كلية التربية
كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

أثر استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات على التحصيل ومفهوم الذات لدى طلبة المرحلة الأساسية بمحافظة حجة

إعـــــــداد

د / يحيى يحيى مظفر العليي

أستاذ مناهج الرياضيات وطرق تدريسها المشارك بكلية التربية ــ جامعة حجة

رئيس مركز ضمان الجودة والتطوير الأكاديمي بجامعة حجة ــ الجمهورية اليمنية

د / عبد الله عباس مهدي المحزري

أستاذ مناهج الرياضيات وطرق تدريسها المشارك بكلية التربية ــ جامعة صنعاء ــ الجمهورية اليمنية

﴿ المجلد الثالث والثلاثين– العدد الأول– جزء ثاني – يناير ٢٠١٧م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى تقصى أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات على تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في وحدة الأعداد النسبية، وتنمية مفهوم الذات (البعد الأكاديمي). تكونت عينة الدراسة من (٩٥) تلميذا من تلاميذ الصف الثامن الأساسي بمدينة حجة، موزعين في شعبتين مثلت احدى الشعب المجموعة التجريبية (٤٨) تلميذا من تلاميذ مدرسة حذيفة بن اليمان ومثلت الشعبة الأخرى المجموعة الضابطة (٤٧) تلميذا من تلاميذ مدرسة مجمع الخادم م الوجيه وذلك بالتعيين العشوائي. دُرِّست المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية التعليم المتمايز إذ أُعيد صياغة وحدة الأعداد النسبية (كتاب الطالب، ودليل المعلم) وفق استراتيجية التعليم المتمايز، والمجموعة الضابطة دُرِّست بالطريقة الاعتيادية. جمعت المعلومات باستخدام اختبارين ؛ الأول اختبار تحصيل أُعد لهذا الغرض يتصف بالصدق والثبات حيث تم التحقق من صدقة من خلال إعداد جدول المواصفات بالإضافة إلى عرضه على مجموعة من المحكمين، أما ثباته فحسب باستخدام معادلة ألفا كرونباخ وبلغ (٠.٨٧)والثاني مقياس بيرس ــ هاوس المعرب لمفهوم الذات (البعد الاكاديمي)، وقد تم التحقق من صدق بنائه من خلا ل الاتساق الداخلي للمقياس بالإضافة إلى صدق محتواه من خلال التحكيم أما ثباته فحسب باستخدام معادلة ألفا كرونباخ وكان (٠.٧٦).عُولِجت البيانات باستخدام اختبار t-test، و توصلت الدراسة إلى أن استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات لها أثر فعال على تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي وتحقيق مفهوم الذات (البعد الاكاديمي) لديهم.

Abstract

The present study aims at exploring the effect of using Differentiated Learning Strategy in teaching mathematics on the achievement of the second primary grade students in the unit of relative numbers (figures). The study aims also at improving self-concept (academic dimension) of the students. The sample of the study consisted of (95) second primary students, selected randomly from Hajja City and distributed on two groups: one of the which represented the experimental group that the number of the subjects in this group was (48); while second group represented the comparable group that the number of the subjects in this group was (47). The experimental group was taught using the differentiated learning strategy while the other group (comparable group) was taught normally like the students at the other schools of the city. Data was collected through two instruments: the first one was the **achievement test** whose validity has been checked previously by the Standards Table and also by a group of the specialists in the field, while its reliability has been checked by Chronobach Alpha scale which scored (0.87). The second data collection instrument was Arabeized Borris-Harris Scale to measure self-concept (academic dimension) that its validity has been checked through measuring the internal validity as well as the validity of its contents by some validators. The reliability was also measured by Chronobach Alpha scale which scored (0.76). Data was computed using **t-test**. The study results have proven that the use of the Differentiated Learning Strategy in teaching mathematics has a strong effect on the achievement of the second primary grade students. The study also has accomplished the self-notion (academic dimension) of the students as well.

المقدمة:

يشهد القرن الحالي تقدماً كبيراً ومتسارعاً في كافة العلوم والمعارف بما في ذلك مجال التربية والتعليم بوصفها أداة التنمية، ووسيلتها الأساس لبناء الفرد السوي، وإعداده إعداداً شاملا متكاملاً متوازنا، ليكون قادراً على النمو المستمر، والتفكير والإبداع، والتعامل مع الحياة بكل متغيراتها وتطوراتها، وبما يجعله متصفاً بالاتزان في سلوكياته، ونافعاً لنفسه ومجتمعه، ومتكيفاً مع بيئته، وهي بهذا تحقق للأفراد والمجتمعات التطور والارتقاء إلى مستويات أفضل.

وقد شهدت المناهج الدراسية– في جميع المواد التعليمية–تطورات ملموسة وتغيرات سريعة، في جميع دول العالم، وحُظيت الرياضيات بنصيب وافر من تلك التطورات، حيث قامت العديد من الدول بإعادة النظر في مناهجها وتربوياتها واستراتيجيات تعلمها، لتنسجم مع حاجات المجتمع وتطلعات أفراده للمُضي قدماً نحو الرقي والتطور الذي يلبي متطلبات العصر وحاجاته (العليي،٢٠١٦، ٤٨).

ويشير الأدب التربوي والنفسي إلى أن لكل فرد خصائصه الفردية التي تميزه عن غيره والتي تنعكس في سلوكه وتفكيره وتفاعله مع عناصر البيئة المحيطة به (محمد،٢١،١٩٩١).

إن هذه الاختلافات الموجودة بين المتعلمين تتعدد مصادرها وتتمايز أنواعها، وتظهر في عدة جوانب منها اختلافات المتعلمين في التحصيل والميول و القدرات والاتجاهات وغيرها، وقد مثلت أكبر تحدي أمام التربية في كيفية إيجاد الاستجابة للاحتياجات والخلفيات وأنماط التعلم المتمايزة وتغطية ذلك الطيف الواسع والمتزايد بين المتعلمين، وتوفير بيئة تعليمية متكافئة تلبي احتياجات المتعلمين بمستوياتهم المختلفة ورفع جودة وفاعلية النظام التعليمي وتبني قاعدة علمية لمواجهة الهدر المدرسي، وضمان تأهيل مخرجات قادرة على التكيف مع المتغيرات العالمية(الراعي، ٢٠١٥، ٢)، وهذا لا يتأتى بمناهج دراسية واحدة، وطرائق تعليم وتعلم واحدة، لذلك عمل المختصون في مجال التربية والتعليم على تطوير طرائق واستراتيجيات ونماذج تدريسية لضمان تحقق التعلم الجيد لجميع أصناف المتعلمين، ولعلّ التعليم المتمايز من أبرز الاستراتيجيات التي ظهرت في ميدان التعليم في العقود الأخيرة ،وذلك لتحقيق مبدأ العدل والمساواة من حيث توفير فرص للتعليم الجيد لجميع المتعلمين بما يتفق مع قدراتهم و ميولهم و اتجاهاتهم، وحاجاتهم (الحليسي، ٢٠١٣ ، ١٥٢).

وقد نال التعليم المتمايز قدراً كبيراً من الاهتمام من قبل الأنظمة التعليمية في الدول المتقدمة، إذ أعلنت وثيقة حقوق الطفل عام ١٩٨٩م، ومن ثم عام ١٩٩٠ م في المؤتمر العلمي للتربية الذي عُقِد في (جومتيان)ومؤتمر داكار عام ٢٠٠٠ م الذي أوصى بالتعليم المتمايز، وبضرورة توفير التعليم لجميع المستويات، كما أوصى المؤتمر التربوي السنوي الرابع والعشرين والمنعقد في مملكة البحرين (٣٠ مارس ٢٠١٠) بأهمية تفعيل التعليم المتمايز، كما أكد مؤتمر التربويين العالمي والذي تم انعقاده في دولة الكويت في العام ٢٠١٠ م، على أهمية التعليم المتمايز وإبراز الفرق بينه وبين التعليم العادي في المحتوي والأساليب والتقويم مع الإشارة إلي الذكاءات المتعددة التي يتميز بها المتعلمين(نصر، ٢٠١٤، ٣).

ويعد التعليم المتمايز اتجاهاً حديثاً في التدريس وهو يتمركز حول المتعلم ويأخذ بعين الاعتبار التمايز والاختلاف الموجود بين تلاميذ الصف الواحد، وتحقيق النجاح لكل طالب أو لكل مجموعة بالطرق المناسبة، والإسهام بتعلم أقصى ما يمكن تعلمه، كما أنه يدفع المعلم لتطبيق أفضل ممارسات التدريس وإنشاء طرق مختلفة لتلبية احتياجات التعلم المتنوعة لدى التلاميذ (السعدي،٢٠١٣، ١٣).

وقد أكدت العديد من الدراسات السابقة فعالية إستراتيجية التعليم المتمايز في العملية التعليمية وجدواه في جميع المراحل التعليمية كدراسة الراعي (٢٠١٥)، ودراسة المهداوي (٢٠١٤)، ودراسة (Muthomi &Mbugua,2014)، ودراسة السعدي (٢٠١٣)، ودراسة الحليسي (٢٠١٢).

كما أكدت الدراسات السابقة أن الاتجاه السلبي لتلاميذ المرحلة الأساسية نحو العملية التعليمية يؤدي إلى تدني في التحصيل الدراسي، والضعف في الفهم والاستيعاب ومن ثم إطفاء روح الابتكار والإبداع لديهم، وتولد الشعور بالإحباط الذي يؤدي إلى انخفاض مستوى تقدير مفهوم الذات الأكاديمي لديهم، وفقدان الأمل بالمستقبل، ولعل ذلك الضعف ناتج عن التدريس وفق الطرق التقليدية من خلال استخدام طريقة تدريس واحدة وبنفس الأنشطة والوقت الزمني المحدد، ولم تهيئ للتلميذ الفرص المناسبة للانخراط في الموقف التعليمي وجعله عنصراً نشطاً فيه (الزيادات، ٢٠١٢، ٣٣٩)، وبذلك يقل مستوى الإنجاز لدى المتعلم ويفتر الطموح لديه فينظر إلى ذاته نظرة سلبية قد تسهم في دفعه نحو الإخفاق والفشل، لذلك يجب على المعلمين إن ينظروا إلى واقع الصف الدراسي بوصفه مكون من أفراد متباينون ومتمايزون

في أنماط تعلمهم وحاجاتهم وميولهم واستعداداتهم، وأن ذلك يتطلب تهيئة الظروف والفرص الملائمة للتعلم من خلال التنويع في التدريس بحسب التمايز في تلك الميول والاستعدادات والحاجات وأنماط التعلم، تحقيقاً لمبدأ ضرورة توفير التعليم للجميع. واستجابة لتلك الاحتياجات، وانطلاقاً من رؤية الاتجاهات الحديثة للتربية والتعليم، والتي تنادي بضرورة توفير التعليم لجميع أفراد المجتمع مع الأخذ في الحسبان ما بينهم من اختلاف وتباين جاءت هذه الدراسة لتبحث في أثر استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في تنمية التحصيل الدراسي ومفهوم الذات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في مقرر الرياضيات بمحافظة حجة، الجمهورية اليمنية.

مشكلة الدراسة:

إن ما أكدته الدراسات السابقة، وما يلاحظ في الواقع من تدني في مستوى التحصيل في مادة الرياضيات في جميع المراحل التعليمية، وقد أشارت تلك الدراسات إلى أن أسباب انخفاض مستوى التحصيل في الرياضيات يرجع إلى طرائق تدريسها غير الفعالة، الأمر الذي جعل الرياضيات مصدراً لقلق الطلبة وأولياء الأمور والمعلمين، خاصة وأن البناء الرياضي بناء تراكمي وأن الضعف في موضوع ما يؤثر على الطالب في موضوعات أخرى وتبقى قدرة الطالب في تلك الموضوعات متدنية (العليي، ٢٠١٦، ١٦).

ولمعالجة ذلك التدني يتطلب بالضرورة البحث عن أساليب واستراتيجيات مناسبة تتعدي حاجز الصعوبة الذي يعانيه التلاميذ أثناء تعلمهم، وتهتم في الوقت نفسه بالفروق الفردية بينهم، واختلاف مستويات جاهزيتهم للتعلم.

إذ يرى المختصون أن التدريس الذي يخطط بعيدًا عن قدرات وميول واتجاهات واستعدادات ورغبات وحاجات المتعلمين الفعلية قد يخفق في تحقيق أهدافه بصورة مرضية مهما كان ذا جودة وإتقان (المهداوي، ٢٠١٤، ٣).

وتعد طرق واستراتيجيات التدريس المبنية على فكرة التعليم المتمايز واحدة من المستجدات التربوية التي تهدف إلى رفع مستوى التعليم لدى جميع التلاميذ وليس فئة معينة منهم، من خلال تقديم بيئة تعليمية مناسبة للجميع يستخدم فيها أساليب تدريس مختلفة، واستراتيجيات تسمح بتنوع المهام والنتاجات التدريسية، كما إن إعداد الدروس وتخطيطها وفق مبادئ التعليم

المتمايز يراعي أنماط المتعلمين، وذكاءاتهم المتعددة، وقدراتهم المعرفية، ويدفع المعلم لتنظيم المهام وتوزيعها وفق اهتمامات المتعلمين (السعدي، ٢٠١٣، ١٣).

وقد جاءت إستراتيجية التعليم المتمايز استجابة للنداءات المتكررة للتربويين بضرورة تغيير فلسفة وأهداف التدريس من تعليم تقليدي قائم على المعلم وكفاءته فقط، ومن متعلم سلبي يستقبل فقط ما يقدمه المعلم إلى تعلم نشط يتمركز حول المتعلم ويراعي اهتماماته وميوله.

وحيث أن طلبة المرحلة الأساسية في محافظة حجة كغيرهم يعانون من ضعف التحصيل في مادة الرياضيات، ولما أسفرت عنه نتائج العديد من الدراسات التي تؤكد فاعلية إستراتيجية التدريس المتمايز في تحسين نتاجات التعلم المعرفية والانفعالية، لكل ذلك جاءت هذه الدراسة لتحاول التثبت علمياً من مدى نجاح استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثامن الأساسي من خلال بحث أثرها على التحصيل وتنمية مفهوم الذات الأكاديمي لديهم وذلك في ظل معطيات التعليم في الجمهورية اليمنية، لعلَّها تسهم في تحسين تحصيلهم المعرفي وتحقيق ذاتهم الأكاديمي، فضلاً عن تقديم مزيدا من الدعم التجريبي لهذه الإستراتيجية؛ وعليه فإنَّ مشكلة الدراسة تتحدد في التساؤلات التالية:

١) ما أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في تحصيل تلاميذ الصف الثامن الأساسي في وحدة الأعداد النسبية؟

٢) ما أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز على تنمية مفهوم الذات الأكاديمي لدى تلاميذ الصف الثامن الأساسي؟

أهداف الدراسة

١) تجريب إستراتيجية تدريسية حديثة تراعي الاختلاف والتمايز الموجود بين التلاميذ، وتكوين خلفية علمية عنها نظراً لقلَّة الدراسات والمراجع في ذلك النوع من التعليم.

٢) استقصاء أثر التدريس باستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في تحصيل تلاميذ الصف الثامن الأساسي في مادة الرياضيات.

٣) التعرف على أثر التدريس باستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مفهوم الذات الأكاديمي لدى تلاميذ الصف الثامن الأساسي.

أهمية الدراسة

١) التأكيد بطرق تجريبية قائمة على أصول البحث العلمي من فاعلية إستراتيجية التعليم المتمايز في العملية التعليمية.

٢) قد تسهم الدراسة في توفير معلومات وأساليب حديثة للمعلمين والمشرفين في تدريس الرياضيات.

٣) قد تُفيد المختصين بتطوير مناهج الرياضيات في تبني استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز.

٤) تساهم هذه الدراسة في أثراء موضوع هام لم يأخذ حقه في الدراسات والبحوث العربية بشكلٍ مرضٍ في حدود علم الباحثين بمجال استراتيجيات وطرق التدريس الحديثة في التعليم العام بالجمهورية اليمنية وعلى وجه الخصوص في مادة الرياضيات.

٥) قد تفيد الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة الدراسات والأبحاث المستقبلية في مجال التعليم المتمايز.

٦) يمكن النظر لهذه الدراسة باعتبارها إضافة نوعية في هذا المجال، لتطوير بعض طرق التدريس الجديدة وهي التدريس المتمايز وأثره على التحصيل الدراسي، وتنمية مفهوم الذات فهي استجابة منطقية لمواجهة تباين الطلاب في الفصل الواحد ليناسب اختلافهم وتمايزهم وفقًا لاحتياجاتهم وميولهم واستعداداتهم وأنماط تعلمهم، فهي ترجمة عملية لنظريات معرفية كالذكاءات المتعددة وأنماط التعلم المختلفة مما يسهم في نمو المعرفة النظرية التراكمية بهذا الجانب.

فرضيات الدراسة:

١) لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين تحصيل الطلبة الذين درسوا بإستراتيجية التعليم المتمايز وتحصيل نظرائهم الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥).

٢) لا يوجد أثر لطريقة التدريس على تحقيق مفهوم الذات (البعد الأكاديمي) لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في مادة الرياضيات عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥).

محددات الدراسة:

١) اقتصرت هذه الدراسة على:

- ✓ مجموعة من طلبة الصف الثامن الأساسي الذين يدسون في المدراس الحكومية بمديرية مدينة حجة محافظة حجة–الجمهورية اليمنية– خلال العام الدراسي ٢٠١٦/ ٢٠١٧.
- ✓ الوحدة الثانية (الأعداد النسبية) من مقرر الرياضيات للصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي (الجزء الأول) التابع لوزارة التربية والتعليم بالجمهورية اليمنية طبعة ٢٠١٥م.
- ✓ إستراتيجية التعليم المتمايز القائم على أساس إمكانية المتعلمين وأنماطهم المختلفة والمتمثلة في:
  - المجموعات التعاونية المرنة.
  - الأنشطة (المهمات) التعليمية المتدرجة.
  - حل المشكلات

٢) اختبار التحصيل من إعداد الباحثين لهذا فان نتائج الدراسة تعتمد على مدى صدقه وثباته.

مصطلحات الدراسة:

الإستراتيجية:

عرَّفها زيتون (٢٠٠٣) بأنَّها خطوات يتبعها المعلم داخل حجرة الدراسة أو خارجها بغرض تدريس موضوع دراسي معين لغرض تحقيق أهداف تعليمية حددت سلفاً من خلال مجموعة من المراحل والخطوات والإجراءات المتتابعة والمتناسقة فيما بينها أثناء السير في الدرس(زيتون،٥،٢٠٠٣).

كما عرفت بأنها: مجموعة طرق وإجراءات ترتب وتنظم وتتناسق فيما بينها بغية تنفيذ مهارة معينة (الحيلة، وتوفيق،٢٠٠٨، ٦٤)

وعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: مجموعة من الممارسات والخطوات المدروسة والمنظمة تشمل إجراءات، وأساليب، ومداخل تعليمية، وأنشطة مصاحبة تتناسب مع طبيعة الموقف التدريسي وخصائص المتعلمين، ويتخللها أساليب تقويم متنوعة، ويقوم بإعدادها وتوجيه السير وفقها المعلم.

التعليم المتمايز:

عرف بأنه: طريقة تدريسية يقوم المعلم فيها بتوفير مداخل متعددة تلبي احتياجات التنوع في المستويات والقدرات الموجودة بين تلاميذ الصف الواحد (Drapeau, 2004, 31).

ويقصد بالتعليم المتمايز في إطار هذه الدراسة بأنه تهيئة فرص تعليم وتعلم مختلفة للتلاميذ عن طريق التنويع في استراتيجيات التدريس، والأنشطة المصاحبة لذلك، فضلا عن المهمات المتدرجة المستوى؛ تلبية للاحتياجات المختلفة للتلاميذ وميولهم؛ تحقيقاً لمبدأ العدالة في التعليم، وتمثلت الاستراتيجيات المستخدمة في هذه الدراسة بكل من: العرض المباشر الفعال، والمجموعات التعاونية المرنة، وحل المشكلات، والأنشطة العملية.

مفهوم الذات الأكاديمي:

يُعرف مفهوم الذات الأكاديمي بأنه "الرؤية التي ينظر فيها المتعلم إلى نفسه من حيث قدرته على التحصيل، وأداء الواجبات الأكاديمية، والرؤية المستقبلية له، وإدراكه لأبعاد القوة لديه، وقدرته على تحمل مسؤولياته الصفية بالمقارنة مع الآخرين من طلاب صفه الذين لديهم القدرة على أداء المهمات نفسها (هياجنة، ٢٠١٣، ٢٠٢).

ويعرف مفهوم الذات الأكاديمي إجرائياً بأنه: السلوك الذي يشير فيه الفرد إلى نفسه، من حيث قدرته على التحصيل وأداء الواجبات المدرسية، مقارنة مع نظرائه في الفصل في هذا لجانب، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ على مقياس مفهوم الذات المستخدم في هذه الدراسة.

التحصيل:

يُعرف بأنه درجة الاكتساب التي يحققها الفرد أو مستوى النجاح الذي يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي (علام، ٢٠٠٠، ٣٠٥).

ويعرف التحصيل إجرائياً بأنه: مجموع الدرجات التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار التحصيلي المعد في هذه الدراسة والتي تبين مدى اكتسابه للمعارف الرياضية في وحدة الأعداد النسبية من كتاب الرياضيات المقرر على تلاميذ الصف الثامن الأساسي.

خطوات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها اتبعت الخطوات التالية:

١. الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة الخاصة استخدام التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات على وجه الخصوص واستخدامه في تدريس المواد الدراسية الأخرى.

٢. اختيار محتوى الدراسة والمتمثل في وحدة الأعداد النسبية من الكتاب الدراسي المقرر على تلاميذ الصف الثامن الأساسي خلال العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧.

٣. تهيئة المحتوى وإعداد الخطط التدريسية للوحدة المختارة باستخدام استراتيجية التعليم المتمايز وأعداد أوراق عمل للطالبة لكل درس من دروس الوحدة.

٤. إعداد وتكييف أداتي الدراسة والمتمثلة في اختبار التحصيل ومقياس مفهوم الذات. والتحقق من خصائصها السيكو مترية.

٥. اختيار عينة الدراسة.

٦. تطبيق مقياس مفهوم الذات قبلياً على مجموعتي الدراسة.

٧. تدريس وحدة الأعداد النسبية للمجموعة التجريبية بحسب استراتيجية التعليم المتمايز والمجموعة الضابطة وفقاً للطريقة الاعتيادية.

٨. تطبيق أداتي الدراسة بعدياً على طلبة كل من المجموعتين التجريبية والضابطة.

٩. رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها.

١٠. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

الخلفية النظرية والدراسات السابقة:

أولاً : التعليم المتمايز:

إن الملاحظ في الميدان التربوي، وما تؤكده نتائج الدراسات، أن المتعلمين يختلفون ويتمايزون في جوانب كثيرة، وأن مرجع هذه الاختلافات يمكن أن ترد إلى الخصائص والميول والقدرات والمواهب والأساليب التي يتعلمون بها.

إن الاختلافات بين الناس سُنَّة ربانية، فقد جاء في الحديث الشريف "اعملوا فكلٌ ميسرٌ لما خُلق له"، وهذه الاختلافات والتباينات بين المتعلمين، تستوجب على المختصين بالجانب التعليمي البحث عن استراتيجيات تدريس منظَّمة ومرنة تُلبي احتياجات ذلك التمايز بين المتعلمين مع الأخذ بعين الاعتبار خصائص المتعلمين، وقدراتهم، ومواهبهم، وميولهم، وأنماط تعلمهم، بما يسهم في تحقيق أقصى درجات النمو المعرفي والوجداني بشكل متكامل؛ تحقيقاً لمبدأ تكافؤ الفرص وأن التعليم حقٌ للجميع.

وقد أشار (جاردنر Gardner) في دراسته التي أجريت على كيفية عمل المخ إلى مفهوم التعليم المتمايز، وأكد إن نظرية الذكاءات المتعددة تتماشى تمامًا مع هذا المفهوم حيث يحاول المعلم أن يُقدم الموضوع ذاته لتلاميذه بأكثر من أسلوب وهذا يتناسب مع أساليب الذكاءات المتنوعة للتلاميذ (المهداوي،٢٠١٤، ٢٣).

ويعرف التعليم المتمايز بأنه: إجراءات تتم في غرفة الصف توفر للمتعلمين خيارات متعددة للوصول للمعلومة، من خلال تكوين معنى للأفكار وتطوير منتجات تمكن كل متعلم من التعلم بفعالية (توملينسون، ٢٠٠٥، ١).

الأساس النظري للتعليم المتمايز:

تمثل النظرية البنائية الأساس النظري لمعظم الاستراتيجيات التدريسية الحديثة ومنها إستراتيجية التعليم المتمايز وقد ذكرت (Drapeau,2004)أن هنالك أربعة أنواع مختلفة من الأبحاث والتي تساعد في تسليط الضوء على التعليم المتمايز وهي: الأبحاث التي تناولت الدماغ والذكاء، والأبحاث التي أجريت حول تأثير التحدي على الدماغ، والأبحاث التي قام بها (Eric Jensen) عن الذكاء الناجح، وأبحاث (Howard Gardner) عن الذكاءات المتعددة (الحليسي، ٢٠١٣، ٥١).

ومن النظريات المهمة التي يبنى عليها التعليم المتمايز، النظرية البنائية الاجتماعية للتعلم والتي ظهرت عن طريق عالم النفس الروسي (ليف فيجوتسكي Lev Vogotsky) ، إذ يعتقد فيجو تسكي Vogotsky أن العقل ينمو مع مواجهة الأفراد لخبرات جديدة ومحيرة ومع كفاحهم لحل التعارضات التي تفرضها هذه الخبرات يتم التوصل لربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة ومن ثم تشكيل معاني جديدة وتختلف معتقدات (فيجو تسكي) عن معتقدات (بياجيه) في بعض النواحي المهمة فبينما ركز بياجيه على مراحل النمو العقلي التي يمر بها جميع الأفراد بغض النظر عن السياق الاجتماعي أو الثقافي بينما أعطى فيجو تسكي أهمية اكبر للجانب الاجتماعي من التعلم (حسين، ٢٠٠٩، ٩١).

وتعتمد النظرية الاجتماعية الثقافية للتعلم على ما يسمى بمنطقة النمو الوشيك Zone of Proximal Development أي الاختلاف بين ما يمكن أن يقوم به التلاميذ بمفردهم وما يمكن أن يقوموا به بمساعدة من هم أكبر منهم سنا، وأن منطقة النمو الوشيك هي المنطقة التي يحصل فيها عملية التعلم، وفقا لمستويات الاستعداد والقدرات لدى التلاميذ، وقد حذَّر (فيتوجسكي) بان لا يتم وضع الطلاب في مجموعات بحيث يطلب منهم أشياء ليسوا مستعدين للقيام بها حيث أنهم لن يستطيعوا أن يتعلموا من الآخرين بسبب أن خبراتهم التعليمية ليست في منطقة النمو الوشيك لديهم (الحليسي، ٢٠١٣ ، ٥٣)

مميزات التدريس باستخدام التعليم المتمايز:

إن التدريس باستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز يتَّصف بأنَّه يُصمَّم وفق احتياجات المتعلمين المختلفة، ومعلوماتهم السابقة، واستعدادهم للتعلم، ومستواهم اللغوي، وميولهم، وأنماط تعلمهم المفضَّلة، ويؤكد على أهمية التنويع في أساليب التدريس المستخدمة في عملية تعليم وتعلم التلاميذ، ويسعى لتلبية احتياجات المتعلمين المختلفة، وتحقيق مخرجات تعليمية واحدة بإجراءات وعمليات وأدوات مختلفة، مما يسهم في زيادة فعالية التعليم، ونيل رضا المتعلمين والذي بدوره يسهم في تنمية مفهوم الذات الإيجابي لديهم (كوجك، ٢٠٠٨، ٢٣).

وقد أبرز توملیسون (٢٠٠٥،١٥٩) أهمية استخدام التعليم المتمايز في أنه:

١. يقوم على مبدأ التعليم للجميع فهو يراعي الأصناف المختلفة للمتعلمين، وأن رؤيته في التعليم تؤيد مبدأ أن "المقاس الواحد لا يصلح للجميع".
٢. يراعي الأنماط المختلفة للتعلم الممثلة في التعلم (السمعي، البصري، المنطقي، الاجتماعي، الحسي).

٣. يُعزز مستوى الدافعية وينمي مفهوم الذات الإيجابي ويرفع مستوى التحدي عند التلاميذ للتعلم.
٤. يساعد التلاميذ على تنمية الابتكار ويكشف عما لدى المتعلمين من إبداعات.
٥. يقوم على التكامل بين الاستراتيجيات المختلفة للتعليم من خلال استخدام أكثر من إستراتيجية فيحقق من خلال ذلك شروط التعلم الفعال، ويسمح للتلاميذ أن يتفاعلوا بطريقة متمايزة تقود بالتالي إلى منتجات متنوعة.

مجالات استراتيجية التعليم المتمايز:

تتمثل مجالات التعليم المتمايز بحسب ما يراه كوجك (٢٠٠٨، ٩٦) في المجالات الآتية:

١. **المحتوى:** يشير المحتوى إلى كل ما يقدم للمتعلم من معلومات ومفاهيم ومهارات وقوانين ونظريات، وكل ما يرجى إكسابه للمتعلمين من قيم واتجاهات وميول وصولاً لتحقيق الذات لديهم، وذلك عن طريق اختيار المحتوى وتنقيحه وتحديد الوقت اللازم لتعلمه وتطويره.
٢. **العمليات** :ويقصد بها تنويع طرق التدريس، وتقنيات التعليم،والمصادر والأنشطة التي يصممها المعلم بما يتناسب مع ميول وحاجات المتعلمين.
٣. **المنتج:** يتنوع المنتج وفقاً لاستعدادات المتعلمين وقدراتهم وذكاءاتهم المتنوعة وأنماط تعلمهم إذ تعطى لهم مهام متعددة ويتاح لهم الاختيار فتكون المنتجات مختلفة ومتنوعة.
٤. **بيئة التعلم:** تنظم البيئة الصفية وتتعدد الأنشطة والأساليب وتقنيات التعليم بما يتناسب واستراتيجيات التدريس المختلفة.
٥. **طرق وأدوات التقييم:** يستخدم المعلم أدوات تقويم متنوعة تتناسب مع مستويات المتعلمين واستعداداتهم واهتمامهم وأنماط تعلمهم وذكاءاتهم المختلفة.

عناصر التعليم المتمايز:

لا تختلف عناصر التعليم المتمايز من حيث المسميات مع غيرها من عناصر المداخل التعليمية الأخرى، ولكنها تختلف من حيث طبيعتها، وتتمثل عناصر التعليم المتمايز في الآتي (نصر، ٢٠١٤، ٧٩):

١) **المعلم:** وهو الذي يقع على عاتقه إدارة الموقف التعليمي بكل مكوناته، وتطويعه بشكل يخدم إستراتيجية التعليم المتمايز ومتطلباتها ويشر كوجك (٢٠٠٨، ٤٥) إلى أن أدوار المعلم في التعليم المتمايز تتبلور في الآتي:

- التعرف على قدرات وميول وأنماط تعلم تلاميذه، وإعداد الأدوات والأنشطة المناسبة لكل منها.
- تنظيم البيئة التعليمية وإدارة الوقت وبمشاركة التلاميذ وبما يتناسب والإستراتيجية المراد تطبيقها.
- متابعة التلاميذ وتقديم المساعدة لمن يحتاجها في الوقت المناسب وتشجيع التلميذ المجتهد وتوجيه من هو دون ذلك.
- تقييم أداء وإنجازات كل تلميذ، حتى يتعرف على احتياجاته، ويتفهم نقاط القوة لدى، كل منهم وكذلك نقاط الضعف والعمل على معالجتها.

٢) **المتعلم:** وهو يمثل محور العملية التعليمية في التعليم المتمايز، ويسعى التعليم المتمايز لتكييف عملية التدريس لتتم وفق قدرات المتعلمين وحاجاتهم وميولهم وأنماط تعلمهم.

ويتمثل دور المتعلم في إستراتيجية التعليم المتمايز في الآتي (كوجك وآخرون،٢٠٠٨، ٤٥):

- التفاعل الإيجابي مع كل الأنشطة والإجراءات التي تحدث أثناء عملية التعلم، والمشاركة فيها بحسب قدراته واستعداداته.
- تقبل فكرة اختلاف المهام والأنشطة التي يقدمها المعلم للبعض منهم وهو ليس تفضيلا منه للبعض، وإنَّما لمساعدة كل منهم على تحقيق أقصى درجات النجاح في ضوء قدراته.
- بذل الجهد لتحقيق الأهداف المرجوة وحب العمل الجماعي التعاوني ومساعدة أقرانهم عند الحاجة للمساعدة.
- تعزيز الثقة بأنفسهم وبقدراتهم على تحقيق ما يطلب منهم من أعمال، وقبول التحدي وبذل الجهد للارتقاء بمستواهم وعلى المتفوقين والموهوبين تجنب الغرور والتعالي على زملائهم، ومحاولة الاندماج مع زملائهم في مختلف الأنشطة والمهام.

٣) **مجموعة الاستراتيجيات التعليمية والإدارية:** وتشكل عنصراً آخراً من عناصر التعليم المتمايز والتي من خلالها تشكل المجموعات المرنة وغيرها.

٤) **بيئة التعلم:** وتمثل المكان الذي يتم فيه التفاعل بين كل من المعلم والمتعلم ويتم فيها التخطيط والتنفيذ وإجراءات العملية التعليمية.

خطوات إستراتيجية التعليم المتمايز: تحدد خطوات إستراتيجية التعليم المتمايز في الآتي (حسين، ٢٠١٤، ٦):

١) **المرحلة الاستطلاعية التقييمية:** يتم من خلالها تحديد المستويات المعرفية لدى الطلبة، والقدرات والمواهب التي يمتلكونها، والاتجاهات، والميول والخصائص الشخصية لكل الطلبة.

١) تقسيم الطلبة في مجموعات صغيرة في ضوء ما بينهم من خصائص مشتركة تجمع بين أفراد كل مجموعة وفقاً لتصنيف المرحلة الاستطلاعية.

٢) تحديد المهام المستهدف إكسابها، واختيار مصادر التعلم الملائمة لكل مجموعة، والأدوات والوسائل اللازمة للتعلم.

٣) تنظيم بيئة التعلم بأسلوب يلائم متطلبات كل مجموعة، ووضع خطة لتنفيذ الدرس في ضوء معطيات الخطوات السابقة.

٤) تنفيذ الخطة التي تم وضعها وقيام جميع المجموعات بالتعلم بالطريقة والأدوات والوسائل التي تلائمها بحيث تنغمس جميع المجموعات في تعلم الدرس نفسهُ ولكن بأساليب مختلفة.

٥) إجراء عمليات تقويم متنوعة، الغرض منها قياس مخرجات التعليم والتأكد من تحقيق أهداف الدرس.

أشكال التعليم المتمايز:

يتخذ التعليم المتمايز الأشكال الآتية (عبيدات وأبو السميد، ٢٠٠٧، ١٢٠):

١) التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة أي وفق تفضيلات المتعلمين وذكاءاتهم المتنوعة.

٢) التدريس وفق أنماط المتعلمين والمصنفة من وجهة نظر علم النفس التربوي في أربعة أنماط هي:(السمعي، البصري، الحركي، الحسي)، وتعني تلقي المتعلم تعليماً يتناسب مع قدراته الخاصة.

٣) التعليم التعاوني والذي يراعي تنظيم المهام وفق اهتمامات المتعلمين وقدراتهم الخاصة.

الاستراتيجيات الأكثر مناسبة للتعليم المتمايز:

توجد العديد من الاستراتيجيات تستخدم في التعليم المتمايز ومن هذه الاستراتيجيات (المهداوي، ٢٠١٤، ٦٣؛ الراعي، ٢٠١٥، ٣٢)

١. استراتيجية التعلم معاً:

وتعد أحد أشكال التعلم التعاوني، وفيها يحدد أهداف التعلم، وحجم كل مجموعة، ويتم توزيع التلاميذ بصورة غير متجانسة، وتنظيمهم، وتوزيع الأدوار عليهم، وتوجيه سلوكهم ومساعدتهم، وتنظيم بيئة التعلم، وإعداد المواد والأدوات المناسبة، وشرح المهمة التعليمية، وتحديد المسئوليات الفردية، وتحديد معايير النجاح، وتحديد وسائل تقويم متنوعة.

٢. استراتيجية (فكر، زاوج، شارك):

وهي أيضاً شكل من أشكال التعلم التعاوني وتقوم على تزويد التلاميذ المشكلين في مجموعات بغذاء فكري، في موضوعات تمكنهم من صياغة أفكار فردية، أو تشاركيه مع زميل أخر، وفيها يقوم المعلم بطرح سؤال أو عرض مشكلة، وينتظر المعلم فترة وجيزة، كي يتأكد من أن الطلبة قد فكروا وكونوا فكرة سريعة عن المشكلة، ثم يطلب المعلم من التلاميذ التجمع مثنى، مثنى، والتشاور حول المهمة التعليمية، ثم المشاركة الجماعية لكل مجموعة.

٣. استراتيجية (أعرف، ماذا سأعرف، ماذا تعلمت):

وهي إستراتيجية تمهيدية تساعد على تذكير التلاميذ بمعلومات حول موضوع معين، ماذا يريد الطلبة أن يعرفوا ويتم تسجيل ما تعلموه، ومالم يتعلموه، ويكون تنفيذ هذه الإستراتيجية بتقسيم الطلبة في الصف إلى مجموعات رباعية، وتوزيع المهام المراد تعلمها إلى مجموعات، وتقوم كل مجموعة بإعداد بطاقة التعلم الخاصة بها وهي لوحة مقسمة إلى ثلاثة أعمدة حيث يسجل في أعلى العمود الأول كلمة (أعرف) أي المعلومات التي يعرفها الطلبة في المجموعة حول المهمة، ويسجل في أعلى العمود الثاني كلمة (ماذا ستعرف) أي المعلومات التي سيعرفونها عن المهمة، و يسجل في أعلى العمود الثالث (ماذا تعلمت) أي المعلومات والمهارات التي تعلموها، تبدأ المجموعات بتدوين المعلومات المطلوبة بحسب كل عمود مستندين على المصادر ومساعدة المعلم (المهداوي، ٢٠١٤، ٦٣).

٤. المجموعات التعاونية المرنة:

تسمح هذه الإستراتيجية للمتعلم وفق المجموعات المتجانسة أو غير المتجانسة التنقل من مجموعة إلى أخرى تبعاً لاحتياجاته التعليمية، ووفقاً لطبيعة المحتوى، ويجب على المعلم أن يقيم كل فرد لتحديد مستوى الإنجاز الذي تم تحقيقه.

٥. عقود التعلم:

اتفاق يتم بين المعلم والتلميذ أو مجموعة من التلاميذ يتضح من خلاله أدوار كل من المعلم في إعداد الأنشطة المختلفة ووسائل التقويم، ودور التلاميذ في تنفيذ ما تم الاتفاق عليه وفق خطوات محددة ومبسطة ومقنعة للجميع.

٦. الأنشطة(المهمات)التعليمية المتدرجة:

يستخدم المعلمون الأنشطة والتكاليف المتدرجة لكي يركز جميع الطلاب على نفس المعارف ونفس المهارات الأساسية ولكن وفق مستويات تختلف في الصعوبة، والتجريد، والنهايات المفتوحة، فمن خلال إبقاء نفس النشاط بالنسبة لجميع التلاميذ، ولكن مع توفير منافذ وصول ذات درجات متفاوتة من الصعوبة، يزيد المعلم إلى أقصى حد ممكن من احتمال أن يخرج كل تلميذ بمهارات ومعارف أساسية، ويلقى كل تلميذ التحدي الذي يناسبه وتعد الأنشطة المتدرجة الصعوبة مهمة جداً عندما يريد المعلم أن يضمن أن الطلاب ذوي الاحتياجات التعليمية المتباينة يعملون على نفس الأفكار الأساسية ويستخدمون نفس المهارات الأساسية.

٧. حل المشكلات:

إن أسلوب حل المشكلات كطريقة تدريسية يحتل مكانة خاصة في الرياضيات فهو وسيلتها وغايتها وفيه يتم تقديم موقف للتلاميذ يقودهم إلى مشكلة يتعين على التلميذ حلها سواءً كانت مشكلة رياضية أو مشكلة حياتية تتطلب حلاً رياضياً، وفي هذه الطريقة يطرح التلاميذ الافتراضات ويفحصونها ويستكشفون الرياضيات فرادى أو في جماعات عمل، وتعتمد طريقة حل المشكلات على مرتكزات أساسية هي: محتوى التعليم من مسائل غير روتينية ومشكلات متنوعة تناسب خصائص التلاميذ وميولهم، استخدام المداخل العملية التعليمية الموجهة التي تثير التفكير لدى التلاميذ، وتهيئة البيئة التعليمية الفعالة، ويتطلب من المعلم أن يقود التلاميذ إلى الاستنتاج والوصول إلى أفضل الحلول، وأن لا يقدم الحلول جاهزة وخالية من التحدي الذي يقود المتعلم إلى التفكير والاستقصاء (العتري، ٢٠١٠، ٤٠)

وهناك استراتيجيات أخرى تستخدم في التعليم المتمايز منها: تعدد الإجابات الصحيحة، المحطات، دراسة الحالة، العصف الذهني، ... الخ).

التعليم المتمايز وتدريس الرياضيات:

يعد التعليم المتمايز مناسباً بشكل طبيعي في تعليم الرياضيات فهي تتميز بتنوع المهام وتعدد الطرق المؤدية لنفس الحل، وإنه بالإمكان في الرياضيات تضمين خيارات إضافية إلى الأنشطة الصفية، مثل الواجبات المنزلية، والمواضيع الخارجية وحلول المشكلات الرياضية، وهذا يدعم التمايز بين التلاميذ في الاستعدادات والاهتمامات، وإمكانية عمل مجموعات صغيرة من التلاميذ تناقش الأفكار والحلول الممكنة وفقاً لاهتمامات التلاميذ، وقد أكدت الدراسات دور إستراتيجية التعليم المتمايز في تحسين مستوى التحصيل العلمي في مادة الرياضيات عند التلاميذ ومن تلك الدراسات دراسة الطويرقي (٢٠٠٩) ودراسة (Muthomi & Mbugua, 2014) ودراسة الراعي (٢٠١٥)

ثانياَ: مفهوم الذات الأكاديمي:

يعد مفهوم الذات محوراً أساسياً في الشخصية ومن خلاله يتضح مدى اتساق الشخصية ومقدار السعادة والتكيف الَّذي يتمتع به الفرد مع البيئة التي يعيش فيها، كما أنه يجعل من الفرد ذا هوية تميزه عن الآخرين وهو مفهوم افتراضي مدرك يتشكل من خلال المتغيرات البيئية والتي لا يمكن الفصل بينهما تمامًا، فهي تشترك بدرجات متفاوتة مع بعضها، إذ تؤثر كل منهما في الأخرى فأي تحسن في أي متغير من المتغيرات التي تشكله ستصب في مفهوم الذات العام (أنو، ٢٠١١، ١٠٢).

وقد أكدت نظريات التحليل النفسي والعديد من الدراسات بأن مفهوم الذات يعد بمثابة الوحدة المركزية للشخصية، وعلى أساسه تتضح طبيعة الصورة الداخلية التي يقيس الفرد عليها نفسه ومن خلالها تعكس السمات والرغبات والاتجاهات والنزعات والأفكار (الفايز، ٢٠١٠، ١٤).

ويعرف مفهوم الذات بأنه "مزيج من معتقدات الطلبة وأفكارهم نحو مهاراتهم التعليمية وأدائهم الأكاديمي (Freeman ،2008 ،5). وهناك من يعرفه بأنه عبارة عن اتجاهات الفرد نحو التحصيل في مواضيع معينة أو هو تقدير الفرد لدرجاته في اختبارات التحصيل المختلفة، ويشير إلى التصورات التي ينظر فيها الفرد إلى نفسه من حيث قدرته على التحصيل وأداء الواجبات الأكاديمية بالمقارنة مع الآخرين الذين يؤدون الواجبات أو المهام نفسها (الزيادات،٢٠١٢، ٣٣٩).

وينقسم مفهوم الذات من وجهة نظر علماء النفس إلى قسمين هما:

١- **مفهوم الذات المكتسب:** يكتسبه الشخص من خلال إنجازاته والنجاحات التي حققها بحيث يحصل على الرضا بقدر تلك النجاحات والإنجازات التي حققها.

٢- **مفهوم الذات الشامل:** ويعود إلى الحس العام للافتخار بالذات ويبنى على ذلك إنجاز مهارات محددة، ويبقى لدى الفرد دفء التقدير الذاتي العام حتى وإن أخفق الفرد في مجال الاكتساب.

والفرق بين مفهوم الذات المكتسب والشامل يكمن في التحصيل والإنجاز الأكاديمي، ففكرة مفهوم الذات المكتسب تقوم على أن الإنجاز يأتي أولاً ثم يتبعه التقدير الذاتي، وفكرة مفهوم الذات الشامل تقوم على أن التقدير الذاتي يكون أولا ثم يتبعه التحصيل والإنجاز.

ويرى البعض أن مفهوم الذات يتعلق بالصفات المعرفية بينما تقدير الذات يشير إلى تقسيم تلك الصفات ويشير للفهم الانفعالي للذات والذي يعكس الثقة بالنفس.

وينقسم مفهوم الذات الشامل إلى قسمين:

١- مفهوم الذات الأكاديمي(التحصيلي) وهو الذي يتفرع إلى مجالات من المواضيع الرئيسية ثم مجالات محددة مثل المواد الدراسية المختلفة.

٢- مفهوم الذات غير الأكاديمي ويتفرع إلى مفاهيم: اجتماعية، وعاطفية، ثم إلى حقائق خاصة بصورة مشابهة للمفهوم الأكاديمي (الشيخ ٢٠٠٣، ٤٦).

المحددات المدرسية لمفهوم الذات الأكاديمي:

تتمثل المحددات المدرسية لمفهوم الذات في القدرة على إنجاز المتطلبات المدرسية كالواجبات وغيرها وفي السياق يشير صايغ (٢٠٠٧) إلى المحددات الآتية:

- **المعلمون ومفهوم الذات:** يؤثر أسلوب المعلمين في الحكم على تلامذتهم بالمدح أو الذم تأثيراً كبيراً في تشكيل مفهوم الذات وهناك علاقة إيجابية متبادلة بين الذات وتقييمات المعلمين.
- **الرفاق ومفهوم الذات:** يسعى التلميذ لإظهار ذاته أمام أقرانه من خلال التعليم التعاوني والأنشطة الجماعية، ويسعى من خلال ذلك في تكوين صداقات تشعره بأهميته وتساعده على اكتشاف نفسه.
- **درجات التحصيل الدراسي ومفهوم الذات:** عادة يحكم المعلمون على المتعلمين من خلال درجاتهم التحصيلية فالتلميذ ضئيل الدرجات لأكثر من تقييم لا يحسن الظن بقدراته ويؤكد لنفسه أنه عاجز عن فهم تلك المادة، فيتكون لديه مفهوم سلبي لاعتبار الذات عنده.
- **مستوى الطموح ومفهوم الذات:** أكدت الدراسات أن المراهق الذي يتميز بنظرة واقعية فيما يتعلق بقدراته فإنه يكتسب مفهوماً ذاتياً قوياً وتزداد قوته مع كل نجاح يحققه، وأن النجاح يرفع من مستوى الطموح، بعكس المراهق غير الواقعي فإنه يشعر بالفشل والنقص وبالتالي القلق، وأن كثرة الفشل تعمل على خفض مستوى الطموح (صايغ، ٢٠٠٧، ٦).

مفهوم الذات الأكاديمي والتعليم المتمايز:

يتميز التعليم المتمايز بأنه يقوم على أساس خصائص المتعلمين وخبراتهم السابقة، ويهدف إلى زيادة إمكانات وقدرات المتعلمين، ويستخدم في أساليبه التعليم التعاوني، ومراعاة أنماط التعلم، ويسمح بتنوع المهام والنتائج التعليمية، أي أن المتعلم فيه نشط وإيجابي، يساهم في التخطيط، والتنفيذ، وفقا لإمكانياته وقدراته؛ كل ذلك يسهم في تحسن مستوى التحصيل لديه، ويشعره أنه عنصراً أساسياً وفعالاً في العملية التعليمية، وهو الأمر الذي يجعله ينظر إلى العملية التعليمية، والمادة الدراسية بإيجابية، وهذا الشعور يعكس أثره في تقدير المتعلم لذاته وشعوره بالرضا عن نفسه، بما يسهم في رفع مستوى الطموح لديه، والذي بدوره يرفع من مستوى تقدير الذات الأكاديمي، ومن ثم السعي باستمرار لتحقيق نجاحات وإنجازات متتالية وبدرجة أعلى، بعيداً عن الفشل والإخفاقات التي تجعل المتعلم يقدر ذاته تقديراً سلبياً، فيؤثر ذلك في معظم سلوكياته الحياتية.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات التي تناولت التعليم المتمايز:

لقد أجريت العديد من الدراسات التي تقصت أثر التعليم المتمايز على متغيرات معرفية وانفعالية وفي مواد دراسية مختلفة وعلى مراحل دراسية مختلفة ففي الرياضيات اجرى الطويرقي (٢٠٠٩) دراسة بهدف التعرف على أثر التدريس باستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في التحصيل الدراسي والدافعية والتفكير الرياضي لدى طالبات الصف الأول الثانوي في وحدة المعادلات الرياضية، أُستخدم المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٨) طالبة وزعت بالتساوي على المجموعتين التجريبية التي استخدم في تدريسها التعليم المتمايز، والتي قسمت إلى ثلاث فئات (مرتفعو التحصيل، ومتوسطو التحصيل، ومنخفضو التحصيل)، والضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية، توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كل من اختبار التحصيل الدراسي، والدافعية، والتفكير الرياضي، في التطبيق البعدي .

وفي ذات السياق توصلت دراسة (Muthomi & Mbugua, 2014) إلى أن للتعليم المتمايز أثر إيجابي على التحصيل في الرياضيات حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات لدى طلبة المدارس الثانوية في مقاطعة (ميرو بكينيا)، تكونت عينة الدراسة من (٣١١) طالباً وزعت على أربع مجموعات مجموعتان ضابطتان، ومجموعتان تجريبيتان، وقد أظهرت النتائج تفوق المجموعتان التجريبية على المجموعتان الضابطة وأن التعليم المتمايز قد أدى إلى التحسن في مادة الرياضيات.

وعزز ذلك نتائج الدراسة التي أجراها الراعي (٢٠١٥) بهدف التعرف على استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في التحصيل الدراسي والميل نحو الرياضيات لطلبة الصف السابع الأساسي بغزة، استخدم المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالباً وزعت بالتساوي على المجموعتين التجريبية التي استخدم في تدريسها التعليم المتمايز، إذ قسمت إلى ثلاث فئات (مرتفعو التحصيل، ومتوسطو التحصيل، ومنخفضو التحصيل)، والضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية، وخلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كل من اختبار التحصيل الدراسي، ومقياس الميل.

وأكدت بعض الدراسات الأثر الإيجابي لاستخدام التعليم المتمايز على التحصيل وفي مواد دراسية مختلفة فقد توصلت دراسة الحليسي(٢٠١٢) إلى أن استخدام إستراتيجية التعليم له أثر إيجابي على تحصيل تلاميذ الصف السادس في مادة اللغة الإنجليزية، وبالمثل توصلت دارسة السعدي (٢٠١٣) إلى أن استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز له أثر إيجابي على تدريس مادة الأدب والنصوصِ وأكدت ذلك دراسة نصر (٢٠١٤) حيث توصلت الدراسة إلى أن استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز اظهر أثراً إيجابياً في تدريس القراءة لتلاميذ الصف الثاني الابتدائي في فلسطين ، توصلت دراسة حسين(٢٠١٤) إلى أن استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز حسن تحصيل التلاميذ في مادة التاريخ في المرحلة المتوسطة.

وفي مادة العلوم أجرى المهداوي (٢٠١٤) دراسة بهدف التعرف على أثر التدريس باستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في تنمية التحصيل لمقرر الأحياء لدى طلاب الصف الثاني، اتُبع في الدراسة المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي، تكونت العينة من (٥٠) طالباً وزعت على مجموعتين متساويتين تجريبية استخدم في تدريسها إستراتيجية التدريس المتمايز وضابطة دُرسَّت بالطريقة الاعتيادية، وقد توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية في كل من مستوى التحليل والتركيب والتقويم.

ثانيا: الدراسات المتعلقة بمفهوم الذات:

أجريت في هذا المجال العديد من الدراسات التي عالجت جوانب مختلفة منه، منها ما بحث في أثر المداخل التدريسية على تنمية مفهوم الذات، ومنها ما بحثت علاقة مفهوم الذات بغيره من المتغيرات مثل التحصيل.

وعن أثر المداخل التدريسية على تنمية مفهوم الذات توصلت دراسة (Leung; Marsh; Craven; & Yeung , 2005) إلى فاعلية الإرشاد من خلال الأقران في تنمية مفهوم الذات الأكاديمي وغير الأكاديمي حيث طبقت دراستهم على عينة من الطلبة بلغ عددهم(٣٥)طالباً وطالبة من إحدى المدارس في مدينة سيدني بأستراليا تراوحت أعمارهم بين(١٥-١٩سنة) ،وتم تقسيمهم إلى مجموعتين :مجموعة تجريبية تألفت من(١٦) طالباً وطالبة، ومجموعة ضابطة تألفت من(١٩)طالباً وطالبة، ولقد تطوع(١١)طالباً وطالبة للمشاركة في برنامج الإرشاد بالأقران، لمدة عشرة أسابيع وبواقع جلسة واحدة أسبوعياً وقد أشارت النتائج إلى فاعلية الإرشاد بالأقران في تنمية مفهوم الذات الأكاديمي وغير الأكاديمي لدى أفراد العينة المستهدفة وقد عززت هذه النتيجة نتائج

عدد من الدراسات اللاحقة (أبو حجلة،٢٠٠٧؛ عبد الحميد ،٢٠١٢؛ هياجنة،٢٠١٣ ؛ حسين ،٢٠١٥). والتي أكدت على أثر المداخل التدريسية في تنمية مفهوم الذات.

أما عن علاقة مفهوم الذات بالتحصيل فقد أكَّدت بعض الدراسات أن هنالك علاقة طردية قوية بين التحصيل ومفهوم فعلى سبيل المثال فقد أجري عيسى (٢٠٠٦) دراسة هدفت إلى معرفة درجة العلاقة بين مفهوم الذات والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصفوف :التاسع والعاشر والحادي عشر في الأردن، واستقصاء أثر مستوى التحصيل في مفهوم الذات لديهم. تكونت العينة من ٧٢٠ تلميذاً وتلميذة منهم ٣٥٠ تلميذة و ٣٧٠ تلميذاً من مدارس مدينة اربد، ومن النتائج التي أظهرتها الدراسة أن هناك علاقة طرديه بين مفهوم الذات والتحصيل وهي دالة إحصائيًا لدى مختلف مجموعات الدراسة، وأن مفهوم الذات (البعد الأكاديمي) يتأثر بمستوى التحصيل .وقد أكدت هذه النتيجة ما توصلت إليه دراسة الحموي (٢٠١٠) والتي أظهرت وجود علاقة ارتباطيه بين مفهوم الذات والتحصيل، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق معنوية بين مفهوم الذات بأبعاده المختلفة بين ذوات التحصيل المرتفع والمنخفض لصالح التحصيل المرتفع. وجاءت هذه النتائج متسقة مع ما توصلت إليه دراسة (Valiande & Koutselini,2009) ودراسة تونسية (٢٠١٢)، ودراسة الطحان(بدون)

تعقيب على الدراسات السابقة:

في ضوء عرض الدراسات السابقة يمكن استخلاص النقاط التالية:

- أكدت تلك الدراسات، على ضرورة مراعاة الاختلافات بين المتعلمين، وأن التعليم المتمايز حقق إيجابيات ملموسة، سواء في التحصيل الأكاديمي أو الجوانب الانفعالية، إلاَّ أنه مازال البحث فيه قليل نسبياً، وبالأخص مجال تدريس الرياضيات في البيئة اليمنية، لذلك فإن هذه الدراسة الحالية قد تغطي النقص الحاصل في الدراسات السابقة وقد اعتمدت في إجراءاتها البحث التجريبي لتقصي أثر استخدام التعليم المتمايز في تنمية التحصيل الدراسي ومفهوم الذات الأكاديمي لدى تلاميذ الصف الثامن الأساسي في مادة الرياضيات، مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

- معظم تلك الدراسات متفقة مع الدراسة الحالية في اختيار المرحلة الأساسية، واختيار المنهج التجريبي ومناسبة التعليم المتمايز لتلك المرحلة وأهميتها وبالأخص الصفوف العليا منها إذ تُعد حلقة وصل بين التعليم الابتدائي والتعليم الثانوي وفيها تظهر التمايزات بوضوح.
- كما أن الدراسات التي تناولت مفهوم الذات تعددت، فمنها ما كان هدفها استخدام المنهج التجريبي، وتصميم برامج لتنميتها، كما هو الحال في الدراسة الحالية إذ استخدمت الاستراتيجيات المختلفة للتدريس وفق التعليم المتمايز لتنميتها، ومنها ما كان من ضمن أهدافها إيجاد العلاقة بين مفهوم الذات والتحصيل الدراسي، وبعض المتغيرات الأخرى.
- أفاد الباحثان من الدراسات السابقة في: بناء أدوات الدراسة، وإعداد دليل المعلم، والاهتداء إلى المراجع ذات الصلة، وفي تحليل النتائج، وتفسيرها.

الطريقة والإجراءات:

أولا: التصميم التجريبي

أُستخدم في هذه الدراسة تصميم المجموعتين، إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة، ويوضح المخطط الآتي التصميم التجريبي المتبع في هذه الدراسة.

المجموعة	التطبيق القبلي	طريقة التدريس (المتغير المستقل)	التطبيق البعدي (المتغير التابع)
التجريبية	مقياس مفهوم الذات	إستراتيجية التعليم المتمايز	– اختبار التحصيل – مقياس مفهوم الذات
الضابطة		الطريقة الاعتيادية	

المخطط (1) التصميم التجريبي المتبع في الدراسة

ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع تلاميذ المرحلة الأساسية والمقيدين بالصف الثامن الأساسي في المدارس الحكومية بمدينة حجة، والمنتظمين في مدارسهم خلال العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧.

وتكونت عينة الدراسة من (٩٥) تلميذاً تم اختيارهم من مدرسة حذيفة بن اليمان ومدرسة مجمع الخادم الوجيه، حيث اختير من كل مدرسة شعبة- نظراً لعدم توفر شعبتين للعينة في أياً منهما- وقد مثلت العينة المختارة من مدرسة حذيفة بن اليمان المجموعة التجريبية بينما مثلت العينة المختارة من مدرسة مجمع الخادم الوجيه المجموعة الضابطة وذلك بالتعيين العشوائي.

تكافؤ مجموعتي الدراسة:

حيث أن اختيار عينة البحث غير تام التعشية، فقد حُقق التكافؤ بين المجموعتين إحصائياً عن طريق ضبط التحصيل السابق في مادة الرياضيات، ومفهوم الذات لدى تلاميذ المجموعتين قبل تطبيق التجربة وذلك على النحو الآتي:

- **التحصيل السابق:** اعتمد على ضبط التحصيل السابق على درجات طلاب عينة الدراسة في مادة الرياضيات في الصف السابع الأساسي للعام الدراسي السابق لتطبيق التجربة ٢٠١٥/ ٢٠١٦، واستخدم اختبار (t-test) لمقارنة متوسط تحصيل المجموعين، واتضح أن المجوعتين متكافئتان في هذا المتغير الجدول (١)

الجدول (١)

اختبار دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل السابق

المجموعة	N	Mean	Std. Deviation	T	Df	Sig. (2-tailed)
التجريبية	48	68.85	16.10	0.25	93	0.802
الضابطة	47	69.68	15.97			

- **مفهوم الذات:** اختبرت المجموعتان اختباراً قبلياً في مفهوم الذات ومن ثم استخدم اختبار (t–test) لمقارنة متوسطي المجموعتين واتضح أن المجموعتين متكافئتان في هذا المتغير الجدول (٢)

الجدول (٢)

اختبار تكافؤ المجوعة التجريبية والمجوعة الضابطة في مفهوم الذات

المجموعة	N	Mean	Std. Deviation	T	Df	Sig. (2-tailed)
التجريبية	48	65.71	8.73	0.44	93	0.662
الضابطة	47	66.51	9.10			

ثالثا: إعداد المادة التعليمية:

تمثلت المادة التعليمية في وحدة الأعداد النسبية، والتي أُعيد صياغتها في ضوء المفاهيم النظيرة للتعليم المتمايز، وبالإفادة من الدراسات السابقة في هذا المجال (ينظر بند الدراسات السابقة)،فضلاً عن المناهج التعليمية والمواد المتصلة بها في بعض الدول العربية مثل منهج الرياضيات للصف الثامن بالمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة وروعي في إعادة صياغة الوحدة: الفئة العمرية للطلاب المستهدفين، والتدرج في أنشطة التعليم والتعلم، وأن تكون وفق مدخل التعلم النشط والذي يتطلب تنويع المهمات والأنشطة التعليمية للطلاب وتنويع استراتيجيات التعليم والتعلم، وإدماج التقنية في التدريس، وذلك تحقيقاً لمبدأ التدريس المتمايز. وفي بداية تدريس الوحدة تعرض التلاميذ لاختبار تشخيصي تم بموجبه تصنيف التلاميذ إلى ثلاث فئات بحسب مستوى تحصيلهم واستخدم في تدريس الوحدة الاستراتيجيات الآتية: ٤– المجموعات التعاونية المرنة، الأنشطة (المهمات) المتدرجة، حل المشكلات، الأنشطة العملية.

صُممت دروس الوحدة حيث اشتمل كل درس من الدروس على: (أهداف الدرس، التهيئة، أنشطة التعليم والتعلم، وأخيرا الخاتمة والتقييم)، وقد اشتملت الوحدة على عشرة دروس نفذت في (٢٠) حصة، وأخرجت الوحدة المقترحة في مكونين تمثل المكون الأول في كتاب الطالب والمكون الثاني تمثل في دليل إرشادي للمعلم.

عرضت الوحدة المقترحة على عدد من المتخصصين في المجال التربوي للرياضيات للتأكد من مدى اشتمالها على أنشطة ومحتوى وأساليب تعليم وتعلم تلبي متطلبات التدريس المتمايز، وفي ضوء آراء المحكمين أجريت بعض التعديلات وأُخرجت الوحدة في صورتها النهائية.

رابعا: أدوات الدراسة

تمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي في وحدة الأعداد النسبية، ومقياس لمفهوم الذات (البعد الأكاديمي) وفيما يأتي شرحاً لطريقة إعداد وتطوير تلك الأداتين:

الاختبار التحصيلي:

مرت عملية إعداد الاختبار التحصيلي بالخطوات الآتية:

١. حددت مستويات العمليات العقلية التي يقيسها الاختبار بالمستويات الآتية: التذكر، والاستيعاب، والتطبيق، والمهارات العقلية العليا وبالنسب الآتية على الترتيب (٣٠ %، ٢٠ %، ٣٠ %، ٢٠ %) بحسب رأي بعض الخبراء

٢. أُعد جدول مواصفات في ضوء محتوى المادة العلمية والعمليات العقلية المرتبطة بذلك المحتوى. وبناءً على بنية الاختبار المحدد في جدول المواصفات وبالإفادة من بعض الاختبارات السابقة صيغت (٢٧) فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد.

٣. صيغت تعليمات الاختبار واخرج إخراجا أولياً وعرض على مجموعة من الخبراء*، لإبداء آرائهم في الاختبار من حيث صلاحية كل فقرة من فقراته لقياس ما وضعت لقياسه، وطُلب منهم إضافة أيٌّ تعديلات أو مقترحات يرونها مناسبة. وفي ضوء آراء ومقترحات المحكمين عدلت أربع فقرات، ولم تحذف أيٌّ فقرة.

٤. صدق الاختبار:

تم التحقق من صدق محتوى الاختبار من خلال بناء الاختبار في ضوء جدول المواصفات، فضلا عن التحقق من صلاحية الفقرات عن طريق عملية التحكيم.

٥. ثبات الاختبار

حُسِب معامل ثبات التجانس باستخدام معادلة (الفا كرونباخ) وبلغ معامل ثبات الاختبار (٠.٨٧) وهي قيمة جيدة من وجهة نظر الاختصاصيين.

* ا. د. ردمان محمد سعيد، د. محمد شوال، د. توفيق على عالم

وبهذا أصبح الاختبار جاهزا للتطبيق وهو مكون من (٢٧) فقرة اختباريه من نوع اختيار المتعدد لكل فقرة أربع بدائل، وتعطى كل فقرة عند التصحيح درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخطأ، وبهذا تكون الدرجة النهائية للاختبار (٢٧) درجة.

مقياس مفهوم الذات:

استخدم مقياس بيرس ــ هاوس المعرب لمفهوم الذات والذي ترجمه وطوره الداوود (١٩٨٢) ويتكون المقياس من ستة أبعاد هي: (السلوك، الوضع الفكري والمدرسي (البعد الأكاديمي)، مظهر الجسم والطلعة الخارجية، القلق، الشهرة والشعبية، الرضا والسعادة)، وللمقياس أدلة صدق وثبات عالية حيث بلغت قيمة ثبات المقياس الكلي (٠.٩٥١) وتراوحت قيم الثبات لأبعاده الفرعية ما بين ٠.٦٣ – ٠.٨٢، وفيما يخص صدق المقياس في صورته المعرب فله مؤشران للصدق هما صدق البناء والصدق التمييزي وكانت قيمهما مناسبة.

ولغرض هذه الدراسة فقد اختار الباحثان الفقرات المتصلة بالوضع الفكري والمدرسي للتلميذ (البعد الأكاديمي)، حيث اشتمل هذا البعد على (١٨) فقرة يستجيب لها التلميذ بنعم أو لا وذلك بحسب المقياس الأصلي، عُرض المقياس على عدد من أصحاب الاختصاص في علم النفس ومناهج وطرق التدريس[١] وبناءاً على آرائهم عُدل تدريج الاستجابة إلى خماسي بدلاً عن ثنائي مع تعديل في صياغة الفقرة الثالثة والتاسعة وبهذا تكون الدرجة الكبرى للمقياس المستخدم في هذه الدراسة هي ٩٠ درجة والدرجة الصغرى هي (١٨) درجة. وبعملية التحكيم يكون قد تحقق الباحثان من إحدى مؤشرات الصدق للمقياس الفرعي المستخدم في هذه الدراسة، أما ثبات المقياس فقد بلغ (٠.٧٦) بحسب طريقة الفا كرونباخ، وهي قيمة مقبولة لغرض هذه الدراسة.

[١] ينظر الصفحة السابقة

خامسا: إجراءات الدراسة وتنفيذها:

١. دُرِّب المعلم المتعاون الذي يدرس في المدرسة التجريبية على تدريس الوحدة التجريبية بحسب إستراتيجية التعليم المتمايز وزود بالمادة التعليمية اللازمة لتدريس الوحدة: دليل المعلم، وكتاب الطالب، بالإضافة إلى المعينات التعليمية المساندة.

٢. عُقد لقاء مع معلم المجموعة الضابطة واتفق معه أن يسير في تدريس وحدة الأعداد النسبية بحسب ما هو مخطط له في دليل المعلم وكتاب التلميذ (الطريقة الاعتيادية).

٣. طبق مقياس مفهوم الذات تطبيقيا قبليا على كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

٤. درست المجموعة التجريبية بحسب ما هو مخطط له في دليل المعلم وسار تدريس المجموعة الضابطة بحسب الطريقة المعتادة.

٥. ظل الباحثان يتابعان سير تنفيذ التجربة.

٦. في نهاية التجربة طُبِّق اختبار التحصيل ومقياس مفهوم الذات تطبيقاً بعديا، ومن ثم جُمعت البيانات وهُيِّئت للمعالجة الإحصائية.

٧. استمر تنفيذ التجربة من ١٠/١ وحتى ٢٠١٦/١٠/٣٠م.

سادساً: الوسائل الإحصائية:

استخدمت في هذه الدراسة الوسائل الإحصائية الآتية:

- اختبار(t-test) Independent لاختبار الفروق الثنائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

- مربع إيتا لقياس حجم الأثر - معادلة (ألفا- كرونباخ) لقياس معامل الثبات.

ونفذت بواسطة الحزمة الإحصائية SPSS

نتائج الدراسة:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: هل يختلف تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي الذين درسوا باستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز عن أداء نظرائهم الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في مادة الرياضيات؟

وللإجابة على هذا السؤال تم اختبار الفرضية المرتبطة به والتي تنص على أنَّه " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين تحصيل الطلبة الذين درسوا باستراتيجية التعليم المتمايز وتحصيل نظرائهم الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية عند مستوى دلالة .($\alpha \leq 0.05$)."

ولاختبار هذه الفرضية استخدم اختبار t-test للمقارنة بين متوسطي تحصيل التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (٣).

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية وقيمة(t) للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل تبعا لطريقة التدريس.

المجموعة	N	Mean	Std. Deviation	t	df	Sig (2-tailed)	Eta Squared
التجريبية	48	21.17	3.44	5.17	93	0.000	0.223
الضابطة	47	17.15	4.11				

يتضح من الجدول (٣) أن متوسط درجات المجموعة التجريبية (٢١.١٧) من أصل (٢٧) وهي أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة والذي بلغ (١٧.١٥)، وعن معنوية الفروق بين المتوسطين نجد أن قيمة (t)دالة إحصائيا عند مستوى اقل من ٠.٠٠١ وهو ما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعتين وبمستوى معنوية اقل من ٠.٠٠١ ولصالح إستراتيجية التعليم المتمايز.

ويتضح من الجدول (٣) أيضا أن قيمة مربع (إيتا) كانت (٠.٢٢٣) وهي تعني أن (٢٢.٣ %) من التباين الكلي في التحصيل مردَّه إلى استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز وهي تشير إلى فاعلية كبيرة لإستراتيجية التعليم المتمايز، إذ يرى علماء القياس إن حجم الأثر الواقع بين (١% – 5%) ضعيفا، ويكون متوسطا إذا كان واقعا بين (6%– 15 %)ويكون كبيراً إذا كان (15%) فأكثر (أبو حطب وصادق،1991، 429).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل يختلف مفهوم الذات (الأكاديمي) لدى طلبة الصف الثامن الأساسي باختلاف طريقة التدريس في مادة الرياضيات؟

وللإجابة على هذا السؤال تم اختبار الفرضية المرتبطة به والتي تنص على أنَّه "لا يوجد أثر لطريقة التدريس على تحقيق مفهوم الذات (البعد الأكاديمي) لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في مادة الرياضيات عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)."

ولاختبار هذه الفرضية أُستخدم اختبار (t-test) للمقارنة بين متوسطي أداء التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس مفهوم الذات (البعد الأكاديمي) وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (٤).

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية وقيمة(t) لدرجات التلميذات في التطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات

المجموعة	N	Mean	Std. Deviation	T	df	Sig. (2-tailed)	Eta Squared
التجريبية	48	74.81	11.07	3.720	93	0.000	0.130
الضابطة	47	66.45	10.85				

يتضح من الجدول (٤) أن متوسط درجات المجموعة التجريبية على مقياس مفهوم الذات (٧٤.٨١) من أصل (٩٠) وهي أعلى من متوسط درجات المجموعة الضابطة والذي بلغ (٦٦.٤٥)، وعن معنوية الفروق بين المتوسطين نجد أن قيمة (t)دالة إحصائيا عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٠١ وهذه الفروق لصالح إستراتيجية التعليم المتمايز.

وتشير قيمة مربع إيتا العددية البالغة (٠.١٣) إلى إسهام إستراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مفهوم الذات الأكاديمي لدى التلاميذ وبحجم أثر متوسط وهي تعني أن (١٣ %) من التباين الكلي في مفهوم الذات مرده إلى إستراتيجية التعليم المتمايز.

ملخص النتائج وتفسيرها:

- تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز على تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية على اختبار تحصيل المعرفة الرياضية وبحجم أثر عالٍ، وبهذا فان تدريس الرياضيات باستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز قد ساهم بشكل فعال في تحسين تحصيل تلاميذ الصف الثامن الأساسي.
- تدريس الرياضيات باستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز قد ساهم في تحسين مفهوم الذات لدى تلاميذ الصف الثامن الأساسي حيث كان أداء تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز أفضل من أداء نظرائهم تلاميذ المجموعة الضابطة التي تعرضت للتدريس باستخدام الطريقة الاعتيادية على اختبار مفهوم الذات، وبحجم أثر متوسط.

فيما يتعلق بتفوق أفراد المجموعة التجريبية في التحصيل على المجموعة الضابطة فإن هذه النتيجة جاءت منسجمة مع الإطار النظري، في أن التعليم المتمايز يقوم على مبدأ أن التعليم حق للجميع، وأن استراتيجية التعليم المتمايز توفر مناخ تعليمي يلبي حاجات المتعلمين ويتيح الفرصة للجميع للتعلم وهذا بدوره أدى إلى رفع مستوى التحصيل، وهو ما تحقق في هذه الدراسة من خلال:

١. تحديد ما يعرفه التلميذ وما لا يعرفه عن الموضوع وبناء التدريس وفق حاجات المتعلمين الحقيقية.
٢. تطبيق الأساليب التدريسية المختلفة والتي أتاحت للتلاميذ فرصة لتلقي تعليماً بأسلوب يختلف عن أسلوب التدريس الاعتيادي وبالنتيجة ساعدت هذه الأساليب على تلافي نواحي القصور في التدريس الاعتيادي وقد أسهمت بالنتيجة في زيادة تحصيل التلاميذ، فالمدخل المتمايز استخدم استراتيجيات متعددة في التدريس والتي منها المجموعات التعاونية المرنة وحل المشكلات والعرض الفعال والأنشطة العملية وهذا بدوره أتاح لكل تلميذ أن يتعلم بأكثر من طريقة وفي الوقت نفسه لبى تفضيلات المتعلمين، فالمميزات للاستراتيجيات المستخدمة في هذه الدراسة على انفراد تعد ميزة مجتمعة للتدريس المتمايز في هذه الدراسة؛ فمثلا نجد أن عمل التلاميذ على بعض المهمات في مجموعات تعاونية أتاح لكل تلميذ أن يتعلم من خلال المناقشات التي كانت تدور بين تلاميذ المجموعة التي ينتمي إليها، وحرص أفراد المجموعة على تعلم كل عضوٍ فيها

من أجل تحقيق هدف الجماعة، فضلاً عن أن التعلم بطريقة جماعية له مميزات متعددة، حيث ينشغل أعضاء المجموعة الواحدة في عملية التعلم، وهو نشاط يسمح لجميع أعضاء المجموعة على المشاركة في النقاش من دون الشعور بأي خوف إذا ما وقعوا في خطأ، وأن التلاميذ الذين يعملون في مجموعات تعاونية يكونوا مستعدين لمساعدة بعضهم بعضاً، وإيضاح النقاط الغامضة لبعضهم، ويكون للتلميذ فرصة للانخراط في عملية التعلم مع زملائه، وهكذا مع بقية الأساليب التدريسية التي وظفت في هذه الدراسة.

٣. المهمات التعليمية المتنوعة التي قدمت للتلاميذ بمختلف مستوياتهم زادت في دافعيتهم للتعلم وجعلتهم أكثر حرصاً على التعلم، وذلك تحقيقاً لذواتهم الأكاديمية، فكل تلميذ أحس بالنجاح فيما قدم له من مهمات وولد لديه دافعاً إيجابياً وحرصاً على التعلم والنجاح المستمر.

وفي هذا السياق يشير الأدب التربوي إلى (احمد، ١٩٨٨، ص ٥٤):

- ✓ عدم تشابه الأفراد في خصائصهم الشخصية.
- ✓ تؤثر الاختلافات بين الأفراد في نموهم التعليمي ومستوى تقدمهم التحصيلي.
- ✓ يستطيع معظم الطلبة الوصول إلى مستوى عال من التحصيل، إذا ما توافرت لهم الظروف الملائمة لذلك.

هذا وقد عملت إستراتيجية التعليم المتمايز في هذه الدراسة على تحقيق الظروف الملائمة للتعلم أو جزءً منها كما سبق القول من خلال الأساليب التدريسية المتنوعة والمهمات المتدرجة والوسائل التعليمية المختلفة، وهذا بدوره أدى إلى تفاعل التلاميذ وزيادة الدافعية للتعلم لديهم، وبالنتيجة أدى إلى رفع مستوى التحصيل لديهم.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما جاءت به الكثير من الدراسات التي كشفت أن استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز له أثر إيجابي على تحسين تحصيل التلاميذ وفي مواد دراسية مختلفة مثل دراسة الطويرقي (٢٠٠٩) ودراسة الحليسي (٢٠١٢) ودراسة السعدي (٢٠١٣) ودراسة حسين (٢٠١٤) ودراسة المهدي (٢٠١٤) ودراسة (Muthomi & Mbugua, 2014)ودراسة نصر (٢٠١٤) ودراسة الراعي (٢٠١٥).

وفيما يتعلق بالأثر الإيجابي لإستراتيجية التعليم المتمايز على مفهوم الذات لدى تلاميذ المجموعة التجريبية فإن ذلك قد يعود إلى:

١) التنويع في أساليب التدريس والمهمات التعليمية المتدرجة أدى إلى تحسين التحصيل لدى أفراد المجموعة التجريبية والذي بدوره انعكس على تحقيق ذواتهم الأكاديمية حيث أن التحصيل المرتفع بما يحقق من شعور بالنجاح والتفوق والمكانة الاجتماعية يعزز المفهوم الإيجابي للذات فالتحصيل يرتبط بمفهوم الذات، ارتباطا إيجابيا وهذا ما أكدته بعض الدراسات مثل دراسة (Valiande & Koutselini,2009) ودراسة عيسى (٢٠٠٦) ودراسة الحموي (٢٠١٠) ودراسة تونسية (٢٠١٢) ودراسة الطحان(بدون)

٢) التنويع في أساليب وطرق التدريس، بالإضافة إلى المهمات التعليمية المتدرجة المناسبة لجميع المستويات أدت إلى زيادة دافعية الطلاب في التفاعل والمشاركة في الموقف التعليمي ولعل هذا ساعد في نظرتهم الإيجابية إلى ذواتهم.

٣) إن التعليم المتمايز بأساليبه المتعددة قد لاقى قبولاً لدى التلاميذ، واعتبروه شكلاً جديداً للتعلم، يختلف عن الشكل التقليدي المتبع، فهو يتيح لهم الفرصة للانخراط في تعلم نشط من خلال الأساليب المتنوعة في التدريس والتي كان منها المجموعات المتعاونة المرنة فعمل التلاميذ في مجموعات تعاونية مرنة أعطى لكل تلميذ دور في المجموعة بالمشاركة حسب قدراته وهنا يستطيع التلاميذ تكوين علاقات مع بعضهم البعض، ويتعلمون تقدير الاختلاف في القدرة، والاختلاف في المميزات الشخصية، وبهذا يتحقق للتلميذ الانتماء للجامعة كونه جزء من مجموعته ويتحقق الفهم الإيجابي للذات ناهيك عن أن التلميذ في المجموعات المتعاونة ومن خلال أداءه للمهمات المسندة إليه يحس أن له دور حيوي في إطار الجماعة وذلك وفقا لمبدأ الاعتماد الإيجابي المتبادل في التعلم التعاوني، وهذا بدوره ساهم في تحقيق ذاتية المتعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي توصلت إليها بعض الدراسات من أن التعليم المتمايز له أثر على الجانب الانفعالي لدى المتعلمين مثل دراسة الطويرقي (٢٠١٣) ودراسة الراعي (٢٠١٥).

التوصيات:

١) استخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في تدريس الرياضيات.

٢) ضرورة أن يأخذ مطورو المناهج ومؤلفو الكتب المنهجية بإستراتيجية التعليم المتمايز عند تطوير المناهج الدراسية.

٣) العمل على تطوير مهارات المعلمين في استخدام وتفعيل إستراتيجية التدريس المتمايز من خلال برامج إعداد المعلمين وتدريبهم.

٤) أثراء مكتبات مؤسسات إعداد المعلمين والمكتبات العامة بكتب تتعلق بالتعليم المتمايز.

المقترحات:

١) إجراء دراسات عن فاعلية مدخل التعليم المتمايز على صفوف أخرى ومراحل تعليمية مختلفة.

٢) إجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية تتناول متغيرات أخرى كالقلق الرياضي، والاحتفاظ، والتفكير الإبداعي، والدافعية للتعلم.

٣) بحث فاعلية مدخل التعليم المتمايز في علاج صعوبات التعلم.

٤) تقويم مناهج الرياضيات المطورة في المرحلة الأساسية الأولى في ضوء متطلبات التدريس المتمايز.

المراجع:

أبو حجلة، امل احمد شريف (٢٠٠٧). **أثر نموذج تسريع تعليم العلوم على التحصيل ودافع الإنجاز ومفهوم الذات وقلق الاختبار لدى طلبة الصف السابع في محافظة قلقيلية**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا، فلسطين. متاح على الرابط: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/13/JUA0641242.pdf تاريخ الزيارة ٢٠١٦/١٠/٢٥.

أبو حطب، فوأد، وصادق، آمال (١٩٩١). **مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية**. القاهرة: الأنجلو المصرية.

أحمد، شكري سيد (١٩٨٨). طرق وأساليب تفريد التعليم كمدخل لحل المشكلات التدريسية في الجامعات العربية. **المجلة العربية لبحوث التعليم العالي**، المركز العربي لبحوث التعليم العالي، العدد (٨).

أنور، فاطمة أحمد علي، وشنان، أحمد محمد (٢٠١١). الفروق في مركز التحكم ومفهوم الذات بين الموهوبين والعاديين من تلاميذ مرحلة الأساس. **المجلة العربية لتطوير التفوق**، ٢(٣)،٩٩-١٢٢.

توملينسون،كارول آن (٢٠٠٥). الصف المتمايز الاستجابة لاحتياجات جميع طلبة الصف. ترجمة:مدارس الظهران الأهلية،الظهران:دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.

تونسية، يونسي (٢٠١٢). **تقدير الذات وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى المراهقين المبصرين والمراهقين المكفوفين (دراسة ميدانية بولايتي- تيزي وزو والجزائر العاصمة)**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مولود معمري – تيزي مزو-. الجزائر. متاح على الرابط: http://www.ummto.dz/IMG/pdf/pdf.pdf تاريخ الزيارة ٢٠١٦/١٠/٢٥.

حسين، حاج شريف محمد (٢٠١٥). " فاعلية برنامج الكورت في تنمية الذكاء ومفهوم الذات لدى تلاميذ مرحلة الأساس بالجزيرة أبا. مجلة جامعة بخت الرضا العلمية، العدد (١٤)، ٢٦٠-٢٩٠.

حسين، سميرة محمود (٢٠١٤). أثر إستراتيجية التعليم المتمايز في تحصيل مادة التاريخ لدى طالبات الصف الأول المتوسط. مناهج وطرق تدريس، كلية التربية الأساسية، جامعة ديالى، العراق. متاح على الرابط: ٦ http://www.google.com/?trackid=sp-00 تاريخ الزيارة ٢٠١٦/٩/١.

حسين، محمد بن عبد الهادي (٢٠٠٩). ٥إستراتيجيات جديدة للتعليم. العين: دار الكتاب الجامعي.

الحليسي، معيض بن حسين (٢٠١٣). **أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز على التحصيل الدراسي في مقرر اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.** رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

الحموي، منى (٢٠١٠). التحصيل الدراسي وعلاقته بمفهوم الذات (دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ الصف الخامس – الحلقة الثانية – من التعليم الأساسي في مدارس محافظة دمشق الرسمية).**مجلة جامعة دمشق** ، المجلد ٢٦،الملحق ٢٠١٠ ، ١٧٣-٢٠٨ متاح على الرابط : http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/edu/images/stories/173-208.pdf تاريخ الزيارة ٢٠١٦/١/٢٥

الحيلة، محمد محمود، ومرعي، توفيق (٢٠٠٨). **طرائق التدريس العامة.** عمان، الأردن: دار الشروق للطباعة

الداوود، اسعد فرحان (١٩٨٢). **اشتقاق معايير أردنية لمقياس بيرس ـــــ هارس لمفهوم الذات.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

الراعي، أمجد محمد (٢٠١٥). **فعالية إستراتيجية التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات على اكتساب المفاهيم الرياضية والميل نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

الزيادات، ماهر مفلح، نهلا أمجد حداد (٢٠١٢). أثر برنامج تدريبي في تنمية المهارات الاجتماعية ومفهوم الذات الأكاديمي والثقة بالنفس لدى عينة من الطالبات ذوات صعوبات التعلم في الأردن. **المجلة التربوية والنفسية**،٣(٤)،٣٣٣-٣٦٢.

زيتون، حسن (٢٠٠٣). **استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم**. القاهرة: عالم الكتب.

السعدي، عماد هاشم محمد (٢٠١٣). **فاعلية استراتيجية التعليم المتمايز في تحصيل طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة الأدب والنصوص**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى، العراق.

الشيخ، دعد (٢٠٠٣). **مفهوم الذات بين الطفولة والمراهقة**. دمشق: دار كيون.

الطحان، محمد خالد(بدون). **العلاقة بين مفهوم الذات وكل من التحصيل والتوافق النفسي**. متاح على الرابط: http://www.gulfkids.com/pdf/Mafhoom_Dat.pdf
تاريخ الزيارة ٢٠١٦/١٠/٢٥

الطويرقي، حنان محمد عابد أبو راس (٢٠٠٩). **أثر إستراتيجية التدريس المتباين على تنمية الدافعية والتحصيل الدراسي والتفكير الرياضي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بالثانويات المطورة عند دراستهن للمعادلات الرياضية**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.

عبد الحميد، نجوى محمد عبد المعطي (٢٠١٢). **دراسة أثر برنامج أثرائي على كل من التحصيل الدراسي ومفهوم الذات والاتجاه نحو التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، مصر.

عبيدات، ذوقان، أبو السميد، سهلة (٢٠٠٧). **استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين، دليل المعلم والمشرف التربوي**. عمان: دار الفكر.

العتري، متعب بن زعزوع (٢٠١٠). **فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب معلمي الرياضيات استراتيجيات حل المشكلات الرياضية على تنمية القدرة على حل المشكلات والتفكير الرياضي والاتجاه نحو الرياضيات لدى طلابهم في مدينة عرعر**. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٠). **القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته المعاصرة** (ط٢). القاهرة: دار الفكر العربي.

العليي، يحيى يحيى مظفر (٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تدريس الرياضيات في التحصيل والدوافع المعرفية لدى طلبة الصف السابع الأساسي. **مجلة عالم التربية**، القاهرة، العدد (٥٣)، الجزء الأول، ١٥-١٠٠.

العليي، يحيى يحيى مظفر (٢٠١٦). أثر استخدام إستراتيجية التعلم النشط في تدريس الرياضيات على التحصيل وتنمية مهارات التواصل الرياضي لدى تلميذات الصف التاسع الأساسي بمحافظة حجة. **مجلة جامعة صنعاء للعلوم التربوية والنفسية**، ١٤(١)، ٤٦-١٠٢.

عيسى، إبراهيم محمد (٢٠٠٦). قياس أبعاد مفهوم الذات علاقته بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصفوف: التاسع والعاشر والحادي عشر في الأردن . **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس٤** (٢)، ١- ٣٨. متاح على الرابط :
http://www.seciauni.org/uploads/magazine_topics/topic_f6cb1cd8a136998e096e6379fe09d395.pdf تاريخ الزيارة ٢٠١٦/١٠/٢٥.

الفائز، سعود بن عبد العزيز (٢٠١٠). مفهوم الذات وعلاقته بالسلوك العدواني لدى المراهقين من مجهولي الهوية (ذوي الظروف الخاصة) دراسة ميدانية في مدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

كوجك،كوثر بنت حسين وآخرون (٢٠٠٨). **تنويع التدريس في الفصل: دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي**. بيروت: مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية.

محمد، نادية عبد العظيم (١٩٩١). **الاحتياجات الفردية للتلاميذ وإتقان التعلم**. الرياض: دار المريخ.

المهداوي، فايز بن محمد (٢٠١٤). **أثر استخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل لمقرر الأحياء لدى طلاب الصف الثاني ثانوي**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

نصر، مها سلامة حسن (٢٠١٤). **فاعلية استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مهاراتي القراءة والكتابة لدى تلاميذ الصف الثاني الابتدائي في مقرر اللغة العربية**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

هياجنة، أمجد محمد، فتحية الشكيري (٢٠١٣). فاعلية برنامج إرشاد جمعي في تنمية مفهوم الذات الأكاديمي لذوي صعوبات التعلم الأكاديمية. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**، ٢١(١)، ١٨٩-٢٢٥.

Drapeau, P (2004). Differentiated **Instruction Making It Work**. New York: Scholastic.

Freeman, G. (2008). Academic Achievement, Academic Self-Concept and Academic Motivation of Immigrant Adolescents in the Greater Toronto Area Secondary Schools. ***Journal of Advance Academic***, 19 (4), 700-743.

Leung, K.C., Marsh, H. W., Craven, R. G., & Yeung, A. S. (2005). Relation of Domain Specificity Between Peer Support and Self-Concept: Validation by The Effects of Peer Support Program in Educational Settings. ***Paper presented at Symposium in 2005 International Conference of the Australian Association for Research in Education***, Sydney, Australia. Retrieved on January 4,2011

Muthomi. & Mbugua, Z. (2014). Effectiveness of Differentiated Instruction on Secondary School Students achievement in Mathematics. ***International Journal of Applied Science and Technology***, 4(1), 116-122.