درجة تمكن معلمي الرياضيات لمهارات الاسئلة الصفية للمرحلة الابتدائية في بغداد

م. م. هند عبد الرزاق ناجي
الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية

الملخص :

هدف البحث الى التعرف على درجة تمكن معلمي الرياضيات من مهارات الاسئلة االصفية. قامت الباحثة بإعداد استبانة للمهارات الاسئلة الصفية ، وقد استخرج للاستبانة صدقها وثباتها، وأصبحت الاستبانة تتكون بصيغتها النهائية من (40) فقرة موزعة على (3) مجالات وهي:(طرح الاسئلة ، صياغة الاسئلة وتلقي أجابات التلاميذ في مادة الرياضيات) ، وبعد ذلك تم تطبيق الاستبانة على عينة البحث البالغ عددهم (225) معلم ومعلمة ، ولتحقيق هدف البحث استعملت الوسائل الإحصائية الآتية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، أظهرت نتائج البحث:

1- نتائج الدراسة ارتفاع مستوى تقدير المعلمين لخصائص الأسئلة الصفية التي يستخدمونها بشكل عام، من حيث صياغتها والتنويع في أغراضهاوطرحها وتلقي أجابات التلاميذ .
2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في متوسط تقدير معلمي الرياضيات في درجة تمكنهم من الاسئلة الصفية لكل مجال من مجالات الاستبانة تعزى لمتغيري الجنس والمؤهل .

في ضوء نتائج البحث، قدمت الباحثة بعض التوصيات والمقترحات لغرض القيام ببحوث ودراسات لاحقة.

الفصل الاول : التعريف بالبحث :

¤ مشكلة البحث :

يعتمد التواصل الصفي بين المعلم وتلاميذه بشكل كبير على الأسئلة التي يطرحها المعلم أثناء الدرس والتي يطلق عليها في العادة اسم الأسئلة الصفية ؛ وقد تكون هذه الأسئلة هي المدخل الذي يبدأ فيه الدرس حيث يوجه تلاميذه إلى القيام بالنشاطات التي تساعدهم في حل السؤال المطروح ؛ وقد يستخدم المعلم هذه الأسئلة في توجيهه الطلاب أثناء تنفيذ نشاطات التعلم والأسئلة الصفية كذلك، هي الوسيلة الرئيسية في إثارة التفكير لدى التلاميذ بمستوياته المختلفة،

كما أنها وسيلة التقويم البنائي ، حيث تعين المعلم في معرفة ما إذا تمكن التلامذة من بلوغ الهدف الذي يدور التدريس حوله . والأسئلة الصفية المخطط لها تظهر في مذكرة التحضير اليومي للدروس التي يعدها المعلم ، وتعتبر مصدرا جيداً لأسئلة الامتحانات التي ستطبق على التلامذة مستقبلا ، ولقد تنوعت المناهج الدراسية عامة ومنها مناهج الرياضيات خاصة التي تعد الركيزة الأساسية للتطور العلمي من حيث طبيعة بنائها ومحتواها وطريقة معالجتها للموضوعات، فالرياضيات بناء استدلالي منطقي تبدأ بمسلمات وتنتهي باشتقاق النتائج باستخدام قواعد منطقية ، ويبرز هنا دور معلم الرياضيات في تنويع اساليب وطرائق التدريس من اجل سعيه الى تحقيق اهدافه التعليمية ، ومراعته لطبيعة التلامذة وتحصيلهم الدراسي ويحتاج المعلم الذي يقوم بعملية التدريس ان يطلع على الادبيات والنظريات التربوية المختلفة وتعلم طرائق واستراتيجيات حديثة للتدريس . (عفانة ،1996 ، 30)

والمعلم في التربية الحديثة لا يقتصر دوره على نقل المعلومات من الكتاب إلى التلميذ ، بل إن التربية الحديثة قد تخلت عن المعلم الملقن الذي تتمحور حوله العملية التعليمية، وتبنت تصورا جديدا للمعلم يتناغم مع التطورات والتقنيات الحديثة ، ويتواكب مع الكم الهائل من المعلومات التقنية ، فهو المسوؤل عن بناء الشخصية السوية بجوانبها المختلفة ، وهو القائد المسؤل لاكتشاف التلامذة أنفسهم وهو الذي يكسبهم الخبرات والمهارات الضرورية اللازمة للوصل الى المعرفة الحقة . (بركات ، 2010 ، 18)، فعملية التدريس من اهم مهام المعلم ولاشك انها من اعقد العمليات فهي تتكون من ثلاث محاور رئيسية : (التخطيط ، التنفيذ ، التقويم) ؛ وتتوقف عملية انجاز كل منها على طبيعة المعلم وشخصيته وما يمتلكه من مهارات تدريسية ليتحقق بها التدريس الفعال ، ولاشك أن فهم التدريس بهذا الشكل يعني ضرورة توافر مهارات خاصة لدى المعلم وأن من أهم هذه المهارات (مهارة طرح الاسئلة الصفية لشفهية) ؛ لما لها من تأثير في تعلم التلامذة وإثارة تفكيرهم، وفاعليتهم نحو التعلم. (الفهيد، 2005، 4).

أن فن صياغة الاسئلة وطرحها هو روح العملية التعليمية – التعلمية بل هو عماده ، فالاسئلة التي يطرحها المعلم اثناء التدريس تأخذ التلامذة الى عالم واسع رحب من التفكير العميق ، او قد تكون حاجز منيعا يحول بين الابداع والتفكير ، وان استخدام الاسئلة الدقيقة يمكن ان يحسن البيئة الصفية وما يدور خلالها من احداث تعليمية ويحول التلميذ في التعليم الصفي من متلقي سلبي الى متعلم حيوي، نشط، فعال، سوي، متكامل (حلس وأبو شقير، 2010، 123) ، وخلال القرنين الماضيين كان يعتقد أن المعلمين يحتاجون فقط لمعرفة و فهم المحتوى الخاص بالصف الدراسي الذي يدرسونه ، لكن اليوم تغيرت بشكل كلي المعتقدات حول ما يحتاج أن يعرفه المعلمون طبقا لتطور برامج الاعداد والتكنولوجيا . (فخرو ليلى ،2001 :26) ، كما

ركز التربويون خلال العقود القليلة الماضية في عملية إعداد المعلم على فاعلية الطرائق التربوية العامة مثل استخدام المعلم للاسئلة ، تصميم الوسائل التعليمية و المنهج ، و تقويم أداء التلامذة بغض النظر عن المادة الدراسية. (Change W. k et al : 2007, p (27-28))

كما لاحظت الباحثة من خلال سؤال المعلمين ، إن العديد منهم يعانون من ضعف الإعداد الجيد للتعامل الصفي، ولا يمتلكون مهارات التدريس اللازمة، ولم يواكبوا التطورات في مناهج الرياضيات الحالية؛ لان أثناء إعدادهم في الكلية لا يحظى الجانب التطبيقي بالقدر الكافي من الاهتمام، بل يتم تركيز الاهتمام على الجوانب النظرية ذات سمات غير وظيفية، مما يؤدي الى معاناة المعلمين(عينة البحث) أثناء ممارستهم لمهنة التعليم خلال الخدمة . وعليه يلزم تحديد مهارات الاسئلة الصفية الفعلية لديهم، والتي تعد من أهم خطوات إعداد المعلمين حتى يتم على أساسها إعداد برامج تأهيلية ترفع من كفاءتهم في تدريس مناهج الرياضيات المقررة.

وبناء على ما تقدم فان مشكلة البحث تتحدد في الإجابة عن السؤال الأتي: ما درجة تمكن معلمي الرياضيات من مهارات الاسئلة الصفية في المرحلة الابتدائية في بغداد ؟

يمكن عرض مشكلة البحث من خلال الاجابة عن السؤال الآتي :

¤ أهمية البحث :

كانت الرياضيات وماتزال سيدة العلوم وأساسها ، ويعتبر التقدم والتطور في تدريسها طريقا للتطور في مجالات الحياة المختلفة ؛ وأن تدريس الرياضيات يحتاج الى مداخل واساليب تدريس مختلفة تجعل من التلميذ محور التعلم ، واكدت الدراسات الحديثة الى تنوع المداخل لكي تتناسب مع قدرات وامكانيات المتعلم ليحقق الهدف المنشود من التعلم ، فالمعلم هو عصب العملية التعليمية – التعلمية وهو محركها الأساسي، ولم يعد ناقلاً للمعرفة، بل أنيطت به مهام ومسؤوليات جديدة، ولا يمكنه القيام بها دون معالجة المشكلات التي تعترضه. (سليمان 2003، 125) ؛ فالاسئلة التعليمية – التعلمية اثناء التعليم ليست عملية عشوائية تطرح حسب مزاج المعلم بل تكون عملية مدروسة ومخطط لها ، منبثقة من الاهداف التعلمية تتناسب مع عددها والوقت المبذول اثناء التعليم . (دروزة ، 2007 ، 233) ، لذلك على المعلم أن يبذل جهدا للتدريب على وضع الاسئلة وصياغتها فالتدريس في بصيغته الرئيسية عملية تعلم مستمرة ، يتضمن ذلك معرفة سلوك المتعلم والمقدرة على تغيير او تعديل سلوكه نحو تعلم افضل ليصبح بذلكاكثر فاعلية ويمكن ان تبدا عملية التعلم بتركيزانتباههم نحو الاسئلة التي توجه اليهم . (الحيلة، 2002، 142) . ونظرا لاهمية اعداد التلميذ ليكون عنصرا" فعالاً ومؤثراً في المجتمع كما تنمي لديه اساليب التفكير المنطقي الذي يساعده على مواجهة المشكلات الحياتية وعليه تتجلى أهمية البحث :

1- أهمية تحديد الاسئلة الصفية التي تعتبر الأساس التي تقوم عليه عملية التفكير، ونقطة البدء في تصميم برامج تعليمية وتحديد النقص المطلوب وتعويضه عن طريق التدريب.

2-الاستفادة من هذا البحث في إعداد برامج تأهيلية مستقبلية لمعلمي الرياضيات.

3-تساعد على التعرف على مستويات التلاميذ عندما تلقي الضوء على مهارات الاسئلة الصفية من حيث نوعها ودرجة الحاجة إليها.

4- قد تمكن معلمي الرياضيات (المشرفين) من التعرف على المهارات الاساسية الفاعلة ، وبالتالي يتم التركيز عليها أثناء قيامهم بعملهم الإشرافي.

5-إن تحديد الاسئلة الصفية لكل من معلمي الرياضيات والتلامذة ، قد تساعد المسؤولين في وزارتي التربية والتعليم العالي في الكشف عن المشكلات التي تعاني منها مؤسساتهم التربوية ومن ثم العمل على معالجتها.

6- قد يساعد هذا البحث القائمين على تصميم وإعداد برامج تدريبية قبل الخدمة لطلبة- المعلمين على وفق تلك المهارات الاسئلة الصفية.

هدف البحث :

1- تحديد درجة التمكن في كل مهارة من المهارات الاسئلة الصفية .

2- تعريف مستوى دلالة الفروق في كل مهارة من المهارات الاسئلة الصفية بحسب الجنس ، المؤهل .

حدود البحث : اقتصر البحث الحالي على :

1- معلمي المرحلة الابتدائية التابعين للمديرية العامة للتربية (بغداد / الكرخ) للعام الدراسي (2017 / 2018) م .

2- الاسئلة الصفية (صياغة الاسئلة ،طرح الاسئلة ، تلقي أجابات التلاميذ) .

3- استبانة الاسئلة الصفية في مادة الرياضيات من إعداد الباحثة .

التعريفات الاجرائية لمصطلحات البحث :

1- الأسئلة الصفية: عرفها (محمود : 2004 ، 47) " مجموعة من الكلمات التي توجه إلى شخص، **أو** مجموعة أشخاص، بحيث يفهمون المقصود منها، ويُعمِلون فكرهم فيها، ويستجيبون لها بشكلٍ ما" . (محمود ، 2004: ٤٧) .

التعريف الاجرائي الاسئلة الصفية : الأسئلة الشفهية التي يوجهها المعلم للتلاميذه أثناء تنفيذ خطة الدرس في صورة جمل استفهامية تتعلق بموضوع الدرس، بهدف إثارة الفاعلية والتفكير لديهم .

2- **مهارة طرح الاسئلة :** عرفها (علي ، 2004) : " قدرة المعلم على إلقاء الاستفسارات والأسئلة المناسبة والمتعلقة بموضوع الدرس وعملية توزيعها على التلامذة في الوقت المناسب واستثمارها بالشكل الذي يساعد على تفعيل المادة التعليمية "(علي، 2004: 18).

التعريف الاجرائي لمهارة طرح الاسئلة : اسلوب يقوم به المعلم ليتاكد من استيعاب التلاميذ ويشمل جميع المستويات المعرفية (مستويات بلوم) وبأقصى سرعة واتقان .

3- **مهارة صياغة الاسئلة :** عرفها (زيتون :1996) : الكفايات او القدرات المتعلقة التي يوجهها المعلم لتلامذته بشكل اسئلة تظهر خلال الوقف التعليمي . (زيتون : 1996 ، 44)

التعريف الاجرائي لمهارة صياغة الاسئلة : اسلوب يقوم به المعلم ينوع من خلاله ادوات صياغة الاسئلة يتدرج من فيه من اسئلة المعرفة (التذكر) والفهو واالتطبيق وصولا بتفكير التلاميذ الى ارقى مستويات المعرفة (مستوى بلوم) .

4- **مهارة تلقي أجابات التلامذة :** عرفه (علي : 2004) " قدرة المعلم على الاستماع الجيد لأسئلة للتلامذة وتشجيعهم واستثمارها لتفعيل المادة التعليمية " . (علي ، 2004 ، 19) .

التعريف الاجرائي لمهارة تلقي الاجابات : اسلوب يقوم به المعلم يتمثل بالاستماع لاجابات التلاميذ وتقويمها وصولا للجواب الصحيح .

الفصل الثاني : الخلفية النظرية والدراسات السابقة :.

لا يمكن أن نتصور وجود تدريس بدون طرح أسئلة ، فلتمهيد للأسئلة منزلة مهمة في فن التدريس فهي أشبه بالقوة الدافعة في الدرس فيسير ويتحرك في اتجاه أهدافه ، وهى عماد المعلم فى تعليم التلامذة ، وهى مقياس مهارة المعلم وجودة طريقته ووضوح منهجه في التدريس ،لايكتفي بمعرفة الاهداف وتصنيفاتها فحسب بل لابد أن ينمي لديه مهارة طرح الأسئلة، وهي ليست فقط توجيه أسئلة على المستويات المعرفية المختلفة ولكنها تتكون من مهارات فرعية أخرى مثل مهارة صياغة وطرح الاسئلة ومهارة توجيه الاسئلة ومهارة التصرف بشأن إجابات التلاميذ أيضا، إذ أن السؤال الذي يقدم المعلم التغذية الراجعة فيدرك المستوى الحقيقي للتلميذ، وكيف يبدأ معه ويأخذه الى المستويات المعرفية العليا وينطلق به الى المعرفة الجديدة ويربطه بالمعلومة السابقة لديه . (العبيدات والعرود، 2010، 1) ، ان الاسئلة هي المدخل الى أثارة تفكير التلاميذوتحفيزهم على التأمل والعقلانية في المعرفة والاسفادة منها في معالجة المواقف الحياتية التي تعترضهم وتشكل تهديدا امام تقدمه وقدرتهم على ادراك العلاقات والوصول الى الحلول . (الحارثي ، 2011، 5) ، وتتجلى اهمية الاسئلة الى انها تجذب انتباه التلامذة الى الافكار الهامة في المادة التعليمية وتحثه على فهمها واسترجاعها في الوقت الملائم ، وتوظيفها في المستقبل على هيئة استراتيجيات ادراكية لزيادة قدراته العقلية من اجل زيادة الفهم

والاستيعاب تحفز التلامذة على استقصاء معرفة جديدة من مصادر مختلفة فالاسئلة التعليمية بشكل عام تغني عملية التعلم وتزيد من دافعية التلامذة للتعلم وتشبع حب الاستطلاع لديه بطرية فاعلة ومنظمة . (دروزة ، 2007، 224) .

لكي يستطيع المعلم الاستفادة من الأسئلة الصفية في تدريسه للتلامذة ، لا يكفيه أن يعرف أهدافها وتصنيفاتها فحسب بل لابد أن ينمي لديه مهارة طرح الأسئلة ، وهي ليست فقط توجيه أسئلة على المستويات المعرفية المختلفة ولكنها تتكون من مهارات فرعية أخرى مثل مهارة صوغ السؤال وفقاً للمستويات المعرفية المختلفة، ومهارة توجيه السؤال ومهارة التصرف بشأن إجابات المتعلمين أيضاً.

أولاً : مهارة صوغ الأسئلة :

تعد مهارة صوغ الأسئلة من المهارات المهمة لإثراء عملية التعلم ؛ إلى أن صياغة الأسئلة ترتبط بالمصطلحات المستخدمة فيه ، وبعدد كلمات السؤال ، وترتيب الكلمات الواردة فيه ؛أربعة معايير أساسية للحكم على جودة السؤال.

شروط الصياغة الصحيحة للأسئلة :

- أن يكون السؤال مصاغا في عبارات لغوية صحيحة .
- مناسبة السؤال للتلامذة ، فالسؤال الجديد في أي مستوى من مستويات التفكير يمكن أن تفسده الصياغة غير المناسبة وتشير صياغة السؤال إلى الطريقة التي يعبر بها عن مضمونه باستخدام الكلمات.
- وضوح السؤال .
- وضوح الهدف من السؤال للمعلم وبمعنى آخر فإن الأسئلة الجيدة تساعد المعلم في تقويم تلاميذه وتقويم نفسه . (محمود، ٢٠٠٤ ، 256)

ثانياً : مهارة توجيه الأسئلة :

لا تتوقف كفاءة المعلم في توجيه الأسئلة على حسن صياغتها فحسب بل تعتمد على كيفية توجيهها، والطريقة التي تستخدمها بها ؛ إن الهدف الأساسي للسؤال هو أن يستثير تفكير المتعلمين ويوجهه ويزيده عمقاً واتساعاً . والمقياس الحقيقي لفاعلية السؤال ، هو ما يثيره من استجابات ومع ذلك فقد يكون السؤال جيداً في صياغته، ويمكن أن يثير تفكيراً على مستويات عليا ، ولكنه لا يضمن أن تكون إجابات المتعلمين على المستوى المطلوب ، خاصة إذا كانوا قد تعودوا على الإجابات القصيرة المختصرة ، لذلك لكي يحقق السؤال هدفه كاملاً ، فلابد أن تكون لدى المعلم القدرة على استخدام استراتيجيات معينة في توجيه الأسئلة. (أبو سنينة، اللقاني، 1990، 23).

ثالثاً : مهارة تلقي إجابات المتعلمين :

إن التصرف بشأن إجابات المتعلمين يعني "تلك السلوكيات التي يقوم بها المعلم كرد فعل على استجابات المتعلمين لسؤاله " ؛ولعل التحدي الحقيقي لعملية توجيه الأسئلة يكمن في التصرف بشأن استجابات المتعلمين ، ولعله أيضاً أهم جانب في هذه العملية التعليمية ، فاستخدام المعلم لإجابة التلميذ يعادل في أهمية توجيه سؤال جيد . وتتوقف كفاءته في توجيه الأسئلة على الطريقة التي يتقبل بها استجابات المعلمين أو يعززها ، أو يشجع المتعلم على أن يضيف إلى إجابته ، فتقبل إجابات المتعلمين بصرف النظر عن جودتها يعوق تنمية مها رات التفكير المناسبة ؛ كذلك فإن عقاب المتعلم بسبب خطأ في إجابته أو عدم اكتمالها ، لا يشجع المتعلم على المشاركة ،فضلا عن عجز المعلم في الاحتفاظ بالسؤال مثا راً حتى يتم التفكير فيه بدرجة كافية يعتبر نقصاً في كفاءة المعلم عند الاستخدام. (حمدان ، 1998، 131).

*** تصنيف الأسئلة الصفية :**

أولاً: تصنيف الأسئلة حسب الإجابة المتوقعة لها؛ تصنف الأسئلة من هذه الزاوية في نوعين رئيسيين هما:

1- الأسئلة محدودة الإجابة (الأسئلة المجمّعة) :

وهي الأسئلة التي لا تحمل إلاّ إجابة صحيحة واحدة متفق عليها مها حيث كان التذكر من أهداف باستخدام المعلم التدريسية، ومثال على : ما هي مجموعة الاعداد الاولية الاصفر من 11؟

2- الأسئلة مفتوحة الإجابة (الأسئلة المتباعدة) :

وهي الأسئلة التي يكون لها أكثر من إجابة صحيحة واحدة أو التي تستدعي معلومات أوسع وأعمق مما هو متوفر في الكتاب ، مثل الأسئلة التي تتطلب رأيا أو حكماً أو تتطلب توقعاً معيناً، أو تفسيراً لسلوك ما مثال على ذلك : ماالجذر التربيعي للعدد(169) ؟

ففي هذا النوع من الأسئلة نجد إعمالاً للعقل ، ومشاركة واسعة من التلاميذ ، كما أنها تفيد في العصف الذهني ، وتحفز التلاميذ على التعلم الذّاتي ، ولذلك يسميها البعض أسئلة التفكير المتمايز. (الظاهر واخرون، 2002، 65).

ثانياً : تصنيف الأسئلة حسب مستوى التفكير الذي تثيره:

يعتبر تصنيف " بلوم " للأهداف التدريسية من أكثر أشكال التصنيف عمومية وشيوعاً، وينظر إليه باعتباره طريقة مفيدة في لفت انتباه المعلمين إلى تنوع مستويات تفكير التلاميذ وتدرجها عند الإجابة ؛ بحيث يتضح لهم أن التعامل مع المحتوى يتطلب أكثر من مجرد التذكر البسيط للمعلومات فيما يُطرح من أسئلة وفيما يأتي أنواع الأسئلة بحسب مستويات " بلوم " المعرفية الست مع أمثلة توضيحية في كل مستوى: -

وتختلف مستويات الأسئلة بحسب العملية العقلية المطلوبة للإجابة عن كل منها ، ومن المعروف هناك علاقة تربط بين الأهداف الإجرائية والأسئلة التقويمية ،ولقد ابتكر بلوم تصنيفا للأسئلة ويشمل ستة مستويات يرتبط كل مستوى منها باستجابة التلميذ واستخدامه نوعا معينا من أنواع التفكير، وفيما يلى عرض موجز لكل مستوى من هذه المستويات وفق تصنيف بلوم :

أولا : أسئلة التذكر (الحفظ) :

يتطلب السؤال في هذا المستوى أن يستدعى التلميذ المعلومات والحقائق والمفاهيم التي سبق أن تعلمها ، أو يتعرف عليها ، ويقصد بالتذكر هنا أنواع السلوك ومواقف الاختبارات التي تؤكد التذكر عن طريق التعرض إلى الأفكار والمواد والظاهرات ، أو استدعائها ، والسلوك المتوقع من الطالب في موقف الاستدعاء أو التعرف يسبه نفس السلوك الذي كان من المتوقع اكتسابه أثناء الخبرة التعليمية الأصلية ، فالموقف بعد هو هذه المعلومات .وبالرغم من بساطة هذا النوع الأسئلة ، إلا أن تذكر المادة الدراسية أمر ضروري، وترتب الأهداف في مستوى التذكر من الخاص والمحسوس إلى المعقد والمجرد نسبيا إلا أن عامل التذكر هو العامل الأساسي فيه ، مثل تذكر المصطلحات والحقائق مثل (التواريخ، والأشخاص، والزمن...) والنظريات، والقواعد.
(عبيدات وهاني ، 2010 : 34)

ثانيا : أسئلة الفهم :

يقصد بالفهم إدراك المادة التي يدرسها المتعلم ، ويمكن أن يظهر هذا في إعادة صياغة المعلومات التي تعلمها في عبارات جديدة ، وترجمة المادة في صورة أخرى ، مثل تحويل الأعداد إلى صورتها اللفظية ، وتفسير المادة العلمية وشرحها وتلخيصها ، وإدراك العلاقات بين الأشياء ، وهذه النواتج التعليمية تمثل خطوة أبعد من مجرد تذكر المادة.

- أمثلة لهذا النوع من الأسئلة :

1- استخرج الأفكار الرئيسية لتساوي مثلثين .

2- عرف قانون ديموفري بأسلوبك . (عبيدات وهاني ، 2010 : 35) .

ثالثا : أسئلة التطبيق :

ويتطلب هذا المستوى من الأسئلة أن يكون التلميذ قادرا على استخدام ما تعلمه فى مواقف جديدة ، كأن يطبق قاعدة أو مبدأ أو قانون في استعمالات مناسبة وفى حل مسائل جديدة : والأسئلة في هذا المستوى تتيح الفرصة للتلميذ لممارسة ما تعلمه ، مما يعطى أهمية لهذا النوع من الأسئلة.

ومن الكلمات الافتتاحية التي تستخدم فى هذا المجال : (حل، أحسب، وظف، استعمل، استخدم).

مثال – حلل كلا من المقادير الآتية : (6س3ص2 – 18س2ص3). (عبيدات وهاني ، 2010 : 35 – 36) .

رابعا : أسئلة التحليل :

وتتطلب قدرة المتعلم على تحليل المعلومات ، وتجديد الأسباب والوصول إلى الاستنتاجات، وتحديد عناصر المشكلة أو الفكرة ، ويمكن أن يشتمل ذلك على التعرف على الأجزاء أو العناصر ، وتحليل العلاقات بين الأجزاء أو العناصر .

ومن الكلمات الافتتاحية التي تستخدم في هذا المجال :(حلل ،برهن، استنتج،حدد ، اكتشف).

مثال: حدد كل من الحقائق عملتي الجمع والطرح الاساسيتين (عبيدات وهاني ، 2010 : 37).

خامساً: أسئلة التركيب :

والأسئلة في هذا المستوى تتطلب أن يكون التلميذ قادرا على وضع الأجزاء معا ، وأن يؤلف بين الأفكار والخبرات لتكوين كل جديد منها : ويمكن أن يشتمل هذا على إعداد نظام معين لتصنيف معلومات معينة ، ويتطلب ذلك أن يدرس التلاميذ المادة بشكل متعمق .

ومن الكلمات الافتتاحية التي تستخدم في هذا المجال : (اقتراح، حدد، كيف، اكتب) .

أمثلة لأسئلة التركيب :

1–اكتب قانون محيط المكعب .

2–حدد قياس الزاويتين المتجاورتين كما في الشكل . (الظاهر واخرون، 2002، 72–74) .

الأمور التي يتوخاها معلم الرياضيات عند بناء السؤال :

من أهم الأمور التي يجب أن يضعها معلم الرياضيات في الاعتبار عند بنائه للأسئلة ما يأتي:

1– أن يكون الهدف من السؤال واضحا : فهناك صلة وثيقة بين السؤل الذي يطرحه المعلم والهدف الذي يريد أن يحققه ، ومن المعروف أن للتربية أهدافا متعددة وهذا القول يصدق أيضا على المادة الدراسية الواحدة ، حيث تتعدد أهدافها . فمنها ما هو متصل بتنمية مهارات، أو إكساب معلومات ، أو المساعدة في تكوين مهارات جديدة ، إلى غير ذلك من الأهداف العامة أو الأهداف الخاصة للمادة ، فإذا كان المعلم متهما بتوضيح مصطلح أو بتفسير مبدأ قانون وضع السؤال الملائم لذلك.

2– أن تكون الصياغة دقيقة للسؤال : ينبغي أن يصاغ السؤال بدقة حتى يفهم التلامذة المعنى المقصود بيسر وسهولة ، وهذا لا يتم إلا إذ استخدم المعلم مفردات مألوفة ، وكان النص سهلا وقصيرا ؛ لأن السؤال إذا طال نصه تشتت انتباه التلميذ وعجز عن فهم ما يهدف إليه .

3- أن يكون السؤال ملائما لمستوى التلاميذ : حيث إن المعلم متهم بتعليم التلامذة جميعا ، فإن أسئلته يجب أن تكون متنوعة المستوى حتى يجد فيها التلامذة جميعهم زادا لهم وحتى يشجع التلامذة على الإسهام في الإجابة على الأسئلة .

4- أن يتجنب الأسئلة التي تشجع الحدس : هناك أسئلة تشجع التلامذة على الحدس والتخمين ومن أمثلة تلك الأسئلة التي يجيب عنها التلميذ بنعم أو لا ، فهذه الأسئلة الفرصة للتلامذة لاختبار الإجابة الصحيحة مع أنهم قد لا يدركونها ، ولذلك فهذا النوع من الأسئلة غير مرغوب فيه. (محمود، 2004 ،249) .

5- توجه الأسئلة مباشرة بعد الانتهاء من آلفقرة تعليمية (فكرة معينة) لغرض تقويم التلامذة وتحقيق المزيد من التعلم، والتذكر فيما بعد .

6- عدم اطالة صيغة السؤال اثناء طرحة يعرض التلميذ الى التشويش ويشعره بعدم التركيز والملل اثناء التفكير بالاجابة .

7- يجب زيادة فترة الانتظار بعد طرح السؤال من (3) إلى (5) ثوان حيث تساعد في تعزيز ثقة التلامذة في إجاباتهم، وزيادة عدد التلامذة المشاركين في الإجابات، وهي في الوقت نفسه تساعد المعلم على معرفة مستويات تلامذته بصورة أفضل، من خلال إنصاته لهم، وتتيح للتلامذة الاخرين وقت اكبر في التفكير كذلك تؤدي الى مزيد من المناقشة الصريحة عن طريق التفاعل معهم واستفادتهم من هذا الوقت في صوغ إجابات أكثر اكتمالاً (الحيلة، 2002 ، 14).

8- توزيع الأسئلة بشكل متوازن، إلى أكبر عدد ممكن التلامذة من المستويات كافة وتجنب الاستهزاء، أو التهكم، أو السخرية من إجابة بعض التلامذة أو استفساراتهم، حتى لا تتزعزع ثقتهم بأنفسهم أو يحجموا عن المشاركة الصفية الفاعلة. ويحبب استخدام كلمات تشجيعية تبث الثقة لديهم عند البدء بالاجابة مثل تفضل وشكرا على الاجابة وغيرها من كلمات الثناء .

9- تعويد المتعلمين على طرح الأسئلة والحوار والمناقشة الهادفة وحسن الإصغاء دون مقاطعة الاخرين، واحترام أسئلة وإجابات زملائهم من دون تهكم او سخرية او المقاطعة وعدم التعليق الساخرمن قبل المعلم.

10- تشجيع جميع التلامذة على المشاركة في الاجابة عن الاسئلة ،من اجل الاستفادة من جانب ، والتخلص من الخوف والخجل والفشل او العقاب من جانب اخر (زيتون ، 2000، 338) .

جدول(1)

دراسات سابقة تناولت الاسئلة الصفية لمعلمي الرياضيات

اسم الباحث وسنة ومكان الدراسة	هدف الدراسة	منهج الدراسة	حجم وجنس العينة	أدوات البحث	الوسائل الإحصائية	نتائج الدراسة
(مرعي ، 1993) الاردن	تحديد الكفايات التعليمية الأدائية الأساسية عند معلم المدرسة الابتدائية بالأردن؛ وخصوصا مهارة طرح الأسئلة وشرح الدرس	وصفي	(467) معلمًا ومعلمة	بطاقة ملاحظة لجمع البيانات	المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، تحليل التباين الثنائي	وأظهرت الدراسة نتائج كثيرة كان من بينها أن المتغيرات: الجنس، والمؤ هل التربوي، والدورات التدريبية، والخبرة تأثير في مستوى ممارسة المعلم لهذه الكفايات وذلك لمصلحة المعلمين المؤهلين تربويًا والمعلمات الإناث، والمعلمين الملتحقين في دورات تدريبية أثناء الخدمة بشكل أكبر، ولديهم سنوات خدمة أكثر.
ويلن (2004) واشنطن	التعرف على أسلوب المعلم في طرح الأسئلة الشفوية وعلاقته بمهارة المعلم شرح الدرس من وجهة نظر المعلمين	وصفي	(98) معلمً	بطاقة ملاحظة لجمع البيانات	التكرارات والنسب المئوية	مهارة المعلم في شرح الدرس تتأثر باسلوبه في طرح الأسئلة الشفوية أثناء الدرس، وأن استخدام المعلم لأسلوب طرح الأسئلة يمكنه من متابعة ردود أفعال الطلبة من الأسئلة التي يتم طرحها.

الكندي (2006) عمان	مدى ممارسة معلمي اللغة العربية مهارات طرح الاسئلة الصفية في مدارس الحلقة الثانية من التعليم الاساسي .	وصفي مسحي	(60) معلم ومعلمة	بطاقة ملاحظة	التكرارات والنسب المئوية	اظهرت النتائج ان أداء المعلمين متوسط في مهارات الاسئلة الشفوية الرئيسية الثلاث (صوغ الاسئلة ، توجيهها ، وتلقي الاجابات) متوسطا بينما تفاوت ادائهم في المهارات الفرعية المنبقة من المهارات الرئيسية بين الارتفاع والتوسط والانخفاض توجد فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير الجنس وهو لصالح الاناث لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية تعزى لخبرة العلمية (المؤهل) .
صويلح 2006).	اتقان معلمي اللغة العربية لمهارات الاسئلة الصفية للتعليم الاساسي	وصفي	(110) معلم ومعلمة	بطاقة ملاحظة ومقابلة .	المتوسطات، الانحرافات المعيارية ، تحليل التباين الثلاثي	فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى إتقان معلمي اللغة العربية لمهارات الاسئلة الصفية تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور . توجد فروق ذات دلالة احصائية تعزى لخبرة العلمية (المؤهل) والخدمة .
(بركات ، 2010) فلسطين	فعالية المعلم في ممارسة مهارة طرح الأسئلة الصفية واستقبالهاوالتعام ل مع إجابات الطلبة عليها	وصفي	بلغت (190) معلمًا ومعلمة	استبانة ومقابلة	المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، تحليل التباين الثنائي	1- أظهر المعلمون إجمالا فعالية مرتفعة في ممارس ة مهارة طرح الأسئلة و التعامل مع إجابته ا من قبل الطلبة،وفعالية متوسطة في استقبالها من الطلبة. 2. توجد فروق دالة إحصائيًا في فعالية المعلمين في ممارسة مهارة طرح الأسئلة واستقبالها تُعزى لمتغيري :الجنس، ونوع المدرسة التي يعمل بها المعلم وذلك لمصلحة المعلمات والمرحلة الثانوية على الترتيب.

¤ جوانب الاستفادة من الادبيات والدراسات السابقة :

1- تحديد العلاقة بموضوع البحث الحالي وامكانية صياغة مشكلة البحث وأسئلته .

2- الاستفادة من بعضها عند استخدام أداة البحث الملائمة .

3- الاستفادة من هذه الدراسات بكتابة الخلفية النظرية وتطبيقيها واستخدمت للمقارنة مع نتائج البحث الحالي .

الفصل الثالث : الطريقة والاجراءات :

منهج البحث : استخدمت الباحثة المنهج الوصفي ، وذلك لملائمته لطبيعة أهداف البحث.

مجتمع البحث : تكون مجتمع البحث الحالي من معلمين الرياضيات في المدارس الحكومية في بغداد للعام الدراسي (2017 – 2018) ؛ البالغ عددهم (2891) معلم ومعلمة ، وجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) / توزيع أفراد عينة البحث

ت	عدد المعلمون الذكور	عدد المعلمات الاناث	المجموع
معلم	65	45	110
معلم جامعي	74	41	114
المجموع	139	86	225

عينة البحث:

اختيرت عينة البحث الطبقية العشوائية من المعلمين الرياضيات للمدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية بغداد الكرخ / للعام الدراسي (2017–2018) م، البالغ عددهم الكلي (225) ، بواقع (110) معلم ومعلمة و(114) معلم ومعلمة جامعية .

أداة البحث :

اعدت الباحثة مقياسا لقياس فعالية المعلم في ممارسة مهارة طرح الأسئلة الصفية ووصياغتها وكيفية التعامل مع إجابات التلامذة ، وقد تكون هذا المقياس في صورته النهائية من (40) فقرة موزعة إلى ثلاث مجالات أساسية تبعًا لهدف بنائه (انظر الملحق) وهي : مجال طرح الأسئلة وعدد فقراته (18) فقرة، ومجال صياغة الاسئلة وعدد فقراته (12)، ومجال كيفية التعامل مع إجابات التلاميذ على الأسئلة وعدد فقراته (10)، كما استخدمت الباحثة سلم ليكرت المكون من ثلاثة درجات، إذ أعطيت لدرجة لمهارت الاسئلة كبيرة ثلاث درجات، ودرجة المهارة المتوسطة درجتان، أما بالنسبة الى درجة المهارة قليلة فقد أعطيت درجة واحدة، وبذلك تتراوح الدرجة الكلية على هذ ا المقياس بين (120– 40) بينما تتراوح الدرجات الفرعية للمجال طرح الأسئلة، وبين (22 – 56) ، اما مجال صياغة الاسئلة (14 – 38) ، (10 – 28) لمجال تلقي اجابات التلاميذ وكيفية التعامل معها .

جدول (3)

مجالات استبانة الاسئلة الصفية وعدد فقرات كل مجال

ت	المجالات	الفقرات	عدد الفقرات
1	صياغة الاسئلة	1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18	18
2	طرح الاسئلة	19، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29، 30	12
3	تلقي اجابات التلاميذ	31، 32، 33، 34، 35، 36، 37، 38، 39، 40	10
	المجموع		40

صلاح فقرات الاستبانة:

عُرضت استبانة الاسئلة الصفية المكونة من(40) فقرة على مجموعة من المحكمين في طرائق تدريس الرياضيات والعلوم التربوية والنفسية، ملحق(1). لبيان آرائهم وملاحظاتهم بشأن مدى صلاح فقرات الاستبانة في قياس ما وضعت لقياسه، ودقة صوغها ومناسبة فقراتها للمجال الذي تنتمي اليه؛ لان الحكم الصادر منهم يعد مؤشراً على صدق الاستبانة، وفي ضوء آراء المحكمين تم الإبقاء على فقرات الاستبانة التي حصلت على نسبة اتفاق أكثر من (85%)من رأي المحكمين، إذ لم يكن هناك فقرات غير صالحة، وإنما حصلت على نسبة اتفاق الجميع مع تعديل بعض الفقرات، وبذلك أعدت جميع فقرات الاستبانة صالحة لقياس درجة مهارات الاسئلة الصفية للمعلمين (عينة البحث) ، وبقيت الاستبانة بصيغته النهائية مكونة من (40) فقرة، ملحق (2) يوضح ذلك ، وبذلك أصبحت الاستبانة جاهزة للتطبيق.

التحليل الإحصائي لفقرات الاستبانة :

تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (70) معلم ومعلمة ، وبعد تطبيق الاستبانة على العينة الاستطلاعية تم اختيار (50%) من درجات المعلمين بعد تصحيح استماراتهم، رتبت درجاتهم ترتيباً تنازلياً بواقع(35) معلم ومعلمة في المجموعة العليا و(35) معلم ومعلمة في المجموعة الدنيا، إذ يشير(عودة،1999) الى ان اختيار نسبة (50%) تعد أفضل نسبة للمقارنة بين مجموعتين، عندما يكون حجم العينة قليلاً (إي اقل من 100معلم). (عودة،1999: 286)، وذلك لغرض التأكد من وضوح فقرات الاستبانة وتحديد الوقت المناسب للإجابة عن فقراتها، وقد تبين أن فقرات الاستبانة كانت مفهومة وواضحة من قبل المعلمين ، كما كان متوسط الزمن المستغرق للإجابة عن فقرات الاستبانة هو (45) دقيقة، ثم أجريت على المجموعتين العليا والدنيا التحليلات الإحصائية الآتية:-

القوة التمييزية لفقرات الاستبانة :

لغرض حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاستبانة، استخدم الاختبار التائي t-test) لعينتين مستقلتين، واتضح إن جميع فقرات الاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (68)؛ كما مبين في جدول(4):

جدول (4)

القوة التمييزية لفقرات استبانة الاسئلة الصفية في الرياضيات

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية	ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
1	2.560	0.5383	2.0280	0.812	2.4020	0.020	دالة	30	2.7260	0.436	2.0200	0.817	4.106	0.000	دالة
2	2.600	0.5010	2.2020	0.408	3.0938	0.003	دالة	31	2.7650	0.523	2.0240	0.790	3.802	0.000	دالة
3	2.720	0.6214	2.2810	0.792	2.1946	0.033	دالة	32	2.5630	0.651	2.1210	0.781	2.164	0.035	دالة
4	2.320	0.7048	1.8180	0.781	2.0134	0.048	دالة	33	2.4820	0.653	0.0420	0.790	2.147	0.037	دالة
5	2.840	0.3174	2.5220	0.653	2.1235	0.039	دالة	34	2.4020	0.707	1.9460	0.676	2.249	0.029	دالة
6	2.720	0.6314	1.9360	0.889	3.5128	0.001	دالة	35	2.2860	0.542	1.8140	0.746	2.386	0.021	دالة
7	2.080	0.7102	1.6340	0.700	2419،2	0.031	دالة	36	2.0490	0.735	1.5260	0.712	2.346	0.023	دالة
8	2.360	0.8210	1.8440	0.898	2.1749	0.037	دالة	37	2.2070	0.764	1.7230	0.737	2.261	0.028	دالة
9	2.320	0.6190	1.8180	0.726	2.1596	0.033	دالة	38	2.4180	0.653	1.8040	0.688	3.373	0.001	دالة
10	2.640	0.6338	2.1620	0.625	2.6189	0.010	دالة	39	2.4030	0.577	2.0300	0.707	2.191	0.033	دالة
11	2.760	0.5623	2.1230	0.781	3.4405	0.001	دالة	40	2.8280	0.332	2.2340	0.831	3.578	0.001	دالة

صدق الاستبانة

تكون الاستبانة صادقة عندما تقيس ما وضعت لقياسه.(عودة،1999: 335)، واستخدمت الباحثة مؤشرين للصدق، وهما:

أ- الصدق الظاهري:

تم التأكد من الصدق الظاهري بعد عرض فقرات الاستبانة على مجموعة من المحكمين في طرائق تدريس الرياضيات والقياس والتقويم وعلم النفس، ملحق (1) للحكم على مدى صلاح فقرات الاستبانة.

ب-صدق البناء:

هو درجة العلاقة بين البناء النظري للاستبانة وفقراتها.(علام ،2000: 131)، ولغرض التحقق من صدق البناء تم إيجاد العلاقة الارتباطية بين كل من :-

1- درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاستبانة:

لإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات والدرجة الكلية للاستبانة، استخدم معامل ارتباط بيرسون، إذ أظهرت النتائج إن جميع فقرات الاستبانة دالة إحصائياً. كم موضح في جدول (5).

جدول (5)

علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاستبانة

ت	المجال	قيمة ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	ت	المجال	قيمة ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية
1	صياغة الاسئلة الصفية	0.288*	21	طرح الاسئلة الصفية	0.361**
2		0.414**	22		0.285*
3		0.341*	23		0.462**
4		0.382**	24		0.535**
5		0.403**	25		0.425**
6		0.471**	26		0.343*
7		0.329**	27		0.431**
8		0.401**	28		0.481**
9		0. 434*	29		0.411**
10		0.482**	30		0.427**
11		0.543**	31	تلقي اجابات التلاميذ	0.603**
12		0.321*	32		0.454**
13		0.482**	33		0.438**
14		0.458**	34		0.489**
15		0.392**	35		0.270*
16		0.343*	36		0.319*
17		0.565**	37		0.423**
18		0.522**	38		0.353*
19		0.352*	39		0.472**
20		0.394	40		*0.537

2- درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال التي تنتمي إليه

استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون، لإيجاد العلاقة بين درجة كل فقرة والمجال الذي تنتمي إليه، إذ أظهرت النتائج أن جميع فقرات الاستبانة دالة إحصائياً. كما موضح في جدول (6):

جدول (6)

علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه

ت	المجال	قيمة ارتباط الفقرة بالمجال	ت	المجال	قيمة ارتباط الفقرة بالمجال
1	صياغة الاسئلة الصفية	0.387**	21	طرح الاسئلة الصفية	0.453**
2		0.415**	22		0.406**
3		0.386**	23		0.619**
4		0.553**	24		0.680**
5		0.421**	25		0.632**
6		0.593**	26		0.463**
7		0.332*	27		0.375**
8		0.653**	28		0.567**
9		0.463**	29		0.513**

10		0.530**	30		0.442**
11		0.632**	31	تلقي اجابات التلاميذ	0.607**
12		0.625**	32		0.509**
13		0.628**	33		0.494**
14		0.528**	34		0.467*
15		0.511**	35		0.515*
16		0.480**	36		0.362**
17		0.646**	37		0.620**
18		0.622**	38		0.604**
19		0.460**	39		0.540**
20		0.354*	40		0.534*

3 – درجة كل مجال بالدرجة الكلية للاستبانة:

أستخدم معامل ارتباط بيرسون، لإيجاد العلاقة بين درجة كل مجال والدرجة الكلية للاستبانة، إذ أظهرت النتائج أن جميع فقرات الاستبانة دالة إحصائيا. كما موضح في جدول (7).

جدول (7)

علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للاستبانة

ت	المجال	قيمة ارتباط درجة المجال بالدرجة الكلية للاستبانة
1	مهارة صياغة الاسئلة	0.812**
2	مهارة طرح الاسئلة	0.763**
3	مهارة تلقي أجابات التلاميذ.	0.866**

ثبات الاستبانة:

يقصد ان تعطي الاستبانة النتائج نفسها إذا ما تم إعادة تطبيقها على نفس الإفراد، وتحت نفس ظروف. (علام ،2000: 279)، واستخدمت الباحثتان مؤشرين لثبات الاستبانة، وهما:

أ- طريقة إعادة الاختبار

لأجل التحقق من ثبات الاستبانة، استخدمت طريقة إعادة الاختبار على عينة استطلاعية غير عينة البحث، إذ تم تطبيق الاستبانة على (70) معلم ومعلمة ، ثم أعادة تطبيق الاستبانة مرة أخرى على العينة نفسها بعد أسبوعين من التطبيق الأول. إذ يبين(ADAMS) الى ان المدة الزمنية بين التطبيق الأول للاستبانة والثاني يجب لا يتجاوز أكثر من أسبوعين الى ثلاثة اسابيع. (ADAMS,1966,85) , ولحساب معامل ثبات الاستبانة استخدام معامل ارتباط بيرسون، وقد بلغ معامل الارتباط (0.86) وهو معامل ثبات جيد، وان ذلك يعد مؤشر جيد على ثبات الاستبانة وتجانس فقراتها.

ب-معادلة الفا- كرونباخ

استخدمت معادلة (ألفا- كرونباخ)؛ لإيجاد ثبات فقرات الاستبانة، فقد بلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.93)، وهي قيمة جيدة، كما استخرجت معاملات الثبات لكل مجال من مجالات الاستبانة. كما موضح في الجدول (8):

جدول (8)

معاملات ثبات مجالات الاستبانة ومعامل الثبات الكلي للاستبانة

ت	المجال	قيم معامل الثبات
1	مهارة صياغة الاسئلة الصفية في الرياضيات.	0.823
2	مهارة طرح الاسئلة الصفية في الرياضيات .	0.786
3	مهارة تلقي أجابات التلاميذ في الرياضيات .	0.852
	ثبات الاستبانة الكلي.	0.913

يتضح من الجدول(8) إن قيم المعاملات الثبات للمجالات تراوحت مابين(0.776 – 0.913) وهي قيم ثبات جيدة، إذ يبين (النبهان،2004) إلى أن الاستبانة تتصف بالثبات الجيد، إذا كان معامل ثباته (76%) فأكثر. (النبهان، 2004: 240)

تطبيق النهائي للاستبانة:

تم تطبيق الاستبانة على عينة البحث اعتباراً من تاريخ (14 –11 -2018) واستمر الى غاية (25– 11 – 2018)، ثم صححت الاستبانة وجمعت البيانات لغرض معالجتها إحصائياً.

الوسائل الإحصائية:

لغرض معالجة البيانات إحصائياً ، تم الاستعانة بالبرنامج الإحصائي(spss) للعلوم الاجتماعية الإصدار (20)، واستخدمت الوسائل الإحصائية الآتية:-

1- **الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t-test)** : أستخدم لحساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاستبانة ولمعرفة دلالة الفروق في متوسط تقدير المعلمين (عينة البحث) في درجة تمكنهم من مهارات الاسئلة الصفية لكل مجال من مجالات استبانة الاسئلة الصفية في الرياضيات تعزى لمتغيري الجنس.

2- **معامل ارتباط بيرسون:** أستخدم لمعرفة معامل ارتباط درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للاستبانة ومع الدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه ومعامل ارتباط كل مجال مع الدرجة الكلية للاستبانة، ولمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.

3- **معادلة (إلفا- كرونباخ):** استخدمت لإيجاد الثبات الكلي لفقرات الاستبانة ولكل مجال من مجالات الاستبانة.

4- **المتوسطات الحسابية:** استخدم لإيجاد المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد (عينة البحث) عن كل فقرة وعن كل مجال وترتيبها.

5- **الانحراف المعياري:** استخدم لمعرفة تباعد استجابات أفراد عينة البحث.

عرض النتائج ومناقشتها:

1- النتائج التي تتعلق بالسؤال الأتي: ما درجة تمكن معلمي الرياضيات من مهارات الاسئلة الصفية في المجالات (صياغة الاسئلةالصفية ، طرح الاسئلة ، تلقي أجابات التلاميذ في مادة الرياضيات)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات استبانة الاسئلة الصفية ، إذ اعتبرت درجة مهارات الاسئلة الصفية قليلة إذا كان المتوسط الحسابي اقل من (2.151)، ودرجة المهارات متوسطة أذا كان المتوسط الحسابي(2.301-أقل من2.412)، ودرجة التمكن كبيرة إذا كان المتوسط الحسابي(2.213) فأكثر.جدول(9) يبين ذلك:

جدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الحاجة للتدريب لاستجابات جميع أفراد عينة البحث مرتبة ترتيباً تنازلياً

ترتيب الفقرة	تسلسل الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة تمكن الى مهارة الاسئلة الصفية
1	1	اعد الاسئلة لتكون مناسبة لحاجات التلاميذ واستعداتهم المعرفية	2.5373	0.5812	كبيرة
2	11	انوع اشكال الاسئلة مابين الشفوية والمكتوبة والعملية .	2.5507	0.6922	كبيرة
3	30	انواع مجالات الاسئلة لتشمل مهارات التفكير المختلفة .	2.5104	0.6905	كبيرة
4	20	اقوم بصياغة الاسئلة بطريقة واضحة من الناحية اللغوية والبنائية.	2.4089	0.6235	كبيرة
5	6	اقوم بصياغة الاسئلة بطريقة محددة .	2.4811	0.737	كبيرة
6	27	اصوغ اسئلة تكون قابلة للقياس .	2.481	0.7126	كبيرة
7	5	اكيف الاسئلة حسب طبيعة الدرس.	2.481	0.6183	كبيرة
8	21	اعدل الاسئلة حسب خصائص التلاميذ النمائية .	2.443	0.6231	كبيرة

9	4	اكيف الاسئلة بما يتناسب مع جنس التلاميذ.	2.443	0.6456	كبيرة
10	26	اعد صياغة الاسئلة التي يساء فهمها..	2.4220	0.6156	كبيرة
11	3	اعدل الاسئلة حسب مستويات التلاميذ المعرفية .	2.4025	0.7110	كبيرة
12	18	أطرح اسئلة لتقدم توضيحا للمشكلة المطروحة.	2.3832	0.6085	كبيرة
13	14	اوجه اسئلة لجذب انتباه التلاميذ.	2.3144	0.7622	كبيرة
14	12	اوظف الاسئلة لتشجيع التلاميذ على المشاركة الصفية .	2.3044	0.6717	كبيرة
15	15	اطرح اسئلة للاستفسار عن اعمال التلاميذ وواجباتهم اليومية .	2.3404	0.654	كبيرة
16	8	استخدم اسئلة لتشجيع التلاميذ على تقديم الاجابة الصحيحة .	2.3521	0.7326	كبيرة
17	16	أستخدم اسئلة لتشجيع التلاميذ على تقديم الاجابة الصحيحة ..	2.0321	0.6471	قليلة
18	2	استخدم الاسئلة التشجيعية عندما لايعرف التلاميذ الاجابة.	2.3013	0.6792	كبيرة
19	33	استخدم الاسلوب التوضيحي عندما يجيب التلميذ باختصار عن السؤال	2.3105	0.6809	كبيرة
20	22	استخدم الاسلوب الترابطي ليربط التلميذ الموضوعات بعضها ببعض.	2.2190	0.7289	متوسطة
21	17	استخدم الاسئلة المحولة الى طالب أخر من اجل المزيد التوضيح	2.2902	0.7492	متوسطة
22	34	استخدم الاسئلة التجمعية عندما يكون للسؤال أجابة محددة .	2.2801	0.7319	متوسطة
23	39	أستخدم الاسئلة التبريرية لتفسير الاجابة.	2.2160	0.7318	متوسطة
24	32	استخدم الاسئلة التشعبية عنما لايكون للسؤال اجابة محددة .	2.2650	0.7027	متوسطة
25	9	استخدم الاسئلة التقويمية لاصدار الاحكام على تعلم التلاميذ.	2.2390	0.6162	متوسطة
26	23	استخدم الاسئلة لتحليل مواطن القوة والضعف في اجابات التلاميذ .	2.2182	0.7627	متوسطة
27	40	استخدم الاسئلة لاختبار معرفة التلاميذ السابقة لموضوع الدرس.	2.0260	0.7912	قليلة
28	10	اوظف الاسئلة لاثارة تفكير التلاميذ.	2.0152	0.7814	قليلة

29	36	اوازن بين طرح الاسئلة التجمعية والتشعبية .	2.2732	0.7348	متوسطة
30	19	اطرح الاسئلة بصيغة موحدة لجميع التلاميذ في التعليم الجمعي .	2.2202	0.7437	متوسطة
31	37	استخدم توقيتا سليما لطرح الاسئلة مناسبا لمجريات الدرس .	2.2512	0.7652	متوسطة
32	38	استخدم توقيتا سليما لطرح الاسئلة مناسبا لمجريات الدرس .	2.5452	0.5905	متوسطة
33	29	اوازن بين الاسئلة المعدة مسبقا وبين الاسئلة غير المعدة مسبقا.	2.2144	0.7525	متوسطة
34	28	اوزع الاسئلة بشكل عادل لجميع التلاميذ.	2.2349	0.6097	متوسطة
35	35	اتجنب اقتراح الاجابة عند طرح السؤال .	2.3221	0.7017	متوسطة
36	13	اعطي وقتا للتفكير عن طرح السؤال .	2.2321	0.4568	قليلة
37	31	أهتم بتوجيه اسئلة التلاميذ غير المنتبهين او المنشغلين عن الدرس.	2.0211	0.5657	قليلة
38	19	اسال التلاميذ بصوت طبيعي يتفق مع الموقف التعليمي .	2.2140	0.6791	متوسطة
39	24	اوازن بين فرص اجابات التلاميذ المتطوعين وغير المتطوعين	2.2061	0.8962	متوسطة
40	25	استخدم زمن الانتظار بعد اجابة كل تلميذ .	2.1992	0.7439	متوسطة

يتضح من الجدول (9) إن المتوسطات الحسابية لدرجة تقدير معلمي الرياضيات (لدرجة تمكنهم لمهارات الاسئلة الصفية) تراوحت مابين (2.5373 – 2.0321)، وان الفقرات التي كانت درجة التمكن من المهارة إليها كبيرة هي (1، 11، 30، 20، 6.27، 5، 21، 4، 26، 3، 18، 14، 12، 15، 8، 16، 2، 33)، والفقرات التي كانت درجة التمكن من المهارة اليها قليلة هي (28،36،37، 27 ،17)، أما بقية الفقرات فقد كانت درجة التمكن من المهارة عليها متوسطة. وبذلك تكون درجة تمكن معلمي الرياضيات من مهارة الاسئلة الصفية ، متوسطة فأعلى هي (35) فقرة.

كما تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجال من مجالات استبانة الاسئلة الصفية، وجدول (10) يبين ذلك.

جدول(9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الحاجة للتدريب لكل مجال من مجالات الاستبانة مرتبة ترتيباً تنازلياً

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحاجة للتدريب	ترتيب المجالات
مهارة صياغة الاسئلة الصفية .	2.3275	0.120	كبيرة	1
مهارة طرح الاسئلة الصفية .	2.3035	0.101	كبيرة	2
مهارة تلقي أجابات التلاميذ .	2.2199	0.145	متوسطة	3
المجالات الكلية للاستبانة.	2.2707	0.1343	متوسطة	

- **النتائج التي تتعلق بالفرضية الأولى :** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05) في متوسط معلمي الرياضيات المعلمين لدرجة تمكنهم لكل مجال من مجالات استبانة الاسئلة الصفية تعزى لمتغير الجنس.

لغرض التحقق من صحة هذه الفرضية الصفرية؛ استخدم الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، وأظهرت النتائج الإحصائية. كما موضح في جدول(11)

جدول (11)

النتائج الإحصائية لاختبار التائي(t-test) في تقدير معلمي الرياضيات لدرجة تمكنهم من مهارات الاسئلة الصفية تبعاً لمتغير الجنس.

الجنس / المجالات	عدد الذكور(58)		عدد إلاناث(62)		القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
مهارة صياغة الاسئلة الصفية .	22.8275	4.056	24.253	3.331	2.1024	0.05
مهارة طرح الاسئلة الصفية .	21.0321	3.944	21.012	3.587	0.0132	0.05
مهارة تلقي أجابات التلاميذ.	31.2329	5.944	32.747	4.990	1.5621	0.05
المجالات الكلية للاستبانة.	126.5010	19.097	131.036	17.288	1.392	0.05

يلاحظ من الجدول(10)أن القيمة التائية للمجالات على التوالي كانت(1.5621)، 0.0132، 2.104 عند مستويات الدلالة على التوالي (0.05) وهذه مستويات الدلالة اقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) ، وهذا يدل على انه لا يوجد فروق ذات دلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى تقدير معلمي الرياضيات في درجة تمكنهم لكل مجال من مجالات استبانة الاسئلة الصفية تعزى لمتغير الجنس) ، وقد تعزى الباحثة ان هذه النتيجة تعود على ان المعلمين من كلا الجنسين يخضعون لنفس برامج التأهيل قبل الخدمة ونفس الإرشاد والتوجيه وبالتالي يؤدي الى تكافؤهم في مستوى المعرفة التي يمتلكونها المعلمين من كلا

الجنسين وكذلك أجماعهم على أهمية الاسئلة الصفية لهم، وهذا يتفق مع دراسة كل من (مرعي ، 1993) و(بركات ، 2010) .

النتائج التي تتعلق بالفرضية الثانية:

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)في متوسط تقدير معلمي الرياضيات في درجة تمكنهم لكل مجال من مجالات استبانة الاسئلة الصفية تعزى لمتغير المؤهل المعلمين).

لغرض التحقق من صحة هذه الفرضية الصفرية؛ استخدم الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، وكانت النتائج الإحصائية. كما موضح في جدول(12) .

جدول (12)

النتائج الإحصائية لاختبار التائي(t-test) في تقدير المعلمين لدرجة تمكنهم من مهارات الاسئلة الصفية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

الجنس / المجالات	المرحلة الابتدائية(91)		المرحلة المتوسطة(40)		القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
مهارة طرح الاسئلة الصفية.	23.879	3.433	23.451	4.163	0.615	0.594
مهارة صياغة الاسئلة الصفية.	20.983	3.542	21.075	4.104	0.124	0.901
مهارة تلقي أجابات التلاميذ.	32.178	5.402	32.175	5.420	0.025	0.928
المجالات الكلية للاستبانة.	129.713	18.121	128.624	18.037	0.312	0.754

يلاحظ من الجدول(12) أن القيمة التائية للمجالات على التوالي كان(0.025،0.124، 0.615) عند مستويات الدلالة على التوالي،0.901، (0.594 0.928) ؛ وهذه مستويات الدلالة اكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) ، وهذا يدل على انه لا يوجد فروق ذات دلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة(0.05) في مستوى تمكن معلمي الرياضيات لكل مجال من مجالات استبانة الاسئلة الصفية تعزى لمتغير المؤهل العلمي).

وقد تعزى الباحثة هذه النتيجة الى ان جميع المعلمين الذين يدرسون المراحل الدراسية هم من حملة درجة بكالوريوس ،أي حصلوا على نفس الخبرات التعليمية من معارف ومهارات وأساليب التدريس وبالتالي فان مهاراتهم للتدريس لا تختلف في المراحل الدراسية التي يطبقون فيها سواء كانت في المرحلة الابتدائية أو المرحلة المتوسطة وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (الكندي، 2006) .

التوصيات

في ضوء النتائج توصي الباحثة بالاتي:

1- إعادة النظر في برامج تأهيل المعلمين بحيث يتم إعداد برامج تعليمية تلبي مهارات الاسئلة الصفية التي يحتاجها المعلمين خلال مدة الخدمة.

2- تطوير مفردات مناهج الرياضيات في ضوء مهارات الاسئلة الصفية التي يحتاجها المعلمين.

3- إن يهتم المشرفين على المعلمين مهارات الاسئلة الصفية التي حصلت على درجة تمكن كبيرة في هذا البحث ومتابعتها خلال الزيارات الإشرافية.

4 - ضرورة تشجيع التلاميذعلى المشاركة بفعالية في غرفة الصف سواء كان ذلك بطرح الأسئلة المناسبة أو بإبداء الرأي حول المواضيع المثارة للنقاش.

المقترحات

1- بناء برنامج تدريبي على وفق مهارات الاسئلة الصفية لمعلمي الرياضيات في ضوء معايير الجودة.

2- إجراء دراسة لمعرفة درجة تمكن المدرسين من مهارات الاسئلة الصفية في كليات التربية والتربية الاساسية.

3- تقويم مهارات الاسئلة الصفية التي تتوفر لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.

4 – اجراء دراسات ميدانية تتناول مهارات الاسئلة الصفية من جانب عملي تطبيقي للتأكد من دقة النتائج على أرض الواقع .

المصادر :

1- أبو سنينة، عودة وأحمد اللقاني (1990): **التعلم والتعليم الصفي**، (ط1)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

2- بركات، زياد(2010) : " فعالية المعلم في ممارسة مهارة طرح الأسئلة الصفية واستقبالها وكيفية التعامل مع إجابات الطلبة عليها" ،رسالة ماجستير **منشورة**، مجلة علوم إنسانية، العدد (46)، (1 -25)

3- الحارثي ، إبراهيم احمد (2003): **تعليم التفكير**، مدارس الرواد ، الرياض .

4- حلس ، داود وابو شقير ، محمد (2010) : **محاضرات في طرائق التدريس** ، الجامعة الاسلامية .

5- حمدان ، محمد زياد (1998) :الحوار و الأسئلة الصفية إثارة التفكير بالتربية ، دار العلم للملايين، بيروت .

6- الحيلة ، محمود محمد (2002) : **مهارات التدريس الصفي** ، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .

7- دروزة، أفنان (2007) : النظرية في التدريس وترجمتها عمليا ، ط2، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان .
8- زيتون، عايش (1996): **أساليب تدريس العلوم**، ط2، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان
9- زيتون، سليمان، جمال (2003): "**التربية العملية ومشكلاتها من وجهة نظر دبلوم التأهيل التربوي**" ، المجلة العربية للتربية، مجلد (23) ، عدد(1) .
10- صويلح ، هناء (2006) : "مدى اتقان معلمي اللغة العربية لمهارات الاسئلة الصفية قي الحلقة الاخيرة من التعليم الاساسي في اليمن " ، رسالة ماجستير **غير منشورة** ،جامعة صنعاء ، اليمن .
11- الظاهر ، زكريا محمد واخرون (2002) : **مبادى القياس والتقويم في التربية** ، الدار العلمية الدولية.
12- عبيدات، هاني و العرود، منصور (2010): " الأسئلة الصفية الشائع استخدامها لدى معلمي الد راسات الاجتماعية وكيفية توجيهها والتصرف بإجابات الطلبة في مديرية تربية لواء ديرعلا " ، رسالة **ماجستير منشورة** ، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الانسانية (33- 47) ، العدد (2) .
13- علام، صلاح الدين محمود (2000): ***القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة***، ط1، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، القاهرة.
14- علي، موسى(2004) : " فعالية معلم اللغة العربية لمهارة شرح الدرس وطرح الأسئلة " ، رسالة ماجستير **غير منشورة**، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.
15- عفانة ، عزو (1996) : **طرائق التدريس المستخدمة في المراحل الدنيا** ، دار الارقم ، غزة .
16- عودة، احمد سليمان(1999) : **القياس والتقويم في العملية التدريسية**، ، دار الأمل للنشر والتوزيع ،(ط 3) ، عمان.
17- عبيدات، هاني ومنصور العرود، 2010 ، الأسئلة الصفية الشائع استخدامها لدى معلمي الد راسات الاجتماعية وكيفية توجيهها والتصرف بإجابات الطلبة في مديرية تربية لواء دير علا، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الانسانية ، 10 (2) : 33- 47.
18- فخرو، ليلى (2001) : **المهارات الدراسية والعملية** ، ط1، دار الشرق للنشر والتوزيع ، فلسطين.
19- الفهيد، خالد (2005) : " تقويم مهارة الأسئلة الصفية الشفهية لدى معلمي الفقه بالمرحلة الثانوية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة" ، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية.
20- الكندي ، محمد عبد الله (2006) : مدى ممارسة معلمي اللغة العربية لمهارات الاسئلة الصفية في الحلقة الثانية من التعليم الاساسي ، رسالة ماجستير **غير منشورة** ، جامعة السلطان قابوس ، سلطنة عمان .
21- محمود ، صلاح الدين (2004) : **تعليم وتعلم مهارات التدريس في عصر المعلومات** ، ط1 ، عالم الكتب ، القاهرة.

22- مرسي ، فؤاد (1997): " فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات صوغ الاسئلة الشفوية وتوجيهها والتصرف بشأن اجابات التلاميذعليها لدى الطلاب المعلمين" ، رسالة الخليج العربي (18) ، (64 – 15) .

23- مرعي، تو فيق (1993): " **الكفايات التعليمية الأدائية الأساسية عند معلم المدرسة الابتدائية بالأردن**" ،دار الشرق العربي للتوزيع والنشر ، عمان .

24- النبهان، موسى (2004)*:أساسيات القياس في العلوم السلوكية*،ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

25 - Cheang، W. K.، Yeo، J. K. K.، Chan، E. C. M.، & Lim-Teo، S. K. (2007)، Development of Mathematics Pedagogical Content Knowledge in Student Teachers. The Mathematics Educator،10 (2)، (27-54) .

26 -Wilen، W. (2004) "Questioning skills، for teachers. What research says to the teacher?". **Higher Education Management**، **21**(3)، (25-37)

ملحق (1)

أسماء المحكمين

ت	اسم المحكم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1	د.محمد المحمدي	أستاذ	قياس وتقويم	كلية التربية الاساسية / جامعة المستنصرية
2	د.إسماعيل إبراهيم علي	أستاذ	علم النفس التربوي	كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم/ جامعة بغداد.
3	د.عباس ناجي المشهداني	أستاذ	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية الاساسية/ الجامعة المستنصرية.
4	د.فائزة عبد القادر الجلبي	أستاذ	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية الأساسية/ الجامعة المستنصرية.
5	د. غسان رشيد الصيداوي	أستاذ مساعد	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية الأساسية/ الجامعة المستنصرية.
6	د. تغريد عبد الكاظم	استاذ مساعد	طرائق تدريس الرياضيات	كلية التربية الأساسية/ الجامعة المستنصرية.

ملحق (2)

درجة تمكن معلمي الرياضيات لمهارات الاسئلة الصفية

المجال	ت	الفقرة	درجة التمكن		
			كبيرة	متوسطة	قليلة
مهارة صياغة الاسئلة الصفية	1	اعد الاسئلة لتكون مناسبة لحاجات التلاميذ واستعداتهم المعرفية			
	2	انوع اشكال الاسئلة مابين الشفوية والمكتوبة والعملية .			
	3	انواع مجالات الاسئلة لتشمل مهارات التفكير المختلفة .			
	4	اقوم بصياغة الاسئلة بطريقة واضحة من الناحية اللغوية والبنائية.			
	5	اقوم بصياغة الاسئلة بطريقة محددة .			
	6	اصوغ اسئلة تكون قابلة للقياس .			
	7	اكيف الاسئلة حسب طبيعة الدرس.			
	8	اعدل الاسئلة حسب خصائص التلاميذ النمائية .			
	9	اكييف الاسئلة بما يتناسب مع جنس التلاميذ.			
	10	اعد صياغة الاسئلة التي يساء فهمها..			
	11	اعدل الاسئلة حسب مستويات التلاميذ المعرفية .			
	12	أطرح اسئلة لتقدم توضيحا للمشكلة المطروحة.			
	13	اوجه اسئلة لجذب انتباه التلاميذ.			
	14	اوظف الاسئلة لتشجيع التلاميذ على المشاركة الصفية .			
	15	اطرح اسئلة للاستفسار عن اعمال التلاميذ وواجباتهم اليومية .			
	16	استخدم اسئلة لتشجيع التلاميذ على تقديم الاجابة الصحيحة .			
	17	أستخدم اسئلة لتشجيع التلاميذ على تقديم الاجابة الصحيحة ..			
	18	استخدم الاسئلة التشجيعية عندما لايعرف التلاميذ الاجابة.			
مهارة طرح الاسئلة	19	استخدم الاسلوب التوضيحي عندما يجيب التلميذ باختصار عن السؤال			
	20	استخدم الاسلوب الترابطي ليربط التلميذ الموضوعات بعضها ببعض.			
	21	استخدم الاسئلة المحولة الى طالب أخر من اجل المزيد التوضيح			
	22	استخدم الاسئلة التجمعية عندما يكون للسؤال أجابة محددة .			
	23	أستخدم الاسئلة التبريرية لتفسير الاجابة.			
	24	استخدم الاسئلة التشعبية عنما لايكون للسؤال اجابة محددة .			
	25	استخدم الاسئلة التقويمية لاصدار الاحكام على تعلم التلاميذ..			
	26	استخدم الاسئلة لتحليل مواطن القوة والضعف في اجابات التلاميذ			
	27	استخدم الاسئلة لاختبار معرفةالتلاميذ السابقة لموضوع الدرس.			
	28	اوظف الاسئلة لاثارة تفكير التلاميذ.			
	29	اوازن بين طرح الاسئلة التجمعية والتشعبية .			
	30	اطرح الاسئلة بصيغة موحدة لجميع التلاميذ في التعليم الجمعي .			

	31	استخدم توقيتا سليما لطرح الاسئلة مناسبا لمجريات الدرس .			
	32	استخدم توقيتا سليما لطرح الاسئلة مناسبا لمجريات الدرس .			
	33	اوازن بين الاسئلة المعدة مسبقا وبين الاسئلة غير المعدة مسبقا.			
مهارة تلقي اجابات التلاميذ	34	اوزع الاسئلة بشكل عادل لجميع التلاميذ.			
	35	اتجنب اقتراح الاجابة عند طرح السؤال .			
	36	اعطي وقتا للتفكير عن طرح السؤال .			
	37	أهتم بتوجيه اسئلة التلاميذ غير المنتبهين او المنشغلين عن الدرس.			
	38	اسال التلاميذ بصوت طبيعي يتفق مع الموقف التعليمي .			
	39	اوازن بين فرص اجابات التلاميذ المتطوعين وغير المتطوعين			
	40	استخدم زمن الانتظار بعد اجابة كل تلميذ .			

The degree of mathematics teachers mastery of class the questions silks of primary school in Baghdad

Assistant Lecturer. Hind Abdul Razzaq Naji
College of Basic Education / Al- Mustansiriah.

Abstract:

The research aimed to identify the degree to which mathematics mastery of class the questions silks. The researcher has prepared questionnaire of class question silks and get its validity consisted of (40) items' divided into (3) Domains: (asking questions, formulating questions and receiving answers of students in mathematics), and then applying the questionnaire to the sample of (225) teachers. To identify the aim of the research, the following statistical methods were used: arithmetical mean, standard deviations and t-test for two independent samples.

1-The results of the study indicate the high level of appreciation of the teachers for the characteristics of the class questions they use generally, in terms of formulation and diversification in the purposes and effects and receive answers to pupils.

2-There are no significant differences at the level of significance (0,05) in the mean assessment of mathematics teachers in the degree moisten to question the class of each domain of the questionnaire due to gender and qualified.

In the light of the results of the research, the researcher made some recommendations and suggestions for the purpose of doing research and subsequent studies**.**