوفيس)، وهو برنامج يسهل تعلمه واستخدامه لبناء وتصميم برامج تعليمية لعرض الموضوعات الدراسية، ولا يتطلب مهارة عالية ومتخصصة في استخدامه والتعامل معه وخاصة من المبتدئين.

٤- اتفقت هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في تقسيم عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات: (مجموعتين تجريبية ومجموعة ضابطة)، واختلفت معها من حيث كيفية المعاملة والمنهجية المتبعة في إجراءات التجربة، بينما اعتمدت أغلب الدراسات على تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة.

٥- تفردت هذه الدراسة بقياس مستوى أثر كل طريقة من طرق التدريس المستخدمة على التحصيل البعدي (النظري، والتطبيقي)، مقارنة بالتحصيل القبلي.

٦- تميزت هذه الدراسة بقياس التفاعل بين كل من الطريقة المستخدمة في التدريس والمستوى العلمي للتلاميذ.

٧- تفردت هذه الدراسة عن كل الدراسات السابقة المحلية والعربية والاجنبية في قياس أثر استخدام البرمجية التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد بوصفها: (طريقة تعليم ذاتي، وسيلة مدمجة مع الطريقة التقليدية)، على التحصيل الدراسي: (النظري، التطبيقي)، لفئات

المستوى التعليمي: (متدني، متوسط، عالي)، لتلاميذ الصف السادس من التعليم الأساسي مقارنة بالطريقة التقليدية.

مبررات إجراء هذه الدراسة في ضوء مناقشة الدراسات السابقة:

١- اتفقت نتائج أغلب الدراسات السابقة في التفوق الملحوظ لطريقة التدريس باستخدام البرامج التعليمية على الطرق التقليدية، وعزت هذه الدراسات هذا التفوق لما يتميز به التعليم باستخدام البرامج الحاسوبية من خصائص ومميزات وتمثل هذه النتائج عامل دفع لإجراء الدراسة الحالية.

٢- بالإضافة إلى أن أغلب الدراسات السابقة أوصت بضرورة استخدام البرامج التعليمية في التدريس، واقترحت إجراء المزيد من الدراسات لقياس أثر استخدام البرامج التعليمية في تدريس المواد الدراسية في مختلف المراحل والصفوف التعليمية.

٣- أن التباينات المتعددة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة المحلية والعربية والاجنبية يبرر القيام بهذه الدراسة وفقاً للمنهجية التي اتبعتها الباحثة في هذه الدراسة.

٤- ندرة الدراسات المحلية -بحسب علم الباحثة- حول أثر استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة لتدريس مادة التجويد على التحصيل النظري والتطبيقي لتلاميذ الصف السادس في مادة التجويد؛ مما يجعل الدراسة الحالية إضافة جديدة في هذا المجال.

استفاد الباحث من الدراسات السابقة:

استفاد الباحث من هذه الدراسات فيما يأتي:

١- التعرف على كيفية تصميم هذه الدراسة، والإجراءات التي يمكن اتباعها لتنفيذ خطوات الدراسة الحالية في ضوء الدراسات السابقة.

٢- التعرف على الأدوات المناسبة لجمع البيانات من مصادرها الأولية، وكيفية تصميمها والتأكد من صدقها وثباتها.

٣- التعرف على المنهج المناسب لإجراء هذه الدراسة، وبناء التصميم التجريبي لها.

٤- في تقسيم فصول الدراسة.

- ٥- اعتبرت الدراسات السابقة نقطة الانطلاق في إجراء الدراسة الحالية، باعتبارها مكملة لما توصلت إليه هذه الدراسات.
- ٦- التعرف على المصادر والمراجع العلمية المهمة المتعلقة بالدراسة الحالية.
- ٧- الاقتباس منها في متن هذه الدراسة.
- ٨- التعرف على الأساليب الإحصائية المناسبة للإجابة على أسئلة الدراسة، ومعالجة فرضياتها.
- ٩- مقارنة نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسة السابقة.
- ١٠- التعرف على الجوانب التي لم تهتم بها الدراسات السابقة، والتركيز عليه في هذه الدراسة؛ بهدف عدم التكرار.

الفصل الرابع

منهج وإجراءات الدراسة

الفصل الرابع

منهج وإجراءات الدراسة

تهميد:

تناول الباحث في هذا الفصل إجراءات الدراسة، والتي شملت منهج الدراسة، وتحديد العينة وكيفية اختيارها، وأدوات الدراسة والخطوات التي اتبعت للتحقق من صدق وثبات الاختبار المستخدم بوصفه أداة للقياس في هذه الدراسة، وتضمن هذا الفصل وصفاً لتصميم البرنامج وخطوات تنفيذ التجربة، والطرق الإحصائية التي تم بموجبها تحليل البيانات التي وفرتها اختبارات التحصيل النظري والتطبيقي.

أولاً: منهج الدراسة:

قام الباحث باستخدام المنهج شبه التجريبي الذي يعد من "أفضل طريقة لبحث المشكلات التربوية، وفي هذا النوع من الدراسات يجري تغيير عامل أو أكثر من العوامل ذات العلاقة بموضوع الدراسة بشكل منتظم من أجل تحديد الأثر الناتج عن هذا التغيير" (عودة وملاوي: ١٩٩٢، ١١٩)؛ واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي لدراسة أثر المتغير المستقل (استخدام البرمجيات الجاهزة لتدريس التجويد)، علي المتغير التابع والمتمثل في التحصيل (النظري، التطبيقي)، وتم المقارنة بين فئات المجموعة التجريبية الأولى: (التي درست موضوعات التجويد عن طريق التعلم الذاتي من خلال البرمجيات الجاهزة دون تدخل الباحث وتحت إشرافه وتوجيهه)، مع فئات المجموعة الضابطة، كما تم المقارنة بين فئات المجموعة التجريبية الثانية (التي درست موضوعات التجويد باستخدام البرمجيات الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية)، مع فئات المجموعة الضابطة. كما تم المقارنة بين فئات المجموعة التجريبية الأولى مع فئات المجموعة التجريبية الثانية. وتم ضبط المتغيرات وهي تكافؤ المجموعات الثلاث من حيث العمر الزمني ومستوى التحصيل الدراسي السابق (في مادة القرآن الكريم، والمعدل العام)، للعام الدراسي السابق، وكذا قياس

تكافؤ المجموعات على اختبار التحصيل: (النظري والتطبيقي)، القبلي في مقرر التجويد. وخضعت المجموعات الثلاث لاختبار تحصيل (نظري وتطبيقي) قبلي وبعدي.

ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها:

١- **مجتمع الدراسة:** يعرف مجتمع الدراسة بأنه: "جميع الوحدات (الأفراد أو الأحداث أو الأشياء...الخ)، التي يتم اختيار وسحب العينة منها بالفعل" (العريقي: ٢٠١٠، ١٦٢). كما يعرف بأنه: "مجموعة العناصر الطبيعية محل البحث، أي مجموعة العناصر المطلوبة لمعرفة خصائصها" (زايد: ١٩٩٠، ١٠٣). ويتكون مجتمع هذه الدراسة من جميع تلاميذ الصف السادس من مرحلة التعليم الأساسي بمدارس محافظة المهرة في المدارس الحكومية للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧م، وبلغ عددهم (٢٦٣٤) تلميذاً وتلميذة، موزعين على تسع مديريات حسب إحصائية إدارة الإحصاء بمكتب التربية والتعليم في محافظة المهرة للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧م، والجدول التالي يوضح توزيع التلاميذ على مجتمع الدراسة:

جدول رقم (١) توزيع تلاميذ الصف السادس والشعب على مديريات محافظة المهرة

م	المديرية	عدد الشعب	تلاميذ الصف السادس	تلميذات الصف السادس	الإجمالي
١	الغيضة	٤٦	٦٠٢	٤٨٩	١٠٩١
٢	شحن	٢	١٧	١٦	٣٣
٣	المسيلة	٩	١٣١	١٠٤	٢٣٥
٤	حصوين	١١	١٨٧	١٠٠	٢٨٧
٥	حوف	٧	٩٢	٧٨	١٧٠
٦	منعر	٤	٣٢	١٥	٤٧
٧	سيحوت	١١	٢٠٦	١٥٧	٣٦٣
٨	قشن	١٤	١٨٦	١٩٥	٣٨١
٩	حات	٢	١٢	١٥	٢٧
	الإجمالي	١٠٦	١٤٦٥	١١٦٩	٢٦٣٤

المصدر: إدارة الإحصاء بمكتب التربية والتعليم م/ المهرة للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧م.

٢- **عينة الدراسة:** العينة هي: عبارة عن جزء من مجتمع الدراسة، يتم اختيارها بطريقة معينة لتمثل مجتمع الدراسة، (العريقي: ٢٠١٠، ١٦٠). أو هي: "مجموعة جزئية من مجتمع البحث وتستخدم باعتبارها جزئية من المجتمع" (زايد: ١٩٩٠، ١٠٤)، "وهذه العينة تغني الباحث عن دراسة مجتمع الدراسة كاملاً، إذا تم اختيارها بطريقة مناسبة وصحيحة" (العريقي: ٢٠١٠، ١٦٠).

استخدم الباحث في هذه الدراسة العينة القصدية، حيث اختار الباحث عينته من مديرية الغيضة، لأن الدراسة الحالية تتطلب توافر ثلاث شعب في الصف السادس على الأقل في المدرسة، كما تتطلب توافر معمل حاسوب لا تقل عدد أجهزته عن ثلاثين جهاز، بالإضافة الى توافر جهاز عرض بروجكتر (Data Show)، حتى يتمكن الباحث من إيجاد ثلاث مجموعات متكافئة أو متقاربة في مستوياتها وليتيسر تطبيق إجراءات الدراسة الحالية، وهذا لا يتوفر إلا في مديرية الغيضة التي يشكل مجموع تلاميذها (٤١,٤٢%) تقريباً من مجتمع الدراسة، حيث يوجد المطلوب للدراسة في مدرسة السيدة عائشة التي تتوافق مع المتطلبات السابقة. وقد أشار عودة وملكوي (١٩٩٢)، إلى أن: "الباحث غالباً ما يواجه بعض المحددات، وبالأخص الاختيار العشوائي أو التعيين العشوائي للمجموعات الضابطة والتجريبية" (عودة وملكوي: ١٩٩٢، ١٣٣).

وقد تم اختيار مدارس السيدة عائشة أم المؤمنين للبنات من مديرية الغيضة، والتي يبلغ عدد تلميذات الصف السادس (١٤٥) تلميذة في الشعب (أ، ب، ج)، وبعد فحص نتائج التلميذات في اختبار التحصيل لمادة القرآن الكريم في الفصل الدراسي الثاني للعام السابق والمعدل الكلي للعام للصف الخامس، تم اختيار ثلاثين تلميذة من كل شعبة وتعينهن في إحدى المجموعات، بطريقة عشوائية؛ وبلغ إجمالي العينة ككل (٩٠)، تلميذة في الشعب الثالث، مكونة بذلك ثلاث مجموعات، وكل مجموعة من المجموعات الثلاث مقسمة إلى ثلاث مستويات بحسب مستوى التحصيل (متدني، متوسط، عالي)، بحيث تكون الشعب الثالث (عينة الدراسة)، متكافئة، وتم التنسيق مع إدارة المدرسة وشعبة القرآن الكريم في المدرسة ومعلمات مادة القرآن الكريم؛ لإعادة ترتيب جدول الحصص والتنسيق حول كيفية

إجراء التجربة؛ حتى يتمكن الباحث من إجراء هذه الدراسة، وبذلك تكوّنت لدى الباحث ثلاث شعب تم تعيينها في المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة بالطريقة العشوائية البسيطة عن طريق القرعة.

جدول رقم (٢) عينة الدراسة بعد تعيينها داخل المجموعات بفئاتها المختلفة:

م	الشعب:	مستوى التحصيل	العينة التجريبية	العينة الضابطة
١	الشعبة (أ)	متدني	المجموعة	---
		متوسط	التجريبية	
		عالي	الأولى	
٢	الشعبة (ب)	متدني	---	١٠ تلميذات
		متوسط		١٠ تلميذات
		عالي		١٠ تلميذات
٣	الشعبة (ج)	متدني	المجموعة	---
		متوسط	التجريبية	
		عالي	الثانية	
الإجمالي			٦٠	٣٠

المصدر: الدراسة الميدانية

حيث بلغ عدد العينة (٩٠) تلميذة، بنسبة (٨,٢٥%) من عدد تلاميذ مديرية الغيضة.

تثبيت المتغيرات:

لضمان الحصول على نتائج صادقة ودقيقة عمد الباحث إلى تثبيت المتغيرات الآتية:

١- المستوى الاقتصادي والاجتماعي:

لما كانت التلميذات يدرسن في مدرسة واحدة وهي مدرسة السيدة عائشة أم المؤمنين بمديرية الغيضة - محافظة المهرة، تحت إدارة مكتب التربية والتعليم، والذي بدوره أدى إلى

توحيد شروط القبول والتسجيل والاستفسار من إدارة المدرسة والمشرفين الاجتماعيين أمكن مساواة المستوى الاقتصادي والاجتماعي إلى حد كبير لعينة الدراسة في حدود إمكانية الباحث للدراسة الحالية.

٢- العمر:

أن تكون أعمار عينة الدراسة بين (١١-١٦) سنة.

٣- الخبرة السابقة:

راجع الباحث سجلات الدرجات المدرسية السابقة للتلميذات، وقد تم اختيار العينة بشكل متكافئ بناءً على تكافؤ المعدل العام ومعدل مادة القرآن الكريم للعام السابق، كما قام بقياس تكافؤها من خلال درجات الاختبار القبلي (النظري والتطبيقي).

وقام الباحث بعد ذلك بتوزيع العينة من إلى ثلاث مجموعات (أ، ب، ج) :
مجموعتين تجريبية والثالثة ضابطة وفقاً للخطوات التالية:

(أ) توزيع عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات متكافئة اعتماداً على نتيجة العام السابق في الصف الخامس الأساسي، وحرص الباحث على تكافؤ المستويات العلمية (متدني، متوسط، عالي)، في المجموعات الثلاث.

(ب) تم التعيين العشوائي للمجموعات الثلاث عن طريق القرعة، واصبحت المجموعة (أ)، هي المجموعة التجريبية الأولى، والمجموعة (ب)، هي المجموعة الضابطة، والمجموعة (ج)، هي المجموعة التجريبية الثانية.

(ج) طبق الباحث على الثلاث المجموعات اختبار التحصيل: (النظري والتطبيقي)، قبلياً؛ للتأكد من تكافؤ المجموعات الثلاث.

ثالثاً: التصميم التجريبي للدراسة:

تهدف الدراسة إلى معرفة أثر استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة لتدريس التجويد على التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف السادس الأساسي، وتم استخدام التصميم شبه التجريبي؛ لأن اختيار العينة لم يكن عشوائياً، ويرى عودة وملكاوي (١٩٩٢)، أن من أهم

المحددات التي تواجه الباحث وتحول دون حصوله على تصاميم تجريبية حقيقية هي عدم الاختيار العشوائي للمجموعات التجريبية والضابطة (عودة وملكاوي، ١٩٩٢، ١٣٣)، وقد تم استخدام التصميم شبه التجريبي بثلاث مجموعات، مجموعتان تجريبية (المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية)، ومجموعة ضابطة، ويمكن توضيح التصميم من خلال:

جدول رقم (٣) التصميم التجريبي المستخدم في الدراسة الحالية

المجموعات	التطبيق القبلي للأدوات	المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي للأدوات	النتائج
التجريبية	الأولى	التلميذة تتعلم ذاتياً من خلال البرنامج دون تدخل الباحث	تطبيق اختبار التحصيل الدراسي (النظري والتطبيقي)	إجراء المقارنة بين المجموعات وداخل المجموعات
	الثاني	التدريس باستخدام البرنامج المصمم وبالطريقة التقليدية	تطبيق اختبار التحصيل الدراسي (النظري والتطبيقي)	
الضابطة	تطبيق اختبار التحصيل الدراسي (النظري والتطبيقي)	التدريس بالطريقة التقليدية	تطبيق اختبار التحصيل الدراسي (النظري والتطبيقي)	

المصدر: الدراسة الميدانية

متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة: المتغير المستقل هو الذي يُبحث أثره في المتغير التابع (عودة وملكاوي: ١٩٩٢، ١٤٩)، والمتغير المستقل يؤثر على المتغير التابع، بطريقة إيجابية أو سلبية، ومع كل تغير في المتغير المستقل يكون هناك تغير في المتغير التابع، ولاتجاه الزيادة أو النقصان (العريقي: ٢٠١٩، ٥٦)، وتتمثل المتغيرات المستقلة في هذه الدراسة بـ:

١- طرق التدريس التقليدية التي تعتمد على المعلم.

٢- استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة بوصفها وسائل تعليمية معينة للمعلم في التدريس (طريقة دمج البرمجية التعليمية الجاهزة مع الطرق التقليدية).

٣- طريقة أو أسلوب التعلم الذاتي (التلميذ يعلم نفسه باستخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة المستخدمة في الدراسة الحالية).

المتغيرات التابعة: المتغير التابع هو الذي يُبحث أثر المتغير المستقل فيه (عودة وملكاوي: ١٩٩٢، ١٤٩)، وهو المتغير الذي يتأثر - بدرجة أو بأخرى - بالمتغيرات المستقلة، ويتمتع بالأهمية الأساسية في الدراسة، فهو المتغير الأساسي الذي يسعى الباحث ويهدف إلى التعرف على مدى تأثره بالمتغيرات المستقلة، ومن خلال تحليل المتغير التابع، والتعرف على تأثير المتغيرات المستقلة عليه، يمكن إيجاد إجابة أو حل للمشكلة، مع احتمال أن يكون هناك أكثر من متغير تابع في الدراسة الواحدة (العريقي: ٢٠١٠، ٥٥)، وتتمثل المتغيرات التابعة في هذه الدراسة بـ :

١- التحصيل الدراسي النظري للتلاميذ في التجويد.

٢- التحصيل الدراسي التطبيقي، للتلاميذ في التجويد.

المتغيرات المضبوطة: وهي المتغيرات التي سعى الباحث إلى ضبطها، كي لا تؤثر على المتغير التابع، والتي قد تؤدي إلى تضليل نتائج الدراسة الحالية، حيث قام بضبطها عن طريق عزلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، ومنها المستوى الاقتصادي والاجتماعي وخبرات التلاميذ النظرية والتطبيقية القبليّة في مادة التجويد، ومستوى التحصيل العلمي السابق لهم، وتم التأكد من تكافؤ مجموعات الدراسة فيما يتعلق بتلك المتغيرات، ومن هذه المتغيرات، العمر الزمني، التحصيل السابق (للأعوام السابقة)، ومستوى التحصيل العلمي للتلاميذ في مادة التجويد.

رابعاً: أدوات الدراسة:

استخدام الباحث ثلاث أدوات لاختبار صحة فروض الدراسة، الأولى هي: البرمجيات التعليمية الجاهزة التي قام بتضمينها محتوى التجويد المقررة على الصف السادس من المرحلة الأساسية في الجمهورية اليمنية، والأداة الثانية هي: الاختبار التحصيلي النظري، الذي

أُستخدم في بداية ونهاية التجربة، والأداة الثالثة هي: الاختبار التحصيلي التطبيقي، الذي أُستخدم في بداية ونهاية التجربة.

الأداة الأولى: البرمجية التعليمية:

راجع الباحث الدراسات السابقة والأدبيات التي تناولت استخدام البرمجيات التعليمية في التدريس، منها دراسة الرقب (٢٠٠٩)، والحساني (٢٠١٢)، والعطوي (٢٠٠٨)، ومطر (٢٠٠٤)، وعبدالكريم والحيالي (٢٠١٠)، وتوصل إلى أن هناك مجموعة من البرمجيات التعليمية يمكن أن يستخدمها المعلم في تدريسه لمادة التجويد، كوسيلة تعليمية، أو كأسلوب وطريقة تعلم ذاتي.

١ - الهدف من البرمجية التعليمية:

هدفت البرمجية التعليمية إلى تسهيل مهمة المعلم في تقديم موضوعات التجويد المقررة على الصف السادس الأساسي بطرق شائقة ومثيرة، إما بوصفها وسيلة معينة يستخدمها المعلم أثناء تأديته للدرس، أو بوصفها طريقة وأسلوب تعليم ذاتي يقوم به التلميذ بنفسه دون تدخل المعلم وتحت إشرافه، بما يكفل تحقق تقدم التلاميذ ومشاركتهم بفاعلية.

٢ - كتابة محتوى المادة التعليمية باستخدام البرمجية الجاهزة:

قام الباحث بالاطلاع على أهداف المادة التعليمية، وإجراء تحليل لمحتوها، وصياغة أهدافها السلوكية، بعد اطلاعه على دليل المعلم والكتاب المدرسي، وأهداف المرحلة التعليمية والصف الدراسي، ثم قام بتصميم محتوى الدروس التعليمية المقررة على تلاميذ الصف السادس من التعليم الأساسي، في الفصل الدراسي الأول كإطارات تعليمية، تمهيدا لبرمجتها باستخدام البرمجية الجاهزة (الباوروينت)، ثم قام بتصميم واجهة للبرمجية باستخدام برمجية فجول بيسك؛ كي يتمكن الباحث من تحويل البرمجية إلى ملف تنفيذي يمكن تنصيبه على جهاز الحاسوب، وقد مر كتابة محتوى البرمجية بعدة خطوات هي:

أ - تحليل المحتوى: إن عملية تحليل المحتوى تفيد المعلم في تحقيق الشمول والتوازن في التدريس والتقييم أو إعداد الاختبار، وبإمكان المعلم الاعتماد على التقسيمات الموجودة في الكتاب المقرر أو دليل المعلم (أبو لبدة وآخرون: ١٩٩٦، ٢٣٨)؛ لذا اطلع الباحث على

محتوى الوحدات الدراسية المقررة على تلاميذ الصف السادس في الفصل الدراسي الأول،
ودليل المعلم والأهداف العامة للمرحلة الدراسية والمادة وأهداف الوحدات الدراسية، ثم قام
الباحث بتحليل محتوى الوحدات الدراسية.

(١) الأهداف العامة للموضوعات المقررة: كما يلي (القليصي وآخرون: ٢٠١٢، ٢٦):

(أ) يبين احكام المد الأصلي (المد الطبيعي).

(ب) يذكر أمثلة للمد الطبيعي وأقسامه.

(ج) يطبق أحكام المد الطبيعي عند التلاوة.

(د) يفرق بين أنواع المدود الجائزة.

(هـ) يطبق أحكام المدود الجائزة عند التلاوة.

(٢) الأهداف العامة للوحدة الأولى: المد الطبيعي (الأصلي) وفروعه، وهي كما يلي

(القليصي وآخرون: ٢٠١٢، ٢٧):

(أ) يذكر حروف المد الطبيعي.

(ب) يبين مقدار المد الطبيعي.

(ج) يبين أقسام المد الطبيعي.

(د) يوضح أسباب مد البذل.

(هـ) يذكر عددا من الأمثلة على المد الطبيعي وأقسامه.

(و) يطبق أحكام المد الطبيعي عند التلاوة.

(٣) المفهومات والمصطلحات: (المد الطبيعي - مد العوض - مد الصلة الصغرى - مد البذل).

(٤) الوسائل التعليمية:

(أ) المصحف الملون.

(ب) بطاقات ملونة مكتوبة عليها أنواع المد الطبيعي.

(ج) بطاقات مكتوبة عليها أمثلة لأنواع المد الطبيعي.

(٥) القيم والاتجاهات: الحرص على تجويد القرآن الكريم ومحبته.

٦)المهارات:

- أ) يستخرج التلميذ المد الطبيعي.
 - ب) يستخرج التلميذ مد البذل ومد العوض، ومد الصلة الصغرى.
 - ج) يتلو التلميذ السورة تلاوة سليمة.
 - د) يطبق أحكام المد الطبيعي وأقسامه.
 - هـ) ينطق التلاميذ الأمثلة الواردة في الدرس.
- ٧)الأهداف العامة للوحدة الثانية: المدود، كما يلي (القليبي وآخرون: ٢٠١٢، ٢٧):

- أ) يفرق بين أنواع المدود.
 - ب) يبين مقدار الحركات في كل مد.
 - ج) يذكر أمثلة على كل نوع من أنواع المدود.
 - د) يطبق أحكام المد في تلاوته للقرآن الكريم.
- ٨) المفهومات والمصطلحات:(مد اللين- المد الجائز المنفصل- مد الصلة الكبرى- المد العارض للسكون).

٩)القيم والاتجاهات: اتقان قراءة القرآن الكريم مجودا.

١٠) الوسائل:

- أ) بطاقة ملونة بأسماء المدود في الدرس.
- ب) بطاقات ملونة بأمثلة لكل نوع من أنواع المدود.
- ج) المصحف المعلم.

١١) المهارات:

- أ) يبين التلميذ انواع المدود الواردة ويستتبط أحكامها.
 - ب) يستخرج من الأمثلة مد: اللين والجائز المنفصل والصلة الكبرى، والمد العارض للسكون.
- ب- صياغة الأهداف السلوكية للدروس: قام الباحث بصياغة الأهداف السلوكية للدروس المقررة في مادة التجويد على تلاميذ الصف السادس في الفصل الدراسي الأول، كما يلي:

جدول (٤)

الأهداف السلوكية للدروس المقررة.

الأهداف السلوكية للوحدة الأولى: المد الأصلي (الطبيعي): يتوقع من التلميذ عند نهاية هذه الوحدة أن يكون قادرا على أن:				مد
التحليل	التطبيق	الفهم	التذكر	
يستخرج من الأمثلة المعطى له المد الطبيعي.	يمد حروف المد في الآيات مدا طبيعيا بمقدار حركتين.	يوضح معنى المد الطبيعي. يوضح شروط المد الطبيعي. يوضح مقدار الحركتين	يعطي تعريفا للمد في لغة. يعرف المد اصطلاحا يذكر فروع المد الطبيعي يعدد حروف المد. يذكر مقدار المد الطبيعي.	طبيعي
يستخرج من الأمثلة مد البديل. يوضح الفرق بين مد البديل والمد الطبيعي. يبين سبب ابدال الهمزة الثانية بحرف مد البديل في الأمثلة.	يطبق مد البديل في الأمثلة المعطى له.	يوضح معنى مد البديل. يبين أصل كلمة مد البديل.	يعدد حروف مد البديل. يذكر مقدار مد البديل. يعرف مد البديل. يذكر سبب تسمية مد البديل.	بديل
يستخرج من الأمثلة المعطى له مد صلة صغرى.	يمد بمقدار حركتين مد الصلة الصغيرة في الامثلة.	يوضح معنى الصلة الصغيرة.	يعطي تعريفا لمد الصلة القصيرة. يعدد شروطها. يذكر حرف مد الصلة. يذكر مقدار مد ها.	صلة صغرى
يستخرج من الأمثلة المعطى له مد العوض.	يمد بمقدار حركتين حرف المد عند الوقوف على الكلمة المنونة المنصوبة في الامثلة.	يبين شروط مد العوض.	يعطي تعريفا لمد العوض. يذكر سبب مد العوض.	عوض
٦	٤	٧	١٥	مجموع

الأهداف السلوكية للوحدة الثانية: المدود: يتوقع من التلميذ عند الانتهاء هذه الوحدة أن يكون قادرا على أن:					مد
التحليل	التطبيق	الفهم	التذكر		
يستخرج من الآيات المعطى له مد اللين.	يطبق مد اللين بمقدار: حركتين واربع وست في الآية المعطى له.	يبين سبب مد اللين. يوضح شروط مد اللين.	يعطي تعريفا لمد اللين. يذكر حروف مد اللين. يعدد مقدار حركاته.	لين	
يستخرج من الآيات المعطى له المد الجائز المنفصل.	يطبق المد الجائز المنفصل في الآيات المعطى له.	يوضح سبب تسمية المد الجائز المنفصل. يبين سبب تسمية المنفصل.	يعطي تعريفا للمد الجائز المنفصل. يحدد مقدار حركات المد الجائز المنفصل. يذكر سبب المد. يذكر شروط المد.	جائز منفصل	
يستخرج مد الصلة الكبرى من الأمثلة المعطى له.	يطبق مد الصلة الكبرى في الأمثلة المعطى له.	يوضح معنى مد الصلة الكبرى. يوضح سبب مد الصلة الكبرى.	يعطي تعريفا لمد الصلة الكبرى. يذكر شروط مد الصلة الكبرى. يعدد مقدار حركات مد الصلة الكبرى.	صلة كبرى	
يستخرج المد العارض للسكون من الأمثلة المعطى له. يفرق بين المد العارض للسكون ومد اللين.	يطبق المد العارض للسكون في الأمثلة المعطى له.	يوضح سبب مد العارض للسكون. يوضح شروط المد العارض للسكون.	يعطي تعريفا للمد العارض للسكون. يعدد مقدار حركات المد العارض للسكون. يذكر حروف المد العارض للسكون.	عارض للسكون	
يفرق بين المد العارض للسكون والمد الطبيعي. يوضح الفرق بين مد الصلة الكبرى والصغرى. يوضح الفرق بين مد اللين والمد الطبيعي.				مراجعة المجال	
٥	٤	٨	١٤	مجموع	
١٤	٨	١٥	٢٩	المجموع الكلي	

ج- إعداد إطارات المحتوى التعليمي وفقاً للأهداف:

قام الباحث بكتابة إطارات المحتوى وفقاً للأهداف، بما يتناسب مع مستوى المتعلمين ويسهل عليهم عملية التعلم، ويحتوى كل إطار على جزئية بسيطة من الخبرة يتبعها أسئلة تقويمية للتأكد من مدى اكتساب المتعلمين لها، وهكذا مع كل الاطارات.

د- برمجة المحتوى التعليمي (الإطارات) باستخدام برمجية جاهزة من شركة ميكروسوفت أوفيس وهي (الباوربوينت):

قام الباحث باستخدام هذه البرمجية لكتابة محتوى المادة التعليمية؛ لما لها من مميزات يسهل استخدامها من قبل المعلم، ولا تحتاج إلى خبرات عالية في البرمجة، بالإضافة إلى مميزات هذه البرمجية في التقديم والعروض، واتاحتها لإضافة الصوت والحركة والصور والألوان وغيرها من المميزات، وقد تم ترتيب الاطارات بشكل متسلسل ومنطقي ومشوق للمتعلم.

كما قام بإضافة عنصر الصوت في الشرائح لقراءة محتوى الشريحة، بالإضافة إلى أصوات أحد المقرئين للآيات القرآنية خاصة في الشرائح التي تضمنت تطبيقات لأحكام تجويدية. وحرص الباحث في إعداده وتصميمه للمادة المبرمجة الالتزام بالقواعد الأساسية التالية والتي تمثل المبادئ الرئيسية للتعلم المبرمج:

(أ) تحديد السلوك النهائي الذي سيظهره المتعلم عند انتهائه من تعلم المادة المبرمجة.

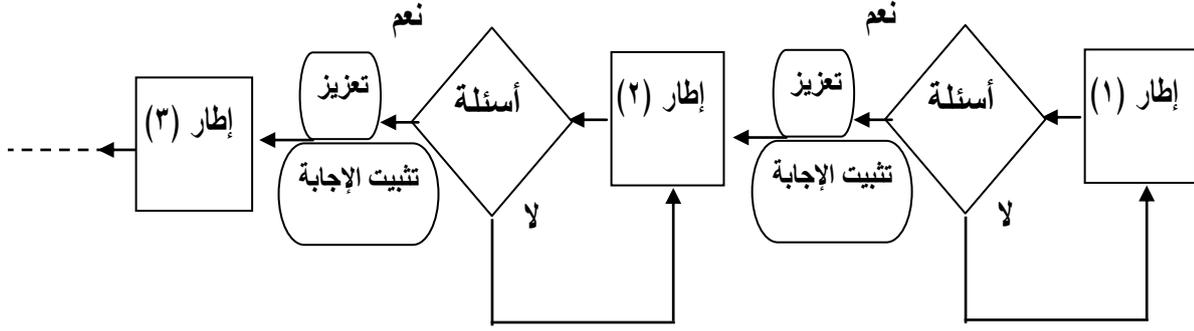
(ب) تقسيم المادة المراد تعلمها إلى خطوات صغيرة ترتب منطقياً وتقدم للمتعلم في شكل برنامج مكون من إطارات صغيرة.

(ج) التدرج من السهل إلى المعقد، ويقصد بذلك بداية البرنامج بالقدرات التي يمتلكها المتعلم ثم التصاعد بها تدريجياً إلى عمق المادة وتشعباتها دون أن يشعر المتعلم بنقله غير عادية تعمل على إحباطه.

(د) معرفة المتعلم للإجابة الصحيحة بصورة فورية وسريعة وهو ما يعرف بالتغذية الراجعة، ولا يستطيع المتعلم الانتقال من خطوة إلى التالية لها دون إتقانه للأولى.

وقد استخدم الباحث التصميم التالي لترتيب محتوى مادة التجويد في البرمجية التعليمية المستخدمة في الدراسة:

شكل رقم (٦) تصميم إطارات البرمجية التعليمية الجاهزة



الشكل من تصميم الباحث

الشكل رقم (٦)، يوضح تصميم إطارات البرمجية الجاهزة المستخدمة في التجربة الحالية، ويلاحظ أن التصميم اعتمد على تقديم الإطار وهو يحتوي على معلومة جزئية تقدم بشكل جذاب ومشوق للمتعلم يتبعها عملية تقويم لمحتوى الإطار وهو عبارة عن سؤال أو أسئلة يتطلب من المتعلم الإجابة باختيار الإجابة الصحيحة من بين عدة إجابات معطاه، وفي حالة كانت الإجابة خاطئة، فلا يسمح البرنامج للمتعلم للانتقال إلى الإطار الثاني، وإنما يعيده لنفس الإطار الأول، ومن ثم للسؤال، فإذا كانت إجابته صحيحة، تعزز البرمجية المتعلم مشجعة له وتعرض عليه السؤال والجواب الصحيح لتثبيت الإجابة، وذلك تحاشياً أن يكون اختياره للإجابة من قبيل الصدفة أو المحاولة والخطأ، ومن ثم ينتقل إلى الإطار الثاني، وهكذا إلى نهاية الدرس.

٣- طريقة عمل البرمجية التعليمية الجاهزة وكيفية التعامل معها:

أولاً: عند تشغيل البرمجية تظهر واجهة تعريفية عبارة عن مستطيل في منتصف الشاشة توضح نوع البرمجية.

ثانياً: بالضغط على زر التحميل أسفل الشاشة، تنتقل بعد فترة زمنية قصيرة الشريحة التعريفية إلى شريحة أخرى هي عبارة عن آية قرآنية مكتوبة ومسموعة بصوت أحد المقرئين تبين أهمية ترتيب القرآن الكريم.

ثالثاً: بالضغط على زر (التالي)، تظهر الشريحة الرئيسية التي تتضمن فهراس الموضوعات الدراسية جميعها التي تتضمنها البرمجية الجاهزة وتطبيقاتها، والإرشادات حول

البرنامج والتي توضح للمستخدم الخطوات التي ينبغي أن يتبعها في حالة استخدامه للبرمجية، بالإضافة إلى زر الخروج من البرمجية.

رابعاً: بالضغط على أحد الموضوعات الدراسية تظهر شريحة تحتوي على عنوان الدرس وارشادات كيفية الانتقال لمحتوى الدرس.

خامساً: بالضغط على زر الانتقال للدرس تظهر شريحة تتضمن أهداف الدرس، ومجموعة من الخيارات منها زر البدء في الدرس وزر الخروج من الدرس.

سادساً: بالضغط على زر البدء في الدرس تبدأ إطارات الدرس الأول والتي يحتوي كل إطار على معلومة يجب على المستخدم إتقانها ثم يتبعها سؤال يجيب عنه حتى يستطيع الانتقال إلى الإطار التالي.

سابعاً: في حالة فشل المتعلم في الإجابة عن السؤال تظهر شريحة فيها نص مكتوب فيه: (حاول مرة أخرى) بالإضافة إلى صوت بذلك، وفي أعلا الشريحة يوجد زر مكتوب عليه لمعرفة الإجابة الصحيحة اضغط هنا، في حالة الضغط عليه تعيده البرمجية إلى الإطار السابق، أما في حالة الضغط على أي مكان آخر في الشريحة تعيده البرمجية إلى نفس السؤال.

ثامناً: في حالة اختيار المتعلم للإجابة الصحيحة يعزز المتعلم بعبار متحركة مكتوب فيها (أحسنت إجابتك صحيحة)، ويسمع نفس التعزيز بالصوت، كما يظهر السؤال والجواب الصحيح لتثبيت المعلومة الصحيحة. ثم ينتقل إلى الاطار الثاني بالضغط على أي مكان في الشريحة، وهكذا إلى نهاية الدرس.

٤- صدق الأداة وثباتها:

قام الباحث بعرض الأداة (البرمجية التعليمية الجاهزة التي ضمنها الباحث موضوعات التجويد)، على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة في هذا المجال بغرض تحكيمها ومعرفة مدى مناسبتها للدراسة الحالية، وذلك من خلال استمارة تقييم خاصة بالبرمجية التعليمية المصممة للدراسة الحالية، كما في الملحق رقم (١). وقام بإجراء التعديلات التي أوصت بها لجنة التحكيم وأطمأن إليها الباحث.

٥-التجريب الاستطلاعي للبرمجية التعليمية الجاهزة:

قام الباحث بتطبيق البرمجية التعليمية على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة من غير العينة الأساسية؛ بهدف معرفة مدى مناسبتها لعينة الدراسة، والزمن اللازم لكل درس، وتعديل ما يلزم، وبذلك أصبحت البرمجية التعليمية في صورتها النهائية، ملحق رقم (٢).

الأداة الثانية: اختبار التحصيل النظري:

يعرف الاختبار بأنه: أداة قياس يتم إعدادها وفق طريقة منظمة من عدة خطوات تتضمن مجموعة من الإجراءات التي تخضع لشروط وقواعد محددة، بغرض تحديد درجة امتلاك الفرد لسمة أو قدرة معينة من خلال إجابته على مجموعة من المثيرات التي تمثل السمة أو القدرة المراد قياسها (عوده: ٢٠٠٥، ٧٧)، كما يعرف بأنه: أداة قياس تستخدم لتوثيق تعلم التلاميذ (جابر: ٢٠٠٢، ١٣).

واختبارات التحصيل هي الاختبارات التي يراد منها قياس التحصيل الدراسي، وتستعمل لقياس مدى فهم وتحصيل المتعلم في مادة دراسية معينة، وهي من أهم وسائل تقويم التحصيل، وتحديد مستوى التلاميذ التحصيلي (الشهاري: ٢٠٠٧، ١٤٨).

وقد قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي نظري مكون من ثمانية عشر فقرة موزعة على موضوعات التجويد المقررة على تلاميذ الصف السادس خلال الفصل الدراسي الأول بشكل شامل وفقا لجدول الموصفات، وهذه الموضوعات وهي: (المد الطبيعي، ومد البدل، ومد الصلة القصيرة، ومد العوض، ومد اللين، والمد الجائز المنفصل، ومد الصلة الطويلة، والمد العارض للسكون)، وكانت هذه الفقرات من نوع الاختيار من متعدد، وتضمنت كل فقرة على أربعة بدائل.

الهدف من الاختبار:

حدد الباحث الهدف من هذا الاختبار وهو قياس تحصيل تلاميذ الصف السادس الأساسي للتعرف على مستوياتهم التعليمية في الوحدات قيد الدراسة في المستويات الأربعة الأولى من مستويات المجال المعرفي لبloom (Bloom) (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل) بنسبة (٤٤%، ٢٣%، ١٢%، ٢١%) على الترتيب.

تحديد أبعاد الاختبار:

يقتصرُ اختبار التحصيل على أربعة مستويات معرفية من مستويات بلوم (Bloom)، وعلى ذلك فقد احتوى الاختبار على أربعة مستويات هي (التذكر، الفهم، التطبيق، والتحليل).

بناء الاختبار وفق جدول المواصفات:

يمثل تحليل المحتوى إلى عناصره، وتحديد الأهداف التعليمية بعدد في جدول مواصفات الاختبار، وفيه ترتبط الأهداف بالمحتوى ويلتقيان معاً في خانة من خانات الجدول، وتحدد فيه مستويات الأهداف مع الوزن النسبي لكل مستوى مقابل كل موضوع (أبولبدة وآخرون: ١٩٩٦، ٢٣٨)، وقام الباحث بإعداد الاختبار النظري وفق جدول المواصفات كما يأتي:

جدول رقم (٥)

جدول المواصفات للاختبار النظري

المواضيع	عدد	التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	مجموع الأسئلة	مجموع الدرجات	الوزن النسبي للموضوع
المد الطبيعي ٩ ساعات	الأسئلة	٣,٩٦	٢,٠٧	١,٠٨	١,٨٩			%٥٠
		٤	٢	١	٢	٩		
	الدرجة	٤	٢	١	٢		٩	
المدود : ٩ ساعات	الأسئلة	٣,٩٦	٢,٠٧	١,٠٨	١,٨٩			%٥٠
		٤	٢	١	٢	٩		
	الدرجة	٤	٢	١	٢		٩	
مجموع الأسئلة	٨	٤	٤	٢	٤	١٨		
مجموع الدرجات	٨	٤	٤	٢	٤		١٨	
الوزن النسبي للأهداف	%٤٤	%٢٣	%٢٣	%١٢	%٢١			%١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية

خطوات بناء الاختبار النظري: يتضمن بناء الاختبار العديد من الخطوات وهي:

١- تحديد نوع فقرات الاختبار.

٢- بناء فقرات الاختبار.

٣- صياغة تعليمات الاختبار.

٤- طريقة تصحيح الاختبار.

١- تحديد نوع فقرات الاختبار:

تم تحديد نوع فقرات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد وهو من أشكال الاختبارات الموضوعية.

وتتألف فقرات الاختبار من متعدد من جزأين: المقدمة التي تطرح المشكلة أو السؤال، وعدد من البدائل الممكنة، وفي العدة تكون هناك إجابة صحيحة من بين البدائل المطروحة وباقي البدائل خاطئة، وهذه البدائل تكون مضللة أو مشتتة للانتباه ويطلق عليها مموهات أو مشتتات (أبو لبة وآخرون: ١٩٩٦، ٢٤٧)، وقد اختير هذا النوع من الاختبارات وذلك للامتيازات التالية (عود: ٢٠٠٥، ٢٢)، (أبو علام: ١٩٨٧، ٢٠٣):

أ- سهولة التصحيح، وسهولة الإجابة عنها حيث الإجابات فيها محددة.

ب- الاقتصاد في الوقت والجهد.

ج- ذات صدق وثبات مرتفعين، وبعدها عن تدخل ذاتية المصحح.

د- شمولها وتغطيتها للموضوعات المقررة.

هـ- يعد مجال التخمين فيها أقل من باقي الاختبارات الموضوعية الأخرى، وبخاصة إذا ما

كانت خيارات الإجابات أو عدد البدائل (المموهات) لكل فقرة في حدود (٤) بدائل أو أكثر.

و- مرونتها الكبيرة إذ من الممكن استخدام أسئلة الاختيار من متعدد في قياس العديد من مخرجات التعلم من المستويات المختلفة.

ز- يرتبط هذا النوع بواحد من أهم الأهداف العامة للتربية وهو تنمية القدرة على حل المشكلات.

ح- يمكن التحكم في مستوى صعوبة الاختبار عن طريق تغيير أو تعديل درجة التجانس بين البدائل.

ط- تستطيع أسئلة الاختيار من متعدد أن توفر للمعلم وسيلة قيمة لتشخيص التحصيل الدراسي، وبخاصة إذا تنوعت البدائل في درجة صحتها فقط.

٢- بناء فقرات الاختبار:

تم بناء فقرات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد وتكون من (١٨) فقرة كأصل للسؤال مع إعطاء كل فقرة أربعة بدائل، وقد تكون تلك البدائل عبارة عن إجابات صحيحة ويطلب من التلميذ أن يختار أفضل إجابة صحيحة أو قد تكون البدائل عبارة عن إجابات خاطئة ما عدا واحدة منها صحيحة ويطلب من التلميذ أيضاً أن يختار الإجابة الصحيحة، وقد استخدم الباحث كلا النوعين من البدائل متبعاً الخطوات التالية:

أ- المتن أو أصل السؤال في الاختيار من متعدد:

راعى الباحث عند صياغته لمضمون الفقرات: أن تكون صياغتها سهلة وواضحة، وضع الفقرة مستقلة لا ترتبط أو تعتمد على عبارات سابقة، وخلو متن الفقرات من نفي النفي، ومن الكلمات التي توحى بالإجابة، وأن تكون الفقرات مناسبة لمستوى التلاميذ، وأن تكون جميع الإجابات منطقية ومحتملة من وجهة نظر المتعلم، وأن يتضمن الاختبار مثلاً يوضح للمتعلم طريقة الإجابة (محمد: ٢٠٠٧، ٢٢٣).

ب- البدائل (الإجابات) للاختيار من متعدد:

يختلف عدد البدائل في فقرات الاختيار من متعدد من اختبار لآخر، ويجب أن لا يقل عن ثلاثة بدائل، وكلما زاد عدد البدائل كلما نقص احتمالات التخمين، ومعظم الاختبارات التي يعدها المعلمون يكون عدد بدائلها أربعة أو خمسة (أبو لبدة وآخرون: ١٩٩٦، ٢٤٧).

وراعى الباحث في كتابته لهذه البدائل: أن تكون البدائل متجانسة من حيث الطول، وأن لا يكون هناك تكرار لكلمة في البدائل، وأن لا يقل عدد البدائل عن (٤) لكل فقرة من

فقرات الاختبار، وأن ترتب الإجابات ترتيباً عشوائياً (أبو باسل: ٢٠٠٢، ٤٤)؛ كي لا يقوم التلميذ بتخمين الإجابة.

٣- صياغة تعليمات الاختبار:

الهدف من تعليمات الاختبار هو تعريف التلاميذ بما هو مطلوب منهم عمله للإجابة عن الاختبار، من تسجيل للإجابات وطريقة تسجيلها والوقت المحدد لذلك، وقد قام الباحث بصياغة تعليمات الاختبار على أول ورقة من أوراق الاختبار تضمنت التعليمات الآتية:

أ- كتابة الإجابة في المكان المخصص لها.

ب- تحديد عدد مفردات الاختبار.

ج- تحديد زمن الاختبار، ملحق رقم (٤).

٤- طريقة تصحيح الاختبار:

أعد الباحث مفتاح لتصحيح الإجابات لضمان الدقة بحيث تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، أما الإجابة الخاطئة فلا تعطى شيء ولا تأخذ من الدرجات الصحيحة شيء، كما في ملحق رقم (٦).

صدق الاختبار النظري:

"يعرف صدق الاختبار بأنه مدى تحقيق الاختبار للغرض الذي أعد من أجله" (عوده وملكاوي: ١٩٩٢، ١٩٣)، (الشهاري: ٢٠٠٧، ١٥٠)، بمعنى أن الاختبار الصادق يقيس ما وضع لقياسه، وتم التأكد من صدق هذا الاختبار من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين لإبداء آرائهم على فقرات الاختبار، وأسماء السادة المحكمين في ملحق رقم (٨). حصلت فقرات الاختبار على نسبة اتفاق (٨٠ - ٨٥%)، وهي نسبة مقبولة، حيث أن نسبة قبول الفقرة لا تقل عن اتفاق ٨٠% (مراد وسليمان: ٢٠٠٥، ٣٥١)؛ لذلك اعتبر الباحث فقرات الاختبار صادقة مما يجعل الاختبار مناسباً لهذه الدراسة.

التجربة الاستطلاعية للاختبار النظري:

قام الباحث بإجراء الاختبار على عينة استطلاعية عددها (٢٠)، تلميذ من الصف السادس من التعليم الأساسي من مجتمع البحث غير العينة المفحوصة، وبعد تفريغ نتائج

العينة الاستطلاعية عن الاختبار النظري، قام بترتيبها تنازلياً، كما في الملحق رقم (٩)، وكان الهدف من تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية التعرف على التالي:

١- حساب معامل ثبات الاختبار.

٢- تحديد الزمن اللازم لأداء الاختبار.

٣- حساب معامل سهولة وصعوبة الاختبار.

٤- حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار.

٥- حساب فعالية البدائل.

وبعد أن أجري الاختبار تم التأكد من النقاط السابقة وتم الحصول على الآتي:

ثبات الاختبار:

يقصد بالثبات حصول الفرد على نفس الدرجات أو قريبة منها إذا طبق عليه نفس الأداة وتحت نفس الظروف (أبو علام: ١٩٨٧، ٢٨٣)، (مراد وسليمان: ٢٠٠٥، ٣٥٩)، والاختبار الثابت هو الاختبار الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذا طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة (الشهاري: ٢٠٠٧، ١٥١). وقد يتعذر على الباحث فحص التلاميذ مرتين في الاختبار نفسه؛ لذلك يتم اللجوء إلى تقسيم الاختبار إلى نصفين، والطريقة الأبسط والتي يكثر استخدامها هي وضع الأرقام الفردية في النصف الأول والزوجية في النصف الثاني، وحساب الارتباط بين النصفين، وهو معامل الثبات في هذا الاختبار (أبو جادو: ٢٠٠٠، ٤٤٣). ولحساب ثبات الاختبار في هذه الدراسة استخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية لصعوبة إعادة الاختبار، ومن مميزات التجزئة النصفية ما يلي (الإمام وعبد الرحمن، والعجيلي: ١٩٩٠، ١٥٢):

١- طريقة اقتصادية في الوقت والجهد والتكاليف مقارنة بالطرق الأخرى.

٢- يتم إجراء الاختبار بجزئية في نفس الوقت مما يبعد عوامل التذكر والنمو والألفة بموقف الاختبار.

تم استخراج معامل الارتباط بين جزئي الاختبار باستخدام التجزئة النصفية وبلغ معامل ثبات الاختبار (٠,٩٨) والملحق رقم (١٢) يوضح درجات التجزئة النصفية للتطبيق

التجريبي للاختبار النظري. كما استخدم الباحث معامل ألفا كرنباخ لقياس ثبات فقرات اختبار التحصيل النظري وبلغ معامل الثبات (٠,٨٣)، وهو معامل ثبات عالي يجعل الأداة صالحة للتطبيق على عينة الدراسة.

تحديد الزمن اللازم للاختبار:

تم حساب زمن أداء الاختبار من خلال تحديد الوقت الذي بدأت فيه العينة الاستطلاعية الإجابة عن الاختبار حتى انتهى (٧٥%)، من أفراد العينة من الإجابة عنه، كما تم حساب الزمن المستغرق في إلقاء التعليمات اللازمة قبل الإجابة عن الاختبار وجاء زمن التعليمات وزمن الاختبار كالتالي:

- الزمن المستغرق في إلقاء التعليمات هو (٥) دقائق.

- الزمن المستغرق في الإجابة عن الاختبار هو (٣٠) دقيقة.

وبهذا يصبح الزمن الكلي اللازم لتطبيق الاختبار هو (٣٥) دقيقة.

حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار النظري:

يعرف معامل السهولة بأنه: "نسبة الطلبة الذي أجابوا على السؤال إجابة صحيحة إلى العدد الكلي المشارك، أما معامل الصعوبة فيشير إلى نسبة الراسبين في السؤال بالنسبة للعدد الكلي المشارك" (مراد وسليمان: ٢٠٠٥، ٢١١)، (أبو لبدة وآخرون: ١٩٩٦، ٢٦٤).

وقد تم حساب معامل السهولة لكل فقرة من فقرات الاختبار من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{مـ جـ ص}}{\text{مـ جـ ص} + \text{مـ جـ خ}}$$

(مراد وسليمان: ٢٠٠٥، ٢١١)

ويتراوح معامل السهولة بين (٠,٤٠-٠,٧٠) والصعوبة (٠,٣٠-٠,٦٠) لهذا الاختبار، ملحق رقم (١٠)، وبلغت نسبة السهولة العامة للاختبار ككل (٠,٥٠)، وهو ضمن المدى المقبول حيث يتراوح معامل السهولة والصعوبة المرغوب فيه بين (٠,٣٠-٠,٧٠).

إذاً فكل فقرات الاختبار ضمن المدى المقبول مما أعطى مؤشراً مقنعاً بأن فقرات الاختبار مناسبة لتقويم تحصيل التلاميذ عينة الدراسة.

حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار:

يقصد به قدرة المفردة على التمييز بين الفئة العليا والدنيا من المختبرين (عودة: ٢٠٠٥، ٢٩٣)، والفقرة التي تميز هي الفقرة التي تميز وتفرق بين التلاميذ المتفوقين والتلاميذ الضعفاء، ويتم درجة تمييز الفقرة بمقارنة عدد الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة من الفئة العليا مع عدد الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة من الفئة الدنيا (أبو لبدة وآخرون: ١٩٩٦، ٢٦٥). وتم حساب معامل التمييز في هذه الدراسة من خلال المعادلة:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{الفرق بين عدد الإجابات الصحيحة للمجموعتين العليا والدنيا}}{\text{نصف العدد الكلي للطلبة الذين أجابوا عن السؤال}}$$

(مراد وسليمان: ٢٠٠٥، ٢١١)

وتقبل عادة القدرة التمييزية للمفردة إذا كان مقدارها (٠,٣٠)، وكلما ارتفعت هذه النسبة كلما كان أفضل، و إلى ذلك أشار Ebel (١٩٦٥)، حيث يرى أن معايير تمييز الفقرات هي:

من ٠,٤ فأكبر فقرة ممتازة

من ٠,٣٠ إلى ٠,٣٩ فقرة جيدة

من ٠,١٩ إلى ٠,٢٩ فقرة تحتاج إلى تحسين

أقل من ٠,١٩ فقرة ضعيفة تحذف أو تعدل. (Ebel, 1965)

ولحساب معامل التمييز لمفردات الاختبار تم إجراء الآتي:

١. ترتيب أوراق الإجابات ترتيباً تنازلياً.

٢. فصل الأوراق إلى مجموعتين عليا ودنيا.

٣. حساب معامل التمييز لكل فقرة.

وقد وجد أن مفردات الاختبار لها قدرة عالية على التمييز، حيث تراوحت بين (٠,٣) -

(٠,٧) ملحق رقم (١٠)، وبلغ معامل التمييز العام للاختبار النظري ككل (٠,٤٥)، وبذلك

تكون مفردات الاختبار على درجة من القوة تجعلها مناسبة للاستخدام كأداة لقياس تحصيل التلاميذ -مجموعات الدراسة - في مادة التجويد.

فعالية بدائل الاختيار من متعدد (المشتتات):

يقصد بفاعلية البدائل قدرة هذه البدائل على جذب استجابة المفحوصين، والمفروض أن يجذب الجواب الصحيح معظم الأقوياء من الطلبة أكثر من غيرهم، وفي الوقت نفسه تجتذب البدائل الخاطئة العدد الأقل من الفئة العليا والأكثر من الفئة الدنيا (مراد وسليمان: ٢٠٠٥، ٢٢٠)، (أبو لبدة وآخرون: ١٩٩٦، ٢٦٧). وعند النظر في فعالية بدائل الاختيار من متعدد، كما في الملحق رقم (١١)، يتضح أن الإجابات الصحيحة جذبت من الفئة العليا أكثر مما جذبت من الفئة الدنيا وأن البدائل الخاطئة جذبت من الفئة الدنيا أكثر مما جذبت من الفئة العليا. وبذلك تكون بدائل الاختيار من متعدد، لها فعالية صالحة لمثل هذه الدراسة.

الصورة النهائية للاختبار النظري:

بعد إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار وعمل التعديلات التي أوصى بها المحكمون، تم صياغة الاختبار النظري في صورته النهائية، ملحق (٥). وبهذه الخطوة يكون اختبار التحصيل النظري في صورته النهائية صالح للتطبيق على عينة الدراسة بأكملها.

الأداة الثالثة: اختبار التحصيل التطبيقي:

هو اختبار مهاري أو شفهي يطلب من التلميذة قراءة جزء من آية مكتوبة ومع تطبيق حكم تجويدي ما أثناء القراءة. وهو عبارة عن تقويم مهاري يقيس المهارات الشفهية، المحادثة والإلقاء والتجويد (إبراهيم: ٢٠٠٥، ١٥٩)، يشكل جانباً أساسياً وضرورياً لأن المهارات مكملة للتعليم المعرفي (محمد: ٢٠٠٧، ٢٢٥). ولقد مر بناء هذا اختبار بعدة إجراءات وهي:

١- الهدف من اختبار التحصيل التطبيقي:

يهدف اختبار التحصيل التطبيقي إلى التعرف على قدرة التلميذات على تطبيق أحكام التجويد التي درسها أثناء اجراء التجربة. وتتميز الاختبارات التطبيقية (الأدائية أو الشفهية)، بما يأتي (الجاغوب: ٢٠٠٢، ٢٣٦-٢٣٧)، (أبو علام: ١٩٨٧، ١١٥):

أ- التمييز بصورة دقيقة بين التلاميذ المتقاربين في المستوى.

ب- تكشف عن قدرة التلميذ على إتقان مهارات القراءة الجهرية.

ج- تعتبر أفضل وسيلة لتقويم بعض الأهداف التربوية.

د- تعتبر من انسب الوسائل والأساليب للتعرف على قدرة التلاميذ على النطق والتعبير.

٢- بناء فقرات الاختبار التطبيقي:

من خلال اطلاع الباحث على الدراسات والبحوث السابقة، ومن خلال اطلاعه على أهداف مادة التجويد للصف السادس الأساسي للفصل الدراسي الأول قام ببناء أسئلة الاختبار التطبيقي بصورة أولية من خمسة أسئلة، تضمنت فيها (١٨)، حكمًا تجويديًا من الأحكام المقررة على الصف السادس، صيغت كفقرات مباشرة يطلب من المتعلمة قراءة جزء من آية قرآنية وتطبيق حكم تجويدي محدد أثناء القراءة، كما في الملحق رقم (٣)، وقد راعى الباحث في عملية صياغة فقرات الاختبار ما يلي:

أ- تكون كتابة الفقرة بخط واضح مع وضع خط تحت الكلمة التي تتضمن حرف المد المطلوب تطبيقه أثناء التلاوة.

ب- تكون الآية القرآنية التي تضمنتها الفقرة مما ألفه التلميذات، ووردت خلال دراستهن.

ج- تكون الفقرات قصيرة وبسيطة.

د- شملت الفقرات كل أحكام التجويد المقررة في الفصل الدراسي الأول للصف السادس.

هـ- كما أن المعلم يطلب من التلميذة تطبيق الحكم التجويدي المطلوب في الفقرة.

٣- تحديد تعليمات الاختبار التطبيقي:

بعد تحديد الهدف من اختبار التحصيل التطبيقي وصياغة فقراته، تم وضع التعليمات الخاصة به وقد كانت التعليمات واضحة ومحددة، بحيث يُطلب فيها من التلميذة أن تطبق الحكم التجويدي وفقا للحالة المراد قراءة التلميذة بها.

٤- تحديد درجات فقرات الاختبار التطبيقي:

قام الباحث بتحديد درجات كل فقرة من فقرات الاختبار وهي : (واحد أو صفر)، بحيث تعطى التلميذة درجة واحدة على تطبيق المهارة التجويدية المحددة بشكل صحيح، بينما لا تعطى أي درجة في حالة أخطأت في تطبيق المهارة بشكل صحيح.

٥- تحكيم الاختبار التطبيقي:

بعد إعداد فقرات اختبار التجويد التطبيقي في صورتها الأولية، المكونة من خمسة أسئلة تضمن (١٨)، حكم تجويدي، كما في الملحق رقم (٣)، تم عرضه على مجموعة من المحكمين المختصين في القرآن الكريم والمناهج وطرق التدريس وقد طلب من المحكمين أن يبدوا آرائهم في مدى:

أ- وضوح الهدف من الاختبار وتعليماته.

ب- سهولة ووضوح اللغة المعد بها فقرات الاختبار.

ج- مناسبة فقرات الاختبار لمستوى تلميذات الصف السادس من التعليم الأساسي.

د- مراعاة تمثيل الفقرات وشموليتها للموضوعات المقررة قيد الدراسة:

ثم قام بتعديل الفقرات التي رأت اللجنة تعديلها، وبذلك تكونت أداة الاختبار التطبيقي في صورتها النهائية من خمسة أسئلة تتضمن (١٨) حكم تجويدي، وأسماء السادة أعضاء لجنة التحكيم كما في الملحق رقم (٨).

٦- التجريب المبدئي لاختبار التحصيل التطبيقي:

وبعد الانتهاء من إعداد فقرات اختبار التحصيل التطبيقي في صورتها الأولية وعرضها على المحكمين وعمل التعديلات التي أشاروا إليها لجنة التحكيم، قام الباحث بتطبيق اختبار التحصيل التطبيقي على مجموعة من تلاميذ الصف السادس من التعليم الأساسي وعددهم (٢٠)، تلميذاً من مدرسة (العبدروس)، بمديرية الغيضة، محافظة المهرة، بغرض معرفة مدى ثبات الاختيار. وقد تم تسجيل إجابة التلاميذ بواسطة مسجل، وبعد تصحيح إجاباتهم على أسئلة الاختبار، تم ترتيب استجاباتهم عن الاختبار التطبيقي تنازلياً كما في الملحق رقم (١٣).

٧- تحديد الزمن اللازم لتنفيذ اختبار التحصيل التطبيقي.

تم حساب زمن تنفيذ اختبار التحصيل التطبيقي للتلميذ الواحد من خلال حساب متوسط الوقت الذي استغرقته العينة الاستطلاعية في الإجابة عن فقرات الاختبار، ثم حساب

متوسط الزمن المستغرق في إلقاء التعليمات اللازمة قبل الإجابة عن الاختبار، وجاء متوسط زمن التعليمات وزمن أداء الاختبار كالتالي:

أ- الزمن المستغرق في إلقاء التعليمات هو دقيقتان.

ب- الزمن المستغرق في الإجابة عن فقرات الاختبار هو ست دقائق.

وبهذا يصبح متوسط الزمن الكلي اللازم للاختبار التطبيقي، للتلميذ الواحد هو ثمان دقائق.

٨- تحديد ثبات اختبار التحصيل التطبيقي:

تم حساب معامل ثبات اختبار التحصيل التطبيقي بطريقة التجزئة النصفية لمفردات الاختبار الفردية والزوجية، والملحق رقم (١٥)، يوضح درجات التجزئة النصفية لمفردات الاختبار، وقد بلغ معامل الثبات باستخدام التجزئة النصفية (٠,٩٣)، كما تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة الفا كرنباخ حيث وجد أن معامل الثبات هو (٠,٨٩)، وبالتالي فإن اختبار التحصيل التطبيقي يتمتع بدرجة عالية من الثبات تجعله مناسباً للدراسة الحالية.

٩- تحديد معامل السهولة والصعوبة للاختبار التطبيقي:

تراوحت قيمة معامل السهولة لفقرات الاختبار التطبيقي ما بين (٠,٤ - ٠,٧٠)، وتراوحت قيمة معامل الصعوبة للاختبار التطبيقي ما بين (٠,٣ - ٠,٦٥)، وهي ضمن المدى المقبول، كما في الملحق رقم (١٤)، كما بلغت قيمة معامل الصعوبة الكلي للاختبار التطبيقي (٠,٤١)، ودرجة معامل السهولة الكلية للاختبار التطبيقي ككل بلغت (٠,٤٩)، مما يجعل الاختبار التطبيقي يتمتع بدرجة سهولة وصعوبة مناسبة.

١٠- تحديد معامل التمييز للاختبار التطبيقي:

تراوحت قيمة معامل تمييز فقرات الاختبار التطبيقي ما بين (٠,٣ - ٠,٧)، وهي ضمن المدى المقبول، كما في الملحق رقم (١٤)، وبلغت قيمة معامل التمييز للاختبار التطبيقي ككل (٠,٥١)، وهي درجة تمييز عالية تجعل الاختبار التطبيقي في صورته النهائية صالحاً لتطبيقه على عينة الدراسة الأساسية.

الصورة النهائية لأداة اختبار التحصيل التطبيقي:

بعد إجراء التجربة الاستطلاعية وعمل التعديلات اللازمة وحساب الثبات والصدق لأداة اختبار التحصيل التطبيقي، المعد لتلاميذ الصف السادس من التعليم الأساسي (عينة الدراسة)، أصبحت الأداة في صورتها النهائية مناسبة للتطبيق، كما في الملحق رقم (٧).

خامساً: إجراءات تطبيق الدراسة:

من أجل تنفيذ هذه الدراسة قام الباحث بالإجراءات التالية:

تطبيق الدراسة:

قام الباحث بالتنسيق مع مكتب التربية بمحافظة المهرة - الجمهورية اليمنية- وشرح لهم طبيعة الدراسة وطريقة إجرائها؛ حصل على خطاب موجه إلى مدراء مكاتب التربية والتعليم في المديرية بالتعاون مع الباحث وتسهيل مهمته البحثية، ملحق رقم (١٩).

وبعد فحص سجلات الدراسية للتلاميذ للأعوام السابقة في مدارس المديرية والتعرف على واقع البيئات المدرسية ومدى توافر معامل الحاسوب والاجهزة اللازمة للدراسة، تم اختيار مدرسة السيدة عائشة أم المؤمنين في مديرية الغيضة لإجراء الدراسة الحالية، وقد تم التنسيق مع إدارة المدرسة وفقاً لخطاب مدير مكتب التربية والتعليم بمديرية الغيضة؛ لتسهيل مهمة الباحث خلال إجرائه للدراسة ملحق رقم (٢٠)، وتم التنسيق مع ادارة مدرسة عائشة أم المؤمنين، حول الوحدات التي سيتناولها الباحث خلال الدراسة، ووضع خطة دراسية فصلية لموضوعات التجويد المقررة على الصف السادس الأساسي خلال الفصل الدراسي الأول، وتنسيق جدول الحصص، وتحديد زمن بداية الدراسة التجريبية.

تكافؤ مجموعات الدراسة:

لأن اختيار العينة لم يكن اختياراً عشوائياً وإنما كان اختياراً قسدياً لشعب الصف السادس في مدرسة عائشة أم المؤمنين للبنات بمديرية الغيضة، فإن الحاجة أصبحت قائمة لإيجاد التكافؤ بين هذه المجموعات وقد رأى الباحث أن تحقق التكافؤ من خلال متغير العمر الزمني، والتحصيل السابق للتلاميذ، والذي يرى الباحث أن لهما تأثير كبير في المتغير التابع لهذه الدراسة، ولتحقيق هذا التكافؤ فقد اتبع الباحث الخطوات التالية:

- تكافؤ العمر الزمني لمجموعات الدراسة:

تم الحصول على المعلومات المطلوبة عن أفراد العينة المفحوصة المتعلق بالعمر الزمني (بالسنوات والأشهر)، من السجل المدرسي، كما في الملحق (١٧).
ثم قام الباحث بحساب متوسط الأعمار لكل مجموعة من المجموعات الثلاث. حيث بلغ متوسط العمر الزمني للمجموعة التجريبية الأولى (١١,٦٩) سنة، ومتوسط العمر الزمني للمجموعة التجريبية الثانية (١١,٧١) سنة، ومتوسط العمر الزمني للمجموعة الضابطة (١١,٩٠) سنة. والمتوسط العام للعينة ككل بلغ (١١,٧٧) سنة تقريبا.

جدول رقم (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأعمار عينة الدراسة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
1.39418	11.6910	30	التجريبية الأولى
.98944	11.9053	30	التجريبية الثانية
1.36191	11.7107	30	الضابطة
1.25147	11.7690	90	المجموع

وتم استخدام تحليل التباين الأحادي لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الثلاث وفقا للمعادلة التالية:

$$S^2 = \frac{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \bar{x}_i)^2}{K_n - 1}$$

حيث أن:

$$\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \mu_x)^2 = \sum \sum (x_{ij} - \bar{x}_i)^2 + n \sum_{i=1}^k (\bar{x}_i - \mu_x)^2$$

(مجموع المربعات)

(مجموع الاختلاف ضمن المجموع)

(مجموع الاختلاف بين المجموعات)

وجاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (٧) تحليل التباين الأحادي لمتغير العمر الزمني للمجموعات الثلاث

مصدر التباين	الانحراف المعياري	درجة الحرية	التباين	قيمة F	مستوى الدلالة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	.842	2	.421	.264	.768	غير دال
داخل المجموعات	138.548	87	1.593			
المجموع	139.390	89				

يلاحظ من الجدول (٧)، أن الفروق بين متوسطات المجموعات الثلاث لم تكن دلالة إحصائية، حيث بلغ قيمة (F) (.264) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (.768)؛ لأنها أكبر من ($\alpha=0.05$)، وهذا يعني أنّ مجموعات الدراسة متكافئة في العمر الزمني.

- تكافؤ مجموعات الدراسة في التحصيل الدراسي السابق:

تم الحصول على درجات المعدل العام ودرجات الاختبار التحصيلي لمادة القرآن الكريم للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦م، لعينة الدراسة من سجلات المدرسة، وهي كما في الملحق رقم (١٦). وقام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية للمجموعات الثلاث. وعند قياس دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام تحليل التباين الأحادي تبين أن الفروق لم تكن ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha=0.05$)، كما يوضح ذلك الجدول التالي:

جدول رقم (٨) تحليل التباين لمتغير التحصيل الدراسي السابق للمجموعات الثلاث

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	إحصائية F	الاحتمالية Sig.	الدلالة اللفظية
بين المجموعات	1782.07	2	891.03	.190	.828	غير دال
داخل المجموعات	408907.53	87	4700.09			
المجموع	410689.60	89				
بين المجموعات	18.489	2	9.244	.047	.954	غير دال
داخل المجموعات	17033.17	87	195.78			
المجموع	17051.66	89				

ومن خلال الجدول رقم (٨) يتضح أن أفراد العينة المفحوصة في الثلاث المجموعات متكافئة في التحصيل الدراسي السابق للمعدل العام وفي مادة القرآن الكريم.

- تكافؤ المجموعات في مستويات التحصيل السابق: (متدني، متوسط، عالي): للتأكد من تكافؤ المجموعات في مستويات التحصيل السابق (متدني، متوسط، عالي) في المعدل العام وفي تحصيل مادة القرآن الكريم السابق، قام الباحث باستخدام اختبار التباين الأحادي، وفقا للمعادلة التالية:

$$S^2 = \frac{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k \left(x_{ij} - \bar{x} \right)^2}{K_n - 1}$$

حيث أن:

$$\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k \left(x_{ij} - \mu_x \right)^2 = \sum \sum \left(x_{ij} - \bar{x}_i \right)^2 + n \sum_{i=1}^k \left(\bar{x}_i - \mu_x \right)^2$$

(مجموع المربعات) (مجموع الاختلاف ضمن المجموع) (مجموع الاختلاف بين المجموعات)

جدول رقم (٩) تحليل التباين الأحادي لمتوسطات التحصيل السابق لفئات مستوى (متدني، متوسط، عالي) في المجموعات الثلاث:

الدالة اللفظية	الاحتمالية Sig.	إحصائية F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
غير دال	.968	.032	87.23	2	174.467	بين المجموعات	متدني
			2688.85	27	72598.90	داخل المجموعات	المعدل العام
				29	72773.37	المجموع	
غير دال	.929	.074	6.633	2	13.267	بين المجموعات	متدني
			90.096	27	2432.60	داخل المجموعات	القرآن الكريم
				29	2445.87	المجموع	
غير دال	.268	1.384	1144.9	2	2289.87	بين المجموعات	متوسط
			827.30	27	22337.10	داخل المجموعات	المعدل العام
				29	24626.97	المجموع	

متوسط القرآن الكريم	بين المجموعات	33.800	2	16.90	1.302	.289	غير دال
	داخل المجموعات	350.500	27	12.98			
	المجموع	384.300	29				
عالي المعدل العام	بين المجموعات	737.867	2	368.933	.796	.461	غير دال
	داخل المجموعات	12516.00	27	463.556			
	المجموع	13253.87	29				
عالي القرآن الكريم	بين المجموعات	2.467	2	1.233	1.133	.337	غير دال
	داخل المجموعات	29.400	27	1.089			
	المجموع	31.867	29				

من خلال الجدول رقم (٩) يلاحظ أن قيمة (F) في المستويات الثلاثة للمعدل العام ولمادة القرآن الكريم غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة قرينها لأنها أكبر من القيمة الحرجة، وهذا يدل على تكافؤ المجموعات في مستوى التحصيل السابق (متدني، متوسط، عالي).

- التطبيق القبلي لأداتي اختبار التحصيل الدراسي النظري والتطبيقي:

طبقت أداة اختبار التحصيل الدراسي النظري والتطبيقي المستخدمة في هذه الدراسة على الثلاث المجموعات قبل بدأ التجربة، وبعد تفريغ البيانات، تم تحليلها؛ لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعات تم استخدام اختبار التباين الأحادي لانوفا :

$$S^2 = \frac{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k \left(x_{ij} - \bar{x} \right)^2}{K_n - 1}$$

حيث أن :

$$\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k \left(x_{ij} - \mu_{\bar{x}} \right)^2 = \sum \sum \left(x_{ij} - \bar{x}_i \right)^2 + n \sum_{i=1}^k \left(\bar{x}_i - \mu_{\bar{x}} \right)^2$$

(مجموع المربعات)

(مجموع الاختلاف ضمن المجموع)

(مجموع الاختلاف بين المجموعات)

وكانت النتائج كما في الجدولين الآتيين:

جدول رقم (١٠)

تحليل التباين الأحادي لأداتي اختبار التحصيل النظري والتطبيقي القبلي:

الدالة اللفظية	الاحتمالية Sig.	إحصائية F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
غير دال	.898	.107	.233	2	.467	بين المجموعات	الاختبار
			2.174	87	189.133	داخل المجموعات	النظري
				89	189.600	المجموع	
غير دال	.995	.005	.011	2	.022	بين المجموعات	الاختبار
			2.452	87	213.367	داخل المجموعات	التطبيقي
				89	213.389	المجموع	

يتبين من الجدول رقم (١٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي

درجات الثلاث المجموعات في التطبيق القبلي لأداة اختبار التحصيل الدراسي النظري

والتطبيقي مما يدل على تكافؤ المجموعات في التطبيق القبلي لأداتي اختبار التحصيل

الدراسي النظري والتطبيقي:

$$S^2 = \frac{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \bar{x})^2}{K_n - 1}$$

حيث أن:

$$\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \mu_{\bar{x}})^2 = \sum \sum (x_{ij} - \bar{x}_i)^2 + n \sum_{i=1}^k (\bar{x}_i - \mu_{\bar{x}})^2$$

(مجموع المربعات)

(مجموع الاختلاف ضمن المجاميع)

(مجموع الاختلاف بين المجموعات)

جدول رقم (١١)

تحليل التباين لأداتي اختبار التحصيل النظري والتطبيقي القبلي بين فئات مستويات التحصيل الثلاثة (متدني، متوسط، عالي):

الدلالة اللفظية	الاحتمالية Sig.	إحصائية F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
غير دال	.686	.382	.233	2	.467	بين المجموعات	متدني تطبيقي
			.611	27	16.500	داخل المجموعات	
				29	16.967	المجموع	
غير دال	.697	.366	.933	2	1.867	بين المجموعات	متوسط تطبيقي
			2.548	27	68.800	داخل المجموعات	
				29	70.667	المجموع	
غير دال	.885	.123	.400	2	.800	بين المجموعات	عالي تطبيقي
			3.259	27	88.000	داخل المجموعات	
				29	88.800	المجموع	
غير دال	.880	.129	.233	2	.467	بين المجموعات	متدني نظري
			1.815	27	49.000	داخل المجموعات	
				29	49.467	المجموع	
غير دال	.649	.440	.433	2	.867	بين المجموعات	متوسط نظري
			.985	27	26.600	داخل المجموعات	
				29	27.467	المجموع	
غير دال	.781	.249	.700	2	1.400	بين المجموعات	عالي نظري
			2.807	27	75.800	داخل المجموعات	
				29	77.200	المجموع	

من خلال الجدول رقم (١١) يلاحظ أن قيمة (F)، للمستويات الثلاثة (متدني، متوسط، عالي)، في أداتي اختبار التحصيل النظري والتطبيقي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة قرين كل منها، لأنها أكبر من القيمة الحرجة، وهذا يدل على تكافؤ المجموعات في اختبار التحصيل النظري والتطبيقي.

المدة الزمنية للتجربة:

بدأ التدريس الثلاث المجموعات (التجريبية الأولى والتجريبية الثانية والضابطة)، في زمن واحد وذلك بتاريخ ٢٠١٦/١١/١٥م واستمر تطبيق التجربة مدة شهرين بواقع ثمانية عشر حصة لكل مجموعة حسب ما هو معمول به في المدارس وبناء على خطة وزارة التربية والتعليم بالجمهورية اليمنية، وقدر راع الباحث أن تكون المدة الزمنية متساوية عند الثلاث المجموعات، وبعد الانتهاء من فترة التطبيق أخذ الباحث رسالة تأكيد من إدارة مدرسة السيدة عائشة أم المؤمنين، كما في الملحق رقم (٢١).

القائمون بالتدريس:

قام الباحث بتدريس المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الثانية والمجموعة الضابطة بنفسه وبمساعدة إحدى معلمات القرآن الكريم، كما استعان بمعلمات القرآن الكريم في المدرسة؛ لمساعدته في عملية والإشراف والمتابعة وتقييم أداء تلميذات الثلاث المجموعات، وقد روعي في اختيار المعلمات أن تتوافر فيهن الشروط التالية:

(١) أن تكون من خريجي كلية التربية قسم علوم القرآن.

(٣) أن تكون مستوى أداها مرتفعاً.

تم عقد عدة لقاءات مع المعلمات، كان الهدف منها:

- توضيح موضوع تجربة الدراسة والهدف من إجرائها.
- مناقشة بعض الاستفسارات التي أثارها المعلمات والإجابة عنها.
- ترتيب جدول الحصص الدراسية بما يتناسب مع الباحث؛ ليتمكن من تنفيذ التجربة.

طبيعة المادة الدراسية وأساليب تنفيذها:

التزم الباحث بمحتوى واحد لكل من الثلاث المجموعات: (التجريبية الأولى والثانية والضابطة)، والمتمثل بمحتوى الوحدات الدراسية الموجودة في كتاب القرآن الكريم وعلومه فرع التجويد: (وحدة المد الأصلي وفروعه: المد الطبيعي، مد البدل، مد الصلة القصيرة، ومد العوض، ووحدة المدود: مد اللين، المد الجائز المنفصل، ومد الصلة الطويلة، والمد العراض للسكون)، بواقع تسع حصص لكل وحدة.

درست المجموعة التجريبية الأولى المحتوى المحدد باستخدام البرمجيات الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي، (بمعنى أن البرنامج يعلم التلميذ دون تدخل الباحث بشكل مباشر، والاكتفاء بدور الاشراف والتوجيه والمتابعة لهم أثناء الدراسة)، ودرست المجموعة التجريبية الثانية المحتوى المحدد باستخدام البرمجيات الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية، ودرست المجموعة الضابطة المحتوى نفسه باستخدام الطريقة التقليدية. وقام الباحث بإعداد دليل المعلم لتدريس المجموعات الثلاث، ويعرف دليل المعلم بأنه: "كتيب يعد لمساعدة المعلم على تدريس مادة دراسية، وفقاً لكتاب أو كتب دراسية معينة، ويتضمن الوسائل المعينة والمراجع الخاصة بتدريس المادة" (الهاوري: ٢٠٠٨، ٣٣)، كما قام الباحث بإعداد خطط دراسية لكل مجموعة بحسب طبيعة الأسلوب المستخدم في تدريسها لمادة التجويد، كما في الملحق رقم (١٨).

التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي النظري والتطبيقي:

بعد الانتهاء من تدريس الوحدات (قيد الدراسة)، قام الباحث بتطبيق اختبار التحصيل النظري المعد لهذه الدراسة بوقت واحد في الثلاث الشعب؛ بهدف التعرف على الفروق في تحصيل الثلاث المجموعات، كما تم التطبيق البعدي لأداة اختبار التحصيل التطبيقي وكانت النتائج كما وردت في الفصل الخامس.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

قام الباحث بإجراء العديد من المعالجات الإحصائية، كما قام بإدخال بيانات الدراسة في البرنامج الإحصائي (SPSS)، الصيغة (٢٣)، وإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة لتحليل البيانات الخاصة بالدراسة، ومن المعالجات الإحصائية المستخدمة، ما يأتي:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية.
- معامل ارتباط التجزئة النصفية ومعامل الفا كرنباخ لقياس ثبات الاختبار النظري والتطبيقي.

- معامل السهولة والصعوبة ومعامل التمييز لمفردات الاختبارات.
- اختبار (T) (Paired Sample T- Test)، للعينات المرتبطة.

- اختبار (T) (Independent – Samples T- Test)، للعينات المستقلة.
- تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، لحساب الفروق في المتوسطات بين المجموعات.
- اختبار تحليل التباين ثنائي الاتجاه لقياس التفاعل بين الطريقة التدريسية المستخدمة والمستوى التعليمي للتلاميذ.
- اختبار (tukey hsd)، لإجراء المقارنات العامة بين المجموعات.
- اختبار (Wilcoxon Signed Rank)؛ لقياس دلالة الفروق بين المتوسطات.
- اختبار إيتا تربيع الجزئي؛ لقياس حجم مستوى الأثر للفروق في المتوسطات.
- اختبار ليفن (Levene) للتجانس؛ لحساب مدى تجانس البيانات.
- اختبار شيفة (Scheffe)؛ لتحديد مصدر الفروق في التباين.

الفصل الخامس

عرض بيانات الدراسة وتحليلها وتفسيرها ومناقشتها:

الفصل الخامس

عرض بيانات الدراسة وتحليلها وتفسيرها ومناقشتها:

تمهيد:

تناول الفصل السابق طريقة الدراسة وإجراءاتها، ويتناول هذا الفصل عرضاً لبيانات الدراسة وتحليلها وتفسيرها ومناقشتها؛ وذلك لمعرفة أثر استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي (النظري، والتطبيقي)، لتلاميذ الصف السادس من المرحلة الأساسية.

وقد اتبع الباحث في ترتيب محتويات هذا الفصل المنهجية التالية:

١. عرض بيانات الدراسة وتمثيلها بيانياً.
٢. الإجابة على أسئلة الدراسة ومناقشة نتائجها.
٣. معالجة فرضيات الدراسة وتفسيرها ومناقشتها.
٤. الإجابة على السؤال الرئيس للدراسة.

أولاً: عرض بيانات الدراسة وتمثيلها:

بعد تفرغ إجابة عينة الدراسة عن الاختبار النظري والاختبار التطبيقي لمادة التجويد (القبلي والبعدي)، تم تصحيحها وفقاً لمعيار التصحيح المعد لذلك، ثم قام الباحث بتبويبها وعرضها في جداول، وتمثيلها بأشكال بيانية، كما يلي:

١- نتائج المجموعة التجريبية الأولى:

المجموعة التجريبية الأولى هي المجموعة التي درست مادة التجويد باستخدام البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي.

قام الباحث بتصنيف وتبويب نتائج المجموعة التجريبية الأولى على الاختبارين: النظري، والتطبيقي (القبلي والبعدي)، كما يلي:

جدول رقم (١٢)

نتائج المجموعة التجريبية الأولى على اختبار التحصيل النظري والتطبيقي (القبلي

والبعدي)، لمادة التجويد وفقاً لفئات المستويات العلمية الثلاثة: (متدني، متوسط، عالي):

المستوى العلمي العالي		المستوى العلمي المتوسط				المستوى العلمي المتدني				فئة		
التطبيقي		النظري		التطبيقي		النظري		التطبيقي		النظري		الاختبار
بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	م
14	4	16	6	13	0	8	3	8	0	7	3	1
14	1	11	3	9	0	11	4	11	0	8	3	2
10	1	13	4	12	0	10	3	11	2	12	2	3
10	2	13	5	13	1	8	3	11	0	8	3	4
12	3	15	6	8	0	10	2	8	0	8	5	5
11	2	12	4	9	1	13	3	10	0	10	2	6
12	1	12	5	12	4	8	2	11	2	11	3	7
17	4	12	6	13	5	13	4	9	1	10	2	8
13	4	13	2	13	2	13	5	11	1	13	3	9
18	0	18	6	7	1	14	4	11	0	10	4	10
13.1	2.2	13.5	4.7	10.9	1.4	10.8	3.3	10.1	0.6	9.7	3.0	متوسط
72.8	12.2	75.0	26.1	60.6	7.8	60.0	18.3	56.1	3.3	53.9	16.7	نسبة
11.4	بعدي	1.4	قبلي	تطبيقي		11.3	بعدي	3.7	قبلي	نظري		المتوسط
63.1	بعدي	7.8	قبلي			63.0	بعدي	20.4	قبلي			النسبة المئوية

يُلاحظ من النتائج الواردة في الجدول رقم (١٢)، أن هناك تفاوتاً في تأثير استخدام

البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي

لتلميذات الصف السادس، حيث يُلاحظ أن متوسط درجات تلميذات المجموعة ككل عن

الاختبار النظري القبلي بلغ (3.7) درجة، بنسبة مئوية بلغت (20.4%)، بينما بلغ متوسط

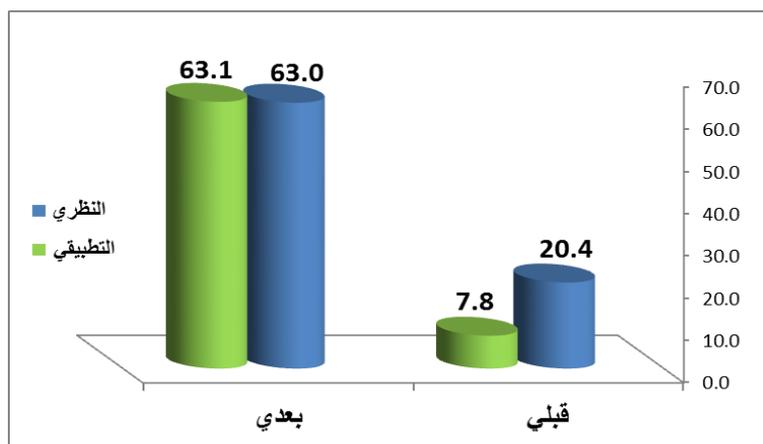
درجاتهن عن الاختبار النظري البعدي (11.3)، بنسبة مئوية بلغت (63%)، أي بنسبة

زيادة بلغت (42.6%). وبلغ متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى عن

الاختبار التطبيقي القبلي (1.4)، بنسبة بلغت (7.8%)، بينما بلغ متوسط درجاتهن عن الاختبار التطبيقي البعدي (11.4)، بنسبة مئوية بلغت (63.1%)، أي بنسبة زيادة (55.4%)، ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (٧)

النسبة المئوية لدرجات المجموعة التجريبية الأولى في الاختبار النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي):



ويُلاحظ من النتائج في الجدول رقم (١٢)، أن هناك تفاوت في تأثير استخدام البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي وفقاً لفئة المستوى التعليمي للتلميذات كما يأتي:

١- أن متوسط درجات فئة المستوى التعليمي المتدني عن الاختبار النظري القبلي لمادة التجويد بلغ (3) درجات، بنسبة مئوية بلغت (16.7%)، بينما بلغ متوسط درجاتها عن الاختبار النظري البعدي لمادة التجويد (9.7)، بنسبة مئوية بلغت (53.9%)، بنسبة زيادة (37.2%)، كما يُلاحظ أن متوسط درجات فئة المستوى التعليمي المتدني عن الاختبار التطبيقي القبلي لمادة التجويد بلغ (0.6) درجة، بنسبة مئوية بلغت (3.3%)، بينما بلغ متوسط درجاتها عن الاختبار التطبيقي البعدي لمادة التجويد (10.1)، بنسبة مئوية (56.1%)، بنسبة زيادة عن القبلي (52.8%).

٢- وبلغ متوسط درجات التلميذات فئة المستوى التعليمي المتوسط عن الاختبار النظري القبلي لمادة التجويد (3.3) درجات، بنسبة مئوية بلغت (18.3%)، بينما بلغ متوسط

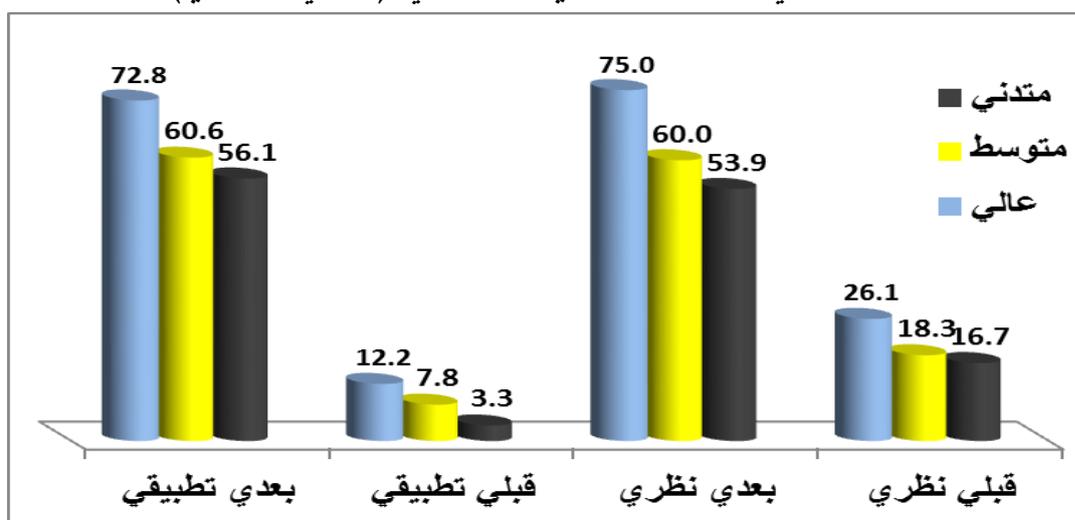
درجاتهن عن الاختبار النظري البعدي لمادة التجويد (10.8)، بنسبة مئوية (60%)، أي بنسبة زيادة بلغت (41.7%). ويُلاحظ أن متوسط درجات التلميذات فئة المستوى التعليمي المتوسط عن الاختبار التطبيقي القبلي لمادة التجويد بلغ (1.4) درجة، بنسبة مئوية (7.8%)، بينما بلغ متوسط درجاتهن عن الاختبار التطبيقي البعدي لمادة التجويد (10.9)، بنسبة مئوية (60.6%)، أي بنسبة زيادة عن القبلي بـ (52.8%).

٣- وبلغ متوسط درجات التلميذات فئة المستوى التعليمي العالي عن الاختبار النظري القبلي لمادة التجويد (4.7) درجات، بنسبة مئوية بلغت (26.1%)، بينما بلغ متوسط درجاتهن عن الاختبار النظري البعدي لمادة التجويد (13.5)، بنسبة مئوية بلغت (75%)، أي بنسبة زيادة بلغت (48.9%)، ويُلاحظ أن متوسط درجات التلميذات فئة المستوى التعليمي العالي عن الاختبار التطبيقي القبلي لمادة التجويد بلغ (2.2)، بنسبة مئوية بلغت (12.2%)، بينما بلغ متوسط درجاتهن عن الاختبار التطبيقي البعدي لمادة التجويد (13.1)، بنسبة مئوية بلغت (72.8%)، أي بنسبة زيادة بلغت (60.6%).

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (٨)

النسبة المئوية لدرجات المجموعة التجريبية الأولى بحسب فئات المستوى التعليمي للتلميذات في الاختبار النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي):



يُلاحظ من الشكل البياني السابق أن فئة المستوى التعليمي العالي جاءت في الترتيب الأول، يليها فئة المستوى التعليمي المتوسط، ثم فئة المستوى التعليمي المتدني في الاختبار النظري والاختبار التطبيقي.

٢- نتائج المجموعة الضابطة: (التي درست التجويد بالطريقة التقليدية)، في الاختبارين:

النظري، والتطبيقي (القبلي والبعدي)، حيث قام الباحث بتصنيفها وتبويبها كما يأتي:

جدول رقم (١٣)

نتائج المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل النظري والتطبيقي (القبلي، والبعدي)،

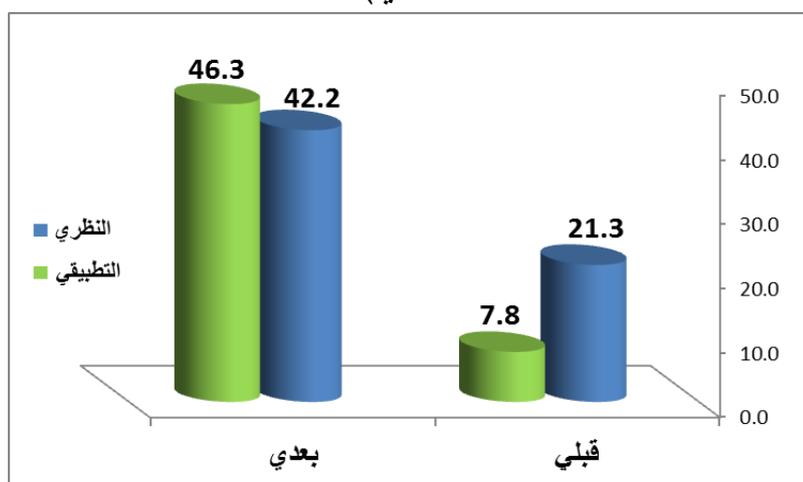
لمادة التجويد وفقاً لفئات المستويات العلمية الثلاثة: (متدني، متوسط، عالي):

المستوى العلمي العالي		المستوى العلمي المتوسط				المستوى العلمي المتدني				فئة		
التطبيقي		النظري		التطبيقي		النظري		التطبيقي		النظري		الاختبار
بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	م
9	2	9	4	5	0	9	3	5	0	4	3	1
9	1	6	5	7	2	5	4	6	1	7	4	2
11	2	8	3	6	2	10	3	9	1	7	4	3
8	2	9	3	7	1	4	3	5	0	10	3	4
8	2	6	7	7	0	5	3	7	0	5	2	5
8	0	9	4	8	1	5	2	5	1	5	4	6
11	5	7	5	11	0	5	3	8	1	9	3	7
8	1	13	7	8	1	7	4	6	0	8	0	8
13	5	14	4	9	2	11	6	8	3	4	6	9
15	4	17	6	14	1	6	3	9	1	4	4	10
10.0	2.4	9.8	4.8	8.2	1.0	6.7	3.4	6.8	0.8	6.3	3.3	متوسط
55.6	13.3	54.4	26.7	45.6	5.6	37.2	18.9	37.8	4.4	35.0	18.3	نسبة
8.3	بعدي	1.4	قبلي	التطبيقي		7.6	بعدي	3.8	قبلي	نظري		المتوسط
46.3	بعدي	7.8	قبلي			42.2	بعدي	21.3	قبلي			النسبة المئوية

يُلاحظ من النتائج الواردة في الجدول رقم (١٣)، أن هناك تفاوتًا في تأثير استخدام الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي لتلميذات الصف السادس، حيث يُلاحظ أن متوسط درجات تلميذات المجموعة ككل عن الاختبار النظري القبلي بلغ (3.8) درجة، بنسبة مئوية بلغت (21.3%)، بينما بلغ متوسط درجاتهن عن الاختبار النظري البعدي (7.6)، بنسبة مئوية بلغت (42.2%)، أي بنسبة زيادة بلغت (20.9%)، كما بلغ متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة عن الاختبار التطبيقي القبلي (1.4)، بنسبة مئوية بلغت (7.8%)، وبلغ متوسط درجاتهن عن الاختبار التطبيقي البعدي (8.3)، بنسبة مئوية بلغت (46.3%)، أي بنسبة زيادة بلغت (38.5%)، ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (٩)

النسبة المئوية لدرجات المجموعة الضابطة في الاختبار النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي):



يُلاحظ من نتائج الجدول (١٣)، أن هناك تفاوتًا في تأثير الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي وفقاً لفئة المستوى التعليمي للتلميذات كما يأتي:

١- بلغت زيادة متوسط درجات فئة المستوى التعليمي المتدني من المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل النظري البعدي على القبلي بنسبة مئوية (16.7%)، كما بلغت نسبة زيادتها في الاختبار التطبيقي البعدي على القبلي (33.3%).

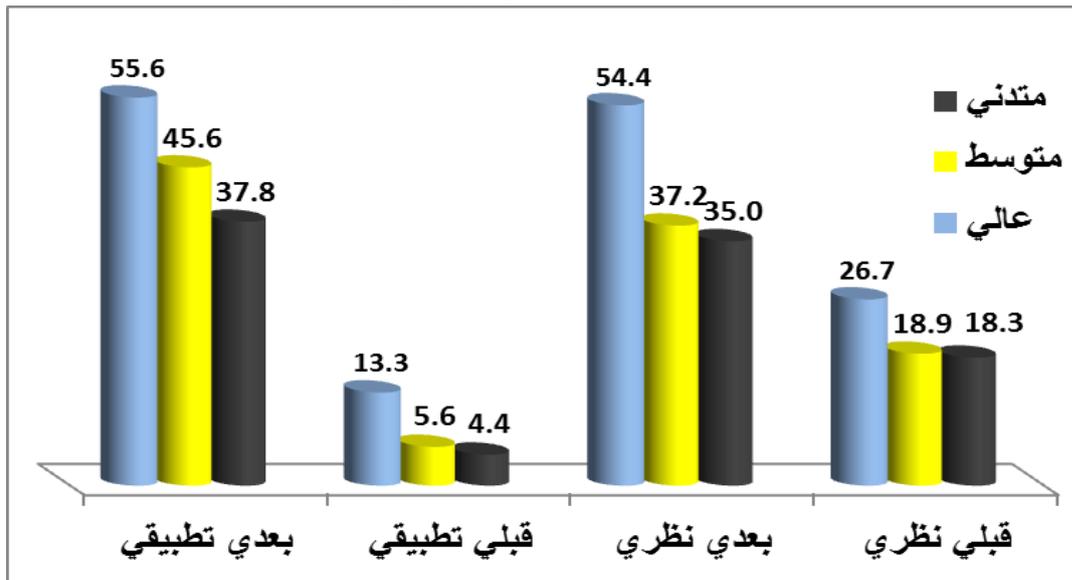
٢- وبلغت زيادة متوسط درجات فئة المستوى التعليمي المتوسط من المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل النظري البعدي على القبلي بنسبة مئوية (18.3%)، كما بلغت نسبة زيادتها في الاختبار التطبيقي البعدي على القبلي (40%).

٣- وبلغت زيادة متوسط درجات فئة المستوى التعليمي العالي من المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل النظري البعدي على القبلي بنسبة مئوية (27.8%)، كما بلغت نسبة زيادتها في الاختبار التطبيقي البعدي على القبلي (42.2%).

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (١٠)

النسبة المئوية لدرجات المجموعة الضابطة بحسب فئات المستوى التعليمي للتلميذات في الاختبار النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي):



٣- نتائج المجموعة التجريبية الثانية:

وهي المجموعة التي درست مادة التجويد بالطريقة المدمجة (أي استخدمت البرمجية التعليمية لتدريس مادة التجويد بوصفها وسيلة تعليمية مع الطريقة التقليدية).

حيث قام الباحث بتصنيف وتبويب نتائج المجموعة التجريبية الثانية على الاختبارين:

النظري، والتطبيقي (القبلي والبعدي)، كما يأتي:

جدول رقم (١٤)

نتائج المجموعة التجريبية الثانية على اختبار التحصيل النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي)، لمادة التجويد وفقاً لفئات المستويات العلمية: (متدني، متوسط، عالي):

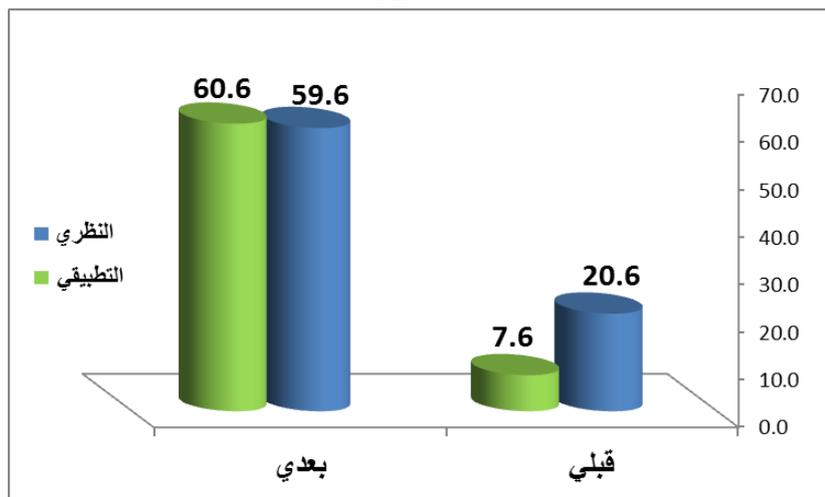
المستوى العلمي العالي		المستوى العلمي المتوسط		المستوى العلمي المتدني		فئة						
التطبيقي		النظري		التطبيقي		النظري		الاختبار		م		
بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي			
8	0	12	2	10	0	5	4	9	1	9	3	1
16	0	13	4	12	1	12	3	11	0	11	3	2
13	3	11	1	7	0	10	3	8	0	7	0	3
13	0	13	6	11	5	9	4	8	1	9	5	4
8	4	15	6	6	0	8	2	8	0	9	5	5
13	4	10	4	15	3	10	5	14	0	6	4	6
12	5	11	7	10	0	12	4	6	1	10	3	7
12	0	11	2	17	4	11	3	13	1	10	3	8
14	0	18	5	2	0	11	4	9	1	11	2	9
16	4	17	6	18	3	14	5	8	0	7	3	10
12.5	2.0	13.1	4.3	10.8	1.6	10.2	3.7	9.4	0.5	8.9	3.1	متوسط
69.4	11.1	72.8	23.9	60.0	8.9	56.7	20.6	52.2	2.8	49.4	17.2	نسبة
10.9	بعدي	1.4	قبلي	التطبيقي		10.7	بعدي	3.7	قبلي	نظري		المتوسط
60.6	بعدي	7.6	قبلي			59.6	بعدي	20.6	قبلي			النسبة المئوية

يُلاحظ من النتائج الواردة في الجدول رقم (١٤)، أن هناك تفاوتاً في تأثير استخدام البرمجية التعليمية بوصفها وسيلة مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي لتلميذات الصف السادس، حيث يُلاحظ أن متوسط درجات تلميذات المجموعة ككل عن الاختبار النظري القبلي بلغ (3.7)، بنسبة مئوية بلغت (20.6%)، بينما بلغ متوسط درجاتهن عن الاختبار النظري البعدي (10.7)، بنسبة مئوية بلغت (59.6%)، أي بنسبة زيادة بلغت (39.1%)، كما بلغ متوسط درجات تلميذات المجموعة

التجريبية الثانية عن الاختبار التطبيقي القبلي (1.4)، بنسبة بلغت (7.6%)، بينما بلغ متوسط درجاتهن عن الاختبار التطبيقي البعدي (10.9)، بنسبة مئوية بلغت (60.6%)، أي بنسبة زيادة بلغت (53%)، ويمكن توضيح هذه النتيجة من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (١١)

النسبة المئوية لدرجات المجموعة التجريبية الثانية في الاختبار النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي):

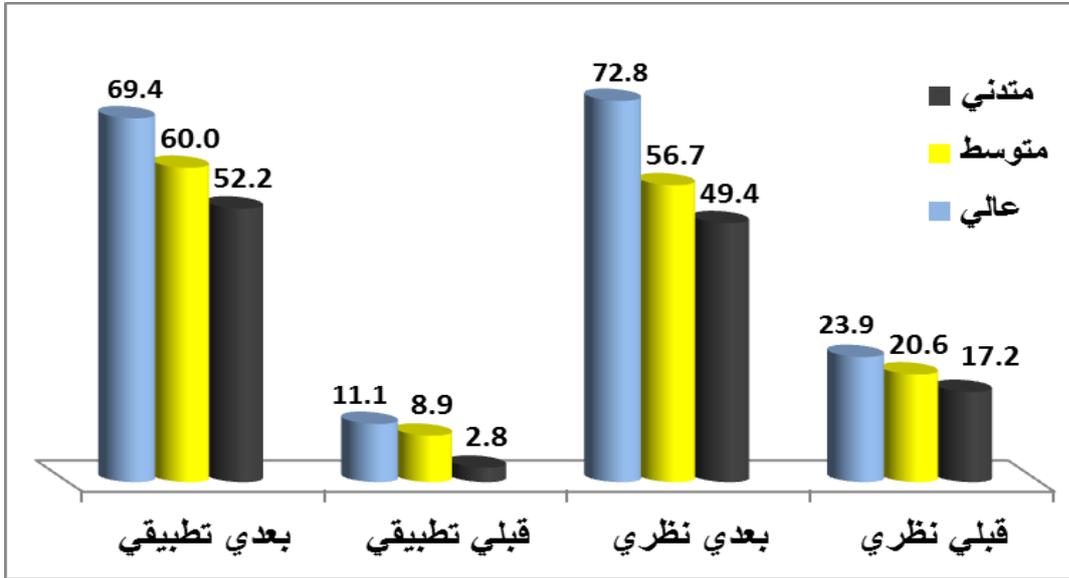


كما يُلاحظ من النتائج في الجدول رقم (١٤)، أن هناك تفاوتًا في تأثير البرمجية التعليمية بوصفها وسيلة مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي وفقا لفئة المستوى التعليمي للتلميذات كما يأتي:

- ٤- بلغت زيادة درجات فئة المستوى التعليمي المتدني من المجموعة التجريبية الثانية في اختبار التحصيل النظري البعدي على القبلي بنسبة مئوية (32.2%)، كما بلغت نسبة زيادتها في الاختبار التطبيقي البعدي على القبلي (49.4%).
- ٥- وبلغت زيادة درجات فئة المستوى التعليمي المتوسط من المجموعة التجريبية الثانية في اختبار التحصيل النظري البعدي على القبلي بنسبة مئوية (36.1%)، كما بلغت نسبة زيادتها في الاختبار التطبيقي البعدي على القبلي (51.5%).
- ٦- وبلغت زيادة درجات فئة المستوى التعليمي العالي من المجموعة التجريبية الثانية في اختبار التحصيل النظري البعدي على القبلي بنسبة مئوية (48.9%)، كما بلغت نسبة زيادتها في الاختبار التطبيقي البعدي على القبلي (58.3%).

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (١٢) النسبة المئوية لدرجات المجموعة التجريبية الثانية بحسب فئات المستوى التعليمي للتلميذات في الاختبار النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي):



ثانياً: الإجابة على أسئلة الدراسة ومناقشة نتائجها:

السؤال الأول: ما مستوى أثر استخدام البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي لتلميذات الصف السادس الأساسي؟

لما كان الغرض من الاختبارات قياس فاعلية التدريس، فإن فاعلية الفقرات مرتبطة بالمدى الذي أحدثه التدريس في تغيير نسبة الذين أجابوا عن الفقرة بشكل صحيح قبل التدريس وبعده، أو الفرق بين نسبة الذين أجابوا عن الفقرة ممن درسوا وأولئك الذين لم يدرسوا، والفرق بين النسبتين هو ما أطلق عليه معامل الحساسية (مستوى الأثر)، (أبو لبدة وآخرون: ١٩٩٦، ٢٦٨)، ولكي يتمكن الباحث من حساب مستوى أثر البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي على التحصيل الدراسي في مادة التجويد؛ قام الباحث بمقارنة نتائج المجموعة التجريبية الأولى على اختبار التحصيل النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي). وكانت النتائج كما يأتي:

لمقارنة نتائج المجموعة التجريبية الأولى على اختبار التحصيل النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي)؛ قام الباحث باستخدام اختبار (T) (Paired Sample T- Test)، بعد

التأكد من تحقق شروط إجراء هذا الاختبار، الذي يستخدم لفحص فرضية أو سؤال متعلق بمساواة متوسط متغير لعينتين غير مستقلتين؛ أي عينتان مزدوجتان (الزعيبي والطلافة): (٢٠٠٠، ١٨٤)، وقد تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى في اختبار التحصيل النظري والتطبيقي: (القبلي، البعدي)، وفقاً للمعادلة الآتية:

$$T = \frac{\bar{S}_1 - \bar{S}_2}{\sqrt{\frac{E^2}{n}}}$$

\bar{S}_1 = الوسط الحسابي للمجموعة الأولى.

\bar{S}_2 = الوسط الحسابي للمجموعة الثانية.

n = عدد أزواج الأفراد.

E^2 = تباين الفروق. (ف) الفرق بين S_1 ، S_2

وكانت النتائج كما يأتي:

جدول (١٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، لمقارنة متوسطي المجموعة التجريبية

الأولى في التحصيل النظري والتطبيقي: (القبلي، البعدي):

الاختبار	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T	مستوى الدلالة	الدلالة اللفظية
النظري	القبلي	3.667	1.32179	29	-19.343	.000	دالة
	البعدي	11.333	2.64358				
التطبيقي	القبلي	1.400	1.52225	29	-23.316	.000	دالة
	البعدي	11.367	2.49805				

من خلال النظر إلى النتائج في الجدول رقم (١٥)، يُلاحظ أن قيمة (T)، هي -) -19.343)، في الاختبار النظري، و(-23.316)، في الاختبار التطبيقي، وهي دالة إحصائية عند مستوى (0.000)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى في اختبار التحصيل النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي)، لصالح التطبيق البعدي.

ولحساب مستوى الأثر لاستخدام البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس مادة التجويد من خلال النتائج السابقة، فقد قام الباحث بحسابها من القيم الناتجة عن برنامج (SPSS)، عند استخدام اختبار (T) باستخدام معادلة (إيتا تربيع) - والتي يمكن حسابها يدويًا.

لحساب مدى الفاعلية أو حجم وقوة التأثير للبرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي؛ استخدم الباحث معادلة (إيتا تربيع)، وهي أكثر إحصاءات حجم التأثير شيوعًا واستخدامًا. ويمكن الحصول على قيمة (إيتا تربيع)، للاختبار النظري لمادة التجويد للمجموعة الأولى بواسطة المعادلة التالية للمجموعات المرتبطة:

$$\text{قيمة إحصاء إيتا تربيع} = \frac{t^2}{t^2 + N - 1}$$

(بالانت، ٢٠٠٩، ٢٣٦).

$$\frac{374,151649}{29 + 374,151649} = \frac{(19,343)^2}{1 - 30 + (19,343)^2} = 0,9280667707$$

ويمكن تفسير قيم احصاء (إيتا تربيع)، عن طريق اتباع الإشارات التالية التي قدمها (Cohen)، التي تُقدَّر أن:

- (٠,٠١) تأثير ضئيل.

- (٠,٠٦) تأثير معتدل (متوسط).

- (0,14) تأثير كبير.

- (0,20) فأكثر تأثير كبير جداً (بالانت، 2009، 237).

ونتيجة (إيتا تربيع)، التي تم الحصول عليها هي (0.93) تدل على أن هناك تأثيراً كبيراً للبرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي، "مع وجود اختلاف جوهري في درجات الاختبار قبل التطبيق وبعده"، حيث أن (0,20) وأكبر، تعد تأثير كبير مع وجود اختلاف جوهري (بالانت، 2009، 237).

ولحساب مستوى التأثير للبرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس مادة التجويد من خلال الاختبار التطبيقي، فقد اتبع الباحث الخطوات السابقة نفسها وتوصل إلى النتيجة التالية:

مستوى تأثير البرمجية من خلال الاختبار التطبيقي هو (0.9493569959)، أي إن نتيجة (إيتا تربيع)، التي حصل عليها من خلال الاختبار التطبيقي بلغت تقريباً (0.95)، وهي تدل على أن هناك تأثيراً كبيراً للبرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس مادة التجويد على التحصيل التطبيقي لتلميذات الصف السادس الأساسي.

ولمعرفة هل هناك فروق في مستوى أثر البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس التجويد على التحصيل النظري والتطبيقي، قام الباحث بمقارنة نتائج المجموعة الأولى على الاختبارين النظري والتطبيقي باستخدام اختبار (Wilcoxon Signed Rank)، وهو من المقاييس اللامعلمية المتكررة، ويستخدم عند قياس أفراد العينة في موقفين، أو في ظل ظرفين مختلفين (بالانت: 2009، 322)، وقد جاءت النتائج كما يأتي:

جدول رقم (١٦)

دلالة الفروق بين التحصيل النظري والتطبيقي للمجموعة التجريبية الأولى

باستخدام اختبار (Wilcoxon Signed Rank):

	النظري - والتطبيقي
Z	-.180-
Asymp. Sig. (2-Tailed)	.858

من خلال النتائج الواردة في الجدول يُلاحظ أن قيمة (Z) بلغت (-1.180^{-b}) ، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.858)؛ لأنها أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى أثر استخدام البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي في تدريس التجويد على التحصيل البعدي النظري والتطبيقي لتلميذات الصف السادس الأساسي.

السؤال الثاني: ما مستوى أثر استخدام الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي لتلميذات الصف السادس الأساسي؟

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي)، وفقاً للمعادلة الآتية:

$$T = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S^2}{n}}}$$

جدول (١٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، لمقارنة متوسطي المجموعة الضابطة في التحصيل النظري والتطبيقي: (القبلي، البعدي):

الاختبار	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T	مستوى الدلالة	الدلالة اللفظية
النظري	القبلي	3.8333	1.51050	29	-6.671-	.000	دالة
	البعدي	7.6000	3.17968				
التطبيقي	القبلي	1.4000	1.37966	29	-18.375-	.000	دالة
	البعدي	8.3333	2.56412				

من خلال النظر إلى الجدول رقم (١٧)، يُلاحظ أن قيمة (T)، هي $(-6.671-)$ ، في الاختبار النظري، و $(-18.375-)$ ، في الاختبار التطبيقي وهي دالة إحصائياً عند مستوى

(0.000)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل النظري والتطبيقي القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي. ولحساب مدى الفاعلية أو حجم وقوة التأثير للطريقة التقليدية لتدريس التجويد، استخدم الباحث معادلة (إيتا تربيع)؛ للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في القياس القبلي والبعدي، وجاءت نتائج المقارنة دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي، وتوصل إلى النتائج التالية:

أن قيمة (إيتا تربيع) للاختبار النظري هي: (0.6054542065)، أي (0.61)، وهي قيمة عالية تدل على أثر جوهري لطريقة التدريس المستخدمة. وبلغت قيمة (إيتا تربيع)، للاختبار التطبيقي: (0.9209034733)، أي تساوي تقريباً (0.92)، وهي قيمة عالية تدل على أثر جوهري لطريقة التدريس المستخدمة على التحصيل التطبيقي لتلميذات الصف السادس الأساسي في مادة التجويد. ولمعرفة هل هناك فروق في مستوى أثر استخدام الطريقة التقليدية لتدريس التجويد على التحصيل النظري والتطبيقي، قام الباحث بمقارنة نتائج المجموعة الضابطة على الاختبارين النظري والتطبيقي باستخدام اختبار (Wilcoxon Signed Rank)، وجاءت النتائج كما يأتي:

جدول رقم (١٨)

دلالة الفروق بين التحصيل النظري والتطبيقي للمجموعة الضابطة باستخدام اختبار

:(Wilcoxon Signed Rank)

	النظري - والتطبيقي
Z	-1.271 ^b
Asymp. Sig. (2-Tailed)	.204

من خلال النتائج الواردة في الجدول يُلاحظ أن قيمة (z) بلغت (-1.271^b)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.204)؛ لأنها أكبر من مستوى الدلالة (0.05)،

وتدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى أثر استخدام الطريقة التقليدية لتدريس التجويد على كل من التحصيل البعدي: (النظري والتطبيقي)، للتلميذات. السؤال الثالث: ما مستوى أثر استخدام البرمجية التعليمية بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي لتلميذات الصف السادس الأساسي؟

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بمقارنة نتائج المجموعة التجريبية الثانية على اختبار التحصيل النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي)، حيث قام الباحث باستخدام اختبار (T) (Paired Sample T- Test)، للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية في اختبار التحصيل النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي)، وفقاً للمعادلة الآتية:

$$T = \frac{\bar{S}_1 - \bar{S}_2}{\sqrt{\frac{E^2}{N}}}$$

جدول (١٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، لمقارنة متوسطي المجموعة التجريبية الثانية في التحصيل النظري والتطبيقي: (القبلي، البعدي):

الاختبار	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T	مستوى الدلالة اللفظية	الدلالة
النظري	القبلي	3.7000	1.57896	29	-14.490	.000	دالة
	البعدي	10.733	2.88795				
التطبيقي	القبلي	1.3667	1.77110	29	-15.445	.000	دالة
	البعدي	10.900	3.70787				

من خلال النظر إلى الجدول رقم (١٩)، يُلاحظ أن قيمة (T)، بلغت (-14.490)، في الاختبار النظري، وبلغت (-15.445)، في الاختبار التطبيقي، وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.000)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات

المجموعة التجريبية الثانية في اختبار التحصيل النظري والتطبيقي (القبلي والبعدي)، لصالح التطبيق البعدي. ولحساب مستوى الأثر لاستخدام البرمجية التعليمية بوصفها وسيلة مدمجة مع الطريقة التقليدية من خلال النتائج السابقة، قام الباحث بحسابها من القيم الناتجة عن برنامج (SPSS)، عند استخدام اختبار (T)، مستخدمًا معادلة (إيتا تربيع) - التي يمكن حسابها يدويًا. ولحساب مدى حجم وقوة التأثير للبرمجية التعليمية بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد، استخدم الباحث معادلة (إيتا تربيع)، وجاءت نتائج المقارنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية دالة إحصائيًا لصالح القياس البعدي، وكانت النتائج كما يأتي:

أن قيمة (إيتا تربيع)، للاختبار النظري بلغت (0.8786408275)، أي (0.88)، وهي قيمة عالية تدل على مستوى أثر جوهري وعالي لاستخدام البرمجية التعليمية بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة لتدريس مادة التجويد لتلميذات الصف السادس الأساسي في الجانب النظري. وبلغت قيمة (إيتا تربيع)، للاختبار التطبيقي: (0.8916082449)، أي تساوي تقريباً (0.89)، وهي تدل على أثر جوهري وعالي لاستخدام البرمجية التعليمية بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة لتدريس التجويد لتلميذات الصف السادس في الجانب التطبيقي والعملي. ولمعرفة ما إذا كان هناك فروقاً في مستوى أثر استخدام البرمجية التعليمية بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة لتدريس مادة التجويد على كل من التحصيل: النظري والتطبيقي، قام الباحث بمقارنة نتائج المجموعة التجريبية الثانية على الاختبارين النظري والتطبيقي باستخدام اختبار (Wilcoxon Signed Rank)، وجاءت النتائج كما يأتي:

جدول رقم (٢٠)

دلالة الفروق بين التحصيل النظري والتطبيقي للمجموعة التجريبية الثانية

باستخدام اختبار (Wilcoxon Signed Rank):

	النظري - والتطبيقي
Z	-.344-
Asymp. Sig. (2-Tailed)	.731

من خلال النتائج الواردة في الجدول يُلاحظ أن قيمة (Z) بلغت (-0.344^b) ، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.731)؛ لأنها أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى أثر استخدام البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس التجويد على التحصيل البعدي النظري والتطبيقي لتلميذات الصف السادس الأساسي.

من خلال الإجابة على الأسئلة الثلاثة السابقة يُلاحظ أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطي إجابة عينة الدراسة على اختبار التحصيل النظري والتطبيقي تعزى لصالح متغير التطبيق البعدي على التطبيق القبلي.

ويعزو الباحث هذه النتائج إلى مرور التلميذات بخبرات تعليمية بأساليب متعددة أكسبتهن نمواً معرفياً وتطبيقياً في مادة التجويد، بشكل متفاوت تبعاً للأسلوب المستخدم في التدريس، ويظهر ذلك من خلال اختلاف متوسطات درجات المجموعات الثلاث في تطبيق اختبار التحصيل النظري والتطبيقي البعدي بنسب زيادة عن القبلي، ويمكن إيضاح ذلك في الجدول التالي:

جدول رقم (٢١)

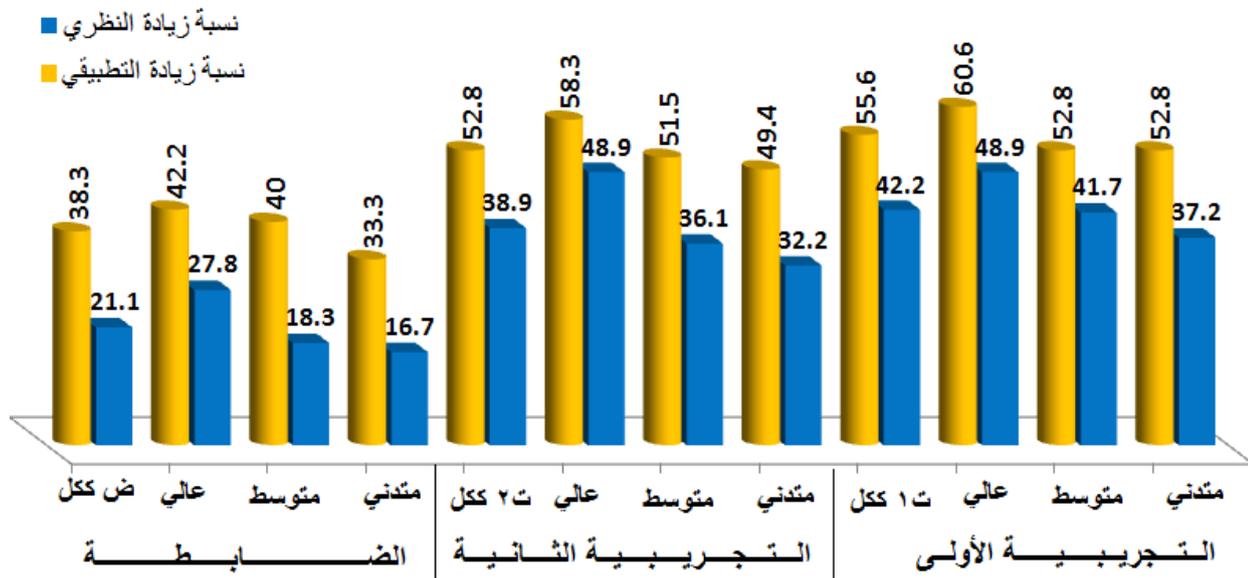
متوسطات الاختبار النظري والتطبيقي ونسبة الزيادة في التحصيل البعدي

المجموعة	فئة مستوى	متوسط النظري		نسبة زيادة	متوسط التطبيقي		نسبة زيادة
		قبلي	بعدي		قبلي	بعدي	
1	متدني	3.0	9.7	37.2	0.6	10.1	52.8
	متوسط	3.3	10.8	41.7	1.4	10.9	52.8
	عالي	4.7	13.5	48.9	2.2	13.1	60.6
	الكلي	3.7	11.3	42.2	1.4	11.4	55.6
2	متدني	3.1	8.9	32.2	0.5	9.4	49.4
	متوسط	3.7	10.2	36.1	1.6	10.8	51.5
	عالي	4.3	13.1	48.9	2.0	12.5	58.3
	الكلي	3.7	10.7	38.9	1.4	10.9	52.8

الترتيب	بنسبة زيادة	متوسط التطبيقي		بنسبة زيادة	متوسط النظري		فئة مستوى	المجموعة
		بعدي	قبلي		بعدي	قبلي		
3	33.3	6.8	0.8	16.7	6.3	3.3	متدني	الضابطة
	40	8.2	1.0	18.3	6.7	3.4	متوسط	
	42.2	10.0	2.4	27.8	9.8	4.8	عالي	
	38.3	8.3	1.4	21.1	7.6	3.8	الكلي	

يُلاحظ من الجدول تفوق المجموعات الثلاث في التحصيل البعدي (النظري والتطبيقي)، بنسب زيادة متفاوتة؛ تبعاً للأسلوب المستخدم في تدريس المجموعة. ويمكن إيضاح الزيادة من خلال الشكل رقم (٢١) الذي يوضح تفاوت نسب الزيادة في التحصيل الدراسي البعدي على التحصيل القبلي: (النظري والتطبيقي)، للمجموعات الثلاث بمستوياتها التعليمية (المتدني، المتوسط، العالي)، كما يلي:

شكل رقم (١٣) نسب الزيادة في اختبارات التحصيل البعدي النظري والتطبيقي



من الشكل السابق يُلاحظ أن المجموعة التجريبية الأولى - التي استخدمت البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس التجويد - حصلت على الترتيب الأول في الاختبار النظري والتطبيقي البعدي.

وفي الترتيب الثاني جاءت المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت البرمجية التعليمية بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس التجويد. وفي الترتيب

الأخير جاءت المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد لتلميذات الصف السادس الأساسي.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة الزهراني (٢٠٠٨)، ودراسة الرقب (٢٠٠٧)، ودراسة الرشيد (١٤٢٨)، دراسة دويدي (١٩٩٦)، ودراسة الشهران (٢٠٠٣)، ودراسة صالح (٢٠١٠).

السؤال الرابع: هل هناك تفاعل بين الطريقة المستخدمة لتدريس التجويد والمستوى التعليمي للتلميذات؟

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث باستخدام اختبار تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين المجموعات لاكتشاف تأثير طريقة التدريس المستخدمة والمستوى التعليمي للتلميذات على التحصيل الدراسي: (النظري والتطبيقي)، (بمعنى هل هناك تفاعل بين الطريقة والمستوى التعليمي)، وقد جاءت النتائج كما في الجداول التالية:

١ - التحصيل النظري:

جدول رقم (٢٢)

نتائج اختبار تحليل التباين ثنائي الاتجاه على التحصيل النظري البعدي

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	483.489 ^a	8	60.436	9.882	.000	.494
Intercept	8801.111	1	8801.111	1439.019	.000	.947
الطريقة	241.156	2	120.578	19.715	.000	.327
المستوى	239.756	2	119.878	19.601	.000	.326
المستوى * الطريقة	2.578	4	.644	.105	.980	.005
Error	495.400	81	6.116			
Total	9780.000	90				
Corrected Total	978.889	89				

جدول رقم (٢٣)

المقارنات العامة بين متوسطات المجموعات والمستويات العلمية في الاختبار

النظري باستخدام اختبار (Tukey hsd):

المجموعة (I)	المجموعة (J)	Mean Difference (I-J)	STd. Error	Sig.
التجريبية الأولى	الضابطة	3.7333*	.63854	.000
	التجريبية الثانية	.6000	.63854	.617
الضابطة	التجريبية الأولى	-3.7333*	.63854	.000
	التجريبية الثانية	-3.1333*	.63854	.000
التجريبية الثانية	التجريبية الأولى	-.6000-	.63854	.617
	الضابطة	3.1333*	.63854	.000
المستوى (I)	المستوى (J)	Mean Difference (I-J)	STd. Error	Sig.
متدني	متوسط	-.9333-	.63854	.315
	عالي	-3.8333*	.63854	.000
متوسط	متدني	.9333	.63854	.315
	عالي	-2.9000*	.63854	.000
عالي	متدني	3.8333*	.63854	.000
	متوسط	2.9000*	.63854	.000

النتائج في الجدول رقم (٢٢)، توضح تأثير الطريقة التدريسية المستخدمة والمستوى التعليمي للتلميذات على التحصيل النظري البعدي في مادة التجويد، حيث قسمت عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات وفقاً للطريقة التدريسية المستخدمة في تدريسها: (المجموعة التجريبية الأولى استخدمت البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي، والمجموعة الضابطة استخدمت الطريقة التقليدية، والمجموعة التجريبية الثانية استخدمت البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية)، كما قسمت كل مجموعة بحسب المستوى التعليمي إلى فئة: (متدني، متوسط، عالي)، وتشير النتائج في الجدول إلى وجود تأثير دلالي من الناحية الإحصائية لطريقة التدريس المستخدمة حيث بلغ قيمة (F) (19.715)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.000)؛ لأنها أقل من مستوى دالة (0.05)، وهو تأثير كبير؛ وضحته نتائج اختبار (إيتا تربيع) الجزئي، الذي بلغ

(.327)، وقد أوضحت نتائج المقارنات العامة بواسطة اختبار (Tukey HSD)، أن درجة الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الأولى (11.3333)، مختلف دلاليًا عن درجة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة وهي (7.6000)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الثاني (10.7333)، وهو مختلف دلاليًا عن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة، بينما لا يختلف دلاليًا عن متوسط المجموعة التجريبية الأولى. وأوضحت النتائج في الجدول رقم (٢٢)، عن وجود تأثير دلالي من الناحية الإحصائية للمستوى التعليمي حيث بلغت قيمة (F) (19.601)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.000)؛ لأنها أقل من مستوى دالة (0.05)، وهو تأثير كبير وفقًا لما وضحته نتائج اختبار (إيتا تربيع)، الجزئي الذي بلغ (.326)، حيث أوضحت نتائج المقارنات العامة بواسطة اختبار (Tukey HSD)، أن درجة الوسط الحسابي للمستوى العالي مختلف دلاليًا عن المستوى المتدني والمستوى المتوسط، في حين لا يوجد اختلاف دلالي بين المستوى المتدني والمستوى المتوسط. وأوضحت النتائج عدم وجود تفاعل بين الطريقة والمستوى إذ بلغ قيمة (F) (0.105)، وهي غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.980)؛ لأنها أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

٢ - التحصيل التطبيقي:

جدول رقم (٢٤)

نتائج اختبار تحليل التباين ثنائي الاتجاه على التحصيل التطبيقي البعدي

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	308.000 ^a	8	38.500	5.010	.000	.331
Intercept	9363.600	1	9363.600	1218.592	.000	.938
الطريقة	160.067	2	80.033	10.416	.000	.205
المستوى	146.600	2	73.300	9.539	.000	.191
المستوى * الطريقة	1.333	4	.333	.043	.996	.002
Error	622.400	81	7.684			
Total	10294.000	90				
Corrected Total	930.400	89				

جدول رقم (٢٥)

المقارنات العامة بين متوسطات المجموعات والمستويات العلمية في الاختبار التطبيقي باستخدام اختبار (Tukey hsd):

المجموعة (I)	المجموعة (J)	Mean Difference (I-J)	STd. Error	Sig.
التجريبية الأولى	الضابطة	3.0333*	.71573	.000
	التجريبية الثانية	.4667	.71573	.792
الضابطة	التجريبية الأولى	-3.0333*	.71573	.000
	التجريبية الثانية	-2.5667*	.71573	.002
التجريبية الثانية	التجريبية الأولى	-.4667-	.71573	.792
	الضابطة	2.5667*	.71573	.002
المستوى (I)	المستوى (J)	Mean Difference (I-J)	STd. Error	Sig.
متدني	متوسط	-1.2000-	.71573	.220
	عالي	-3.1000*	.71573	.000
متوسط	متدني	1.2000	.71573	.220
	عالي	-1.9000*	.71573	.026
عالي	متدني	3.1000*	.71573	.000
	متوسط	1.9000*	.71573	.026

تشير النتائج في الجدول رقم (٢٤) إلى وجود تأثير دلالي من الناحية الإحصائية لطريقة التدريس المستخدمة حيث بلغت قيمة (F) (10.416)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.000)؛ لأنها أقل من مستوى دالة (0.05)، وهو تأثير كبير كما وضحته نتائج اختبار (إيتا تربيع) الجزئي، حيث بلغ (0.205)، وقد أوضحت نتائج المقارنات العامة بواسطة اختبار (Tukey HSD)، أن درجة الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي (11.3667)، مختلف دلاليًا عن درجة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية وهي (8.3333)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الثاني التي استخدمت البرمجية التعليمية بوصفها وسيلة مدمجة (10.9000)، وهو مختلف دلاليًا عن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة، بينما لا يختلف دلاليًا عن متوسط المجموعة التجريبية الأولى، كما

أوضحت النتائج في الجدول رقم (٢٤) إلى وجود تأثير دلالي من الناحية الإحصائية للمستوى التعليمي حيث بلغت قيمة (F) (9.539)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.000)؛ لأنها أقل من مستوى دالة (0.05)، وهو تأثير كبير كما وضحته نتائج اختبار (إيتا تربيع) الجزئي الذي بلغ (0.191)، حيث أوضحت نتائج المقارنات العامة بواسطة اختبار (Tukey HSD)، أن درجة الوسط الحسابي للمستوى العالي مختلف دلاليًا عن متوسط المستوى التعليمي المتدني والمستوى المتوسط، بينما لا يوجد اختلاف دلالي بين المستوى التعليمي المتدني والمستوى التعليمي المتوسط، كما أوضحت النتائج إلى عدم وجود تفاعل بين الطريقة والمستوى إذ بلغت قيمة (F) (0.043)، وهي غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.996)؛ لأنها أكبر من مستوى الدلالة (0.05).

ومن خلال النتائج السابقة للاختبار البعدي: (النظري والتطبيقي)، يتضح أنه لا يوجد تفاعل بين الطريقة التدريسية المستخدمة للتدريس والمستوى العلمي للتلميذات. ولم يجد الباحث دراسة سابقة قامت بحساب التفاعل بين الطرق التدريسية والمستوى العلمي للتلاميذ، ومعظم الدراسات السابقة التي تناولت التفاعل كان بين الطريقة والجنس، وأشارت نتائج معظم تلك الدراسات إلى عدم وجود تفاعل بينهما.

ثالثًا: معالجة الفروض إحصائيًا وتفسيرها ومناقشة نتائجها:

١- الفرض الأول ومناقشة نتائجه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل النظري البعدي.

لاختبار صحة الفرض الأول، استخدم الباحث اختبار (T)، للعينات المستقلة (Independent T – Samples T- Test)، (الزعيبي والطلافة: ٢٠٠٠، ١٩١)، (أبو زيد: ٢٠٠٥، ١٧٢)، حيث قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في التحصيل النظري البعدي لمادة التجويد، وفقًا للمعادلة الآتية:

$$T = \frac{\bar{S}_1 - \bar{S}_2}{\sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right) \frac{(e_1^2 \times n_1) + (e_2^2 \times n_2)}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

\bar{S}_1 = الوسط الحسابي للمجموعة الأولى.

\bar{S}_2 = الوسط الحسابي للمجموعة الثانية.

n_1 = عدد أفراد في المجموعة الأولى.

n_2 = عدد أفراد في المجموعة الثانية.

e_1^2 = تباين المجموعة الأولى.

e_2^2 = تباين المجموعة الثانية.

وكانت النتائج كما يأتي:

جدول (٢٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في التحصيل النظري البعدي لمادة التجويد

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T	مستوى الدلالة اللفظية	الدالة
التجريبية الأولى	11.3333	2.64358	58	4.945	.000	دالة
الضابطة	7.6000	3.17968	56.129	4.945		

من خلال نتائج المعالجة وجد الباحث أن البيانات متجانسة، حيث بينت نتائج اختبار (ليفن) للتجانس أن قيمة (F) بلغت (0.598)، وهي غير دالة عند مستوى (Sig.) (0.442)، وبالتالي استخدم النتائج المتعلقة بالبيانات المتجانسة، وهي كما يُلاحظ في الجدول رقم (٢٦)، حيث دلت على أن قيمة (T)، بلغت (4.945)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.000)، لأنها أقل من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اختبار التحصيل النظري البعدي لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الأولى على تلميذات المجموعة الضابطة، إذ بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى (11.3333)، بانحراف معياري بلغ (2.64358)، بينما بلغ متوسط

درجات المجموعة الضابطة (7.6000)، بانحراف معياري (3.17968)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اختبار التحصيل النظري البعدي لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي درست موضوعات التجويد باستخدام البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي على المجموعة الضابطة التي درست موضوعات التجويد باستخدام الطريقة التقليدية. ولمعرفة حجم الأثر بين طريقة استخدام البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي والطريقة التقليدية في تدريس مادة التجويد، استخدم الباحث معادلة: (إيتا تربيع)؛ وهي أكثر إحصاءات حجم التأثير شيوعاً واستخداماً. ويمكن الحصول على قيمة (إيتا تربيع) باستخدام المعادلة التالية للمجموعات المستقلة:

$$\text{إيتا تربيع} = \frac{t^2}{t^2 + (N1 + N2 - 2)}$$

(بالانت، ٢٠٠٩، ٢٣٣).

$$\frac{24,453.25}{58 + 24,453.25} = \frac{(4,945)^2}{(2 - 30 + 30) + (4,945)^2} =$$

$$0,2965691677170122 =$$

يُلاحظ أن حجم وقوة تأثير البرمجية التعليمية المستخدمة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي كانت كبيرة جداً حيث بلغت - تقريباً - (0.30)، وهي درجة تأثير كبيرة تدل على الفاعلية والتأثير الكبير للبرمجية التعليمية، مع وجود اختلاف في درجات الاختبار النظري بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس التجويد. وهذا يدل على أن تدريس التجويد باستخدام البرمجيات التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لها دور كبير في تقدم مستوى التحصيل الدراسي النظري للتلميذات، وهو أفضل من تدريسهن باستخدام الأساليب التقليدية فقط، وتتفق في هذا مع ما أوصت به دراسة الزهراني، من ضرورة توظيف البرمجيات التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي في التدريس (الزهراني: ٢٠٠٨، ٣٨٠). ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى ما تمتلكه البرمجية التعليمية من

إمكانيات كبيرة في طرق عرض وتقديم محتوى المعرفة والخبرات التعليمية للتلميذات بأساليب تجذبهن وتشد انتباههن إلى موضوع الدرس في مادة التجويد أكثر من الطرق التقليدية، سيما وأن موضوعات مادة التجويد في الصف السادس الأساسي تُعد من الموضوعات الجديدة التي لا تملك فيها التلميذات خبرات سابقة بشكل كبير، مما يؤكد أن استخدام البرمجيات التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي في تدريس مادة التجويد يساهم بشكل كبير في تقدم نمو المتعلمين وفقاً لقدراتهم وسرعتهم الخاصة. كما أنها تساعد المتعلم على التعلّم الفردي، وتحقيق استقلاليته في التعلّم، وإظهار قدراته، ومواهبه، وإبداعاته، وتقدم المحتوى بطرق شائقة وجذابة للمتعلّم (عالم وآخرون: ٢٠١٢، ١٧)، (عبدالعاطي وأبو خطوة: ٢٠١٢، ١٣٢)، بالإضافة إلى ما لدى المتعلم من رغبة جامحة في الاستقلال في تفكيره وعمله، وهو ما توفره هذه البرمجيات (الحيلة: ١٩٩٩، ٢٧٢). كما تساعد البرمجيات التعليمية المعلم على التفرغ للإشراف وتوجيه التلاميذ وإدارة الصف إدارة جيدة، بالإضافة إلى تعرفه على مستوى التلاميذ وقدراتهم واستعداداتهم ومستوى تقدم نمو كل تلميذ (العمرية: ٢٠٠٥، ١٢٣)، فتلاميذ الصف الواحد يختلفون فيما بينهم من حيث القدرات والاستعدادات والاتجاهات والميول بالإضافة إلى اختلافاتهم النفسية والاجتماعية والصحية.. الخ؛ وكل هذا يتطلب من المعلم الإدراك والإحاطة بتلاميذه من مختلف الجوانب؛ ليحاول تلافي كثير من المشاكل التي تعترض مهمته التعليمية، إلى جانب تقديمه الخبرات التعليمية بطرق ووسائل تتماشى مع متطلبات نمو التلاميذ وحاجاتهم، مستفيداً مما أنتجته تكنولوجيا العصر من برمجيات تعليمية جاهزة يمكن توظيفها في التعليم بما يتناسب مع مختلف البنى العقلية لتلاميذه.

فالبنى العقلية لبني البشر مختلفة، واختلافاتهم حقيقية ومؤكدة، وكثيرة؛ لذلك يجب تنوع الخبرات، وتعدد الوسائل التعليمية، وإتاحة الفرصة للمتعلّم للتعلّم بحسب سرعته الخاصة، وبالتالي توفير تعلم يتماشى وهذه الاختلافات (الحيلة: ١٩٩٩، ٢٧١). وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة الرقب (٢٠٠٩)، ودراسة الزهراني (٢٠٠٨)، ودراسة مطر (٢٠٠٤)، ودراسة كاتز وبيرت (١٩٩٢)، ودراسة البلوي (١٤٢٢)، ودراسة الحساني (٢٠١٢)، وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة محمود (٢٠٠١).

وفي ضوء النتائج السابقة يرفض الفرض الصفري الأول الذي ينص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل النظري البعدي، ويقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل النظري البعدي لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

٢- الفرض الثاني ومناقشة نتائجه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي.

لاختبار صحة الفرض الثاني يُستخدم اختبار (T) للعينات المستقلة (Independent T – Samples T- Test)، (أبو زيد: ٢٠٠٥، ١٧٢). قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في التحصيل التطبيقي البعدي لمادة التجويد، كما يلي:

$$T = \frac{\bar{S}_1 - \bar{S}_2}{\sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right) \frac{(n_1 \times s_1^2) + (n_2 \times s_2^2)}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

جدول (٢٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في التحصيل التطبيقي البعدي لمادة التجويد

الدلالة اللفظية	مستوى الدلالة	قيمة T	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة
دالة	.000	4.641	58	2.49805	11.3667	التجريبية الأولى
		4.641	57.961	2.56412	8.3333	الضابطة

من نتائج الجدول (٢٧)، يُلاحظ أن قيمة (T)، بلغت (4.641)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (0.000)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اختبار التحصيل التطبيقي البعدي لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الأولى على تلميذات المجموعة الضابطة، إذ بلغ متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى (11.3667)، والانحراف المعياري (2.49805)، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (8.3333)، والانحراف المعياري (2.56412)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اختبار التحصيل التطبيقي البعدي لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي درست موضوعات التجويد باستخدام البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي على المجموعة الضابطة التي درست موضوعات التجويد باستخدام الطريقة التقليدية. كما قام الباحث بحساب حجم وقوة التأثير لاستخدام البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي مقارنة بالطريقة التقليدية باستخدام معادلة (إيتا تربيع) من خلال نتائج اختبار مادة التجويد التطبيقي البعدي، وجاءت النتائج كما يأتي:

بلغت قيمة إحصاء (إيتا اربيع) (0.27)، وهي درجة تأثير كبيرة جدًا تدل على أن تأثير وفعالية استخدام البرمجيات التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي على التحصيل الدراسي التطبيقي في مادة التجويد أكثر من تأثير وفعالية الطريقة التقليدية.

ويعزو الباحث هذه النتائج إلى مساهمة البرمجيات التعليمية حين تستخدم أسلوب تعليم ذاتي في تدريس مادة التجويد ومساعدتها المتعلم على النطق الصحيح للحروف وإخراجها من مخارجها الصحيحة، مع توفيرها إمكانية تدريبهم على تطبيق أحكام التجويد التطبيقية والعملية وحركاته ومدوده أكثر من مرة، من غير أن يشعر المتعلم بالحرَج من أحد؛ لأن في التعليم ذاتي يتحكم المتعلم بالبرنامج كيفما يشاء، ويتقدم في الدرس على وفق قدراته بشكل تفاعلي بينه وبين البرمجية التعليمية الجاهزة.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه: دراسة عبدالكريم والحيالي (٢٠١٠)، ودراسة السبيعي (١٤٢٩)، ودراسة شريف (٢٠٠٧)، ودراسة محمود (٢٠٠١)، ودراسة الزهراني (٢٠٠٨)، ودراسة الحساني (٢٠١٢).

وفي ضوء النتائج السابقة يرفض الفرض الصفري الثاني الذي ينص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي، ويقبل الفرض البديل الذي ينص على: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

٣- الفرض الثالث ومناقشة نتائجه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل النظري البعدي. ولاختبار صحة الفرض الثالث، استخدم الباحث اختبار (T) للعينات المستقلة (Independent T - Samples T- Test)، حيث قام بحساب قيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في التحصيل النظري البعدي لمادة التجويد:

$$T = \frac{\bar{S}_1 - \bar{S}_2}{\sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right) \frac{(n_1 \times s_1^2) + (n_2 \times s_2^2)}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

جدول (٢٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في التحصيل النظري البعدي لمادة التجويد

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T	مستوى الدلالة اللفظية	الدلالة
التجريبية الثانية	10.7333	2.88795	58	3.995	.000	دالة
الضابطة	7.6000	3.17968	57.471	3.995		

من نتائج الجدول (٢٨) يُلاحظ أن قيمة (T)، بلغت (3.995)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (0.000)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اختبار التحصيل النظري البعدي لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الثانية على تلميذات المجموعة الضابطة، إذ بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (10.7333)، والانحراف المعياري (2.88795)، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (7.6000)، والانحراف المعياري (3.17968)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اختبار التحصيل النظري البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي درست موضوعات التجويد باستخدام البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية، على المجموعة الضابطة التي درست موضوعات التجويد باستخدام الطريقة التقليدية.

كما قام الباحث بحساب حجم وقوة التأثير البرمجية التعليمية الجاهزة عند استخدامها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس لمادة التجويد على التحصيل النظري مقارنة بالطريقة التقليدية باستخدام معادلة (إيتا تربيع)، وجاءت النتائج كما يأتي:

قيمة إحصاء (إيتا تربيع) بلغت (0.22)، وهي درجة تأثير كبيرة، تدل على التأثير الكبير لاستخدام البرمجيات التعليمية بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية على التحصيل النظري لتلميذات الصف السادس في مادة التجويد مقارنة بالطريقة التقليدية.

ويعزو الباحث هذه النتائج إلى مساهمة البرمجيات التعليمية بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية في توفير عنصر الصوت والحركات في عرض النصوص وقدرتها على إثارة المتعلمين وتشويقهم وشد انتباههم بشكل كبير لما يعرض عليهم باستخدام البرمجية التعليمية، وهو ما ساهم في إحداث أثر كبير في التحصيل النظري لتلميذات المجموعة التجريبية الثانية في مادة التجويد أكبر من تأثير الطرق التقليدية.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة البكري والشهاري (٢٠١١)، ودراسة دويدي (١٩٩٦)، ودراسة جبر (٢٠٠٧)، ودراسة الزهراني (٢٠٠٨)، ودراسة العفيصان (٢٠٠٦)، ودراسة مطر (٢٠٠٤)، ودراسة حماد (٢٠٠٧)، ودراسة الرشيد (١٤٢٨)، وتختلف في ذلك مع دراسة دويدي (٢٠٠٤).

وفي ضوء النتائج السابقة يرفض الفرض الصفري الثالث الذي ينص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل النظري البعدي، ويقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل النظري البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

٤- **الفرض الرابع ومناقشة نتائجه:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي.

لاختبار صحة الفرض الرابع استخدم الباحث اختبار (T)، للعينات المستقلة (Independent T – Samples T- TesT)، وقام بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في التحصيل التطبيقي البعدي لمادة التجويد، وجاءت النتائج كما يلي:

$$T = \frac{\bar{S}_2 - \bar{S}_1}{\sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right) \frac{(n_1 \times s_1^2) + (n_2 \times s_2^2)}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

جدول (٢٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في التحصيل التطبيقي البعدي لمادة التجويد

المجموعة	Levene's Test for Equality of Variances		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T	مستوى الدلالة	الدلالة اللفظية
	Sig.	F						
تجريبية ٢	.021	5.621	10.90	3.708	58	3.118	.003	دالة
الضابطة			8.33	2.564	51.57	3.118		

من خلال النظر النتائج في الجدول (٢٩)، يُلاحظ أن بيانات الفرضية الرابعة غير متجانسة، حيث تبين نتائج اختبار (ليفن)، للتجانس أن قيمة (F)، بلغت (5.621)، وهي دالة عند مستوى (Sig.) (0.003)؛ وبالتالي نستخدم نتائج الصف الثاني الذي يستخدم في حالة عدم تجانس البيانات، وهي كما يُلاحظ أن قيمة (T)، بلغت (3.118)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.000)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اختبار التحصيل التطبيقي البعدي لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الثانية على تلميذات المجموعة الضابطة، إذ بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (10.90)، والانحراف المعياري (3.708)، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (8.33)، والانحراف المعياري (2.564)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اختبار التحصيل التطبيقي البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي درست موضوعات التجويد باستخدام البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية.

ولحساب حجم وقوة التأثير البرمجية التعليمية الجاهزة حين تُستخدم وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية على التحصيل التطبيقي لمادة التجويد مقارنة بالطريقة التقليدية قام الباحث باستخدام معادلة (إيتا تربيع)، وجاءت النتائج كما يأتي:

قيمة إحصاء (إيتا تربيع) هو (0.14)، وهي درجة تأثير كبيرة، تدل على التأثير الكبير لاستخدام البرمجيات الجاهزة وسيلةً تعليميةً مدمجةً مع الطريقة التقليدية على التحصيل التطبيقي لتلميذات الصف السادس في مادة التجويد مقارنةً بالطريقة التقليدية. ويعزو الباحث هذه النتائج إلى مساعدة البرمجيات الجاهزة- بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية- التلميذات في قراءة وتطبيق الحركات والمدود أثناء تنفيذ الدروس بشكل صحيح، من خلال ما وفرته البرمجية التعليمية من تطبيقات صوتية لأحكام التجويد قيد الدراسة بواسطة قراء مجيدين لتطبيق أحكام التجويد، بالإضافة إلى تطبيق المعلم والمتعلم لتلك الأحكام وهو ما وفر فرص تطبيقية أكثر لهن؛ مما أسهم في تفوق تلميذات المجموعة التجريبية الثانية في التحصيل التطبيقي لمادة التجويد أكثر من التحصيل التطبيقي لتلميذات المجموعة الضابطة اللواتي درسن مادة التجويد بالطريقة التقليدية فقط. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كلا من: حماد (٢٠٠٧)، والسبيعي (١٤٢٩)، والرقب (٢٠٠٩).

وفي ضوء النتائج السابقة يرفض الفرض الصفري الرابع الذي ينص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي، ويقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

٥- **الفرض الخامس ومناقشة نتائجه:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية على اختبار التحصيل النظري البعدي. لمعالجة الفرض الخامس، استخدم الباحث اختبار (T)، للعينات المستقلة (Independent T – Samples T- Test)، حيث قام بحساب قيمة

(T)، للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في التحصيل النظري البعدي لمادة التجويد، وجاءت النتائج كما يلي:

$$T = \frac{\bar{S}_1 - \bar{S}_2}{\sqrt{\left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}\right) \frac{(E_1 \times N_1) + (E_2 \times N_2)}{N_1 + N_2}}}$$

جدول (٣٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في التحصيل النظري البعدي لمادة التجويد.

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T	مستوى الدلالة	الدالة اللفظية
التجريبية الأولى	11.3333	2.64358	58	.839	.405	غير
التجريبية الثانية	10.7333	2.88795	57.552	.839		دالة

من خلال النظر إلى الجدول (٣٠)، يُلاحظ أن قيمة (T)، بلغت (.839)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى (.405)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اختبار التحصيل النظري البعدي بين تلميذات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية، إذ بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى (11.3333)، والانحراف المعياري (2.64358)، وبلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (10.7333)، والانحراف المعياري (2.88795)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اختبار التحصيل النظري بين المجموعة التجريبية الأولى التي درست موضوعات التجويد باستخدام البرمجية التعليمية بوصفه أسلوباً للتعليم الذاتي، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست موضوعات التجويد باستخدام البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى تساوي المعاملة في استخدام البرمجية التعليمية الجاهزة في تدريس المجموعتين، وإن اختلف أسلوب استخدام البرمجية التعليمية، حيث استخدمت مع المجموعة التجريبية الأولى بوصفها أسلوب تعليم ذاتي، واستخدمت مع المجموعة التجريبية الثانية بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية، وفي كلا الاستخدامين فقد استفادت التلميذات من إمكانيات البرمجية التعليمية في التحصيل النظري؛ وبالتالي فمن الطبيعي تقارب نتائجهن وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية يمكن أن تعزى لمتغير نوع المجموعة التجريبية: (الأولى، الثانية).

وهذا ما توصلت إليه دراسة الزهراني (٢٠٠٨)، التي عللت ذلك: بوجود قاسم مشترك بين المجموعتين التجريبتين المتمثل في استخدام البرمجية التعليمية في التدريس (الزهراني: ٢٠٠٨، ٣٦٥). كما تتفق هذه النتائج مع دراسة البكري والشهاري (٢٠١١)، ودراسة دويدي (١٩٩٦)، ودراسة شديفات وارثيد (٢٠٠٧)، ودراسة مطر (٢٠٠٤).

وفي ضوء النتائج السابقة يقبل الفرض الصفري الخامس الذي نصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية على اختبار التحصيل النظري البعدي.

٦- الفرض السادس ومناقشة نتائجه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي. ولاختبار صحة الفرض السادس، استخدم الباحث اختبار (T) للعينات المستقلة (Independent T – Samples T- Test)، وقد قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في التحصيل التطبيقي البعدي لمادة التجويد، وجاءت النتائج كما يلي:

$$T = \frac{\bar{S}_1 - \bar{S}_2}{\sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right) \frac{(n_1 \times s_1^2) + (n_2 \times s_2^2)}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

جدول (٣١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T)، للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في التحصيل التطبيقي البعدي لمادة التجويد.

المجموعة التجريبية	Levene's Test for Equality of Variances		الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T	مستوى الدلالة اللفظية	الدالة
	Sig.	F					
الأولى	.018	5.946	2.49805	58	.572	.570	غير
الثانية			3.70787	50.829	.572	.570	دالة

من خلال النظر إلى الجدول (٣١)، يُلاحظ من نتائج معالجة الفرضية السادسة أن البيانات غير متجانسة، حيث تبين نتائج اختبار (ليفن) للتجانس أن قيمة (F)، بلغت (5.946)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (Sig.) (0.018)، ما يدل على عدم تجانس تباين الفئتين، وبالتالي يستخدم اختبار (T) في حالة عدم تساوي تباين الفئتين في الصف الثاني: (Equal variances not assumed)، (الزعيبي والطلاحة: ٢٠٠٠، ١٩٦)، وبالتالي فإن قيمة (T)، بلغت (0.572)، وهي غير دالة إحصائيًا عند مستوى (0.570)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اختبار التحصيل التطبيقي البعدي بين تلميذات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية، إذ بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى (11.3667)، والانحراف المعياري (2.49805)، وبلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية (10.9000)، والانحراف المعياري (3.70787)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اختبار التحصيل التطبيقي بين المجموعة التجريبية الأولى التي درست موضوعات التجويد باستخدام البرمجية التعليمية بوصفها أسلوبًا للتعليم الذاتي، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست موضوعات التجويد باستخدام البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها وسيلة

تعليمية. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى تساوي المعاملة في استخدام البرمجية التعليمية الجاهزة في تدريس المجموعتين، مما ساهم في استفادة تلميذات المجموعتين من إمكانية البرمجية التعليمية بشكل كبير؛ ومن ثم فمن الطبيعي تقارب نتائجهم وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية يمكن اعزائها تبعاً لمتغير نوع المجموعة التجريبية: (الأولى، الثانية).

وتتفق هذه النتائج مع دراسة البكري والشهاري (٢٠١١)، ودراسة دويدي (١٩٩٦)، ودراسة شديفات وارشيد (٢٠٠٧)، ودراسة مطر (٢٠٠٤).

وفي ضوء النتائج السابقة يقبل الفرض الصفري السادس الذي نصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي.

٧- الفرض السابع ومناقشته: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ بين متوسطي استجابة العينة على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير فئة مستوى التحصيل النظري للتلاميذ: (عالي، متوسط، متدني). وتفرع عن هذا الفرض ثلاث فرضيات فرعية وهي:

د- الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتدني على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة: (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة).

ولاختبار صحة هذه الفرضية؛ قام الباحث باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (one way anova)، حيث يقوم هذا الاختبار بشكل أساسي على مقارنة ثلاثة مجتمعات أو أكثر بناءً على متغير كمي (أبو زيد: ٢٠٠٥، ٢١١).

وقد تم حساب قيمة (F)، للمقارنة بين متوسطات درجات فئة مستوى التحصيل المتدني في اختبار التحصيل النظري البعدي في الثلاث المجموعات، وكانت النتائج كما يأتي:

$$S^2 = \frac{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \bar{x})^2}{K_n - 1}$$

حيث أن:

$$\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \mu_{\bar{x}})^2 = \sum \sum (x_{ij} - \bar{x}_i)^2 + n \sum_{i=1}^k (\bar{x}_i - \mu_{\bar{x}})^2$$

(مجموع المربعات)

(مجموع الاختلاف ضمن المجموع)

(مجموع الاختلاف بين المجموعات)

جدول رقم (٣٢)

يبين نتائج تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للفروق بين متوسطات درجات العينة على اختبار التحصيل النظري حسب فئة مستوى التحصيل المتدني

الدالة اللفظية	الاحتمالية Sig.	إحصائية F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
دالة	.002	8.118	31.600	2	63.200	بين المجموعات
			3.893	27	105.100	داخل المجموعات
				29	168.300	المجموع

من النتائج في الجدول رقم (٣٢)، يُلاحظ أن قيمة (F)، بلغت (8.118)، وهي دالة

إحصائياً عند مستوى (0.002)؛ لأنها أقل من قيمة مستوى الدلالة (0.05)، مما يدل على

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مجموعات الدراسة في اختبار التحصيل

النظري البعدي، ولحساب حجم التأثير يمكن استخدام إحصاء (إيتا تربيع)، وهو أحد أكثر

الإحصاءات شيوعاً في الاستخدام، والمعادلة كالتالي: (بالانت: ٢٠٠٩، ٢٤٥-٢٤٦):

$$\text{قيمة إحصاء إيتا تربيع} = \frac{\text{مجموع المربعات البينية (بين المجموعات)}}{\text{المجموع الكلي للمربعات}}$$

$$0,3755199049316696 = \frac{63,200}{168,300}$$

إذاً فقيمة إحصاء (إيتا تربيع)، الناتجة بلغت (0.38)، وهي درجة تأثير كبيرة، تدل على أن الفروق بين المجموعات الثلاث كبيرة. ولمعرفة مصدر الفروق بين المجموعات، لكون هذا الاختبار يقوم على قبول الفرض البديل في حالة عدم تساوي أي مجتمعين من مجتمعات الدراسة، ولتحديد مصدر الفروق يتم أولاً تحديد ما إذا كان تباين المجتمعات متساوياً أم لا؛ باستخدام اختبار (ليفن) للتجانس؛ والغرض من هذا الاختبار هو تحديد أي أنواع الاختبارات يتم تنفيذها لتحديد مصدر الفروق (أبو زيد: ٢٠٠٥، ٢١٦ - ٢١٧)؛ لذا قام الباحث بإجراء اختبار تجانس التباين كما يأتي:

جدول رقم (٣٣)

اختبار تجانس التباين بين مجموعات الدراسة في فئة متدني:

مستوى	Levene STaTisTic	df1	df2	Sig.
متدني	.805	2	27	.458

ويلاحظ من نتائج اختبار (Levene STaTisTic)، أن قيمة مستوى الدلالة هي (0.458)، وهي أعلى من مستوى (0.05)، وتدل على أن البيانات بين الفئات الثلاث متساو؛ وعليه يمكن اختيار أحد اختبارات (post hoc) التي تقترض أن البيانات بين الفئات متساو (equal variance assumed)، (أبو زيد: ٢٠٠٥، ٢١٨)؛ ولذا تم استخدام اختبار (Scheffe)؛ لتحديد مصدر الفروق في التباين، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول رقم (٣٤)

نتائج اختبارات شيفية (Scheffe)، عن الاختبار النظري لفئات مستوى التحصيل المتدني في المجموعات الثلاث:

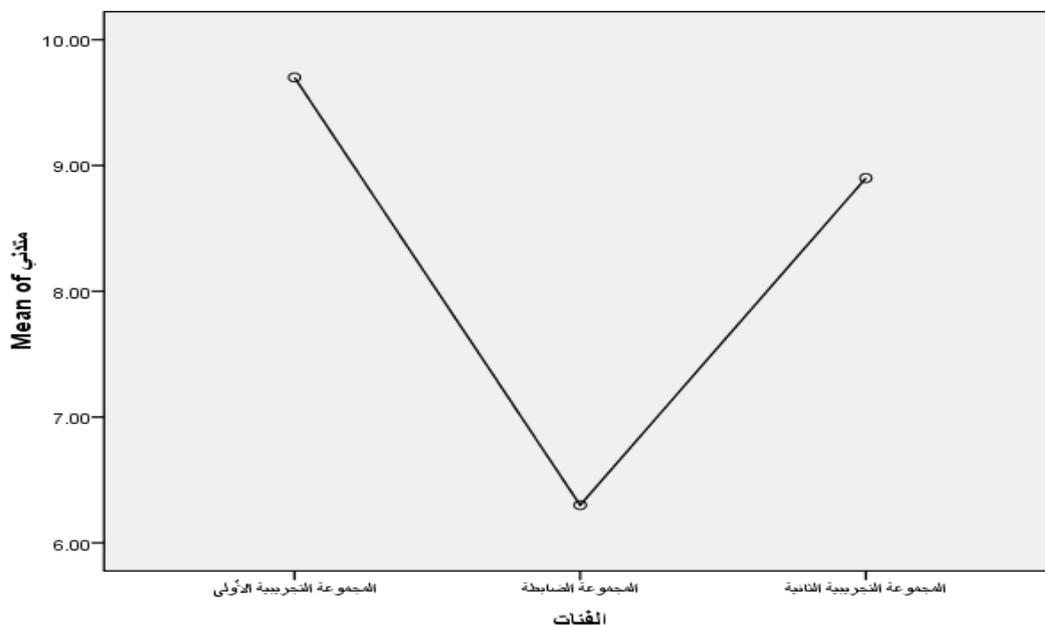
التجريبية الثانية		الضابطة		التجريبية الأولى		المتوسط	المجموعة
Sig.	8.900	Sig.	6.300	Sig.	9.700		
		.003	3.4000*			9.700	التجريبية الأولى
.023	-2.600*			.003	-3.400*	6.300	الضابطة
		.023	2.6000*			8.900	التجريبية الثانية

يبين الجدول السابق المقارنات الثنائية بين كافة المجموعات، ويُلاحظ أن الفروق بين المتوسطين للمجموعة: (التجريبية الأولى والضابطة)، بلغ (3.4000^*)، وعلامة النجمة تدل على أن الفروق دالة إحصائياً" (أبو زيد: ٢٠٠٥، ٢١٩)؛ لأن قيمة مستوى الدلالة بلغت (0.003)، وهي أقل من مستوى (0.05)، وهذا يدل على تقدم فئة المستوى التعليمي المتدني في المجموعة التجريبية الأولى أكبر من فئة المستوى التعليمي المتدني في المجموعة الضابطة؛ لأن متوسط فئة المستوى المتدني في المجموعة التجريبية الأولى أكبر من متوسط فئة المستوى المتدني في المجموعة الضابطة.

كما يظهر الجدول أن الفرق بين المتوسطين للمستوى المتدني في المجموعتين: (التجريبية الثانية والتجريبية الأولى)، غير دال إحصائياً؛ لتقارب متوسطيهما، بينما الفرق بين المتوسطين للمستوى المتدني في المجموعتين (التجريبية الثانية والضابطة)، دال إحصائياً عند مستوى (0.023)؛ لأنه أقل من مستوى (0.05)، حيث دلت النتائج على أن مستوى تقدم فئة المستوى التعليمي المتدني في المجموعة التجريبية الثانية أعلى من فئة المستوى التعليمي المتدني في المجموعة الضابطة، ويمكن توضيح النتائج السابقة من خلال الشكل الآتي:

شكل رقم (١٤)

الفروق بين متوسطات فئة المتدني في الثلاث المجموعات عن الاختبار النظري



- وفي ضوء النتائج السابقة ترفض الفرضية الفرعية الأولى التي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتدني على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة)، وتقبل الفرضية البديلة التي يمكن تقسيمها إلى ما يأتي:
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات درجات فئة المستوى المتدني على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة لصالح المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية على المجموعة الضابطة.
 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة المستوى المتدني عن الاختبار النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية).
 - هـ - الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتوسط على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة: (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية،

الضابطة). ولاختبار صحة هذه الفرضية؛ قام الباحث باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (one way anova)، وكانت النتائج كما يأتي:

$$S^2 = \frac{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \bar{x})^2}{K_n - 1}$$

حيث أن:

$$\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \mu_x)^2 = \sum \sum (x_{ij} - \bar{x}_i)^2 + n \sum_{i=1}^k (\bar{x} - \mu_x)^2$$

(مجموع المربعات)

(مجموع الاختلاف ضمن المجموع)

(مجموع الاختلاف بين المجموعات)

جدول (٣٥)

يبين نتائج تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للفروق بين متوسطات درجات العينة على اختبار التحصيل النظري البعدي حسب فئة مستوى التحصيل المتوسط

الدالة اللفظية	الاحتمالية Sig.	إحصائية F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
دالة	.002	8.311	49.033	2	98.067	بين المجموعات
			5.900	27	159.300	داخل المجموعات
				29	257.367	المجموع

من خلال النظر إلى الجدول رقم (٣٥)، يُلاحظ أن قيمة (F) بلغت (8.311)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.002)؛ لأنها أقل من قيمة مستوى الدلالة (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مجموعات الدراسة في اختبار التحصيل النظري البعدي. ولتحديد حجم الأثر بين مجموعات الدراسة من فئات المستوى التعليمي المتوسط، استخدم الباحث معادلة (إيتا تربيع)، وكانت النتيجة (0.38)، وهي درجة تأثير كبيرة تدل على الفروق الكبيرة بين مجموعات الدراسة في فئة المستوى المتوسط.

ولتحديد ما إذا كان تباين المجتمعات متساوياً أم لا، تم استخدام اختبار (ليفن

للتجانس)، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول رقم (٣٦) اختبار تجانس التباين بين مجموعات الدراسة في فئة متوسط:

مستوى	Levene STaTisTic	df1	df2	Sig.
المتوسط	.099	2	27	.906

ويُلاحظ من نتائج اختبار (Levene STaTisTic)، أن قيمة مستوى الدلالة هي (0.906)، وهي أعلى من (0.05)، تدل على أن البيانات بين الفئات الثلاث متساو؛ وعليه يمكن اختيار أحد اختبارات (post hoc)، التي تفترض أن البيانات بين الفئات متساو، ولذا تم استخدام اختبار (Scheffe)؛ لتحديد مصدر الفروق في التباين، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول رقم (٣٧)

نتائج اختبارات شيفية (Scheffe)، عن الاختبار النظري لفئات مستوى التحصيل المتوسط في المجموعات الثلاث.

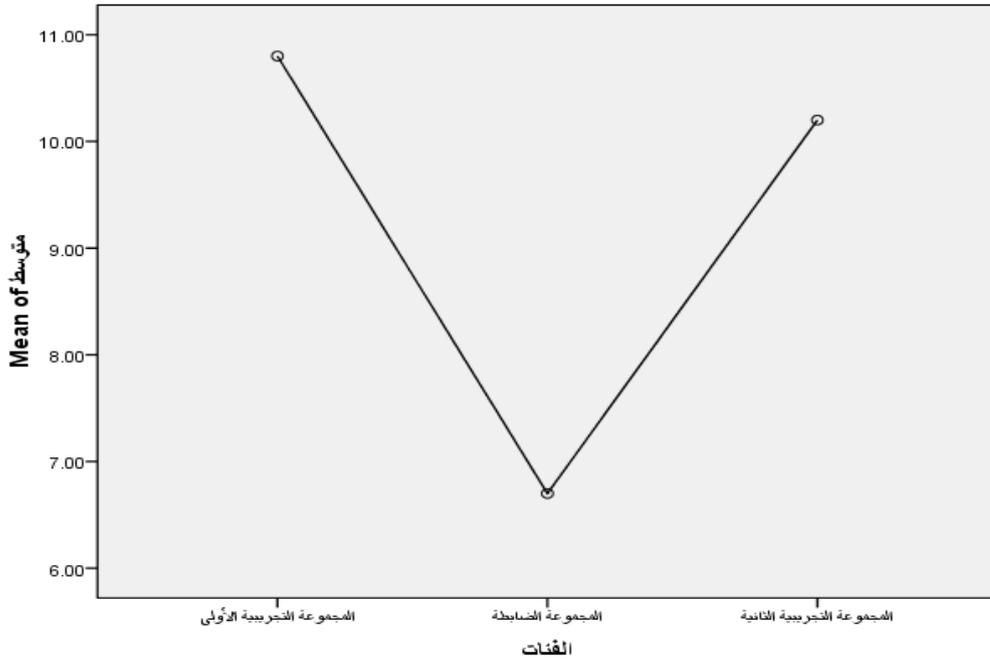
التجريبية الثانية		الضابطة		التجريبية الأولى		المتوسط	المجموعة
Sig.	10.200	Sig.	6.700	Sig.	10.800		
		.003	4.1000*			10.800	التجريبية الأولى
.012	-3.500*			.003	-4.100*	6.700	الضابطة
		.012	3.500*			10.200	التجريبية الثانية

يبين الجدول رقم (٣٧)، المقارنات الثنائية بين كافة المجموعات، ويُلاحظ أن الفروق بين المتوسطين للمجموعة: (التجريبية الأولى والضابطة)، بلغ (4.1000*)، وهي تدل على أن الفروق دالة إحصائياً؛ لأن مستوى الدلالة بلغت (0.003)، وهي أقل من (0.05)، وهذا يعني أن مستوى تقدم فئة المستوى المتوسط في المجموعة التجريبية الأولى أعلى من فئة المستوى المتوسط في المجموعة الضابطة؛ لأن متوسط المجموعة التجريبية الأولى أعلا من متوسط المجموعة الضابطة، كما يظهر الجدول أن الفرق بين المتوسطين لفئة المستوى المتوسط في المجموعتين (التجريبية الثانية والتجريبية الأولى)، غير دال إحصائياً؛ لتقارب متوسطيهما، كما أن الفرق بين المتوسطين لفئة المستوى التعليمي المتوسط في المجموعتين: (التجريبية الثانية والضابطة)، دال إحصائياً عند مستوى (0.012)؛ لأنها أقل من مستوى

(0.05)، حيث دلت النتائج على أن مستوى تقدم فئة المستوى المتوسط في المجموعة التجريبية الثانية أعلى من فئة المستوى المتوسط في المجموعة الضابطة، ويمكن توضيح النتائج السابقة من خلال الشكل الآتي:

شكل رقم (١٥)

الفروق بين متوسطات العينة في فئات المستوى المتوسط عن الاختبار النظري



وفي ضوء النتائج السابقة ترفض الفرضية الفرعية الثانية التي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتوسط على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة)، وتقبل الفرضية البديلة التي يمكن تقسيمها إلى ما يأتي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة المستوى المتوسط على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة لصالح المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية على المجموعة الضابطة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتوسط على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية).

و- الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة: (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة). ولاختبار صحة هذه الفرضية؛ قام الباحث باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (one way anova)، وتم حساب قيمة (F)؛ للمقارنة بين متوسطات درجات فئة مستوى التحصيل العالي في اختبار التحصيل النظري البعدي في الثلاث المجموعات، وكانت النتائج كما يأتي:

$$S^2 = \frac{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \bar{x})^2}{K_n - 1}$$

حيث أن:

$$\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \mu_x)^2 = \sum \sum (x_{ij} - \bar{x}_i)^2 + n \sum_{i=1}^k (\bar{x}_i - \mu_x)^2$$

(مجموع المربعات)

(مجموع الاختلاف ضمن المعامير)

(مجموع الاختلاف بين المجموعات)

جدول (٣٨)

يبين نتائج تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للفروق بين متوسطات فئات مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل النظري البعدي في المجموعات الثلاث

الدالة اللفظية	الاحتمالية Sig.	إحصائية F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
دالة	.016	4.819	41.233	2	82.467	بين المجموعات
			8.556	27	231.000	داخل المجموعات
				29	313.467	المجموع

من نتائج الجدول رقم (٣٦)، يُلاحظ أن قيمة (F)، بلغت (8.311)، وهي دالة إحصائية عند مستوى (0.016)؛ لأنها أقل من قيمة مستوى الدلالة (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مجموعات الدراسة في اختبار التحصيل

النظري البعدي، ولتحديد مقدار الأثر بين مجموعات الدراسة من فئات المستوى التعليمي العالي، استخدم الباحث معادلة (إيتا تربيع)، وكانت النتيجة (0.26)، وهي درجة تأثير كبير تدل على الفروق الكبيرة بين مجموعات الدراسة الثلاث. ولتحديد ما إذا كان تباين المجتمعات متساوياً أم لا، تم استخدام اختبار (ليفن) للتجانس، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول رقم (٣٩) اختبار تجانس التباين بين مجموعات الدراسة فئة المستوى العالي:

مستوى	Levene STaTisTic	df1	df2	Sig.
عالي	1.451	2	27	.252

ويُلاحظ من نتائج اختبار (Levene STaTisTic)، أن قيمة مستوى الدلالة هي (0.252)، وهي أعلى من (0.05)؛ لذلك يستنتج أن البيانات بين الفئات الثلاث متساو؛ وعليه يمكن اختيار أحد اختبارات (post hoc)، التي تفترض أن البيانات بين الفئات متساو (equal variance assumed)؛ ولذا تم استخدام اختبار (Scheffe)؛ لتحديد مصدر الفروق في التباين، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول (٤٠)

نتائج اختبارات شيفية (Scheffe)، عن الاختبار النظري لفئات مستوى التحصيل العالي في المجموعات الثلاث.

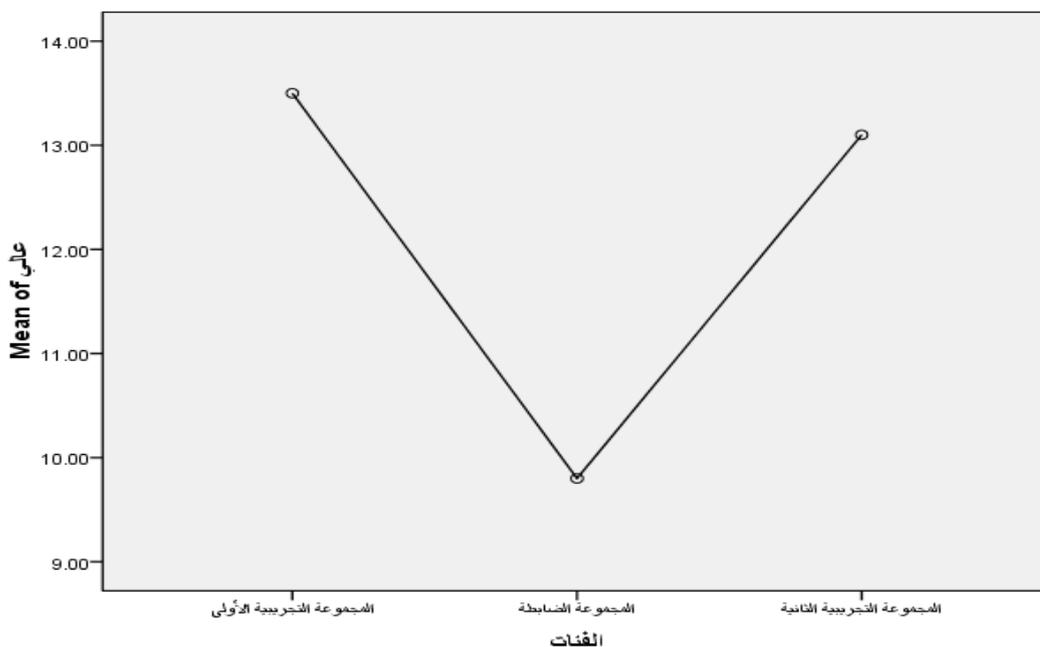
التجريبية الثانية		الضابطة		التجريبية الأولى		المتوسط	المجموعة
Sig.	13.100	Sig.	9.800	Sig.	13.500		
		.030	3.7000*			13.500	التجريبية الأولى
				.030	-3.700*	9.800	الضابطة
						13.100	التجريبية الثانية

يبين الجدول رقم (٤٠) المقارنات الثنائية بين كافة المجموعات، ويُلاحظ أن الفروق بين المتوسطين للمجموعة (التجريبية الأولى والضابطة) بلغ (3.70000*)، وهي تدل على أن الفروق دالة إحصائياً؛ لأن مستوى الدلالة بلغ (0.030)، وهي أقل من (0.05)، وبدل هذا على أن مستوى تقدم فئة مستوى العالي في المجموعة التجريبية الأولى في الاختبار

النظري البعدي أعلى من فئة مستوى العالي في المجموعة الضابطة، كما دلت النتائج في الجدول السابق على أن الفرق بين المتوسطين لفئة مستوى العالي في المجموعتين (التجريبية الثانية والتجريبية الأولى)، غير دال إحصائياً، وأن الفرق بين المتوسطين لفئة مستوى العالي في المجموعتين (التجريبية الثانية والضابطة)، غير دال إحصائياً، ويمكن توضيح النتائج السابقة من خلال الشكل الآتي:

شكل رقم (١٦)

الفروق بين متوسطات العينة في فئات المستوى العالي عن الاختبار النظري



وفي ضوء النتائج السابقة ترفض الفرضية الفرعية الثالثة التي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة)، وتقبل الفرضية البديلة التي يمكن تقسيمها إلى ما يأتي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة لصالح المجموعة التجريبية الأولى على المجموعة الضابطة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية)، كما لا توجد فروق وبين متوسطي استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل النظري تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الثانية، والمجموعة الضابطة).

في ضوء نتائج الفرضيات الفرعية الثلاث السابقة يتضح أن استخدام البرمجيات التعليمية في تدريس فئات مستوى العلمي: (المتدني، المتوسط، والعالي)، لتلميذات الصف السادس من التعليم الأساسي لها تأثير كبير على التحصيل النظري لمادة التجويد أكثر من تأثير الطريقة التقليدية، سواءً استخدمت البرمجية التعليمية أسلوب تعليم ذاتي أو استخدمت وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد، ويعزى الباحث ذلك إلى ما تمتلكه البرمجية التعليمية من خصائص ومميزات تثري عملية التعليم وتسهم في اتقان عملية التعلم لدى التلميذات، وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة العمودي (٢٠٠٨)، التي أظهرت وجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل في بين طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستويات التحصيل (عالي، متوسط، متدني)، لصالح طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام طريقة التعليم المبرمج بالحاسوب في اختبار التحصيل البعدي. كما تتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة موفي (١٩٨٦).

وفي ضوء النتائج السابقة يرفض الفرض الصفري السابع الذي نصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي استجابة العينة على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير فئة مستوى التحصيل النظري للتلاميذ: (عالي، متوسط، متدني). ويقبل الفرض البديل والذي يمكن تقسيمه إلى ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي درجات تلميذات عينة الدراسة على اختبار التحصيل النظري البعدي، لفئات مستوى التحصيل العلمي: (المتدني، المتوسط)، لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الأولى ولصالح تلميذات المجموعة التجريبية الثاني، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي

فئة المستوى العلمي (العالي)، في اختبار التحصيل النظري البعدي، لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الأولى على تلميذات المجموعة الضابطة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسط درجات فئات مستوى التحصيل العلمي: (المتدني، المتوسط، والعالي)، في التحصيل النظري البعدي لمادة التجويد يعزى لمتغير نوع المجموعة التجريبية (الأولى، الثانية).

٨- **الفرض الثامن ومناقشة نتائجه:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي استجابة عينة الدراسة على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي، تعزى لمتغير فئة مستوى التحصيل العلمي: (عالي، متوسط، متدني). وتفرع عن هذا الفرض ثلاث فرضيات فرعية وهي:

أ- **الفرضية الفرعية الأولى:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتدني على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة: (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة).

ولاختبار صحة هذه الفرضية؛ استخدم الباحث اختبار تحليل التباين الأحادي (one way anova)، للمقارنة بين متوسطات درجات فئة مستوى التحصيل المتدني في اختبار التحصيل التطبيقي البعدي في الثلاث المجموعات، وكانت النتائج كما يأتي:

$$S^2 = \frac{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k \left(x_{ij} - \bar{x} \right)^2}{K_n - 1}$$

حيث أن :

$$\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k \left(x_{ij} - \mu_{\bar{x}} \right)^2 = \sum \sum \left(x_{ij} - \bar{x}_i \right)^2 + n \sum_{i=1}^k \left(\bar{x} - \mu_{\bar{x}} \right)^2$$

(مجموع المربعات)

(مجموع الاختلاف ضمن المجموع)

(مجموع الاختلاف بين المجموعات)

جدول (٤١)

يبين نتائج تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للفروق بين متوسطات درجات العينة على اختبار التحصيل التطبيقي حسب فئة مستوى التحصيل المتدني.

الدالة اللفظية	الاحتمالية Sig.	إحصائية F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
دالة	.001	8.602	30.233	2	60.467	بين المجموعات
			3.515	27	94.900	داخل المجموعات
				29	155.367	المجموع

من خلال النظر إلى الجدول رقم (٤١) يُلاحظ أن قيمة (F) بلغت (8.602)، وهي دالة إحصائية عند مستوى (0.001)؛ لأنها أقل من قيمة مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مجموعات الدراسة في اختبار التحصيل التطبيقي البعدي، ولتحديد حجم الأثر بين مجموعات الدراسة من فئات المستوى التعليمي المتدني، استخدم الباحث معادلة (إيتا تربيع)، وكانت النتيجة (0.39)، وهي درجة تأثير عالية تدل على الفروق الكبيرة بين مجموعات الدراسة الثلاث، وقد قام الباحث بإجراء اختبار ليفين لمعرفة مدى تجانس التباين، وجاءت النتائج كما يأتي:

جدول رقم (٤٢)

اختبار تجانس التباين بين مجموعات الدراسة عن الاختبار التطبيقي في فئة متدني:

مستوى	Levene STaTisTic	df1	df2	Sig.
متدني	2.124	2	27	.139

ويُلاحظ من نتائج اختبار (Levene)، أن قيمة مستوى الدلالة هي (0.139)، وهي أعلى من (0.05)، لذلك يتضح أن البيانات بين الفئات الثلاث متجانسة؛ وعليه يمكن اختيار أحد اختبارات (post hoc)، التي تفترض أن البيانات بين الفئات متساو؛ ولذا تم استخدام اختبار (Scheffe)، لتحديد مصدر الفروق في التباين، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول رقم (٤٣)

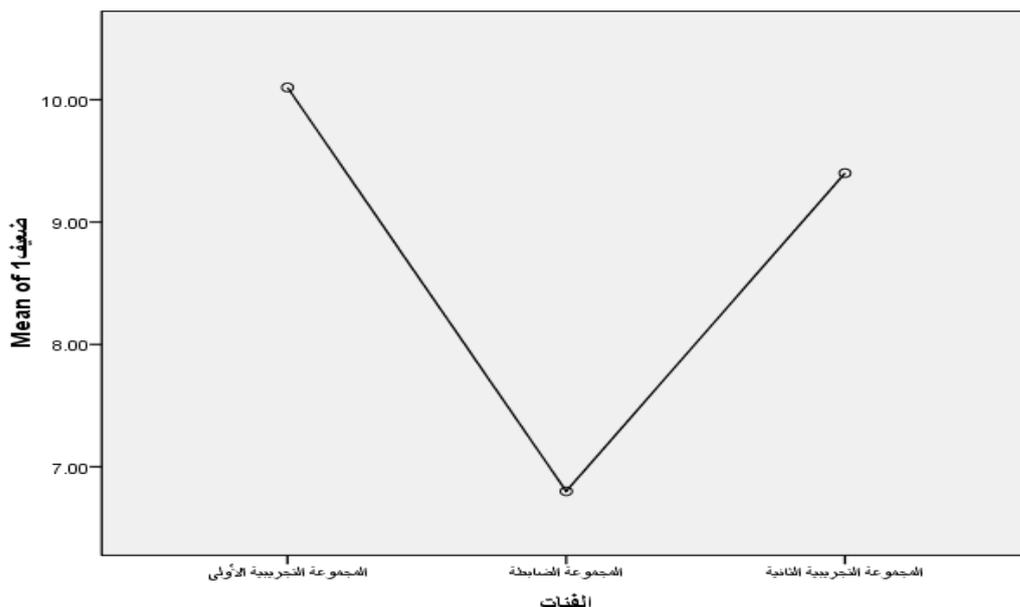
نتائج اختبارات شيفية (Scheffe)، في المجموعات الثلاث عن الاختبار التطبيقي لفئات المستوى المتدني:

التجريبية الثانية		الضابطة		التجريبية الأولى		المتوسط	المجموعة
Sig.	9.400	Sig.	6.800	Sig.	10.100		
		.002	3.300*			10.100	التجريبية الأولى
.016	-2.600*			.002	-3.300*	6.800	الضابطة
		.016	2.600*			9.400	التجريبية الثانية

يبين الجدول رقم (٤٣)، المقارنات الثنائية بين كافة المجموعات، ويُلاحظ أن الفروق بين المتوسطين للمجموعة (التجريبية الأولى والضابطة) بلغت (3.3000^*)، وهي دالة إحصائية، عند مستوى دلالة (0.002)؛ لأنها أقل من مستوى دلالة (0.05)، ونظراً لكون الفروق موجبه فهذا يعني أن مستوى تقدم فئة مستوى التحصيل المتدني في المجموعة التجريبية الأولى أعلى منه في فئة مستوى التحصيل المتدني في المجموعة الضابطة، بينما لا توجد فروق بين متوسطات المجموعة التجريبية الأولى والثانية في فئة المستوى المتدني. كما يُلاحظ أن الفروق بين المتوسطين للمجموعة (التجريبية الثانية والضابطة) بلغت (2.6000^*)، وهي دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.016)، لصالح المجموعة التجريبية الثانية على المجموعة الضابطة، وهذا يدل على تفوق فئة المستوى المتدني في المجموعة التجريبية: (الأولى، الثانية)، على فئة المستوى المتدني في المجموعة الضابطة، ويمكن توضيح النتائج السابقة من خلال الشكل الآتي:

شكل رقم (١٧)

الفروق بين متوسطات العينة في فئات المستوى المتدني عن الاختبار التطبيقي



ويعزي الباحث هذه النتائج إلى دور البرمجية التعليمية الفاعل وأثرها الكبير في زيادة التحصيل العلمي في الجانب التطبيقي للتلميذات.

وفي ضوء النتائج السابقة ترفض الفرضية الفرعية الأولى التي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتدني على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة)، وتقبل الفرضية البديلة التي يمكن تقسيمها إلى ما يأتي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتدني على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة لصالح المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية على المجموعة الضابطة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتدني على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية).

ب- الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتوسط على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة: (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة). ولاختبار صحة هذه الفرضية؛ استخدم الباحث اختبار تحليل التباين الأحادي وتم حساب قيمة (F)، للمقارنة بين متوسطات درجات فئة مستوى التحصيل المتوسط في اختبار التحصيل التطبيقي البعدي في الثلاث المجموعات، وكانت النتائج كما يأتي:

$$S^2 = \frac{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \bar{x})^2}{K_n - 1}$$

حيث أن:

$$\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \mu_{\bar{x}})^2 = \sum \sum (x_{ij} - \bar{x}_i)^2 + n \sum_{i=1}^k (\bar{x}_i - \mu_{\bar{x}})^2$$

(مجموع الاختلاف بين المجموعات) (مجموع الاختلاف ضمن المجموع) (مجموع المربعات)

جدول (٤٤)

يبين نتائج تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للفروق بين متوسطات درجات العينة على اختبار التحصيل التطبيقي حسب فئة مستوى التحصيل المتوسط.

الدالة اللفظية	الاحتمالية Sig.	إحصائية F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
غير دالة	.173	1.871	23.433	2	46.867	بين المجموعات
			12.522	27	338.100	داخل المجموعات
				29	384.967	المجموع

من خلال النظر إلى الجدول رقم (٤٤) يُلاحظ أن قيمة (F) بلغت (1.871)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى (0.173)؛ لأنها أكبر من قيمة مستوى الدلالة (0.05)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مجموعات الدراسة في اختبار التحصيل التطبيقي البعدي.

وفي ضوء النتائج السابقة تقبل الفرضية الفرعية الثانية التي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل المتوسط على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة).

ج- الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة: (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة).

ولاختبار صحة هذه الفرضية؛ قام الباحث باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (one way anova)، وتم حساب قيمة (F)، والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمقارنة بين متوسطات درجات فئة مستوى التحصيل العالي في اختبار التحصيل التطبيقي البعدي في الثلاث المجموعات، وكانت النتائج كما يأتي:

$$S^2 = \frac{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \bar{x})^2}{K_n - 1}$$

حيث أن:

$$\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^k (x_{ij} - \mu_{\bar{x}})^2 = \sum \sum (x_{ij} - \bar{x}_i)^2 + n \sum_{i=1}^k (\bar{x} - \mu_{\bar{x}})^2$$

(مجموع المربعات) (مجموع الاختلاف ضمن المجموع) (مجموع الاختلاف بين المجموعات)

جدول (٤٥) نتائج تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA للفروق بين متوسطات العينة على اختبار التحصيل التطبيقي حسب فئة مستوى التحصيل العالي:

الدالة اللفظية	الاحتمالية Sig.	إحصائية F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
دالة	.034	3.854	27.033	2	54.067	بين المجموعات
			7.015	27	189.400	داخل المجموعات
				29	243.467	المجموع

من خلال النظر إلى الجدول رقم (٤٥) يُلاحظ أن قيمة (F) بلغت (3.854)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (0.034)، وهي أقل من قيمة مستوى الدلالة (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مجموعات الدراسة في اختبار التحصيل التطبيقي البعدي، ولتحديد حجم الأثر بين مجموعات الدراسة من فئات المستوى التعليمي المتوسط، استخدم الباحث معادلة (إيتا تربيع) وكانت النتيجة (0.22)، وهي درجة تأثير كبير تدل على الفروق الكبيرة بين مجموعات الدراسة الثلاث، ولتحديد ما إذا كان تباين المجتمعات متساوياً أم لا، تم استخدام اختبار (ليفن) للتجانس؛ وكانت النتائج كما يأتي:

جدول رقم (٤٦) اختبار تجانس تباينات متوسطات عينة الدراسة عن الاختبار التطبيقي لفئة المستوى العالي:

مستوى	Levene STaTisTic	df1	df2	Sig.
عالي	.020	2	27	.980

ويُلاحظ من نتائج اختبار (Levene)، أن قيمة مستوى الدلالة بلغت (0.980)، وهي أعلى من (0.05)، لذلك يستنتج أن البيانات بين الفئات الثلاث متساو؛ ولذا تم استخدام اختبار (Scheffe)، لتحديد مصدر الفروق في التباين، وكانت النتائج كما يأتي:

جدول رقم (٤٧)

نتائج اختبارات شيفيه لفئات مستوى التحصيل العالي عن الاختبار التطبيقي في المجموعات الثلاث:

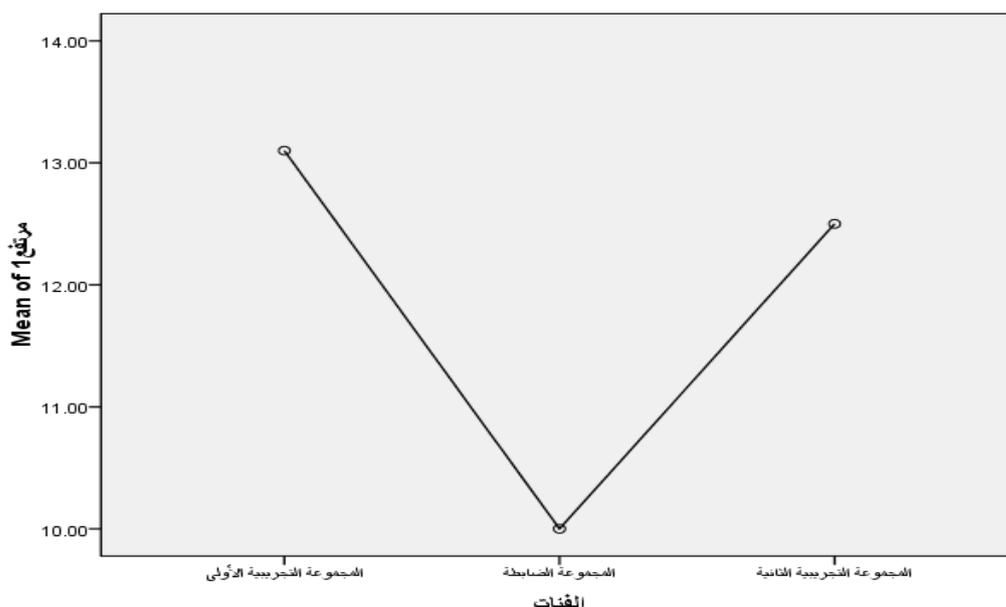
التجريبية الثانية		الضابطة		التجريبية الأولى		المتوسط	المجموعة
Sig.	12.500	Sig.	10.00	Sig.	13.100		
		.047	3.1000*			13.100	التجريبية الأولى
				.047	-3.100*	10.000	الضابطة
						12.500	التجريبية الثانية

يبين الجدول رقم (٤٧)، المقارنات الثنائية بين كافة المجموعات، ويُلاحظ أن الفروق بين المتوسطين للمجموعة (التجريبية الأولى والضابطة) بلغ (3.10000*)، وتدُل على أن

هناك فروق ذات دلالة إحصائية، لأن مستوى الدلالة بلغت (0.047)، وهي أقل من (0.05)، ولكون الفروق موجبه فهذا يعني أن مستوى تقدم فئة مستوى التحصيل العالي في المجموعة التجريبية الأولى أعلى من فئة مستوى التحصيل العالي في المجموعة الضابطة، كما يُلاحظ أن بأنه لا توجد فروق بين متوسطات فئة مستوى التحصيل العالي في المجموعة التجريبية: (الأولى والثانية)، على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي، كما لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات فئة مستوى التحصيل العالي في المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة، ويمكن توضيح النتائج السابقة من خلال الشكل الآتي:

شكل رقم (١٨)

الفروق بين متوسطات العينة في فئات المستوى العالي عن الاختبار التطبيقي



وفي ضوء النتائج السابقة ترفض الفرضية الفرعية الثالثة التي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة)، وتقبل الفرضية البديلة التي يمكن تقسيمها إلى ما يأتي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي لمتغير نوع المجموعة لصالح المجموعة التجريبية الأولى على المجموعة الضابطة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية).

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الثانية، والمجموعة الضابطة).

من نتائج معالجة الفرضيات الفرعية الثلاث السابقة يتضح وجود اختلاف في تأثير استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة على التحصيل التطبيقي لمادة التجويد بحسب نمط الاستخدام، حيث أوضحت النتائج أن تأثير استخدام البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي أو بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد لها تأثير كبير على فئة المستوى المتدني أكثر من تأثير الطريقة التقليدية، ويعزي الباحث هذه النتيجة إلى دور البرمجية التعليمية الجاهزة في شد انتباه التلميذات وجذبهن نحو المادة التعليمية المعروضة، بالإضافة إلى تقديمها لمحتوى المادة بسلاسة سهلت استيعابها للتلميذات ويسرت لهن التدريب على تطبيق أحكام مادة التجويد ومهاراتها العملية المختلفة، وهذا يدل على فاعلية استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد للفئات الضعيفة من المتعلمين، كما أوضحت النتائج تفوق فئة المستوى العلمي: (العالي)، في التحصيل التطبيقي لتلميذات المجموعة التجريبية الأولى اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي أكثر من باقي المجموعات، وهذا يدل على أهمية البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي، ويعزي الباحث هذه النتيجة إلى ما توفره البرمجية من أنشطة وتدريب صوتية للمهارات والاحكام التجويدية، مكنت المتعلمة من التدريب عليها أكثر من مرة حتى اتقنت تلك المهارات والتطبيقات بشكل أفضل ممن استخدمن الطرق الأخرى، وتتفق هذه النتائج مع توصيات التربية الحديثة باستخدام طرق التعلم الذاتي في التدريس؛ لمساعدة هذه الطرق للمتعلم من التقدم في مستوى التعلم بحسب امكانياته وقدراته الفردية.

وفي ضوء النتائج السابقة يرفض الفرض الصفري الثامن الذي نصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي استجابة عينة الدراسة على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي، تعزى لمتغير فئة مستوى التحصيل العلمي: (عالي، متوسط، متدني). وبقبل الفرض البديل، والذي تم تقسيمه بحسب نتائج الدراسة إلى ما يأتي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات درجات فئة المستوى العلمي: (المتدني)، على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي، تعزى لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الأولى وتلميذات المجموعة التجريبية الثانية: (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية التعليمية الجاهزة)، على تلميذات المجموعة الضابطة (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام الطريقة التقليدية).

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي درجات فئة المستوى العلمي: (المتدني)، في اختبار التحصيل التطبيقي البعدي لمادة التجويد للصف السادس الأساسي تعزى لمتغير المجموعة التجريبية: (الأولى، الثانية).

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات درجات فئة مستوى التحصيل العلمي (المتوسط)، على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي لمادة التجويد تعزى لمتغير نوع المجموعة: (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة).

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات درجات فئة مستوى التحصيل العلمي: (العالي)، على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي، تعزى لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الأولى: (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية التعليمية الجاهزة)، على تلميذات المجموعة الضابطة (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام الطريقة التقليدية).

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية).

٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الثانية، والمجموعة الضابطة).

رابعاً: الإجابة على السؤال الرئيس للدراسة، الذي نصه: ما أثر استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي؟

من خلال الإجابة على الأسئلة الفرعية ونتائج معالجة فروض الدراسة، يمكن التوصل إلى أن هناك أثر كبير لاستخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي (النظري والتطبيقي)، لتلاميذ الصف السادس الأساسي، مع وجود فروق كبيرة وعالية بين أثر استخدام البرمجيات الجاهزة لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي مقارنة بأثر الأساليب التقليدية، لصالح استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في التدريس، سواءً على التحصيل الدراسي النظري أو التحصيل التطبيقي في مادة التجويد، حيث دلت النتائج على فاعلية استخدام البرمجيات الجاهزة لتدريس مادة التجويد بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية أو بوصفها أسلوب تعليم ذاتي، كما يُلاحظ أن هناك تشابه كبير في حجم التأثير للمعالجة التجريبية بين المجموعتين التجريبيتين (الأولى، الثانية)، بحسب ما دلت عليه الجداول الإحصائية السابق عرضها، وإن كان الملاحظ أن هناك ميل في متوسطات أثر البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي على التحصيل (النظري والتطبيقي)، إلا أن هذه الفروق لم تصل إلى مستوى الدلالة المطلوبة، ويُعزى الباحث هذا الميل إلى عدة أسباب هي:

١- تمكنت المجموعة التجريبية الأولى (التي استخدمت البرمجية التعليمية بوصفها أسلوب تعليم ذاتي)، من دراسة المادة المقررة ومراجعتها أكثر من مرة، والتدرب على تطبيق أحكامها بعيداً عن حاجز الخوف والخجل من الآخرين.

٢- وفرت البرمجية التعليمية فرصة التعلم الذاتي التي تسمح لكل تلميذة من التعلم وفق سرعتها وقدراتها وإمكانياتها الخاصة بعيداً عن الخجل والخوف من الفشل، وهي بذلك تراعي الفروق الفردية المختلفة بين المتعلمات.

٣- البرمجية التعليمية شدة انتباه المتعلمة نحو موضوع الدرس وساهمت في تحقيق التفاعل الإيجابي بين البرمجية التعليمية وبين المتعلمة نظراً لطبيعة عرض المحتوى وما يرافقه من حركات وألوان وأصوات تخاطب أكثر من حاسة، ولا تسمح بغير التركيز على محتوى الإطار المعروض.

٤- نمط التعليم الذي وفرته البرمجية التعليمية جديد بالنسبة للمتلمات لم يألّفه من قبل وبالتالي تفاعل معه بشكل أكبر، مما أسهم في زيادة تقدمهن.

٥- كما اسهمت البرمجية في تمكين المعلم من التركيز على مدى تقدم كل متعلمة على حدة، مع تقديم المساعدة لمن تحتاج منهن للمساعدة، فوفر لهن بذلك فهم أكبر لمحتوى البرمجية وحقق التعلم الفعال بشكل أكبر.

٦- التعزيزات الفورية والتغذية الراجعة التي تقدمها البرمجية التعليمية للمتلمة بعد كل تقدم حققته المتعلمة، يحفز المتعلمة نحو مواصلة التعليم وساعدتها على تحقيق الأهداف التعليمية بشكل أفضل.

كما ساهمت البرمجية التعليمية في توفير وقت المعلم والمتلمات، وهذا ما أكدته الدراسات السابقة، التي رأت أن استخدام البرامج الحاسوبية في التدريس يوفر ما يقارب (٥٠%)، من الوقت (العمرية: ٢٠٠٥، ١٢٥).

ويعزي الباحث هذه النتائج إلى ما تمتلكه البرمجيات الجاهزة من سمات وخصائص فعلت العملية التعليمية، وساهمت في تبديل الملل وجذب انتباه المتلمات نحو الدرس بشكل أفضل من الطرق التقليدية.

الفصل السادس:

الخاتمة: أهم النتائج والتوصيات والمقترحات:

الفصل السادس:

الخاتمة: أهم النتائج - التوصيات - المقترحات:

تمهيد:

في هذا الفصل - السادس والأخير- يقدم الباحث أهم النتائج التي أسفرت عنها الدراسة التجريبية ممثلة في استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد وأثرها على التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف السادس الأساسي في الجمهورية اليمنية.

يتقدم الباحث أيضاً بعدد من التوصيات والمقترحات المستنبطة من نتائج الدراسة التجريبية، ومن نتائج وملاحظات الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية.

أولاً: نتائج عامة بالدراسة:

يستنتج الباحث من خلال ما توصل إليه في هذه الدراسة ما يأتي:

١- أن هناك أثر كبير لاستخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف السادس الأساسي، مع وجود فروق جوهرية بين أثر استخدام البرمجيات الجاهزة لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي مقارنة بأثر الأساليب التقليدية، لصالح استخدام البرمجيات الجاهزة، سواءً على التحصيل الدراسي النظري أو التحصيل التطبيقي في مادة التجويد.

٢- جاءت طريقة التدريس باستخدام البرمجية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس التجويد في الترتيب الأول من حيث مستوى تأثيرها على التحصيل الدراسي النظري والتطبيقي لتلاميذ الصف السادس الأساسي، بدرجة تأثير عالية وجوهرية، تدل على التأثير الكبير والفاعل لاستخدام البرمجية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لمادة التجويد.

٣- في الترتيب الثاني جاءت طريقة التدريس باستخدام البرمجية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس التجويد، من حيث مستوى تأثيرها على التحصيل النظري والتطبيقي لتلاميذ الصف السادس الأساسي، وتدل على التأثير الكبير الجوهري لاستخدام البرمجية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية في تدريس مادة التجويد.

٤- جاءت في الترتيب الثالث والأخير طريقة التدريس التقليدية لتدريس التجويد من حيث مستوى تأثيرها على التحصيل الدراسي: (النظري والتطبيقي)، لتلاميذ الصف السادس من التعليم الأساسي، وبدرجة تأثير كبيرة وجوهريّة.

٥- دلت النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين مستوى أثر طريقة التدريس المستخدمة في تدريس مادة التجويد على كل من التحصيل: (النظري، والتطبيقي) البعدي لتلاميذ الصف السادس الأساسي، (بمعنى أن كل طريقة من طرق التدريس المستخدمة في تدريس التجويد أثرت بنفس المستوى تقريباً على كل من: التحصيل النظري، والتحصيل التطبيقي، لتلاميذ الصف السادس الأساسي).

٦- لا يوجد تفاعل بين طريقة التدريس المستخدمة لتدريس مادة التجويد ومستوى التحصيل العلمي للتلاميذ.

٧- أوضحت نتائج المقارنات العامة أن درجة الوسط الحسابي لفئة المستوى التعليمي العالي مختلف دلاليّاً عن متوسط فئة المستوى التعليمي المتدني والمتوسط، في حين لا يوجد اختلاف دلالي بين المستوى التعليمي المتدني والمستوى التعليمي المتوسط، لصالح المستوى التعليمي العالي.

ومن خلال العرض والتفسير ومناقشة نتائج تطبيق اختبارات التحصيل البعدي: (النظري والتطبيقي)، لتلميذات مجموعات الدراسة: (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، والضابطة)، والذي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلميذات

مجموعات الدراسة لصالح تلميذات المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية)، في التحصيل الدراسي البعدي: (النظري والتطبيقي)، يمكن الخروج بنتيجة عامة وهي: أن استخدام البرمجية التعليمية الجاهزة لتدريس مادة التجويد لها تأثير كبير في زيادة التحصيل العلمي للتلاميذ (النظري والتطبيقي). وأن استخدام البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس مادة التجويد تساهم بشكل أكبر في زيادة التحصيل الدراسي التطبيقي للتلاميذ. كما تساهم البرمجيات التعليمية الجاهزة في زيادة فعالية التلاميذ ومشاركتهم الإيجابية في الدرس، وهذا يؤدي بدوره إلى نمو مهارات التفكير المختلفة ويسمح للمتعلمين بالتقدم العلمي إلى أقصى ما يمكن أن يصلوا إليه.

ثانياً: النتائج المتعلقة بأثر استخدام البرمجيات الجاهزة على التحصيل النظري البعدي:

يستنتج الباحث من خلال ما توصل إليه في هذه الدراسة ما يأتي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى: (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي)، ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام الطريقة التقليدية)، في اختبار التحصيل النظري البعدي، لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الأولى بدرجة تأثير بلغت (0.30) ، وهي درجة تأثير كبيرة تدل على الفاعلية والتأثير الكبير للبرمجية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس مادة التجويد النظري، أفضل من تأثير الطريقة التقليدية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ ، بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الثانية: (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية)، ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام الطريقة التقليدية)، في اختبار التحصيل النظري البعدي، لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الثانية، بدرجة تأثير بلغت: (0.22) ، وهي درجة تأثير

كبيرة تدل على الفاعلية والتأثير الكبير للبرمجية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد النظري، أفضل من تأثير الطريقة التقليدية.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى (اللاتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي)، ودرجات تلميذات المجموعة التجريبية الثانية (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية) في اختبار التحصيل النظري البعدي.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات درجات فئة مستوى التحصيل العلمي: (المتدني، المتوسط)، على اختبار التحصيل النظري البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية التعليمية الجاهزة)، على تلميذات المجموعة الضابطة (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام الطريقة التقليدية)، كما توجد فروق بين متوسطات درجات فئة مستوى التحصيل العلمي (العالي)، لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الأولى على تلميذات المجموعة الضابطة.

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسط درجات فئات مستوى التحصيل العلمي: (المتدني، المتوسط، والعالي)، لتلميذات المجموعة التجريبية الأولى ومتوسط درجات فئات مستوى التحصيل العلمي: (المتدني، المتوسط، والعالي)، لتلميذات المجموعة التجريبية الثانية في اختبار التحصيل النظري البعدي لمادة التجويد.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بأثر استخدام البرمجيات الجاهزة على التحصيل التطبيقي البعدي:

يستنتج الباحث من خلال ما توصل إليه في هذه الدراسة ما يأتي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى: (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية الجاهزة

بوصفها أسلوب تعليم ذاتي)، ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام الطريقة التقليدية)، في اختبار التحصيل التطبيقي البعدي، لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الأولى بدرجة تأثير بلغت (0.27)، وهي درجة تأثير كبيرة تدل على الفاعلية والتأثير الكبير للبرمجية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس مادة التجويد التطبيقي، أفضل من تأثير الطريقة التقليدية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الثانية: (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية)، ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام الطريقة التقليدية)، في اختبار التحصيل التطبيقي البعدي، لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الثانية، بدرجة تأثير بلغت: (0.14)، وهي درجة تأثير كبيرة تدل على الفاعلية والتأثير الكبير للبرمجية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية لتدريس مادة التجويد التطبيقي، أفضل من تأثير الطريقة التقليدية.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي)، ودرجات تلميذات المجموعة التجريبية الثانية (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية الجاهزة بوصفها وسيلة تعليمية مدمجة مع الطريقة التقليدية) في اختبار التحصيل التطبيقي البعدي.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات درجات فئة مستوى التحصيل العلمي: (المتدني)، على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي، تعزى لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الأولى وتلميذات المجموعة التجريبية الثانية: (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية التعليمية الجاهزة)، على تلميذات المجموعة الضابطة (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام الطريقة التقليدية).

٥- لا توجد فروق دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسط درجات فئة مستوى التحصيل العلمي: (المتدني)، لتلميذات المجموعة التجريبية الأولى ومتوسط درجات فئة مستوى التحصيل العلمي: (المتدني)، لتلميذات المجموعة التجريبية الثاني في اختبار التحصيل التطبيقي البعدي لمادة التجويد للصف السادس من التعليم الأساسي.

٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات درجات فئة مستوى التحصيل العلمي (المتوسط)، على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي لمادة التجويد تعزى لمتغير نوع المجموعة: (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، الضابطة).

٧- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات درجات فئة مستوى التحصيل العلمي: (العالي)، على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي، تعزى لصالح تلميذات المجموعة التجريبية الأولى: (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام البرمجية التعليمية الجاهزة)، على تلميذات المجموعة الضابطة (اللواتي درسن مادة التجويد باستخدام الطريقة التقليدية).

٨- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية).

٩- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$)، بين متوسطات استجابة فئة مستوى التحصيل العالي على اختبار التحصيل التطبيقي البعدي تعزى لمتغير نوع المجموعة (التجريبية الثانية، والمجموعة الضابطة).

رابعاً: التوصيات: في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

١- ضرورة إقامة الندوات والورش العلمية حول البرمجيات التعليمية الجاهزة وكيفية استخدامها في تعليم المواد الدراسية بشكل عام وفي تدريس مادة التجويد بشكل خاص.

٢- عقد دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات في مدارس التعليم العام حول استخدام الحاسوب الآلي في التعليم، وتدريبهم على كيفية استخدام البرامج الجاهزة في تصميم وكتابة البرمجيات التعليمية.

٣- توفير مختبرات لأجهزة الحاسوب في المدارس، وتوفير أجهزة العرض الحديثة مثل البروجيكتور والسبورة الذكية والاستفادة منها في عرض المادة التعليمية بشكل تفاعلي مع التلاميذ.

٤- الاستفادة من محتوى البرمجية التعليمية الجاهزة المقترحة والأنشطة المصاحبة لها في تدريس أحكام التجويد.

٥- إعداد برامج تعليمية جاهزة لتدريس مادة التجويد بأسلوب تعليم ذاتي، وتصميم هذه البرامج بصيغ مختلفة تسمح من استخدامها وتشغيلها في الهواتف النقالة والكمبيوتر اللوحي والايپاد وأجهزة الحاسوب.

٦- تصميم برامج تعليمية تفاعلية من قبل المختصين في مختلف المواد الدراسية، ورفعها على مواقع وزارة التربية والتعليم ليسهل تنزيلها وتوظيفها في التدريس.

٧- توفير المتطلبات اللازمة لإعداد وتصميم المعلمين للبرمجيات التعليمية، واستخدامها لعرض محتوى المواد الدراسية في غرفة الصف.

٨- توجيه المعلمين وتوعيتهم بأهمية استخدام البرامج التعليمية الجاهزة مثل برنامج (الباوروينت)، في التدريس.

٩- الاهتمام بتزويد البرمجيات التعليمية الجاهزة بالأهداف التعليمية التي صممت من أجل تحقيقها، حتى يعرف المعلم والمتعلم ما تحقق منها وما لم يتحقق.

١٠- وضع خطة تنفيذ لاستخدام البرمجيات الجاهزة طريقة تعليم ذاتي، مع مراعاة وضع أساليب لتنمية الجانب الاجتماعي بين التلاميذ الذين يتعلمون بهذا الأسلوب.

١١- استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس الموضوعات والوحدات الدراسية التي تهدف إلى تنمية المهارات الأدائية لدى التلاميذ وتتطلب تلك المهارات التدريب والممارسة لإتقان تلك المهارات.

١٢- ضرورة استفادة المعلمين من الوقت الذي يوفره استخدام البرمجيات الجاهزة كأسلوب تعليم ذاتي، في الجوانب الفنية والإدارية ومساعدة التلاميذ بشكل فردي، وخاصة من يحتاجون إلى مساعدة.

١٣- الاهتمام بطرق التعلم الذاتي كأحد الاستراتيجيات التربوية الحديثة في تعليم مادة التجويد والتلاوة، والتي يمكن بواسطتها مراعاة الفروق الفردية، ومواجهة الكثافة الطلابية داخل الصف.

ثالثاً: المقترحات:

يقترح الباحث إجراء الدراسات الميدانية التالية:

- ١- أثر استخدام البرمجيات الجاهزة في تحقيق مستويات الأهداف السلوكية لمادة التجويد.
- ٢- دراسة أثر البرمجية التعليمية في التدريس على التحصيل الفوري والمؤجل.
- ٣- استخدام البرمجية التعليمية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي لتدريس التجويد لمدة عام دراسي وقياس أثرها على التحصيل النظري والتطبيقي.
- ٤- أثر استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد، تطبيقاً على مراحل دراسية أخرى، ومناطق أخرى من الوطن.

٥- أثر استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة بوصفها أسلوب تعليم ذاتي وبوصفها وسيلة مدمجة في تدريس مواد دراسية أخرى.

٦- دراسة مقارنة بين أثر استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي للطلاب والطالبات ولمختلف المراحل التعليمية.

٧- استخدام البرمجية التعليمية الجاهزة بالنمط الخطي والنمط التشعبي وقياس أثرها على التحصيل النظري والتطبيقي لمادة التجويد.

٨- دراسة مقارنة استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة بصورة (فردية جماعية، مجموعات)، وقياس أثرها على التحصيل النظري والأدائي.

٩- دراسة أنواع البرمجيات الجاهزة التي يمكن استخدامها لتدريس مادة التجويد في المراحل الدراسية المختلفة.

١٠- دراسة الفروق في أثر البرمجيات التعليمية التي تعزى للمتغير: (المرحلة والصف مستوى الأهداف، المستوى التعليمي)، على التحصيل الدراسي للطلاب.

١١- دراسة معوقات استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس المواد التعليمية في مدارس التعليم العام.

١٢- المتطلبات اللازمة لاستخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة لتدريس المواد الدراسية.

١٣- دراسة فاعلية استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحو استخدامها.

١٤- دراسة مقارنة أثر استخدام البرمجيات الجاهزة لتدريس مادة التجويد على التحصيل الدراسي النظري للتلاميذ في اليمن والسودان.

المصادر والمراجع:

أولاً: المصادر:

- القرآن الكريم.

١- ابن الجزري، شمس الدين أبو الخير ابن الجزري (ت ٨٣٣هـ)، شرح طيبة النشر في القراءات، بيروت: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.

٢- _____ (ت ٨٣٣هـ)، منظومة المقدمة فيما يجب على القارئ أن يعلمه (الجزرية): دار المغني للنشر والتوزيع، ٢٠٠١.

٣- ابن حنبل، أبو عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل بن هلال بن أسد الشيباني (ت ٢٤١هـ). مسند الإمام أحمد بن حنبل. تحقيق: شعيب الأرنؤوط وآخرون، مؤسسة الرسالة، ٢٠٠١.

٤- ابن كثير، أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير (ت ٧٧٤هـ). تفسير القرآن العظيم. تحقيق: محمد حسين شمس الدين، بيروت: دار الكتب العلمية، منشورات محمد علي بيضون، ١٤١٩.

٥- ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين ابن منظور (ت ٧١١هـ). لسان العرب. ط ٣، بيروت: دار صادر، ١٤١٤.

٦- أبو حبيب، سعدي. القاموس الفقهي لغة واصطلاحاً. ط ٢، دمشق: دار الفكر، ١٩٨٨.

٧- أبو داود، أبو داود سليمان بن الأشعث بن إسحاق بن بشير السجستاني (ت ٢٧٥هـ)، سنن أبي داود: تحقيق: شعيب الأرنؤوط ومحمد كامل قره بللي: دار الرسالة العالمية، ٢٠٠٩.

٨- البخاري، محمد بن إسماعيل أبو عبدالله البخاري. **صحيح البخاري**. تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر، ط١: دار طوق النجاة، ١٤٢٢هـ.

٩- البيهقي، أحمد بن الحسين بن علي أبو بكر البيهقي (ت ٤٥٨هـ)، **الآداب**. ط١، تحقيق، أبو عبد الله السعيد المنذوه، بيروت: مؤسسة الكتب الثقافية، ١٩٨٨.

١٠- _____ (ت ٤٥٨هـ)، **شعب الإيمان**. تحقيق، عبد العلي عبد الحميد حامد، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع، الرياض: الدار السلفية، بومباي، ٢٠٠٣.

١١- الترمذي، محمد بن عيسى بن سَوْرَةَ الترمذي (ت ٢٧٩هـ)، **الجامع الكبير**، "سنن الترمذي"، تحقيق: بشار عواد معروف، بيروت: دار الغرب الإسلامي، ١٩٩٨.

١٢- التهانوي، محمد بن علي ابن القاضي (ت ١١٥٨هـ)، **موسوعة كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم**. تحقيق: علي دحروج، ترجمة: عبد الله الخالدي، بيروت: مكتبة لبنان، ١٩٩٦.

١٣- الجرمي، إبراهيم محمد. **معجم علوم القرآن**، دمشق: دار القلم، ٢٠٠١.

١٤- الحاكم، أبو عبد الله الحاكم محمد بن عبد الله ابن البيع (ت ٤٠٥هـ)، **المستدرک على الصحيحين**، تحقيق: مصطفى عبد القادر عطا، بيروت: دار الكتب العلمية، ١٩٩٠.

١٥- الدارمي، أبو محمد عبد الله بن عبد الرحمن. (ت ٢٥٥هـ)، **سنن الدارمي**. تحقيق: حسين سليم أسد الداراني، المملكة العربية السعودية: دار المغني للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.

١٦- الزبيدي، محمد بن محمد بن عبد الرزاق مرتضى (ت ١٢٠٥هـ)، **تاج العروس من جواهر القاموس**: دار الهداية، (د.ن - د.ت).

١٧- السيوطي، عبد الرحمن بن أبي بكر، جلال الدين السيوطي (ت ٩١١هـ)، الإِتقان في علوم القرآن، تحقق: محمد أبو الفضل إبراهيم، الهيئة المصرية العامة للكتاب، الطبعة: ١٣٩٤هـ / ١٩٧٤.

١٨- الشاطبي، القاسم بن فيره بن خلف بن أحمد. (ت ٥٩٠هـ)، متن الشاطبية "حز الأمانى ووجه التهاني في القراءات السبع"، تحقيق: محمد تميم الزعبي، ط٤، مكتبة دار الهدى ودار الغوثاني للدراسات القرآنية، ٢٠٠٥.

١٩- الشوكاني، محمد بن علي بن محمد بن عبد الله (ت ١٢٥٠هـ)، فتح القدير، دمشق، بيروت، دار ابن كثير: دار الكلم الطيب، ١٤١٤.

٢٠- الطبراني، سليمان بن أحمد بن أيوب بن مطير اللخمي الشامي (ت ٣٦٠هـ). المعجم الكبير. ط٢، تحقيق: حمدي بن عبد المجيد السلفي، القاهرة: مكتبة ابن تيمية، ١٩٩٤.

٢١- الطبري، محمد بن جرير الطبري. (ت ٣١٠هـ). جامع البيان في تأويل القرآن. تحقيق: أحمد محمد شاكر، مؤسسة الرسالة، ١٤٢٠ هـ - ٢٠٠٠ م.

٢٢- عمر، أحمد مختار عبد الحميد (ت ١٤٢٤هـ) وآخرون، معجم اللغة العربية المعاصرة: عالم الكتب، ٢٠٠٨.

٢٣- الفيومي، أحمد بن محمد بن علي الفيومي ثم الحموي، أبو العباس (ت ٧٧٠هـ)، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، بيروت: المكتبة العلمية، (د.ت).

٢٤- المَرَوَزي، أبو عبد الله محمد بن نصر بن الحجاج (ت ٢٩٤هـ)، تعظيم قدر الصلاة، تحقيق: عبد الرحمن عبد الجبار الفريوائي، المدينة المنورة: مكتبة الدار، ١٤٠٦.

٢٥- مسلم، مسلم بن الحجاج أبو الحسن القشيري النيسابوري (ت ٢٦١هـ)، صحيح مسلم، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، بيروت: دار إحياء التراث العربي.

٢٦- المصري، محمود بن علي. (ت ١٣٦٧هـ). العميد في علم التجويد، تحقيق: محمد الصادق قماوى، الإسكندرية: دار العقيدة، ٢٠٠٤.

ثانياً: المراجع العربية:

١- إبراهيم، فراس. طرق التدريس ووسائله وتقنياته "وسائل التعلم والتعليم". (د. ط)، الأردن، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥.

٢- أبو الوفاء، على الله بن علي. القول السديد في علم التجويد. ط٣، المنصورة: دار الوفاء، ٢٠٠٣.

٣- أبو باسل، محمد عبد الكريم. قياس وتقويم تعلم الطلبة. ط، عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢.

٤- أبو جادو، صالح محمد علي. علم النفس التربوي. ط٢، عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.

٥- أبو زيد، محمد خير سليم. أساليب التحليل الإحصائي باستخدام برمجية (SPSS). ط١، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥.

٦- أبو علام، رجاء محمود. قياس وتقويم التحصيل الدراسي. ط١، الكويت: دار القلم للنشر والتوزيع، ١٩٨٧.

٧- أبو لبدة، عبدالله علي والخليلي، خليل يوسف وأبو زينة، فريد كامل. المرشد في التدريس. ط١، دبي: دار القلم للنشر والتوزيع، ١٩٩٦.

٨- اسكندر، كمال يوسف وغزاوي، محمد ذبيان. مقدمة في التكنولوجيا التعليمية. ط١، الامارات، العين: مكتبة الفلاح، ١٩٩٤.

٩- إسماعيل، محمد بكر (ت ١٤٢٦هـ)، دراسات في علوم القرآن. ط٢: دار المنار، ١٩٩٩.

١٠- الإمام، مصطفى محمود وعبد الرحمن، أنور والعجيلي، صباح حسين. التقويم والقياس. جامعة بغداد، كلية التربية الأولى (ابن رشد)، بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩٠.

١١- أمين، زينب محمد. إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم، المنيا: دار الهدى للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.

١٢- الأهدل، هاشم بن علي. تعليم تدبر القرآن الكريم، أساليب عملية ومراحل منهجية. تقديم: ناصر بن سليمان العمر، (د. ط)، مركز الدراسات والمعلومات القرآنية، ١٤٢٩.

١٣- الباز، محمد عباس. مباحث في علم القراءات مع بيان أصول رواية حفص. القاهرة: دار الكلمة، ٢٠٠٤.

١٤- بالانت، جولي. التحليل الإحصائي باستخدام برنامج (SPSS). ترجمة: خالد العامري، ط٢، مصر، القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩.

١٥- بيتز، جاري وبيرسون مليسا: استخدام التكنولوجيا في الصف، ترجمة: أميمة محمد عمور، وحسين أبو رياش، ط١، عمان: دار الفكر، ٢٠٠٧.

١٦- جابر، عبد الحميد جابر. اتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء التلاميذ والمدارس. ط١، القاهرة: دار الفكر العربي، ٢٠٠٢.

١٧- جابر، وليد أحمد. طرق التدريس العامة، تخطيطها وتطبيقاتها التربوية. تقديم: سعيد محمد السعيد وأبو السعود محمد أحمد، ط٢، عمان: دار الفكر، ٢٠٠٥.

١٨- الجابري، محمد ونبيل، علي. دليل المعلم العربي للميكرو كمبيوتر الشخصي، سلسلة ثقافة الكمبيوتر، قطر: مكتبة العالمية للكمبيوتر، ١٩٨٧.

١٩- الجاغوب، محمد عبد الرحمن. المنهج القويم في مهنة التعليم. ط١: دار وائل للنشر، ٢٠٠٢.

٢٠- جامل، عبدالرحمن عبدالسلام. طرق التدريس العامة، ومهارات تنفيذ وتخطيط عملية التدريس. ط١، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، ١٩٩٨.

٢١- جانييه، روبرت م. جانييه. أصول تكنولوجيا التعليم. ترجمة: محمد بن سليمان المشيقح وآخرون، ط١، الرياض: النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود، ٢٠٠٠.

٢٢- الحاوري، محمد عبدالله. التدريس، طرائقه العامة وأساليبه وعملياته. ط١، صنعاء: مركز المتفوق، ٢٠٠٨.

٢٣- _____ . طرائق تدريس القرآن الكريم وعلومه. ط١، الرياض: دار النشر للجامعات، ٢٠١٣.

٢٤- الحمداني، رفاه شهاب. مهارات الحاسوب. ط١، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢.

٢٥- الحفيان، أحمد محمود عبد السميع الشافعي. الوافي في كيفية ترتيل القرآن الكريم (شرح واف لمتني الجزرية وتحفة الأطفال)، ط١، بيروت: دار الكتب العلمية، ٢٠٠٠.

٢٦- الحيلة، محمد محمود. أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية. ط١، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠٠١.

٢٧- _____ . التصميم التعليمي نظرية وممارسة. ط١، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ١٩٩٩.

٢٨- _____ . تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية. ط١، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.

- ٢٩- _____ . **تكنولوجيا التعليم، بين النظرية والتطبيق**. تقديم: توفيق أحمد مرعي، ط٩، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠١٤.
- ٣٠- _____ . **مهارات التدريس الصفي**. ط ١، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢.
- ٣١- الخطيب، علم الدين عبدالرحمن. **اساسيات طرق التدريس**. ط٢: (د. ب. د)، ١٩٩٧.
- ٣٢- الخليفي، خليل يوسف وآخرون. **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام**. ط١، الامارات العربية المتحدة: دار العلم للنشر والتوزيع، ١٩٩٦.
- ٣٣- خميس، محمد عطية. **منتجات تكنولوجيا التعليم**. القاهرة: دار الكلمة، ٢٠٠٣.
- ٣٤- القليبي، علي أحمد وآخرون. **دليل المعلم لتدريس كتاب القرآن الكريم وعلومه للصف السادس من مرحلة التعليم الأساسي**. ط٢، وزارة التربية والتعليم، الجمهورية اليمنية، ٢٠١٢.
- ٣٥- الرشدان، عبدالله ونعيم، جعيني. **المدخل إلى التربية والتعليم**. ط ١، عمان : دار الشرق للنشر والتوزيع، ١٩٩٤.
- ٣٦- الرومي، فهد بن عبد الرحمن بن سليمان الرومي. **دراسات في علوم القرآن الكريم**. ط١٢، الناشر: حقوق الطبع محفوظة للمؤلف، ٢٠٠٣.
- ٣٧- الرومي، فهد عبدالرحمن والزعبلاوي، محمد السيد. **طرق تدريس التجويد، وأحكام تعلمه وتعليمه**. ط١، الرياض، مكتبة التوبة، ١٩٩٦.
- ٣٨- ريان، محمد هاشم. **استراتيجية التدريس لتنمية التفكير**. ط١، الاردن، عمان، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥.

- ٣٩- زائد، مصطفى. الإحصاء والاستقراء. ط١، القاهرة: هجر للطباعة والنشر، ١٩٩٠.
- ٤٠- الزركشي، بدر الدين محمد الزركشي (ت ١٧٩٤هـ)، البرهان في علوم القرآن، تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم، ١٩٥٧.
- ٤١- الزعبي، محمد بلال والطلاحة عباس. النظام الإحصائي spss فهم وتحليل البيانات الإحصائية. ط١، عمان، الاردن: دار وائل للطباعة والنشر، ٢٠٠٠.
- ٤٢- زيتون، حسن حسين. مهارات التدريس، رؤية في تنفيذ التدريس. ط٢، القاهرة: عالم الكتاب، ٢٠٠٤.
- ٤٣- زيتون، عايش محمود. أساليب تدريس العلوم. ط٣، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، ١٩٩٩.
- ٤٤- سالم، عبد الرشيد عبد العزيز. طرق تدريس التربية الإسلامية نماذج لإعداد دروسها. ط٣، وكالة المطبوعات، ١٩٨٢.
- ٤٥- السامرائي، هاشم و القاعد، ابراهيم و عزيز، صبحي خليل و المومني، محمد عقلة. طرائق التدريس العامة وتنمية التفكير. ط٢، اريد، الاردن: دار الأمل، ٢٠٠٠.
- ٤٦- سعادة، جودة أحمد والسرطاوي عادل فايز. استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم. ط١، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٧.
- ٤٧- سلامة، عبد الحافظ. الحاسوب في التعليم. عمان: الأهلية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٢.
- ٤٨- الشاعر، عبدالرحمن بن إبراهيم. إعداد البرامج التدريبية، التدريب الفعال. ط١، الرياض، مكتبة الرشد- ناشرون، ٢٠٠٥.
- ٤٩- شريدح، سعيد أحمد حافظ، تقويم طرق تعليم القرآن وعلومه في مدارس تحفيظ القرآن الكريم، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، (د.ت).

- ٥٠- الشهاري، شرف أحمد. أساسيات البحث العلمي. ط١، صنعاء: مركز عبادي للدراسات والنشر، ٢٠٠٧.
- ٥١- الطاهر، رشيدة السيد أحمد وعطية، رضا عبد البديع السيد. جودة التعليم الإلكتروني، رؤية معاصرة. ط١، الاسكندرية. دار الجامعة الجديد، ٢٠١٢.
- ٥٢- عالم، توفيق علي وآخرون. الاطار المرجعي لاستخدام وتوظيف الوسائل والتقنيات التعليمية، ط١، صنعاء، مطابع وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٢.
- ٥٣- عبدالعاطي، حسن الباتع محمد وأبو خطوة السيد عبدالمولى السيد. التعليم الإلكتروني، النظرية، التصميم، الإنتاج، تقييم: أحمد كامل الحصري، الإسكندرية: دار الجامعة الجديد، ٢٠١٢.
- ٥٤- العجمي، مها محمد: المناهج الدراسية، اسسها، مكوناتها، وتنظيمها، وتطبيقاتها التربوية. ط٢، مطابع الحسيني الحديثة، ٢٠٠٥.
- ٥٥- العريقي، منصور محمد اسماعيل. طرق البحث، للباحثين في العلوم الإدارية والتسويقية والمالية والمصرفية. ط٢، صنعاء: مؤسسة الريوة للطباعة والتجارة، ٢٠١٠.
- ٥٦- عطاالله، ميشل كامل. طرق وأساليب تدريس العلوم. ط١، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠٠١.
- ٥٧- عطية، محسن علي. الاستراتيجية الحديثة في التدريس الفعال. ط١، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨.
- ٥٨- عفانة، عزو إسماعيل واللوح، أحمد حسن. التدريس الممسر، رؤية حديثة في التعليم الصفي. ط١، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠٠٨.

- ٥٩- عقل، أنور. نحو تقويم أفضل. ط١، بيروت: دار النهضة للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠١.
- ٦٠- علي، محمد السيد. اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس. ط١، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠١١.
- ٦١- علي، سعيد إسماعيل. القرآن الكريم، رؤية تربوية. ط١، القاهرة: دار الفكر العربي، ٢٠٠٠.
- ٦٢- عليان، رحي مصطفى والدبس محمد عبد. وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم. ط٢، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣.
- ٦٣- العمري، صلاح الدين. طرق تدريس العلوم. ط١، عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر، ٢٠٠٥.
- ٦٤- العنزي، عبدالله بن زعل. إضاءات تربوية لمعلم القرآن الكريم. ط١: دار القاسم، ١٤٢٦.
- ٦٥- عودة، أحمد سليمان وملكاوي، فتحي حسن. أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية. ط٢، الأردن: مكتبة الكتاني. ١٩٩٢.
- ٦٦- عوده، أحمد. القياس والتقويم في العملية التدريسية. ط٦، الأردن: دار الأمل، ٢٠٠٥.
- ٦٧- عيسى، عبدالحكيم وأبو الرب، عماد وعلي بك، بشرى والرموني، دلال. مهارات الحاسوب. ط١، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠٠٨.
- ٦٨- الغريب، زاهر. تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم. القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠١.
- ٦٩- الفار، إبراهيم عبد الوكيل. استخدام الحاسوب في التعلم. عمان: دار الفكر، ٢٠٠٢.

٧٠- الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم. المدخل إلى التدريس. ط١، مركز الشروق للنشر، ٢٠١٠.

٧١- الفراء، عبدالله عمر. تكنولوجيا التعليم والاتصال. ط٢، صنعاء: مكتبة الجيل الجديد، ١٩٩٨.

٧٢- فرج، عبداللطيف بن حسين. طرق التدريس في القرن الواحد والعشرين. ط١، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥.

٧٣- القاضي، زياد والبشيتي، عبدالرحيم وغطاشة، هيام واللحام، محمد وياسين، تحسين. مهارات في الحاسوب. ط١، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ١٩٩٩.

٧٤- القرش، جمال بن إبراهيم. طرائق تدريس القرآن الكريم والتجويد. ط١، مصر، مكتبة طالب العلم ناشرون، ٢٠١٥.

٧٥- القطان، مناع بن خليل القطان(ت١٤٢٠هـ)، مباحث في علوم القرآن. ط٣، مكتبة المعارف للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.

٧٦- قماوي، محمد الصادق. البرهان في تجويد القرآن. (ب.ط)، لبنان، بيروت: المكتبة الثقافية، (ب.ت).

٧٧- قنديل، أحمد، التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٦.

٧٨- الكلوب، بشير عبدالرحيم. التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم. ط٢، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، ١٩٩٩.

٧٩- اللقاني، أحمد حسين والمفتي، محمد أمين. قائمة ملاحظة لتقويم طلاب التربية العملية في كلية التربية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٣.

٨٠- لومان، جوزيف. إتقان أساليب التدريس. عمان، مركز الكتب الأردني، ١٩٨٩.

- ٨١- المجيدي، عبدالسلام مقل: المنهج النبوي في التعليم القرآني، ط٣، عمان، منشورات جمعية المحافظة على القرآن الكريم، ٢٠١٤.
- ٨٢- محامدة، ندى عبدالرحيم. التعليم المستمر والتثقيف الذاتي. ط ١، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥.
- ٨٣- محمد، عبدالرحيم دفع السيد عبدالله. طرق تدريس العلوم. ط ١، الرياض: مكتبة الرشد، ناشرون، ٢٠٠٧.
- ٨٤- محمد، نادية عبد العظيم. الاحتياجات الفردية للتلاميذ وإتقان التعليم. الرياض: دار المريخ، ١٩٩١.
- ٨٥- مراد، صلاح أحمد وسليمان، أمين علي. الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات إعدادها وخصائصها. ط ٢: دار الكتاب الحديث، ٢٠٠٥.
- ٨٦- مرزوق، سماح عبد الفتاح. برامج الأطفال المحسوبة. ط ٢، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠١٣.
- ٨٧- مرعي، توفيق أحمد والحيلة، محمد محمود. طرائق التدريس العامة. ط ٧، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ٢٠١٥.
- ٨٨- معبد، محمد أحمد محمد (ت ١٤٣٠هـ). نفاحات من علوم القرآن. ط ٢، القاهرة: دار السلام، ٢٠٠٥.
- ٨٩- المقروش، المختار المشري. كيف تقرأ القرآن الكريم برواية الإمام قالون عن نافع المدني، فاليئا، مالطا، ٢٠٠١.
- ٩٠- موسى، مصطفى إسماعيل. الاتجاهات الحديثة في طرائق تدريس التربية الدينية الإسلامية. ط ١، الإمارات العربية المتحدة، العين: دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠٢.

٩١- النبهان، محمد فاروق. المدخل إلى علوم القرآن الكريم، ط١، حلب: دار عالم القرآن، ٢٠٠٥.

٩٢- نصر، عطية قابل. غاية المرید في علم التجويد. ط٤، الرياض: الإدارة العامة للبحوث العلمية والإفتاء، ١٩٩٤.

٩٣- وزيت، عبدالرحمن دبس. هدية الرحمن في تجويد القرآن. ط٤، مصر، القاهرة: دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، ٢٠٠٩.

٩٤- ياسين، حكمت بشير. منهج تدبر القرآن الكريم. ط١، الرياض: دار الحضارة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٤.

٩٥- يونس، فتحي علي وأحمد، محمود عبده وإبراهيم، مصطفى عبدالله. التربية الإسلامية بين الأصالة والمعاصرة. ط١، القاهرة: عالم الكتاب، ١٩٩٩.

ثالثاً: الدراسات العلمية:

١- البلوي، عبدالله بن سليمان بن عائد. أثر استخدام الحاسب الآلي في تدريس وحدة الإحصاء على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لطلاب الصف الأول الثانوي في مدينة تبوك. دراسة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى. ١٤٢٢.

٢- جبر، وهيب وجيه جبر. أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع في الرياضيات واتجاهات معلمهم نحو استخدامه كوسيلة تعليمية. دراسة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية. نابلس، فلسطين. ٢٠٠٧.

٣- الحساني، شيخة بنت محمد بن معيوف. فاعلية استخدام الوسائط المتعددة الحاسوبية في تدريس وحدة مقرر التجويد في إجازة تلاوة القرآن الكريم لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في العاصمة المقدسة. دراسة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى. ٢٠١٢.

٤- حسين، مواهب العوض المين: أثر التعليم المبرمج على اكتساب المفاهيم والمهارة الرياضية لطلب الصف السابع بمرحلة الأساس بالسودان. دراسة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠١١.

٥- دويدي، علي محمد. أثر استخدام الحاسب الآلي والشرائح الشفافة في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي بمنطقة المدينة المنورة لوحددة الدورات والمجموعات في الجدول الدوري، دراسة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، ١٩٩٦.

٦- الرشيد، إخلص سعد عبدالكريم. أثر استخدام تقنية البرامج المعتمدة على الحاسوب على تحصيل طالبات الصف الأول متوسط في مادة العلوم بمدينة الرياض. دراسة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود. ١٤٢٨.

٧- الرقب، أكرم محمد. فاعلية برنامج محوسب في تنمية مهارات التلاوة لدى طلاب الصف الحادي عشر. دراسة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة. ٢٠٠٩.

٨- الزهراني، عماد بن جمعان بن عبد الله. تصميم وتطبيق برمجية إلكترونية تفاعلية لمقرر تقنيات التعليم لقياس أثرها في التحصيل الدراسي لطلاب كلية المعلمين في الباحة. دراسة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى. ٢٠٠٨.

٩- السبيعي، عبدالله بن منصور. "استخدام معمل القرآن الكريم في تنمية مهارات التلاوة والاحتفاظ بالتعلم لدى طلاب الصف السادس الابتدائي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم بمدينة الرياض". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود. ١٤٢٩.

١٠- صالح، نداء عبد الرحيم مصطفى. أثر استخدام برامج الدروس التعليمية المحوسبة في تعلم اللغة العربية على تحصيل طلبة الصف الأول الأساسي في مدارس محافظة نابلس. دراسة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية. ٢٠١٠.

١١- الظفيري، طلال فرج خلف. أثر استخدام الحاسوب في تدريس التلاوة والتجويد على
تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في مدارس محافظة حفر الباطن في المملكة العربية
السعودية. دراسة ماجستير غير منشورة. مقدمة إلى كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية،
٢٠٠٧.

١٢- عبد الصادق، بدر الدين: أثر البرنامج المصمم بالحاسوب في الجغرافيا الطبيعية
للصف الأول بالمرحلة الثانوية السودانية في تحقيق الأهداف المعرفية. رسالة دكتوراه غير
منشورة، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠١١.

١٣- عبدالله، زياد مصطفى عبدالله. أثر استخدام الحاسوب في إتقان أحكام التلاوة
والتجويد لدى عينة أردنية. دراسة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والعلوم، جامعة آل
البيت، ١٩٩٩.

١٤- العطوي، سالم سليمان. أثر برنامج متعدد الوسائط في التحصيل الفوري والمؤجل
لأحكام التجويد لطلبة الصف الخامس الابتدائي في مدينة تبوك في المملكة العربية
السعودية. دراسة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية. ٢٠٠٨.

١٥- العفيصان، خالد بن ابراهيم. أثر تدريس مقرر النحو باستخدام الحاسب الآلي في
تحصيل طلبة الثاني ثانوي في أمانة العاصمة. دراسة ماجستير غير منشورة، اليمن: جامعة
صنعا. ٢٠٠٦.

١٦- العمودي، محمد سعيد. أثر استخدام التعليم المبرمج بالحاسب في تحصيل طلبة
الصف الأول الثانوي في مادة اللغة الإنجليزية بمحافظة عدن. دراسة ماجستير غير
منشورة، جامعة عدن، ٢٠٠٨.

١٧- فضل، ماجدة توفيق محمد: استخدام الحاسوب في تدريس مادة التاريخ وأثر في التحصيل الدراسي واتجاهات طلب المرحلة الثانوية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠١١.

١٨- محمود، أحمد عزت جبر. أثر برنامج تعليمي محسوب في تحصيل طلبة الصف الثامن في مقرر التلاوة والتجويد للقرآن الكريم. دراسة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، ٢٠٠١.

١٩- محمود، منى إبراهيم محمد: فاعلية اسلوب التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب في تعلم قواعد اللغة العربية للصف الثاني الثانوي. دراسة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠١٧.

٢٠- مطر، يوسف خليل محمد. أثر برنامج " بالوسائل المتعددة " في تنمية مهارة التجويد لدى طلبة مركز القرآن الكريم بالجامعة الإسلامية بغزة، دراسة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة. ٢٠٠٤.

٢١- ملاك، حسن علي. أثر استخدام طريقة التعليم بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي العلمي في مبحث الكيمياء واتجاهاتهم نحو الحاسوب، دراسة ماجستير غير منشورة، الأردن، جامعة اليرموك، ١٩٩٥.

٢٢- الولي، عبد الرحمن بن ناصر. أثر استخدام الحاسوب على التحصيل الدراسي وعلى الاتجاهات نحو مادة العلوم لدى طلبة المرحلة الأساسية بالجمهورية اليمنية. دراسة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان، ٢٠٠٧.

رابعاً: الدوريات:

١- الأبرط، نائف علي صالح. أثر برمجية تعليمية لمادة العلوم في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي بالجمهورية اليمنية. دراسة ماجستير منشورة، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد (٢٧)، ص ص ٦٦٩-٧٠٠، ٢٠١١.

٢- البكري، عبدالكريم عبدالله والشهاري، يحي محسن. فاعلية تدريس المجموعات الكبيرة باستخدام الوسائط المتعددة في تحصيل طلبة كلية التربية صنعاء في مقرر تكنولوجيا التعليم. بحث منشور، **مجلة الأندلس للعلوم الاجتماعية والتطبيقية**، المجلد (٤)، العدد (٧)، ص ص ٣٠٦-٣٦٢، ٢٠١١.

٣- الجراح، عبد الناصر والمفلح، محمد والربيع، فيصل وغوانمه، مأمون. أثر التدريس باستخدام برمجية تعليمية في تحسين دافعية تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن، بحث منشور، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، مجلد (١٠)، العدد (٣)، ٢٧٤-٢٦١. ٢٠١٤.

٤- الجندي، علياء عبدالله. تقويم استخدام الحاسب الآلي بمدارس البنين الثانوية بمكة المكرمة، من وجهة نظر المعلمين والطلاب، بحث منشور، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المجلد (٣)، العدد (٢)، ص ص ٤٥-٧٧، ٢٠٠٢.

٥- الحراحشه، عادل عبود والعليمات، علي مصطفى. تأثير تدريس التربية الإسلامية باستخدام التقنيات التعليمية على تنمية بعض المفاهيم الدينية لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي بالأردن. بحث منشور، **الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية**، قسم الآداب والفلسفة، العدد (١١)، ص ص ٣-١٣، ٢٠١٤.

٦- حماد، شريف. فعالية استخدام المصحف الملون كوسيط تعليمي في تعلم أحكام التلاوة والتجويد لدى الدارسين ببرنامج التربية. بحث منشور، **مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)** المجلد (١٥)، العدد (١)، ص ص ٥٠٥-٥٣١، يناير ٢٠٠٧.

٧- الخطيب، لطفي. أيهما يفضل الطلبة أن تصحح موضوعاتهم الإنشائية من قبل الحاسوب أم المعلم، **مجلة أبحاث الحاسوب**، جامعة اليرموك، العدد (١)، المجلد (٤)، كلية العلوم التربوية، ٢٠٠٠.

٨- داود، عبد الحميد أحمد محمد. استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات في المدارس الثانوية في محافظة عمران، الجمهورية اليمنية، الاتجاهات والمعوقات. دراسة منشورة، **مجلة الدراسات الاجتماعية**، العدد (٣٢)، يناير، ص ص ٢٢٧ - ٢٧٠، ٢٠١١.

٩- دويدي، علي بن محمد جميل. أثر استخدام ألعاب الحاسب الآلي وبرامجه التعليمية في التحصيل ونمو التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الأول الابتدائي في مقرر القراءة والكتابة بالمدينة المنورة. **بحث منشور في مجلة رسالة الخليج**، العدد (٩٢)، مكتب التربية العربية لدول الخليج- السنة الخامسة والعشرون، ٢٠٠٤.

١٠- السميرت، بلال يوسف والحجازين، معن يوسف. أثر البرمجيات المحوسبة على التحصيل لدى طلبة كلية الكرك الجامعية في مساق مبادئ المحاسبة. **بحث منشور، مجلة أفاق الجديدة**، العدد الثالث والرابع، يوليو وأكتوبر ٢٠١٠.

١١- الشديفات، جومانه حامد. أثر استخدام الحاسوب في التحصيل الدراسي لدى طلبة مساق مناهج وأساليب تدريس التربية الإسلامية في جامعة آل البيت. دراسة منشورة، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد (٢٧)، العدد (٢+١)، ص ص ٧٧٥-٨٠٢، ٢٠١١.

١٢- شديفات، يحيى محمد وارشيد، طارق محمد. أثر استخدام الحاسوب والإنترنت في تحصيل طلاب الصف الثامن الأساسي في مبحث العلوم مقارنة بالطريقة التقليدية في محافظة المفرق. **بحث منشور، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والإنسانية** المجلد (٤)، العدد (٢)، ص ص ١٠٩ - ١٤٢، ٢٠٠٧.

١٣- الشهران، جمال بن عبد العزيز. "أثر استخدام الحاسوب في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مقرر الفيزياء"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (٣)، العدد (٣)، جامعة البحرين، البحرين، ص ص: ٦٩-٩٢، ٢٠٠٣.

١٤- الصالح، بدر عبد الله. تطوير تقنية التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء الاتجاهات المعاصرة في المجال. ندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات حول لمشكلات تعليمية وتدريبية ملحة، كلية التربية، جامعة الملك سعود بالرياض، ٢٠٠٠.

١٥- عبد، محمد عبد العزيز. الحاسب الآلي (الكمبيوتر) واستخدامه في العملية التربوية"، مجلة تكنولوجيا التعليم، الكويت، العدد (٧)، السنة (٣)، ١٩٨١.

١٦- عبدالكريم، محمود محمد والحيالي، أحمد محمد نوري. أثر استخدام الأقراص المدمجة في إتقان تلاوة القرآن الكريم وحفظه لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي. بحث منشور، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، المجلد ١١، العدد ٢. ٢٠١٠.

خامساً: المراجع الأجنبية:

- 1–Abu Naba, Abdallah & Hussain, Jebreen & Al–Omari, Aieman and Shdeifat, Sadeq. The Effect of Computer Assisted Language Learning in Teaching English Grammar on the Achievement of Secondary Students in Jordan. The International Arab Journal of Information Technology, Vol. 6, No. 4, October 2009.
- 2–Cepnia, Salih & Tas, Erol & Kose, Sacit. The effects of computer–assisted material on students cognitive levels, misconceptions and attitudes towards science. Computers & Education 46, 192–205, 2006.
- 3–Cingi, Can Cemal. Computer aided education. Published Research, 13th International Educational Technology Conference, Procedia – Social and Behavioral Sciences 103, 220 – 229, 2013.
- 4–Curri, Elira. Using Computer Technology in Teaching and Learning Mathematics in an Albanian Upper Secondary School. Search Unpublished Master, Faculty of Engineering and Science, University of Agder, 2012.
- 5– David j. skyrme. "the evolution of graphics in cal" ،com & educ، great Britain: vol. 6، 1982.
- 6– Devoney،"Multimedia Authoring Tools : Sound، Video Interaction"Windows Sources ،Vol. 1، 1993، pp.360–394
- 7– Ebel, R. L. Essentials of Educational Measurement. New Jersey: Prentice – Hall Inc, 1979.

- 8–Edgar Bruce, mesly. teaching Social Studies in High Schools "The third Edittion " Boston U. S. A, 1950.
- 9– Ely, D. P.: Instructional Technology : contemporary , frameworks , International Encyclopedia of Educational Technology , UK, Cambridge University Press , 2nd ed. 1996.
- 10– Eraut, M. : Educational technology as a concept and as a field, conceptual frameworks and historical development, International Encyclopedia of Educational Technology, UK, Cambridge University Press, 2nd ed. 1996.
- 11– Katz, L & Pyryt, M : Multimedia Technology and Kid TV. Anew Approach to Learning 6p, in: Images in Transition. 1992. Canada, Alberta. ERIC: ED.
- 12– Murphy, J.K. A study of Impact of Micro Computer classroom Utilization ,Upon the creative thought process of six the Grade learning, (D.A.I), Vol.47, No 3, P.877.A, September 1986.
- 13– Ottaviani, B. & Black, J: The Effects of Multimedia Presentation Formats on theSpatial Recall of a Narrative.,17p. In: Proceedings of Selected Research and development, ERIC, ED,1997.
- 14– Oxford. Advanced learner's dictionary of current English ,fifth edition by jonathan crowther Oxford: university press ,1998.
- 15– Pandey, n, n. THE EFFECT OF POWERPOINT PRESENTATIONS ON ACADEMIC ACHIEVEMENT OF B.Ed. TEACHER TRAINEES. Shaikshik Parisamvad (An International Journal of Education), Vol.4, No.2, July 2014.

- 16- Ramani, Pramila & Patadia, Harsha. Computer Assisted Instruction in Teaching of Mathematics. Published Research, IOSR Journal of Humanities and Social Science (JHSS), Volume 2, Issue 1, PP 39-42, Sep-Oct. 2012.
- 17- Shah, Iqbal & Khan, Muhammad. Impact of Multimedia-aided Teaching on Students' Academic Achievement and Attitude at Elementary Level. US-China Education Review A, , Vol. 5, No. 5, 349-360, May 2015.
- 18- Weathersbee, Julia Catherine. Impact of Technology Integration in Public Schools on Academic Performance of Texas School Children. Search Unpublished Master, the Department of Political Science, Texas State University, 2008.

الملاحق

ملحق رقم (١)

استمارة تقييم البرمجية التعليمية الجاهزة:

بسم الله الرحمن الرحيم

المحترم

الدكتور:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

يقوم الباحث بإجراء دراسة لنيل درجة التخصص العليا (الدكتوراه)، في شعبة المناهج وطرائق التدريس، بعنوان: استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد وأثرها على التحصيل الدراسي، تطبيقاً على تلاميذ الصف السادس الأساسي في الجمهورية اليمنية.

وقد قام الباحث باستخدام البرمجية الجاهزة (الباوروينت)، لتصميم برنامج حاسوبي لتدريس مادة التجويد، ونظراً لما تتمتعون به من خبرة ودراية في هذا المجال؛ يرجو الباحث تكرمكم بالاطلاع على فقرات البرنامج، ومن ثم إبداء الرأي فيه من خلال تعبئة الاستمارة المرفقة بالبرنامج، وسيكون لرأيكم أهمية كبيرة في إنجاز هذه الدراسة وتحسين العملية التربوية.

إن الباحث إذ يشكر لكم حسن تعاونكم، يؤكد أن آراءكم ستلقى كل التقدير.

الباحث

استمارة تحديد درجة مناسبة البرمجية التعليمية الجاهزة المصممة لتدريس التجويد:

التعديلات المقترحة	غير مناسب	مناسب	بنود البرنامج المراد معرفة آراء المحكمين بها
أولاً: الأهداف العامة:			
			صيغت بصورة واضحة.
			تميزت بالتنوع
			ارتبطت بأهداف تعليم التجويد
			ممكنة التحقق
			قابلة للقياس
ثانياً : المحتوى			
			يتضمن مادة تعليمية وملاحق واضحة
			مرتبطة بأهداف البرمجية
			مناسبة للمرحلة العمرية للتلاميذ
			منظم منطقياً
			يتضمن صوراً وأصواتاً وألواناً ملائمة
			يقدم المعلومات بطريقة شيقة يزيد من دافعية التعلم
ثالثاً: الأنشطة:			
			تناسب محتوى البرمجية
			تساعد على بلوغ الأهداف
			تتنوع بالتنوع
			تثير الدافعية عند التلاميذ

			تزود التلاميذ بالتعزيز والتغذية الراجعة
			تمكن التلاميذ من معالجة الأخطاء
رابعاً: تحقيق أهداف البرمجية:			
			تتسم بالتنوع
			متدرجة من حيث السهولة والصعوبة
			تزاوي الفروق الفردية بين التلاميذ
			مناسبة للتعليم الجماعي والتعليم الفردي

ملحق رقم (٢) صورة للبرمجية الجاهزة بصورتها النهائية:



مقرر التجويد للصف السادس للفصل الدراسي الأول



جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم
كلية الدراسات العليا
دائرة العلوم التربوية
شعبة المناهج وطرق التدريس

دراسة مقدمة لنيل درجة التخصّص العليا (الدكتوراه) بعنوان
استخدام البرمجيات الجاهزة في تدريس مادة التجويد وأثرها
على التحصيل الدراسي
تطبيقاً على تلاميذ الصف السادس الأساسي في الجمهورية
اليمنية

حول البرنامج

مقرر التجويد للصف السادس للفصل الدراسي الأول

الوحدة الأولى	الوحدة الثانية
الدرس الأول المد الطبيعي	الدرس الأول مد اللين
الدرس الثاني مد البدل	الدرس الثاني المد الجائز المنفصل
الدرس الثالث مد الصلة القصيرة	الدرس الثالث مد الصلة الطويلة
الدرس الرابع مد العوض	الدرس الرابع المد العارض
تطبيقات الوحدة الأولى	تطبيقات الوحدة الثانية

خروج

التجويد للصف السادس

أولاً: المد الطبيعي (الأصلي) وفروعه

للانتقال
للدرس
الأول
انقر



انهاء
العرض



الدرس الأول: المد الطبيعي

أهداف الدرس:

يتوقع من التلميذ بعد الانتهاء من هذا الدرس أن يكون قادراً على أن:

- (١) يعرف المد الطبيعي.
- (٢) يذكر حروف المد الطبيعي
- (٣) يوضح شروط المد الطبيعي.
- (٤) يبين مقدار المد الطبيعي.
- (٥) يستخرج المد الطبيعي من الأمثلة.
- (٦) يذكر أمثلة للمد الطبيعي .
- (٧) يطبق أحكام المد الطبيعي عند التلاوة.

للبدء
بالدرس
انقر

هنا

انهاء
العروض

أولاً: المد الطبيعي:

- ما هو تعريف المد؟
- المد لغة هو: **الزيادة**.
- المد اصطلاحاً:
- هو إطالة الصوت بحرف من حروف المد الثلاثة.

• المد لغة هو:

١- الزيادة

٢- الامتداد

٣- الاطالة

المد لغة هو: الزيادة

ممتاز

إجابتك صحيحة

ملحق رقم (٣)

اختبار التحصيل (النظري والتطبيقي)، في صورته الأولية للتحكيم

بسم الله الرحمن الرحيم

المحترم/الدكتور

يقوم الباحث بإجراء دراسة التخصص العليا (الدكتوراه)، والموسومة بـ: استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد وأثرها على التحصيل الدراسي، تطبيقاً على تلاميذ الصف السادس الأساسي في الجمهورية اليمنية، ومن متطلبات هذه الدراسة إعداد اختبار تحصيل: (نظري، وتطبيقي). وبعد رجوع الباحث للأدبيات والمصادر ذات العلاقة، قام ببناء الاختبار النظري من نوع الاختيار من متعدد، وتكون من (١٨)، فقرة، وتضمنت كل فقرة أربعة بدائل منها إجابة واحدة صحيحة، والاختبار التطبيقي تكون من خمسة أسئلة: (عبارة عن أجزاء من آيات قرآنية)، تضمنت فيها (١٨)، حكماً تجويدياً، مما شملت عليه الوحدات التي حددتها الدراسة الحالية، ونظراً لما تمتلكه من خبرة ودراية في هذا المجال، يرجو الباحث تكريمك بالاطلاع على فقرات الاختبار وإبداء رأيكم بمدى مناسبة الفقرات وصلاحياتها، علماً بأن آراءكم ستنال عناية الباحث واهتمامه، ولن تستخدم إلا لغرض البحث العلمي.

الباحث

هلال محمد علي السفيناني

أولاً: المعلومات عامة:

- الاسم:
- اللقب العلمي:
- التخصص العلمي:
- مكان العمل:

أولاً: فقرات الاختبار النظري:

م	الفقرات	مناسبة	غير مناسبة	التعديل المقترح
١	"الزيادة"، هي تعريف المد: أ- الأصلي. ب- لغة. ج- اصطلاحاً. د- العارض للسكون.			
٢	حروف المد هي: أ- (ي، و). ب- (أ، و). ج- (أ، أ، هـ). د- (أ، و، ي).			
٣	إذا اجتمعت في بداية الكلمة همزتان، الأولى متحركة والثانية ساكنة، فتند مد طبيعي يسمى مد: أ- لين. ب- عوض. ج- بدل. د- جائز منفصل.			

			<p>٤ مقدار مد الصلة القصيرة :</p> <p>أ- حركتين.</p> <p>ب- حركتان وأربع وخمس.</p> <p>ج- حركتان وأربع وست.</p> <p>د- لا شيء مما ذكر.</p>
			<p>٥ الياء في كلمة (إيماناً) هي حرف مد:</p> <p>أ- العوض.</p> <p>ب- البدل.</p> <p>ج- اللين.</p> <p>د- العارض للسكون.</p>
			<p>٦ مد العوض يمد بمقدار حركتين عند الوقوف على كلمة مثل:</p> <p>أ- (هادٍ).</p> <p>ب- (ضُرٌّ).</p> <p>ج- (جميعاً).</p> <p>د- كل ما ذكر صحيح.</p>
			<p>٧ كلمة (أُوتِي)، أصلها هي كلمة:</p> <p>أ- أُوتِي.</p> <p>ب- أُوتِي.</p> <p>ج- أَّتِي.</p> <p>د- أَّتِي.</p>

			٨ (... لا يخلف الله وَعْدَهُ ولكن أكثر الناس لا يعلمون) الضمير في كلمة (وَعْدَهُ) هو: أ- صلة صغرى. ب- صلة كبرى. ج- مد عوض. د- لا شيء مما ذكر.
			٩ (وكان الله غفوراً رحيماً)، فمد العوض عند قراءة الآية هو في كلمة: أ- كان. ب- <u>غفوراً</u> . ج- <u>رحيماً</u> . د- (ب+ج).
			١٠ المد الجائز المنفصل يكون في: أ- كلمة. ب- نهاية الكلمة. ج- كلمتين. د- حالة الوقوف.
			١١ اشباع الضمير المفرد الغائب بالضممة أو الكسرة ويمد بمقدار حركتين وأربع وخمس. هذا تعريف مد: أ- الصلة. ب- الصلة الصغرى. ج- الصلة الكبرى.

			د- اللين.	
			حروف مد اللين حرفان ساكنان هما: أ- (و، ي) مفتوح ما قبلهما. ب- (و، ي) مرفوع ما قبلهما. ج- (و، ي) مكسور ما قبلهما. د- واو مضموم ما قبله، وياء مكسورة ما قبلها.	١٢
			يمد المد العارض للسكون بمقدار: أ- حركتين. ب- حركتين وأربع وخمس. ج- حركتين وثلاث وخمس. د- حركتين وأربع وست.	١٣
			سمي مدا عارضا للسكون؛ لأن سبب السكون هو الوقوف على حرف: أ- المد. ب- يلي حرف المد. ج- مد ساكن. د- مد متحرك.	١٤
			إذا وقف على حرف الظاء في كلمة (الغَيْظِ) فالياء مد: أ- عارض للسكون. ب- لين.	١٥

			ج- طبيعي. د- عوض.	
			مد الصلة الكبرى كما في: أ- (فيه تدرسون). ب- (أمره إذا). ج- (فأمة هاوية). د- كل ما ذكر صحيح .	١٦
			المد في الآية: (مَا أَغْنَى...) هو مد: أ- طبيعي. ب- واجب متصل. ج- جائز منفصل. د- عوض.	١٧
			الياء الساكنة حرف مد، من أحرف مد اللين والمد العارض للسكون، وتكون حركة ما قبلها: أ- مكسورة في مد اللين والعارض. ب- مفتوحة في مد اللين والعارض. ج- مفتوحة في مد اللين ومكسورة في العارض. د- مكسورة في مد اللين ومفتوحة في العارض .	١٨

ثانياً: فقرات اختبار التحصيل التطبيقي لمادة التجويد:

س	الأسئلة	الدرجات	مناسبة	غير مناسبة	التعديل المقترح
١	<p>اقرأ الآيات التالية مع مراعاة تطبيق الاحكام التجويدية في الكلمات التي تحتها خط كما دراست:</p> <p>١- ﴿ قَالَ نُوحُ رَبِّ إِنَّهُمْ عَصَوْنِي ﴾</p> <p>٢- ﴿ إِنَّهُمْ كَانُوا لَا يَرْجُونَ حِسَابًا ﴾</p> <p>٣- ﴿ وَسِيقَ الَّذِينَ اتَّقَوْا رَبَّهُمْ ﴾</p> <p>٤- ﴿ وَأَمَّا مَنْ أَمِنَ وَعَمِلَ صَالِحًا ﴾</p> <p>٥- ﴿ إِنَّ لِلْمُتَّقِينَ مَفَازًا ﴾</p> <p>٦- ﴿ لَا تَأْخُذُهُ سِنَّةٌ وَلَا نَوْمٌ ﴾</p>	١ ١ ١ ١ ١ ١			
٢	<p>اقرأ الآيات التالية مع مد حرف المد في الكلمات التي تحتها خط بمقدار حركتين:</p> <p>١- ﴿ سُبْحَانَ الَّذِي أَسْرَى بِعَبْدِهِ لَيْلًا ﴾</p> <p>٢- ﴿ لِإِيلَافِ قُرَيْشٍ ﴾</p> <p>٣- ﴿ مَالَهُ إِذَا تَرَدَّى ﴾</p> <p>٤- ﴿ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴾</p>	١ ١ ١ ١			
٣	<p>اقرأ الآيات التالية مع مد حرف المد في الكلمات التي تحتها بمقدار أربع حركات:</p> <p>١- ﴿ سُبْحَانَ الَّذِي أَسْرَى بِعَبْدِهِ لَيْلًا ﴾</p> <p>٢- ﴿ لِإِيلَافِ قُرَيْشٍ ﴾</p> <p>٣- ﴿ مَالَهُ إِذَا تَرَدَّى ﴾</p>	١ ١ ١			

			١	٤- ﴿ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴾	
				<p>٤ اقرأ الآيات التالية مع مد حرف المد في الكلمات التي تحتها خط بمقدار خمس حركات:</p> <p>١- ﴿ سُبْحَانَ الَّذِي أَسْرَى بِعَبْدِهِ لَيْلًا ﴾</p> <p>١-٢ ﴿ مَالَهُ إِذَا تَرَدَّى ﴾</p>	
				<p>٥ اقرأ الآيات التالية مع مد حرف المد في الكلمات التي تحتها بمقدار ست حركات:</p> <p>١- ﴿ لِإِيلَافِ قُرَيْشٍ ﴾</p> <p>١-٢ ﴿ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴾</p>	

ملحق رقم (٤)

تعليمات اختبار التحصيل النظري

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزتي التلميذة/ السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد:

يقوم الباحث بإجراء دراسة علمية بعنوان: استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد وأثرها على التحصيل الدراسي، تطبيقاً على تلاميذ الصف السادس الأساسي.

بين يديك اختبار مكون من (١٨)، فقرة من فقرات الاختيار من متعدد، ويتبع كل فقرة من فقرات الاختيار من متعدد أربع إجابات وهي: (أ، ب، ج، د)، بينها (إجابة واحدة فقط صحيحة)، والمطلوب منك هو:

- ١- كتابة اسمك على ورقة الإجابة.
- ٢- قراءة كل فقرة من الفقرات جيداً، ثم الإجابة عن كل فقرات الاختبار.
- ٣- اختيار الإجابة الصحيحة بوضع دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة فقط كما يلي:

مثال: (من بعد)، حكم النون الساكنة التي أتى بعدها حرف الباء هو:

أ- الإظهار. ب- الإقلاب.

ج- الإدغام. د- الإخفاء.

٤- لا تؤثر على إجابتي للفقرة الواحدة وفي حالة تأشيرك أكثر من إجابة للفقرة الواحدة تعد إجابتك خاطئة.

٥- الزمن المقدر للامتحان (٣٥) دقيقة.

بالتوفيق والنجاح للجميع،،،،

ملحق رقم (٥)

اختبار التحصيل النظري في صورته النهائية:

فقرات اختبار التحصيل النظري:

١- الزيادة، هي تعريف المد:

أ- الأصلي.

ب- لغة.

ج- اصطلاحاً.

د- العارض.

٢- حروف المد هي:

أ- (ي، و).

ب- (أ، و).

ج- (أ، أ، ه).

د- (أ، و، ي).

٣- إذا اجتمعت في بداية الكلمة همزتان، الأولى متحركة والثانية ساكنة، فتمد مد

طبيعي يسمى مد:

أ- لين.

ب- عوض.

ج- بدل.

د- جائز منفصل.

٤- مقدار مد الصلة القصيرة:

- أ- حركتين.
- ب- حركتين وأربع وخمس.
- ج- حركتين وأربع وست.
- د- حركتين وثلاث وأربع.

٥- الياء في كلمة (إيماناً) هي حرف مد:

- أ- العوض.
- ب- البديل.
- ج- اللين.
- د- العارض للسكون.

٦- مد العوض يمد بمقدار حركتين عند الوقوف على كلمة مثل:

- أ- (هادٍ).
- ب- (ضُرٌّ).
- ج- (جميعاً).
- د- (أب+ج).

٧- كلمة (أُوتِي)، أصلها هي كلمة:

- أ- أُوتِي.
- ب- أُوتِي.
- ج- أَّتِي.
- د- أَّتِي.

٨ - (... لا يخلف الله وَعْدَهُ ولكن أكثر الناس لا يعلمون)، الضمير في (وَعْدَهُ) هو:

أ- صلة صغرى.

ب- صلة كبرى.

ج- مد عوض.

د- لا شيء مما ذكر.

٩ - (وكان الله غفوراً رحيماً)، فمد العوض عند قراءة الآية هو في كلمة:

أ- كان.

ب- غفوراً.

ج- رحيماً.

د- (ب+ج).

١٠ - المد الجائز المنفصل يكون في:

أ- كلمة.

ب- نهاية الكلمة.

ج- كلمتين.

د- حالة الوقوف.

١١ - اشباع الضمير المفرد الغائب بالضممة أو الكسرة ويمد بمقدار حركتين وأربع

وخمسة. هذا تعريف مد:

أ- الصلة.

ب- الصلة الصغرى.

ج- الصلة الكبرى.

د- اللين.

١٢- حروف مد اللين حرفان ساكنان هما:

- أ- (و، ي) مفتوح ما قبلهما.
- ب- (و، ي) مرفوع ما قبلهما.
- ج- (و، ي) مكسور ما قبلهما.
- د- (و، ي) مشدد ما قبلهما.

١٣- يمد المد العارض للسكون بمقدار:

- أ- حركتان.
- ب- حركتان وأربع وخمس.
- ج- حركتان وثلاث وخمس.
- د- حركتان وأربع وست.

١٤- سمي مدا عارضا للسكون؛ لأن سبب السكون هو الوقوف على حرف:

- أ- المد.
- ب- يلي حرف المد.
- ج- مد ساكن.
- د- مد متحرك.

١٥- إذا وقف على حرف الظاء في كلمة (الغَيْظ) فالياء مد:

- أ- عارض للسكون.
- ب- لين.
- ج- طبيعي.
- د- عوض.

١٦- مد الصلة الكبرى كما في:

أ- (فِيهِ تَدْرُسُونَ).

ب- (أَمْرُهُ إِذَا).

ج- (فَأُمُّهُ هَاوِيَةٌ).

د- (أ + ب + ج).

١٧- المد في الآية: (مَا أَغْنَىٰ...) هو مد:

أ- طبيعي.

ب- واجب متصل.

ج- جائز منفصل.

د- عوض.

١٨- الياء الساكنة حرف مد، من أحرف مد اللين والمد العارض للسكون، وتكون

حركة ما قبلها:

أ- مكسورة في مد اللين والعارض.

ب- مفتوحة في مد اللين والعارض.

ج- مفتوحة في مد اللين ومكسورة في العارض.

د- مكسورة في مد اللين ومفتوحة في العارض.

ملحق رقم (٦)

مفتاح تصحيح اختبار التحصيل النظري

(د)	(ج)	(ب)	(أ)	البديل رقم الفقرات
				(١)
				(٢)
				(٣)
				(٤)
				(٥)
				(٦)
				(٧)
				(٨)
				(٩)
				(١٠)
				(١١)
				(١٢)
				(١٣)
				(١٤)
				(١٥)
				(١٦)
				(١٧)
				(١٨)

ملحق رقم (٧)

اختبار التحصيل التطبيقي في صورته النهائية:

س ١: اقرأ الآيات التالية مع مراعاة تطبيق الاحكام التجويدية في الكلمات التي تحتها خط كما درست:

١- ﴿ قَالَ نُوحُ رَبِّ إِنَّهُمْ عَصَوْنِي ﴾

٢- ﴿ إِنَّهُمْ كَانُوا لَا يَرْجُونَ حِسَابًا ﴾

٣- ﴿ وَسِيقَ الَّذِينَ اتَّقَوْا رَبَّهُمْ ﴾

٤- ﴿ وَأَمَّا مَنْ أَمِنَ وَعَمِلَ صَالِحًا ﴾

٥- ﴿ إِنَّ لِلْمُتَّقِينَ مَفَازًا ﴾

٦- ﴿ لَا تَأْخُذُهُ سِنَّةٌ وَلَا نَوْمٌ ﴾

س ٢: اقرأ الآيات التالية مع مد حرف المد في الكلمات التي تحتها خط بمقدار حركتين:

١- ﴿ سُبْحَانَ الَّذِي أَسْرَى بِعَبْدِهِ لَيْلًا ﴾

٢- ﴿ لِإِيلَافِ قُرَيْشٍ ﴾

٣- ﴿ مَالُهُ إِذَا تَرَدَّى ﴾

٤- ﴿ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴾

س ٣: اقرأ الآيات التالية مع مد حرف المد في الكلمات التي تحتها بمقدار أربع حركات:

١- ﴿سُبْحَانَ الَّذِي أَسْرَى بِعَبْدِهِ لَيْلًا﴾

٢- ﴿لَا يَلَافُ فُرَيْشٍ﴾

٣- ﴿مَالَهُ إِذَا تَرَدَّى﴾

٤- ﴿الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ﴾

س ٤: اقرأ الآيات التالية مع مد حرف المد في الكلمات التي تحتها خط بمقدار خمس حركات:

١- ﴿سُبْحَانَ الَّذِي أَسْرَى بِعَبْدِهِ لَيْلًا﴾

٢- ﴿مَالَهُ إِذَا تَرَدَّى﴾

س ٥: اقرأ الآيات التالية مع مد حرف المد في الكلمات التي تحتها بمقدار ست حركات:

١- ﴿لَا يَلَافُ فُرَيْشٍ﴾

٢- ﴿الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ﴾

ملحق رقم (٨)

أولاً: أسماء السادة أعضاء لجنة التحكيم

م	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص/ جهة العمل
١	أ. د. شرف أحمد الشهاري	استاذ	أصول تربية/ جامعة حضرموت
٢	أ. د. محمد علي جبران	أستاذ	قسم علوم القرآن جامعة حضرموت
٣	د. سالم أحمد بافظوم	أستاذ مشارك	علم نفس تربوي/ جامعة حضرموت
٤	د. قائد حسين المنتصر	أستاذ مشارك	قياس وتقويم/ جامعة عمران
٥	د. سمير مهيب صالح	استاذ مساعد	وزارة التربية والتعليم اليمن
٦	د. أحمد عمر بأذيب	أستاذ مساعد	قسم المناهج جامعة حضرموت
٧	د. محمد علي شليان	أستاذ مساعد	قسم المناهج جامعة حضرموت
٨	د. علي علي قعشوش	أستاذ مساعد	قسم المناهج جامعة بيشة
٩	د. عبدالحق عبدالرحيم البازلي	أستاذ مساعد	وزارة التربية والتعليم اليمن
١٠	د. عوض سعيد العفاري	أستاذ مساعد	قسم علوم القرآن جامعة حضرموت
١١	م. هشام علي عبده قائد	مدرس	قسم المناهج جامعة ذمار
١٢	م. عادل محسن النهاري	مدرس	موجه مادة القرآن الكريم
١٣	م. صفوان عبدالوهاب نعمان	مدرس	قسم علوم القرآن جامعة حضرموت
١٤	م. نائل أحمد سعيد مقبل	مدرس	علوم وهندسة حاسوب/ المعهد التقني
١٥	م. عبد القادر العنمي	مدرس	تكنولوجيا/ وزارة التربية والتعليم
١٦	م. أحمد مبارك بن عثمان	مدرس	قسم علوم القرآن جامعة حضرموت

ملحق رقم (٩)

نتائج العينة الاستطلاعية على اختبار التحصيل النظري مرتبة تنازلياً:

الإجابة	ب	د	ج	ا	ب	ب	ب	د	ا	ج	ج	ج	د	د	ج	ب	ا	ج	د	ب	الفقرات
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	
1	ب	د	ج	ا	ب	ب	ب	د	ا	ا	ج	ج	د	د	ج	ب	ا	ج	د	ب	١٨
2	ب	د	ج	ا	ب	ج	ب	د	ا	ج	ج	ج	د	د	ا	ب	ا	ج	د	ب	١٧
3	ب	د	ج	ا	ج	ب	ب	ج	ا	ج	ج	ج	د	د	ج	ج	ا	ج	د	ب	١٦
4	ب	د	ج	ا	ب	ب	ب	د	ا	ج	ا	ج	د	د	ج	ا	ا	ج	د	ب	١٥
5	ب	د	ج	ب	ب	ج	ب	د	ا	د	ج	د	د	د	ج	ب	ب	ج	د	ب	١٤
6	ب	د	د	د	ب	ب	ب	د	ب	د	ج	ج	د	ج	ا	ب	ا	د	د	ب	١٣
7	د	ج	ج	ا	ب	ب	ب	د	ا	ج	ج	ب	ج	د	ج	ا	ا	ج	ج	ب	١٢
8	ب	ا	ج	ا	ج	د	ج	د	ا	ج	ج	ا	د	د	ج	ب	ا	ج	ا	ب	١١
9	ب	د	ج	د	ب	ب	ب	ا	ج	ج	ج	ج	ج	ا	ب	ب	ا	ج	د	ب	١٠
10	ب	د	ب	د	ب	ب	د	ا	ج	ج	ا	ج	د	ا	د	ب	ا	ب	د	ب	٩
11	ب	د	ج	ا	ب	ب	ب	ا	ج	د	ب	د	د	د	ج	ب	ا	ج	د	ب	٨
12	ب	د	ب	ا	د	ب	ب	ا	ب	د	ا	ج	ا	ا	ج	ا	ا	ب	د	ب	٧
13	د	ا	ج	ا	ج	ا	ج	د	د	د	د	د	ج	ج	د	ا	ج	ج	ا	ج	٦
14	ا	د	ج	ا	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ج	ب	د	ب	ا	ج	د	ب	٥
15	ج	ا	ب	ب	ا	د	ج	د	ج	ج	ب	ج	د	ج	ا	ب	ج	ب	ب	ا	٤
16	ب	ج	ج	ج	ب	ب	ج	ج	د	ب	د	د	ا	ا	د	ج	ا	ج	د	ب	٣
17	ب	د	ج	د	ب	د	د	د	ب	د	ب	ب	ب	ب	ج	ا	ب	ج	د	ب	٢
18	ج	ج	ج	د	ج	ا	ا	ا	ا	ا	ا	ا	ا	ا	ا	ج	ب	د	ج	ج	١
19	د	ب	ا	ب	ج	ا	ا	ب	ا	ب	ب	ب	ب	ج	ب	د	د	ا	ب	د	
20	ج	د	د	ا	د	ا	ب	ا	ب	ا	ب	ا	ا	ب	ا	ب	ا	د	د	ج	

ملحق رقم (١٠)

معامل الصعوبة والسهولة ومعامل التمييز للاختبار النظري

م	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز
١	0.35	0.65	0.5
٢	0.35	0.65	0.3
٣	0.35	0.65	0.3
٤	0.3	0.7	0.4
٥	0.45	0.55	0.3
٦	0.45	0.55	0.3
٧	0.55	0.45	0.5
٨	0.55	0.45	0.5
٩	0.5	0.5	0.4
١٠	0.55	0.45	0.7
١١	0.6	0.4	0.6
١٢	0.55	0.45	0.5
١٣	0.55	0.45	0.5
١٤	0.55	0.45	0.5
١٥	0.6	0.4	0.6
١٦	0.6	0.4	0.4
١٧	0.6	0.4	0.4
١٨	0.6	0.4	0.4

ملحق رقم (١١)

فعالية البدائل لاختبار التحصيل النظري:

(د)		(ج)		(ب)		(أ)		رقم البديل الفقرات
دنيا	عليا	دنيا	عليا	دنيا	عليا	دنيا	عليا	
2	1	3	0	4	9	1	0	ب (١)
5	8	2	1	1	0	2	1	د (٢)
2	1	5	8	2	1	1	0	ج (٣)
1	0	2	0	2	1	5	9	أ (٤)
1	0	2	1	4	7	3	2	ب (٥)
2	1	4	7	1	0	3	2	ج (٦)
2	7	2	1	3	1	3	1	د (٧)
2	7	2	1	2	0	4	2	د (٨)
3	1	3	7	2	1	2	1	ج (٩)
1	0	1	8	5	0	3	2	ج (١٠)
5	2	1	7	2	0	2	1	ج (١١)
2	0	3	2	3	1	2	7	أ (١٢)
2	7	1	0	1	0	6	3	د (١٣)
3	1	3	2	2	7	2	0	ب (١٤)
2	1	4	2	1	7	3	0	ب (١٥)
2	0	3	2	2	6	3	2	ب (١٦)
1	0	2	6	2	1	5	3	ج (١٧)
2	0	2	6	3	2	3	2	ج (١٨)

ملحق رقم (١٢)

درجات اختبار العينة الاستطلاعية (الفردية، والزوجية)، عن الاختبار النظري:

م	درجات الفقرات الفردية	درجات الفقرات الزوجية	مجموع الدرجات
١	8	9	17
٢	7	8	15
٣	7	7	14
٤	7	7	14
٥	6	7	13
٦	6	6	12
٧	6	6	12
٨	6	5	11
٩	6	5	11
١٠	6	5	11
١١	4	5	9
١٢	4	3	7
١٣	4	2	6
١٤	2	3	5
١٥	3	2	5
١٦	2	2	4
١٧	2	2	4
١٨	1	2	3
١٩	1	2	3
٢٠	1	2	3

ملحق رقم (١٣)

نتائج العينة الاستطلاعية على اختبار التحصيل التطبيقي مرتبة تنازلياً:

م	فا	فا٢	فا٣	فا٤	فا٥	فا٦	فا٧	فا٨	فا٩	فا١٠	فا١١	فا١٢	فا١٣	فا١٤	فا١٥	فا١٦	فا١٧	فا١٨	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
7	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
9	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
10	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1
11	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0
12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
14	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1
15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
16	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1
19	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0

ملحق رقم (١٤)

الصعوبة والسهولة ومعامل التمييز للاختبار التطبيقي:

م	معامل الصعوبة	معامل السهولة	معامل التمييز
١	0.3	0.7	0.4
٢	0.6	0.4	0.6
٣	0.3	0.7	0.4
٤	0.35	0.65	0.5
٥	0.5	0.5	0.6
٦	0.6	0.4	0.4
٧	0.3	0.7	0.4
٨	0.3	0.7	0.6
٩	0.3	0.7	0.4
١٠	0.45	0.55	0.7
١١	0.3	0.7	0.6
١٢	0.4	0.6	0.8
١٣	0.35	0.65	0.5
١٤	0.6	0.4	0.6
١٥	0.65	0.35	0.7
١٦	0.35	0.65	0.3
١٧	0.35	0.65	0.3
١٨	0.3	0.7	0.4

ملحق رقم (١٥)

درجات اختبار العينة الاستطلاعية (الفردية، والزوجية)، عن الاختبار التطبيقي:

م	درجات الفقرات الفردية	درجات الفقرات الزوجية	مجموع الدرجات
١	9	9	18
٢	8	9	17
٣	9	8	17
٤	9	8	17
٥	7	9	16
٦	9	7	16
٧	7	7	14
٨	7	6	13
٩	7	6	13
١٠	6	6	12
١١	6	5	11
١٢	4	4	8
١٣	3	4	7
١٤	4	3	7
١٥	5	1	6
١٦	3	2	5
١٧	4	1	5
١٨	2	3	5
١٩	2	2	4
٢٠	2	1	3

ملحق رقم (١٦)

التحصيل الدراسي للعام السابق في مادة القرآن الكريم والمعدل الكلي للعيينة

التجريبية الثانية		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة
درجة القرآن	المعدل العام	درجة القرآن	المعدل العام	درجة القرآن	المعدل العام	م
59	386	65	413	50	328	1
60	405	66	399	53	351	2
68	401	67	402	58	389	3
65	401	68	451	62	443	4
72	452	69	406	67	450	5
75	468	74	497	69	467	6
68	480	67	412	79	444	7
71	460	78	463	87	509	8
74	472	75	457	87	544	9
76	459	74	516	89	518	10
85	472	87	494	90	550	11
89	496	90	494	93	486	12
90	479	91	512	94	482	13
85	536	92	507	90	578	14
88	533	93	525	90	545	15
94	534	93	550	96	512	16
94	520	94	543	96	546	17
95	511	94	556	97	548	18
97	538	96	570	97	560	19
97	544	97	520	97	570	20
98	570	97	578	97	595	21
98	588	98	545	98	584	22
98	592	98	549	98	580	23
99	589	98	559	98	563	24
100	600	98	535	98	595	25
100	585	100	600	99	592	26
100	593	100	598	99	593	27
100	599	100	599	99	576	28
100	600	100	600	100	599	29
100	518	100	587	100	591	30

ملحق رقم (١٧)

العمر الزمني بالسنوات والأشهر لعينة الدراسة

التجريبية الثانية		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة
بالسنة	بالشهر	بالسنة	بالشهر	بالسنة	بالشهر	م
11	9	14	10	11	8	1
11	3	10	1	11	6	2
10	9	10	9	10	10	3
10	5	12	0	12	10	4
16	9	12	9	11	10	5
11	3	10	6	10	6	6
10	0	11	8	14	7	7
14	9	11	7	11	4	8
11	7	11	9	12	5	9
11	1	11	5	16	9	10
11	2	11	10	11	4	11
11	11	12	4	9	10	12
11	4	12	9	11	0	13
11	10	10	8	11	9	14
12	9	10	10	11	2	15
11	4	13	0	11	7	16
13	2	11	9	13	1	17
13	3	11	6	10	5	18
11	11	13	9	11	11	19
10	7	12	10	10	9	20
11	4	11	7	10	9	21
10	11	11	2	10	9	22
12	2	12	8	9	10	23
10	7	12	0	12	4	24
11	4	11	3	12	3	25
11	9	10	9	12	3	26
10	7	12	9	10	7	27
12	0	11	9	10	11	28
10	7	11	6	11	3	29
11	3	12	2	12	9	30

ملحق رقم (١٨)

نماذج للخطط الدراسية للمجموعات الثلاث: خطة دراسية في التجويد للمجموعة الضابطة

الفرع: التجويد	المادة: قرآن كريم	الشعبة: ()	الصف: السادس
الحصة:	التاريخ: ٢٠١٦/١١/١٨ م	الموضوع: المد الطبيعي	

الزمن	التقويم	الأساليب والوسائل والأنشطة	الأهداف
١٣	ما تعريف المد في اللغة؟ ما تعريف المد في الاصطلاح؟	التمهيد: ألقى نظرة عامة للصف. ثم القي التحية. ثم أسأل التلميذات الأسئلة التالية:- هل نقرأ القرآن بنفس قراءة النصوص الأخرى؟. - كيف يقرأ الإمام في الصلاة كلمة (والضالين)؟، لماذا لا يقرأها بدون تطويل النطق بحرفي الضاد والياء؟ وبعد سماع اجابتهن والتوصل إلى ان التلاوة تتطلب المد لبعض الحروف، وأن هناك حروف تمد عند قراءة القرآن، اخبرهم اننا سنتناول المد الطبيعي في درس اليوم، واكتب العنوان على السبورة بعد تقسيمها الى ثلاثة اقسام، ثم اسألهم: - ما هو المد الطبيعي؟، ما هي حروفه؟. ولماذا سمي بالمد الطبيعي؟، كم مقدر المد الطبيعي؟	الهدف العام: يتوقع من التلميذة أن: - تتعرف احكام المد الأصلي (المد الطبيعي). - تذكر حروف المد الطبيعي. - تبين أقسام المد الطبيعي.
٨	ما تعريف المد في اللغة؟ ما تعريف المد في الاصطلاح؟	بعد سماع الاجابات على الاسئلة السابقة سأقول لهن: أولاً ما معنى المد؟ ثم سأقوم بكتابة تعريف المد في اللغة وفي الاصطلاح على السبورة واشرحها وناقش التلميذات في معنى التعاريف،	الأهداف السلوكية: يتوقع من التلميذة بعد نهاية الدرس أن: تعرف المد.
٨	ما هي حروف المد الطبيعي ما هي حركة حرف المد الطبيعي	سأوضح أن حروف المد هي ثلاثة واكتبها على السبورة، ثم أناقشن متى تكون (أ، و، ي) حروف مد طبيعي، مع كتابة أمثلة توضيحية على السبورة	تعدد حروف المد
٧	ما حركة حرف المد؟ ما هي حركة الحرف الذي يسبق حرف مد: (أ- و-ي)؟	اعرض وسيلة تعليمية كتب عليها آيات قرآنية تتضمن حروف المد الثلاثة ثم ناقش التلميذات في حركة حرف المد وحركة الحرف الذي يسبق حرف المد	توضح شروط المد الطبيعي
٨	متى تكون (أ-و-ي) حروف مد طبيعي؟	سأقوم بعرض أمثلة تتضمن الحروف الثلاثة في حالة كونها حروف مد وفي حالة لم تكن حروف مد واشرح الفرق وناقش التلميذات في ذلك واطلب منهن استنتاج سبب المد الطبيعي	تستنتج الفرق بين حرف المد الطبيعي وغير حرف المد
١٠	كم مقدار حركات المد الطبيعي؟، ما مقدار الحركتين؟	سأوضح مقدر حركات المد الطبيعي، وأوضح مقدار الحركتين، واطبق ذلك عملياً من خلال الأمثلة، واطلب منهن التطبيق العملي.	تذكر مقدار المد الطبيعي. تمد حروف المد في الآيات مداً طبيعياً بمقدار حركتين.
٤	ما معنى المد الطبيعي؟، ما سبب تسميته بالمد الطبيعي؟	اناقش التلميذات في معنى المد الطبيعي وسبب تسميته بالمد الطبيعي، واتوصل إلى تعريف المد الطبيعي	توضح معنى المد الطبيعي.
١٠	استخرج من الأمثلة المعطى مداً طبيعياً	سأكتب على السبورة آيات قرآنية واطلب من التلميذات استخراج المد الطبيعي.	تستخرج من الأمثلة المعطى لها مد طبيعي
١٢	الاحظ مدى مشاركة التلميذات في المناقشة والاجابة على الأسئلة	سأطلب فتح الكتاب المدرسي واطلب من أحدهن قراءة الدرس، وأناقشن بمعنى المد وحروفه وشروطه وسبب تسميته والخص برؤوس أقلام على السبورة واطلب منهن كتابته في دفتر	الخاتمة
الواجب المنزلي: س١: ما تعريف المد لغة واصطلاحاً؟ س٢: ما هي شروط المد الطبيعي؟ نشاط: اقرأ سورة عم ودون ثلاثة أمثلة لكل حرف من حروف المد الطبيعي في دفترك.			

ملاحظ: سيتم تنفيذ هذا الدرس في حصتين

خطة دراسية في التجويد للمجموعة التجريبية الثانية

الفرع: التجويد

المادة: قرآن كريم

الشعبة: ()

الصف: السادس

الحصة:

التاريخ: ٢٠١٦/١١/٢٠م

الموضوع: المد الطبيعي

الزمن	التقويم	الأساليب والوسائل والأنشطة	الأهداف
١٣		التمهيد: ألقى نظرة عامة للصف. ثم ألقى التحية. ثم أسأل التلميذات الأسئلة التالية:- هل نقرأ القرآن بنفس قراءة النصوص الأخرى؟. - كيف يقرأ الإمام في الصلاة كلمة (والضالين)؟، لماذا لا يقرأها بدون تطويل النطق بحرفي الضاد والياء؟ وبعد سماع اجابتهن والتوصل إلى ان التلاوة تتطلب المد لبعض الحروف، وأن هناك حروف تمد عند قراءة القرآن، اخبرهم اننا سنتناول المد الطبيعي في هذا الدرس ، واكتب العنوان على السبورة بعد تقسيمها الى ثلاثة اقسام، ثم اسألهم: - ما هو المد الطبيعي؟، ما هي حروفه؟. ولماذا سمي بالمد الطبيعي؟، كم مقدر المد الطبيعي؟	الهدف العام: يتوقع من التلميذة أن: - تتعرف احكام المد الأصلي (المد الطبيعي). - تذكر حروف المد الطبيعي. - تبين أقسام المد الطبيعي.
٨	ما تعريف المد في اللغة؟ ما تعريف المد في الاصطلاح؟	بعد سماع الاجابات عن الاسئلة السابقة سأقول لهن: أولاً ما معنى المد؟ ثم بعرض تعريف المد في اللغة وفي الاصطلاح على الشاشة من خلال البرنامج وشرحها وناقش التلميذات في معناها	الأهداف السلوكية: يتوقع من التلميذة بعد نهاية الدرس أن: تعرف المد.
٨	ما هي حروف المد الطبيعي ما هي حركة حرف المد الطبيعي	سأوضح أن حروف المد هي ثلاثة واكتبها على السبورة، ثم أعرض أمثلة توضح متى تكون (أ، و، ي) حروف مد طبيعي،	تعدد حروف المد
٧	ما حركة حرف المد؟ ما هي حركة الحرف الذي يسبق حرف مد: (أ- و-ي)؟	اعرض من خلال البرنامج آيات قرآنية تتضمن حروف المد الثلاثة ثم ناقش التلميذات في حركة حرف المد الملون وحركة الحرف الذي يسبق حرف المد	توضح شروط المد الطبيعي
٨	متى تكون (أو-ي) حروف مد طبيعي؟	سأقوم بعرض أمثلة تتضمن الحروف الثلاثة في حالة كونها حروف مد وفي حالة لم تكن حروف مد وشرح الفرق وناقش التلميذات في ذلك واطلب منهن استنتاج سبب المد الطبيعي	تستنتج الفرق بين حرف المد الطبيعي وغير حرف المد
١٠	كم مقدار حركات المد الطبيعي؟، ما مقدار الحركتين؟	سأوضح مقدر حركات المد الطبيعي، وأوضح مقدار الحركتين، واطبق ذلك عملياً من خلال الأمثلة المعروضة على الشاشة، واطلب منهن التطبيق العملي .	تذكر مقدار المد الطبيعي. تمد حروف المد في الآيات مداً طبيعياً بمقدار حركتين.
٤	ما معنى المد الطبيعي؟، ما سبب تسميته بالمد الطبيعي؟	ناقش التلميذات في معنى المد الطبيعي وسبب تسميته بالمد الطبيعي، واتوصل إلى تعريف المد الطبيعي ثم اعرضه	توضح معنى المد الطبيعي.
١٠	استخرج من الأمثلة المعطى مداً طبيعياً	سأعرض آيات قرآنية واطلب من التلميذات استخراج المد الطبيعي.	تستخرج من الأمثلة المعطى لها مد طبيعي
١٢	الاحظ مدى مشاركة التلميذات في المناقشة والاجابة على الأسئلة	سأطلب فتح الكتاب المدرسي واطلب من أذهن قراءة الدرس، وناقشهن عن معنى المد وحروفه وشروطه وسبب تسميته والخصها على السبورة واطلب منهن كتابته في الدفتر	الخاتمة
الواجب المنزلي: س١: ما تعريف المد لغة واصطلاحاً؟. س٢: ما هي شروط المد الطبيعي؟ نشاط: اقرأ سورة عم ودون ثلاثة أمثلة لكل حرف من حروف المد الطبيعي في دفترك.			

ملاحظ: سيتم تنفيذ هذا الدرس في حصتين

خطة دراسية في التجويد للمجموعة التجريبية الأولى

الفرع: التجويد

المادة: قرآن كريم

الشعبة: ()

الصف: السادس

الحصة:

التاريخ: ٢٠١٦/١١/م

الموضوع: المد الطبيعي

الزمن	التقويم	الأساليب والوسائل والأنشطة	الأهداف
١٥		التمهيد: ألقى نظرة عامة للصف. ثم ألقى التحية. ثم أسأل التلميذات الأسئلة التالية:- هل نقرأ القرآن بنفس قراءة النصوص الأخرى؟. - كيف يقرأ الإمام في الصلاة كلمة (والضالين)؟، لماذا لا يقرأها بدون تطويل النطق بحرفي الضاد والياء؟ وبعد سماع اجابتهن والتوصل إلى ان التلاوة تتطلب المد لبعض الحروف، وأن هناك حروف تمد عند قراءة القرآن، اخبرهن اننا سنتناول المد الطبيعي في هذا الدرس من خلال البرنامج، واكتب العنوان على السبورة، ثم أسألهن: - ما هو المد الطبيعي؟، ما هي حروفه؟. ولماذا سمي بالمد الطبيعي؟، كم مقدر المد الطبيعي؟ ادون هذه الأسئلة على السبورة، ثم اطلب منهن فتح البرنامج وارشدن إلى كيفية التعامل معه.	الهدف العام: يتوقع من التلميذة أن: - تتعرف احكام المد الأصلي (المد الطبيعي). - تذكر حروف المد الطبيعي. - تبين أقسام المد الطبيعي.
٨	الاجابة على أسئلة البرنامج	ستتعرف التلميذة على معنى المد في اللغة وفي الاصطلاح من خلال الشريحة الأولى للبرنامج	الأهداف السلوكية: يتوقع من التلميذة بعد نهاية الدرس أن: تعرف المد.
٨	عرف المد لغة واصطلاحاً	ستتعرف على حروف المد وحركة حرف المد وحركة الحرف الذي يسبق حرف المد من خلال أمثلة وتطبيقات معروضة على الشاشة.	تعدد حروف المد
٧	ما حركة حرف المد؟ ما هي حركة الحرف الذي يسبق حرف مد: (أ-و-ي)؟	اعرض من خلال البرنامج آيات قرآنية تتضمن حروف المد الثلاثة ثم ناقش التلميذات في حركة حرف المد الملون وحركة الحرف الذي يسبق حرف المد	توضح شروط المد الطبيعي
٨	متى تكون (أ-و-ي) حروف مد طبيعي؟	سيقوم البرنامج بعرض أمثلة تتضمن الحروف الثلاثة في حالة كونها حروف مد وفي حالة لم تكن حروف مد ويشرح الفرق مع تطبيق عملي مسجل بالصوت	تستنتج الفرق بين حرف المد الطبيعي وغير حرف المد
١٠	كم مقدار حركات المد الطبيعي؟، ما مقدار الحركتين؟	سيوضح البرنامج مقدر حركات المد الطبيعي، مقدار الحركتين، ويطبق ذلك عملياً من خلال تسجيلات صوتية للأمثلة المعروضة على الشاشة.	تذكر مقدار المد الطبيعي. تمد حروف المد في الآيات مداً طبيعياً بمقدار حركتين.
٤	ما معنى المد الطبيعي؟، ما سبب تسميته بالمد الطبيعي؟	سيعرض البرنامج معنى المد الطبيعي وسبب تسميته بالمد الطبيعي، ويتوصل بالتلميذة إلى تعريف المد الطبيعي	توضح معنى المد الطبيعي.
١٠	استخرج من الأمثلة المعطى مداً طبيعياً	سيعرض البرنامج آيات قرآنية ويطلب من التلميذات ملاحظة المد الطبيعي.	تستخرج من الأمثلة المعطى لها مد طبيعي
١٢	الاحظ مدى مشاركة التلميذات في المناقشة والاجابة على الأسئلة	نهاية الدرس سأطلب اغلاق الجهاز وفتح الكتاب المدرسي واطلب منهن قراءة الدرس سراً، ثم اطلب منهن تلخيص عن معنى المد وحروفه وشروطه وسبب تسميته مكتوب في ورقة خاصة مكتوب عليها الأسماء، ثم أوجه اطلب الاجابة على الأسئلة المكتوبة على السبورة	الخاتمة
			الواجب المنزلي: س ١: ما تعريف المد لغة واصطلاحاً؟. س ٢: ما هي شروط المد الطبيعي؟ نشاط: اقرأ سورة عم ودون ثلاثة أمثلة لكل حرف من حروف المد الطبيعي في دفترك.

ملاحظ: سيتم تنفيذ هذا الدرس في حصتين

ملحق رقم (١٩)

خطاب إدارة مكتب التربية والتعليم بمحافظة المهرة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الرقم: (())
التاريخ: / / 1437هـ
الموافق: / / 2016م

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم
م/المهرة



المحترم

الأخ/ مدير التربية والتعليم م/الغيضة

تحية طيبة وبعد

الموضوع/ تسهيل إجراءات الطالب / هلال محمد علي سيف السفيناني

في البدء نهنئكم لطيب التسمية منس لكم التوفيق والسرور في مهامكم

وبناء على طلب المذكور في إجراء تجربة البحث العلمي لرسالة الدكتوراه الموسومة "استخدام البرمجيات الجاهزة في تدريس التجويد واثرها على التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف السادس الأساسي"، حيث سيقوم بتنفيذ التجربة في مدارس المديرية .

وعليه:-

يرجى التكرم بتسهيل مهمة الطالب في تنفيذ إجراءات تجربة البحث في المدارس .

وتقبلوا خالص الشكر والتقدير


سمير مبخوت هراش
مدير عام مكتب التربية والتعليم
م/المهرة 2016/10/19



نسخه مع التحية :-

- مدير إدارة التعليم .
- مدير إدارة التوجيه .
- مدير إدارة الرقابة والتفتيش .
- المذكور .
- الملف .

ملحق رقم (٢٠)

خطاب إدارة التربية والتعليم بمديرية الغيضة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



التاريخ ٢٠١٦/١٠/١٩
المرجع: ٣/٤/١٢/٢

الجمهورية اليمنية

وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم م/المهرة
إدارة التربية والتعليم/الغيضة

المحترمين

الأخوة / مدراء مدارس مديرية الغيضة

تحية طيبة وبعد:

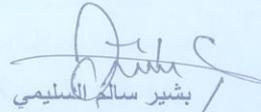
الموضوع / تسهيل إجراءات الطالب / هلال محمد علي السفيني

إشارة إلى الموضوع اعلاه وبناء على خطاب الأخ / مدير عام مكتب التربية والتعليم م/ المهرة وطلب المذكور في إجراء تجربة البحث العلمي لرسالة الدكتوراة الموسومة ((استخدام البرمجيات الجاهزة في تدريس التجويد وأثرها على التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف السادس الأساسي)) حيث سيقوم بتنفيذ التجربة في مدارس المديرية .

وعليه:

يرجى التكرم بتسهيل مهمة الطالب في تنفيذ إجراءات تجربة البحث في مدارسكم

ولكم خالص تحياتنا ،،،


بشير سالم السليمي

مدير مكتب التربية والتعليم م/الغيضة



نسخه مع التحية:-

- الملف

قسم نظم المعلومات والاتصال بمكتب التربية والتعليم م/ الغيضة
تلفون : ٥٦١٢٢٩٨

ملحق رقم (٢١)

تأكيد إدارة مدرسة عائشة أم المؤمنين.

الجمهورية اليمنية مكتب التربية والتعليم م / المهرة مكتب التربية والتعليم م / القبضة مدرسة السيدة عائشة أم المؤمنين الأساسية للبنات		العام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧ م) التاريخ: / / ٢٠١٦ م اليوم:
إلى من يهمه الأمر		المحترم
تحية طيبة وبعد		
الموضوع/ تأكيد		
<p>إشارة إلى الموضوع أعلاه ، تشهد إدارة مدرسة الأساسية السيدة عائشة أم المؤمنين للبنات ، بأن الباحث/ هلال محمد علي سيف السفيناني ، قد طبق أدوات دراسته الموسوعة بـ: استخدام البرمجيات الجاهزة في تدريس مادة التجويد . على تلميذات الصف السادس من التعليم الأساسي في الثلاث الشعب (أ ، ب ، ج) ، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧ م.</p>		
ولكم كل الشكر والتقدير ...		
<p>خير دوامة يا قوت مديرة المدرسة</p> 		