



دور المدرس في اختيار طرائق التدريس الناجحة في تدريس الرياضيات

م.م ساجد وليد عمران^a

أ.م.د. بشار احمد سلطان^a

م.م عبدالله خزعل محسن^a

^a جامعة ديالى/كلية التربية المقداد

sagedm@uodiyala.edu.iq

ARTICLE INFO

Article history:

Available online [21 Sep. 2026]

Keywords:

طرائق التدريس
الرياضيات

المستخلص

تعد طرائق التدريس من الموضوعات المهمة التي جذبت انتباه الكثير من التربويين عبر العصور ونالت قسطا وافرا من الدراسات والأبحاث التربوية، ولعل الاهتمام بطرائق التدريس ينبثق من اهتمام وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة التربية بالطالب أولا على اعتبار أنه محور العملية التعليمية. وثانياً بالمعلم الذي يعد فارساً في هذه العملية، ونظراً لأهمية طرائق التدريس في العملية التعليمية فقد أوليت جل اهتمامي في هذا الموضوع وتبيان هذه الطرائق ومدى نجاحها فتناولت في بحثنا دور المدرس في اختيار طريقة التدريس الناجحة في تدريس الرياضيات الى جانب صفات المدرس ومعايير نجاحه في التدريس وقد استعمل المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة.

واستهدف البحث التعرف إلى:

1- توضيح مفهوم طرق التدريس وأهميتها في تدريس الرياضيات.

2- مراعاة الفروق الفردية بين طلبة المرحلة المتوسطة في طريقة التدريس المتبعة.

3- بيان أثر اختيار طريقة التدريس المناسبة في تنمية التحصيل الدراسي لدى الطلبة.

لتحقيق أهداف البحث الحالي كان لابد من توفر أداة للقياس حيث اعتمد الباحثون على أداة الاستبانة، كأداة لجمع بيانات هذه الدراسة، لملامتها مع طبيعة هذه الدراسة شمل المقياس (25) فقرة يرجوا من خلالها الباحثون الإجابة على الفقرات بوضع علامة (صح) تحت احد البدائل الذي ينطبق على الطالب واحداً من البدائل الأربعة (دائماً-غالبا-أحيانا-لا اقوم بذلك) الموجودة في ورقة الإجابة. ثم تم استخدام معادلة (Cronbachs Alpha) على استبانة عينة الدراسة، للتأكد من ثبات أداة الدراسة.

وأظهرت النتائج ما يلي:

1- تتمتع عينة البحث بمستوى منخفض في نجاح طريقة التدريس المتبعة لديهم ويعود ذلك الى قلة توفير التقنيات التربوية والتعليمية وقلة اجراء التدريسية في تطوير مهارة المدرس لتساعده في نجاح طريقة التدريس.

2- طلبة المدارس مستوى الفروق الفردية بينهم متباينة لهذا يصعب على المدرس استخدام طريقة واحدة في التدريس.

وقد اوصى الباحثون توصيات عدة منها اجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي لمعرفة مدى استخدام اساتذة الجامعة لطرق التدريس الناجحة في الرياضيات.

© 2026 Madenat Al-elem University College. Published by JMAUC. This is an open access article.

1. مشكلة البحث

نبعت مشكلة البحث في ذهن الباحث نتيجة لإحساسه بوجود مشكلة يعاني منها بعض التدريسيين في معظم المدارس، ألا وهي اختياره الطريقة التدريسية الأفضل والامثل لتدريس مادة الرياضيات. كما ان معظم التدريسيين ليس لديهم الامام الكافي بطرائق وأساليب التدريس الحديثة، ويقدمون المادة العلمية بطريقة تقليدية هي طريقة المحاضرة الاعتيادية التي تعتمد على شرح الأستاذ وتقديم المادة بطريقة واحدة من الأستاذ الى الطالب مشافهة، في حين ان اساليب وطرائق التدريس متعددة ويجب ان تواكب التغير الحاصل في الوسائل المساعدة (وسائل التعليم الحديثة)، وبناء عليه فقد حدد الباحث مشكلته البحثية بتساولين أساسيين هما:

• ما هي مواصفات المدرس الناجح .

• ما هي اساليب وطرائق التدريس الناجحة.

تحتاج العملية التعليمية إلى طرائق معينة يستعين بها المدرس لإيصال المعارف إلى الطلبة لتحقيق الأهداف المرجوة منها، وهي العمل على بناء أجيال جديدة قادرة على استيعاب ما تنتجه القرائح البشرية من معلومات وما تهيئه من قدرات وما تحدثه من متغيرات في السلوك الانساني، فالإنسان المتعلم يختلف عن الانسان غير المتعلم في سلوكه وتصرفه وعمله وعاداته ونظراته إلى أمور الحياة وقضاياها المختلفة (حمدان، 1999).

وإن طرق التدريس التي ينبغي على المعلم الاستعانة بها اطلاقا واستفادة، عديدة ومتنوعة، فالشعوب والأمم قد ساهمت في استحداث طرائق تعليمية تتطور باستمرار، فرضها الواقع والتقدم والغيث، وكلها تؤدي إلى خدمة المجتمع. وهذه الطرائق ينظر إليها " المدرس العربي " كنتاج انساني له حسناته وفوائده وله سيئاته وعيوبه ومن ثم يوجد الطريقة المناسبة التي تتفق مع هذا المجتمع وقيمه ومبادئه وعاداته. وإن سبر أغوار طرائق التعليم الغربية لا ينفع مجتمعا بمقدار استخلاص ما يمكن الاستفادة منها كمبادئ عامة، ونظرا لاعتبار الطرائق التدريسية المحرك الأساسي في العملية التعليمية (صالح، 1974).

2. أهمية البحث

تأتي أهمية هذا البحث كونه يقدم معلومات مهمة الى التدريسيين بصورة عامة عن المواصفات التي يجب ان يتحلى بها المدرس وكيفية اختياره طريقة التدريس المناسبة والملائمة لطلبة.

كما ان البحث يقدم نماذج لطرائق وأساليب التدريس القديمة والحديثة، وكيفية تقديم المادة العلمية باتباع هذه الطرائق، الامر الذي يساعد المدرسين من الاطلاع على هذه الطرق والاستفادة منها في تطوير اساليبهم في توصيل المادة العلمية الى طلاب العلم.

3. أهداف البحث

د- عدد المتعلمين في الفصل: إن عدد المتعلمين داخل الفصل يحدد طريقة التدريس المناسبة، فإذا كان عددهم يصل إلى خمس وعشرين تلميذاً فيفضل استخدام طريقة المناقشة لتبادل الخبرات أما إذا زاد عدد المتعلمين عن الحد المطلوب فيفضل استخدام طريقة المحاضرة والطريقة الحوارية وطريقة حل المشكلات.

ه- المرحلة الدراسية أو العمر الزمني للمتعلمين: إن مراعاة المرحلة الدراسية أو العمر الزمني للمتعلمين أمر ضروري على المدرس فطلبة التعليم العالي تناسبهم طريقة المحاضرة أو المناقشة على خلاف تلاميذ المدارس الابتدائية التي تناسبهم طريقة الوصف والعرض والتمثيل. (حمدان، 1999).

و- الوسائل التعليمية: إن عدم توفر الوسائل التعليمية بشكل جيد ومتنوع يحول دون استخدام طرائق معينة، لذا فإن نقص الوسائل يؤدي إلى تعطيل جهود وعمل المدرس الناجح، لأن استخدام الوسائل في التدريس يرتبط ارتباطاً وثيقاً بشخصية المدرس ومدى اقتناعه بعمله. (سعيد وآخرون، 2001).

ثالثاً: الخطوات التي يجب مراعاتها أثناء اختيار طرائق التدريس:

أ- التخطيط للدرس وتصميمه قبل الدخول إلى غرفة الدرس. إزالة الحواجز النفسية بين الطالب والمعلم خاصة إذا كان المعلم يتعامل مع طلبة جدد لأول مرة.

ب- إبلاغ الطلبة بالأهداف التعليمية للمادة المراد تدريسها.

ج- استدعاء الخبرات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدرس.

د- التهديد للدرس وربطه بموضوعات سابقة مألوفة.

هـ- شرح الدرس وما يتضمنه من مفاهيم ومبادئ وإجراءات وربطها بموضوعات أخرى مشابهة.

و- التفصيل التدريجي بالمعلومات إلى أن يتم شرح الدرس كاملاً.

ز- إتاحة المجال للممارسة والتدريس وإعطاء التمارين في نهاية الحصة (دروزة، 2007).

رابعاً: العوامل المؤثرة في اختيار طرائق التدريس:

إن طرائق التدريس وأساليبها متعددة، فلا يوجد طريقة من بينها هي الأفضل دائماً، وهذا بحكم العوامل التي تؤثر فيها وتحكم المدرس في اختيارها (عطية، 2006) وهي:

أ- الفلسفة التربوية التي يتأسس عليها المنهج: فهي تؤكد على أن المدرس هو محور العملية التدريسية ومصدر للمعلومات، أما الطالب فهو المتلقي.

ب- الأهداف التعليمية التي يسعى إلى تحقيقها: تعتبر عاملاً مؤثراً في اختيار طريقة التدريس، ومن ثمة اختيار الأسلوب التدريسي الذي يلائم الطالب.

ج- المنهج والزمن: يقتضي طريقة لا تستغرق وقتاً طويلاً حتى يتم إنجاز المنهج في الوقت المحدد (فايد، 1985).

د- المادة ونوعها: تتطلب من الأستاذ أن تكون له دراية بالطريقة المناسبة في تدريس مادته.

خامساً: أسس التدريس الجيد:

إن التدريس الجيد هو التدريس الذي تتوفر فيه الأسس (عطية، 2006) الآتية:

أ- مراعاة الخلفية المعرفية للطالب والتأسيس عليها ورصد قدراته وإمكاناته واهتماماته والعمل على تجميعها، ومعرفة ميوله بقصد أخذها بعين الاعتبار في العملية التعليمية.

ب- إثارة المتعلمين وتحفيز دافعيتهم نحو التعلم.

ج- وضوح الأهداف وتحديدها بشكل واضح من المدرس وتعريف المتعلمين بها كي يوجهوا مسارهم نحو التعلم.

د- التنوع بين أساليب التعليم ووسائله بالعمل والملاحظة، أو التبصر، أو بالمحاولة والخطأ.

هـ- سيادة النظام وحسن التعامل وإيجابية التفاعل بين المدرس والطلبة.

و- اعتماد التقويم المستمر وقياس نواتج التعلم، وأخذ نتائج التقويم بعين الاعتبار عند التخطيط للدرس اللاحقة ومراجعتها.

ز- أن يبدأ الدرس بالمتعلم وينتهي بالمتعلم ولا يترك طالباً من دون مشاركة.

سادساً: الطريقة الجيدة في التدريس:

إن اختلاف عناصر الموقف التعليمي ودخول متغيرات كثيرة ومتنوعة في عملية التعلم يوضح بعدم وجود طريقة من طرائق التدريس تعد الأفضل دائماً، فالطريقة التي تلائم مادة قد لا تلائم مادة أخرى، والتي تلائم مرحلة دراسية قد لا تلائم مرحلة دراسية أخرى، والتي تستجيب لأهداف معينة قد لا تستجيب لأهداف أخرى. (شحاتة، 1996).

ولكن من خلال كل هذا يمكن وضع مؤشرات عامة تحدد معالم الطريقة الجيدة في التدريس، والقول أن الطريقة الجيدة هي التي تحقق أهداف التدريس بوقت أقل وجهد أقل وهي التي تتوفر على شروط تجعلها فاعلة وهي:

أ- أن تكون قادرة على تحقيق الهدف التعليمي بأقل وقت وجهد.

ب- أن تتلاءم مع قدرات المتعلمين وقابلياتهم.

من المؤكد أن هدف البحث أصبح واضحاً أمام الباحث بعد تحديده لمشكلة البحث، فهدف البحث هو الإجابة عن التساؤلات التي طرحها مشكلة البحث، وعليه فإن هدف هذا البحث هو:

1- توضيح مفهوم طرق التدريس وأهميتها في تدريس الرياضيات.

2- مراعاة الفروق الفردية بين طلبة المرحلة المتوسطة في طريقة التدريس المتبعة.

3- التأكد من استيعاب الطلبة لطريقة التدريس المتبعة من قبل المدرس ومدى نجاحها.

4- بيان أثر اختيار طريقة التدريس المناسبة في تنمية التحصيل الدراسي لدى الطلبة.

4. منهج البحث

يستخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي مستخدماً أدواته (الاستبانة والمقابلة) لأنها يصلح لمثل هذه الدراسات.

5. حدود البحث

1- المكانية: مدارس المرحلة المتوسطة في مدينة بعقوبة التابعة لمحافظة ديالى.

2- الزمنية: العام الدراسي 2025-2026.

3- الموضوعية: دور المدرس في اختيار طرائق التدريس الناجحة في تدريس الرياضيات.

6. الإطار النظري

أولاً: مفهوم طرائق التدريس:

تعتبر طرائق التدريس من الإجراءات الصفية التي يحددها المدرس في تخطيطه للدرس والمساهمة في نجاح الموقف التعليمي، فهي تلعب دوراً أساسياً ومهماً في تناول المادة العلمية وفي تنظيم الحصة الدراسية، لذلك تعتبر أداة ضرورية وفعالة لتحقيق الأهداف التربوية العامة والخاصة. وتعرف أيضاً على أنها المنهج الذي يسلكه المعلم في توصيل ما جاء في الكتاب المدرسي أو المنهاج الدراسي من معرفة ومعلومات ونشاطات للتعلم بسهولة ويسر.

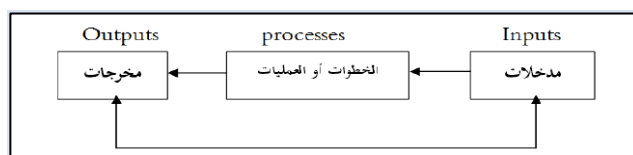
أما التدريس فهو عملية تربوية تأخذ في اعتبارها كافة العوامل المكونة للتعليم، ويتعاون خلالها كل من المعلم والمتعلم لتحقيق الأهداف التربوية المرجوة، كما يعد عملية اجتماعية وانتقالية تتفاعل فيها كافة أطراف العملية التربوية من إداريين وعاملين لتحقيق نمو متكامل في جميع جوانب الشخصية العقلية الانفعالية، والمهارية للمتعلمين. (دروزة، 2000)

يرى (الفتلاوي، 2009) أن التدريس هو نظام متكامل من العلاقات والتفاعلات له مدخلاته وخطواته وعملياته ومخرجاته المتمثلة في:

أ- المدخلات تتمثل في المعلم المتعلم، المادة الدراسية، بنية التعلم، والبيئة الصفية أو بيئة الفصل.

ب- الخطوات أو العمليات تتمثل في التدريس بأهدافه واستراتيجياته وأساليبه وطرائقه وبأساليب التقويم وتحضير البيئة الصفية والتنفيذ، وتحسين التدريس من خلال التغذية الراجعة لتحقيق التعليم والتعلم لدى المتعلم.

ج- المخرجات تتمثل في التغيرات المطلوبة في المجال الإدراكي، والعاطفي، والحركي لدى المتعلمين، وهو ما يطلق عليه بالتعلم، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



شكل (1) هيكل طرائق التدريس

ثانياً: معايير اختيار طرائق التدريس:

إن اختيار طرائق التدريس لا يتوقف على مدى تفضيلها من طرف المدرس، وإنما يتحدد من خلال معايير لا بد من مراعاتها هي:

أ- طبيعة الهدف التعليمي: ترتبط كل مادة تعليمية بعدد من الأهداف التربوية والسلوكية، فمثلاً إذا كان الهدف إدراكياً فقد يستخدم المدرس طريقة تدريس إدراكية مثل المحاضرة والأسئلة، أما إذا كان الهدف ذا طبيعة شعورية فإن طريقة التدريس هي طريقة المناقشة والطريقة الحوارية.

ب- طبيعة المادة الدراسية: يتوقف اختيار طريقة التدريس على طبيعة المادة الدراسية، وعلى المدرس أن يدرك ذلك وتكون له الخلفية في هذا المجال حتى يتمكن من إيصال المعلومات إلى طلابه، فقد يعتمد طرائق مختلفة مثل المناقشة وطرائق التدريس المباشر (الوصف، العرض، المحاضرة، الإلقاء...).

ج- توفر الوقت لتحقيق الهدف التعليمي: إن العامل الذي يجب أخذه بعين الاعتبار عند اختيار طريقة التدريس الملائمة هو عامل الزمن، فإذا كان الوقت مناسباً فإن أنسب الطرائق التدريسية هي التي يتفاعل فيها كل من المعلم والمتعلم، أما إذا كان الوقت غير مناسب فإن المدرس يلجأ إلى طريقة المحاضرة. (الفتلاوي، 2009).

وإلى جانب هذه الصفات هناك مجموعة من الشروط كان يجب أن تتوفر في المعلم وهي:

• **الكفاية اللغوية:** إن التربية الحديثة تشترط ضرورة امتلاك المعلم أو الأستاذ الكفاية اللغوية التي تسمح له باستعمال اللغة التي يراد تعليمها واستعمالها استعمالاً صحيحاً، ويرجع لأسباب منها مؤهل الأستاذ العلمي.

• **مهارة تعليم اللغة:** لكي تتحقق مهارة تعليم اللغة يجب الارتكاز على الشراطين المذكورين سابقاً وهما: الكفاية اللغوية، وكذا الإلمام بمجال البحث، أضف إلى ذلك الممارسة الحقيقية أي الفعلية للعملية التعليمية، وكذا الاطلاع على النتائج المحققة على مستوى البحث اللساني والتربوي (صالح، 1974).

لكي تنجح العملية التعليمية يجب أن نعتمد على ثلاث عناصر أساسية متكاملة فيما بينها، فإذا نقص عنصر من هذه العناصر لا تحدث عملية التعلم أو التعليم وتحتل هذه العناصر في المتعلم والمعلم والطريقة فلا يمكننا أن نجد معلم دون متعلم حتى وإن كانت لديه طريقة ممتازة في توصيل المعلومات والمعارف الخاصة باللغة الذي هو بصدد تعليمها ولا يمكننا أن نجد متعلماً دون معلم وطريقة. ولبلوغ الأستاذ غرضه منها يجب مراعاة ما يلي:

أ- **الطريقة:** وهي الوسيلة التواصلية والتبليغية في العملية التعليمية فهي الإجراء العملي الذي يساعد على تحقيق الأهداف البيداغوجية لعملية التعليم ويجب أن تكون الطرائق التعليمية قابلة للتطور والارتقاء وبلوغ الأحسن فالأحسن.

ب- **التدرج في تعليم المادة:** يعتبر التدرج في تعليم المادة اللغوية أمراً طبيعياً يساير طبيعة اكتساب اللغة نفسها، وعلى هذا الأساس يجب أخذ هذا العنصر بعين الاعتبار، ويكون ذلك عند تخطيط البرنامج التعليمي ومراعاة ثلاثة شروط رئيسية هي:

1- **السهولة:** وهي الانتقال من السهل إلى الأقل، سهولة وتعتبر عاملاً ضرورياً في العملية التعليمية، وهنا تجدر الإشارة إلى أن هذا العنصر أي السهولة لا ينحصر في مجال تعليم اللغات فقط، بل هو أساسي في كل المواد القابلة للتعليم والتعلم (السيد، 1980).

2- **الانتقال من العام إلى الخاص:** لا بد من مراعاة هذا المبدأ، إذ يجب أن تدرس القاعدة العامة قبل الخاصة، وتدرّس الألفاظ التي لها علاقة بالموجودات المحسوسة قبل الألفاظ التي لها علاقة بالأشياء المجردة معناه أن تدرس التراكيب البسيطة قبل التراكيب المعقدة.

3- **تواتر المفردات:** والمراد به الأخذ بهم، فالألفاظ تشكل القائمة المعجمية في لغة ما، ولذلك فإن التدرج في تعليم اللغة يقتضي بالضرورة الاهتمام بمبدأ التواتر أثناء وضع البرنامج التعليمي للغة معينة (زكريا، 1985).

ج- **اختيار المادة التعليمية:** ليس معنى تدريس اللغة هو تعليم النظام اللساني بكل شموليته دفعة واحدة، وإنما هو تعليم لغة معينة تهدف بالأساس إلى إكساب المتعلم المهارات الضرورية التي لها علاقة بالبنى الأساسية.

ويجب مراعاة الغايات البيداغوجية للعملية التعليمية ومستوى المتعلم واهتماماته ودرايته الذاتية والوقت المخصص للمادة التعليمية (النعواشي، 2007).

د- **عرض المادة التعليمية:** إن عرض المادة التعليمية يشكل أساساً من الأسس التي يوضع عليها البرنامج المدرسي، ولا تتحقق أهداف هذا البرنامج إلا بالعرض الناجح للمادة اللغوية، وهي المادة التي تتضمن بالضرورة الخبرات التالية (الإبراهيمي، 1981):

1- اكتساب النظام الفونولوجي (الوظيفي للغة).

2- إدراك العلامات الدالة المكونة للنظام اللساني.

3- إدراك كيفية تركيب وتأليف الجمل البسيطة والمركبة.

4- إتقان القراءة بنوعيه (الصامتة والهجيرية).

هـ- **التمرينات اللغوية:** إن الاهتمام بالتمارين اللغوية ومناسبتها للقدرات الذهنية والعقلانية للمتعلمين أمر من اختصاص المعلمين، لذا يجب على المدرس أخذ الأمر بعين الاعتبار لهذه التمارين اللغوية (صالح، 1974) وهي نوعان:

1- نوع ينجز داخل القسم: وتسمى التمارين الصفية وهي تجنب الوقوع في الخطأ كالأخطاء المكونة لبنية النظام اللساني.

2- نوع ينجز خارج القسم: وتسمى التمارين اللاصفية، إلا أنها لم تلقى الاهتمام الأكبر من قبل التلاميذ.

7. الدراسات السابقة

أولاً: دراسة عابد 1991: (المهارات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في الأردن وعلاقتها باتجاهاتهم نحو الرياضيات وطرق تدريسيها).

استهدفت الدراسة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

أ- ما هو مستوى المهارات التدريسية التي يتصور معلّموا الرياضيات في المرحلتين الإعدادية والثانوية أنهم يمتلكونها ؟

ب- ما أثر مستوى التأهيل الأكاديمي على درجة تصور معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية التي يمتلكونها ؟

ج- أن تعتمد الانتقال من المعلوم إلى المجهول، ومن السهل إلى الصعب، ومن الكل إلى الجزء.

د- أن تدرج من المحسوس إلى المجرد.

هـ- أن تحت الطالب على التفكير الجيد والوصول إلى نتائج.

و- أن تسهم في الربط بين الجانبين العملي والنظري للمادة.

ز- أن تساعد الطلبة في تفسير النتائج التي توصلوا إليها.

سابعاً: طرائق التدريس:

هي الأسلوب التعليمي الذي يكون للمعلم الدور الأكبر في عملية التدريس، وعليه تقع المسؤولية الأولى في توصيل المادة الدراسية إلى المتعلم، وهذه الطرائق تأخذ عدة أشكال منها: (السيد، 1980)

أ- **طريقة الإلقاء:** طريقة تقليدية يقوم فيها المدرس بإلقاء المعلومات على طلابه بأسلوب المحاضرة أو الإلقاء، حيث يقوم المعلم بشرح الكلمة المنطوقة ويستعين في بعض الأحيان ببعض الوسائل المعينة، أما الطلاب فيستمعون ويسجلون بعض ما يلتقطونه مما يلقي عليهم، ويلجأ المعلمون إلى هذه الطريقة لأنها تمكنهم من عرض أكبر قدر من المعلومات، لكن هذه الطريقة عادة ما تؤدي إلى ملل الطلاب وسلبيتهم وعدم فهمهم والاعتماد على الحفظ عن ظهر قلب بدلاً من الفهم والتفكير (السيد، 1980).

ب- **الطريقة الاستقرائية:** تأثرت هذه الطريقة بالخطوات التي جاء بها المربي الألماني "هاربرت" متمثلة في التمهيد والعرض والاستنتاج، والقاعدة، والربط والتطبيق، ولقد طبقت هذه الطريقة في جميع المواد حيث يبدأ فيها العقل من الخاص إلى العام ومن الحالات الجزئية والمفردة إلى القواعد العامة، وفيها يعمل التلاميذ على استنباط القاعدة التي يراد تعليمها.

ج- **الطريقة الاستنباطية:** هي طريقة هاربرت، الغرض منها أن تقوم المتعلم إلى معرفة الأحكام العامة والحقائق بطريقة البحث والاستنباط والاستقراء فهي تقوم بالبحث عن الجزئيات أولاً ووصولاً إلى القاعدة، وقد بنيت هذه الطريقة على الخطوات التي وضعها "يوحنا فريديريك هاربرت" وبها يترتب الدرس إلى عدة نقاط سماها خطوات الدرس أو مراتبه وتسير هذه الطريقة في أربعة خطوات (دندش، 2003) هي:

• **الخطوة الأولى:** تتمثل في التحليل الأول للفكرة العامة وتسمى مقدمة، بحيث تنتفع بمعلومات التلاميذ القديمة ونربطها بالمعلومات الجديدة لكي يسهل تذكرها.

• **الخطوة الثانية:** وهي تداعي المعاني أو الربط، وهي خطوة للبحث والاستكشاف والتفكير في العلاقات التي تربط الأسئلة ببعضها البعض.

• **الخطوة الثالثة:** وهي خطوة النظام أو الحكم، ويراد منها ترتيب العناصر ترتيباً بعد ربط بعضها.

• **الخطوة الرابعة:** ويراد بها خطوة التطبيق أو المراجعة، لأن عند معرفة القاعدة الجديدة يتم تثبيتها بإعطاء تمرينات أو تطبيقات.

د- **الطريقة الحوارية:** هي طريقة ابتدعها "سقراط"، إذ كان يهاجم الناس ساخرًا منهم كما من عقائدهم التي كونوها على غير أساس فيزلزل ما في نفوسهم من عقيدة ثم يأخذ في الحوار والأخذ والرد. (بلعيد، 2009)

وتقوم هذه الطريقة على الحوار والنقاش بالأسئلة والأجوبة للوصول إلى حقيقة من الحقائق ويشترط لنجاحها أن تكون واضحة بسيطة، ومن محاسنها:

1- أن تشع جو من الحيوية في القسم فتكسر الجهود وتدفع الملل وتثير الدافعية.

2- تثبت المعلومات في ذهن الطالب وتجعله شديد الانتباه. (حثروبي، 2012).

هـ- **الطريقة التكاملية:** هي طريقة تعتمد فكرتها على الخصائص النفسية لعملية التعلم وللمتعلم نفسه، وترتقي بالتعلم إلى مستوى التجريد وتراعي الخصائص المميزة للغة، سميت بالطريقة التكاملية لأنها تعلم اللغة كوحدة متكاملة أجزاؤها منذ الخطوة الأولى لتعليمها، وتنمو في مدارجها المتتابعة ككل له وحدته لا كأجزاء منفصلة، ومن خصائصها في تعليم اللغة العربية نجدها تعتمد على المراحل التالية: (جبارة، 2009)

1- الاستعداد لاكتساب مهارة الكتابة.

2- التفكير اللغوي والتدريب على التعبير.

3- القواعد النحوية والحركات الإعرابية.

ثامناً: صفات المدرس ومعايير نجاحه في التدريس:

هناك عدد من الصفات والمعايير إذا ما توفرت في المدرس وأدائه تفتح أمامه سبيل النجاح في التدريس وهي: (سليمان، 2006)

1- أن يكون متفهماً مع طلبته عارفاً بطلانهم وخلفياتهم واستعداداتهم وميولهم.

2- أن يكون متمكناً من مادته ملماً بها، عارفاً بأفضل مصادر المعلومات المعنية.

3- أن تكون شخصيته منشرح النفس واسع الصدر، وقوي الحجة.

4- يكون متمكناً من مهارات التدريس بدءاً من التخطيط وانتهاءً بالتقويم.

5- يراعي الفروق الفردية بين الطلبة ويشرك الطلبة جميعهم في الدرس.

(مرتفع، متوسط، منخفض) والضابطة (19) بالطريقة الاعتيادية وتم مكافأتهما في التحصيل السابق والمستوى التعليمي للوالدين والعمر. أعدت الباحثة التعيينات الخاصة بالبرنامج إضافة الى استمارة الملاحظة للمهارات والاختبار النظري وتأكدت من صدقهما وثباتهما.

وباستخدام الاختبار الثاني ومعامل ارتباط بيرسون أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (0,05) في المهارات التدريسية (ككل) ولكل مهارة على حدة لصالح المجموعة التجريبية كما أظهرت وجود ارتباط دال احصائياً بين الجانب النظري والجانب العملي وأوصت الباحثة بتبني التدريس المصغر/ التعاوني في إعداد المدرسين وتدريبهم قبل وفي أثناء الخدمة. (عبد الرزاق، 2001)

رابعاً: دراسة العطواني 2009: (برنامج تدريبي لإكساب مهارات تدريس الرياضيات لمعلميها وأثره في أدائها).

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج تدريبي لإكساب مهارات تدريس الرياضيات لمعلمي الصف الخامس الابتدائي ممن لا تقل مدة خدمتهم عن ثلاث سنوات.

تألف مجتمع الدراسة من أربعة قطاعات تضم (151) معلم ومعلمة ضمن مديرية تربية ميسان، وكانت عينة الدراسة مقصورة على معلمي الرياضيات للصف إذ بلغت العينة الأساسية (50) معلم ومعلمة ضمن مديرية تربية ميسان الخامس الابتدائي للعام الدراسي (2007-2008). و طبقت أداة البحث عليهم التي كانت عبارة عن استمارة الأداء التي أعدها الباحث من اطلاعه على بعض الدراسات السابقة، وتوجيه استبانة مفتوحة لمجموعة من الأساتذة المتخصصين بطرائق تدريس الرياضيات وعلم النفس.

ومن خلال أرائهم أعاد الباحث قائمة بالمهارات المتكونة من (42) مهارة موزعة على ثلاثة مجالات (التخطيط، التنفيذ، التقويم) وبعد التأكد من صدقها عن طريق عرضها على مجموعة من الخبراء تم قبول ما تم الاتفاق عليه بنسبة (80%) فأكثر ورفض المهارات التي لم تحقق ذلك. إضافة إلى أن الخبراء قد أضافوا عدداً من المهارات. لذا فقد أصبح عددها النهائي (40) مهارة موزعة على ثلاثة مجالات (التخطيط، التنفيذ، التقويم)، وقد تم التأكد من ثباتها وذلك من خلال استخدام معامل ارتباط بيرسون إذ بلغ المتوسط العام لمعامل الثبات (70%) لذا أصبحت الأداة جاهزة للتطبيق، ولمعرفة عدد المهارات التي يكون أداء المعلمين فيها (ضعيف، قوي) زار الباحث العينة الاستطلاعية (عينة البحث) بواقع حصة دراسية (كاملة معطاة التقديرات) جيد جداً، متوسط ضعيف موزعاً الدرجات الآتية (3,2,1) على الترتيب، استخدم الباحث الوسائل الإحصائية لاستخراج الوسط المرجح والوزن الموني وبذلك حصل الباحث على (23) مهارة قُيِّمت إيجابياً مثلت جوانب القوة وعلى (21) مهارة قُيِّمت سلبياً مثلت (جوانب الضعف) في أداء المعلمين وقد مثلت هذه المهارات الاحتياجات التدريبية الفعلية لمعلمي الرياضيات.

8. منهجية البحث

من أجل تحقيق أهداف البحث اعتمد الباحث منهج البحث الوصفي. ويعد منهج البحث الوصفي أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كميّاً عن طريق جمع بيانات ومعلومات عن مشكلة أو ظاهرة وتصنيفها وإخضاعها للدراسة الدقيقة ومن ثم التعبير عنها بصورة رقمية إذ يأخذ المنهج الوصفي أنماطاً وأشكالاً متعددة منها الدراسات الارتباطية التي تهدف إلى معرفة حجم ونوع العلاقة بين متغيرات البحث. وإلى أي حد ترتبط المتغيرات بعضها ببعض الآخر (العساف، 2003).

أولاً: مجتمع البحث:

يقصد بالمجتمع (مجموعة من الأفراد أو الأشياء أو الدرجات أو البيانات التي يرغب الباحث في دراستها) (النعمي، 2014). حيث تكون المجتمع الأصلي للدراسة من جميع مدرسي ومدرسات الرياضيات في مدينة بعقوبة للعام 2022-2023.

ثانياً: عينة البحث:

يقصد بعينة البحث (عبارة عن مجموعة جزئية من المجتمع، لها نفس خصائص المجتمع الأصلي الذي تنتمي إليه) (فيلف وحمدان، 2011). ولكون مجتمع البحث الحالي مقسم وفقاً لمتغيرات: الجنس (ذكور، إناث)، وسنين الخبرة والدورات التدريبية، واختيرت العينة بالطريقة الطبقية العشوائية ذات التوزيع الغير متساوي وتكونت عينة البحث من جميع مدرسي ومدرسات الرياضيات من للعام 2022-2023 حيث استجاب منهم 50 مدرساً بواقع 21 ذكور، 29 إناث في استكمال الإجابة على بنود البحث.

جدول رقم (1) خصائص عينة البحث

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	21	42%
	أنثى	29	58%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	2	4%
	من 5 – 10 سنوات	10	20%
	أكثر من 10 سنوات	38	76%
الدورات التدريبية	نعم	34	68%
	لا	16	32%

ج- ما أثر عدد سنوات الخبرة التدريسية على درجة تصور معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية التي يمتلكونها ؟

د- هل توجد علاقة ارتباطية بين درجة تصور معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية التي يمتلكونها وبين اتجاهاتهم نحو الرياضيات وطرائق تدريسها ؟

تكونت عينة الدراسة من (104) معلماً ومعلمة للرياضيات منهم (43) معلماً و (61) معلمة ممن يمارسون تدريس الرياضيات موزعين على (85) مدرسة اعدادية وثانوية في محافظة المفرق/الأردن.

وتم تطبيق أداة الدراسة على أفراد العينة والمتمثلة في مقياس المهارات التدريسية من خلال استبانة تتألف من (24) فقرة ومقياس الاتجاهات نحو الرياضيات وطرائق تدريسها من خلال استبانة تتألف من (20) فقرة وذلك بعد استخراج دلالات الصدق والثبات لها. استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد العينة تبعاً لمتغيرات الدراسة. كما استخرج معامل ارتباط بيرسون بين المهارات التدريسية والاتجاهات نحو الرياضيات وطرائق تدريسها. وأظهرت نتائج الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية تعزى إلى المؤهل الأكاديمي (جامعي -دبلوم) بين معلمي الرياضيات من حيث تصورهم لامتلاك المهارات التدريسية التي لديهم.

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية تعزى إلى الخبرة التدريسية بين معلمي الرياضيات من حيث تصورهم لامتلاك المهارات التدريسية التي لديهم. لا توجد علاقة ارتباطية عند مستوى دلالة احصائية بين درجة تصور معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية التي يمتلكونها وبين اتجاهاتهم نحو الرياضيات وطرائق تدريسها. (عابد، 1991).

ثانياً: دراسة التودري 1999: (المهارات التدريسية المطلوبة لتدريس رياضيات المرحلة الابتدائية: مدى توافرها لدى الطلاب المعلم، وكيفية اكتسابها لها، وأثرها على تحصيل تلاميذ تلك المرحلة).

أ- أهداف الدراسة:

- تحديد المهارات التدريسية اللازمة لتدريس رياضيات المرحلة الابتدائية.
- معرفة مدى توافر تلك المهارات للطلاب المعلم بتلك المرحلة.
- إكساب المهارات التدريسية غير المتوافرة لدى الطلاب المعلم بتلك المرحلة.
- معرفة أثر اكتساب الطالب المعلم للمهارات التدريسية على تحصيل تلاميذه.

ب- أدوات الدراسة:

- 1- استبانة بالمهارات التدريسية اللازمة لتدريس رياضيات المرحلة الابتدائية.
- 2- بطاقة ملاحظة لملاحظة أداء الطالب المعلم لتلك المهارات.
- 3- برنامج مقترح لإكساب الطالب المعلم لتلك المهارات.
- 4- اختبار تحصيلي لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي في الرياضيات التي يدرسونها.

ج- ملخص نتائج الدراسة:

1- افتقاد الكثير من أفراد مجموعتي البحث من الطلاب إلى الغالبية العظمى من المهارات التدريسية المطلوبة لدراسة رياضيات المرحلة الابتدائية، حيث أن النسب المئوية لأعداد الطلاب المعلمين الذين قاموا بتنفيذ هذه المهارات من خلال مجموعتي الدراسة بدرجة مقبول تراوحت بين (4-14%)

2- هناك تأثير إيجابي للبرنامج المقترح في إكساب الطلاب المعلمين للمهارات التدريسية المطلوبة لتدريس رياضيات المرحلة الابتدائية فقد كان عدد الطلاب الذين أدوا تلك المهارات بمستوى أداء ممتاز تراوحت بين (60 – 70%)

3- هناك فرقاً جوهرياً بين متوسط تحصيل طلاب المجموعة الضابطة الأولى وتحصيل طلاب المجموعة التجريبية الأولى، عند مستوى دلالة (0,01)، هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية الأولى. وبذل ذلك على أثر البرنامج المستخدم في ضوء التدريس المصغر على إكساب الطلاب المعلمين المهارات التدريسية اللازمة لتدريس رياضيات المرحلة الابتدائية.

4- وجود فرقاً جوهرياً بين متوسط تحصيل المجموعة التجريبية الثانية، ومتوسط تحصيل المجموعة الضابطة الثانية عند مستوى دلالة (0,01) لصالح المجموعة التجريبية الثانية مما يدل على وجود تأثير إيجابي للطلاب المعلمين الذين اكتسبوا المهارات التدريسية موضوع الدراسة في ارتفاع تحصيل تلاميذهم (التودري، 1999).

ثالثاً: دراسة عبد الرزاق 2001: (أثر التدريس المصغر / التعاوني في اكتساب مهارات تدريس الرياضيات).

هدفت الدراسة إلى تعرف أثر استخدام التدريس المصغر/التعاوني في مهارات تدريس الرياضيات لطالبات المرحلة الرابعة من قسم الرياضيات في كلية التربية للبنات.

بلغت عينة البحث (46) طالبة دربت المجموعة التجريبية (27) على وفق التدريس المصغر /التعاوني إذ قسمت إلى مجموعات ثلاثية غير متجانسة تضم ثلاثة مستويات

في تدريس الرياضيات للمرحلة المتوسطة في مدارس مدينة الحمزة الشرقي من وجهة نظر مدرسيها، وفي ضوء معطيات أسئلة الدراسة وأهدافها، وكذلك بعد الاطلاع على الدراسات السابقة ومراجعة أدواتها المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية. وتكونت الاستبانة من ثلاثة محاور على النحو التالي :

1- مدى توافر ظروف البيئة الصفية والمدرسية من أدوات وأجهزة لتحقيق استخدام طريقة التدريس المناسبة .

2- مدى استخدام استخدام طريقة التدريس في مدارس مدينة بعقوبة من وجهة نظر مدرسيها .

3- المعوقات التي تحول دون استخدام المدرسين للطريقة المناسبة من وجهة نظرهم.

خامساً: قياس صدق وثبات أداة البحث:

صدق الأداة يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه، وبعد بناء الاستبانة في صورتها الأولية تم عرض الاستبانة على محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في أساليب التدريس، وذلك بهدف معرفة آرائهم وإبداء ملحوظاتهم في مدى وضوح العبارات وصحتها اللغوية، ومدى ملائمة صياغة المؤشر للمعيار، ومدى صلاحية قياس المؤشر .

ولمعرفة مدى ثبات أداة البحث (الاستبانة) تم استخدام معادلة (ألفا كرونباخ) على استبانة عينة الدراسة، للتأكد من ثبات أداة الدراسة والجدول 2 يوضح معاملات ثبات أداة الدراسة.

يظهر من الجدول أعلاه أن فئة " الإناث " في متغير الجنس قد حصلت على أعلى نسبة مئوية حيث بلغت " 58% " أي بمعدل " 29 " عينة من أصل العينة الكلية والبالغ عددها " 50 " فرد. في حين حصلت فئة " الذكور " على النسبة الأقل والتي بلغت " 42% " أي بمعدل " 21 " فرد في متغير الجنس من أصل 50 فرد.

من حيث سنوات الخبرة يظهر الجدول أعلاه أن فئة " أكثر من 10 سنوات " قد حصلت على أعلى نسبة مئوية حيث بلغت " 76% " أي بمعدل " 38 " فرد من أصل العينة الكلية والبالغ عددها " 50 " فرد في حين حصلت فئة " أقل من خمس سنوات " على النسبة الأقل والتي بلغت " 4% " أي بمعدل " 2 " فرد من مجموع 50 فرد.

كما يظهر الجدول أعلاه أن فئة " نعم " في متغير الدورات التدريبية قد حصلت على أعلى نسبة مئوية حيث بلغت " 68% " أي بمعدل " 34 " فرد من أصل العينة الكلية والبالغ عددها " 50 " فرد في حين حصلت فئة " لا " على النسبة الأقل والتي بلغت " 32% " أي بمعدل " 16 " فرد من مجموع 50 فرد في متغير الدورات التدريبية.

ثالثاً: أداة البحث:

لتحقيق أهداف البحث الحالي كان لابد من توافر أداة للقياس حيث اعتمد الباحثان على أداة الاستبانة، كأداة لجمع بيانات هذه الدراسة، لملائمتها مع طبيعة هذه الدراسة، وقد قام الباحثان ببناء الاستبانة باتّباع الخطوات التالية لتصميم بناء أداة الاستبانة:

رابعاً: الصورة الأولية للأداة:

بعد تحديد مشكلة الدراسة والهدف الذي تسعى أداة الدراسة إلى تحقيقه قام الباحثان ببناء الاستبانة في صورتها الأولية من خلال مراجعة الأدبيات المتعلقة واقع استخدام التقنية

جدول رقم (2) ثبات أداة البحث

المحور	عدد الفقرات	قيمة كرونباخ الفا
1- مدى توافر ظروف البيئة الصفية والمدرسية من أدوات وأجهزة لتحقيق استخدام طريقة التدريس المناسبة.	13	87%
2- مدى استخدام استخدام طريقة التدريس في مدارس مدينة بعقوبة من وجهة نظر مدرسيها.	11	75%
3- المعوقات التي تحول دون استخدام المدرسين للطريقة المناسبة من وجهة نظرهم.	1	0.79
الأداء الكلي	25	0.80

9. عرض نتائج البحث ومناقشتها

فيما يأتي عرض نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها مرتبة وفقاً لأسئلة الدراسة في جدول (4).

توضح أنتاج أن استجابات أفراد البحث حيال مستوى ضرورة مخرجات دور المدرس في اختيار طريقة التدريس الناجحة في تدريس الرياضيات جاءت بدرجة انطباق مرتفعة (دائماً) حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (2.50) وانحراف معياري (0.66) وهو متوسط حسابي مرتفع يقع في الفئة الثانية من فئات المقياس الرباعي (دائماً ، غالباً، احياناً، لا اقوم بذلك) والتي تتراوح ما بين (2.50 – 3.25) وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا البعد ما بين (2.23 – 2.78).

يتضح من خلال الجدول رقم (2) أن أداة البحث تتمتع بثبات مقبول إحصائي ، حيث بلغت قيمة معامل الثبات الكلية (ألفا، 0.80) وهي درجة ثبات عالية، يمكن الوثوق بها في تطبيق البحث الحالي.

سادساً: الوسائل الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها، أستخد الباحثان عددا من الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات التي تم جمعها، وذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for The social science) ويرمز لهذا المصطلح بالرمز (SPSS) وتم استخدام مستوى الإجابة كالاتي:

جدول رقم (3) مستوى الإجابة

مرتفع جد	مرتفع	منخفض	منخفض جد
3.25 - 4	2.5 - 3.25	1.75 - 2.5	1 - 1.75

جدول رقم (4) مخرجات دور المدرس في اختيار طريقة التدريس الناجحة في تدريس الرياضيات

الرقم	الفقرة	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الانطباق
1	طريقة التدريس المعتمدة تراعي الفروق الفردية بين الطلبة	2.78	95.	1 مرتفعة
2	يدرك المدرس جميع الطرق المختلفة وفق الاستراتيجية المتبعة في التدريس	2.77	1.02	2 مرتفعة
3	اعد الاسئلة المناسبة للموضوع المدروس اعداداً متنقاً بحيث تكون بسيطة ومتابعة وهادفة	2.71	81.	3 مرتفعة
4	طريقة التدريس المناسبة تحتاج الى استاذ ملم بكيفية تطبيقها اما الطلبة	2.54	92.	4 مرتفعة
5	لا يستطيع التخلي عن الطريقة التقليدية في التدريس والعمل باستراتيجية جديدة	2.54	87.	5 مرتفعة
6	ابصر الطلبة بالخطوات الواجب اتباعها لحل الموقف المتأزم الذي يواجهونه	2.50	91.	6 مرتفعة
7	لا يحتوي المنهاج على شروحات كافية للعمل وفق الاستراتيجية.	2.45	94.	7 منخفضة
8	اوضح وافسر ما غمض على الطلبة فهمه	2.27	1.06	8 منخفضة
9	انمي لدى الطلبة حب الاستطلاع الى استلتي والرغبة الجادة في الاجابة عنها	2.25	86.	9 منخفضة
10	اعتمد الشك في النتائج التي يتوصل اليها الطلبة لجعلهم يعتمدون على انفسهم وعدم الاتكال على الغير في حل مشكلاتهم المدرسية والبيئية	2.23	86.	10 منخفضة
	الأداء ككل	2.50	66.	10 مرتفعة

أ- الإجابة عن السؤال ونصه: " هل تشجع طريقة التدريس في مادتك التي تقوم بتدريسها؟

الجدول رقم (5) يوضح أن المتوسط الحسابي الكلي (2.19) وانحراف معياري (0.45) وهو متوسط حسابي منخفض (احياناً) يقع في الفئة الثالثة من فئات المقياس الرباعي والتي تتراوح ما بين (1.75 – 2.50) وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا البعد ما بين (1.68 – 2.59).

ويرى الباحثان أن نتائج الفقرات التي حصلت على درجة موافقة عالية كانت من التقنيات المهمة والتي يعتمد عليها المدرسون في تدريسهم مادة الرياضيات، وهي بحسب وجهة نظر المدرسين والمدرسات أدوات تعليمية جاذبة للطلاب وتساعد على التعلم عن طريق الاكتشاف، وربط الرياضيات بالواقع وبمجالات العلوم الأخرى والعمل على معالجة

وتشير هذه النتائج إلى أهمية وضرورة توفر الانترنت والأجهزة الحاسوبية والأدوات التعليمية المحوسبة والتي تساعد على تعلم الرياضيات فوجود جاهزية تكنولوجية في المدارس تفيد عملية التعلم وتعلم الطلبة والمدرسين فهذه الإمكانيات جميعها تجعل التعلم ممتعاً وتزيد من دافعيته نحو التعلم واتجاههم نحوه وتعمل على تغيير المشهد التعليمي في حصة الرياضيات وتوصل الطلبة إلى اكتشاف العلاقات الرياضية الجديدة من خلال مساندات تعليمية تكنولوجية، فاستخدام الفيديو التعليمي، والتسجيل الصوتي، ونقل المعلومات، وإرسال رسائل الصوت والصورة، وكذلك السبورة الذكية وغيرها من التقنيات التربوية الحديثة القادرة على إعطاء الطالب أفضل معلومة من خلال الطريقة المستخدمة لأن استخدام الصور المنظورة تعطي انطباع في ذهن الطالب لا يمكن نسيانه مهما اختلفت اعمارهم وكانت بينهم فروق فردية.

التطبيقات قد تخدم المدرس وتساعد على عرض موضوع رياض ي ما ومراجعتها. وهي بالتالي تعتبر من التقنيات التي يستخدمها المدرسين وبصورة دائمة.

العناصر الرياضية بصورة مختلفة وبشكل ديناميكي، كما تمكنه أيضا من حل التمارين والمسائل الرياضية، وأيضا العودة لمراجعة موضوع رياض ي سبق تعلمه، وأن تلك

جدول رقم (5) مخرجات الاستبانة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الانطباق
11	اجعل الاستراتيجية المتبعة في التدريس الطلبة أكثر مشاركة وحيوية في عملية التعلم	2.59	76.	1	مرتفعة
12	تتبع الاستراتيجية المتبعة في التدريس مختلف أنواع التفكير لدى الطلبة	2.57	76.	2	مرتفعة
13	اعتمد الاختبار النهائي في تقييم الطلبة	2.57	90.	3	مرتفعة
14	اقترح مشكلات واقعية واضعها امام الطلبة لكي يعملوا على ايجاد الحل المناسب لها سواء اكان ذلك داخل الصف ام خارجه	2.51	81.	4	مرتفعة
15	اجعل الطلبة قادرين على مواجة أي مشكلة تواجههم اثناء حياتهم العلمية والعملية	2.51	85.	5	مرتفعة
16	اشجع الطلبة على استعمال المصادر المتنوعة عند مواجهة موقف او مشكلة	2.50	75.	6	مرتفعة
17	اشجع الطلبة على طرح اسئلة تخص الموضوع قيد الدرس سواء كان ذلك السؤال موجه لي ام لزملائهم من الطلبة	2.39	88.	7	منخفضة
18	اجعل الطلبة يضعون بانفسهم خطوات حل المشكلة التي تعترضهم	2.17	81.	8	منخفضة
19	اقدم الموضوع العلمي للطلبة من خلال الشرح والقوانين والمشافهة	2.16	81.	9	منخفضة
20	اكرر بعض الافعال والنشاطات امام الطلبة لشد انتباههم	2.16	78.	10	منخفضة
21	اهيا الطلبة بوضعهم امام مسائل عقلية متزامنة لحثهم على التقصي والسير في خطوات التعلم	2.13	83.	11	منخفضة
22	اعرض المعلومات والخبرات التي يتضمنها المنهج	1.85	59.	12	منخفضة
23	افرض الفرضيات للمشكلة التي اضعها امام الطلبة دون الاعتماد على الطلبة في ذلك	1.77	66.	13	منخفضة
24	احقق جميع اهداف الدرس وفق الاستراتيجية المتبعة في التدريس	1.71	72.	14	منخفضة جدا
25	اعلم الطلبة التوصل الى القواعد والقوانين العامة بانفسهم ومن ثم الاستفادة من هذه القوانين في حياتهم العامة	1.70	74.	15	منخفضة جدا
	الأداء ككل	2.19	45.	16	منخفضة

أفنان نظير دروزة، النظرية في التدريس، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ط3، 2007.

الحاج صالح، أثر اللسانيات في النهوض بمستوى مدرسي اللغة العربية مجلة اللسانيات، العدد10، 1974.

العربي سليمان، الكفايات في التعليم من أجل مقارنة شمولية، ط1، 2006.

النعمي، مهند عبد الستار . (٢٠١٤). القياس النفسي في التربية وعلم النفس، العراق : جامعة ديالى، المطبعة المركزية.

حسن شحاتة، تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط4.

حمد الله جبارة، كفايات المدرس الدار البيضاء، المغرب، 2009، ط1 .

خولة طالب الإبراهيمي، طريقة تعليم التراكيب العربية مجلة العدد5، الجزائر، 1981.

سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، المدخل إلى التدريس دار الشروق، عمان، الأردن .

صالح بلعيد، دروس في اللسانيات التطبيقية، دار، هومة، الجزائر، 2009 .

عبد الحميد قايد، راند التربية وأصول التدريس دار الكتاب اللبناني، د ط، 1984 .

العساف، صالح بن حمد: المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، مكتبة العبيكان، الرياض، ط1، 2003 م .

فايز مراد دندش، اتجاهات جديدة في المناهج وطرق التدريس دار الوفاء الاسكندرية 2003.

فيليل، كامل، وحمدان، فتحي (٢٠١١): الاحصاء، عمان، دار حنين للنشر والتوزيع.

قاسم صالح النواشي، العلوم الجميع الأطفال وتطبيقاته العلمية، دار المسيرة، عمان، ط1، 2007.

محسن عطية، الكافي في أساليب تدريس اللغة العربية دار الشروق، عمان الأردن، 2006، ط1.

محمد الصالح حثروبي، الدليل البيداغوجي لمرحلة التعليم الابتدائي، دار الهدى، الجزائر، 2012.

محمد الصالح حثروبي، المدخل إلى التدريس بالكفاءات دار الهدى، الجزائر .

واتفقت هذه النتائج مع دراسة (عابد، 1991) و (التودري، 1999) و (العطواني، 2009) و (عبدالرزاق، 2001). ويفسر الباحثون هذه النتائج إلى أنها من وجهة نظر المدرسين والمدرسات ليست بالضرورة استخداما في تدريس الرياضيات فهي من الممارسات الثانوية والتي لا تعتبر من الأدوات أو التقنيات التعليمية الأساسية المساندة للمدرس داخل حصة الرياضيات لذلك يمكن الاستغناء عنها أو استبدالها بتقنيات أكثر فائدة.

10. الاستنتاجات

1- تتمتع عينه البحث بمستوى منخفض في نجاح طريقة التدريس المتبعة لديهم ويعود ذلك الى قلة توفير التقنيات التربوية والتعليمية وقلة اجراء التدريسية في تطوير مهارة المدرس لتساعده في نجاح طريقة التدريس.

2- طلبة المدارس مستوى الفروق الفردية بينهم متباينة لهذا يصعب على المدرس استخدام طريقة واحدة في التدريس.

11. التوصيات

1- على التربويين من التدريسيين تعزيز طريقة التدريس بوسائل حديثة لتنمية التفكير العلمي لدى طلاب المدارس من خلال تزويد الصفوف شاشات عرض وسبورات ذكية.

2- تهيئة بيئة صفية تشجع على المشاركة وطرح الاسئلة والمناقشة والتفكير المنطقي.

12. المقترحات

1- اجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي على اساتذة الجامعة لمعرفة مدى امكانية استخدامهم لطرق التدريس الناجحة في الرياضيات وتطبيقها على المراحل المتوسطة.

2- اجراء دراسات اخرى تتناول العلاقة بين طريقة التدريس ومتغيرات معرفية وديمغرافية اخرى لم يتناولها البحث الحالي مثل التعليم الالكتروني ومدى نجاح طريقة التدريس فيه.

13. المصادر

أبو طالب محمد سعيد وآخرون، علم التربية التطبيقي، دار النهضة العربية، لبنان، ط1، 2001.

أحمد السيد، الموجز في طرائق تدريس اللغة العربية وآدابها دار العودة، بيروت، ط1، 1980.

أفنان نظير دروزة، النظرية في التدريس، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ط1، 2000 .

محمد زياد حمدان، تحضير التعلم والتدريس سلسلة التربية الحديثة، دار التربية الحديثة، عمان - الأردن 1999.

ميشال زكريا، مباحث في النظرية الألسنية وتعليم اللغات المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت، 1985.