النزعة المنتجة نحو الرياضيات لدى طلبة المرحلة المتوسطة

م.م. نور ثائر عبدالقادر العاني
Noor.t@uobaghdad.edu.iq
جامعة بغداد/ رئاسة الجامعة

الملخص

هدف البحث الحالي الى معرفة مدى توافر النزعة المنتجة في الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني متوسط تبعا لمتغير الجنس، وللوصول الى الهدف اعتمدت الباحثة التصميم شبه التجريبي وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من (١٥٠) طالب و طالبة بواقع (٧٥) طالب و (٧٥) طالبة ، بعدها اعدت الباحثة مقياس للنزعة المنتجة مكون من (٤٠) فقرة موزعة على ثلاثة ابعاد، ثم تأكدت من صدق وثبات المقياس وكان صادقاً بنسبة(٨٠%) وقيمة ثباته(٠.٧٩).

وقد اظهرت النتائج ان النزعة المنتجة نحو الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني متوسط كانت متوسطة للبعدين (الاعتقاد بان الاجتهاد والمواظبة في الرياضيات يحقق نتائج ايجابية – ادراك الطالب لنفسه انه متعلم وفعال) بينما كان المجال الاول(الاعتقاد بان مادة الرياضيات لها معنى ونافعة) منخفضا وقد تناولت الباحثة عدة اسباب لهذا الانخفاض ، بناء على نتائج البحث اوصت الباحثة مجموعة من التوصيات تمحورت حول تطوير كتب المرحلة المتوسطة و إعداد وتدريب المعلم اعداداً يلائم متطلبات النزعة المنتجة ، ثم اقترحت عدة مقترحات مستقبلية.

الكلمات المفتاحية: النزعة المنتجة، مادة الرياضيات، طلبة المرحلة المتوسطة.

Productive disposition towards mathematics for Intermediate school students

millimeter. Nour Thaer Abdul Qadir Al Ani
University of Baghdad / University Presidency

Abstract

The current research aims to find out the availability of productive tendency in mathematics among second-grade middle school students depending on the gender variable. To reach this goal, the researcher adopted a semi-experimental design and a random sample of 150 students was selected, 75 male students and 75 female students.

Then the researcher prepared a scale for the productive tendency consisting of 39 paragraphs distributed over three dimensions, and then

made sure of the honesty and stability of the scale, and it was honest by 80% and its stability value is 0.79.

The results showed that the productive tendency toward mathematics among second- Intermediate grade students was middle for the two dimensions (the belief that diligence and perseverance in mathematics achieves positive results - the student's perception of himself as a learner and effective) while the first domain (the belief that mathematics is meaningful and useful) was low, based on Research results, The researcher recommended A set of recommendations centered around developing Intermediate school textbooks and preparing and training teachers in a way that suits the requirements of the productive disposition. Then, several future proposals were proposed.

Keywords: productive tendency, mathematics, intermediate school students.

مشكلة البحث

جلا الاحساس بمشكلة البحث من النواحي التالية:

اولا: متطلبات العملية التعليمية

يجب ان تتعدى العملية التعليمية نقل المعرفة الى المتعلم فمن المفروض ان تنمي عقلية المتعلم وجدانيا و معرفيا ، و إعداده للمجتمع بشخصية فعالة ومنتجة ، يستطيع التعامل مع متطلبات الحياة اليومية (العفيفي و آخرون ، ٢٠١١ :٣٢٧).

ان من اهم اهداف تدريس الرياضيات تكوين اتجاهات سليمة نحوها مثل الاتقان و الترتيب و التعاون ، و تقبل الانتقاد ، و الاتكال على النفس وعليه فان هذه الاهداف بدورها تكسب المتعلم اتجاهات ايجابية نحو مادة الرياضيات وتنمي لديه الميول والتقدير (عامر ،2010 : 59).

حيث ان للنزعة المنتجة تأثير على المتعلم وعلى اقباله نحو تعلم الرياضيات ، و من الضروري توفرها لدى المتعلم لما له من اهمية في تقبل مادة الرياضيات وربطها بالحياة العامة ، وان ادائهم مرتبط بمعتقداتهم عن تعلمها ، وتعزيز ثقته المتعلم بنفسه بانه فعال وان الجهد المبذول لتعلمها حقق نتائج ايجابية ، لذا جاء هذا البحث لتقصي عن مستوى النزعة المنتجة نحو الرياضيات .

ثانيا: الدراسات والبحوث السابقة

اوعزت نتائج بعض الدراسات والبحوث السابقة إلى انخفاض مستوى النزعة الرياضية المنتجة لدى المتعلمين بكافة المراحل والاخرى اقترحت استراتيجيات لتنميتها والبعض الاخر تناولت المعلم ودوره في تنمية النزعة الرياضية المنتجة لدى الطلبة ومن هذه الدراسات (سعيد لانه و نوري ،٢٠٢٢) (الاسمري ،٢٠٢١) (الحربي والنصيان،٢٠٢٠) (Groth,2017).

من وجه نظر الباحثة ان الدراسات المذكورة اعلاه التي تناولت النزعة الرياضية المنتجة غير كافية على حد علمها ومن هنا برزت الحاجة الى هذه الدراسة .

واستنادا الى النواحي المذكورة اعلاه سعت الدراسة للاجابة عن الاسئلة الاتية:

ما مدى توافر ابعاد النزعة المنتجة في الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني متوسط؟

اهمية البحث

تتجلى اهمية البحث بالنقاط الاتية:

١- البحث الحالي من الابحاث الضئيلة التي تناولت النزعة الرياضية المنتج ، وهي احدى مكونات البراعة الرياضية.

٢- يلبي هذه البحث معايير المجلس الوطني لتعلم الرياضيات التي وصت على ان تقييم قدرات المتعلم عند تعلم الرياضيات يتأثر بشكل كبير بمعتقداتهم و اتجاههم نحو تعلمه.

٣- تقديم مقياس يمكن الافادة منه في قياس النزعة الرياضية المنتجة لدى طلبة المرحلة المتوسطة.

٤- نتائج هذه الدراسة تلفت انظار المعلمين، إلى مراعاه ابعاد النزعة المنتجة في أثناء التدريس، وترسيخ معتقدات ايجابية نحو الرياضيات ، ومساعدةد مصممي المناهج الدراسية المختلفة في تصميم منهج يهتم بأبعاد النزعة المنتجة .

اهداف البحث

يهدف البحث الحالي الى:

١- معرفة مدى توافر ابعاد النزعة المنتجة نحو الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني متوسط ؟

٢- معرفة مدى توافر ابعاد النزعة المنتجة كلا على حدة لدى طلبة الصف الثاني متوسط؟

٣- معرفة مدى توافر كل فقرة من فقرات النزعة المنتجة لدى طلبة الصف الثاني متوسط ؟

٤- التعرف على مدى توافر ابعاد النزعة المنتجة لدى طلبة الصف الثاني متوسط تبعا لمتغير الجنس؟

حدود البحث

انحصر البحث الحالي على:

١- الصف الثاني متوسط في المدارس الصباحية الحكومية التابعة لمديرية تربية الكرخ الاولى للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤.

٢- ابعاد النزعة المنتجة نحو الرياضيات وهي **(الاعتقاد بان مادة الرياضيات لها معنى ونافعة - الاعتقاد بان الاجتهاد والمواظبة في الرياضيات يحقق نتائج ايجابية - ادراك الطالب لنفسه انه متعلم وفعال)**

التعريف الاجرائي لمصطلح البحث(النزعة المنتجة نحو الرياضيات):

وتعني نظرة طلبة الصف الثاني متوسط على ان الرياضيات مادة نافعة ومهمة ولها معنى واعتقادهم بان الاجتهاد والمواظبة في دراسة الرياضيات تحقق نتائج ايجابية تعزز ثقة الطلبة بانفسهم ويزيد من ادراكهم .

الاطار النظري والدراسات السابقة

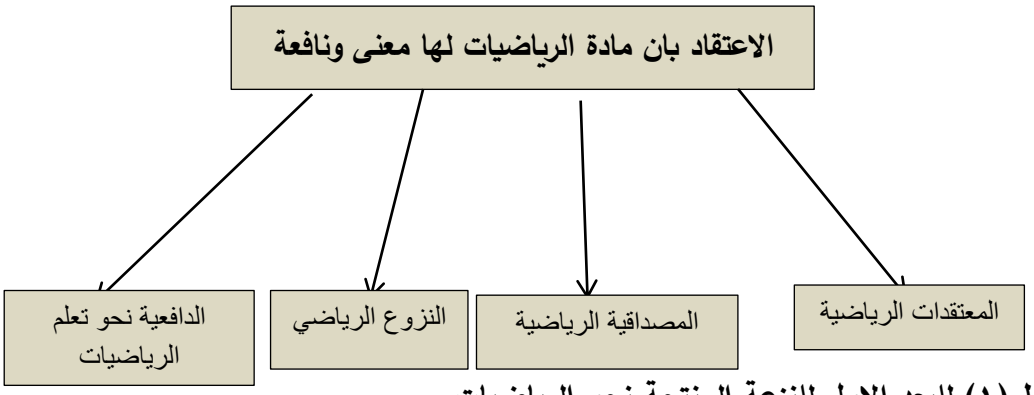
ان النزعة المنتجة هي احدى نواتج ومكونات البراعة الرياضية وهي مكونات متحاضنة ومترابطة وضرورية لتعليم وتعلم الرياضيات (الجندي وخليل ,٢٠١٩: ١٤) ، وتعد النزعة المنتجة عامل مهم وضروري في نجاح المتعلم فالمتعلم الذي يمتلك نزعة منتجة نحو الرياضيات يكون واثق من معرفته وخبرته و بذلك تزيد من دافعيته نحو التعلم ويعتقد انه من خلال الجهد المبذول يمكن فهمها , وان النزعة المنتجة اكبر بكثير من ان يكون المتعلم يحب الرياضيات ، فقد يكون للمتعلم شغف رياضي ولكن هناك معتقدات خاطئة لديه تؤثر على تعلمه للرياضيات على سبيل المثال يضن ان لاي مشكلة رياضية لها حل واحد صحيح ولا يرغب في البحث عن حلول اخرى طالما وجد حلا ، او ليس لديه رغبة بالمناقشة والمشاركة (عبيد ،٢٠٠٤ :٧٨)

واكد (السعيد ,٢٠١٨) إلى أن بذل الجهد لتنمية النزعة المنتجة مهمة للارتقاء بتدريس الرياضيات من خلال تعزيز قدرات المتعلم في حل المشكلات والمسائل الرياضية وتحفيز الاتجاه والميل نحو تعلم الرياضيات وتطوير معتقداتهم مما يؤدي الى زيادة التحصيل الدراسي.

حدد (الطناحي , ٢٠٢٣) ابعاد النزعة المنتجة استنادا الى التعريف الذي وضعه المجلس الوطني للبحوث ثلاثة ابعاد ولكل بعد وضع له عدة مهارات تنبثق منه ، ويمكن توضيحها فيما يلي :

البعد الاول : الاعتقاد بان مادة الرياضيات لها معنى ونافعة

وهنا يوضح (Siegfried : 2012) و (الحربي، امنة والنصيان ،٢٠٢٣) ان هذا البعد يتكون من خمسة مهارات وهي (المعتقدات الرياضية – المصداقية الرياضية – النزوع الرياضي – الدافعية نحو تعلم الرياضيات) وستتناولها الباحثة بالشكل لاتي:



مخطط (١) للبعد الاول للنزعة المنتجة نحو الرياضيات

المعتقدات الرياضية : وتعني المعتقدات التي يشكلها الطلبة عن طبيعة الرياضيات و هي من العوامل التي تؤثر في تمكنهم على التعامل مع المواقف الرياضية ، و لتحقيق تقدم اكاديمي يجب الكشف عن هذه المعتقدات لدى المتعلم (Suthar, Midi & Adam, 2010) **المصداقية الرياضية:** وتعني ما يعرفه المتعلم وما لا يعرفه عن الموقف الرياضي ، اي التعبير عن الموقف الوجداني للمتعلم فيما يتعلق بالجواب الرياضي حتى يكون راضيا عن جوابه ويكون فهمه كافيا وبذلك يكون تحصيله الرياضياتي يستحق التقدير وللمصداقية الرياضية ثلاثة مكونات اساسية وهي :

- ادراك المتعلم ان استيعابه الرياضي غير كافي لانه لم يصل الى الانجاز المقصود.
- القرار المتخذ من قبل المتعلم بالاجراء الملائم لهذا الادراك .
- طبيعة الاجراء الذي سيتخذه . (الحربي والنصيان , ٢٠٢٠ : ١٣٦)

النزوع الرياضي : يشير النزوع الرياضي إلى الشعور والاحساس بمعنى الرياضيات والميل نحوها والاحساس بها على انها مادة معقولة ولها فائدة وذات اهمية ، ويرى المتعلم نفسه فعال وانه جهده المبذول في دراسة الرياضيات لم يذهب سدا (Samuelsson,2010,131)

الدافية نحو تعلم الرياضيات: ويقصد بها العامل الدافعي والتوتر الداخلي الذي يدفع المتعلم لبذل الجهد للوصول الى نتائج رياضية مرضية بالنسبة له (حسن وابو سنينه ،٢٠٢٣: ٥٤)

ترتبط الدافعية نحو الرياضيات ببعض الاهداف المحددة لتدريسه في المجال الوجداني ، وللدافعية نحو الرياضيات لها تأثير على المتعلم من حيث:

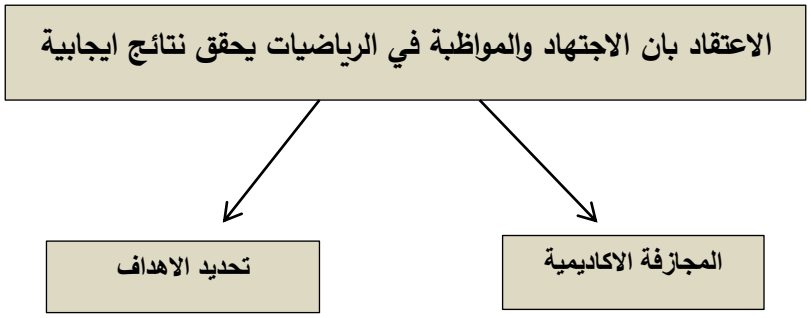
١- مدى تقبله للمفاهيم والخبرات الرياضياتية.

٢- مدى المامه للمفاهيم والخبرات الرياضية وتوظيفه لها في المواقف الرياضية والحياتية.

أكد (ابو قديري ،٢٠٢١: ٣٣٢) من الضروري عمل كل ما يلزم من اجل تنمية الدافعية لدى الطالب نحو الرياضيات ، وكذلك تحسين الاتجاهات السلبية نحو مادة الرياضيات.

البعد الثاني : الاعتقاد بان الاجتهاد والمواظبة في الرياضيات يحقق نتائج ايجابية

يتكون هذا البعد من من مهارتين اولهم المجازفة الاكاديمية والثانية تحديد الاهداف وستتناولها الباحثة بالشكل لاتي:



مخطط (٢) للبعد الثاني للنزعة المنتجة نحو الرياضيات

المجازفة الاكاديمية: وتعني ان يضع المتعلم نفسه في خطر والمجازفة في الوقوع في الاخطاء او الحصول على كفاءة اقل من الاخرين ، وهي من الممارسات السلوكية للتعلم التكيفي بما يتضمنها من فعاليات (طرح الاسئلة – الاشراك المبدئي للافكار – محاولة تعلم اشياء جديدة وتنفيذها) (الحربي والنصيان ،٢٠٢٣: ١٣٧).

وتتجلى اهمية المجازفة الرياضية في:

١- ان المتعلمون الذين يتسمون بالمجازفة الاكاديمية من المتوقع ان يعطوا جهدا اكثر من غيرهم في اتمام المهام والواجبات الرياضية.

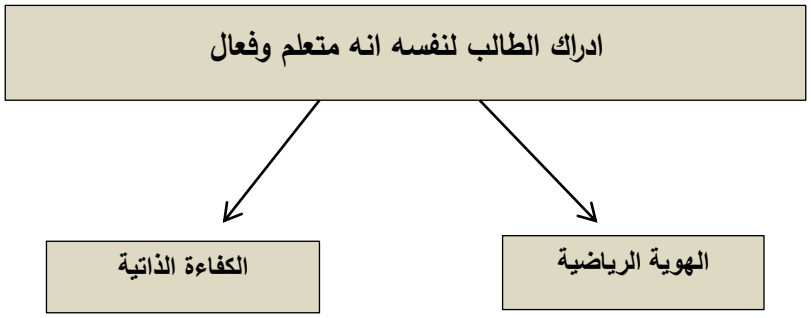
٢- تقلل من الضغط على المتعلم نتيجة الاريحية في ارتكاب الاخطاء امام زملائهم وبذلك تجعله اكثر استعدادا لطرح الاسئلة .

٣- تشجيع المتعلم على الاستقصاء والبحث عن المعلومات والاسئلة ذات عامل صعوبة ليس فقط داخل البيئة الصفية وانما في الحياة اليومية كذلك. (Siegfried,2012: 40-42)

تحديد الاهداف : وتعني الغاية التي يريد المتعلم تحقيقها ، و ان لتحديد الاهداف اهمية بالنسبة لدورها في نجاح المتعلم داخل وخارج المدرسة، فالمتعلم الذي لديه اهداف تعلم واضحة وصريحة هم الاكثر استمرار في المواقف الرياضية الصعبة اي انه دافع قوي لتنظيم وتحفيز وتقويم الذات وذلك عن طريق الجهد الذي يقدمه المتعلم لتحديد هذه الاهداف والقيام بتحقيقها ومن ثم تحفيز الذات للوصل الى هذه الاهداف وبالتالي تقويم تعلمهم في ضوء تلك الاهداف (الحربي والنصيان ،٢٠٢٣: ١٣٧)

البعد الثالث : ادراك الطالب لنفسه انه متعلم وفعال

يتكون هذا البعد من من مهارتين اولهم الهوية الرياضية والثانية الكفاءة الذاتية وستتناولها الباحثة بالشكل لاتي:



مخطط (٣) للبعد الثالث للنزعة المنتجة نحو الرياضيات

الهوية الرياضية: عرفها (السيد ، ٢٠١٨) بأنها الصورة الرياضية الذهنية للمتعلم حول نفسه ، وتتصل بممارسة المتعلم مجموعة من المكونات وهي قدرته في المعرفة الرياضية ومعتقداته حول اهمية هذه المعرفة ، ونشاطه في انتهاز الفرص والتحديات في سياق تعلم الرياضيات لاكتساب معرفة جديدة وقسمت الى ثلاثة مستويات:

المستوى الاول: الهوية الرياضية السطحية، تتصل بالمتعلم الذي يمتلك معرفة رياضية المفاهيمية .

المستوي الثاني: الهوية الرياضية العاطفية، وتتصل بالمتعلم الذي يمتلك معرفة رياضية، ويستقطبون معتقدات صحيحة حول أهميتها في حل المشكلات.

المستوي الثالث: الهوية الرياضية النشطة، وتتصل بالمتعلم الذي يمتلك معرفة رياضية صحيحة، ومعتقدات إيجابية ويتقنون مهارات توظيف هذه المعرفة في حل مواقف جديدة وحقيقية. (السيد ،٢٠١٨: ١٦٣)

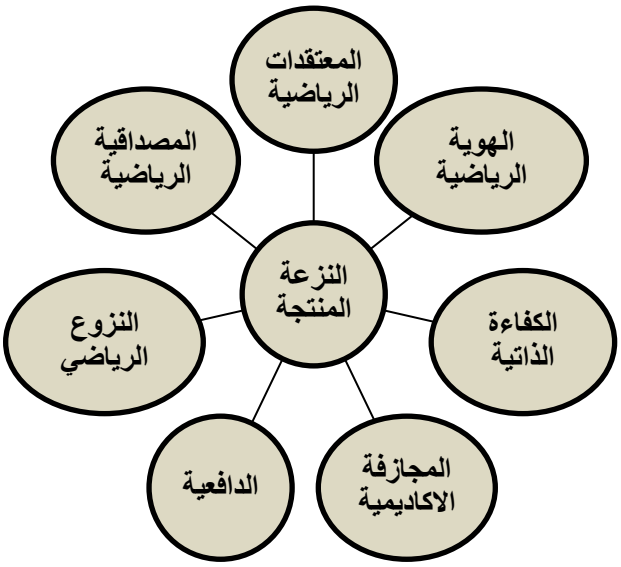
الكفاءة الذاتية : وهو ثقة المتعلم في قدرته على الانجاز واحراز تقدم حقيقي ، فالمتعلمون الذين يتمتعون بكفاءة ذاتية مرتفعة يكون لديهم معتقدات قوية عن قدرتهم على إحداث تحويل في البيئة الصفية(بلحسيني و ابتسام ، ٢٠١١: ٦) .

ويرى (قطامي ،٢٠١٠) ان فالكفاءة الذاتية لا تبالي فقط بالمهارات التي يكتسبها المتعلم و انما توظيف هذه المهارات في مواقف جديدة (قطامي،2010 :6)

يمكن تحديد مستوى الدافعية من خلال معتقدات الافراد عن الكفاءة الذاتية ويمكن ملاحظة ذلك عن طريق المجهود الذي يقومون به في تعلمهم والفترة الذي يقاومون فيها في مواجه التحديات , و كلما زادت الكفاءة الذاتية للمتعلم زادت ثقته بنفسه بالتالي تضاعف مجهودهم واصرارهم على عبور ما يواجهم من تحديات. (الجاسر، 2007 :28)

توصلت الباحثة خلال الشرح اعلاه ان ابعاد النزعة المنتجة مترابطة مع بعضها البعض حيث ان المعتقدات الرياضية تشكل لدى المتعلم هوية رياضية والهوية تزيد من الكفاءة وبالكفاءة يستطيع

المتعلم من المجازفة رياضيا وبالتالي تشكل لديه دافعية نحو تعلم جديد ، كما موضح بالمخطط التالي :



مخطط (٣)للترابط بين مكونات الرغبة الرياضية (اعداد الباحثة)

الدراسات التي تناولت متغيير البحث (النزعة المنتجة)

تم عرض الدراسات تصاعديا والتعليق عليها و بيان جوانب الاستفادة منها

١- دراسة (بن هادي،علي و الشهري ،٢٠٢٠)

هدفت الدراسة الى: مستوى تضمين مهارات الرغبة المنتجة في كتاب الرياضيات للصف السادس ابتدائي.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي القائم على الدراسة التحليلية والمسحية

عينة الدراسة : عينة عشوائية تكونت من ٥١٨ طالبا.

نتائج الدراسة :ان مستوى تضمين مهارات الرغبة المنتجة في كتاب الرياضيات للصف السادس ابتدائي كانت منخفضة ،بينما قبول الطلاب لها كان بمستوى اعلى من المستوى المقبول تربويا.

٢- (العفيفي، ٢٠٢٢)

هدفت الدراسة الى: التعرف على اثر استخدام استراتيجيات التعلم الممتع في تدريس الرياضيات على تنمية الرغبة المنتجة لدى طالبات الصف الاول متوسط بمكة المكرمة.

منهج الدراسة: التجريبي القائم على التصميم الشبه تجريبي.

عينة الدراسة : عينة عشواتية تكونت من ٦٨ طالبة .

نتائج الدراسة :ان استراتيجيات التعلم الممتع لها اثر في تحسين الرغبة المنتجة لدى الطالبات

٣- (سالم ، طاهر :٢٠٢٢)

هدف البحث: إلى معرفة فاعلية استخدام مدخل تفكير النظم في تدريس الرياضيات لتنمية التفكير عالي الرتبة، والرغبة المنتجة لدى تاليذ الحلقة الثانية .

منهج الدراسة: التجريبي القائم على التصميم الشبه تجريبي.

عينة الدراسة : عينة عشوائية تكونت من ٦٠ طالبا (٣٠ تلميذا) (٣٠ تلميذة).

نتائج البحث :توصلت الى ان لتفكير النظم فاعلية في تدريس الرياضيات؛ لتنمية التفكير عالي الرتبة، والرغبة المنتجة لدى تلا ميذ الحلقة الثانية من التعليم ألأساسي

جوانب الافادة من الدراسات السابقة :

-اعتماد المنهج الذي يلائم البحث .

-امداد الجزء النظري من البحث .

- اعداد مقياس النزعة المنتجة نحو الرياضيات ، و اختيار الأساليب الإحصائيَّة الملائمة للتأكد من الصدق والثبات واستخراج النتائج.

اجراءات البحث

اولاً:منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملاءمته مع هدف البحث .

مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من طلبة الصف الثاني متوسط في المدارس الثانوية الصباحي ، التابعة لمديرية بغداد الكرخ الاولى للعام (٢٠٢٣-٢٠٢٤) .

عينة البحث

- **عينة البحث الاساسية :** تم اختيار عينة من طلبة الصف الثاني متوسط بطريقة السحب العشوائي ، حيث تعتبر هذه الطريقة من افضل الطرق للحصول على العينات، ومن خلالها يمكن أن تدخل جميع طبقات المجتمع في العينة الخاصة بالدراسة، وبلغ عددها (١٥٠) طالباً وطالبة بواقع (٧٥) طالب و (٧٥) طالبة من المدارس الثانوية للدراسة الصباحية.

- **عينة البحث الاستطلاعية :** تكونت هذه العينة من (٤٠) طالباً وطالبة بواقع ٢٠ طالباً و ٢٠ طالبة من مجتمع البحث خارج اطار العينة الاساسية ، جدول (٢) .

جدول (١) توزيع افراد عينة البحث حسب متغير الجنس

العينة	الذكور	الاناث	المجموع
الاساسية	٧٥	٧٥	١٥٠
الاستطلاعية	٢٠	٢٠	٤٠

اداة البحث

بعد الاطلاع على بعض مقاييس النزعة المنتجة التي سبق أن قام باعدادها عدد من الباحثين ، وهي مقياس (العبيدي ،٢٠١٨)؛(الاسمري ،٢٠٢١)؛(سعيد و يونس ،٢٠٢٢)؛(العفيفي

٢٠٢٢،) وبالاعتماد على الخلفية النظرية التي سبق ذكرها تم حصد مجموعة كبيرة من العبارات استعانة الباحثة بها لصياغة بعض الفقرات ، حيث اتبعت الباحثة الخطوات التالية لإعداد الاداة:

- **تحديد ابعاد المقياس:** تم وضع ثلاثة ابعاد للنزعة المنتجة في الرياضيات وهي (الاعتقاد بان مادة الرياضيات لها معنى ونافعة – الاعتقاد بان الاجتهاد والمواظبة في الرياضيات يحقق نتائج ايجابية – ادراك الطالب لنفسه انه متعلم وفعال) .
- **صياغة فقرات المقياس:** صاغت الباحثة (٤٠) فقرة موزعة على المجالات المذكورة اعلاه بشرط :
  - ان تكون الفقرة ملاءمة مع هدف البحث وعينته.
  - ان تكون كل فقرة مصوغة بعبارات بسيطة ومختصرة.
  - ان تقيس كل فقرة المجال التي تنتمي اليه .
- **نوع المقياس المستخدم** : اعتمدت الباحثة مقياس ليكرت بتدرج ثلاثي، حيث وضع لكل فقرة ثلاثة بدائل (موافق – محايد – غير موافق).
- **صياغة تعليمات للمقياس** : اتسمت بالسهولة والوضوح و ملاءمتها لعينة البحث وكانت بالشكل الاتي:

عزيزي الطالب/ـة

بين يديك استبانة مؤلفة من عدة فقرات موزعة على ثلاثة مجالات كل ما عليك هو قراءة كل فقرة من فقرات الاستبانة بدقة وتركيز والاجابة من خلال وضع اشارة (√) امام البديل الذي تراه ملائم لك ملاحظة يجب ان تكون الاجابة مختلفة من طالب الى اخر لكون ان جميع الاجابات صحيحة والمراد منها هو معرفة شعورك وتقديرك تجاه مادة الرياضيات .

- **صدق المقياس:** تم التأكد من صدق المقياس بطريقتين :
  - **الصدق الظاهري** : تم التأكد منه ، بعرض المقياس على عينة من المحكمين في اختصاص طرائق تدريس الرياضيات ، لمعرفة وجه نظرهم في:
    - مدى صلاحيته للتطبيق .
    - مدى وضوح تعليمات المقياس وسلامة الصياغة اللغوية للعبارات ولتعليمات المقياس.
    - مدى قدرة الفقرة من قياس السمة التي وضعت من اجلها.
    - مدى وضوح الفقرة وملاءمتها لعينة البحث.
    - ابداء اي ملاحظات اخرى كاضافة او حذف عبارة او تنسبها الى مجال اخر.

وفي ضوء ملاحظاتهم تم تعديل قسم من الفقرات لغوياً، ولقد حظيت جميع فقرات المقياس على نسبة (٨٠%) فأكثر ليصبح في صورته النهائية

- **صدق الاتساق الداخلي**

للتأكد من الصدق الداخلي ، طبق المقياس على العينة الاستطلاعية (٤٠) طالباً وطالبة من مجتمع البحث خارج اطار العينة ، وتم حسابه بطريقتين:

- اولا:حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والمجال الذي تنتمي اليه، جدول (٣).
- ثانيا : حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس ودرجة المجال ككل، جدول(٤).

جدول (٢) حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة و المجال الذي تنتمي اليه

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
١	٠,٦٩*	١١	٠,٣٧*	٢١	٠,٢٨**	٣١	٠.٨٤*
٢	٠,٨٧**	١٢	٠.٦٢*	٢٢	٠,٧١*	٣٢	٠,٧٣**
٣	٠,٧٠**	١٣	٠,٨٥**	٢٣	٠,٤٣**	٣٣	٠,٥٩*
٤	٠.٥٥**	١٤	٠,٦٣**	٢٤	٠,٦٧*	٣٤	٠,٥٤*
٥	٠,٦٥*	١٥	٠,٤٢*	٢٥	٠,٤٥*	٣٥	٠,٨٢**
٦	٠,٧٦**	١٦	٠,٥٦*	٢٦	٠,٧٧*	٣٦	٠,٦٣**
٧	٠,٨٠*	١٧	٠,٨٧**	٢٧	٠,٧٢**	٣٧	٠,٣٤*
٨	٠,٣٨**	١٨	٠,٤٠*	٢٨	٠,٧٠*	٣٨	٠,٦٥**
٩	٠,٦٦*	١٩	٠,٥٨**	٢٩	٠,٤٤*	٣٩	٠,٦٦*
١٠	٠,٧١**	٢٠	٠,٨٩*	٣٠	٠,٦٧**	٤٠	٠,٣٢

يتضح من الجدول اعلاه ان جميع فقرات المقياس كانت دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ورمزها بالجدول (*) وبعضها عند مستوى دلالة (٠,٠١) ورمزها بالجدول (**) ، وان قيمة معامل الارتباط بين درجة الفقرة و المقياس الذي تنتمي اليه (٠,٢٨ – ٠,٨٩) ، عدا الفقرة (٤٠) فكانت غير دالة احصائياً اي ليس لها علاقة ارتباطية بالمقياس ، لذا تم حذفها من المقياس.

جدول (٣) حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس ودرجة المجال ككل

مجالات المقياس	معامل الارتباط
الاعتقاد بان مادة الرياضيات لها معنى ونافعة	٠,٧٧*
الاعتقاد بان الاجتهاد والمواظبة في الرياضيات يحقق نتائج ايجابية	٠.٨٠**
ادراك الطالب لنفسه انه متعلم و فعال	٠,٨٥*

يتضح من الجدول اعلاه ان الارتباط بين درجة المقياس الكلية ودرجة المجال دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) فأقل ورمزها بالجدول (*) وبعضها عند مستوى دلالة (٠,٠١) فأقل ورمزها بالجدول (**).

- **ثبات المقياس**

للتأكد من ثبات المقياس ، طبق المقياس على العينة الاستطلاعية (٤٠) طالباً وطالبة من مجتمع البحث خارج اطار العينة الاساسية ، وتم حسابه بطريقة كرونباخ الفا للمقياس المتدرج ، وكان قيمته الكلية (٠,٧٩) وهو معامل متوافق عليه من الناحية العلمية (أبو علام، ٢٠٠٦)، وهذا يدل ان المقياس ثابت و جاهز للتطبيق .

- **الزمن اللازم لاداء المقياس:** تم اعطاء وقت تقديري للاجابة عن المقياس وهو (٤٥) دقيقة وهو وقت تراه الباحثة مناسب لسببين اولهما تم حفظ الوقت الذي استغرقته العينة الاستطلاعية (٤٠ طالبا وطالبة) في الاجابة عن المقياس ثم استخرج متوسط الزمن الذي سجله الطلبة وكان (اربعون دقيقة) وبصورة تقديرية اعطى خمسة دقائق اضافية وذلك تحسباً لاي طارئ السبب الاخر عدم رغبة الباحثة في ارباك وقت المدرس والطلبة وانشغالهم عن دروسهم لذلك حرصت الباحثة ان تكون الوقت ملائم لهم.

- **الصورة النهائية للمقياس** : يتكون المقياس من ثلاث ابعاد وتسعة وثلاثون فقرة ايجابية موزعة بالتساوي لكل بعد ثلاثة عشر فقرة وامام كل فقرة ثلاثة بدائل (موافق- محايد- غير محايد) ، بعدها خصصت الباحثة اوزان رقمية لعبارات المقياس (ليكرت الثلاثي) ، وبذلك تراوحت درجات المقياس بين (١١٧-٣٩) وبمتوسط ٧٨ وبنسبة مئوية ٣٣,٣% لكل مجال ، كما موضح في جدول (٥) وجدول (٦):

جدول (٤) المجالات وعدد الفقرات

المجالات	الفقرات	عدد الفقرات	النسبة المؤية	نوع المقياس
الاعتقاد بان مادة الرياضيات لها معنى ونافعة	١-٢ - ٣ -٤ -٥ - ٦- ٧- ٨-٩-١٠-١١-١٢-١٣	١٣	٣٣,٣	مقياس ليكرت بتدرج ثلاثي (موافق , محايد ، غير موافق)
الاعتقاد بان الاجتهاد والمواظبة في الرياضيات يحقق نتائج ايجابية	١٤-١٥-١٦-١٧-١٨-١٩- ٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤-٢٥- ٢٦	١٣	٣٣,٣	
ادراك الطالب لنفسه انه متعلم وفعال	٢٧-٢٨-٢٩-٣٠-٣١-٣٢- ٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧-٣٨- ٣٩	١٣	٣٣,٣	

الوسائل الاحصائية :استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي **SPSS** ، وذلك لحساب :

- معاملات ارتباط المفردات بالمكونات الفرعية والرئيسية والدرجة الكلية للمقياس.
- معامل ثبات المقياس كرونباخ ألفا(cronbach- alpha) ٠
- الوسط الحسابي(mean) و الانحراف المعياري(std.deviation)

- اختبار t-test لاستخراج الفرق بين المتوسطات الحسابية تبعا لمتغير الجنس.

نتائج البحث

بعد ان تأكدت الباحثة من صدق وثبات المقياس واكملت الصورة النهائية للمقياس تم توزيعة على عينة البحث لاستخراج النتائج كـ(المتوسطات الحسابية _ الانحرافات المعيارية) لمقياس النزعة المنتجة ككل ولكل مجال من مجالاته على حدا وللفقرات ايضا، وللحكم على اجاباتهم اعطيت اوزان نسبية لاستجابات الطلبة **(موافق=٣)** ، **(محايد=٢)** ،**(غير موافق =١)** بعدها قسم المدى على ٣ ، فصنفت الاوساط الحسابية بالجدول الاتي :

جدول (٥) الاوزان الرقمية للفقرات

وزن العبارة	موافق	محايد	غير موافق
	٣	٢	١
المعادلة	تصنيف العبارة =[(اكبر قيمة – اصغر قيمة)/عدد الفئات] +١ =[(٣-١) /٣]+١ =٠,٦٦ +١ =١,٦٦ **الحد الثاني**		
الفئات	منخفض	متوسط	مرتفع
	(١,٠٠ – ١,٦٦)	(١,٦٧ – ٢,٣٣)	(٢,٣٤ – ٣,٠٠)

و للاجابة عن السؤال الاول للبحث **(ما مدى توافر مجالات النزعة المنتجة في الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني متوسط؟)**

النتائج كما مبينة بالجدول ادناه النزعة المنتجة كانت بتصنيف **(متوسط)** بوسط حسابي (١,٦٧) ، وهذا يدل على ان النزعة الرياضية لطلبة الصف الثاني متوسط كانت دون المستوى المطلوب.

جدول (٦)متوسط درجة عينة البحث لمجالات النزعة المنتجة في الرياضيات ككل

المتغير	الوسط الحسابي (الموزون)	الانحراف المعياري	التصنيف
النزعة الرياضية المنتجة	١,٦٧	٠,١٦	متوسط

للاجابة عن السؤال الثاني **(ما مدى توافر كل مجال من مجالات النزعة المنتجة في الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني متوسط؟)**

كما مبين بالجدول ادناه ان المجال الاول (الاعتقاد بان مادة الرياضيات لها معنى ونافعة) هو اقل المجلات من حيث التصنيف (ضعيف) بمتوسط حسابي (١,٦٠) ، بينما حصد المجال الثاني (الاعتقاد بان الاجتهاد والمواظبة في الرياضيات يحقق نتائج ايجابية) والثالث (ادراك الطالب لنفسه انه متعلم وفعال) على تصنيف (متوسط) بوسط حسابي (١,٦٧ – ١,٧٢) على التوالي.

جدول (٧)متوسطات درجة عينة البحث لمجالات النزعة المنتجة في الرياضيات كلا على حدا

المجالات	الاعتقاد بان مادة الرياضيات لها معنى ونافعة	الاعتقاد بان الاجتهاد والمواظبة في الرياضيات يحقق نتائج ايجابية	ادراك الطالب لنفسه انه متعلم وفعال
الوسط الحسابي	١,٦٠	١,٦٧	١.٧٢
الانحراف المعياري	٠,٢٣	٠,٢٨	٠,٢٦
التصنيف	منخفض	متوسط	متوسط

للاجابة عن السؤال الثالث **(ما مدى توافر كل فقرة لمجالات النزعة المنتجة في الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني متوسط؟)**

كما مبين بالجدول ادناه ان جميع فقرات المجالات الثلاثة كان تصنيفها بين ضعيف ومتوسط حيث كانت الفقرة (٣-٤-٥-٦-٧-٨-٩-١٠-١١-١٢- ١٦-١٨-٢٢-٢٣-٢٩) بترتيب ضعيف بينما كانت الفقرات (١-٢-١٣-١٤-١٥-١٧-١٩-٢٠-٢١-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٣٠-٣١-٣٢-٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧-٣٨-٣٩) بترتيب متوسط .

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعينة البحث عن كل فقرة للمجال الاول

ت		الاعتقاد بان مادة الرياضيات لها معنى ونافعة	الوسط الحسابي الموزون	الانحراف المعياري	التصنيف
١	المجال الاول	يخدمني الرياضيات في ايجاد حلول للمشاكل التي تواجهني في حياتي اليومية	١,٩٥	٠,٨٤	متوسط
٢		تساعدني الرياضيات على فهم المواد الدراسية الاخرى كالفيزياء والكيمياء وغيرها	١,٧١	٠,٩٢	متوسط
٣		تنمي مادة الرياضيات حب الاستطلاع لدي	١,٦٤	٠.٨٦	ضعيف
٤		يشجعني الرياضيات على الابتكار عند حل المسائل الرياضية	١,٥٤	٠,٨٢	ضعيف
٥		اتذوق الجمال الرياضي من خلال الاشكال الهندسية والنماذج وما فيها من تناسق	١,٦١	٠,٨٣	ضعيف
٦		اجد ان الرياضيات مادة ممتعة ومسلية	١,٥٣	٠,٧٨	ضعيف
٧		اجد ان الرياضيات مادة تنمي الحكمة لدي	١,٥٢	٠,٨٢	ضعيف
٨		ينمي الرياضيات الرغبة لدي بمواجه اي مشكلة رياضية ومحاولة حلها بجدية	١,٥٣	٠,٨١	ضعيف
٩		تكسبني الرياضيات الميول و الابداع عند ممارسة اي عمل رياضي	١.٥٠	٠,٧٨	ضعيف
١٠		تعطيني الرياضيا مرونة في ايجاد بدائل لحل المشكلات التي تواجهني	١,٦٥	٠,٨٨	ضعيف
١١		اجد ان مواضيع الرياضيات موجودة في حياتي اليومية	١,٦١	٠,٨٥	ضعيف
١٢		تجعلني الرياضيات مستكشفاً للمعلومات	١,٦٢	٠,٨٢	ضعيف

١٣		اجد ان موضوعات الرياضيات تناقش افكار مبتكرة و واقعية	١,٧٤	٠,٩٣	متوسط
		الاعتقاد بان الاجتهاد والمواظبة في الرياضيات يحقق نتائج ايجابية	**الوسط الحسابي الموزون**	**الانحراف المعياري**	**التصنيف**
١٤	**المجال الثاني**	احتاج لجهد كبير كي يتحسن تحصيلي في مادة الرياضيات	١,٧٣	٠,٩١	متوسط
١٥		اشعر ان تفوقي في الرياضيات يزيد من رغبتي قي تعلم المزيد	١,٧٩	٠,٩٠	متوسط
١٦		ارى أن الاستماع بعناية لشرح معلم الرياضيات أهم أسباب لتعلمها	١,٥٧	٠,٣٨	ضعيف
١٧		ارغب في تلقي اعلى الدرجات في امتحان مادة الرياضيات	١,٧٠	٠,٨٩	متوسط
١٨		اجد متعة في التعامل مع الاشكال والرموز والارقام	١,٦٦	٠,٨٧	ضعيف
١٩		ادرس بجدية لاتعلم الرياضيات	١,٦٨	٠,٨٧	متوسط
٢٠		اشاهد بإهتمام البرامج التلفزيونية المتعلقة بالرياضيات	١,٦٧	٠,٩١	متوسط
٢١		ارى ان حفظي لقوانين الرياضيات يكفيني لحل المسائل	١,٧١	٠,٨٩	متوسط
٢٢		اشعر ان مواضيع مادة الرياضيات متجددة ومشوقة	١,٥١	٠,٧٨	ضعيف
٢٣		احب مادة الرياضيات لانها تزيد من قدرتي على التفكير المنطقي	١,٦٠	٠,٨٥	ضعيف
٢٤		ارى ان موضوعات الرياضيات تناقش افكار واقعية	١,٦٩	٠,٩٠	متوسط
٢٥		ارى ان مادة الرياضيات مختلفة عن بقية المواد	١,٦٩	٠,٨٦	متوسط
٢٦		استمتع بحل واجبات وتمارين الرياضيات	١,٧٥	٠.٩٠	متوسط
		دراك الطالب لنفسه انه متعلم وفعال	**الوسط الحسابي الموزون**	**الانحراف المعياري**	**التصنيف**
٢٧	**المجال الثالث**	ارى نفسي مجتهد و متفوق في مادة الرياضيات	١,٦٩	٠,٨٧	متوسط
٢٨		اتلهف لحل المسائل الرياضية ببراعة و نشاط	١,٧٥	٠,٨٨	متوسط
٢٩		اميل للمشاركة بنشاطات كالوحات جدارية وغيرها متضمنة موضوعات الرياضيات	١,٧٩	٠,٩٠	متوسط
٣٠		اشعر بالثقة عند حل او برهنة مسائل رياضية	١,٦٣	٠,٨٧	ضعيف
٣١		استمتع عند حلي مسائل رياضية باكثر من طريقة	١,٦٧	٠,٨٦	متوسط
٣٢		اشارك بالمسابقات المدرسية حول الرياضيات	١,٧٥	٠,٩٠	متوسط
٣٣		استغل وقت فراغي بحل الالغاز الرياضية	١,٦٧	٠,٨٦	متوسط
٣٤		اجد ان دراستي للرياضيات تمنحني تفكيرا مرنا وايجابيا عند التعامل مع المشكلات	١,٧٥	٠,٩٨	متوسط
٣٥		اكون نشطا بدرس الرياضيات	١,٧٦	٠,٩١	متوسط
٣٦		ارى انه من السهل علي فهم الموضوعات المتعلقة بالرياضيات	١,٧٣	٠.٨٨	متوسط
٣٧		اشعر بان عندي قدرات عقلية جيدة لادرس الرياضيات	١,٧٥	٠,٨٩	متوسط
٣٨		استمتع بحل واجبات وتمارين الرياضيات	١,٧١	٠,٨٧	متوسط
٣٩		احب وجود الرياضيات ضمن الجدول الدراسي اليومي	١,٧٣	٠,٨٨	متوسط

للاجابة عن السؤال الرابع **(مدى توافر ابعاد النزعة المنتجة لدى طلبة الصف الثاني متوسط تبعا لمتغير الجنس؟)**

يتضح من الجدول ادناه ان قيمة t-test لاستخراج الفرق بين متوسطي الطالب / الطالبة كانت(٣,٢٣) دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح الذكور وهذا يدل على انه هناك فرق دال احصائيا بين طلاب وطالبات عينة البحث .

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t-test لعينة البحث تبعا لمتغير الجنس

النزعة المنتجة نحو الرياضيات	الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t		مستوى دلالة ٠,٠٥
					جدولية	محسوبة	
	طالب	٧٥	٧٨,٣٢	١٣,٠١	٢	٣,٢٣	دال
	طالبة	٧٥	٧٠,٢٢	١٠,٦١			

ومن كل ما ذكر سابقا وبعد استعراض النتائج في الجداول السابقة الذكر ، توصلت الباحثة ان نزعة الطلبة في الرياضيات كانت متوسطة ودون المستوى المرغوب وتعزى ذلك للاسباب الاتية :

التخطيط للمنهج: ان مهارات البراعة الرياضية من ضمنها ابعاد النزعة المنتجة كاحد مكوناتها كانت قليلة ومتفاوتة في كتاب الرياضيات للصف الثاني متوسط وهذا ما اكدته دراسة(الجلبي ،٢٠٢١) حيث اوعزت ذلك الى ضعف المام مؤلفي الكتب بالبراعة الرياضية كما اضافت ان مضمون الكتاب لم يركز على مواقف علمية يستطيع المتعلم تطبيقها في الحياة اليومية ولم تحاول ايجاد حل للمشكلات الواقعية وذلك بتنمية القدرات الخاصة بالطلبة (الجلبي ،٢٠٢١: ١٢) ، اضافة ان كثافة المنهج بالمفردات والمواضيع الرياضية والتدريبات والامثلة كان لها اثر سلبي وذلك لصعوبة تقنين المادة حيث اضطر المعلم من التركيز على الجانب المعرفي واهمال الجانب الوجداني نتيجة لسعيه نحو إنهاء المادة المقررة وهذا عكس ما نادت به التوجيهات الحديثة بانه يجب تنمية المتعلم ليس فقط معرفيا وانما ايضا مهاريا و وجدانيا (العفيفي ، ٢٠٢٢)

المعلـم: وقد يكون عدم استخدام معلمي الرياضيات الى استخدام استراتجيات تدريسية مختلفة ومشوقة تركز على الاهداف الوجدانية و المهارية والانفعالية التي بدورها تنمي اتجاهات الطلبة وميولهم ومعتقداتهم لمادة الرياضيات وهذا ما اتفق عليه (الكبيسي والشمري، ٢٠١٩) حيث ذكروا انه يجب على معلمي الرياضيات الاهتمام بالاهداف الوجدانية الى جانب وبموازاة الاهداف المعرفية لان هدف التربية هو الشمول والتكامل في نمو المتعلم ، كذلك بعض معلمي الرياضيات يهدف الى جعل العملية التعليمية مرتبطة بالنجاح فيها اي التدريس من أجل

الامتحان فقط وتركيز اسئلة الامتحان على الجانب المعرفي وإهمال الجانب الوجداني ، او نتيجة لضعف ربط مادة الرياضيات بالمواد الدراسية الأخرى كما إنه لا يطبق الرياضيات بمواقف حياتية تسهم في انبثاق نظرة إيجابية نحوها لدى المتعلم وهذا ما اتفق عليه (المتولي ،٢٠٠٦) و (Fayez, 1999) إلى أن ضعف توظيف الرياضيات بمواقف حياتية يقتل رغبتهم وواحساسهم بأهمية الرياضيات في حياتهم العملية وبالتالي شعوهم بعد الرغبة بتعلمه ، وان المعلم الذي ليس له المام ومعرفة بمهارات النزعة المنتجة نحو الرياضيات سيكون طلبته غير منتجين رياضيا وهذا ما ايده (العمري ، ٢٠١٧) بنتائج دراسته من ان عدم تمكّن المتعلم من البراعة الرياضيّة التي احد مكوناتها النزعة المنتجة يعود إلى ضعف تمكّن معلمي الرياضيات من مكونات البراعة الرياضيّة ككل .

المتعلم والعوامل المحيطة به : من خلال نتائج البحث يتضح ان هناك تباين بين المتعلمين الذكور والاناث ولصالح الذكور وهذا ما اتفقت عليه دراسة (العبيدي ،٢٠١٨) حيث ان لجنس المتعلم اثر في النزعة المنتجة ، كذلك ان ضعف المام المتعلم باساسيات الرياضيات، وعدم تركيزه على ما يتناوله المعلم من موضوعات رياضية ومحاولة ربطها بالحياة اليومية او بالمواد الاخرى ولقلة دافعية المتعلم لتعلم كل ماهو جديد بمادة الرياضات كلها عوامل تؤثر على نزعته المنتجة ، كذلك لا نغفل دور الاهل والمجتمع قد يكون في بعض الاحيان سلبي بما يزرعوا من افكار بان الرياضيات مادة صعبة ولا يمكن فهمها بسهولة حيث ينجح الطالب في الرياضيات نتيجة ضغط الاهل ومتابعتهم بينما نزعته الرياضية المنتجة قد تكون منخفضة وانه يراها مادة مزعجة ولا يمكن تقبلها وربما لدى بعض المتعلمين قدرات عقلية جيدة ولكنّ اساسه الرياضي ضعيف نتيجة لعدة عوامل وهذا ما اتفقت عليه نتائج دراسة (وائل، غدير والشاع ،٢٠١٩)

قد لا تشجع البيئة الصفية العلاقة المتبادلة و الإيجابية بين المتعلم والمعلم ، ولا تثير الفضول والابداع وتستثير التفكير لدى المتعلم ولاتقدم دعم لتحمل المسؤولية والمشاعر الإيجابية نحو التعلم والمدرسة بما تتضمنه من (التهوية الجيدة داخل الصف – زيادة اعداد المتعلمين داخل الصف الواحد – عدم توفير تقنيات للتعليم كالانترنيت وجهاز العرض و وسائل تعليمية وغرها) كل ما ذكر عوامل تؤثر في نزعة المتعلم المنتجة وهذا ما ايده (خليل والنذير ،٢٠١٩:١٣٦).

التوصيات البحث ومقترحاته :

اولا : اوصى البحث ما يلي:

١- تطوير كتب المرحلة المتوسطة وتضمينها لنسبة اكبر من الانشطة ولامثلة والتدريبات التي تعزز مهارات النزعة المنتجة نحو الرياضيات لدى الطلبة مع مراعاة التوازن والتكامل لهذه المهارات بين فصول المنهج المقرر.

٢- ضرورة اعداد مدرسي ومدرسات الرياضيات اعداداً اكاديمياً ومهنياً عن طريق عقد ورش عمل ودورات تدريبية توعوية تنير الطريق امامهم بمهارات النزعة الرياضية المنتجة مع ضرورة اطلاع مدرسي ومدرسات مادة الرياضيات على الاهداف الوجدانية للمادة ، و على المعلم استخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة تركز على البحث والتقصي والنزوع نحو الرياضيات.

ثانيا : اقترح البحث الدراسات المستقبلية الاتية :

١- قياس ابعاد النزعة المنتجة نحو الرياضيات لدى طلاب المرحلة الابتدائية .

٢- دراسة اثر استراتيجيات او نماذج تعليمية معينة على مهارات النزعة الرياضية المنتجة .

٣- مستوى تمكن الطلبة /المعلمين في كلية التربية الاساسية من مهارات النزعة المنتجة نحو الرياضيات

المصادر

١. أبو علام، رجاء .(٢٠٠٦). **التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS**، القاهرة: دار النشر للجامعات.

٢. ابو قديري ، وفاء (٢٠٢١). **اثر استراتيجية تدريسية قائم على التعلم باللعب في زيادة الدافعية نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الرابع** ،المجلة العربية لاعلام وثقافة الطفل ،مصر،٤(١٧)،ص٣٢١-٣٦٢.

٣. الاسمري ، نورة عوضة . (٢٠٢١). **تصور مقترح لتنمية البراعة الرياضية لدى طالبات المرحلة الابتدائية** . كلية تربية. جامعة بيشة . رسالة ماجستير .

٤. الجاسر، البندري وعبد الرحمان، محمد .(٢٠٠٧).**الذكاء الانفعالي وعلاقته بكل من فاعلية الذات وإد ا رك القبول – الرفض الوالدي لدى عينة من طلاب وطالبات جامعة أم القرى**، رسالة ماجستير غير منشورة ، مكة المكرمة، جامعة أم القرى.

٥. الجلبي ، فائزة عبدالقادر.(٢٠٢١) .**مكونات البراعة الرياضية المتضمنة في كتاب رياضيات الثاني متوسط ، مجلة كلية التربية الاساسية** . الجامعة المستنصرية :العدد(١١٣) المجلد(٢٧).

٦. الجندي، حسن وخليل، ابراهيم . (٢٠١٤) .**استراتيجية تدريسية قائمة على البراعة الرياضيّة في تنمية التحصيل الدراسي وفقًا للإختبارات الدولية TIMSS وتقدير الذات الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية**. مجلة تربويات الرياضيات. مجلد ٣٠،٢٢-٤٤

٧. الحربي،امنه بنت سعد و النصيان ،عبد الرحمن . **الممارسات التدريسية لمعلمات الرياضيات الداعمة لتنمية الرغبة المنتجة لدى طالبات المرحلة الابتدائية** ، مجلة تربويات الرياضيات – المجلد (٢٣)، العدد (٢) .١٢٧-١٦٥.

٨. خليل , ابراهيم والنذير ,محمد .(٢٠١٩). **تطوير مناهج الرياضيات المدرسية في ضوء تكامل التوجيهات الحديثة** . القاهرة : دار السكرية للطباعة والنشر.

٩. السعيد، رضا .(٢٠١٨). **البراعة الرياضيّة مفهومها ومكوناتها وطرق تنميتها.** المؤتمر العلمي السنوي السادس عشر: تطوير تعليم وتعلم الرياضيات لتحقيق ثقافة الجودة. القاهرة، مصر. ٦٧ –٨٠.

١٠. سعيد،لانه و يونس ،ايناس .(٢٠٢٢). **الرغبة الرياضية المنتجة لدى طلبة المرحلة الاعدادية في مدينة دهوك** . مجلة العلوم الاساسية . العدد٥ ،٥٧–٧٤.

١١. الطناحي، الاء عبدالرحمن .(٢٠٢٣). **نمية النزعة المنتجة في الرياضيات باستخدام ألأنشطة القائمة على مدخل STEM لدى تالميذ الصف الخامس االبتدائي،** مجلة كلية التربية – جامعة دمياط المجلد (٣٨)العدد (٨٦) الجزء (٤)،٣٦٥–٣٩٥.

١٢. عامر ، حنان سالم .(٢٠١٠). **تعليم التفكير في الرياضيات أنشطة إثرائية** ، ط 2 ، عمان: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

١٣. العبيدي، نور محمد جاسم .(٢٠١٨) .**البراعة الرياضية لدى طلبة قسم الرياضيات في كليات التربية** ، جامعة بغداد . كلية التربية للعلوم الصرفة – ابن الهيثم . رسالة ماجستير غير منشورة.

١٤. العفيفي ، منى وآخرون .(٢٠١١).**أثر استخدام دورة التقصي الثنائية مهارات الاستقصاء لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في العلوم** . المجلة الأردنية في العلوم التربوية . المجلد٧، العدد ٤٣ ،٣٢ –٦٥

١٥. العمري، كاملة. (٢٠١٧). **درجة تمكن معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية من البراعة الرياضيّة.** رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية.جامعة لإمام محمد بن سعود الإسلامية. الرياض.

١٦. قطامي، يوسف محمود واليوسف، رمي محمود. (٢٠١٠) .**الذكاء الاجتماعي للأطفال النظرية والتطبيق،** عمان : دار الميسرة للنشر والتوزيع

١٧. الكبيسي ,عبد الواحد؛ والشمري اخلاص. (٢٠١٩). **تدريس الرياضيات من الناحية الوجدانية** .عمان : دار الاعصار للنشر والتوزيع .

١٨. متولي، علاء الدين .(٢٠٠٦). **تصور مقترح لتطوير منظومة مناهج الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في مصر في ضوء متطلبات الثقافة الرياضيّة.** مجلة تربويات الرياضيات. مجلد ٩ . العدد ٢، ١ –٧٩.

19- Groth, Randall E. (2017). **Classroom Data Analysis with the five strands of mathematica proficiency**. Journal of Educational strategies, Issue and ideas, 90 (3), 103-109.

20-Suthar, V.; Tarmizi, R.; Midi, H. & Adam, M.(2010). **Students Beliefs on Mathematics and Achievement of University Students: Logistics Regression Analysis**. Procedia Social and Behavioral Sciences, 8(1), 525-531.

21-Samuelsson Joakim. (2010). **The impact of teaching Approaches on student's Mathematical proficiency in Sweden**. International Electronic Journal of mathematics Education, Vol. 5, No. 2, 61-78.

19-Feyez, M. (1999). **Mathematics Education Between Theory and Practice**: Narrwing The Gap: A Necessary Condition for Reform.

22-Proceeding of The Intarnational Conference on Mathematics Education Into The 21st Century: Societal Challenges, Issues and Approach, Cairo-Egypt, 1, 241-244.