مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the college of basic education Vol.29 (NO. 118) 2023, pp. 250-264

ميول التلاميذ في المدارس العراقية نحو مادة الرياضيات

سرى يونس مجيد أ. د. غالب خزعل محمد
الجامعة المستنصرية/كلية التربية الاساسية
Soura.younis.m@gmail.com mailto:Dr.Ghalib.m@gmail.com
07714727871 0779222875

مستخلص البحث:
هدف البحث الحالي إلى التعرف على ميول التلاميذ في المدارس العراقية نحو مادة الرياضيات . تم إعتماد المنهج الوصفي المسحي للبحث، وتكونت عينة البحث من (300) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس الإبتدائي للمديريات العامة لِتربية محافظة بغداد /الرصافة (الأولى، الثانية، الثالثة) والكرخ (الأولى، الثانية، الثالثة)، تم إختيارهم عشوائياً للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2021 – 2022)م . ومن ثم إعداد أداة البحث وهي: إستبانة لِقياس الميول نحو مادة الرياضيات المكون من (17) فقرة ، وبإستخدام معادلة ألفا – كرونباخ كانت قيمة معامل الثبات للمقياس (0.876) . وأظهرت النتائج ارتفاع نسبة ميول التلاميذ نحو مادة الرياضيات بصورة عامة، حيث بلغت نسبة ميول التلاميذ الكلية (87.21%)، في حين حقق المجال الاول لمقياس الميول أدنى نسبة مئوية بلغت (81.90%) ، في حين حقق المجال الثاني أعلى نسبة مئوية ضمن مجالات المقياس بلغت (92.51%)، وتم التوصل إلى عدة توصيات أهمها التنوع في طرائق وأساليب التدريس المستخدمة في عرض المحتوى التعليمي التي تنمي رغبات التلاميذ وتؤدي لِجذبهم وزيادة تفاعلهم ومشاركاتهم ودوافعهم نحو التعلم وإكتسابهم للمفاهيم الرياضية بصورة صحيحة

الكلمات المفتاحية: الميول

اولاً: مشكلة البحث

تعد الميول من أساسيات النجاح في الحياة بكافة جوانبها ، فلكي يستمر التلامذة في إستقبال المعارف والمهارات لابد من أن يملكون من الميول نحو مادة الرياضيات لكي تكون لهم موجهاً ومُعيناً ودافعاً يدفعهم لإكتساب المعرفة أينما وجدت . بالإضافة الى ذلك تبرز هنا وظيفة المناهج في تعليم المفاهيم الرياضية ودورها في تنمية الميول نحوها ، فإذا أخفقت في ذلك يعني إنها أخفقت في تحقيق مجمل أهدافها في تعليم المفاهيم وإكساب التلامذة لها ، بل وأهداف التعليم برمتها أيضاً ، وتتلاشى الأهداف التي تصب أنظمة التعليم لِتحقيقها في عالمنا الحديث وهي التربية المستمرة والتعليم مدى الحياة (عوض ،2003: 135). ويرى (نادر، 1986) أن ميول التلامذة تتأثر بأعمارهم وبتكوينهم وأستمراهم فيها والخبرات التي يمرون بها والبيئة التي يعيشون فيها وما يتلقونه من تشجيع ورعاية (نادر واخرون، 1986: 39). بالإضافة لِدور الميول في تدريس المفاهيم الرياضية وتنمية المهارات لدى التلامذة مهم جداً على المستويين : التحصيلي و المهاري ، لأن التلامذة الذين لديهم ميول منخفضة نحوها يميلون إلى تعلم المفاهيم على نحو رديء وسيء دون محاولتهم لفهما (Ludo, 2001 : p.113) وبعد أن شهدت الكتب المنهجية للعراق عموماً وكتب

الرياضيات خصوصاً (تم تطبيق أصدار أخر كتاب للرياضيات للمرحلة الأبتدائية وتحديداً السادس الإبتدائي هذا العام) الكثير من التغييرات والتطورات للإرتقاء بها ومواكبة التطورات والتحديثان محلياً وعالمياً ، وبالإضافة للإطلاع على نتائج كثير من الدراسات والبحوث العراقية التي أشارت الى ضعف الميول نحو مادة الرياضيات لدى المتعلمين ومن هذه الدراسات دراسة (الحيالي ،2004)، (عراك،2008) . وعليهِ فقد حددت مشكلة البحث بالإجابة على التساؤل الأتي : **ما ميول تلاميذ المرحلة الإبتدائية في المدارس العراقية نحو مادة الرياضيات ؟**

ثالثاً: هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على ميول تلاميذ المرحلة الإبتدائية في المدارس العراقية نحو مادة الرياضيات

رابعاً: سؤال البحث

لِتحقيق هدف البحث الحالي تم وضع السؤال الاتي :

" ما ميول تلاميذ المرحلة الإبتدائية في المدارس العراقية نحو مادة الرياضيات ؟ "

وتتفرع منه كل من الاسئلة الاتية :

i. ما ميول تلاميذ المرحلة الإبتدائية في المدارس العراقية نحو تعلم مادة الرياضيات (المجال الاول) ؟
ii. ما ميول تلاميذ المرحلة الإبتدائية في المدارس العراقية نحو معلم مادة الرياضيات (المجال الثاني)

خامساً : حدود البحث

اقتصر البحث الحالي على الحدود الاتية :

- تلامذة الصف السادس الابتدائي في المدارس الحكومية التابعة لمديريات العامة لتربية محافظة بغداد (الرصافة الاولى، والرصافة الثانية، والرصافة الثالثة، والكرخ الاولى ، والكرخ الثانية، والكرخ الثالثة).
- الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2021 – 2022) م .
- مجالات الميول نحو الرياضيات (الميل نحو تعلم مادة الرياضيات ، الميل نحو معلم مادة الرياضيات).

سادساً : مصطلحات البحث

الميل نحو الرياضيات

- **عرفها (Funk , 1960) بأنها :** شُعور التلامذة بالإهتمام بشيءٍ ما والإنتباه الزائد اليهِ (Funk, 1960 : 730)
- **عرفها (زيتون ، 2001) بأنها :** ما يهتم بهِ التلاميذ ويفضلونهُ من الأشياء والأنشطة ، وما يقومون بهِ من نشاطات وأعمال محببة إليهم يشعرون خِلالها بقدر كبير من الحب والأرتياح (زيتون ، 2001 : 115) .

التعريف الاجرائي : إهتمام التلاميذ بمادة الرياضيات والإنجذاب والإقبال على دراستها والشعور نحوها بالمتعة والسرور ، وتُقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلمذات في مِقياس الميل الذي أعدتهُ الباحثة .

خلفيـــة نظريـــة:

أن معرفة ميول التلامذة قبل وأثناء وحتى بعد عملية التعلم لــهُ أثر كبيرة في إستخدام أفضل الأساليب والطرق اللازمة للفهم ، وإثارة الدافعية للتعلم ، وتنمية الميول نحو كل من المادة التعليمية والمعلم ، والتعرف على مدى فائدة الطريقة التي يستخدمها المعلم ، فالأطفال ليسوا آلة يتم حشوها بالمعلومات وأنما يجب تنمية ميولهم في جميع النواحي سلوكياً وتربوياً وعلمياً .

وتعمل على تنمية القيم والثقة بالنفس والتأني والصبر وسعة الصدر وزيادة التركيز كما وتبعث في النفس الفرح والنصرعندما يقومون بفك الرموز، وتكتمل محاولاتهم بالنجاح في حل المشكلات الرياضية (النعواشي، 2007 :17) . وعلى معلم الرياضيات إكتشاف ميول التلامذة والتعرف عليها وتوجيههم إلى أنواع من الأنشطة المناسبة لميولهم إذ يساعدهم ذلك في حب المادة والتفوق فيها (الظاهر وآخرون،1999، 42-43) والعمل على ربط الميول بحاجاتهم من ناحية وبقدراتهم وإستعداداتهم من ناحية أُخرى (الوكيل وحسين ، 2001 : 46)

أقدم النظريات التي تناولت الميول

تعد نظرية ماريا مونتيسوري من أقدم النظريات التي تناولت الميول ، حيث دُعيت مونتيسوري لِتشرف على تعليم مجموعة من الاطفال في روما تراوحت أعمارهم بين (2-3) سنة أو (6-7) سنة فسجلت العديد من الملاحظات حول حلقات التركيز والإهتمام العميقين والتكرار لنفس النشاط ومدى حساسية النظام في البيئة ، وبعدها طبقت مونتيسوري عدداً من الممارسات على الأطفال التي أصبحت سمة مميزة لِفلسفتها التعليمية وطريقة عملها كحرية التصرف والإختيار مما جعل الاطفال يفضلون مواد مونتيسوري التعليمية على الألعاب العادية حتى أنهم لَم يهتموا بأكل الحلويات والجوائز الأخرى ومع مرور الوقت صار الأطفال يضبطون أنفسهم تلقائياً . وفي عام 1909 عقدت مُونْتِيسُورِي أول برنامج تدريبي بالطريقة الجديدة في إيطاليا، وكذلك تم عقد دورتين تدريبيتين أخريين في روما عام 1910، والثالثة في ميلانو عام 1911 (مقالة بلال، 2021).

أهميـــة التعرف على الميـول

1. لِتوجيه ضوء البرامج التعليمية نحو الميول المرغوبة .
2. لِتحديد المعارف ألتي يحصلون عليها والخبرات ألتي يكتسبونها .
3. التعرف على ميول التلامذة بمختلف فئاتهم ومراحل نموهم .
4. تساعد في التوجيه المهني من خِلال تسكينهم في الوظائف ألتي يرغبون بها .

(حسن ، 2008 : 141)

خصائص الميول

تتمثل أبرز خصائص الميول بالأتي :

- الميول مكتسبة وليست موروثة .
- أُحادية الأتجاه فهي موجبة دائماً .
- تمثل علاقة الفرد بموضوع معين .
- قابلة للقياس والتقويم .
- تختلف في شدتها لأنها تتأثر بتجارب الفرد وخبراتهم والعمر العقلي لهم .

- قابلة للتغيير والتطوير .
- ترتبط بالعواطف والمشاعر .
- نستدل على الميول لدى التلامذة من خِلال ملاحظة سلوكهم .

(البصيص ، 2011 : 120)

أنواع الميول

صنف (علام، 2000) الميول إلى أربعة مجموعات إستناداً إلى الأسلوب الذي يتبع في الحصول على المعلومات وهي :

1. **الميول التي يعبر عنها الفرد :** ويتم تحديد هذه الميول بأن يطلب من الفرد التعبير كتابة أو شفاهة عن عمل معين أو نشاط ألتي يفضلها ويستمتع بها .
2. **الميول التي تنعكس في سلوك الفرد :** ويتم الكشف عنها من خِلال قيام الفرد بعمل ما أو نشاط معين في حياتهِ اليومية .
3. **الميول التي يستدل عليها من إختبارات التحصيل :** ويتم الإستدلال عليها من درجات التلامذة في الأختبارات التحصيلية في المجالات الدراسية المختلفة .
4. **الميول التي تقاس بالأستبانات :** ويتم الإشارة إلى عدد من الأستفتاءات ألتي تدور حول بعض اوجه النشاط ألتي يكون بينها شيء من التشابه (علام ، 2000 : 472 - 474)

العوامل المؤثرة في تكوين الميول

أظهرت البحوث ألتي أجراها علماء النفس بأن الميول يمكن إكتسابها ، ولهذا فإنها تتأثر بالكثيرمن العوامل وتختلف درجة تأثيرها باختلاف ومن هذه العوامل :

1- **الوراثة :** ذكر (عياد ، 2011) إن الوراثة لها أهمية كبيرة في تحديد الميول (عياد،2011 :22) ، كما وأظهرت نتائج العديد من الأبحاث ألتي أُجراها علماء النفس أن العائلات تظهر نفس الميول في أجيال متعاقبة كما وتظهر ميول جديدة في كل جيل ، كما وأظهرت إن التوائم المتطابقة وغير المتطابقة وجود أثر للوراثة في الميول ويتضح هذا الأثر في حالة التوائم المتطابقة أكثر من حالة التوائم غيرالمتطابقة (كودر ، 1955 ، 24).

2- **القدرات العقلية :** تؤثر الفروق الفردية بين التلأمذة بالميول نتيجة لتباين القدرات العقلية فيما بينهم. (زيتون ، 1988 : 62 – 65)

3- **الجنس :** توصلت العديد من الدراسات ألتي تناولت هذا الموضوع وجود فرق بين الجنسين في الميول . حيث لوحظ الفرق من خِلال إختبارات الميول ألتي أُجريت على الجنسين وتتلخص بكون الإناث يميلون إلى الأنشطة المتعلقة بالمنزل والحياة الأسرية والإهتمام بنواحي الجمال والزينة والألوان كما ويملن أيضاً إلى الحفلات والزيارات العائلية والقصص الغرامية أما الذكور فيميلون إلى الأنشطة المتعلقة بالأعمال التجارية والاقتصادية والمغامرات و الرحلات والمخاطرة أكثر من الإناث ويفضلون الالات والأنشطة الجسمية العنيفة (مجيد ، 2014 : 438)

المشكلات التي تواجه المعلم في حجرة الصف من ناحية الميول

1. **مشكلة الطفل ذو الميل الواحد :** حيث يركز إهتمامه كله في ميل واحد ويرفض ممارسة أي نشاطات أخرى لِشعوره بالفشل ويمكن أن يكون الطفل موهوب ولكنه يركز على الموهبة البارزة عنده. ويجب على المعلم هنا أن يعدد الميول الأخرى ألتي عنده .

2. **مشكلة تشعب الميول :** إنتشار ميول الطفل وتوزيعها على عدد من الميول ويتصف هذا الطفل بِممارسة الأنشطة وسرعة الميل نحوها وصعوبة بروز ميل محدد لديه ، ويجب على المعلم هنا أن يمدحه ويُقدم التعزيزات لِيركز في شيءٍ واحد .
3. **مشكلة إنعدام الميل :** حيث أن الطفل لا يميل لأي شكل من أشكال النشاط ويرفض المشاركة في أي نشاط لِخوفهِ من الفشل . ويجب على المعلم هنا أن يُدرب الطفل منذ الصغر علي تكوين ميولهِ .

(عبيد ، 2004 : 87)

دراسات سابقة:

سيتم عرض خلاصة أهم الدراسات السابقة التي تم الإطلعت عليها والتي لها عِلاقة بموضوع البحث وهي :

1- دراسة (الحيالي ، 2004) : هدفت الدراسة لمعرفة أثر استخدام النموذج المعملي في التحصيل والميول نحو مادة الرياضيات ، حيث تكونت العينة من (123) تلميذاً وتلميذة من تلامذة الصف الخامس الابتدائي ، وتم بناء مقياس للميول مكون من (30) فقرة ، ومقسم الى سبع مجالات وهي (استطلاع القضايا والمسائل الرياضية ، ملئ الفارغ بالنشاطات الخاصة بالرياضيات ، الالتحاق بالجمعيات والنوادي العلمية ، مناقشة الموضوعات الرياضية ، جمع النماذج والعينات من البيئة ، الاهتمام بالنشاطات العلمية ، التوسع الحر في القراءات عن الرياضيات) ، وإستخدامت الوسائل الإحصائية الأتية (معادلة تمييز الفقرة ، معامل الارتباط بيرسون ، معادلة سبيرمان-براون ، تحليل التباين الاحادي) لِمعالجة البيانات ، أكدت النتائج على تفوق تلامذة المجموعة التجريبية في مقياس الميول على المجموعة الضابطة ، لا يوجد فرق بين تلاميذ وتلميذات المجموعة التجريبية في مقياس الميول ، تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في مقياس الميول على المجموعة الضابطة ، تفوق تلميذات المجموعة التجريبية في مقياس الميول على المجموعة الضابطة .

2- دراسة (عراك ، 2008) : هدفت الدراسة لمعرفة اثر استخدام ثلاثة اساليب من التغذية الراجعة في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط وميولهم نحو مادة الرياضيات ، حيث تكونت العينة من (84) طالب من طلاب الصف الثاني المتوسط ، وتم إعداد مقياس للميول مكون من (34) فقرة ، ولم يقسم المقياس إلى مجالات ، وإستخدامت الوسائل الإحصائية الأتية (معامل الارتباط بيرسون ، معادلة سبيرمان-براون) لِمعالجة البيانات ، أكدت النتائج لم تتفوق أي من المجموعات الثلاثة في مقياس الميول على المجموعتين الاخرتين .

3- دراسة (الحسني ، 2014) : هدفت الدراسة لمعرفة اثر استخدام النمذجة الرياضية على تنمية مهارات التفكير المنظومي في الرياضيات والميل نحوها لدى طالبات الصف الخامس الاساسي بغزة، حيث تكونت العينة من (86) طالبة من طالبات الصف الخامس الاساسي ، وتم بناء مقياس للميول مكون من (27) فقرة ، ومقسم الى اربع مجالات وهي (الميل نحو طبيعة الرياضيات ، الميل نحو تعلم الرياضيات، الميل نحو الاستمتاع بمادة الرياضيات، الميل نحو معلم الرياضيات)، وإستخدامت برنامج الرزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية الـSPSS لِمعالجة البيانات ، أكدت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير المنظومي ومقياس الميل على تفوق طالبات المجموعة الضابطة .

مناقشة الدراسات السابقة مع البحث الحالي

1. **الهدف :** هدف البحث الحالي إلى التعرف على ميول التلاميذ في المدارس العراقية نحو مادة الرياضيات. اما دراسة (الحيالي ، 2004) الى التعرف على أثر استخدام النموذج المعملي في التحصيل والميول نحو مادة الرياضيات في حين هدفت دراسة (عراك ، 2008) هدفت الى معرفة اثر استخدام ثلاثة اساليب من التغذية الراجعة في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط وميولهم نحو مادة الرياضيات ، وهدفت دراسة (الحسني ، 2014) الى التعرف اثر استخدام النمذجة الرياضية على تنمية مهارات التفكير المنظومي في الرياضيات والميل نحوها لدى طالبات الصف الخامس الاساسي بغزة .
2. **عينة البحث :** تكونت عينة البحث الحالي من (300) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس الإبتدائي في المدارس الحكومية التابعة للمديريات العامة لِتربية محافظة بغداد ، الرصافة (الاولى ، الثانية ، الثالثة) والكرخ (الاولى ، الثانية ، الثالثة) . في حين تباينت الدراسات السابقة في حجم العينة فتراوحت بين (84) طالب كحد أدنى في دراسة (عراك ، 2008) و(123) تلميذاً وتلميذة كحد أعلى في دراسة (الحيالي ، 2004).
3. **مجالات المقياس :** اتفق البحث الحالي مع دراسة كل من (الحيالي ، 2004) و(الحسني ، 2014) في تقسيم المقياس الى مجالات واختلفت مع دراسة (عراك ، 2008) في إعداد المقياس بدون تقسيمهِ الى مجالات .
4. **منهج الدراسة :** إختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة باتباعهُ للمنهج الوصفي المسحي اما الدراسات السابقة اتبعت المنهج التجريبي .
5. **الوسائل الإحصائية :** سيتم إستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة لاهداف البحث للحصول على النتائج الدقيقة .
6. **نتائج الراسة :** جميع الدراسات السابقة دلت على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مقياس الميول ، أما نتائج البحث الحالي فستعرض بعد اتمام إجراءات البحث وتحليل نتائجهُ .

منهج البحث وإجراءاتهُ

ولِتحقيق هدف البحث تم اتباع المنهج الوصفي المسحي المتعلق بالرآي العام ، لإنهُ يعتمد على إستطلاع الرأي بالإستبيان المقدم لِتلاميذ عينة الدراسة بإستخدام مقياس الميول نحو مادة الرياضيات للتعرف على ميولهم نحو مادة الرياضيات المعد لإغراض هذا البحث ، ومن ثم تحليل هذهِ الآراء للوصول الى النتائج . حيث ذكر (العساف، 2003) أن المنهج الوصفي المسحي هو المنهج الذي يتم بواسطتهُ إستجواب جميع تلاميذ العينة أو عينة كبيرة منهم لِوصف الظاهرة المدروسة (العساف ، 2003 : 191) .

مجتمع البحث : شمل مجتمع البحث تلامذة الصف السادس الإبتدائي في المدارس الحكومية التابعة للمديريات العامة لتربية محافظة بغداد وهي بغداد (الرصافة الاولى، والرصافة الثانية، والرصافة الثالثة ، والكرخ الاولى، والكرخ الثانية ،والكرخ الثالثة) للعام الدراسي (2022 - 2021)م والبالغ عددهم (121017) تلميذاً ، وجدول (1) يوضح ذلك

جدول (1)
مجتمع التلامـذة موزع على المديريات وحسـب متغير الجنس

المديريات	أعـــــداد التلاميـذ
الرصـافة الأولـى	17910
الرصـافة الثانيـة	34127
الرصـافة الثالثـة	16167
الكـــرخ الأولـى	12809
الكـــرخ الثانيـة	23534
الكـــرخ الثالثـة	16470
المجمـوع	121017

عينـة البحـث : تكـونت عينـة البحث من (300) تلميـذاً تـم إختيارهم بصورة عشـوائية طبقية من تلاميـذ الصـف السـادس الابتدائي في المدارس التابعة للمديريات العامة لتربية محافظة بغـداد ، لكل من الرصافة (الاولى ، الثانية ، الثالثة) والكرخ (الاولى، الثانية، الثالثة) ، للعـام الدراسـي (2021 - 2022)م لِتطبيـق المقـياس عليـهم .

أداة البحـث : بعد الإطـلاع على مجموعة من الدراسـات والابحـاث التي أهتمت ببناء وتطـوير مقاييس المـيل نحـو مـادة الرياضـيات ، ومنـها دراسـة (الحيالي ، 2004) ودراسـة (يونس،2015) وغيـرها من الدراسـات ، وفـي ضـوء إسـتطلاع آراء عينـة مـن المتخصـصين عـن طريـق المقابـلات الشـخصية ، تـم إعـداد إسـتبانـة مكونـة مـن (17) فقرة ، المكونـة مـن بديلين للإجابة عن الفقرات هما (نعـم ، لا) ، هـذا وقـد أعطيت لهما الدرجتان (2 ، 1) على التوالـي . إعتماداً على دراسـة (الدليمي ،1997) ألذي أكد على أن وجـود عـلاقـة طرديـة بيـن عـدد بدائل الإجابـة في المقاييـس وتقـدم المرحلـة العمريـة أو الدراسيـة للمستجيـب كمـا وأن لـها تأثير واضـح في جميـع الخصائـص السـيكومتريـة للمقيـاس بالإضـافـة لتدرج بدائل الاجابـة حيـث أعطـى للمرحلـة المتوسـطة نمـط التدرج الثلاثـي في حيـن أعطـى للمرحلـة الإعـداديـة نمـط التدرج الرباعي أمـا المرحلـة الجامعيـة فأعطاها نمط التدرج الخماسـي (الدليمي ،1997 : 207-211) .

إعـداد تعليمـات الإجابـة : بعد صـياغة فقرات المقياس وترتيبـها ، وضـعت التعليمـات الواضـحة والبسـيطة والمختصـرة لِكي تفهمها التلميـذات بالأضـافـة إلـى :

– توضـيح الهـدف مـن المقياس .
– التوضـيح بأنـهُ لاتوجـد إجـابات صحيحة وأخرى خطـأ ولكـن الصحيـح ما يعبر فعـلاً عـن الـرأي.
– كيفيـة الإجابـة علـى فقـرات المقياس .
– يتـم تحـدد مـدى المـوافقة علـى كـل فقـرة مـن الفقـرات ، بوضـع إشـارة (√) أمـام المـوقف الـذي يـرى يَشـعر بأنـهُ مناسـب .
– تضـمنت مثالاً توضـيحياً للتأكـد مـن فهـم التلميـذات لِـطريقـة الإجابـة علـى فقـرات المقياس .

صدق المقياس : عرضت فقرات الإختبار في صورته الاولية على مجموعة من المحكمين تخصص (علم النفس، طرائق تدريس الرياضيات) ، لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول سَلامتها فقرات المقياس العلمية واللغوية ، وضوحها، وخلوها من الغموض، ومناسبتها لِمستوى التلميذات ، وممثلة للأهداف والمحتوى المطلوب قياسه، وتم التعديل عليها بناءً على ذلك ليكون الإختبار في صيغتهِ النهائية .

ثبات المقياس : أن الغرض من حساب ثبات المقياس هو تقدير أخطاء القياس واقتراح طرائق للتقليل من هذه الأخطاء ، وهو يشير الى إتساق درجات المقياس في قياس ما يجب قياسه بصورة منتظمة ، وبما أن الثبات يعني الاستقرار والاتساق في النتائج فإنه يعطي عادةً مؤشرات تؤكد هذين الجانبين (Holt, 1971: 60) .

ولِغرض إيجاد الثبات طبق المقياس على (300) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس الإبتدائي أختيرت عشوائياً من مجتمع البحث وموزعة على مجموعة من المدارس التابعة للمديريات العامة لِتربية محافظة بغداد ، رصافة (الاولى ، الثانية ، الثالثة) وكرخ (الاولى ، الثانية ، الثالثة) . وتم تصحيحهما والتحقق من الثبات بإستخدام معادلة ألفا - كرونباخ ، حيث بلغ معامل الثبات للمقياس (0.876) وهو معامل ثبات عالي ، وأكد (Cornback , 1964) أن معامل الثبات العالي يدل على أن المقياس جيد ودقيق (Cornback , 1964 : 298) .

عرض النتائج وتفسيرها

تم عرض النتائج التي تم التوصل إليها وفقاً لِتساؤلات البحث وتحليلها وبيان الإستنتاجات والتوصيات كما يأتي :

السؤال الرئيسي : ما ميول تلاميذ المرحلة الإبتدائية في المدارس العراقية نحو مادة الرياضيات ؟

تم حساب المتوسطين (الحسابي والفرضي) والإنحراف المعياري لِدرجات التلامذة ، بإستخدام الإختبار التائي لعينة واحدة "one sample t-test" ، للتعرف على دلالة الفرق بين درجات التلاميذ لمقياس الميول نحو الرياضيات ، كما موضح في جدول(1).

جدول (1)

المتوسطين (الحسابي والفرضي) والانحراف المعياري وقيمة t-test لدرجات التلاميذ لمقياس الميول نحو الرياضيات

أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	t-test		مستوى الدلالة عند 0.05
						المحسوبة	الجدولية	
300	48.61	5.082	0.293	40.5	299	27.638	2.592	دالة احصائياً

ويتضح من الجدول أعلاه أن :

المتوسط الحسابي لِدرجات التلاميذ لمقياس الميول نحو الرياضيات (48.61) والمتوسط الفرضي لِدرجات التلاميذ (40.5). وبإستخدام الإختبار التائي لعينة واحدة عند مستوى دلالة

(0.05) ودرجة حرية (299) وجد إن القيمة التائية المحسوبة تساوي (27.638) وهي أكبر من القيمة الجدولية (2.592) ، وهذا يدل على وجود فرق ذو دلالة احصائية بين درجات التلاميذ في مقياس الميول نحو الرياضيات ولصالح المتوسط الحسابي ، ويدل ذلك على ان التلاميذ يمتلكون ميولاً نحو الرياضيات .

وبعد ذلك تم حساب نسبة إجابات تلاميذ عينة البحث لمقياس الميول نحو الرياضيات، إذ بلغت النسبة المئوية لِميول تلاميذ عينة البحث للمجال الاول (81.90 %)، وبلغت النسبة المئوية لِميول تلاميذ عينة البحث للمجال الثاني (92.51 %)، في حين وبلغت النسبة المئوية الكلية لِمقياس الميول (87.21 %) ، كما مبين في جدول (2)

جدول (2)

النسبة المئوية لمقياس الميول نحو مادة الرياضيات

المجالات	إجابات التلاميذ	
	مجموع الاجابات	الاهمية النسبية
المجال الأول : الميل نحو تعلم مادة الرياضيات	8354	% 81.90
المجال الثاني : الميل نحو معلم مادة الرياضيات	9436	% 92.51
المجموع الكلي	17790	% 87.21

وللإجابة على تفرعات السؤال الرئيسي كما يأتي :

i. ما ميول تلاميذ المرحلة الإبتدائية في المدارس العراقية نحو تعلم مادة الرياضيات (المجال الاول) ؟

تم حِساب نسب إجابات تلاميذ عينة البحث للميل نحو تعلم مادة الرياضيات(المجال الاول)، إذ بلغت النسبة المئوية لِميول تلاميذ عينة البحث للمجال الاول (81.90 %) ، كما مبين في جدول (3) .

جدول (3)

النسبية المئوية لميول التلاميذ نحو تعلم مادة الرياضيات (المجال الاول)

المجالات	المديريات	إجابات التلاميذ	
		مجموع الاجابات	الاهمية النسبية
المجال الأول : الميل نحو تعلم مادة الرياضيات	الرصافة الأولى	625	12.25%
	الرصافة الثانية	757	14.84%
	الرصافة الثالثة	749	14.69%
	الكرخ الأولى	788	15.45%

	الكـــرخ الثانيــة	779	15.27%
	الكـــرخ الثالثــة	479	9.39%
	المجمـوع	4177	81.90%

أظهرت نتائج الجدول أعلاه إرتفاع ميول تلاميذ الصف السادس الإبتدائي نحو تعلم مادة الرياضيات (المجال الاول) ، وتراوحت نسبة إجابات التلاميذ للمديريات ما بين (9.39% – 15.45%) ، حيث حققت (الكرخ الآولى) أعلى نسبة مئوية بلغت (15.45%) ، يليها (الكرخ الثانية) بنسبة (15.27%) ، ثم (الرصافة الثانية) بنسبة (14.84%) ، ثم (الرصافة الثالثة) بنسبة (14.69%) ، ثم (الرصافة الاولى) بنسبة (12.25%) ، ثم (الكرخ الثالثة) بنسبة (9.39%).

ii. **ما ميول تلاميذ المرحلة الإبتدائية في المدارس العراقية نحو معلم مادة الرياضيات (المجال الثاني) ؟** تم حِساب نسب إجابات تلاميذ عينة البحث للميل نحو معلم مادة الرياضيات (المجال الثاني)، إذ بلغت النسبة المئوية لِميول تلاميذ عينة البحث للمجال الثاني (92.51 %)، كما مبين في جدول (4) .

جدول (4)

النسبية المئوية لميول التلاميذ نحو معلم مادة الرياضيات (المجال الثاني)

المجالات	المديريات	إجابات التلاميذ	
		مجموع الاجابات	الاهمية النسبية
المجال الثاني : الميل نحو معلم مادة الرياضيات	الرصافة الأولى	919	% 18.02
	الرصافة الثانية	827	% 16.22
	الرصافة الثالثة	825	% 16.18
	الكرخ الأولى	813	% 15.94
	الكرخ الثانية	834	% 16.35
	الكرخ الثالثة	500	% 9.80%
	المجموع	4718	% 92.51

أظهرت نتائج الجدول أعلاه إرتفاع ميول تلاميذ الصف السادس الإبتدائي نحو تعلم مادة الرياضيات (المجال الاول) ، حيث نسبة إجابات التلاميذ للمديريات ما بين(9.80% – 18.02%) ، حيث حققت (الرصافة الاولى) أعلى نسبة مئوية بلغت (18.02%) ، يليها (الكرخ الثانية) بنسبة (916.35%) ، ثم (الرصافة الثانية) بنسبة (16.22%) ، ثم

(الرصافة الثالثة) بنسبة (16.18%) ،ثم (الكرخ الأولى) بنسبة (15.94%) ، ثم (الكرخ الثالثة) بنسبة (9.80%).

التوصيات :

1- التنوع في طرائق وأساليب التدريس المستخدمة في عرض المحتوى التعليمي التي تنمي رغبات التلمذات وتؤدي لِجذب التلميذات وزيادة تفاعلهم ومشاركاتهم ودوافعهم نحو التعلم وإكتسابهم للمفاهيم الرياضية بصورة صحيحة .

2- بناء برامج تعليمية للمتعلمين مشوقة والتي تثير الدافعية وتلبي حاجاتهم وميولهم .

3- الإهتمام بِعمل المسابقات العلمية عموماً والرياضيات خصوصاً لِكافة المدارس الموجودة في عموم العراق وإيجاد المبدعين وأحتوائهم والعمل على تشجيع بقية أقرانهم للإقتداء بهم والعمل والأجتهاد مثلهم .

4- التنسيق بين وزارتي التربية والتعليم العالي في إجراء الورش التدريبية المشتركة للهيئات التدريسية وتبادل الثقافات والافكار فيما بينهم لِتطوير العملية التعليمية.

المصادر:

1. البصيص ، حاتم حسين (2011) : **تنمية مهارات القراءة والكتابة** ، الهيئة العامة السورية للكتاب ، دمشق .

2. بلال ، سامي (2020) : **منهج مونتيسوري التعليمي وقاعد مونتيسوري في التربية** ، https://2u.pw/i0P9P .

3. حسن ، عبد الحكيم (2008) : اثر التدريس بنموذج ويتلي على تحصيل تلاميذ الصف السادس الاساسي في العلوم وتنمية ميولهم نحوها ، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس** ، القاهرة .

4. الحسني ، فاتن محمد علي (2014) : " **اثر استخدام النموذج الرياضي على تنمية مهارات التفكير المنظومي في الرياضيات والميل نحوها لدى طالبات الصف الخامس الاساسي بغزة** " ، الجامعة الاسلامية ، كلية التربية ، غزة .

5. الحيالي ، سديل عادل فتاح (2004) : " **أثر استخدام النموذج المعملي في التحصيل والميول نحو مادة الرياضيات** " ، جامعة بغداد ، كلية التربية - ابن الهيثم ، بغداد .

6. الدليمي ، احسان عليوي ناصر (1997) : "أثر اختلاف تدرجات بدائل الاجابة في الخصائص السيكومترية لمقاييس الشخصية وتبعاً للمرحلة الدراسية " ، **أطروحة دكتوراه (غير منشورة)** ، جامعة بغداد ، كلية التربية – ابن الرشد ، بغداد .

7. زيتون ، عايش محمود (1988) : الاتجاهات والميول العلمية في تدريس العلوم ، الجامعة الاردنية ، **جمعية عمال المطابع التعاونية** ، عمان .

8. زيتون ، عايش محمود (2001) : **اساليب تدريس العلوم** ، ط1 ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان.

9. الظاهر ، زكريا واخرون (1999) : **مبادىء القياس والتقويم في التربية** ، ط1 ، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان .

10. عبيد ، وليم (2004) : **تعليم الرياضيات لجميع الاطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .

11.عراك ، محمد مريد (2008) : **" اثر استخدام ثلاثة اساليب من التغذية الراجعة في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط وميولهم نحو مادة الرياضيات "** ، جامعة بغداد ، كلية التربية - ابن الهيثم ، بغداد .
12.العساف، صالح بن حمد (2003) : **المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية** ، مكتبة العبيكان ، الرياض.
13.علام ، صلاح الدين (2000) : **القياس والتقويم التربوي والنفسي اساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة** ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
14.عياد ، وائل محمود (2011) : **" الميول المهنية والقيم وعلاقتها بتصورات المستقبل لدى طلبة كلية مجتمع غزة "** ، رسالة ماجستير ، جامعة الازهر ، كلية التربية ، غزة .
15.كودر ، فريدريك وبلانس بولسون (1955) : اكتشاف ميول الاطفال ، **ترجمة محمد خليفة براكات** ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة .
16.مجيد ، سوسن شاكر (2014) : **أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية** ، ط3 ، مركز ديبونو لتعليم التفكير ، عمان .
17.نادر، سعد عبد الوهاب واخرون (1986) : **طرائق تدريس العلوم لمعاهد المدرسين** ، ط7 ، مطبعة وزارة التربية رقم (1) ، بغداد .
18.النعواشي ، قاسم (2007) : **الرياضيات لجميع الاطفال وتطبيقاتها العلمية** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .
19.يونس ، بشرى عمر (2015) : **" أثر أستخدام الالعاب التربوية في تنمية بعض مهارات التفكير في الرياضيات والميول نحوها لدى تلامذة الصف الثالث الاساسي "** ،الجامعة الاسلامية ، كلية التربية ، غزة .
20.Cornbach , L , J (1964) , **Coefficient Alpha and The Stucture of Test , American Psychometric** , Vol (16) , No (4) .
21.Funk , kisauk (1960) **: New standerd** , Dictionary of the English Long hager Fank & Waghalls Compung , NEW YORK .
22. Holt, R.R.,(1971): Assessing personality, New Yourk, Harcourt Brance Jovanorich.
23.Ludo Verhoeven ; Catherine E. Snow (2001) : **Literacy and Motivation: Reading Engagement in Individuals and Groups** , Lawrence Erlbaum Associates Inc. , Publishers , Mahwah , NJ .

المصادر مترجمة من العربية الى اللغة الانكليزية

1. Al-Assaf, Saleh bin Hamad (2003): Introduction to Research in Behavioral Sciences, Obeikan Library, Riyadh.
2. Al-Busais, Hatem Hussein (2011): Developing reading and writing skills, the Syrian General Book Organization, Damascus.
3. Al-Dulaimi, Ihsan Aliwi Nasir (1997): "The effect of different gradations of answer alternatives on the psychometric properties of personality scales

and according to the academic stage", doctoral thesis (unpublished), University of Baghdad, College of Education - Ibn Al-Rushd, Baghdad.
4. Al-Hasani, Faten Muhammad Ali (2014): "The effect of using the mathematical model on the development of systemic thinking skills in mathematics and the tendency towards it among fifth grade female students in Gaza", The Islamic University, College of Education, Gaza.
5. Al-Hayali, Sudil Adel Fattah (2004): "The effect of using the laboratory model on achievement and inclinations towards mathematics", University of Baghdad, College of Education - Ibn Al-Haytham, Baghdad.
6. Allam, Salah El-Din (2000): Educational and psychological measurement and evaluation, its basics, applications and contemporary directives, 1st edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.
7. Al-Nawashi, Qassem (2007): Mathematics for all children and its scientific applications, 1st Edition, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
8. Al-Zahir, Zakaria and others (1999): Principles of Measurement and Evaluation in Education, 1st Edition, Dar Al-Thaqafa Library for Publishing and Distribution, Amman.
9. Arrak, Muhammad Murid (2008): "The effect of using three methods of feedback on the achievement of second-grade students and their inclinations towards mathematics", University of Baghdad, College of Education - Ibn Al-Haytham, Baghdad.
10. Ayyad, Wael Mahmoud (2011): "Professional tendencies and values and their relationship to future perceptions among students of Gaza Community College", Master's thesis, Al-Azhar University, College of Education, Gaza.
11. Bilal, Sami (2020): The Montessori Curriculum and the Montessori Rule of Education, https://2u.pw/i0P9P.
12.Coder, Frederick and Blanes Paulson (1955): Discovering Children's Inclinations, translated by Muhammad Khalifa Barakat, Egyptian Renaissance Library, Cairo.
13.Cornbach , L , J (1964) , **Coefficient Alpha and The Stucture of Test , American Psychometric** , Vol (16) , No (4) .
14.Funk , kisauk (1960) **: New standerd** , Dictionary of the English Long hager Fank & Waghalls Compung , NEW YORK .
15. Hassan, Abdel Hakim (2008): The effect of teaching using the Wheatley model on the achievement of sixth graders in science and the development of

their inclinations towards it, Journal of Studies in Curricula and Teaching Methods, Cairo.
16. Holt, R.R.,(1971): Assessing personality, New Yourk, Harcourt Brance Jovanorich.
17.Ludo Verhoeven ; Catherine E. Snow (2001) : **Literacy and Motivation: Reading Engagement in Individuals and Groups** , Lawrence Erlbaum Associates Inc. , Publishers , Mahwah , NJ .
18. Majeed, Sawsan Shaker (2014): Foundations of Building Psychological and Educational Tests and Measures, 3rd Edition, Debono Center for Teaching Thinking, Amman.
19. Nader, Saad Abdel-Wahhab and others (1986): Methods of teaching sciences for teacher institutes, 7th edition, Ministry of Education Press No. (1), Baghdad.
20.Obaid, William (2004): Teaching mathematics to all children in light of the requirements of standards and the culture of thinking, 1st Edition, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
21. Younis, Bushra Omar (2015): "The effect of using educational games in developing some thinking skills in mathematics and the tendencies towards it among third graders", Islamic University, College of Education, Gaza .
22.Zeitoun, Ayesh Mahmoud (1988): Scientific Attitudes and Tendencies in Teaching Science, University of Jordan, Cooperative Press Workers Association, Amman.
23.Zeitoun, Ayesh Mahmoud (2001): Methods of Teaching Science, 1st Edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman.

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of the college of basic education Vol.29 (NO. 118) 2023, pp. 250-264

The tendencies of male students in Iraqi schools towards mathematics

Soura younis majeed **Prof. Dr. Ghalib Khazaal Al-Mashkor**
Al-Mustansiriya University /College of Basic Education
07714727871 0779222875
Soura.younis.m@gmail.com mailto:Dr.Ghalib.m@gmail.com

Abstract:

The current research aims to identify the inclinations of male students in Iraqi schools towards mathematics. The descriptive survey method was adopted for the research. The research sample consisted of (300) male students from the sixth grade of primary school of the General Directorates of Education of Baghdad / Al-Rusafa Governorate (the first, the second, and the third), and Karkh (the first, the second, and the third). They were chosen at random for the second semester of the year (2021-2022) A.D . Then preparing the research tool, which is: a questionnaire to measure inclinations towards mathematics, consisting of (17) items, and using the alpha-Cronbach equation, the value of the reliability coefficient was (0.876). The results showed a high percentage of male students' inclinations towards mathematics in general. The total percentage of male students' inclinations reached (87.21%), while the first domain of the inclinations scale achieved the lowest percentage, which amounted to (81.90%), While the second domain achieved the highest percentage in the scale domains, amounting to (92.51%). Several recommendations were reached, the most important of which is the diversity of teaching methods and methods used in the presentation of educational content that develop the desires of boys' students and lead to their attraction and increase their interaction, participation, and motivation towards learning and their acquisition of mathematical understanding.

Keywords: inclinations