

Received: 24/3/2022 Accepted: 24 /4/2022 Published: 2022
الكفاءة الذاتية لدى معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية

□ أ.د. عباس ناجي عبد الامير

□ مهند فاضل عباس

الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية

المديرية العامة لتربية ديالى

Abaasnaji64@gmail.com

Muhanadfadila990@gmail.com

مستخلص البحث :

تعد الكفاءة الذاتية من المتغيرات النفسية الهامة التي تؤثر على سلوك الفرد حين يعمل على تحقيق اهدافه الشخصية ، فإيمان الفرد بقدراته و امكانياته يساعده على تحقيق تلك الاهداف و التحكم في الظروف المحيطة به مما يساعده على تطوير ادائه . (Bandur ، 1999:258) ، فالكفاءة الذاتية هي " محورا رئيسا من محاور نظرية التعلم الاجتماعي حيث ترتبط اعتقادات الفرد بالكفاءة الذاتية بالدافعية والانجازات الشخصية فالفرد يعمل على تفسير انجازاته بالاعتماد على القدرات التي يعتقد أنه يمتلكها وذلك ببذل أقصى جهد لتحقيق النجاح" (pajares,2005:445) " وان تحسين الكفاءة الذاتية يمثل المفتاح الأساسي في التدريب على التحكم الذاتي بخفض القلق وتكسب الفرد القدرة على الدفاع عن حقوقه مما يجنبه الوقوع مرة أخرى ضحية للظروف " (Diehl,A,&brunt,M,p262,2002) هدف البحث الحالي التعرف على الكفاءة الذاتية لدى معلمي و معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية . اعد الباحثان مقياس الكفاءة الذاتية لمعلمي و معلمات الرياضيات مكون من (45) فقرة و تم تطبيقه خلال الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2021-2022 على عينة من معلمي و معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية مكونه من (480) معلم و معلمة من محافظة ديالى – قضاء بعقوبة ، استطلعت اراء (30) منهم و كانت عينة البناء و التطبيق المتبقية (450) معلم و معلمة ، ابتداء تطبيق المقياس يوم الاحد الموافق 2021/12/5 و انتهى يوم الاحد 2022/1/16 . حيث افرزت النتائج عن امتلاك معلمي و معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية في محافظة ديالى قضاء بعقوبة للكفاءة الذاتية وان لها دور ايجابي في تعليم مادة الرياضيات ، كما ان المؤهل العلمي لمعلمي و معلمات الرياضيات كان له دور ايجابي لامتلاكه للكفاءة الذاتية.

وقد اوصى البحث بعدة توصيات منها اقامة ورش تدريبية لمعلمي و معلمات الرياضيات لزيادة كفاءتهم الذاتية و تعزيز معتقد الكفاءة الذاتية لديهم.

الكلمات المفتاحية : الكفاءة الذاتية

اولا: مشكلة البحث :

تشير الدراسات و البحوث التي تناولت مستويات اداء الافراد عبر كفاءتهم الذاتية ، الى أن مستوى اداء الفرد و معدل نشاطه الذاتي هو انعكاس لما يملكه من مقومات و امكانات عقلية معرفية ، و انفعالية دافعية، وحسية عصبية، مع قدرة هذا الاعتقاد على تقويم هذه المقومات او الامكانات في علاقتها بخبراته من النجاح و الفشل . (الزيات:2001،497) .

من خلال اطلاع الباحثان على عدد من الدراسات والابحاث السابقة وخبرتهم المتواضعة لاحظوا ان معظم معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية يعانون من ضعف في مستوى كفاءتهم الذاتية في تعليم مادة الرياضيات، اذ ان العديد منهم يلتجأ الى البحث عن دورات تدريبية لغرض التسجيل فيها لرفع

مستواهم العلمي. و التعرف على الكفاءة الذاتية لمعلمي و معلمات الرياضيات وضعت مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل الآتي: (ما الكفاءة الذاتية لدى معلمي و معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية)

ثانياً : أهمية البحث:

يعد الاهتمام بالكفاءة الذاتية مؤشراً لإنتاجية المعلم لتقديم أفضل ما لديه لخدمة العملية التربوية . وإنَّ كفاءة الذات واحدة من مفاهيم علم النفس الإيجابي التي تشير الى الاعتقاد الجوهري لدى الافراد في جميع الثقافات حول فعاليتهم في التأثير في محيطهم من خلال ما يقومون به من أنشطة و فعاليات وعن طريق الكفاءة الذاتية يستشعر الافراد قدراتهم على خوض المهام المختلفة وادائها بشكل مناسب و التخطيط لها بصورة واقعية من خلال ادراك الفرد لحجم قدراته في تنفيذ اداء معين بصورة مرضية. لذا يمكن عدها السبب الأكثر أهمية للسلوك البشري اذ انها تساعد الاشخاص على تحديد الاجراءات التي يجب عليهم اتباعها و ما اذا كانوا سيستمرون في مواجهة التحديات البيئية و اختيار مسارات عمل معينة من بين مجموعة من الخيارات المتعددة لتحقيق الاهداف و الحفاظ على الجهد الدؤوب المطلوب للنجاح . (هادي ، زينب علي ، 2019:416) . ويؤكد (Pajares,2005) أن تأثير الكفاءة الذاتية يتضح عن طريق معرفة مقدار ما يبذله الفرد من جهد في مهمة معينة ، فكلما ارتفعت كفاءة الفرد زاد جهده ومثابرته فالفرد الذي يتمتع بكفاءة عالية يتعامل مع المواقف والمشكلات التي تواجهه بمستوى عال من الدقة والرصانة . (العلوان والمحاسنة، 2011:399) لذا تعد كفاءة الذات واحدة من محددات التعلم المهمة و التي تعبر عن مجموعة من الاحكام التي لا تتصل بما ينجزه الفرد فقط ، وانما بالحكم على ما يستطيع انجازه ، و انها نتاج للمقدرة الشخصية ومرآة الفرد المعرفية التي تشعره بقدرته على التحكم في البيئة. (Bandura,1983:464) و تتجلى أهمية البحث الحالي بأهتمامه بالتعرف على الكفاءة الذاتية لمعلمي و معلمات الرياضيات ونذرة البحوث و الدراسات في ذلك

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على: مستوى الكفاءة الذاتية لدى معلمي و معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية

رابعاً: تساؤل البحث: هل توجد كفاءة ذاتية لدى معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية ؟

خامساً: حدود البحث:

- 1- **حدود زمانية :** الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (2021- 2022) م .
- 2- **حدود مكانية :** معلمي و معلمات الرياضيات المرحلة الابتدائية في المدارس الابتدائية التابعة لمديرية العامة لتربية ديالى – قضاء بعقوبة.

سادساً: مصطلحات البحث:

– **الكفاءة الذاتية :** "مجموعة الاحكام الصادرة عن الفرد والتي تعبر عن معتقداته حول قدرته على القيام بسلوكيات معينة ومرونته في التعامل مع المواقف الصعبة والمعقدة وتحدي الصعاب ومدى المثابرة للإنجاز المهام المكلف بها " . (Bandura'1977:192)

الدراسات السابقة:

1- دراسة (احمد كاظم عباس /2021)

(ادراك العدالة المؤسسية و علاقته بالكفاءة الذاتية لدى المرشدين التربويين) اجريت في العراق، جامعة بغداد -كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية وتم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي ، وعدد افراد العينة (200) مرشد ومرشدة ، استخدم الباحث مقياس العدالة المؤسسية

ومقياس الكفاءة الذاتية ، و استخدام الحقيبة الاحصائية للعلوم النفسية والاجتماعية (spss)، واطهرت النتيجة ان المرشدين النفسيين في محافظة كربلاء المقدسة يتمتعون بمستوى مرتفع بادراك العدالة المؤسساتية . وان المرشدين النفسيين يمتلكون مستوى من الكفاءة الذاتية مما يساعدهم على مواجهه مهنتهم الشاقة والمواقف التي تعترضهم . امتلاك الذكور والاناث قدر متساوي من الكفاءة الذاتية ، وكلما زادت سنوات الخبرة للمرشد النفسي كلما زادت كفاءته الذاتية .

2- دراسة (مها محسن صلال حمادي الزبيدي /2018)

(الاستعداد للأمل وعلاقته بمعتقدات الكفاءة الذاتية و الدافعية العقلية لدى الطلبة المتميزين و اقرانهم العاديين) اجريت في العراق ، جامعة بابل – كلية التربية للعلوم الانسانية ، تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي ، وكان عدد افراد العينة (408) طالب وطالبة ، استخدم الباحث كأدوات للدراسة مقياس الاستعداد للأمل ومقياس معتقدات الكفاءة الذاتية ومقياس الدافعية العقلية .

استعمل الباحث الوسائل الاحصائية المناسبة في هذا البحث بالاستعانة ببرنامج الاكسل لتفريغ البيانات والبرنامج الاحصائي المتمثل ب (اختبار مربع كاي ، اختبار التائي (t.test) لعينة واحدة ، اختبار التائي (t.test) لعينتين ، معامل ارتباط بيرسون ، معامل الفا كرونباخ) ، واطهرت النتيجة ان طلبة المدارس الثانوية للمتميزين و اقرانهم من الصفين الرابع والخامس يتمتعون بمستوى عالي للاستعداد . و ان طلبة المدارس الثانوية للمتميزين و اقرانهم من الصفين الرابع والخامس يتمتعون بمستوى علي لمعتقدات الكفاءة الذاتية . ان طلبة المدارس الثانوية للمتميزين و اقرانهم من الصفين الرابع والخامس يتمتعون بمستوى عالي للدافعية العقلية . و وجود علاقة طردية موجبة بين المتغيرات الثلاث .

منهجية البحث، وإجراءاته

- **منهج البحث :** تبني البحث الحالي المنهج الوصفي باعتباره الأنسب في تحقيق أهدافه، ويتحدد منهج البحث المستخدم من طبيعة المشكلة التي اختارها الباحثان للتوصل الى افضل النتائج ، فمنهج البحث هو "ذلك التنظيم الفكري المتداخل في الدراسة العلمية ، او هو الخطوات الفكرية التي يسلكها الباحث لحل مشكلة معينة". (نوري الشوك ورافع صالح الكبيسي، 2004: 51)
- **مجتمع البحث:** المجتمع هو "مجموعة من الأفراد التي يختار منها الباحث عينة تجري عليها الدراسة" (النعمي ، 2014: 62)، تمثل مجتمع البحث بمعلمي ومعلمات الرياضيات / المرحلة الابتدائية في محافظة ديالى – قضاء بعقوبة ، للعام الدراسي (2021-2022) ، والبالغ عددهم (877) معلم ومعلمة
- **عينة البحث :** يقصد بعينة البحث بأنها" الجزء الذي يمثل مجتمع الاصل ، او النموذج الذي يجري عليه الباحث مجمل محور عمله"(الكاظمي، 2012: 84) .
- واختار الباحثان بصورة قصدية معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية التابعة لمديرية تربية ديالى – قضاء بعقوبة ، وبلغ عدد افراد العينة (480) معلماً ومعلمة من مدارس قضاء بعقوبة، والعينة الاستطلاعية لمقياس الكفاءة الذاتية (30) معلم ومعلمة ، اما العينة الاستطلاعية الثانية للبناء و التطبيق بلغت (450) معلم ومعلمة .
- **اداة البحث :** لتحقيق هدف البحث الحالي لابد من وجود اداة و هو مقياس خاص للكفاءة الذاتية وفيما يأتي وصف هذه الاداة وكيفية بنائها.

مقياس الكفاءة الذاتية :

قام الباحثان بالاطلاع على الدراسات و الأبحاث السابقة و الأدبيات و المقاييس الخاصة بالكفاءة الذاتية ، وقاموا ببناء المقياس وفق الخطوات الآتية:
اولاً: تحديد تعريف الكفاءة الذاتية من خلال ما يأتي:

- 1- الاطلاع على النظريات المعرفية الاجتماعية وخاصة نظرية باندورا (Albert Bandura)
- 2- التعريفات التي تناولت مفهوم الكفاءة الذاتية في تحديد المصطلحات ، ومنها تعريف باندورا للكفاءة الذاتية

ثانياً: تحديد مجالات مفهوم الكفاءة الذاتية :

بعد اطلاع الباحثان على الدراسات والأبحاث السابقة والأدبيات والتعريف النظري للكفاءة الذاتية لـ البرت باندورا (Albert Bandura) ، تم اشتقاق مجالات الكفاءة الذاتية الثلاث وهي :

- 1- **الثقة بالقدرات** : هو (تقييم الفرد لقدراته على تنفيذ وتنظيم مجموعة من الأحداث المطلوبة منه).
 - 2- **المرونة في التعامل** : (عملية التوافق مع المواقف التي يتعامل معها الفرد ومواجهتها مواجهة ايجابية والتغلب على التأثيرات السلبية لتلك المواقف)
 - 3- **المثابرة على الانجاز** : معتقدات الفرد حول قدرته على المثابرة في اداء المهام والاصرار على مواجهة ما يعيق انجازه ، و تقدمه ، لتحقيق اهدافه في مواقف الحياة المختلفة.
- (Bandura,1977:192)

ثالثاً : صياغة فقرات المقياس : تم تحديد وصياغة فقرات المقياس من خلال :

- 1- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة والأدوات المستعملة فيها ومنها دراسة (وسام توفيق لطيف سلمان المشهداني (2015)) ودراسة (حسن مسير زيارة (2016)) ، ودراسة (احمد كاظم عباس (2021)).
 - 2- مقابلة مجموعة من المختصين في العلوم التربوية والنفسية للتعرف على صياغة الفقرات التي من الممكن تحديدها .
- و بناءً على ما تم ذكره توصل الباحثان الى صياغة (48) فقرة تمثل فقرات المقياس بصورته الأولية ، و تحديد البدائل الخمسة حسب طريقة ليكرت ، اذ تندرج هذه البدائل في اوزانها حسب اتجاه الفقرات ، فالفقرات الدالة على الاتجاه الموجب تأخذ ترتيب الأوزان من (1-5)، بينما الفقرات الدالة على الاتجاه السالب تأخذ الترتيب المعاكس (1-5) لهذه الأوزان ، وبالتالي يستنتج من حساب درجة المفحوص ان الدرجة العالية تدل على الاتجاه الايجابي ، بينما الدرجة الواطئة تدل على الاتجاه السلبي . (النعمي، 2014:317) وعلى هذا الاساس تم تحديد (5) بدائل للاستبانة الخاصة بمقياس الكفاءة الذاتية (تنطبق علي دائما ، تنطبق علي غالبا ، تنطبق علي احيانا ، تنطبق علي نادرا ، لا تنطبق علي ابداء) بأوزان (1,2,3,4,5) على التوالي للفقرات الإيجابية، وبأوزان (5,4,3,2,1) على التوالي للفقرات المعكوسة ، كما مبين في الجدول (1)

جدول (1)

يبين بدائل الاستجابة على مقياس الكفاءة الذاتية وأوزانها

لا تنطبق علي ابدا	تنطبق عليه نادرا	تنطبق علي احيانا	تنطبق علي غالبا	تنطبق علي دائما	وزن بدائل الاستجابة والفقرات
1	2	3	4	5	وزن الفقرات (الاجابية) 1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,14,15, 16,18,19,20,21,22,23,24,25 ,26,27,29,32,33,35,37,38,3 9,41,42,43,45,46,47
5	4	3	2	1	وزن الفقرات المعكوسة (السلبية) (5,12,13,17,28,30,31,34,36,40,44,48)

رابعاً: إيجاد المعاملات العلمية :

1- صدق المقياس:

الصدق الظاهري: Face Validity

و يعني "ان الاختبار يبدو مناسباً للهدف الذي وضع من اجله". (فائزة احمد وغادة محمود، 2019:73)، اذ يعد الاختبار صادقاً" عندما يتفق على ذلك المختصين وبنسبة مقبولة ("حمزة، 2005:112)، و عليه قام الباحثان بعرض فقرات مقياس الكفاءة الذاتية بصيغته الاولى، على مجموعة من المحكمين في العلوم التربوية و النفسية، لأبداء آرائهم على صلاحية فقرات المقياس لقياس ما وضع من اجله و اجراء ما يروونه مناسب من حذف و تعديل و اضافة، و تم اعتماد قيمة (X^2) المحسوبة معياراً على قبول الفقرة من عدمها، و تبين ان قيم كا² (X^2) المحسوبة لجميع الفقرات اكبر من قيمة كا² (X^2) الجدولية (3,84) عند مستوى دلالة (0.05)، ودرجة حرية (1). كما مبين في الجدول (2)

جدول (2)

يمثل قيمة مربع كا² (X^2) المحسوبة لاتفاق الخبراء حول فقرات مقياس الكفاءة الذاتية

الفقرات	موافق	غير موافق	قيمة كا ² (X^2) المحسوبة	الدلالة
3,4,5,6,8,10,16,17,18,28,29,30,40,41,42, 43	33	0	33	دال
11,12,13,14,15,19,20,21,22,25,27,31,32, 34,35,36,44,45	32	1	29.12	دال
1,2,7,9,23,24,26,33,37,38,39	30	3	22.09	دال

* قيمة (X^2) الجدولية = (3,84) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0.05)

خامساً: الدراسة الاستطلاعية تم تطبيق المقياس على عينة عشوائية من معلمي و معلمات الرياضيات – المرحلة الابتدائية تألفت من (30) معلمي و معلمات ، و تم توزيع (30) استبانة خاصة بمقياس الكفاءة الذاتية يوم الأحد الموافق 2021 /11/28 وتم استلامها من قبل الباحث يوم الأربعاء الموافق 2021 /12 /1 ، و تبين ان التعليمات و الفقرات كانت واضحة و ان متوسط وقت الاجابة (15) دقيقة.

سادساً : التحليل الاحصائي للفقرات (المقياس)

- 1- اسلوب المجموعتين الطرفيتين : تم التحقق من تمييز الفقرات وفق الخطوات الاتية
 - ❖ تصحيح استمارات مقياس الكفاءة الذاتية لعينة التحليل الاحصائي، البالغة (450) استمارة بعد أخذ(30) معلم و معلمة للدراسة الاستطلاعية ، جدول (3)
 - ❖ ترتيب الدرجات الكلية ترتيباً تنازلياً من اعلى درجة الى ادنى درجة .
 - ❖ اختيار اعلى (27) % من الاستمارات الكلية باعتبارها حاصلة على اعلى الدرجات و التي تمثل المجموعة العليا ، و ادنى (27)% من الاستمارات الكلية و التي تمثل المجموعة الدنيا و في ضوء هذه النسبة بلغت استمارات المجموعة العليا (122) استمارة ، و استمارات المجموعة الدنيا (122) استمارة .
 - ❖ تحليل الفقرات باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، و عدت القيمة التائية المحسوبة مؤشراً لتمييز كل فقرة من خلال مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) و درجة حرية (242) ، و تبين ان القيم التائية المحسوبة لجمع الفقرات دالة لكونها اكبر من القيمة التائية الجدولية ما عدا الفقرات (1,2,48) لم تكن دالة لان قيمتها التائية المحسوبة اقل من الجدولية ،وبذلك بلغ عدد فقرات المقياس (45) فقرة كما مبين في الجدول (3)

جدول (3)

يبين القوة التمييزية لمقياس الكفاءة الذاتية

الفقرات	المجموعات	العدد	وسط حسابي	انحراف معياري	قيمة t محسوبة	الدلالة
1	1	122	4.79	0.66	0.19	غير معنوي
	2	122	4.77	0.69		
2	1	122	4.11	1.09	0.00	غير معنوي
	2	122	4.11	1.00		
3	1	122	4.90	0.43	4.55	معنوي
	2	122	4.40	1.13		
4	1	122	4.66	0.73	5.24	معنوي
	2	122	4.06	1.05		
5	1	122	3.74	1.37	9.67	معنوي
	2	122	2.15	1.19		

معنوي	8.28	0.63	4.80	122	1	6
		1.05	3.89	122	2	
معنوي	12.70	0.30	4.92	122	1	7
		1.25	3.44	122	2	
معنوي	10.47	0.62	4.65	122	1	8
		1.31	3.28	122	2	
معنوي	8.34	0.77	4.61	122	1	9
		1.31	3.47	122	2	
معنوي	7.22	0.74	4.63	122	1	10
		1.31	3.65	122	2	
معنوي	8.05	1.01	4.98	122	1	11
		1.35	3.75	122	2	
معنوي	5.85	1.21	3.15	122	1	12
		1.30	2.20	122	2	
معنوي	10.37	1.28	3.74	122	1	13
		1.26	2.05	122	2	
معنوي	13.72	1.34	3.97	122	1	14
		1.24	1.70	122	2	
معنوي	2.65	0.92	4.37	122	1	15
		1.14	4.02	122	2	
معنوي	5.92	0.66	4.67	122	1	16
		1.26	3.91	122	2	
معنوي	4.07	1.48	3.13	122	1	17
		1.35	2.39	122	2	
معنوي	7.94	0.46	4.83	122	1	18
		1.16	3.93	122	2	
معنوي	6.47	0.51	4.83	122	1	19
		1.32	4.00	122	2	
معنوي	4.04	0.62	4.69	122	1	20
		1.17	4.20	122	2	
معنوي	4.36	0.91	4.40	122	1	21
		1.06	3.85	122	2	
معنوي	4.76	0.77	4.50	122	1	22
		1.15	3.90	122	2	

معنوي	8.36	0.54	4.75	122	1	23
		1.10	3.82	122	2	
معنوي	7.51	0.45	4.84	122	1	24
		1.21	3.96	122	2	
معنوي	3.33	0.56	4.75	122	1	25
		1.09	4.39	122	2	
معنوي	6.26	0.65	4.70	122	1	26
		1.08	3.98	122	2	
معنوي	5.85	0.77	4.61	122	1	27
		1.27	3.82	122	2	
معنوي	2.75	1.58	3.01	122	1	28
		1.29	2.50	122	2	
معنوي	7.74	0.71	4.72	122	1	29
		1.33	3.66	122	2	
معنوي	6.07	1.55	3.58	122	1	30
		1.35	2.45	122	2	
معنوي	7.27	1.40	3.84	122	1	31
		1.42	2.53	122	2	
معنوي	8.75	0.63	4.69	122	1	32
		1.34	3.52	122	2	
معنوي	8.61	0.81	4.66	122	1	33
		1.37	3.43	122	2	
معنوي	7.02	1.02	4.35	122	1	34
		1.61	3.14	122	2	
معنوي	3.22	0.98	4.61	122	1	35
		1.37	4.12	122	2	
معنوي	7.81	1.51	3.66	122	1	36
		1.38	2.22	122	2	
معنوي	3.32	0.92	4.48	122	1	37
		1.22	4.02	122	2	
معنوي	2.78	1.26	4.17	122	1	38
		1.23	3.73	122	2	
معنوي	7.12	0.81	4.67	122	1	39
		1.22	3.73	122	2	

معنوي	4.86	1.54	3.56	122	1	40
		1.32	2.66	122	2	
معنوي	11.42	0.64	4.80	122	1	41
		1.26	3.33	121	2	
معنوي	11.08	0.52	4.89	122	1	42
		1.23	3.55	122	2	
معنوي	9.32	0.82	4.72	122	1	43
		1.25	3.46	122	2	
معنوي	7.81	1.42	3.71	122	1	44
		1.27	2.37	122	2	
معنوي	9.44	0.54	4.83	122	1	45
		1.23	3.68	122	2	
معنوي	4.92	0.98	4.41	122	1	46
		1.29	3.69	122	2	
معنوي	6.29	1.01	4.57	122	1	47
		1.18	3.69	122	2	
غير معنوي	-0.68	1.52	2.16	122	1	48
		1.28	2.29	122	2	

* قيمة (t) الجدولية = (1.96) عند درجة حرية (142) ومستوى دلالة (0.05) وبذلك أصبح مقياس الكفاءة الذاتية لمعلمي و معلمات الرياضيات يتكون من (45) فقرة.

2- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس

تم استخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس و بين الدرجة الكلية للمقياس ، و استخدم الباحثان (معامل ارتباط بيرسون) ، و تبين ان قيم جميع معاملات الارتباط دالة احصائيا كونها اكبر من القيمة الجدولية (0.098) عند مستوى دلالة (0.05) و بدرجة حرية (448)، كما مبين في جدول (4)

جدول (4)

يبين قيم معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الذاتية

الفقرات	قيمة الارتباط محسوبة	الدلالة	الفقرات	قيمة الارتباط محسوبة	الدلالة
1	0.284	معنوي	24	0.312	معنوي
2	0.271	معنوي	25	0.295	معنوي
3	0.427	معنوي	26	0.165	معنوي
4	0.398	معنوي	27	0.369	معنوي
5	0.515	معنوي	28	0.345	معنوي

معنوي	0.378	29	معنوي	0.461	6
معنوي	0.386	30	معنوي	0.405	7
معنوي	0.394	31	معنوي	0.365	8
معنوي	0.337	32	معنوي	0.396	9
معنوي	0.185	33	معنوي	0.315	10
معنوي	0.378	34	معنوي	0.463	11
معنوي	0.219	35	معنوي	0.531	12
معنوي	0.208	36	معنوي	0.163	13
معنوي	0.339	37	معنوي	0.321	14
معنوي	0.297	38	معنوي	0.230	15
معنوي	0.474	39	معنوي	0.374	16
معنوي	0.435	40	معنوي	0.334	17
معنوي	0.382	41	معنوي	0.222	18
معنوي	0.363	42	معنوي	0.226	19
معنوي	0.394	43	معنوي	0.276	20
معنوي	0.225	44	معنوي	0.403	21
معنوي	0.312	45	معنوي	0.337	22
			معنوي	0.205	23

* قيمة (r) الارتباط الجدولية = (0.098) عند درجة حرية (448) ومستوى دلالة (0.05)
 3- ارتباط الفقرة بالمجال الذي تنتمي اليه : تم استخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس وبين درجة المجال الذي تنتمي اليه ، و استخدم الباحثان معامل ارتباط بيرسون ، وتبين أن قيم جميع معاملات الارتباط دالة احصائياً لكونها اكبر من القيمة الجدولية (0.098) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (448) ، كما مبين بالجدول (5)

جدول (5)

يبين معاملات ارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي اليه لمقياس الكفاءة الذاتية

الفقرات	قيمة الارتباط محسوبة	الدلالة	الفقرات	قيمة الارتباط محسوبة	الدلالة
1 مجال اول	0.303	معنوي	24	0.417	معنوي
2	0.239	معنوي	25	0.342	معنوي
3	0.544	معنوي	26	0.218	معنوي
4	0.470	معنوي	27	0.316	معنوي
5	0.571	معنوي	28	0.414	معنوي
6	0.544	معنوي	29	0.420	معنوي
7	0.549	معنوي	30	0.453	معنوي

معنوي	0.452	31	معنوي	0.487	8
معنوي	0.330	32	معنوي	0.470	9
معنوي	0.262	33	معنوي	0.416	10
معنوي	0.369	34	معنوي	0.575	11
معنوي	0.306	35	معنوي	0.644	12
معنوي	0.298	36	معنوي	0.066	13
معنوي	0.400	37	معنوي	0.311	14
معنوي	0.312	38	معنوي	0.342	15
معنوي	0.520	39	معنوي	0.401	16
معنوي	0.490	40	معنوي	0.402	17
معنوي	0.440	41	معنوي	0.344	18
معنوي	0.341	42	معنوي	0.401	19
معنوي	0.502	43	معنوي	0.431	20
معنوي	0.329	44	معنوي	0.470	21
معنوي	0.414	45	معنوي	0.456	22
			معنوي	0.265	23

* قيمة (r) الارتباط الجدولية = (0.098) عند درجة حرية (448) ومستوى دلالة (0.05)
 4- علاقة المجال بالمقياس: تم استخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل مجال من مجالات المقياس وبين الدرجة الكلية للمقياس، واستخدم (معامل ارتباط بيرسون)، و تبين ان قيم جميع معاملات الارتباط دالة احصائيا كونها اكبر من القيمة الجدولية (0.098) عند مستوى الدلالة (0.05) و بدرجة حرية (448)، كما مبين في جدول (6)

جدول (6)

يبين علاقة المجال بالمقياس

المجالات	قيمة الارتباط محسوبة	الدلالة
مجال 1	0.837	معنوي
مجال 2	0.898	معنوي
مجال 3	0.868	معنوي

* قيمة (r) الارتباط الجدولية = (0.098) عند درجة حرية (448) ومستوى دلالة (0.05)
 5- علاقة المجال بالمجال: تم استخراج العلاقة الارتباطية بين كل مجال من مجالات المقياس وبين علاقته بمجالات المقياس الأخرى وتبين ان المجال الأول علاقته بالمجال نفسه بلغت (1) ، ولم تكن للمجال الأول علاقة بالمجال الثاني والمجال الثالث ، اما المجال الثاني علاقته بالمجال نفسه بلغت (1) وعلاقة المجال الثاني بالمجال الاول بلغت (0.646) ، ولم يكن للمجال الثاني علاقة بالمجال الثالث، اما بالنسبة للمجال الثالث فكانت له علاقة بالمجال نفسه بلغت (1) ، وعلاقة المجال الثالث بالمجال الأول بلغت (0.662) ، وعلاقة المجال الثالث بالمجال الثاني بلغت

(0.608) ومن هنا نستدل ان المجال الثالث هو اعم من المجالات الاخرى والمجال الثاني اعم من المجال الاول .. كما مبين في جدول (7)

جدول (7)

يبين علاقة مجال بالمجال

المجالات	مجال 1	مجال 2	مجال 3
مجال 1	1		
مجال 2	0.646	1	
مجال 3	0.662	0.608	1

2- ثبات المقياس (Scale – Reliability) :

يعد الثبات من المفاهيم المهمة التي يتطلب اي مقياس التمتع بها لكي يكون صالحاً للاستخدام فهو "الدقة والاتساق في القياس" (الصمادي والدرايع، 2004:188) .

تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (100) معلم ومعلمة رياضيات للمرحلة الابتدائية في قضاء بعقوبة (من نفس عينة البحث) ، و تم التحقق من ثبات الاستبانة الخاصة بمقياس الكفاءة الذاتية بطريقتين هما: و كما موضح في الجدول (8) ادناه

اولاً: طريقة الفا كرونباخ : تعد من أكثر مقاييس الثبات شيوعاً وأكثر ملائمة للمقاييس ذات الميزان المتدرج ، اذ تعتمد هذه الطريقة على مدى ارتباط الفقرات مع بعضها البعض داخل المقياس ارتباط كل فقرة مع المقياس ككل (علام 2000:175) ، ولحساب ثبات المقياس بمعامل الفا كرونباخ ظهرت قيمة معامل الثبات للمقياس تساوي (0.79) وهي مؤشر عال لثبات المقياس . اذ تم استخراج الثبات بهذه الطريقة باستعمال معامل الفا كرونباخ من خلال تطبيق معادلة الفا كرونباخ $\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{S^2} \right]$

(الامام و اخرون، 1990:167) ، وقد كانت معاملات الارتباط للمقياس الكلي ومجالاته دالة احصائياً .

ثانياً : طريقة التجزئة النصفية : استخراج الباحثان ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية لأن هذه الطريقة تعد من أكثر طرق الثبات استخداماً في الاختبارات المعرفية لأنها تتلافى عيوب بعض الطرق كطريقة اعادة الأختبار ، لأننا في هذه الطريقة لا نضمن ان تكون ظروف اجراء الاختبار الأول نفسها عند اجراء الأختبار الثاني (الغريب، 1985:654) ، وتقاس طريقة التجزئة النصفية التجانس الداخلي لفقرات المقياس الذي يدل على مدى اتساق واطراد اداء المفحوصين على جميع الأسئلة التي يتكون منها المقياس (ابو حطب وأخرون، 1987:113) .

تعتمد هذه الطريقة على تجزئة الأختبار الى جزئين متكافئين ، الجزء الأول يتضمن درجات الفقرات التي تحمل الأرقام الفردية والجزء الثاني يتضمن درجات الفقرات التي تحمل الأرقام الزوجية ثم استخراج معامل الثبات بين مجموع درجات الجزئين باستخدام معامل الارتباط بيرسون (Person)، وبلغ معامل الارتباط (0.59) . الا ان هذه القيمة تمثل معامل ثبات نصف الأختبار لذلك يتعين تعديل هذا المعامل على معامل ثبات الأختبار ككل ، وعليه استخدم الباحثان معادلة سبيرمان- براون (Spearman Brown)

$R_r = \frac{2R}{1+R}$ (ابو سمرة و الطيطي، 2019: 72) وقد ظهر معامل الثبات للأختبار ككل بلغ (0.74) وهذا يدل على ان المقياس يتمتع بدرجة جيدة من الثبات ، وفق ما اشار اليه (النبهان، 2004) " يعد الاختبار جيداً اذا بلغ معامل ثباته (0.67) او اكثر " (النبهان، 2004: 240) كما مبين في جدول (8).

جدول (8)

يبين قيم معاملات الثبات لمقياس الكفاءة الذاتية وابعادها

الطريقة	قيمة الثبات
الفكرونباخ	0.79
تجزئة نصفية	بيرسون
	سبيرمان براون
	0.59
	0.74

سابعاً: مقياس الكفاءة الذاتية بصورته النهائية:

تألف مقياس الكفاءة الذاتية بصيغته النهائية من (45) فقرة ، تتراوح الدرجة الكلية للمقياس من اعلى درجة (225) الى ادنى درجة (114) ، وبمتوسط فرضي (135) ، ويحتوي على (3) مجالات ، مجال (الثقة بالقدرات) ويحتوي على (15) فقرة، مجال (المرونة) ويحتوي على (14) فقرة ، مجال (المثابرة والانجاز) ويحتوي على (16) فقرة ، كما مبين بالجدول (9)

جدول (9)

يبين مقياس الكفاءة الذاتية بصورته النهائية

ت	مجالات المقياس	الفقرات الايجابية	الفقرات السلبية	عدد الفقرات	اعلى درجة	ادنى درجة	الوسط الفرضي
1	الثقة بالقدرات	1,2,4,5,6,7,8,9,13,14,16,17,	3,10,11,12,15	17	225	114	135
2	المرونة في التعامل	18,19,20,21,22,23,24,25,27,30,31	26,28,29	14			
3	المثابرة على الانجاز	33,35,36,37,39,40,41,43,44,45	32,34,38,42	14			
	مجموع الفقرات الكلي للكفاءة	33	12	45			

ثامناً: التطبيق النهائي :

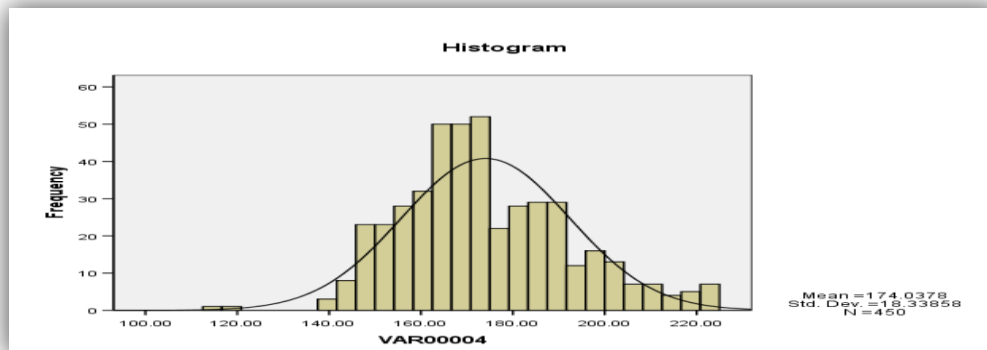
بعد التحقق من الصدق والثبات لمقياس الكفاءة الذاتية ، باشر الباحثان بتوزيع (450) استبانة خاصة بمقياس الكفاءة الذاتية على معلمي ومعلمات الرياضيات المرحلة الابتدائية في قضاء بعقوبة / محافظة ديالى ، للتحقق من هدف البحث وذلك يوم الأحد الموافق 2021/12/5 وانتهى استلامها يوم الأحد الموافق 2022/1/16، اذ استغرق (42) يوماً. واستطاع الباحثان جمع (450) استبانة لمعلمي ومعلمات الرياضيات ، وبذلك بلغت نسبة العينة الفعلية التي اجابت على استمارات الاستبيان الخاصة بمقياس الكفاءة الذاتية ، (450) معلم و معلمة من المجتمع الأصلي (877) لمعلمي ومعلمات الرياضيات المرحلة الابتدائية.

تاسعاً : المؤشرات الإحصائية الخاصة بمقياس الكفاءة الذاتية :
تم التحقق من المؤشرات الإحصائية الخاصة بمقياس الكفاءة الذاتية ، كما مبين في الجدول (10)

جدول (10)

يبين المؤشرات الإحصائية الخاصة بمقياس الكفاءة الذاتية

المؤشر	قيمه
العدد	450
وسط	174.0378
خطا معياري	0.864489
وسيط	171
منوال	169
انحراف معياري	18.33858
تباين	336.3037
التقلطح	0.466586
الالتواء	0.224914
المدى	111
اقل قيمة	114
اعلى قيمة	225
المجموع	78317



مخطط (1)

يبين المؤشرات الإحصائية لمقياس الكفاءة الذاتية

- الوسائل الإحصائية : لتحليل البيانات وتفسيرها استعان الباحثان بالحقيبة الإحصائية (spss) وكانت النتائج كما يوضحها جدول (11) أدناه:

جدول (11)

يبين قيمة وسط حسابي وانحراف معياري ووسط فرضي للعينة على مقياس كفاءة ذاتية

العينة	العدد	وسط حسابي	انحراف معياري	وسط فرضي	قيمة t محسوبة	قيمة t الجدولية	درجة الحرية	الدلالة
معلمين ومعلمات	450	174.04	18.34	135	45.39	1.96	449	معنوي

من خلال الجدول اعلاه وجد الباحثان ان قيمة t المحسوبة البالغة (45.39) هي اكبر من قيمة t الجدولية والبالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (449) وبذلك توجد فروق معنوية في الكفاءة لدى المعلمين والمعلمات .

الاستنتاجات: من نتائج البحث يمكن وضع الاستنتاجات الآتية :

1- الكفاءة الذاتية لدى معلمي ومعلمات الرياضيات لها دور ايجابي في تعليم مادة الرياضيات للمرحلة الابتدائية .

2- المؤهل العلمي لمعلمي ومعلمات الرياضيات له دور ايجابي في كفاءتهم الذاتية .

التوصيات : من خلال نتائج البحث يوصي الباحثان :

1- اقامة ورش تدريبية لمعلمي و معلمات الرياضيات لزيادة كفاءتهم الذاتية من قبل مديريات الاعداد والتدريب.

2- تعزيز معتقدات الكفاءة الذاتية لدى معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية .

المقترحات : اقترح الباحثان في نهاية البحث:

1- اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية لمرحلة دراسية اخرى.

2- اجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي على مواد دراسية اخرى.

المصادر :

1- ابو حطب، فؤاد وآخرون (1987): **التقويم النفسي** ، ط3، مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة.

2- ابو سمرة ،محمود احمد و الطيطي ، محمد عبدالاله(2019):**مناهج البحث العلمي**، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان.

3- احمد كاظم عباس (2021): ادراك العدالة المؤسساتية و علاقته بالكفاءة الذاتية لدى المرشدين التربويين ، **رسالة ماجستير** ، كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية ، جامعة بغداد ، العراق .

4- الامام، مصطفى محمود و آخرون(1990):**القياس و التقويم** ،دار الحكمة للطباعة و النشر ،العراق.

5- حمزة ، صباح حسين (2005):**القياس والتقويم التربوي** ،ط3،صنعاء،مركز التربية للطباعة والنشر.

6- الزبيدي ، مها محسن صلال حمادي(2018) : الاستعداد للأمل وعلاقته بمعتقدات الكفاءة الذاتية و الدافعية العقلية لدى الطلبة المتميزين واقرانهم العاديين، **رسالة ماجستير**، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة بابل ، العراق.

7- الزيات، فتحي،(2001): **علم النفس المعرفي** ، الجزء الثاني، ط1،دار النشر للجامعات ،القاهرة ،مصر.

- 8- الصمادي، عبد الله والدرابيع ، ماهر (2004): **القياس والتقويم النفسي والتربوي بين النظرية والتطبيق**، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان .
- 9- علام، صلاح الدين محمود(2000): **القياس والتقويم التربوي والنفسي اساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة** ، ط1 ، دار الفكر العربي، القاهرة .
- 10- العلوان, احمد, والمحاسنة, رندة(2011) : **الكفاءة الذاتية في القراءة و علاقتها باستخدام استراتيجيات القراءة لدى عينة من طلبة الجامعة الهاشمية, المجلة الاردنية للعلوم التربوية, مجلد 7, عدد 40.**
- 11- الغريب، رمزية 1985: **التقويم والقياس النفسي والتربوي**، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة .
- 12- فائزة عبد الجبار احمد وغادة محمود جاسم (2019): **الاسس العلمية للاختبار والقياس والتقويم** ، بغداد، دار الكتب والوثائق.
- 13- الكاظمي ، ظافر هاشم (2012): **التطبيقات العملية لكتابة الرسائل والاطارح التربوية والنفسية**، بغداد، دار الكتب والوثائق.
- 14- النبهان، موسى (2004): **اساسيات القياس في العلوم السلوكية**، ط1، الشروق للنشر، عمان ، الاردن.
- 15- النعيمي ، مهند محمد عبد الستار (2014): **القياس النفسي في التربية وعلم النفس**، ط1، المطبعة المركزية – جامعة ديالى
- 16- نوري الشوك و رافع صالح الكبيسي(2004): **دليل الباحث لكتابة البحث في التربية الرياضية**، بغداد ، جامعة بغداد .
- 17- هادي، زينب علي(2019) : **كفاءة الذات و علاقتها بالفضول الادراكي لدى طلبة الدراسات العليا ، مجلة نسق ، العدد 30، 21 اذار.**
- 18- Bandura,A(1977) : **Self-Efficacy:Toward A unifying Theory of Behavioral Change**,Psychological Review,84,2,191-215
- 19- Bandura,Albert(1999):Pastorelli,Concetta,Bararanelli,Claudio,Caprara ,GianVittorioJournal of Personality and Social Psychology,76(2),Feb..
- 20- Diehl, A , & brunt , M(2002) : **Effects of posttraumatic Stress Disorder and Child Sexual Abuse on Self- Efficacy Development.** American journal of Orthopsychiatry, Vol,72,Issue2.
- 21- Pajares, F.(2005) : **“Overview of social cognitive theory and self – efficacy”**.Educational & psychological Measurement .68(3).
- 22- Bandura,A.,(1983) :**Self-Efficacy Determinants of Anticipated fear and Calamities .**, Journal of personality and Social psychology ,45,2.

Self-efficacy Among Male and Female Mathematics Teachers in Primary School

Muhanad Fadel Abbas

Prof. Dr. Abbas Nagy Abdel Ameer

Diyala General Directorate of
Education

Al-Mustansiriya University/
College of Basic Education

Abstract:

Self-efficacy is one of the important psychological variables that affect the behavior of the individual when he works to achieve his personal goals. The individual's belief in his abilities and capabilities helps him to achieve those goals and control the surrounding circumstances, which helps him to develop his performance (Bandur 1999:258). Subjectivity is "the main axis of social learning theory, where the individual's beliefs in self-efficacy are linked to motivation and personal achievements. "Improving self-efficacy represents the main key in training in self-control by reducing anxiety and gaining the individual the ability to defend his rights, thus avoiding him from falling again as a victim of circumstances" (Diehl, A, & Brunt, M, p262, 2002). The current research aims to identify the self-efficacy of male and female mathematics teachers in the primary stage. The two researchers prepared a measure of self-efficacy for male and female mathematics teachers, consisting of (45) items, and it was applied during the first semester of the academic year 2021-2022 to a sample of mathematics teachers in the primary stage consisting of (480) male and female teachers from Diyala Governorate – Baquba District, the opinions of (30) of them were surveyed, and the remaining construction and application sample was (450) male and female teachers. The application of the scale began on Sunday 5/12/2021 and ended on Sunday 16/1/2022. The results revealed that male And female mathematics teachers in the primary stage in Diyala Governorate, Baquba District, possess self-efficacy and that it has a positive role in teaching mathematics, and the scientific qualification of mathematics teachers had a positive role because of its self-efficacy. The research recommended several recommendations, including holding training workshops for mathematics teachers to increase their self-efficacy and enhance their self-efficacy belief.

Keywords: self-efficacy.