

تاريخ الإرسال (2021-07-20)، تاريخ قبول النشر (2021-09-25)

A. Muhammad Jibril Daher أحمد جبريل ضاهر

اسم الباحث:

مناهج وطرق تدريس رياضيات - فلسطين
Curricula and methods of teaching mathematics -
Palestine Islamic University

اسم الجامعة والبلد

* البريد الإلكتروني للباحث المرسل:

E-mail address:

Moh0599255131@gmail.com

مدى امتلاك طلاب الصف الثامن الأساسي
بالمحافظات الجنوبية لمهارات الذات الرياضية
The extent to which basic eighth graders in
the southern governorates have sports self
skills

الملخص:

هدف هذا البحث إلى معرفة مدى امتلاك طلاب الصف الثامن الأساسي بالمحافظات الجنوبية لمهارات الذات الرياضية، واتبع الباحث المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة للمنهج الوصفي من (221) طالباً وطالبة من مديرية التربية والتعليم شرق غزة، واشتملت أداة الدراسة على: مقياس مفهوم الذات الرياضية، وقد استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية: التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية واختبار "ت" لعينتين مستقلتين. وأظهرت الدراسة العديد من النتائج أهمها: يوجد اختلاف في مفهوم الذات الرياضية بين الطلاب والطالبات، وقد أوصى الباحث بتعزيز مفهوم الذات الرياضية لدى المراحل المختلفة من خلال طريقة الشرح وحل تمارين الكتاب المدرسي وتزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة المناسبة.

كلمات مفتاحية: (مفهوم الذات الرياضية، طلبة الصف الثامن الأساسي)

The extent to which basic eighth graders in the southern governorates have sports self skills

Abstract:

The goal of this research is to find out the extent to which eighth-graders in the southern governorates have sports self-skills. The researcher followed the descriptive approach and the study sample for the descriptive approach consisted of (221) Students from the East Gaza Directorate, the study tool included: The scale of mathematical self-concept.

The researcher used the following statistical methods: iterations, arithmetic averages, standard deviations, percentages and test "T" for two independent samples.

The study showed several findings, the most important of which were: There's a difference in the concept of mathematical self between male and female students.

The researcher recommended that the concept of mathematical self be enhanced at different stages by explaining, solving textbook exercises and providing learners with education with appropriate feedback.

Keywords: (Mathematical self - concept, basic eighth graders)

جسم البحث:

مقدمة

إن الرياضيات من العلوم المهمة التي لا يستطيع أن يستغني عنها أي فرد، فالجميع يستخدم الرياضيات في حياته اليومية، فهي متداخلة في جميع العلوم الأخرى كالأحياء في علم الوراثة، والكيمياء في الحسابات الكيميائية، والزراعة في معدل النمو للنبات، والهندسة في القياسات، والصيدلة في حساب النسب في المضادات الحيوية والتطعيمات والجرعات.

وتعد منهاجاً فطرياً للعقل الإنساني يبحث ويحلل؛ للوصول إلى نتائج معينة ولا يمكن التغاضي عن أهميتها و دورها الكبير في الحياة، وتساعد الرياضيات في زيادة قدرة الفرد على اتخاذ القرارات، وهي مسعى فكري وطريقة تفكير في جميع الجوانب وخاصة الجانب الإيماني (أبوقحوص، 2017).

ولمفهوم الذات الرياضية أهمية كونها تعبر عن الأفكار والمشاعر والانطباعات والمعتقدات للطالب عن مادة الرياضيات، وهذا يميز الطالب عن زملائه وبيئته حيث إنه يؤثر على تصرفات الطلبة المختلفة، كدافعيتهم نحو تعلم الرياضيات واتخاذ القرارات المناسبة عند مواجهتهم مشكلة معينة؛ فزيادة مستوى أداء الطلبة في الرياضيات يرتبط بتحسين مستوى مفهوم الذات الرياضية. (أبوقحوص، 2017)

يمكن القول أن الفرد الذي يبذل جهده العقلي في حل المشكلات الرياضية المختلفة وبأكثر من طريقة يزيد من ثقته نتيجة اقتناعه بالرياضيات ويصبح لديه عزيمة لحل المسائل المختلفة والمعقدة، وعندما يصل إلى الحل يزيد من ثقته بقدراته، ومن ثم يوظف المعلومات والمهارات في حل المشكلات الحياتية، حيث هناك دراسات عديدة تناولت الموضوع .

كما يعتبر مفهوم الذات من الموضوعات المهمة كونها شغلت علماء النفس للكشف عن العلاقة بينها وبين الموضوعات الأخرى، والتأثيرات المتبادلة بينهما، ويعتبر علماء النفس أن أسهل الطرق لفهم الطبيعة الإنسانية مفهوم الذات، واعتباره كل منظم وليس مجموعة أجزاء، وهذا ينشأ عن طريق تقييم تأثير الخبرات الانفعالية والإدراكية على الطالب باعتباره جزءاً من المجال الكلي يؤثر ويتأثر. (أحمد، 2010)

وأجريت العديد من الدراسات السابقة التي تناولت مفهوم الذات ومن هذه الدراسات دراسة الطيار (2019) التي أشارت إلى أهمية معرفة مستوى مفهوم الذات لدى عينة تلاميذ من المرحلة الابتدائية، ودراسة إسماعيل (2018) التي أعدت برنامجاً قائماً على بعض استراتيجيات التعلم لتحسين مفهوم الذات الرياضية لدى طلبة المرحلة الابتدائية، واقترح الوقوف على موضوعات تتعلق بتقدير الذات.

تحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما مدى امتلاك طلاب الصف الثامن الأساسي بالمحافظات الجنوبية لمهارات الذات الرياضية؟

وللإجابة على السؤال الرئيس تم اشتقاق السؤال التالي:

1- ما مستوى الذات الرياضية لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بالمحافظات الجنوبية؟

2- ما الدلالة الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب الصف الثامن الأساسي في مقياس مهارات الذات الرياضية قد تعزى لمتغير جنس الطالب في العينة الوصفية؟

مسلمات البحث:

1- الذات الرياضية يمكن الكشف عنها عند طلاب المرحلة الأساسية العليا.

2- الذات الرياضية تظهر مدى رغبة الطالب في تعلم الرياضيات وهي تتكامل مع الجانب المعرفي والمهاري للرياضيات.

فروض البحث:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طلاب الصف الثامن الأساسي في مقياس مهارات الذات الرياضية قد تعزى لمتغير جنس الطالب في العينة الوصفية.

أهداف البحث:

1- التعرف على مستوى الذات الرياضية لدى طلاب الصف الثامن بالمحافظات الجنوبية.

2- التعرف على الدلالة الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب الصف الثامن الأساسي في مقياس مهارات الذات الرياضية تبعاً لمتغير جنس الطالب.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالي إلى ندرة الدراسات في هذا الموضوع ، ويتوقع أن يفيد هذا البحث المشرفين التربويين أثناء قيامهم بمهامهم الإشرافية بتوعية المعلمين بتعريف الطلبة على القيمة الرياضية والعمل على زيادة الثقة لديهم أثناء حل التمارين والأنشطة المختلفة.

حدود البحث:

يقصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

1- الحد البشري: طبق هذا البحث على عينة عشوائية من طلبة الصف الثامن الأساسي في مدارس الحكومة في مديرية التربية والتعليم شرق غزة.

2- الحد المكاني: طبق هذا البحث في محافظة غزة.

3- الحد الزمني: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2020-2021م .

مصطلحات البحث:

مفهوم الذات الرياضية: الثقة الرياضية التي يظهرها طالب الثامن عند تعلمه الرياضيات والجهد الأكاديمي الذي يبذله عند التعلم وقيمة المعلومات التي يمتلكها وتقاس بالعلامة التي يحصل عليها الطالب في المقياس المعد لذلك.

طلبة الصف الثامن: أحد صفوف المرحلة الأساسية في فلسطين، وهي مرحلة تعليم إلزامية، حيث يتراوح أعمار الطلبة حوالي أربعة عشر عاماً.

مفهوم الذات الرياضياتية

يعد القرن الذي نعيشه حالياً هو عصر المعرفة والتقدم والتكنولوجيا، ومهارات القرن الحادي والعشرين هي المهارات الحياتية والأكاديمية اللازمة لتطور وتقدم الطالب للنجاح في القرن الحادي والعشرين ومواجهة تحدياته من خلال مهاراته وقدرته على توجيه ذاته في التعلم والحياة الواقعية، حيث أكدت العديد من البحوث والدراسات على ضرورة تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في المنهاج المدرسي، ومن أهم هذه المهارات المهمة لبناء الطالب في القرن الحادي والعشرين ما يلي:

1. مهارات الإبداع والابتكار: وهي تتضمن مهارات التفكير العليا في بناء المعرفة وإنتاجها وتطويرها، وكذلك مهارات التفكير الإبداعي والتفكير الناقد ومهارات التعاون مع الآخرين.
2. مهارات تكنولوجيا المعلومات: وهي القدرة على استخدام التكنولوجيا كأداة بحثية وأداة للوصول إلى المعلومة من خلالها، وتنظيم وتقييم المعلومة.
3. المهارات الحياتية والوظيفية: وهي تطوير مهاراتهم التي تسهم في تطوير حياتهم المهنية مثل: تحديد الأولويات وترتيبها، والقدرة على تحمل المسؤولية في تحقيق النتائج. (الصعيد، 2020)

الأمر التي تنمي مهارات القرن الحادي والعشرين وتعليم وتعلم الرياضيات:

تعد هذه الأمور مهمة لتنمية القرن الحادي والعشرين لتعليم وتعلم الرياضيات وتتمثل في:

1. ضرورة مشاركة معلمي الرياضيات في تخطيط المنهاج لضمان دعمهم وفهم الأفكار التي تؤكد مهارات القرن الحادي والعشرين.
2. دمج المفاهيم الأساسية لمهارات القرن الحادي والعشرين ضمن التعميمات والمهارات الرياضية.
3. تتضمن المناهج أنشطة رياضية مناسبة تحث على التفكير وحل المشكلات.
4. ابتكار أساليب تعلم من خلال دمج التكنولوجيا والتعلم القائم على مهارات التفكير.
5. ضرورة إعطاء أنشطة تدريبية لتدريب الطلاب على تطبيق المهارة وإظهار تمكنهم من مهارات القرن الحادي والعشرين.
6. ضرورة تماشي مناهج الرياضيات مع توصيات المجلس القومي لمعلمي الرياضيات.
7. ضرورة ربط مناهج الرياضيات بالمهارات الحياتية.
8. تجنب تدريس الحقائق التي تعوق تنمية التفكير وحل المشكلات.
9. الاهتمام بتنوع أساليب طرق التدريس وأساليب التقويم. (الصعيد، 2020)

وانطلاقاً من الأمور التي تنمي مهارات القرن الحادي والعشرين وتعليم وتعلم الرياضيات، فقد قام الباحث بإعداد وحدة دراسية مقترحة لتنمية مفهوم الذات الرياضياتية، حيث تعد الذات الرياضياتية جزء من مهارات القرن الحادي والعشرين، وقد يظهر ضعف في تحصيل الطلاب في الرياضيات وهذا يعود لقلّة الاهتمام بتنمية مفهوم الذات الرياضياتية وأن الباحث لم يعثر إلا على القليل من الدراسات التي تناولت مفهوم الذات

الرياضياتية، حيث إن من أبعاد مفهوم الذات الرياضياتية القيمة الرياضية وهي التي توضح جدوى دراسة الرياضيات في الحياة العملية والوظيفية والتي سيتم توضيحها لاحقاً.
تطور مفهوم الذات:

لم يعرف الانسان الذات سابقاً كما عرفها في الوقت الحاضر، فلا توجد لغة في العالم إلا واستخدمت ألفاظ مثل أنا، ونفس، وهي التي تدلل على الذات، لذلك مفهوم الذات قديم جداً، وتؤكد المصادر بدايتها قبل الميلاد، وأن بعض الأفكار السائدة في الوقت الحاضر ترجع أصولها إلى هيرموس الذي بين الفرق بين الجسم الإنساني المادي والوظيفة غير المادية، والتي أطلق عليها فيما بعد بالنفس، وقد تكلم المفكرون عن مفهوم الذات مثل جون لوك (Locke)، وجورج بيركلي (Berkeley)، وتوماس براون (Brown) وجيمس ميل (Mill)، وفي القرن التاسع عشر اتسعت دائرة النقاش حول مفهوم الذات ويعتبر وليم جيمس (James) نقطة الانتقال للطرق الحديثة في دراسة الذات. (الظاهر، 2004)

ومن أهم لتطورات الحديثة في نظرية الذات ما قدمه فرنون (Vernon) الذي قسم الذات إلى مستويات وهي:

1. الذات الاجتماعية: وهي التي يعوضها الفرد للمعارف والغرباء والاختصاصيين النفسيين.
2. الذات الشعورية الخاصة: ما يدركه الفرد عادة، ويعبر عنه لفظياً ويشعر به.
3. الذات البصيرة: وهي التي يتحقق منها الفرد عادة عندما يوضع في موقف تحليلي شامل.
4. الذات العميقة أو المكبوتة: وهي التي تتوصل إلى صورتها عن طريق التحليل النفسي.

وهكذا يعتبر فرنون الذات متدرجة لما تتضمنه من محتويات شعورية ولاشعورية. (الظاهر، 2004)

مفهوم الذات:

مجموعة من النشاطات التي تهتم بتعزيز الذات ودفعها إلى الأمام والدفاع عنها، وتتضمن آراء وأفكار ومشاعر واتجاهات وتقييمات الفرد عن ذاته من خلال تفاعله مع الواقع الاجتماعي وخبراته عن ذاته (علي، 2005، 14)

ويعرف ابراهيم (2009) مفهوم الذات: بأنه تكوين معرفي منظم ومتعلم للمدركات الشعورية للفرد، ويعتبر تعريفاً نفسياً لذاته، ويتكون مفهوم الذات من أفكار الفرد الذاتية المنسقة المحددة الأبعاد عن العناصر المختلفة ويعرف الطيار (2019) مفهوم الذات: هي الأفكار والمشاعر التي يحملها طلاب صعوبات التعلم عن أنفسهم ونظرة من حولهم لهم.

أنواع مفهوم الذات:

يوجد نوعان لمفهوم الذات وهما:

1) مفهوم الذات الايجابي:

يتمثل في تقبل الفرد لذاته ورضاه عنه حيث يظهر لمن يتمتع بمفهوم الذات الايجابي صورة واضحة ومتبلورة للذات، يلمسها كل من يتعامل مع الفرد أو يحتك به، ويكشف عنها أيضاً بأسلوب تعامله مع الآخرين

الذي يظهر فيه الرغبة في احترام ذاته وتقديرها والمحافظة على مكانتها الاجتماعية والتمسك بالكرامة والاستقلال الذاتي.

(2) مفهوم الذات السلبي:

يشعر أصحاب هذا النوع أنهم غير مهمين أو محبوبين، ولا يستطيعون فعل أشياء كثيرة يودون عملها، ويعتقدون أن ما لدى الآخرين أحسن مما لديهم، وأنهم لا يستطيعون التحكم فيما يحدث لهم ودائماً يتوقعون السوء في العمل. (زيد، 2008)

أشكال مفهوم الذات:

لمفهوم الذات عدة أشكال، أهمها:

1- مفهوم الذات الجسمية:

هي الصورة التي يعتقد الفرد أن الآخرين يرونه عليها وهي الكيفية التي يدرك فيها الفرد لذاته كفرد يقوم بعلاقات اجتماعية ايجابية في المواقف الاجتماعية، ومن خلال استخدام الأرقام في حساب الأوزان والأطوال وإحصاء لمنتجات أو سلع ما.

2- مفهوم الذات الأخلاقية:

تعني إدراك الفرد للجوانب الملزمة بالقيم والمثل، ويكون ذلك من خلال الأمانة في المعاملات مثل البيع والشراء.

3- مفهوم الذات العصبية:

وتعني إدراك الفرد لما يعانیه من خوف وقلق وتوتر قد تؤثر على سلوكه وعلاقته بالآخرين. وهذه الأشكال قد تزيد من اعتقاد الفرد لأهمية وقيمة الرياضيات من خلال حل التمارين أكثر من مرة بعيداً عن التوتر والقلق، وهذا ما يلاحظ عندما يجد الطالب صعوبة في فهم موضوع رياضي أو يواجه عقبة في حل مسألة رياضية فتظهر عليه علامات العصبية.

أبعاد مفهوم الذات:

وتتمثل أبعاد مفهوم الذات في الآتي:

أ- البعد المسحي.

ب- الاستبصار (تطابق الذات مع الواقع)

ت- بُعد الذات المدركة الواعية.

ث- تكامل الأنماط.

ج- اختلاف أو تنوع الفئات داخل الذات.

ح- الثبات (ثبات مفهوم الذات)

خ- الثقة بالنفس.

د- تقبل الذات (تطابق الذات المدركة والمثالية) (العلي، 2003)

خصائص مفهوم الذات:

هناك عدة خصائص لمفهوم الذات أهمها:

1. مفهوم الذات منظم: حيث إن معلومات الفرد التي يؤسس عليها لمفهوم ذاته تقوم الفرد بوضعها في زمر وفئات ذات صيغ أبسط.
 2. مفهوم الذات متعدد الجوانب: هذه الجوانب تعكس التصنيف الذي يتبناه الفرد أو يشارك فيه العديدين، ويتضمن عدة مجالات كالمدرسة، والتقبل الاجتماعي، والقابلية الجسمية، والقدرة.
 3. مفهوم الذات هرمي: يكون قمته مفهوم الذات العام ثم الجوانب الأكثر تحديداً له وهي الأضيق.
 4. مفهوم الذات ثابت: حيث يتسم بالثبات النسبي، وذلك ضمن المرحلة العمرية الواحدة، وذلك تبعاً للمواقف والأحداث التي يمر بها الفرد، كما أنه كلما اتجهنا لأسفل في هرم مفهوم الذات، وجدنا أن المفهوم يعتمد على الحالة المحددة، وبالتالي يصبح أقل ثباتاً.
 5. مفهوم الذات نمائي: حيث تزداد جوانبه وضوحاً لدى الفرد مع تطور المراحل النمائية، فالأطفال يميزون في بداية حياتهم أنفسهم عن البيئية المحيطة بهم، وهم غير قادرين على التنسيق بين الأجزاء الفرعية للخبرات التي يمرون بها، فكلما نما الطفل زادت خبراته ومفاهيمه.
 6. مفهوم الذات تقييمي: يقيم الفرد ذاته في المواقف ويكون التقييم إما مع الذات المثالية أو مع الزملاء.
 7. مفهوم الذات متمايز: يكون مفهوم الذات متمايز عن المفاهيم الأخرى التي تربطه بها علاقة نظرية، أي يمكن تمييز مفهوم الذات عن البناءات الأخرى مثل التحصيل الأكاديمي. (القاضي، 2009)
- من خلال ما سبق يتبين أن مفهوم الذات يزداد مع تطور المراحل العمرية لدى الفرد ويكون نسبياً ويكون تقييم الفرد لذاته من خلال تعلم الرياضيات مع ذاته أو مع أقرانه كون أن مفهوم الذات متعدد الجوانب.
- سمات تحقيق مفهوم الذات
- يتغير مفهوم الذات نتيجة النضج والتعلم حيث حدد روجرز سمات رئيسية للفرد الذي يحقق مفهوماً إيجابياً عن ذاته ومن هذه السمات ما يلي:
1. الشخص الذي يحقق ذاته له إدراك مناسب للذات ويتعامل مع الحقيقة بسهولة ويتقبلها.
 2. يكون لهذا الشخص رغبة في عملية التغيير، وأنه غير مهتم بالدفاع عن الأمر الراهن.
 3. لهذا الشخص وجهة نظر إيجابية نحو نفسه وثقة متزايدة بقدراته وله طموحات واقعية.
 4. يكون له مستوى عال من التكافل الشخصي، وتخضع تجاربه الجديدة للتقويم الموضوعي.
 5. لهذا الشخص شعور قوي بالتعاطف مع الآخرين لأنه قادر على الانطلاق من ذاته بحيث يمتد مفهومه للذات ليشمل أصدقائه ومجمعه. (زيد، 2008، 44)

ويرى الباحث أن الفرد عندما يحقق ذاته يصبح قادراً على التعامل مع المسائل الرياضية المختلفة بسهولة ويكون ايجابياً تجاه نفسه عند حل المسائل، وتزداد طموحاته في حل أنواع وتمارين مختلفة ويتفاعل مع الموقف التعليمي بشكل أفضل.

ثبات الذات وتغيرها:

الثبات هنا نسبي بحيث إذا تكونت الذات تحتفظ بتنظيمها وتقاوم التغيير والتعديل والانقسام، وهذا يساعد كثيراً على التنبؤ بسلوك الأفراد في مواقف مختلفة، فالأفراد في السلوك يشير إلى اثبات الذات وثبات طرقها واهدافها، وليس هذا يعني أن الذات لا تتغير أبداً، فالفرد يعيش في مجتمع هو المرآة التي يرى من خلالها نفسه، لذلك يطرأ أن يغير من سلوكه في حال خالف سلوك المجتمع الذي يعيش فيه، وكلما تغيرت وجهة نظر الناس إليه، ويكون الثبات منتظماً بعد فترة المراهقة لأن هذه الأخيرة تعتبر مرحلة اضطراب يعيشها الفرد. (أحمد، 2010)

ويلاحظ أن الطالب لا يستجيب بسرعة للمتغيرات الجديدة إلا عندما تتوافق مع المسلمات والبداهيات المتعلقة في الرياضيات.

طرق قياس مفهوم الذات

يوجد عدة طرق لقياس تنبؤات ومعلومات عن الذات

1. طريقة تقدير الذات: وهذه الطريقة تستعمل لوصف الذات مثل: أنا شخص محبوب، أنا متقبل...

2. طريقة المقابلة: ويتم اللجوء لهذه الطريقة عندما يكون الشخص واعياً بأسباب سلوكه لكن غير قادر أو غير راغب في تقديرها.

3. طريقة التمايز: وهذه الطريقة تقدم كلمات للمفحوص تعتبر بمثابة مثير، على أن يقوم هو بتقدير تلك العبارة، وكل مثير يكون له تدرج من سبع نقاط أو خمس يتراوح بين طرفيها متناقضين قوي/ ضعيف، سار/ غير سار، نشط/ خامل، وتعتبر هذه الطريقة موضوعية ومرنة. (أحمد، 2010)

ويرى الظاهر (2004) أن قياس مفهوم الذات بأساليب متعددة ومنها:

(1) سلالم التقدير (Rating Scales): وهي أكثر الأنواع شيوعاً في قياس مفهوم الذات حيث تتكون من قوائم أو أسئلة نحو الذات ويتم الطلب من المفحوص اختيار الاستجابة التي تمثله وتتكون الاستجابة من ثلاثة فأكثر، وتعطي لكل استجابة درجة ما، ومن العوامل التي تؤثر في مثل هذه المقاييس أن ينسب الفرد المفحوص لنفسه صفات ليس فيه ولكنها مرغوبة بالنسبة له.

(2) قائمة رصد الصفات (The Check List): وهي عبارة عن قائمة من الأوصاف يطلب من المفحوص أن يشير إلى الفقرة التي يراها تمثل ذاته، وتكون هذه الفقرة في الغالب قصيرة، ومن مزايا هذا النوع من المقاييس أنها سهلة تناسب الأطفال في اختبار إحدى الاستجابتين.

3) تصنيف كيو (Q sort): وهذه تتكون من عدد كبير من العبارات بحيث تصف الذات وتكتب على بطاقات مرقمة ترقياً متسلسلاً، وتستخدم لوحة للتصنيف ويطلب من المفحوص أن يصنف هذه العبارات ابتداءً من أقرب نعت إلى ذاته إلى أبعد نعت لذاته أي بأقصى درجات الانطباق على المستجيب.

4) طريقة الاستجابات الحرة (Free Response Method): ولها عدة إجراءات:
أ- اكمال الفقرات الناقصة مثل: أنني ... ، وأتردد عندما ...، وأشعر بالخوف عندما ...
ب- كتابة مقالة عن نفسه.

5) الأساليب الإسقاطية: وهي أساليب غير محددة يعطيها الفرد معاني نابغة من داخله وهذه الطريقة لا تهتم بإجابات الفرد سواء صائبة أو خاطئة وإنما تهتم بطريقة التعبير عن نفسه.

6) المقابلة: وهي أن يتم مواجهة الفرد بطريقة مباشرة، ويتم فحص السلوك بطريقة غير مباشرة وهي من أهم الأساليب التي من خلالها يحصل الباحث على معلومات كثيرة من أعداد قليلة.
تطور مفهوم الذات لدى الفرد:

يبدأ مفهوم الذات منذ اللحظة الأولى الذي يبدأ فيها الطفل باستكشافه لأجزاء جسمه، وفي السنوات الأولى من عمره ينزع إلى الاستقلال والاعتماد على نفسه، وفي هذه الفترة تراوده بعض الشكوك في قدرته على تحقيق ذاته، اعتماداً على ما قد يواجهه من نجاح أو فشل فيما يقوم به من مجهودات نحو ذلك، وهنا يصادف عدم ثبات في نوعية الأمر والنهي التي توجه إليه وبالتالي قد يجد تثبيطاً أو عدم تقبل لما يصدر عنه، كما أن مفهوم الذات يتطور بنمو الطفل، وفي مرحلة المراهقة للطفل يضطرب مفهوم الذات نتيجة لما يعانيه الطفل من اضطرابات في جوانب النمو الأخرى، مما يتطلب ضرورة مراجعة نظرتة إلى ذاته من جديد، وهذا أمر ليس سهلاً، وفي نهاية هذه المرحلة واقترب الطفل من سن الرشد يحدث تعديل في صورة الذات ومفهومها نتيجة للنضج العقلي الذي يؤهل الفرد للموازنة بين استعداداته وقدراته وإمكاناته، وبين طموحه وآماله، وفي مرحلة الشباب يواجه عقبات حيث يدور في دوامات كبيرة، فيكون بين خيارين: إما أن ينجح في تكوين صلات قوية مع الآخرين أو أنه ينجح إلى العزلة والانكماش حول نفسه، أما في سن الرشد، فتدور مشكلات الفرد حول أهمية الإنتاج في العمل الذي يقوم به من حيث الكيف والكم، والتطور السليم يتمثل في التوصل إلى حياة مهنية ناجحة ومنتجة مع التأكيد على أهمية استقلال الذات ونمو علاقاتها السليمة مع الآخرين، أما التطور غير السليم فيكون في تنمية الميل إلى التركيز حول الذات بشكل يؤثر في بناء جسور التواصل بين الآخرين، وهنا إما ينجح الفرد في تنمية ثقته في نفسه، أو أنه ينهزم أمام تأثير عوامل الفشل واليأس. (العلي، 2003)

من خلال ما سبق يتبين أن مفهوم الذات يتطور بنمو وتطور الطفل في مراحل نموه المختلفة وفي مرحلة النضج يكون الفرد لديه قدرات واستعدادات وطموحة أكثر، وبذلك تزداد الذات الرياضياتية لدى الأفراد وتزداد قدرتهم على متابعة دروسهم المختلفة والاهتمام بها.

أهمية مفهوم الذات:

يمكن إجمال أهمية مفهوم الذات فيما يلي:

1. مفهوم الذات يعكس نسقاً إدراكياً مناسباً يتكون نتيجة التعامل مع الواقع الخارجي والخبرة، ويتحد السلوك والتعامل من خلال مفهوم الذات.
2. يؤثر مفهوم الذات على الأهداف التي يضيفها الفرد لنفسه والسلوك الذي يعتبر ملائماً، فمفهوم الذات يؤثر عملياً في كل شيء نفعه، بل أن نجاح الطفل في المدرسة يعتمد على نوع المفاهيم المتعلقة بالذات، حيث أن مفهوم الذات يمثل الجانب الأول للإنجاز المعرفي الذي يجب أن يكون مرتبطاً بنمو المفاهيم الأساسية الأخرى عن العالم، فمعظم سلوكنا يعبر عن مفهومنا الراهن للذوات.
3. مفهوم الذات يمثل أهمية بالغة في المجال التربوي حيث هناك ارتباط كبير بين مفهوم الذات والتحصيل، وكلما كان مفهوم الذات إيجابياً، ساعد ذلك على النجاح في التحصيل، كما أن قدرة الطلبة على التعلم، لا تعتمد على التدريس الجيد فقط، بل على تقييم التلاميذ لذاتهم بالإضافة إلى قيمهم.
4. يعد مفهوم الذات مؤشراً على مدى التوافق والصحة النفسية للفرد، حيث إن الأفراد ذوي مفهوم الذات الموجب يكونون أفضل توافقاً من الأفراد ذوي مفهوم الذات السالب.
5. يعد مفهوم الذات من أهم عناصر الشخصية، ويعمل على فهم كثير من أنماط سلوكية عديدة لدى الفرد في المجال الأكاديمي وغير الأكاديمي.
6. يعمل مفهوم الذات على المحافظة على التوازن الداخلي للإنسان، ليبقى على قدر من الاتساق في اتجاهاته وأفكاره وتنظيم عالم الخبرة المتغير الذي يمكث فيه الفرد.
7. يتم من خلال مفهوم الذات تحديد توقعات الفرد حول أحداث المستقبل، إذ أن التوقعات التي يحملها الفرد تغير للسلوك بطريقة تضمن تحقيقها في الواقع.
10. يشكل مفهوم الذات الطريقة التي يفسر فيها الفرد ما يحدث له، ويعمل عمل المصفاة الداخلية التي يمر فيها كل إدراك ويعطي لها معنى.
11. تعمل على تفسير أسباب نجاح الفرد وفشله وذلك تبعاً لعوامل تتعلق بالفرد نفسه. (العلي، 2003)

علاقة مفهوم الذات والتحصيل:

يعتبر التحصيل من الأبعاد الأساسية المكون لمفهوم الذات، وإن أحد التقسيمات لأبعاد مفهوم الذات هو التقسيم الذي يعتمد على مفهوم الذات الأكاديمي ومفهوم الذات غير الأكاديمي، ويخضع التحصيل تحت مفهوم الذات الأكاديمي، ولذلك فإن العلاقة بين مفهوم الذات والتحصيل علاقة وثيقة، إذ أنه يمكن القول أنه كلما زاد أحدهما أثر في الثاني بشكل إيجابي، وتشير بعض الدراسات إلى أن الأفراد ذوي التحصيل المنخفض يميلون إلى أن يكونوا مشاعر سلبية تجاه أنفسهم، ولا بد من الإشارة إلى أن التحصيل مرتبط ارتباط وثيق بالمدرس

الذي يرتبط بدوره في المادة، فلا يمكن لمتعلم أن يقول أنا أحب مدرس الرياضيات وأكره الرياضيات، أو أنا أحب الرياضيات وأكره مدرستها، لأن العلاقة بينهما ترابطية لذلك يمكن تحسين مستوى المتعلم في أي مادة دراسية إما من خلال المدرس ذاته أو عملية تدريس المادة. (الظاهر، 2014)

الذات الرياضياتية يعرفه رمضان (2000): هو إدراك الفرد لقدرته على تعلم الموضوعات الجديدة في الرياضيات والأداء الجيد في حصص الرياضيات واختباراتها.

ويعرفه ابراهيم (2009): هو رغبة التلميذ في تتبع الأفكار الرياضية والتفاعل معها وإحساسه بقدرته على إنجاز المهام الرياضية وثقته بقدرته على تعلم الموضوعات الجديدة في الرياضيات. ومن خلال ما سبق نجد أن مفهوم الذات الرياضية إدراك الفرد لقدراته على تعلم وحل المشكلات الرياضية، ومن ثم تقييم ثقته بقدراته وتقييم هذه القدرة من خلال الأداء الواقعي.

أبعاد مفهوم الذات الرياضية

تتمثل أبعاد مفهوم الذات الرياضية فيما يلي:

الجهد الرياضي: وهو الجهد المبذول الذي يقوم به الطالب في دراسة مادة الرياضيات للوصول إلى نتائج مرضية بالنسبة للمعلم والطالب.

ويعتبر الجهد الرياضي جهد بدني من خلال الحل والممارسة وجهد عقلي من خلال الحساب للعمليات الرياضية والتفكير في حل المسائل الرياضية، حيث تعتبر المعلومات التي يحصل عليها الفرد عن طريق جهده أكثر ثبوتاً ورسوخاً على النسيان.

أهمية الجهد الرياضي:

1. يزيد من مستوى تحصيل الفرد في الرياضيات.

2. يصبح الفرد قادراً على حل المشكلات الحياتية.

3. يرسخ القوانين الرياضية في ذهن الفرد.

4. يصبح الفرد قادراً على التفكير في المسائل المعقدة.

الثقة الرياضية: وهي قدرة الفرد على زيادة مستوى تحصيله في الرياضيات نتيجة اقتناعه في بأهمية المادة، وهي شعور داخلي لدى الفرد يزيد من ثقة الفرد بقدراته في حل المسائل الرياضية واستعداده للتعلم بشكل يبعث في النفس تقدير الآخرين.

أهمية الثقة الرياضية:

1. يشعر الطالب بقدرته على تحقيق أهدافه في الرياضيات.

2. تحسن القدرة على اتخاذ القرار الصحيح في حل مسائل الرياضيات.

3. تجعل عند الطالب عزيمة لحل المشكلات الرياضية.

4. تمنح الطالب الشعور بالسعادة بعد حل المسائل الرياضية. (رفيق وأمين، 2019)

طرق تعزيز الثقة الرياضية:

1. البحث عن نقاط القوة لدى الطالب في حل المسائل الرياضية وإبرازها وتنميتها.
 2. الإقبال على الأسئلة الرياضية البسيطة ثم المعقدة.
 3. إعطاء الطالب الإجابة النهائية في بداية تدريس الرياضيات حتى يتشجع عند الوصول للحل الصحيح.
- (رفيق وأمين، 2019)

القيمة الرياضية: هي مجمل ما تضيفه الرياضيات إلى المجتمع وتكون ضرورية له في البناء الاجتماعي، ويعد الوصول إليها نوعاً من أنواع النجاح، وتعتبر أيضاً القواعد التي تقوم عليها الحياة الانسانية العلمية. وتعتبر القيمة الرياضية عن جميع ما يكتسبه الفرد من المعلم والمدرسة من معلومات ومهارات في الرياضيات تساعده على حل مشكلاته اليومية.

خصائص القيمة الرياضية:

1. مرتبطة بمشاعر ونفسية الفرد وهي تشمل الرغبات والعواطف.
2. تعتبر مكتسبة من خلال مادة الرياضيات.
3. ذات منطقتين جدلي؛ فهي تحتمل الخير والشر.
4. ذاتية؛ حيث تظهر في مشاعر الانسان نحو قيمتها في الحياة العملية.
5. تختلف من شخص لأخر. (السلمي، 2019)

أهمية القيمة الرياضية:

1. اكساب الفرد القدرة على حل المسائل الرياضية المعقدة.
2. التحفيز على حل المسائل الرياضية.
3. تجعل الطالب يميل إلى الرياضيات.

ومن الدراسات التي تناولت الذات الرياضية:

1.دراسة العلي (2003)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى مفهوم الذات ومستويات الأبعاد الثلاثة للاحتراق النفسي وذلك من وجهة نظر معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في محافظتي جنين ونابلس، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (312) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الثانوية، واستخدم الباحث أداة مقياس تنسي لقياس مفهوم الذات وماسلاش لقياس الاحتراق النفسي، ومن أهم المعالجات الإحصائية التي استخدمها الباحث: المتوسطات الحسابية والنسب المئوية واختبار (ت) لعينتين مستقلتين واختبار تحليل التباين الأحادي، ومن أهم التوصيات: زيادة الاهتمام بموضوع مفهوم الذات لدى المعلمين.

2.دراسة القاضي(2009)

هدفت الدراسة إلى التعرف على قلق المستقبل وعلاقته بصورة الجسم ومفهوم الذات لدى حالات البتر بعد الحرب على غزة، واعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (250) طالباً، وتوصلت الباحثة إلى أنه لا توجد

علاقة ذات دلالة إحصائية بين قلق المستقبل وصورة الجسم لدى حالات البتر بعد حرب غزة، وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في قلق المستقبل لدى حالات البتر بعد حرب غزة تعزى لمتغير الجنس ومن أهم الأساليب الإحصائية التي استخدمتها الباحثة، تحليل التباين الأحادي للكشف عن الفروق في مفهوم الذات لدى العينة وكذلك المتوسطات، ومن أهم التوصيات تقديم برامج للإرشاد والتوجيه لحالات البتر للحد من المشكلات النفسية المترتبة على البتر.

3.دراسة الحموي (2010)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة التأثيرية المتبادلة بين مفهوم الذات والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الخامس من التعليم الأساسي في مدارس محافظة دمشق الرسمية، واعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وقد سحبت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة واختيرت العينة بنسبة 1% تقريباً وبلغ عدد أفرادها (180) تلميذاً وتلميذة وقامت الباحثة بإعداد مقياس مفهوم الذات، ومن أهم النتائج وجود علاقة تأثيرية بين مفهوم الذات والتحصيل الدراسي، ومن أهم المقترحات للدراسة ضرورة العمل على تطوير أساليب المناهج وتأمين التقنيات العلمية الملائمة وكل ما يساعد التلاميذ على استثمار قدراتهم وإمكاناتهم في سبيل زيادة التحصيل الدراسي.

4.دراسة جمهور(2011)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دافعية الإنجاز الرياضي وعلاقته بمفهوم الذات لدى لاعبي المنتخب الرياضي في جامعة القدس ومدى تأثيره على الجنس ومستوى الطالب الدراسي والتخصص، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب المسح لمجتمع عدده (130) لاعب ولاعبة، وذلك باستخدام مقياس، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة مفهوم الذات لدى لاعبي المنتخب الرياضي في جامعة القدس جاءت بدرجة متوسطة، وقد تبين أنه لا يوجد علاقة بين مستوى دافعية الإنجاز الرياضي ومفهوم الذات لدى لاعبي المنتخب الرياضي في جامعة القدس، وقد أوصت الباحثة بإجراء دراسات عن دافعية الإنجاز الرياضي وعلاقته بأبعاد أخرى لمفهوم الذات.

5.دراسة هياجنة والشكري (2013)

هدفت الدراسة إلى بناء برنامج إرشادي جمعي وتفصي فاعليته في تنمية مفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات صعوبات التعلم في الحلقة الثانية من التعلم الأساسي بمنطقة الشرقية في سلطنة عمان، حيث استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة (10) طلاب للمجموعة التجريبية و(10) طلاب للمجموعة الضابطة، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم بناء أداتين هما برنامج الإرشاد الجمعي، ومقياس مفهوم الذات الأكاديمية، وقد أثبتت النتائج فاعلية البرنامج الإرشادي في تنمية مفهوم الذات الأكاديمي، ومن أهم التوصيات التي توصل لها الباحثان: ضرورة الاهتمام بالإرشاد المتمركز حول الشخص في تنمية مفهوم الذات الأكاديمي لديه.

6.دراسة أبو قياص (2017)

هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات ودافعية الطلبة نحو تعلم الرياضيات ومفهوم الذات لديهم ومشاعرهم أثناء تعلمها في المرحلة الأساسية العليا في مديرية قباطية حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي الارتباطي، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية العنقودية من طلبة المرحلة الأساسية العليا، واستخدمت الباحثة أدوات الدراسة الآتية: مقياس اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات، ومقياس الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات، ومن أهم المعالجات الإحصائية التي تم استخدامها التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وتحليل التباين المتعدد لوجود أكثر من متغير تابع واحد، واختبار بيرسون لمعامل الارتباط، ومن أهم النتائج وجود علاقة إيجابية بين الاتجاهات ومفهوم تعلم الذات في الرياضيات، ومن أهم التوصيات: يجب على المسؤولين عن العملية التعليمية تنمي مفهوم الذات في تعلم الرياضيات لدى الطلبة من خلال تعزيز ثقمتهم بأنفسهم.

7.دراسة اليحيى(2018)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى إدراك التلاميذ الصم لمفهوم الذات الأكاديمي واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي للتعرف على مستوى مفهوم الذات الأكاديمي والمنهج السببي المقارن للتعرف على الفروق في مفهوم الذات الأكاديمي لدى الذكور الصم والإناث، واستخدمت الباحثة أداة الدراسة وهي مقياس مفهوم الذات الأكاديمي، وأهم الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها: اختبارات لعينتين مستقلتين للتحقق من الفروق بين الذكور والإناث الصم، وأوضحت النتائج أن هناك تباين في مستوى إدراك التلاميذ الصم لمفهوم الذات الأكاديمي، ومن أهم التوصيات التي توصلت لها الباحثة: دراسة مفهوم الذات الأكاديمي ضمن الصم وضعاف السمع، ودراسة مفهوم الذات في مستويات عمرية وتعليمية مختلفة لدى التلاميذ الصم.

8.دراسة اسماعيل (2018)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط لتحسين مفهوم الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، واعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي لقياس تأثير استراتيجيات التعلم النشط على تحسين مفهوم الذات، وتكونت عينة الدراسة من (30) تلميذاً وتلميذة من الصف الثالث الابتدائي واشتملت أدوات الدراسة على برنامج تدريبي باستخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط واستمارة المستوى الاجتماعي والاقتصادي ومقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات ومقياس مفهوم الذات واختبار للذكاء، وتوصلت النتائج لوجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات الرتب للدرجات في أبعاد مقياس صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية والذين لديهم تدني في مفهوم الذات والدرجة الكلية في القياس القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية، ومن أهم التوصيات: تدعيم الاتجاهات الإيجابية لدى أفراد مجموعة البحث واستغلال الفرص في الموقف التعليمي واستغلال قدراتهم وصولاً لتحسين المستوى الأكاديمي في مادة الرياضيات.

9.دراسة العدل (2019)

هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية استخدام آليات علم النفس الإيجابي في تنمية مفهوم الذات للطلاب ذوي صعوبات التعلم، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغت عينة الدراسة (12) طالباً للمجموعة التجريبية و(12) طالباً للمجموعة الضابطة وتم تطبيق البرنامج على آليات علم النفس الإيجابي واستخدم الباحث الأدوات التالية: اختبار الذكاء المصنوف ومقياس تقدير الشخصية لصعوبات التعلم ومقياس مفهوم الذات لذوي صعوبات التعلم، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية في مستوى مفهوم الذات بين القياسين القبلي والبعدي لدى طلاب المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي، ووجود فروق في مستوى مفهوم الذات بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وأوصى الباحث بتطبيق البرنامج على ذوي صعوبات تعلم مواد دراسية أخرى ومستويات عمرية مختلفة وضرورة الاهتمام باستراتيجيات تلائم خصائص احتياجات وميول الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

10.دراسة الخروصي(2019)

هدفت الدراسة إلى تقصي فاعلية برنامج قائم على حل المشكلات في تنمية التفكير التباعدي لدى طلبة الصف العاشر في ضوء تباين مفهوم الذات الرياضي لديهم، وقد اعتمد الباحث على المنهج التجريبي القائم على مجموعتين، وقد استخدم الباحث الأدوات التالية اختبار التفكير التباعدي ومقياس مفهوم الذات الرياضي، واستخدم الباحث المعالجات الإحصائية: تحليل التباين الثنائي المصاحب والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري، وظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التفكير التباعدي يُعزى لمفهوم الذات الرياضي.

11.دراسة العلوني(2019)

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام برنامج ماتلاب مع السبورة التفاعلية على التحصيل، وتنمية القدرة المكانية ومفهوم الذات الرياضياتية لدى طلاب الصف الثالث الثانوي، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (29) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي بالمدينة المنورة، وقد استخدم الباحث أداة الدراسة وهو مقياس مفهوم الذات الرياضياتية، وقد أظهرت النتائج إلى أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل ومقياس مفهوم الذات الرياضياتية، واختبار القدرة المكانية ككل، كما تبين وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مفهوم الذات الرياضياتية لدى الطالبات وتحصيلهن لوحد المتجهات، وتوجد علاقة ارتباطية موجبة بين القدرة المكانية ومفهوم الذات الرياضياتية لدى الطالبات بالصف الثالث الثانوي.

12. دراسة محمود ومحمد (2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على الذات القرائية لدى الطلاب الناطقين بغير اللغة العربية وقياس مدى توافرها لديهم، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي والتجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (13) طالباً وطالبة، وقد استخدم الباحث مقياس الذات القرائية لدى الطلاب الناطقين بغير اللغة العربية، وقد توصل الباحث إلى وجود ضعف في مستوى طلاب مجموعة البحث في مقياس الذات القرائية في الأبعاد الآتية: الكفاءة في القراءة، والإحساس بالذات في القراءة، والاتجاه نحو القراءة، والإحساس بالصعوبة في القراءة، وقد أوصى الباحث ببناء برامج واستخدام أساليب واستراتيجيات تعلم حديثة تسهم في تنمية أبعاد الذات القرائية، وتضمن مقررات اللغة العربية المقدمة للطلاب الناطقين بغير اللغة العربية أبعاد الذات القرائية اللازمة لهم.

13. دراسة أيوديل Ayodele (2011)

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين مفهوم الذات والأداء في مبحث الرياضيات ومدى تأثير الجنس عليهما لدى طلبة المرحلة الثانوية بولاية إكيتي في دولة نيجيريا، حيث اتبع الباحث المنهج الوصفي وطبق الدراسة على عينة عشوائية من طلبة المرحلة الثانوية حيث بلغت (320) طالباً وطالبة مقسمة (160) من ذكور و(160) من الإناث، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لمفهوم الذات والاختبار لقياس أداء الطلبة، وقد توصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مفهوم الذات والأداء في الرياضيات، وكذلك توصل لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب والطالبات في أدائهم على مقياس مفهوم الذات، وقد أوصى الباحث أنه على المعلمين تطوير مفهوم الذات تجاه الرياضيات وذلك لكي يتم تحسين مفهوم الذات لأداء أفضل في الرياضيات.

منهج البحث

اتبع الباحث في هذا البحث المنهج الوصفي، والمنهج الوصفي: هو المنهج الذي يدرس قضية أو ظاهرة أو حدثاً موجوداً، يمكن الحصول منه على معلومات تجيب عن أسئلة البحث دون تدخل الباحث فيها. (عقالا، 2018).

مجتمع البحث

يتمثل مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الثامن للفصل الدراسي الأول 2020-2021م في مديرية شرق غزة والبالغ عددهم (2683) طالباً و(2743) طالبة موزعين في (10) مدارس طلاب حكومية و(18) مدرسة طالبات حكومية، موزعين على (52) شعبة للطلاب، و(66) شعبة للطالبات.

عينة البحث

تم اختيار عينة الدراسة للمنهج الوصفي من وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، حيث بلغ عدد الطلبة الذين طبقت عليهم الدراسة (221) طالباً وطالبة، والجدول التالي يوضح عدد الطلاب.

جدول (1) توزيع أفراد عينة الطلبة حسب المدارس

م	المدرسة	الجنس	عدد الطلبة
1	مدرسة أسعد الصفاوي (أ)	ذكور	111
2	مدرسة الرملة الأساسية (ب)	إناث	110

وقد اقتصر الباحث على عينة الطلاب من مدرسة أسعد الصفاوي (أ) بسبب إغلاق جميع مدارس الذكور في شرق غزة باعتبارها منطقة حمراء بسبب فيروس كورونا عدا المدرسة المذكورة سابقاً، وكذلك مدرسة الرملة الأساسية (ب) بسبب إغلاق المدارس بسبب فيروس كورونا، وهذا شكل تحدياً كبيراً أمام الباحث لاستكمال التطبيق الميداني للبحث، لكن توفيق الله سبحانه وتعالى كان الهادي لسواء السبيل.

أداة البحث

مقياس الذات الرياضية

تم بناء مقياس الذات الرياضية، وذلك بعد الرجوع للدراسات السابقة مثل دراسة (العلوني، 2016) ودراسة (العدل، 2019) ودراسة (إسماعيل، 2018) ذات العلاقة بموضوع مفهوم الذات، واتبع المقياس نظام ليكرت الخماسي والجدول التالي يوضح.

جدول (2) توزيع الفقرات على مقياس الذات الرياضية

البعد	الفقرات الموجبة	الفقرات السالبة
الجهد الرياضي	1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10	
الثقة الرياضية	11، 19، 20	12، 13، 14، 15، 16، 17، 18
القيمة الرياضية	21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29، 30	

جدول (2) مفتاح تصحيح الفقرات لمقياس مفهوم الذات الرياضية

الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
موجبة	5	4	3	2	1
سالبة	1	2	3	4	5

العينة الاستطلاعية:

بعد الانتهاء من تحكيم المقياس، والاهتمام بملاحظات المحكمين قام الباحث باختيار عينة مكونة من (33) طالباً من مدرسة عبدالفتاح حمودة بمديرية شرق غزة، للتأكد من صدق وثبات المقياس.

تحديد زمن المقياس:

تم حساب زمن إجابة الطلاب على المقياس عن طريق حساب المتوسط الحسابي لزمن تقديم أول سبعة طلاب وآخر سبعة طلاب، فوجد متوسط المدة الزمنية التي استغرقها طلاب العينة يساوي تقريباً (30) دقيقة.

صدق مقياس الذات الرياضية

تأكد الباحث من صدق المقياس عن طريق: صدق المحكمين، وصدق الاتساق الداخلي للفقرات، وصدق الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس، وصدق الاتساق الداخلي لكل فقرة من المقياس مع المجموع الكلي.

أولاً: صدق المحكمين:

تم التأكد من صدق مقياس الذات الرياضية عن طريق عرض المقياس على محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة من تخصص علم النفس، واجمع جميع المحكمين على صلاحية معظم فقرات المقياس مع بعض التعديلات البسيطة، وهذا يشير إلى أن المقياس يتمتع بالصدق.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي لفقرات كل بُعد:

البعد الأول: الجهد الرياضي

تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل من البُعد الأول ودرجة فقراته كما يتضح من جدول (3)

جدول (3) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بُعد الجهد الرياضي والدرجة للبعد

م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	.45**	0,01	7	.83**	0,01
2	.34*	0,05	8	.83**	0,01
3	.68**	0,01	9	.58**	0,01
4	.56**	0,01	10	.20	غير دالة
5	.70**	0,01	11	-.16	غير دالة
6	.59**	0,01	12	.58**	0,01

يتضح من جدول رقم (3) أن فقرة (10، 11) غير دالات حيث تم حذفهما، وأن معاملات الارتباط لجميع فقرات البعد الأول تراوحت ما بين (0,42 - 0,82) وأن جميع فقرات الجهد الرياضي ترتبط بالبعد ارتباطاً ذا دلالة إحصائية، وهذا يؤكد أن بعد الجهد الرياضي يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي لفقراته.

البعد الثاني: الثقة الرياضية

تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل من البُعد الثاني ودرجة فقراته كما يتضح من جدول (4)

جدول (4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بُعد الثقة الرياضية والدرجة للبعد

م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
13	.39*	0,05	19	.39*	0,05
14	.44*	0,05	20	.54**	0,01
15	.49**	0,01	21	.54**	0,01
16	.38*	0,05	22	.48**	0,01
17	.37*	0,05	23	.55**	0,01
18	.52**	0,01	24	.21	غير دالة

يتضح من جدول رقم (4) أن فقرة (24) غير دالة وتم حذف فقرة (17) كونها أقل فقرة دالة للتناسب عدد فقرات كل بُعد مع الآخر في العدد، وأن معاملات الارتباط لجميع فقرات البعد الثاني تراوحت ما بين (0,38 - 0,54) وأن جميع فقرات الثقة الرياضية ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس ارتباطاً ذا دلالة إحصائية، وهذا يؤكد أن بعد الثقة الرياضية يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي لفقراته.

البعد الثالث: القيمة الرياضية

تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل من البُعد الثالث ودرجة فقراته كما يتضح من جدول (5)

جدول (5) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بُعد القيمة الرياضية والدرجة للبعد

م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
25	.49**	0,01	31	.52**	0,01
26	.42*	0,05	32	.46**	0,01
27	.50**	0,01	33	.76**	0,01
28	.68**	0,01	34	.68**	0,01
29	.78**	0,01	35	.62**	0,01
30	.74**	0,01	36	.28	غير دالة

يتضح من جدول رقم (5) أن فقرة (36) غير دالة وتم حذف فقرة (26) كونها أقل واحد دالة في البعد، وذلك لكي تتناسب عدد فقرات الأبعاد في المقياس مع بعضها، وأن معاملات الارتباط لجميع فقرات البعد الثالث تراوحت ما بين (0,45 – 0,78) وأن جميع فقرات القيمة الرياضية ترتبط بالبعد ارتباطاً ذا دلالة إحصائية، وهذا يؤكد أن بعد القيمة الرياضية تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي لفقراته.

صدق الاتساق الداخلي للأبعاد الثلاثة:

تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل بُعد مع الدرجة الكلية للمقياس حيث بلغت (0,81 ، 0,81 ، 0,84) على الترتيب للأبعاد الجهد الرياضي والثقة الرياضية والقيمة الرياضية.

ثبات مقياس مفهوم الذات الرياضياتية

تم التأكد من الثبات بطريقتين هما:

أولاً: التجزئة النصفية:

تم حساب التجزئة النصفية لمقياس ثبات المقياس ككل، حيث بلغ معامل الارتباط بين مجموع درجات نصفي المقياس (0,76) ومعامل الثبات بطريقة (سبيرمان براون) (0,83) وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات وتم حساب التجزئة النصفية لكل بُعد حيث بلغت (0,74 ، 0,77 ، 0,85) على الترتيب للأبعاد الجهد الرياضي والثقة الرياضية والقيمة الرياضية.

ثانياً: طريقة معامل ألفا كرونباخ:

استخدم الباحث طريقة ألفا كرونباخ ألفا لحساب ثبات مقياس مفهوم الذات الرياضياتية والذي استقر على (3) أبعاد و(30) فقرة.

والجدول التالي يبين معامل الثبات للأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية

جدول (6) معامل ثبات مقياس مفهوم الذات الرياضياتية بطريقة ألفا كرونباخ

الأبعاد	كرونباخ ألفا
الجهد الرياضي	0,76
الثقة الرياضية	0,63
القيمة الرياضية	0,82
الدرجة الكلية	0,87

من الجدول السابق تشير النتائج إلى ثبات المقياس

الأساليب الإحصائية

استخدم الباحث للمعالجة الإحصائية الأساليب التالية:

1. التكرارات، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والنسب المئوية.

2. اختبار (ت) لعينتين مستقلتين.

خطوات البحث

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة الفروض:

- مراجعة الأدب التربوي المتعلق بمفهوم الذات الرياضياتية.
 - الاطلاع على دراسات سابقة ذات صلة بموضوع الدراسة للاستفادة في الإطار النظري وإعداد الأدوات من خلال تلخيصها والتعقيب عليها.
 - إعداد مقياس مهارات الذات الرياضياتية لقياس مدى حب الطلاب لمادة الرياضيات.
 - عرض المقياس على مجموعة من المحكمين والخبراء.
 - تطبيق المقياس على عينة من طلاب الصف التاسع للحصول على الصدق والثبات.
 - التطبيق الوصفي للمقياس على طلاب الصف الثامن الأساسي.
 - جمع البيانات وتفرغها على الحاسوب ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS.
 - تحليل البيانات للوصول للنتائج وعرضها في جداول وتفسيرها ومناقشتها.
- تم الإجابة عن أسئلة البحث وتفسير نتائجها وتقديم التوصيات، والمقترحات المرتبطة بالموضوع.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ينص السؤال الأول على: ما مستوى الذات الرياضياتية لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بالمحافظات الجنوبية؟

حيث تم استخدام المتوسطات والانحراف المعياري والنسب المئوية لكل فقرة من فقرات المقياس، وجدول (7) يوضح ذلك

جدول (7) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، لأبعاد الذات الرياضياتية

الأبعاد	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب
الجهد الرياضي	221	40.20	5.64	80.40%	الأول
الثقة الرياضية		35.34	7.49	70.69%	الثالث
القيمة الرياضية		39.38	7.75	78.75%	الثاني
الدرجة الكلية		114.92	15.89	76.61%	

يتضح من الجدول السابق أن الدرجة الكلية لمجالات المقياس بلغت بنسبة مئوية (76%) وهي نسبة عالية، ومتوسط حسابي (114.92) وانحراف معياري (15.89)، ونلاحظ أن البعد الأول وهو الجهد الرياضي حصل على المرتبة الأولى من بين الأبعاد بنسبة مئوية (80%) وهي نسبة عالية، ومتوسط حسابي (40.20)، وانحراف معياري (5.64) وهذا يدل على أن مادة الرياضيات تحتاج إلى جهد عقلي كبير في حل المسائل الرياضية، وأن الطالب يبذل مجهوداً كبيراً سواء في حل التمارين الصفية أو الواجبات البيتية المتعلقة بالرياضيات، كون الرياضيات لا تعتمد على الحفظ بل على الفهم والحل، وهذا ما جعل الجهد الرياضي يحصل على أعلى مرتبة، وحصل البعد الثالث في المقياس وهو القيمة الرياضية على المرتبة الثانية بنسبة (79%)، ومتوسط حسابي (39.38)، وانحراف معياري (7.75)، ويعزو الباحث ذلك إلى أن الرياضيات تساعد في حل المشكلات الحياتية لدى الطلبة من خلال تحديد وتفسير المشكلة ثم الوصول للحل الصحيح، وأن الرياضيات لها دور في الكشف عن حلول دقيقة لأنها تعتمد على الحل المنطقي، وتساعد في إدارة وقت الطالب، ولها دور كبير في الاختراعات والاكتشافات، وحصل البعد الثاني في المقياس وهو الثقة الرياضية على نسبة مئوية (71%)، بمتوسط حسابي (35.34)، وانحراف معياري

(7.49)، ويعزو الباحث ذلك إلى أن الرياضيات تحتاج لتفكير في الحل بعيداً عن الحفظ، وهذا يجعل ثقة الطالب في حل السؤال قليلة نسبياً مقارنة بالجهد والقيمة الرياضية، ناهيك على أن الرياضيات تحتاج إلى الذكاء، وعقول الطلبة متفاوتة في ذلك، وعندما يرى الطالب زملاءه أكثر منه مشاركة في الحصة المدرسية يؤدي ذلك إلى انخفاض ثقته بنفسه، أو عندما يحل الطالب السؤال بنفسه لأول مرة ويكون الناتج غير صحيح فإن هذا يقلل من ثقته بنفسه نحو الرياضيات، ويرى الباحث أن غياب عامل التعزيز المستمر للطلبة وخصوصاً ضعاف التحصيل أو متوسطيه يجعل الطالب يعيش حالة من عدم الثقة بالنفس تجاه كل ما يفعل، فيلجأ إلى الانطوائية للبعد عن تلك الحالة، وهذا يشير إلى أهمية تعزيز المعلمين لطلبتهم وأولياء الأمور لأبنائهم.

وهذا يتفق مع دراسة (الحموري، 2010) الذي توصل إلى مستوى مفهوم الذات لدى الطلبة درجته متوسطة، ودراسة (اليحيى، 2018) الذي توصل إلى انخفاض مستوى مفهوم الذات لدى الطلبة الصم، ويختلف مع دراسة (أبوقياص، 2017) الذي توصل إلى أن مستوى مفهوم الذات لدى الطلاب مرتفع جداً.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها وتفسيرها:

ينص السؤال الثاني على: ما الدلالة الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب الصف الثامن الأساسي في مقياس مفهوم الذات الرياضية قد تعزى لمتغير جنس الطالب في العينة الوصفية؟ وللإجابة عن السؤال الرابع تم صياغة الفرض الثاني الذي ينص على: لا يوجد فرق دال إحصائياً ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طلاب الصف الثامن الأساسي في مقياس مفهوم الذات الرياضية قد تعزى لمتغير جنس الطالب.

كما تم استخدام اختبار (T) لعينتين مستقلتين والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (8) نتائج اختبار (T) للفروق بين درجات طلاب الصف الثامن في مقياس مفهوم الذات الرياضية

البُعد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الجهد الرياضي	الطلاب	111	38.05	5.89	6.137	204.84	0.000
	الطالبات	110	42.36	4.46			
الثقة الرياضية	الطلاب	111	35.03	7.73	0.631	219	0.529
	الطالبات	110	35.66	7.26			
القيمة الرياضية	الطلاب	111	37.78	9.01	3.132	189	0.002
	الطالبات	110	40.98	5.85			
الدرجة الكلية	الطلاب	111	110.86	17.71	3.940	198.84	0.000
	الطالبات	110	119.01	12.61			

يوضح جدول رقم (8) أن قيمة مستوى الدلالة للدرجة الكلية للاختبار (0.00) أقل من (0.05)، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية: أي يوجد فرق دال إحصائياً ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطي درجات طلاب الصف الثامن الأساسي في مقياس مفهوم الذات الرياضية تعزى لمتغير جنس الطالب لصالح الطالبات، ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات بُعدي الجهد الرياضي والقيمة الرياضية لصالح الطالبات، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات بُعدي الثقة الرياضية.

ويعزو الباحث ذلك إلى أن الطالبات أكثر اهتماماً في الدراسة وهن أكثر بذلاً للجهد في دراسة الرياضيات وحل عدد أكبر من الأسئلة مقارنة بالطلاب، وهذا ما جعل مستوى الطالبات في الجهد الرياضي أعلى من الطلاب، وكذلك الطالبات والطلاب على حد سواء يشعرون بالراحة أثناء حل التمارين والأنشطة الرياضية، ويكون روح المنافسة عالية بين بعضهم البعض وأن ما يتعلمونه من قوانين ونظريات تبقى محفوظة في أذهانهم وهذا ما عزز أن مستوى الثقة الرياضية لدى الطلاب والطالبات متقاربة بحيث لا توجد فروق بينهم، أما الطالبات فيقمن بعمل المشاريع الرياضية التي تكون نهاية الوحدة الدراسية، والتعامل بروح رياضية مع بعضهن البعض، ولذلك فإن مستواهن في القيمة الرياضية كان أعلى من الطلاب.

استنتاجات الدراسة

1. يوجد اختلاف في مفهوم الذات الرياضية بين الطلاب والطالبات حيث أنه يرتبط بالشخصية لكل منهما وبالفروق الفردية بينهما.

2. مستوى مفهوم الذات الرياضية لطلاب الصف الثامن الأساسي متوسط إلى مرتفع.

توصيات البحث

بناءً على نتائج البحث الحالي، فإن الباحث يوصي بالآتي:

1. تعزيز مفهوم الذات الرياضية لدى المراحل المختلفة من خلال طريقة الشرح وحل تمارين الكتاب المدرسي وتزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة المناسبة.

2. الاهتمام بالذات الرياضية بأبعادها الثلاثة الجهد الرياضي والثقة الرياضية والقيمة الرياضية.

مقترحات البحث:

1. فاعلية إثراء وحدة دراسية مرتبطة بالقرآن الكريم على مفهوم الذات الرياضية لطلاب الصف الثامن.

2. أثر استراتيجية تدريسية على الثقة الرياضية لطلاب الصف التاسع.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

1. إبراهيم، كاميليا (2009). التفاؤل وعلاقته بمفهوم الذات لدى عينة من الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة. مجلة دراسات الطفولة، 12(45)، 99-116.
2. أبو قياص، ياسمين (2017). اتجاهات ودافعية الطلبة نحو تعلم الرياضيات ومفهوم الذات لديهم ومشاعرهم أثناء تعلمها في المرحلة الأساسية العليا في مديرية قباطية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة النجاح.
3. أبو كميل، ربا (2019). مدى تضمين محتوى كتاب العلوم الفلسطيني للصف الثامن الاساسي لمعايير TIMSS2015. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 27(3)، 791-817.
4. أحمد، حيمود (2010). المكانة الاجتماعية لتلميذ مرحلة التعليم الثانوي وعلاقته بمفهوم الذات والاتجاهات نحو النشاط البدني الرياضي. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة فننوري.
5. إسماعيل، أمال (2009). أثر تطوير وحدة تعليمية في ضوء نظرية جاردنز على تنمية أداء الأطفال الموهوبين في روضات جدة التعليمية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى.
6. إسماعيل، إيمان (2018). برنامج قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط لتحسين مفهوم الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. مجلة البحث العلمي في التربية، 19(19)، 433-460.
7. الأغا، إحسان والأستاذ، محمود (2018). مقدمة في تصميم البحث التربوي. فلسطين: مكتبة الجزيرة.
8. بلوشة، أنس (2018). فاعلية برنامج مقترح قائم على الفكر التربوي الإسلامي في تنمية المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم الحياتية لدى طلاب الصف العاشر بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، الجامعة الإسلامية.
9. جمهور، هيفاء (2011). مفهوم الذات لدى لاعبي المنتخب الرياضية في جامعة القدس وعلاقته بدافعية الإنجاز الرياضي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة القدس.
10. حسن، إبراهيم (2016). فاعلية استخدام برنامج الجيوجيبرا في اكتساب مفاهيم التحويلات الهندسية وتنمية التفكير البصري ومفهوم الذات الرياضي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، 19(9)، 138-183.
11. الحموي، منى (2010). التحصيل الدراسي وعلاقته بمفهوم الذات. مجلة جامعة دمشق، 26، 173-208.
12. الخروصي، أحمد (2019). فاعلية برنامج قائم على المشكلات في تنمية التفكير التباعدي لدى طلبة الصف العاشر في ضوء تباين مفهوم الذات الرياضي. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، 22(12)، 159-179.
13. خليل، إبراهيم و العمري، ناعم (2019). أثر وحدة دراسية مطورة قائمة على مهارات القرن الحادي والعشرين في تنمية التحصيل الدراسي وتقدير الذات الرياضي لدى طلاب الصف السادس الابتدائي. مجلة العلوم التربوية، 31(2)، 209-231.

14. رفيق، بن عبد القادر وأمين، بن حاج (2019). مستوى الثقة بالنفس عند ممارسة النشاط البدني الرياضي لدى تلاميذ التطور الثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الجليلي بونعامه بخميس مليانة.
15. رمضان، رمضان محمد (2000). التنبؤ بالتحصيل في الرياضيات من خلال مفهوم الذات الرياضي وقلق الرياضيات لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوي من الجنسين. مجلة العلوم التربوية، 94، 281-249
16. زيتون، كمال(د.ت). تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية. مصر: عالم الكتب.
17. زيد، دنيا(2008). مفهوم الذات وعلاقته بالتكيف الاجتماعي دراسة مقارنة لدى طلبة شهادة الثانوية العامة بفرعها العلمي والأدبي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة دمشق.
18. السلمي، أحلام (2019). مفهوم القيم وأهميتها في العملية التربوية وتطبيقاتها السلوكية من منظور إسلامي. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 2(3)، 94-79.
19. الصعدي، منصور (2020). فاعلية استراتيجية قائمة على هياكل كاغان في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات الحس العددي والقرن الحادي والعشرين لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. المجلة العالمية للبحوث التربوية، 3(3)، 424-375.
20. الطاهر، حامد (2002). أسباب النزول للإمام السيوطي. ط1. القاهرة: دار الفجر للتراث.
21. الطيار، شهد(2019). مستوى مفهوم الذات لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية. مجلة البحث العلمي في التربية، 20(10)، 410-383.
22. الطاهر، قحطان(2004). مفهوم الذات بين النظرية والتطبيق. ط1. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
23. عبده، عبدالهادي وعثمان، فاروق(2002). القياس والاختبارات النفسية. ط1. القاهرة: دار الفكر العربي
24. العدل، عادل (2019). فاعلية بعض آليات علم النفس الايجابي في رفع مستوى مفهوم الذات للطلاب ذوي صعوبات التعلم. مجلة التربية جامعة الزقازيق، (26)، 342-303.
25. عقالا، فهد (2018). خرائط ذهنية في البحث العلمي. المملكة العربية السعودية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
26. العلوني، منيرة (2019). فاعلية استخدام برنامج ماتلاب مع السبورة التفاعلية على التحصيل وتنمية القدرة المكانية ومفهوم الذات الرياضياتية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، 22(4)، 331-297
27. علي، طلعت (2005). استراتيجيات التذكر والدافعية للتعلم ومفهوم الذات كمتغيرات تنبؤية للتحصيل الاكاديمي لدى طلاب كلية التربية ببني سويف شعبة الرياضيات. مجلة كلية التربية جامعة عين شمس، 29(3)، 51-9.
28. العلي، مهند(2003). مفهوم الذات وأثر بعض المتغيرات الديموغرافية وعلاقته بظاهرة الاحتراق النفسي لدى معلمي المرحلة الثانوية الحكومية في محافظتي جنين ونابلس. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة النجاح.
29. العلي، يحيى (2017). أثر استخدام استراتيجيات التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات على التحصيل ومفهوم الذات لدى طلبة المرحلة الأساسية بمحافظة حجة، 33(1)، 418-378.

30. العمارة، إيمان و الدليمي، طه(2020).فاعلية وحدة دراسية مطورة في ضوء المنحى التكاملية في تنمية مهارات فهم المقروء والكتابة لدى طالبات الصف العاشر الاساسي في الأردن. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 28(3)، 576-588.
31. القاضي، وفاء(2009).قلق المستقبل وعلاقته بصورة الجسم ومفهوم الذات لدى حالات البتر بعد الحرب على غزة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، الجامعة الإسلامية.
32. المجدلوي، حمزة (2016). أثر استخدام الأنموذج الانتقائي في تحصيل طلبة الصف السادس في الرياضيات ومفهوم الذات الرياضي لديهم. *جامعة آل البيت - عمادة البحث العلمي*، 220(3)، 387-416
33. محمود، عبد الرازق ومحمد، انتصار (2020). الذات القرائية لدى الطلاب الناطقين بغير اللغة العربية(دراسة تقويمية). *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، 3(3)، 139-176.
34. المحمودي، محمد (2019). *مناهج البحث العلمي*. صنعاء: دار الكتب.
35. مطاوع، ضياء والخليفة، حسن (2018). *اتجاهات حديثة في المناهج وتطبيقاتها في عصر المعلوماتية*. ط1. المملكة العربية السعودية: دار النشر الدولي.
36. المما، فاطمة(1990). *الرياضيات في حياتنا*. الكويت: عالم المعرفة.
37. هياجنة، أمجد و الشكري، فتحية(2013).فاعلية برنامج إرشاد جمعي في تنمية مفهوم الذات الاكاديمي لذوي صعوبات التعلم الأكاديمية. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 21(1)، 149-225.
38. وشاح، هاني و العنزي، عبدالعزيز (2019). أثر برنامج تدريبي مستند إلى محاكاة مواقف واقعية في تنمية المعرفة المفاهيمية لدى معلمي الرياضيات مختلفي المعرفة الرياضية في المملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية*، 46(2)، 47-64.
39. اليجي، شروق(2018).مفهوم الذات الأكاديمي كما يدركه التلاميذ الصم في مدينة الرياض. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 9، 501-522.

المراجع العربية الإنجليزية

1. Ibrahim, C. (2009). Optimism and Its Relationship to Self-Concept Among a Sample of Children with Reading Learning Difficulties. *Journal of Childhood Studies*, 12(45), 99-116. (In Arabic)
2. Abu Qiyas, Y. (2017). Students' Attitudes, Motivation, and Self-Concept towards Learning Mathematics during Their Learning in the Upper Basic Stage in Qabatia Directorate. Unpublished Master's Thesis, College of Education, An-Najah University. (In Arabic)
3. Abu Kamel, R. (2019). The Extent of Including the Content of the Palestinian Science Book for Eighth Grade According to 2015 TIMSS Standards. *Journal of Islamic University for Educational and Psychological Studies*, 27(3), 791-817. (In Arabic)

4. Ahmed, H. (2010). The Social Status of Secondary School Students and Its Relationship to Self-Concept and Attitudes towards Physical Sports Activity. Unpublished Doctoral Dissertation, College of Education, Ventoury University. (In Arabic)
5. Ismail, A. (2009). The Impact of Developing a Teaching Unit Based on Gardner's Theory on the Development of Performance of Talented Children in Educational Kindergartens in Jeddah. Unpublished Doctoral Dissertation, College of Education, Umm Al-Qura University. (In Arabic)
6. Ismail, I. (2018). A Program Based on Some Active Learning Strategies to Improve Self-Concept among Elementary Stage Students with Mathematics Learning Difficulties. *Journal of Scientific Research in Education*, (19), 433-460. (In Arabic)
7. Al-Agha, I., & Al-Astaz, M. (2018). Introduction to Educational Research Design. Palestine: Al-Jazeera Library. (In Arabic)
8. Baalbousha, A. (2018). The Effectiveness of a Proposed Program Based on Islamic Educational Thought in Developing Scientific Concepts and Attitudes towards Biological Science among Tenth-Grade Students in Gaza. Unpublished Master's Thesis, College of Education, Islamic University. (In Arabic)
9. Jamhour, H. (2011). The Self-Concept of Athletes in Sports Teams at Al-Quds University and Its Relationship to Athletic Achievement Motivation. Unpublished Master's Thesis, College of Education, Al-Quds University. (In Arabic)
10. Hassan, I. (2016). The Effectiveness of Using the Geogebra Program in Acquiring Geometrical Transformations Concepts and Developing Visual Thinking and Mathematical Self-Concept among Middle School Students. *Egyptian Association for Mathematics Educators*, 19(9), 138-183. (In Arabic)
11. Hamwi, M. (2010). Academic Achievement and Its Relationship to Self-Concept. *University of Damascus Journal*, 26, 173-208. (In Arabic)
12. Al-Khrousi, A. (2019). The Effectiveness of a Problem-Based Program in Developing Spatial Thinking Skills among Tenth-Grade Students in Light of the Variation of Mathematical Self-Concept. *Egyptian Association for Mathematics Educators*, 22(12), 159-179. (In Arabic)
13. Khalil, I., & Al-Omari, N. (2019). The Impact of a Developed Teaching Unit Based on 21st Century Skills on the Development of Academic Achievement and Mathematical Self-Esteem Among Sixth Grade Students. *Journal of Educational Sciences*, 31(2), 209-231. (In Arabic)

14. • Rafeeq, B. A., & Ameen, H. B. (2019). Self-confidence level during physical sports activity among secondary school students. Unpublished master's thesis. College of Education, Djillali Liabes University, Béchar, Algeria. (In Arabic)
15. • Ramadan, R. M. (2000). Predicting mathematics achievement through the mathematical self-concept and mathematics anxiety among a sample of male and female first secondary grade students. *Journal of Educational Sciences*, 94, 249-281. (In Arabic)
16. • Zeitoon, K. (n.d.). Designing educational programs based on constructivist thinking. Egypt: Alam Al-Kutub. (In Arabic)
17. • Zaid, D. (2008). Self-concept and its relationship to social adaptation: A comparative study among scientific and literary branches' students of the General Secondary Certificate. Unpublished master's thesis. Faculty of Education, Damascus University, Damascus, Syria. (In Arabic)
18. • Al-Salami, A. (2019). The concept of values and their behavioral significance in the educational process from an Islamic perspective. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 2(3), 79-94. (In Arabic)
19. • Al-Sa'eedi, M. (2020). The effectiveness of a Kagan-based strategy in teaching mathematics to develop numerical and twenty-first-century skills among middle school students in Saudi Arabia. *International Journal of Educational Research*, 3(3), 375-424. (In Arabic)
20. • Al-Tahir, H. (2002). The reasons for the descent according to Imam Al-Suyuti. 1st edition. Cairo: Dar Al-Fajr for Heritage. (In Arabic)
21. • Al-Tayyar, S. (2019). Self-concept level among female students with learning difficulties in elementary school. *Journal of Scientific Research in Education*, 20(10), 383-410. (In Arabic)
22. • Al-Zaher, Q. (2004). The concept of self between theory and application. 1st edition. Jordan: Dar Wael for Publishing and Distribution. (In Arabic)
23. • Abdo, A. H., & Othman, F. (2002). Measurement and psychological tests. 1st edition. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi. (In Arabic)
24. • Al-Adl, A. (2019). The effectiveness of some positive psychology mechanisms in raising self-concept levels for students with learning difficulties. *Journal of Education*, Zagazig University, 26, 303-342. (In Arabic)
25. • Aqala, F. (2018). Mind maps in scientific research. Saudi Arabia: Imam Muhammad bin Saud Islamic University. (In Arabic)
26. • Al-Alawani, M. (2019). The effectiveness of using MATLAB program with interactive whiteboard on achievement, spatial ability, and mathematical self-concept among third-grade female students. *Egyptian Society for Mathematical Education*, 22(4), 297-331. (In Arabic)
27. • Ali, T. (2005). Memorization strategies, learning motivation, and self-concept as predictive variables for academic achievement among students of the Faculty of Education, Beni Suef, Mathematics Department. *Journal of Faculty of Education*, Ain Shams University, 29(3), 9-51. (In Arabic)

28. • Al-Ali, M. (2003). Self-concept and the impact of some demographic variables and its relationship to the phenomenon of burnout among secondary government school teachers in the governorates of Jenin and Nablus. Unpublished master's thesis.
29. Al-'Alii, Y. (2017). The effect of using differentiated instruction strategy in teaching mathematics on achievement and self-concept among primary stage students in Hajjah governorate. *Journal of Educational Sciences*, 33(1), 378-418. (In Arabic)
30. Al-'Amayreh, I., & Al-Dalimi, T. (2020). The effectiveness of a developed instructional unit based on the integrative approach in developing reading comprehension and writing skills among tenth-grade female students in Jordan. *Journal of Islamic University for Educational and Psychological Studies*, 28(3), 576-588. (In Arabic)
31. Al-Qadi, W. (2009). Future anxiety and its relationship to body image and self-concept among amputees after the war on Gaza. Unpublished master's thesis. Faculty of Education, Islamic University. (In Arabic)
32. Al-Majdalawi, H. (2016). The impact of using the selective model on the mathematics achievement and mathematical self-concept of sixth-grade students. *Al al-Bayt University, Faculty of Practical Research*, 220(3), 387-416. (In Arabic)
33. Mahmoud, A. R., & Mohamed, I. (2020). Reading self-concept among non-Arabic-speaking students: An evaluative study. *International Journal of Research in Educational Sciences*, 3(3), 139-176. (In Arabic)
34. Al-Mahmoudi, M. (2019). *Research methodologies*. Sana'a: Dar Al-Kutub. (In Arabic)
35. Matta, D., & Al-Khalifa, H. (2018). *Modern trends in curricula and their applications in the information age*. 1st edition. Saudi Arabia: International Publishing House. (In Arabic)
36. Al-Mumma, F. (1990). *Mathematics in our lives*. Kuwait: Al-Aalam Al-Ma'arifa. (In Arabic)
37. Hiyajneh, A., & Al-Shakiri, F. (2013). The effectiveness of a group counseling program in developing academic self-concept among students with academic learning difficulties. *Journal of Islamic University for Educational and Psychological Studies*, 21(1), 149-225. (In Arabic)
38. Wushah, H., & Al-'Anzi, A. (2019). The impact of a training program based on simulating realistic situations in developing conceptual knowledge among mathematics teachers with different mathematical knowledge in Saudi Arabia. *Journal of Educational Sciences*, 46(2), 47-64. (In Arabic)
39. Al-Yahya, S. (2018). Academic self-concept as perceived by deaf students in Riyadh. *Journal of Scientific Research in Education*, 9, 501-522. (In Arabic)

المراجع الأجنبية:

Ayodele, O. (2011). self-concept and performance of secondary school students in Mathematics. **Journal of Educational and Developmental psychology**, 1(1), 176-183.

