

# فاعلية برنامج تعليمي قائم على تنوع التدريس في تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات

م. م. رشا سعيد ياسين  
مديرية تربية صلاح الدين  
أ.م. د. ليلى خالد خضرير  
[lelakhaled@tu.edu.iq](mailto:lelakhaled@tu.edu.iq)

جامعة تكريت - كلية التربية للعلوم  
الصرفة

## الملخص:-

يهدف البحث الى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي قائم على تنوع التدريس في تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات ، ولتحقيق هدف البحث اعتمد الباحثان على استخدام المنهج التجريبي لتطبيق تجربة البحث، ذو التصميم المجموعتين المتكافئتين (تجريبيه وضابطه)، وبلغت عينة البحث من (٧٦) طالبة من ثانوية العقيدة للبنات في مدينة تكريت التابعة الى المديرية العامة ل التربية صلاح الدين تم اختيارها بالطريقة الطبقية العشوائية، وتمت مكافأة المجموعتين على وفق بعض المتغيرات، وقام الباحثان ببناء أداة الدراسة وهي اختباراً تحصيلاً مكوناً من (٣٠) فقرة وتم التأكد من صدقه وثباته والقوة التمييزية والاتساق الداخلي، واستكمالاً لذلك قامت الباحثان بتطبيق الاختبار بعدياً لمعرفة مدى تأثيره على عينة البحث، وبعد جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وبالاستعانة بالحقيبة الإحصائية (SPSS) توصلت نتائج البحث الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في اختبار التحصيل ولصالح المجموعة تجريبية وهذا ما يؤكّد فاعلية البرنامج التعليمي ولما اهم اثر إيجابي على تحصيل طالبات في مادة الرياضيات، واستكمالاً للنتائج التي توصل إليها البحث أوصت الباحثان بتوصيات ومقترنات عده.

**الكلمات المفتاحية:** برنامج تعليمي، تنوع التدريس، التحصيل، الرياضيات.

## ***The Effectiveness of an Educational Program based on the Diversification of Teaching in the Achievement of 4th Scientific Students in Mathematics***

**Assistant Lecturer Rasha Saeed Yassin**

*Directorate of Education in Salah El-Din*

**Asst. Prof. Dr. Laila Khaled Khadir**

*Tikrit University- College of Education for Pure Science*

### **Abstract:-**

*The research aims to identify the effectiveness of an educational program based on the diversification of teaching in the achievement of 4<sup>th</sup> scientific students in mathematics. To achieve the aim of the research, the researchers adopted the use of the experimental approach to apply the research experiment, with the design of the two equivalent groups (experimental and control). The research sample consisted of (76) students from Al-Aqeeda secondary school for girls in Tikrit city that relates to the General Directorate of Education in Salah al-Din selected in a random way. The two groups were equalized according to some variables. The researchers constructed the study tool, an achievement test consisting of (30) items and was confirmed its validity and stability and the power of differentiation and internal consistency, and to complement that, the researchers applied the test dimensionally to see the extent of its impact on the research sample. After collecting data and processing them statistically using T-test for two independent samples and with the help of the statistical bag (SPSS). The results of the research reached that there are statistically significant differences between the two groups in the achievement test and in favor of the experimental group and this confirms the effectiveness of the educational program and what is the most important positive impact on the achievement of 4<sup>th</sup> students in mathematics. Based on the results of the research, the researchers recommended several recommendations and suggestions.*

**Keywords:** Educational Program, Teaching Diversification, Achievement, Mathematics.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## الفصل الأول

### التعريف بالبحث

#### أولاً: مشكلة البحث

من خلال خبرة الباحثان الميدانية في مجال التدريس إلى وجود مجموعة من العوامل المؤثرة في تدني مستوى تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات. ويُعدّ ضعف امتلاك الطالبات للمفاهيم الأساسية - كالمفاهيم العددية و- عمليات الحسابية - أحد الأسباب - جوهرية التي تُشكّل عائقاً أمام استيعاب المفاهيم الرياضية الأكثر تعقيداً. كما لاحظ الباحثان أن اعتماد أساليب تدريس تقليدية لا تراعي التفاعل الصفي أو التطبيقات العملية يحدّ من فاعلية التعلم ويقلّل من اخراط الطالبات في المحتوى الرياضي المقدم. هذا بالإضافة إلى ما تعرّض له الطالبات من ضغوط نفسية متعددة، مثل التوتر المرتبط بالاختبارات وتوقعات الأسرة، وهي عوامل تؤثّر سلباً في أدائهم الأكاديمي وتقلّل من دافعيتهم نحو المادة.

وبالإمكان صياغة مشكلة البحث الإجابة على التساؤل الآتي: "ما فاعلية برنامج تعليمي قائم على تنويع التدريس في تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات؟"

#### ثانياً: أهمية البحث

#### أولاً: الجانب النظري

#### أولاً: أهمية البحث

1- تشير الأدبيات التربوية إلى أن تطبيق استراتيجيات متنوعة في التدريس يمكن أن يُسهم بفاعلية في تعزيز تحصيل الطالبات الأكاديمي في مادة الرياضيات، كما قد يحسن من اتجاهاتهن نحو المادة من خلال زيادة التفاعل والدافعة.

٢- يمثل هذا البحث استجابة لاتجاهات التربوية المعاصرة التي تؤكد على ضرورة تطوير البرامج التعليمية بما يتوافق مع موازين الجودة العالمية، وبما يساهم في الارتقاء بالمستوى العلمي للطلبة، ولا سيما في المواد الأساسية كالرياضيات.

٣- تبرز أهمية البحث في تركيزه على طالبات الصف الرابع العلمي، باعتبار هذه المرحلة مفصلية في المسار الأكاديمي للطالبات، إذ تُعد نقطة انطلاق نحو التخصصات العلمية والمهنية المستقبلية، ما يجعل من دعم هذه الفئة أولوية في الخطط التربوية والتنموية.

### ثانياً: الجانب التطبيقي للبحث

١- تطوير برنامج تعليمي مبني على استراتيجيات تنويع التدريس، يستهدف زيادة مستوى التفاعل والفهم لدى (طالبات. الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات).

٢- إعداد اختبار تحصيلي يُقيس مدى تحقق الأهداف التعليمية لدى الطالبات في ضوء محتوى البرنامج المقترن، وبما يعكس مدى تطور فهمنهن للمفاهيم الرياضية.

٣- تصميم خطط دراسية منظمة تستند إلى تنويع التدريس، بهدف تزويد معلمي الرياضيات في الصف الرابع العلمي بأطر تطبيقية قابلة للتنفيذ تسهم في تحسين المخرجات التعليمية.

### ثالثاً: هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي قائم على تنويع التدريس في تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات.

### رابعاً: فرضية البحث

لتحقيق هدف البحث صيغت الفرضية الآتية:

لا تُوجَد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة تجريبية اللاتي تعلمون مادة الرياضيات باستخدام البرنامج التعليمي المبني على استراتيجيات تنويع التدريس، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي تلقين التعليم بالطريقة التقليدية، وذلك في اختبار تحصيل.

### خامساً: حدود البحث

يتحدد البحث الحالي بما يأتي:

١. المدارس (اعدادي وثانوي) للبنات النهارية الحكومية التابعة للمديرية العامة للتربية صلاح الدين / مركز قضاء تكريت.
٢. عينة من طالبات الصف الرابع في تكريت.
٣. الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) م.
٤. الفصلين (الأول، الثاني) من كتاب الرياضيات المقرر، تأليف (الحدشي، طارق شعبان رجب وأخرون). (٢٠١٨)، ط١١، المديرية العامة للمناهج، وزارة التربية، جمهورية العراق.

### سادساً: تحديد المصطلحات

أولاً: الفاعلية

أولاً: الفاعلية

عرف الساعدي (٢٠٢٠) إلى أن الفاعلية هي "الكفاية المنظمة في تحقيق أثر فعل معين وفق معايير محددة لإحداث التغيير والوصول إلى الهدف المنشود" (الساعدي، ٢٠٢٠: ص ٢٣).

التعريف الإجرائي:

تمثل الفاعلية في هذا البحث الأثر التعليمي المتوقع للبرنامج قائم على (تنوع التدريس)، ويُقاس ذلك من خلال الدرجات التي تحرزها طالبات المجموعة تجريبية

في اختبار تحصيل المعد لهذا الغرض.

### ثانياً: البرنامج التعليمي

يعرف النابت (٢٠١٦) البرنامج التعليمي بأنه "مجموعة من انشطة تعليمية مخاطبة لتحقيق أهداف تعليمية محددة خلال فتره زمنيه" (النابت، ٢٠١٦، ص ٢٢).

#### التعريف الإجرائي:

يشير برنامج تعليمي في هذا البحث إلى سلسلة من الجلسات التعليمية التي أعدها الباحثان وعددتها عشر جلسات، صُمِّمت وفق مبادئ تنوع التدريس بهدف تنمية التحصيل الرياضي لدى طالبات الصف الرابع العلمي، إلى جانب تعزيز التفضيل المعرفي والقيمة العلمية لديهن.

### ثالثاً: تنوع التدريس

يعرف التميمي (٢٠٢٤) تنوع التدريس بأنه "التنوع في استعمال استراتيجيات وأنشطة تعليمية متعددة، تستند إلى المعرفة المعلوماتية للمدرس وأنماط التعلم المختلفة للطلبة لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة" (التميمي، ٢٠٢٤، ص ١٨)

#### التعريف الإجرائي:

يُقصد بتنوع التدريس في هذا البحث استخدام الباحثين لمجموعة من الاستراتيجيات التعليمية داخل الفصل الدراسي، شملت: حل المشكلات، الأنشطة المتردجة، المجموعات المرنة، الأنشطة الثابتة، واستراتيجية "فكر - زاوج - شارك"، وذلك عند تدريس مادة الرياضيات لطالبات الصف الرابع العلمي ضمن المجموعة تجريبية.

### رابعاً: تحصيل

يعرف زاير وتركي (٢٠١٣) تحصيل بأنه "مستوى النجاح الذي يحققه المتعلم في مجال أو مادة دراسية معينة، وهو الناتج النهائي لعملية التعلم" (زاير وتركي، ٢٠١٣، ص ١٣٥).

## التعريف الإجرائي:

يتمثل تحصيل في هذا البحث مقدار ما تكتسبه طالبات الصف الرابع العلمي من معلومات ومهارات رياضية، وقدرتهن على حل المشكلات بعد تطبيق البرنامج التعليمي، ويُقاس عبر درجات الاختبار التحصيلي الذي أعده الباحثان لقياس مدى تحقق الأهداف التعليمية.

## الفصل الثاني

### جوانب نظرية

#### المحور الأول: البرنامج التعليمي

#### أولاً: البرنامج التعليمي ومراحل بنائه

يتمثل البرنامج التعليمي أحد مكونات المنهج، ويُعرف بأنه مجموعة من الخبرات المنظمة والأنشطة التفصيلية التي تُقدم لفئة محددة من المتعلمين بهدف تحقيق أهداف تعليمية محددة خلال مدة زمنية معلومة. وتكمّن أهمية البرامج التعليمية في قدرتها على تزويد المعلم بالمعلومات والخبرات المرتبطة بمحظى المنهج وتنظيمه، ما يُسهم في رفع كفاءة العملية التعليمية. وتشير العديد من الدراسات إلى دور البرامج التعليمية في تعزيز تحصيل الطلبة وتنمية مهاراتهم المختلفة (الكتاني، ٢٠٢٠: ص ٧).

يمثل بناء البرنامج التعليمي بثلاث مراحل رئيسة، هي:

#### أ. مرحلة التخطيط

وتتضمن هذه المرحلة:

١. (التحليل): وتشمل تحديد عناصر عملية التعليم بدقة، مثل الأهداف والمحظى وخصائص المتعلمين.

٢. التصميم: ويُقصد به إعداد البيئة التعليمية وتصميم المحظى والأنشطة واصطفاء الوسائل التعليمية وتسويقها بشكل يحقق المعاولة المطلوب بين الطالب والمادة التعليمية.

## ب. مرحلة التنفيذ

ينفذ البرنامج في بيئة تعليمية واقعية، ويتم فيه تطبيق الجلسات الدراسية داخل الصف، واستخدام الوسائل والأنشطة التي سبق إعدادها. وتمتد هذه المرحلة إلى ثلاثة خطوات أساسية:

(مرحلة ما قبل التنفيذ): تتضمن مراجعة المحتوى الدراسي وتحديد المهم (التعليمي) بناءً على الإمكانيات المتاحة وخصائص المتعلمين.

مرحلة التنفيذ الفعلي: يتم تطبيق البرنامج داخل الصف، حيث يلعب المعلم دوراً فاعلاً في توجيهه وتنشيط التفاعل التعليمي، مع تكيف البرنامج وفق خبرته وظروف البيئة الصحفية.

مرحلة ما بعد التنفيذ: وتركز على تقويم فعالية البرنامج من خلال تناول المتعلمين وأدائهم مقارنة بالأهداف المحددة.

## ج. مرحلة التقويم

تعتمد عملية التقويم على ثلاثة أنواع متكاملة:

١. التقويم القبلي: يستخدم لتشخيص المستوى الأولي للمتعلمين قبل البدء بالتدريس.

٢. التقويم البنائي (التكويني): يجري خلال تطبيق البرنامج لقياس مدى التقدم المرحي للمتعلمين.

٣. التقويم النهائي: يطبق بعد انتهاء تطبيق البرنامج لقياس مدى تحقيق الأهداف التعليمية الكلية (العدوان والخواص، ٢٠١١: ص ١٩٤).

## ثانياً: تنويع التدريس

يعد إحدى مداخل التربية المتتجدة التي تسعى إلى مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، من خلال استخدام أنشطة واستراتيجيات متنوعة تناسب التباينات المعرفية

والأنماط التعليمية المختلفة. ويهدف هذا التنويع إلى إتاحة فرص تعليمية عادلة وفعالة لجميع الطلبة، ضمن بيئات تعليمية مرنة ومحفزة (السر وأخرون، ٢٠٢١: ص ٢٨٤).

### طرائق تنويع التدريس:

وفق ما أورده أبو دكة (٢٠١٨: ص ٧٣)، فإن تنويع التدريس يشمل أربع طرائق رئيسة:

١. تنويع المحتوى: تقديم المفاهيم بوسائل وأساليب متعددة لتناسب أنماط المتعلمين المختلفة.

٢. تنويع العمليات والأنشطة: اعتماد استراتيجيات تدريس متنوعة تراعي قدرات الطلبة.

٣. تنويع المخرجات: السماح للمتعلمين بالتعبير عن فهمهم بطرق مختلفة (مشروعات، عروض، تقارير).

٤. تنويع التقويم: استخدام أدوات وأساليب تقويم متعددة لقياس تحقق الأهداف بناءً على فروق الطلبة الفردية.

## الفصل الثالث

### منهجية البحث وإجراءاته

#### ثالثاً: التصميم التجريبي

اختار الباحثان التصميم (ذا اضبط الجزئي) موضح كما في جدول (١).

جدول (١) التصميم التجريبي للمجموعتين (تجريبيه وضابطه)

المجموعه	تكافؤ المجموعتين	المتغير المستقل	المتغير التابع	أدوات البحث
تجريبيه	١. اختبار الذكاء ٢. اختبار معلومات ٣. تحصيل السابق في الرياضيات ٤. عمر زمني بالأشهر ٥. تحصيل للوالدين	البرنامج التعليمي القائم على تنويع التدريس	تحصيل	اختبار تحصيل
	طريقه اعتيادية			

### ثالثاً: مجتمع البحث وعينته

#### أ- مجتمع البحث:

يشمل طالبات الصف الرابع العلمي من ثانوية العقيدة للبنات (عينة البحث).

#### ب- عينة الدراسة:

أجريت الدراسة في ثانوية العقيدة للبنات بطريقة معتمدة لإجراء بحثها فيها، وذلك للأسباب الآتية:

- وجود أكثر من شعبة للرابع العلمي سهل اختيار المجموعتين.
- طالبات المدرسة من رقعة جغرافية واحدة مما يضمن تجانس العينة وهذا يسهل تكافؤ المجموعتين.

بعد ان اختار الباحثان المدرسة التي ستطبق فيها التجربة بطريقة قصدية، زارت المدرسة قبل الشروع بالدراسة بموجب الكتاب الصادر من قسم تربية تكريت، وجدت ان المدرسة تضم (٨٧) طالبة من طالبات الصف الرابع العلمي موزعين على شعبتين، و اختارت شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الرياضيات باستعمال البرنامج التعليمي القائم على توسيع التدريس، وشعبة (ب) لتمثيل المجموعة ضابطه التي تدرس الرياضيات بالطريقة التقليدية، كما موضح ذلك بمجدول.

جدول (٢) عدد طالبات مجموعتي البحث تجريبية وضابطه قبل الاستبعاد وبعد

بعد الاستبعاد	عدد الطالبات		الشعبة	المجموعة
	الراسيات	قبل الاستبعاد		
٣٧	٥	٤٢	أ	تجريبية
٣٩	٦	٤٥	ب	ضابطه
٧٦	١١	٨٧	المجموع	

## رابعاً: إجراءات الضبط

قبل الشروع ببدء التجربة قام الباحثان بضبط ما من شأنه أن يؤثر في صدق نتائج البحث المتمثل بالآتي:

### ١. السلامة الداخلية للتصميم التجريبي

قام الباحثان بضبط بعض التغيرات التي قد تؤثر في المتغير التابع بخلاف المتغير المستقل ومنها:

- تكافؤ مجموعتي البحث:

قام الباحثان وقبل الشروع بالتجربة بأجراء التكافؤ بين طالبات مجموعتي البحث إحصائياً في بعض التغيرات التي قد تؤثر في سلامة التجربة، وهذه التغيرات هي اختبار الذكاء: استخدم الباحثان اختبار دانييلز المكون من (٤٥) فقرة، وطبق على طالبات مجموعتي البحث في يوم الثلاثاء، واستعمل الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين تبين ان الفرق لم يكن ذا دلالة إحصائية.

جدول رقم (٣) نتائج الاختبار الثاني لمجموعتي البحث في متغير الذكاء

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	الجدولية	t-test	الدلالـة الاحصـائية عند مـستوى دـلـالة (٠٠٠٥)
تجريبـيـه	٣٧	٢٦,١٦	٥,٢٣	٧٤	٢	٠,٤٨٦	غير دال إحصائـيـاً
ضابـطـه	٣٩	٢٥,٥٩	٥,٠٤				

### ٢- اختبار المعرفة الرياضية السابقة:

تم اعداد اختبار من نوع الاختيار من متعدد رباعي البدائل، وتألف من (٢٠) فقرة موضوعية. وطبق الاختبار في يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٤/١٠/٢ وبعد تصحيح الإجابات وفق الإجابة النموذجية والحصول على الدرجات، ولتحديد مدى تكافؤ الطالبات لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفرق، تم استخراج التحليل الثاني وكما في الجدول (٤).

#### جدول رقم (٤)

نتائج الاختبار الثاني لمعرفة دلالة الفرق بين مجموعتي البحث في متغير المعرفة الرياضية السابقة

الدالة الاحصائية عند مستوى دلالة ٠٠٥	T-Test		درجة الحرية	الاتحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	المحسوبة	الجدولية					
غير دالة احصائياً	٢	٠,١٦٣	٧٤	٣,٨٣	١٢,٠٣	٣٧	تجريبية
				٤,٤٣	١١,٨٧	٣٩	ضابطه

#### ٣- التحصيل السابق في الرياضيات

حصل الباحثان على الدرجات من السجل المدرسي، واستعمل التحليل الثاني لعينتين مستقلتين لتحديد دلالة الفروق، إذ لم يظهر فرق ذا دلالة إحصائية، كما في الجدول (٥)

جدول (٥) نتائج التحليل الثاني لمجموعتي الدراسة في متغير التحصيل السابق في الرياضيات

الدالة الاحصائية عند مستوى دلالة ٠٠٥	T-Test		درجة الحرية	الاتحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	المحسوبة	الجدولية					
غير دالة احصائياً	٢	٠,١٤٨	٧٤	١٥,٣٣	٦٧,١١	٣٧	تجريبية
				١٣,٧١	٦٦,٦٢٢	٣٩	ضابطه

#### ٤- العمر الزمني بالأشهر

تم حساب اعمار الطالبات من خلال السجل المدرسي(البطاقة المدرسية) ولغاية، وللحقيق من تكافؤ المجموعتين طبق التحليل الثاني لعينتين مستقلتين ٢٠/١٠/١٣ لتحديد دلالة الفروق اذ لم يظهر فرق ذا دلالة إحصائية، وكما في الجدول (٦)

جدول (٦) نتائج اختبار لمجموعتي البحث في متغير العمر الزمني T-Test

الدالة الاحصائية عند (مستوى دلالة ٠٠٥)	القيمة الثانية		درجة الحرية	الاتحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	المحسوبة	الجدولية					
غير دالة احصائياً	٢	٠,٥٥٢	٧٤	٩,٦١	١٩٤,٣	٣٧	تجريبية
				١٠,٣٨	١٩٥,٥٦	٣٩	ضابطه

#### ٥- التحصيل السابق للوالدين.

حصل الباحثان على المعلومات من خلال السجلات المدرسية، وصنف

## تحصيل للوالدين بحسب نوع الشهادة إلى أربعة مستويات، وللحصول من تكافؤ المجموعتين طبقت الوسيلة الإحصائية (مربع كاي) والجدول (٧) يوضح ذلك

جدول (٧) تكرارات المستوى الدراسي لأمهات طالبات مجموعتي البحث وقيمة مربع كاي المحسوبة والجدولية

الدالة الإحصائية عند مستوى (٠٠٥)	قيمة مربع كاي المحسوبة الجدولية	درجة الحرية	مستويات تحصيل					العدد	المجموعة
			بكليوريوس فما فوق	ادعائية أو معهد	متوسطة	يقرأ ويكتب وابتدائية			
غير دال احصانياً	٧,٨١٥	٣,٤٧٨	٣	٨	١٤	٧	٨	٣٧	تجريبية
				١١	٧	٩	١٢	٣٩	ضابطه
				١٩	٢١	١٦	٢٠	٧٦	المجموع

جدول (٨) تكرارات المستوى الدراسي لأباء طالبات مجموعتي البحث وقيمة مربع كاي المحسوبة والجدولية

الدالة الإحصائية عند مستوى (٠٠٥)	قيمة مربع كاي المحسوبة الجدولية	درجة الحرية	مستويات تحصيل					العدد	المجموعة
			بكليوريوس فما فوق	ادعائية أو معهد	متوسطة	يقرأ ويكتب وابتدائية			
غير دال احصانياً	٧,٨١٥	٢,٣٥٨	٣	٦	١١	٨	١٢	٣٧	تجريبية
				٩	٧	١٣	١٠	٣٩	ضابطه
				١٥	١٨	٢١	٢٢	٧٦	المجموع

## ٢- السلامة العامة للتصميم التجريبي:

ضبط المتغيرات الخارجية المؤثرة في المتغير التابع (تحصيل)

نظراً لإمكانية تأثير المتغير التابع (تحصيل) بعدد من العوامل غير المقصودة والمتعلقة بإجراءات التجربة أو الظروف المحيطة بها، سعى الباحثان إلى ضبط تلك العوامل والتقليل من أثرها بما يضمن نزاهة النتائج، وتم اتخاذ الإجراءات الآتية:

### ١- الظروف تجريبية والحوادث المصاحبة

حرص الباحثان على ضمان استقرار بيئة التجربة، حيث لم يتعرض أفراد المجموعتين (تجريبية وضابطه) لأي حوادث طارئة أو ظروف استثنائية قد تؤثر في نتائج الاختبار، أو تتدخل مع أثر المتغير المستقل.

## ٢- (الانسحاب من التجربة)

لم تُسجل أثناء مدة التطبيق أي حالات انسحاب كلية من مجموعتي الدراسة، باستثناء حالات غياب فردية عارضة لم تؤثر على سير التجربة أو نتائجها الكلية.

## ٣- النضج الزمني

بما أن مدة التجربة كانت قصيرة ومتماطلة بين المجموعتين، فقد تم ضبط تأثير عامل النضج. بدأت التجربة يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤/١٠/١٦، وانتهت يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/١٢/٢٣، أي بمدة امتدت لتسعة أسابيع، وهي فترة لا يتوقع خلالها حدوث تطور معرفي مؤثر غير مرتبط بالتجربة.

## ٤- الفروق في اختيار المجموعتين

لتقليل التحيز الناتج عن الفروق الأولية، أجرى الباحثان عملية تكافؤ بين طالبات المجموعتين في خمسة متغيرات، لضمان أن أي فروق لاحقة يمكن إرجاعها بشكل مباشر إلى البرنامج التجاري.

## ٥- أداة الاختبار

تم تطبيق اختبار تحصيلي موحد (اختبار بعدي) على كلا المجموعتين، أعده الباحثان بأنفسهما، وراعيا فيه مؤشرات الصدق والثبات. نفذ الاختبار في وقت موحد لكلا المجموعتين، وتم تصحيحه باستخدام مفاتيح معيارية موحدة لضمان النزاهة والعدالة في النتائج.

## ٦- ضبط الإجراءات تجريبية

لتفادي الآثار الجانبية الناتجة عن تدخل الباحث أو تبain في التطبيق، اتخذ الباحثان مجموعة من الخطوات المنهجية الدقيقة:

### أ. الحفاظ على سرية التجربة

تم التنسيق مع إدارة المدرسة لضمان سرية التجربة وتجنب تأثيرها على سلوك

الطلاب أو الكادر التعليمي.

**ب. توحيد المادة العلمية**

تم اعتماد محتوى موحد لكلا المجموعتين شمل الفصل الأول (المنطق الرياضي) والفصل الثاني (المعادلات والمتباينات) من كتاب الرياضيات المقرر للصف الرابع العلمي للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥.

**ج. تمايل مدة التجربة**

بلغت مدة تفريذ البرنامج تسعة أسابيع، ووزعت بصورة متماثلة على كلا المجموعتين من حيث عدد الأيام والشخص الأسبوعية.

**د. الوسائل التعليمية**

استخدمت الوسائل التعليمية نفسها في تقديم المادة للمجموعتين، بما يضمن توحيد بيئة التعلم والأدوات التعليمية.

**هـ. مكان التجربة**

أجريت التجربة في ثانوية العقيدة للبنات، في قاعات دراسية متكافئة إلى حد كبير من حيث المساحة، الإضاءة، نوع المقاعد، وعدد طلابات.

**و. توزيع الحصص**

تم تنسيق مع (إدارة المدرسة) لاجل تنظيم جدول دروس موحد يضمن عدالة التوزيع بين المجموعتين. حيث خطط لتدريس كل مجموعة في اليوم ذاته وفق عدد موحد من الحصص الأسبوعية واليومية، وقد تم توثيق ذلك في جدول (٩) المرفق:

جدول (٩) توزيع دروس مادة الرياضيات على مجموعتي البحث

الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	السبت (الدرس) المجموعة
الدرس الثاني	الدرس الثالث	الدرس الأول	تجريبية
الدرس الثالث	الدرس الرابع	الدرس الثاني	ضابطه

## ب. التدريس

تم تنفيذ عملية التدريس لكلا مجموعتي البحث - تجريبية وضابطه - من قبل الباحثين نفسيهما، لضمان توحيد أسلوب العرض وتحقيق أعلى درجات الدقة في تطبيق التجربة، وبما يسهم في ضبط المتغيرات الداخلية المرتبطة بال موقف التعليمي.

### ت. اختيار أفراد العينة

اعتمد الباحثان أسلوب العينة العشوائية في اختيار أفراد المجموعتين، مع إجراء اختبار للتكافؤ الإحصائي بينهما في خمسة متغيرات يحتمل تأثيرها في نتائج التجربة.

وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي تكافؤاً بين المجموعتين في هذه المتغيرات، مما يضفي مصداقية على نتائج المقارنة.

### ث. الاختبارات التكوينية

تم تطبيق الاختبارات التكوينية الأسبوعية والشهرية على كلتا المجموعتين (تجريبية وضابطه) في أوقات متزامنة، ووفق محتوى موحد، وذلك للتحقق من تقدم الطالبات في ضوء الأهداف المرحلية للتجربة.

## خامساً: مستلزمات البحث

### ١. تحديد المادة العلمية

حدد الباحثان المحتوى العلمي الذي خضعت له طالبات كل من المجموعة تجريبية والمجموعة ضابطه أثناء مدة التطبيق، وتمثل في الفصل الأول (المنطق الرياضي) والفصل الثاني (المعادلات والمتباينات) من كتاب الرياضيات المقرر للصف الرابع العلمي، بحسب خطة وزارة التربية للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥.

### ٢. صياغة الأهداف السلوكية:

تم صياغة مجموعة من الأهداف السلوكية المرتبطة بالمحتوى العلمي للمادتين،



وذلك بالاستناد إلى تحليل المحتوى وفق مكونات المعرفة الرياضية، ومن ثم تصنيفها في ضوء المستويات المعرفية الستة الواردة في تصنيف بلوم (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم).

عرضت هذه الأهداف على مجموعة من المحكمين المتخصصين، وقد تم تعديل بعضها بناءً على ملاحظاتهم، والإبقاء على الأخرى.

بلغ عدد الأهداف السلوكية المعتمدة (١٠٠) هدفاً، موزعة على محتوى الفصلين المعتمدين في التجربة، وتم توثيق توزيعها في جدول (١٠):

جدول (١٠) يوضح الأهداف السلوكية للفصل (الأول، الثاني) في مادة الرياضيات

الفصل	معرفة	فهم	تحليل	تطبيق	تركيب	تقويم	المجموع
الأول	٢١	١٣	٥	١٤	١	٤	٥٨
الثاني	٨	١	٦	١٨	٤	٥	٤٢
المجموع	٢٩	١٤	١١	٣٢	٥	٩	١٠٠

### ٣- اعداد الخطط التدريسية:

أعد الباحثان خطط تدريسية لتدريس طالبات مجموعة البحث، وبلغ عددها (٢٤) خطة على وفق البرنامج التعليمي القائم على تنويع التدريس فيما يخص المجموعة تجريبية، و(٢٤) خطة على وفق الطريقة التقليدية فيما يتعلق بطالبات المجموعة ضابطه، وقام الباحثان بعرض نموذجين منها على مجموعة من الخبراء المتخصصين في طرائق تدريس الرياضيات وطرائق التدريس لبيان آرائهم حول صلاحية الخطط، وفي ضوء آرائهم أجريت بعض التعديلات عليها، وأصبحت جاهزة للتطبيق.

### سادساً: بناء أداة البحث

#### - الاختبار التحصيلي

##### إعداد الاختبار التحصيلي

قام الباحثان ببناء اختبار تحصيلي يسند إلى محتوى الفصلين الأول والثاني من كتاب الرياضيات المقرر للصف الرابع العلمي، بهدف قياس تحصيل طالبات



مجموعتي البحث (تجريبيه وضابطه) بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج التعليمي. وقد تم إعداد الاختبار في ضوء الأهداف السلوكية التي تم صياغتها مسبقاً بناءً على تحليل المحتوى وتصنيف بلوم المعرفى.

وأتبع الباحثان خطوات منهجية دقيقة في إعداد الاختبار، على النحو الآتي:

### ١- تحديد هدف الاختبار

تمثل الهدف الأساس للاختبار في قياس مدى اكتساب الطالبات للمفاهيم والمهارات الواردة في الفصلين المستهدفين من مادة الرياضيات، وذلك بعد تطبيق البرنامج التعليمي على المجموعة تجريبية والطريقة الاعتيادية على المجموعة ضابطه.

### ٢- تحديد عدد الفقرات الاختبارية

استند الباحثان في تحديد عدد فقرات الاختبار إلى نتائج عرض الأهداف السلوكية على نخبة من المحكمين المتخصصين في طائق التدريس والإشراف التربوي لمادة الرياضيات. وقد خلصت آراء المحكمين إلى اعتماد (٣٠) فقرة اختبارية، صُنمت جميعها بصيغة الاختيار من متعدد، وبأربعة بدائل لكل فقرة، مع بديل واحد صحيح وثلاثة بدائل مشتتة.

### ٣- إعداد جدول الموصفات

أولى الباحثان اهتماماً خاصاً بإعداد جدول الموصفات، باعتباره أحد الأسس الرئيسية في بناء الاختبارات التحصيلية المنضبطة. وقد تضمن الجدول توزيع الفقرات على مستويات الأهداف المعرفية الستة، بالإضافة إلى ربطها بالمحظى العلمي المقرر، وبما يحقق التوازن بين الأهمية النسبية للمحتوى والمستويات المعرفية المستهدفة. وتم توثيق هذا الجدول ضمن الدراسة في الجدول رقم (١١)

جدول (١١) جدول المواقف (الخارطة الاختبارية) الخاص بالاختبار التحصيلي

المجموع	مستويات الأهداف السلوكية وأوزانها						وزن محتوى الفصل	عدد الحصص	الفصول
	التقويم	التركيب	التحليل	التطبيق	الفهم	التأثر			
	%٩	%٥	%١١	%٣٢	%١٤	%٢٩			
١٣	١	١	١	٤	٢	٤	%٤٢	١٠	الأول
١٧	٢	١	٢	٥	٢	٥	%٥٨	١٤	الثاني
٣٠	٣	٢	٣	٩	٤	٩	%١٠٠	٢٤	المجموع

٤. صياغة فقرات الاختبار:

تم صياغة فقرات الاختبار التحصيلي على وفق جدول المواقف (الخارطة الاختبارية) بصورة فقرات موضوعية، وكانت الفقرات المعدة (٣٠) فقرة حسب المستويات الستة لتصنيف بلوم ، وكما موضح بالجدول (١٢) الآتي:

جدول (١٢) جدول توزيع فقرات الاختبار التحصيلي حسب مستويات الأهداف ولكل فصل

المجموع	مسلسل فقرات التقويم	مسلسل فقرات التركيب	مسلسل فقرات التحليل	مسلسل فقرات التطبيق	مسلسل فقرات الفهم	مسلسل فقرات المعرفة	المحتوى الدراسي	الفصول
١٣	٢٣	٢٠	١٧	٢٧،٢٦،٢٥،٢١	٢٨،١٣	٦،٥،٤،٣	المنطق الرياضي	الأول
١٧	١٢،١١	١٨	٨،١	٢٤،١٠،٢،٧،٣٠	١٥،٢٩	٢٢،١٤ ٩،١٩،١٦	المعادلات والمتباينات	الثاني
٣٠	٣	٢	٣	٩	٤	٩	المجموع	

٥- صياغة تعليمات الاختبار:

١. تعليمات الإجابة ومفتاح التصحيح

أعدَّ الباحثان تعليمات دقيقة مرفقة للاختبار التحصيلي ، تضمنت آلية الإجابة، مكان تسجيل الإجابات، والتنبيه إلى ضرورة قراءة الفقرات بعناية وعدم ترك أي سؤال دون إجابة، وعدم اختيار أكثر من بدليل للسؤال الواحد.

كما صمم الباحثان ورقة إجابة نموذجية استُخدمت في التصحيح، حيث تم منح درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابات الخاطئة، أو المتروكة، أو التي تضمنت أكثر من اختيار.

## ٢. صدق الاختبار

للتأكد من صلاحية الاختبار لقياس التحصيل، اعتمد الباحثان ثلاثة أنواع من الصدق:

### أ. الصدق الظاهري:

عرضت الصيغة الأولية للاختبار مع الأهداف السلوكية على عدد من المحكمين المتخصصين في طرائق التدريس، وقد بلغت نسبة الاتفاق على فقراته ٨٠٪ فأكثر، ما يدل على ملاءمة الفقرات لمجالها، وتم تعديل بعضها استجابة للاحظات المحكمين، ليصبح عدد الفقرات النهائي (٣٠) فقرة.

### ب. صدق المحتوى:

اعتمد الباحثان في بناء فقرات الاختبار على جدول الماوصفات، وعرض مع الأهداف والمحتوى على خبراء متخصصين لتقدير التغطية الشاملة للاختبار للمحتوى المادة الدراسية، وقد حظي بموافقة نسبتها ٨٠٪ فأكثر، مما يؤكد تحقق صدق المحتوى.

### ج. صدق البناء:

تم التحقق من صدق البناء من خلال التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار، باعتبار قوة التمييز واحدة من مؤشرات هذا النوع من الصدق.

## ٣. التطبيق الاستطلاعي للاختبار

أجري التطبيق الاستطلاعي الأول في يوم الأربعاء ٢٠٢٤/١٠/٨ على عينة مكونة من (٣٠) طالبة من ثانوية المرجان للبنات، وذلك لأغراض:

تحديد مدى وضوح الفقرات وتعليماتها

تحديد الزمن المناسب للإجابة

اكتشاف أية فقرات تحتاج إلى تعديل أو إعادة صياغة

وقد تبين أن الزمن المناسب هو ٤٥ دقيقة، مع وضوح التعليمات والفرقات لجميع أفراد العينة.

#### ٤. التحليل الإحصائي لفرقات الاختبار

أجري التحليل الإحصائي لفرقات بعد تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية ٢٤ من طالبات الصف الرابع العلمي في ثانوية أم المؤمنين (يوم الخميس ٢٠٢٤/١٠/٩) وتضمن:

##### أ. معامل الصعوبة:

تراوحت قيم معامل الصعوبة بين (٠,٣٥ - ٠,٦٩)، وهي ضمن المدى المقبول (٠,٢٠ - ٠,٨٠) كما أشار ملحم (٢٠١٢: ص ٢٦٩).

##### ب. معامل التمييز:

تراوحت قيم التمييز بين (٠,٣٣ - ٠,٦٧)، مما يدل على أن الفرق تمتلك قدرة جيدة على التمييز بين الطالبات، ووفقاً لما ذكره علام (٢٠٠٦: ص ١١٦) فإن الفقرة تعتبر جيدة إذا تجاوزت نسبة التمييز ٠,٢٠.

##### ج. فعالية البدائل الخاطئة:

أظهرت النتائج أن جميع البدائل الخاطئة فعالة، حيث اختارها أفراد المجموعة ذات التحصيل المنخفض بنسبة أعلى من نظيرتها ذات التحصيل العالي، وهو مؤشر على جودة صياغة المشتتات في فرق الاختبار.

#### ٥. ثبات الاختبار

لحساب الثبات، استخدم الباحثان معادلة ألفا كرونباخ، وبلغ معامل الثبات (٠,٩١)، وهي قيمة تدل على اتساق داخلي مرتفع، إذ يُعد الاختبار ثابتاً إذا تجاوز معامل الثبات (٠,٨٠) (علام، ٢٠٠٠: ص ٥٤٣).

## ٦. الصيغة النهائية للاختبار

بعد التأكد من صدق الاختبار وثباته وتحليل فقراته، تم اعتماد الصيغة النهائية التي تضم (٣٠) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، لكل منها أربعة بدائل. وزعّلت التعليمات بوضوح، وخصصت درجة واحدة لكل فقرة صحيحة، وصفر للخطأ أو الإجابة المتعددة.

الزمن المحدد للاختبار: ٤٥ دقيقة

الدرجة الكلية: ٣٠

وقد طُبق على كلا المجموعتين في التوقيت نفسه لضمان شروط التكافؤ.

## خامساً: إجراءات تطبيق التجربة

١. طُبق الاختبار التحصيلي البعدى على طالبات المجموعتين تجريبه وضابطه في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/١٠/٢٣، بعد إبلاغهن مسبقاً بموعد الاختبار و توفير أجواء مناسبة، وأشرف الباحثان مباشرة على التطبيق لضمان الالتزام بالإجراءات.

٢. بعد انتهاء الاختبار، تم تصحيحه من قبل الباحثين وفق مفتاح التصحيح الموحد، وسُجلت النتائج بدقة تمهدأً لمعالجتها إحصائياً، وتحليل الفروق بين المجموعتين لاختبار فرضيات البحث وتحقيق أهدافه.

## ثامناً: الوسائل الإحصائية:

اعتمد الباحثان الوسائل الإحصائية المناسبة في إجراءات بحثهما وتحليل نتائج البحث.

## الفصل الرابع

### نتيجة البحث

#### أولاً: عرض النتيجة

نتيجة الفرضية الصفرية الأولى التي نصت على أنه " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة تجريبية التي تدرس بالبرنامج التعليمي القائم على تنويع التدريس وبين متوسط درجات طالبات المجموعة ضابطه التي تدرس بالطريقة الاعتيادية في اختبار تحصيل".

ظهرت نتائج التحليل الإحصائي لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي أن المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية بلغ (٢١,٩٢)، بانحراف معياري قدره (٥,٢٩)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة (١٦,٦٤)، بانحراف معياري قدره (٧,٧٨). ولغرض التحقق من دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين، تم استخدام الاختبار الثاني (T-test) لعينتين مستقلتين، كما هو موضح في الجدول (١٣).

جدول (١٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاختبار تحصيل

مستوى الدلالة ٠,٠٥	t-test		درجة الحرية العيينة	الانحراف المعياري الحسابي	الوسط الحسابي العيينة	عدد العينة	المجموعة تجريبية ضابطه
	المحسوبة	الجدولية					
دالة لصالح تجريبية	٢	٣,٤٣٩	٧٤	٥,٢٩	٢١,٩٢	٣٧	تجريبية
				٧,٧٨	١٦,٦٤	٣٩	ضابطه

المحسوبة (٣,٤٣٩) وهي اكبر من الجدولية (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٧٤) من ، وهذا يعني انه يوجد فرق دال احصائيا ولصالح المجموعة تجريبية ، وتم حساب مقدار حجم الأثر للمتغير المستقل (البرنامج التعليمي القائم على تنويع التدريس) على المتغير التابع (تحصيل) بالاعتماد على تصنيف كوهين فوجد ان قيمته (٠,٨٠)، لذا يكون تأثير حجم المتغير المستقل على المتغير التابع كبير.

## ثانياً: تفسير النتيجة

يرى الباحثان ان النتيجة تشير الى تفوق طالبات المجموعة تجريبية التي درست وفق البرنامج التعليمي القائم على تنويع التدريس على طالبات المجموعة ضابطه التي درست بالطريقة الاعتيادية، ويمكن تفسير ذلك في ضوء الاتي:

1. يُسهم البرنامج التعليمي في تحسين تحصيل الطالبات، وذلك لأن تنويع التدريس تتضمن ربط الخبرات أو المعرف الجديدة بالمعلومات أو الخبرات التي تم تعلمها مسبقاً، ويعود نسيج المعرفة لبناء كلًّ متكامل.
2. وجود جو ممتع عند عرض جلسات البرنامج التعليمي وفق مدخل استراتيجيات تنويع التدريس وما يحتويه من أنشطة وتبادل الحوار والنقاش ووجهات النظر عند حل الأنشطة وما زاد الانتباه والرغبة في التعلم، وساهم في زيادة تحصيلهن الدراسي في مادة الرياضيات.

## ثالثاً: الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث توصل الباحثان الى ما يأتي:

1. حقق البرنامج التعليمي فاعلية واضحة في زيادة تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات.
2. خروج عملية التدريس وفقاً للبرنامج التعليمي عن النمط الاعتيادي المألف في التدريس جعل الطالبات عنصراً فعالاً في الدرس مما ساعد على زيادة تحصيلهن الدراسي.

## رابعاً: التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يمكن الخروج بالتوصيات بما يأتي:

1. اعتماد البرنامج التعليمي القائم على تنويع التدريس في تدريس مادة الرياضيات للصف الرابع العلمي لفاعليته الواضحة وتأثيره المباشر في زيادة تحصيل.

٢. تدريب مدرسي الرياضيات على كيفية تدريس البرنامج التعليمي بالقيام بندوات ودورات تدريبية لهم.

### خامساً: المقترنات

١. دراسة فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجيات التعلم النشط في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طالبات الصف الأول المتوسط، بالإضافة إلى قياس أثره في تطوير مستوى التفضيل المعرفي لديهن.
٢. تصميم برامج تدريسي مبني على تنويع التدريس يهدف إلى تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى مدرسي مادة الرياضيات في المرحلة الإعدادية، وقياس مدى فاعليته في تحسين الأداء التدريسي داخل الصف الدراسي.

### قائمة المصادر

1. ابو دكة، محمد صالح محمد (٢٠١٨): التعليم المتمايز، مكتبة نور الحسن، بغداد - العراق.
2. التميمي، سلوان عبد احمد: (٢٠٢٤) فاعلية برنامج تدريسي قائم على تنويع التدريس في تنمية مهارات التدريس الفعال والشغف الأكاديمي عند مدرسي التاريخ في المرحلة الاعدادية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة تكريت - كلية التربية للعلوم الإنسانية.
3. زاير، سعد علي، وتركي، سماء (٢٠١٣): اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، دار المنهجية، ط١، عمان - الاردن.
4. الساعدي، حسن خيال محسن (٢٠٢٠): المعلم الفعال واستراتيجيات ونماذج تدريسية، مكتب الشروق للطباعة والنشر، ط٢، العراق - ديالى.
5. السر، خالد خميس، دحلان، عمر علي، عبد الجبود، اياد ابراهيم (٢٠٢١): استراتيجيات معاصرة في التدريس وتطبيقاتها العملية، الناشر جامعة الاقصى، غزة - فلسطين.
6. الكتاني، سلوان خلف جاسم (٢٠٢٠): البرامج التعليمية والاتجاهات الحديثة التي تقوم عليها واستراتيجياتها (رؤيه نظرية معرفية وتوظيفيه)، مكتبه اليمامة للطباعة والنشر بغداد.
7. علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٠): القياس والتقويم التربوي والنفسـي (أساسياته وتطبيقاته توجهاته المعاصرة)، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
8. علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٦): القياس والتقويم التربوي والنفسـي (أساسياته وتطبيقاته توجهاته المعاصرة)، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
9. ملحم، سامي محمد (٢٠١٢): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط٦، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
10. النابت، صالح بن محمد (٢٠١٦): المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في التعليم والتدريب والبحث والتطوير، وزارة التخطيط التنموي والاحصاء.
11. العدوان، زيد سلمان والحوامدة، محمد فؤاد (٢٠١١): تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

