ابراز دور التعليم المتمايز وفاعليته في تعزيز الفروق الفردية بين الطلاب وزيادة تحصيلهم الدراسي

Highlighting the role of differentiated education and effectiveness in enhancing individual differences between students and increasing academic achievement

طارق محمد طيب الأسماء عثمان[1] *، عمر الماحي الطاهر[2] ، مالك يوسف مالك بخيت [3]

[1] جامعة شندي (السودان)، كلية التربية، targ12@yahoo.com

[2] جامعة وادي النيل (السودان)، كلية التربية، **targ12@yahoo.com**

[3] جامعة أم درمان الإسلامية (السودان)، كلية الآداب، **الايميل** malik2082015@oiu.edu.sd

تاريخ الاستلام: 10/ 09/ 2022 تاريخ القبول: 2022 /09/25 تاريخ النشر: 2022/12/30

ملخص: هدفت الدراسة الي ابراز دور التعليم المتمايز وفاعليته في دعم وتعزيز الفروق الفردية بين الطلاب وزيادة تحصيلهم الدراسي ، والتعرف علي بعض الصعوبات التي تحول دون استخدامه في المواقف التعليمية بالمستوي المطلوب، استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية بولاية نهر النيل والبالغ عددهم (850) معلما ومعلمه، تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصديه قوامها (80) معلماً ومعلمه، اعتمد الباحثون على الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات، ولتحليل البيانات أستخدما برنامج الحزم الأحصائية للعلوم الأجتماعية (SPSS) لمعالجة البيانات احصائيا وتحليلها، توصل الباحثون الي مجموعه من النتائج أهمها : للتعليم المتمايز دور فاعل في تعزيز الفروق الفردية بين الطلاب، استخدام استراتيجية التعليم المتمايز يؤدي الي زيادة التحصيل الدراسي، ضعف مهارات المعلم التدريسية وازدحام الفصول الدراسية من أهم صعوبات استخدام التعليم المتمايز في الموافق التعليمية.

الكلمات المفتاحية : التعليم المتمايز 1 ؛ الفروق الفردية 2 ؛ حصيلهم الدراسي3؛ تعزيز 4؛ المواقف التعليمية 5

Abstract The study aimed to highlight the role of differentiated education and its effectiveness in supporting and strengthening individual differences between students, increasing their academic achievement, and identifying some of the difficulties that prevent its use in educational situations at the required level.The researchers used the descriptive analytical method. The study population consisted of male and female secondary school teachers in River Nile State, who numbered (850) male and female teachers. The study sample was selected from them in an intentional manner, consisting of (80) male and female teachers. The researchers adopted the questionnaire as a tool for collecting information and data, the researchers used the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for statistical processing and analysis of data.The researchers reached a set of results, the most important of which are: Differentiated education has an active role in promoting individual differences between students, the use of differentiated education strategy leads to increased academic achievement, weak teacher teaching skills and classroom crowding are among the most important difficulties of using differentiated education in educational approvals. In light of these results, the researchers recommend raising the teacher's teaching competencies through specialized training courses in curricula and teaching methods and improving the learning environment to upgrade performance and increase academic achievement.

المؤلف المرسل: طارق محمد طيب الأسماء عثمان
البريد الالكتروني:targ12@yahoo.com

I –مقدمة:

أن استراتيجية التعليم المتمايز Differentiated Teaching أصحت حاجة ملحة لتحقيق أهداف المناهج الدراسية ، وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين الطلاب في العملية التعليمية ، وتزيد من دافعيتهم نحو عمليتي التعليم والتعلم ، وذلك لأنها تقوم علي تلبية الاحتياجات المختلفة بين الطلاب في المهارات والاهتمامات والقدرات والذكاءات والاتجاهات والميول والخبرات السابقة ، والاختلافات في الاستجابة لمتطلبات الدراسة ، كما تزيد من فاعليته وجوده عملية التعلم .

ان المعلم الناجح يدرك الاختلافات بين المتعلمين نتيجة لعوامل بيئية أو وراثية ، لذلك يجب عليه أن يراعي هذه الاختلافات عند ما يخطط لدرسه فيحدد استراتيجيات التدريس التي سيوظفها في تحقيق أهدافه .

ومن أهم الاستراتيجيات التي تراعي الحاجات والميول والقدرات المتنوعة بين الطلاب هي استراتيجية التعليم المتمايز باعتباره نمط تعليمي يراعي قدرات وخبرات جميع فئات المتعلمين في غرفة الصف الدراسي ، ويعمل لزيادة تحصيلهم الدراسي وتنمية قدراتهم بدرجة مقبولة من الأداء ، من خلال التعامل مع كل مستوي بأسلوب مناسب وملائم لقدراته وخبرائه السابقة ، وباستخدام هذه الاستراتيجيات يمكن اعطاء الطلاب مزيداً من الثقة بأنفسهم وعدم الشعور باليأس والاحباط ، فتصبح بذلك عملية التعليم سهلة وسلسة خاصة لدي الطلاب الذين يعانون من تدني في تحصيلهم الدراسي ، ويقوم المبدأ الرئيسي للتعليم المتمايز علي أن التعليم هو لجميع الطلاب ، بغض النظر عن مستوي مهاراتهم أو خلفياتهم ، وهو يفترض ان كل صف دراسي يحوي طلاب مختلفين في قدراتهم الأكاديمية وأنماط التعلم واهتماماتهم وخلفيتهم المعرفية . (ابراهيم، 2004).

I.1-. مشكلة الدراسة:

حتي يحقق المعلم مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين الطلاب في العملية التربوية والتعليمية ، ويراعي احتياجاتهم المختلفة في القدرات والمهارات والذكاءات والميول ، لا بد له من اختيار استراتيجيات تدريسية يبلغ من خلالها أهدافه التعليمية المنشودة بتعزير الفروق الفردية بين طلابه .

السؤال المحوري في هذه الدراسة ما دور استخدام استراتيجية التعلم المتمايز في تعزيز الفروق الفردية بين الطلاب وزيادة تحصيلهم الدراسي ؟ وتتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية :

1/ ما دور التعليم المتمايز في تعزيز الفروق الفردية بين الطلاب في العملية التعليمية ؟

2/ ما فاعلية استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في زيادة التحصيل الدراسي لدي الطلاب ؟

3/ ما الصعوبات التي تواجه استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في المواقف التعليمية ؟

أهمية الدراسة

تكتسب الدراسة أهميتها في الاتي :

1/ قد يستفاد من نتائجها في ايجاد استراتيجيات تعليمية حديثة تعزز الفروق الفردية بين التلاميذ والطلاب .

2/ قد تسهم نتائجها في الحد من ظاهرة التسرب الدراسي .

3/ كونها دراسة تقف علي مستوى وعي المعلم بالفروق الفردية وأهميتها في المواقف التعليمية المتنوعة .

4/ أنها من أوائل الدراسات التي تناولت التعليم المتمايز وأهميته كاستراتيجية تدريسية حديثة في حدود علم الباحثون.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة لايجاد رؤية تدريسية متطورة تحقق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين التلاميذ والطلاب في المواقف التعليمية من خلال :

1/ تقديم بيئة تعليمية جاذبة ومحفزة لجميع الطلاب .

2/ استخدام أساليب تدريسية حديثة تسمح بتنوع المهام والنتاجات التعليمية .

3/ تحديد أساليب التعليم المتمايز وفق لكفايات المعلمين وتمايز الطلاب .

4/ اضافة استراتيجيات تعليمية جديدة للمعلمين تراعي أنماط التعليم والقدرات والميول بطريقة فاعلة .

حدود الدراسة :

1/ مكانية : ولاية نهر النيل – مدارس المرحلة الثانوية .

2/ زمانية : العام الدراسي 2021 – 2022م

3/ موضوعية : ابراز دور التعليم المتمايز وفاعليته في تعزيز الفروق الفردية بين الطلاب وزيادة تحصيلهم الدراسي.

مصطلحات الدراسة :

1. فاعلية : يقصد بها القدرة علي تحقيق الأهداف المرسومة مسبقاً بدرجة عالية (حسن، 2005)

وأجرائياً : القدرة علي تحقيق الأهداف بنجاح وفق استراتيجية التعليم التي تم استخدامها .

2. التعليم المتمايز : هو تعليم يهدف الي رفع مستوي جميع الطلاب ويقوم علي مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين الطلاب في المواقف التعليمية (الطويرقي ، 2012)

ويعرفه الباحثون إجرائيا : استراتيجية تعليمية حديثة تهدف الي زيادة امكانات وقدرات الطلاب وفق خصائص الفرد وخبراته السابقة .

3. الفروق الفردية individual Differences

يمكن تعريف الفروق الفردية بأنها : الانحرافات الفردية عن متوسط المجموعة في صفة من الصفات ، سواء كانت تلك الصفة جسمية ، أم عقلية ، أم نفسية ، وقد يكون مدي هذا الفرق كبيراً أو صغيراً (الخالدي ، 2003) .

وإجرائيا تعرف بأنها : الاختلافات بين الأفراد في القدرات والمهارات والميول والاتجاهات التي تتعلق بالجوانب الجسمية والعقلية الانفعالية .

2.I-. مفهوم التعليم المتمايز:

هو تعليم يهدف الي رفع مستوي جميع الطلاب ، فهو سياسة مدرسية تأخذ في اعتبارها خصائص الفرد وخبراته السابقة ، وهدفها زيادة امكانات وقدرات الطالب ، والنقطة الأساسية في هذه السياسة هي توقعات المعلمين من الطلاب واتجاهاتهم نحو امكاناتهم وقدراتهم ، وتقديم بيئة تعلمية مناسبة لجميع الطلاب (سهيلة، 2017)

ويرتبط مفهوم التعليم المتمايز لدي عبيدات ، سهيلة (2017) بما يلي :

1/ استخدام أساليب تدريس تسمح بتنوع المهام والنتاجات التعليمية .

2/ اعداد الدروس وتخطيطها وفق مبادئ التعليم المتمايز .

3/ تحديد أساليب التعليم المتمايز وفق كفايات المعلمين وتمايز الطلاب .

ويري جودت وعبد الله (2011م) أن التعليم المتمايز هو تعلم يتوقع فيه المعلم مسبقاً اختلاف الطلاب في قدراتهم الجسمية والعقلية والنفسية ، ويخطط لأنشطة تعليمية تستجيب لتلك الاختلافات بين الطلاب .

ويعرفه الباحثون بأنه : طريقة تدريس يقوم فيها المعلم بتوفير مداخل متعدة تلبي الاحتياجات المختلفة لكل متعلم في الصف الدراسي ، وذلك للعمل علي اظهار أعلي قدر من القدرات الكامنة لدي الطلاب أو بمعني آخر هو ابتكار واستخدام طرائق وأساليب متعددة لمواجهة الاختلافات القائمة بين المتعلمين في قدراتهم وميولهم واستعداداتهم .

أهمية التعليم المتمايز :

تتمثل أهمية التعليم المتمايز في الجوانب التالية والتي أشار اليها (عبد العزيز 2007)

1/ يراعي الفروق الفردية بين الطلاب : للطلاب قدرات واهتمامات ودوافع مختلفة ، يأتون للمدرسة بخبرات عديدة وبيئات متنوعة ، ولكل طالب الحق في أن يتعلم بالطريقة التي تناسبه ، مما يجعل المعلم أمام تحد كبير وهو كيف يعلم جميع هؤلاء الطلاب رغم احتياجاتهم العلمية المختلفة

2/ يسعي الي رفع مستوي جميع الطلاب : وذلك من خلال التوفيق والمزاوجة بين قدرات الطلاب والمواد الدراسية والأساليب التعليمية المناسبة لهم .

3/ أنه سياسة مدرسية تهدف لزيادة امكانات وقدرات الطلاب : وذلك من خلال معرفة خصائص الطلاب وخبراتهم السابقة وهذا المنهج يعتمد علي عدة أمور أبرزها توقعات المعلمين من الطلاب ، واتجاهات الطلاب نحو امكاناتهم وقدراتهم .

أهداف التعليم المتمايز :

من أهم أهداف التعليم المتمايز حسب ما أوردتها (كوثر كوجك وآخرون 2008 – ص25) :-

1/ تطوير مهمات تتسم بالتحدي والاحتواء لكل طالب .

2/ توفير مراحل تتسم بالمرونة لكل من المحتوي والتدريس والمخرجات .

3/ الاستجابة لمستويات الاستعداد لدي الطلاب .

4/ توفير الفرص للطلاب للعمل وفق طرائق تدريسية متنوعة .

5/ اعداد الطالب الذي يستطيع القيام بمهمات حياتية وواقعية متنوعة وغير متوقعة .

6/ يعمل علي تحقيق الدرجة القصوى من التعلم لجميع الطلاب ، مراعياً مختلف أنماط التعليم والميول والقدرات والاتجاهات

7/ يضيف استراتيجيات تعليمية جديدة للمعلمين .

8/ يلبي متطلبات المنهج المدرسي بطريقة ذات معني لتحقيق نجاح الطلاب .

9/ استخدام التقيم كأداة مهمة لتحريك التعليم .

10/ تقديم استراتيجية تعليمية أكثر فعالية .

ويري الباحثون لكي يحقق المعلم هذه الأهداف ويراعي الفروق الفردية بين طلابه ، لا بدله أن ينوع في أساليب التدريس(الحوار ، تمثيل الأدوار ، العصف الذهني وحل المشكلات.) واستخدام الأمثلة والتشبيهات عن المفاهيم والمبادئ المطروحة واتاحة الفرصة للطلاب لا بداء الرأي من خلال الأمثلة الواقعية في بيئاتهم المحيطية وخلفياتهم الثقافية ، وذلك من أجل الوصول الي مخرجات ونواتج تعليمية جيدة .

خطوات التعليم المتمايز :

أبرز خطوات التعليم المتمايز ، حسب ما أوردها (الطويرقي ، 2012)

1/ يحدد المعلم المهارات والقدرات لكل طالب ، محاولاً الاجابة عن السؤالين :

أ / ماذا يعرف كل طالب ؟ ب/ ماذا يحتاج كل طالب ؟

لأنه بذلك يحدد أهداف الدرس ويحدد المخرجات المتوقعة ،كما يحدد معايير تقويم مدي تحقق الأهداف.

2/ يختار المعلم استراتيجيات التدريس الملائمة لكل طالب ، أو لكل مجموعة ، والتعديلات التي يضعها لجعل الاستراتيجيات تلائم هذا التنوع .

3/ يحدد المهام التي سيقوم بها الطلاب لتحقيق أهداف التعليم .

مجالات التعليم المتمايز :–

يتم التمايز في التعليم في ثلاثة مستويات أشار اليها (شواهين ، 2014) .

أ / في مجال الأهداف : يمكن أن يضع المعلم أهدافا متمايزة للطلاب ، بحيث يكتفي بأهداف معرفية لدي بعض الطلاب ، وبأهداف تحليلية لدي آخرين وفي هذا مراعاة للفروق الفردية حسب مستوياتهم العقلية .

ب/ في مجال الأساليب : يمكن أن يكلّف المعلم بعض الطلاب بمهام في التعليم الذاتي (دراسات ذاتية، عمل مشروعات وحل مشكلات) بينما يتم تكليف آخرين بمناقشات وهذا النوع يسمي تعليماً متمايزاً حسب اهتمامات الطلاب .

ج/ في مجال المخرجات : وهنا يكتفي المعلم بمخرجات محددة يحققها بعض الطلاب ، ويطلب من آخرين مخرجات آخرى أكثر. عمقاً ، وفي هذا النوع يقبل المعلم ما بين الطلاب من تفاوت عقلي .

ان المستويات الثلاثة السابقة من التعليم المتمايز يمكن تحقيقها ، ولكن الاكتفاء بالتمايز في الأهداف لا يحقق الفرص ، لأن الهدف من التعليم المتمايز تقديم تعليم جيد النوعية لكل الطلاب .

أشكال التعليم المتمايز :

يتخذ التعليم المتمايز أشكالاً متعدة كما أشارت اليها كوثر كوجل (2001) أهمها :

1/ التدريس وفق نظريات الذكاءات المتعددة : وتعني أن يقدم المعلم درسه وفق تفضيلات الطلاب وذكاءاتهم المتنوعة .

2/ التدريس وفق أنماط المتعلمين : يصنف علماء النفس التربوي أنماط المتعلمين الي سمعي وبصري وحركي ، ويضيف بعضهم نمطاً حسياً ، والتدريس وفق هذه الأنماط شبيه بالتدريس وفق الذكاءات المتعددة ، بمعني أن الطالب يتلقى تعليماً يتناسب مع النمط الخاص به .

3/ التعليم التعاوني : يمكن اعتبار التعليم التعاوني تعليماً متمايزاً اذا راعي فيه المعلم تنظيم المهام وتوزيعها وفق اهتمامات الطلاب وتمثيلاتهم المفضلة . ويقصد به أن يعمل الطلاب في مجموعات لتحقيق أهداف التعليم ، ويستند هذا النوع من التعليم علي الأسس التالية :

أ / التعاون والاعتماد المتبادل بين الطلاب بدلاً من التنافس .

ب / ضرورة العمل معا لحل مشكلات يصعب حلها فردياً .

ج / تحقيق الالتزام بالعمل مع آلاخرين .

د/ المساواة الفردية لكل عضو في الجماعة .

ومن أهم خطواته :

أ . اختبار موضوع الدرس : ويجب أن يرتبط بخبرات سابقة ذات صلة بموضوع الدرس .

ب . تقسيم الدرس الي مجموعة مهام متكاملة .

ج . تشكيل المجموعات : تكون مختلفة في الاهتمامات والقدرات ، من (4 – 6) طلاب .

د . توزيع المهام علي المجموعات .

هـ . تحديد الزمن واعداد تقريراً مفصلاً عن أعمال لكل مجموعة .

و . أن يقيِّم المعلم أعمال المجموعات .

الفروق الفردية :

أن مبدأ (تكافؤ الفرص) يقوم علي أساس الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد حتي يتسنى توجيه كل فرد الي مجال الدراسة الذي يناسبه ، والي العمل الذي يناسب قدراته وامكاناته واستعداداته .

وقد جاء القران الكريم ليؤكد وجود الفروق الفردية ، وذلك في قوله تعالي (ورفعنا بعضهم فوق بعض درجات) (الزخرف ، ايه : 32)

وهذه الفروق الفردية قد تكون في الجسم ، أو العلم ، أو طريقة التفكير ، أو السمات الشخصية .

ويمكن تعريف الفروق الفردية بأنها : الانحرافات الفردية بين متوسط المجموعة في صفة من الصفات ، سواء كانت تلك الصفة جسمية ، أو عقلية، أو نفسية ، وقد يكون مدي هذه الفروق كبيراً أو صغيراً .(خطاي ، 2000)

أهمية دراسة الفروق الفردية :

أورد (قطامي ، 2002) أهمية دراسة الفروق الفردية في عدة نقاط أهمها :

1/ تساعد الفروق الفردية في التعرف علي الاستعدادات الكامنة لدي أفراد الفئات الخاصة ، ومن ثم التركيز عليها ومراعاتها عند تصميم البرامج الخاصة بتربيتهم وتأهيلهم وتعليمهم .

2/ تساعد المعلم والقائمين علي التعليم علي تكيف المناهج وطرق وأدوات وأهداف التدريس ، تكيفاً تراعي فيه استعدادات التلاميذ وقدراتهم وحاجاتهم الأساسية في كل مرحلة من مراحل التعليم العام .

3/ تساعد الفروق الفردية علي فهم وابراز ما لدى التلاميذ من قدرات واستعدادات وميول دراسية أو مهنية.

4/ تساعد علي التعامل مع الأفراد كل وفق سماته المميزة له .

5/ تؤدي دراسة الفروق الفردية الي التعرف علي طبيعة الانماط السلوكية ومسبباتها ، وعلي السمات الشخصية التي يتميز بها كل فرد .

6/ تؤدي معرفتنا بالفروق الفردية الي التعرف علي الأداء أو السلوك المتوقع من الفرد في المواقف المختلفة .

أهمية معرفة الفروق الفردية في المجال التعليمي :

ان أهمية معرفة الفروق الفردية في المجال التعليمي كما اشار اليها (الخالدي ، 2003) تتمثل في النقاط التالية :

1/ اعداد المناهج بما يتناسب وقدرات واستعدادات الطلاب المتباينة .

2/ ادراج العديد من الأنشطة والبرامج الاضافية التي تتناسب مع تباين مستويات الطلاب مثل : رعاية الموهوبين ، المسابقات العلمية ودروس التقوية التي تلبي احتياجات الطلاب المختلفة .

3/ معرفة الفروق الفردية تساعد في توجيه الطلاب لاختيار التخصصات المناسبة لقدراتهم واستعداداتهم وميولهم .

4/ اختيار طرائق التدريس المناسبة التي تراعي مثل هذه الفروق الفردية .

5/ تساعد المعلم في القيام بدوره في ادارة وقيادة العملية التعليمية .

الدراسات السابقة :

1/ دراسة الحليسي (2011) :

هدفت الدراسة للتعرف علي أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمايز في تدريس مقرر اللغة الانجليزية لدي تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي ، تكونت عينة الدراسة من (53) طالباً استخدم للدراسة الاختبار التحصيلي ، أهم النتائج تفوق التلاميذ (المجموعة التجريبية) التي درست بأسلوب التعليم المتمايز علي أقرانهم الذين درسوا بالطريقة التقليدية .

2/ دراسة عبد الباسط (2013)

تناولت الدراسة فاعلية استخدام التعليم المتمايز في تدريس الدراسات الاجتماعية علي تنمية التحصيل ومهارات القراءة اللازمة للدراسة لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية، استخدام الباحث المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينه الدراسة من (60) تلميذاً، أهم النتائج التي أظهرتها الدراسة : ان استخدام استراتيجية التعليم المتمايز تعمل علي زيادة التحصيل الدراسي وتنمية مهارات القراءة .

3/ دراسة حسن وجاسب (2015)

هدفت الدراسة للتعرف علي أثر استراتيجية التعليم المتمايز في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم الجغرافية عند طالبات الصف الأول المتوسط بكلية التربية للبنات، جامعة بغداد، أسفرت بنتائجها : أن استراتيجية التعليم المتمايز أثبتت فاعليتها في تقديم المحتوي الدراسي بشكل يتناسب مع قدرات وميول واهتمامات المتعلمين ، بالإضافة الي أن هناك صعوبات تحول دون استخدام استراتيجية التعليم المتمايز أهمها : ميل المعلمين للنمط التقليدي في التدريس ، ضعف مهارات المعلم لاستخدام هذا النوع من التدريس .

4/ دراسة هيبارد (Hubbard) (2009)

والتي جاءت بعنوان أثر التعليم المتمايز علي تلاميذ اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية . أشارت النتائج بأن استخدام استراتيجيات التعليم المتمايز توثر ايجاباً علي التلاميذ وتزيد من تحصيلهم الدراسي .

5/ دراسة سوفت (Swift) (2009)

هدفت الدراسة للتعرف علي تأثير التعليم المتمايز في الدراسات الاجتماعية علي تنمية التحصيل الدراسي ومهارات القراءة اللازمة لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية ، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي ، أجريت الدراسة علي مجموعتين ضابطة وتجريبية أهم نتائجها أظهرت الدراسة تحسين في درجات مادة الدراسات الاجتماعية لصالح المجموعة التي استخدمت التعليم المتمايز .

6/ دراسة اليز (Ellis) (2007)

هدفت الدراسة الي تحسين الأداء في الرياضيات في صفوف التعليم المتمايز ، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، أهم النتائج وجود تحسين ملحوظ في أداء الطلاب باستخدام التعليم المتمايز لأنه يراعي قدراتهم المختلفة .

II – الاجراءات و ادوات البحث

استخدم الباحثون المنهج التحليلي الوصفي للمعلومات التي تم جمعها باستخدام أدوات الدراسة ، وذلك بالطرق الاحصائية المختلفة ومن ثم وصف نتائج التحليل للإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق اهدافهاً .

مجتمع الدراسة والعينة :

تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية بولاية نهر النيل والبالغ عددهم (850) تم اختيار العينة منهم بطريقة قصديه بلغ حجمها (80) معلم ومعلمة.

جدول رقم (1) يوضح العدد والنسبة المئوية لأفراد عينه الدراسة حسب المؤهل الاكاديمي :

بيـــان	العدد	النسبة
بكالوريوس تربوي	51	63.75
دبلوم عالي	19	23.75
ماجستير	10	12.50
المجتمع	80	100

جدول رقم (2) يوضح العدد والنسبة المئوية لأفراد عينة الدراسة حسب الخبرة .

بيـــان	العدد	النسبة
من 10- 15 عام	32	40
15 – 20 عام	28	35
20 فاكثر	20	25
المجموع	80	100

أدوات الدراسة :

استخدم الباحثون الاستبانة كأداة في جمع البيانات للدراسة الميدانية.

تصميم الاستبانة :

صمم الباحثون الاستبانة حيث اشتملت علي خطاب وجه لأفراد العينة حوى الغرض من الدراسة وابداء الرأي حولها، كما اشتملت علي ثلاثة محاور ذات عبارات تبين الجوانب المتعلقة بالدراسة وعددها ثلاثون عبارة، وهي من نوع العبارات ذات التدرج الثلاثي حيث تتم الاجابة عليها باختيار واحد من البدائل الثلاثة التالية : (أوافق ، محايد ، لأوافق)

صدق وثبات الاستبانة :

بعد تصميم الاستبانة في صورتها الأولية تم عرضها علي عدد خمسة محكمين من متخصصي المناهج وطرائق التدريس استفاد الباحثون من ملاحظاتهم حول العبارات وصياغتها وتم الأخذ بها لتصبح في صورتها النهائية التي تناسب وتحقق أهداف الدراسة .

ولتحديد ثبات الاستبانة لأفراد الدراسة طبق الباحثون معادلة ألفاكرونباخ علي مجتمع الدراسة بغرض حساب الاتساق الداخلي لأجزاء الاستبانة حيث استخدام برنامج (SPSS) (الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية) لاستخراج معامل ثبات الاستبانة .

أخذ الباحثون عينة مكونه من (15) استبانة، ومن ثم أوجد معامل الثبات لكل محور من المحاور الثلاثة للدراسة ، ثم أوجد معامل الثبات العام حيث بلغ العدد الكلي لعبارات الاستبانة (30) عبارة بمعامل ثبات معامل الفاكرونباخ = 89% وهو معامل ثبات عال يدل علي ثبات المقياس وصلاحية الاستبانة للدراسة.

جدول رقم (3) يوضح معامل الثبات لكل محور من محاور الدراسة والثبات العام للاستبانة :

المحاور	عدد العناصر	معامل الثبات
المحور الاول	10	0.88
المحور الثاني	10	0.95
المحور الثالث	10	0.89
الثبات العام للاستبانة	30	0.89

يتضح من نتائج الجدول أعلاه أن استبانة الدراسة تتصف بالثبات والصدق الكبرين بما يحقق أغراض الدراسة ويجعل التحليل الاحصائي سليماً ومقبولاً ، لذلك يمكن تطبيق الاستبانة علي أفراد عينة الدراسة .

بعد قياس الصدق تم توزيع الاستبانة علي أفراد العينة من معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية بولاية نهر النيل، لفترة زمنية مدتها ثلاثة أسابيع للإجابة عن أسئلة الدراسة ، حيث طلب الباحثون من أفراد العينة الدقة في الاجابة حتي يتم الحصول علي اجابات واضحة وحقيقية .

بعد الفترة المحددة للإجابة عن اسئلة الدراسة ، بدأ الباحثون في جمع الاستبانات بصورة نهائية حيث تم جمع عدد (80) استبانة تمت مراجعتها واعدادها لا دخالها الحاسوب للتحليل الاحصائي.

III–عرض النتائج ومناقشتها:

المحور الأول : دور التعليم المتمايز في تعزيز الفروق الفردية لدي الطلاب

جدول رقم (4) يوضح التكرار والنسبة المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المحور الأول .

العبارات		أوافق	محايد	لا اوافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة كاي تربيع	القيمة الاجتماعية (أ)	الرتبة
1/ يراعي أنماط التعليم المختلفة لدي	التكرار	98	2	0	2 - 98	0 - 14	92 - 16	0 - 000	1

الطلاب .	النسبة	98	2	0					
2/ يعَّرف المعلم بالفروق الفردية بين الطلاب.	التكرار النسبة	97 97	3 3	0 0	2 – 97	0 – 17	88 – 36	0 – 000	3
3/ يساعد الطلاب علي تنمية الابتكار .	التكرار النسبة	91 91	9 9	0 0	2 – 91	0 – 29	67 – 24	0 – 000	6
4/ يلبي احتياجات الطلاب المختلفة.	التكرار النسبة	88 88	10 10	2 2	2 – 88	0 – 33	57 – 76	0 – 000	8
5/ يراعي قدرات وخبرات جميع المتعلمين.	التكرار النسبة	98 98	2 2	0 0	2 – 98	0 – 14	92 – 16	0 – 000	2
6/ يستحدث تقنيات تربوية جديدة .	التكرار النسبة	92 92	2 2	6 6	2 – 86	0 – 49	155 –12	0 – 000	10
7/ يساعد المعلم في معرفة قدرات الطلاب وميولهم.	التكرار النسبة	96 96	3 3	1 1	2 – 95	0 – 26	176–78	0 – 000	4
8/ يلبي متطلبات المنهج الدراسي بطريقة ذات معني	التكرار النسبة	90	8	2	2 – 88	0 – 38	145 –4	0 – 000	7

		90	8	2				
9/ ينال رضا المتعلمين وقبولهم.	التكرار النسبة	96 96	3 3	1 1	2 - 95	0 - 26	176-78	0 - 000	5
10/ يتعلم التلاميذ من خلاله بطرق مختلفة.	التكرار النسبة	90 90	6 6	4 4	2 - 86	0 - 45	144-56	0 - 000	9
المتوسط العام.	التكرار النسبة	94 94	5	1	2 - 92	0-29			

يتضح من الجدول أعلاه أن اختبار مربع كاى دال احصائياً لجميع العبارات مما يشير الي وجود اختلافات ذات دلاله معنوية في الاتجاه (أوافق) لكل عنصر من عناصر المحور، حيث أن القيمة الاحتمالية لا ختبار مربع كاى لكل عبارة من تلك العبارات المشار اليها بالجدول أعلاه ، أقل من مستوي معنوية (05 – 0) وهذا دليل علي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة نحو العبارات القياسية لمحور (دور التعليم المتمايز في تعزيز الفروق الفردية لدي الطلاب) تعزى لصالح موافقة أفراد العينة عليها ، وممَّا سبق يتضح أن معظم أفراد عينة الدراسة يوافقون علي أهمية دور التعليم المتمايز في دعم وتعزيز الفروق الفردية بين الطلاب .

عرض وتحليل نتائج السؤال الأول ما دور التعليم المتمايز في تعزيز الفروق الفردية لدي الطلاب ؟

يجب علي هذا السؤال عناصر المحور الأول (دور التعليم المتمايز في تعزيز الفروق الفردية لدي الطلاب)

تشير النتائج الي أن عناصر هذا السؤال جاءت في المرتبة الثانية من حيث الأهمية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة عليها ، اذا بلغ المتوسط 92 و2 درجة حيث كانت نسبة الذين أعطوا (أوافق) هي 94% من مجموع أفراد العينة ، وبالتالي تعتبر جميع عناصر هذا السؤال ذات درجة تطبيق كبيرة جداً ، لأنها حصلت علي وسط حسابي تراوح بين (86 – 2 و98 – 2) بمتوسط عام (92 – 2) وهذا يدل علي أن التعليم المتمايز له دور فاعل في تعزيز ودعم الفروق الفردية بين الطلاب لأنه يراعي أنماط التعلم المختلفة لدي الطلاب ، يراعي قدرات وخبرات جميع المتعلمين ويجعل المعلم قادراً المراعاة الفروق الفردية بين الطلاب .

اتفقت نتائج هذا السؤال مع دراسة حسين وحاسب والتي أسفرت نتائجها علي أن استخدام استراتيجية التعليم المتمايز أثبتت فاعليتها في تقديم المحتوي الدراسي بشكل يتناسب مع قدرات واهتمامات المتعلمين.

ومن خلال ما تقدم يرى الباحثون أن مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب والعمل علي تعزيزها يحقق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بينهم ويزيد من دافعيتهم نحو التعليم مما يحقق لهم نواتج تعليمية أفضل

المحور الثاني : فاعلية استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في زيادة التحصيل الدراسي لدي الطلاب .

جدول رقم (5) يوضح التكرار والنسبة المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المحور الثاني

العبارات		أوافق	محايد	لا اوافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة كاي تربيع	القيمة الاجتماعية (أ)	الرتبة
1/ تجعل أهداف التعليم واضحة لدي الطلاب.	التكرار	100	0	0	3	0 – 00	200	0 – 000	1
	النسبة	100	0	0					
2/ تزيد من قدرة الطلاب علي الانجاز.	التكرار	96	3	1	2.95	0 – 26	176.78	0 – 000	5
	النسبة	96	3	1					
3/ تزكي روح التنافس بين الطلاب.	التكرار	95	0	5	2 – 90	0 – 44	81 – 00	0 – 000	10
	النسبة	95	0	5					
4/ تحقق التفاعل الايجابي بين الطلاب.	التكرار	95	3	2	2 – 93	0 – 33	171-14	0 – 000	8
	النسبة	95	3	2					
5/ تستشير تفكير الطالب وتجذب انتباهه .	التكرار	99	1	0	2 – 99	0 – 10	96 – 04	0 – 000	2
	النسبة	99	1	0					

6/ تعزز ثقة الطلاب بأنفسهم.	التكرار	98	1	1	2 – 97	0 – 22	188-18	0 – 000	4
	النسبة	98	1	1					
7/ تزيد من فعالية وجودة التعليم.	التكرار	96	2	2	2 – 94	0 – 31	176-72	0 – 000	6
	النسبة	96	2	2					
8/ تعطي الطالب فرصة أكبر للمشاركة في الموقف التعليمي.	التكرار	98	2	0	2 – 98	0 – 14	92 – 16	0 – 000	3
	النسبة	98	2	0					
9/ تزيد قدرة الطلاب علي الفهم والاستيعاب .	التكرار	93	7	0	2 – 93	0 – 26	73 – 96	0 – 000	9
	النسبة	93	7	0					
10/ تساعد المعلم في فهم واستخدام التقييم بصورة جيدة	التكرار	95	3	2	2 – 93	0 – 33	171 -1	0 – 000	7
	النسبة	95	3	2					

المتوسط العام	التكرار	97	2	1	95 - 2	24 - 0		
	النسبة	97	2	1				

يتضح من الجدول أعلاه أن اختبار مربع كاى دال احصائياً لجميع العبارات مما يشير الي وجود اختلافات ذات دلاله معنوية في الاتجاه (أوافق) لكل عنصر من عناصر المحور، حيث أن القيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاى لكل عبارة من تلك العبارات المشار اليها بالجدول أعلاه ، أقل من مستوي معنوية (05 – 0)

وهذا دليل علي وجود فروق دالة احصائيا بين استجابات أفراد عينة الدراسة نحو العبارات القياسية لمحور (فاعلية استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في زيادة التحصيل الدراسي) تعزى لصالح موافقة أفراد العينة عليها ، ومما سبق يتضح أن معظم أفراد عينة الدراسة يوافقون علي أهمية استخدام استراتيجية التعلم المتمايز ومدي فاعليتها في زيادة التحصيل الدراسي للطلاب .

عرض وتحليل نتائج السؤال الثاني :

ما مدي فاعلية استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في زيادة التحصيل الدراسي للطلاب ؟

تسيير النتائج الي أن عناصر هذا السؤال جاءت في المرتبة الأولي من حيث الأهمية ، من وجهه نظر أفراد عينة الدراسة عليها اذ بلغ المتوسط (95 – 2) درجة حيث كانت نسبة الذين أعطوا (أوافق) 97% من مجموع أفراد العينة ، وبالتالي تعتبر جميع عناصر هذا السؤال ذات درجة تطبيق كبيرة جداً لأنها حصلت علي وسط حسابي تراوح بين (90 – 2 -3) بمتوسط عام (95 – 2) وهذا يدل علي أن استخدام استراتيجية التعليم المتمايز تعمل بفاعلية علي زيادة التحصيل الدراسي للطلاب لأنها تجعل أهداف التعليم واضحة لدي الطلاب وتستثير تفكيرهم وتجذب انتباههم بالإضافة الي أنها تعطي الطالب فرصة أكبر للمشاركة في الموقف التعليمي بفاعلية ،كما تعزز الثقة بالنفس وتزيد من درجة الانجاز وهذا يحقق مستوي تحصيلي عال للطلاب .

اتفقت نتائج هذا السؤال مع دراسة عبد الباسط وهيبارد حيث أشارت نتائجها الي أن استخدام استراتيجية التعليم المتمايز تؤثر ايجاباً علي الطلاب وتزيد من تحصيلهم الدراسي .

وبالنظر الي معظم هذه الدراسات السابقة نجد أنها ابرزت في نتائجها مدي فاعلية وأهمية استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في المواقف التعليمية ودورها في تحسين مستوي الطلاب وتنمية تحصيلهم الدراسي .

ومن خلال ما ذكر من نتائج يري الباحثون أن استراتيجية التعليم المتمايز من أهم استراتيجيات التدريس الحديثة التي تجعل من الطالب محوراً للعملية التربوية والتعليمية لأنها تراعي قدرات الطلاب وميولهم واستعداداتهم وتعمل علي تعزيزها وتحفزهم علي الانجاز وتحقق لهم تفوقاً دراسيا.

المحور الثالث الصعوبات التي تواجه استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في المواقف التعليمية .

جدول رقم (6) يوضح التكرار والنسبة المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المحور الثالث

العبارات		أوافق	محايد	لا اوافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة كاي تربيع	القيمة الاجتماعية (أ)	الرتبة
1/ صياغة المناهج لا تتناسب مع استراتيجية التعليم المتمايز	التكرار	59	33	8	2 - 51	0 - 64	39 - 02	0 - 000	2
	النسبة	59	33	8					
2/ ازدحام الفصول الدراسية بالطلاب	التكرار	58	37	5	2 - 53	0 - 59	42 - 74	0 - 000	1
	النسبة	58							
3/ ميل المعلمين للنمط التقليدي في التدريس	التكرار	53	39	8	2 - 45	0 - 64	31 - 82	0 - 000	8
	النسبة	53	39	8					
4/ تحتاج الي جهد اضافي	التكرار	58	31	11	2 - 47	0 - 69	33 - 38	0 - 000	6
	النسبة	58	31	11					
5/ ضعف قدرة المعلم في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب	التكرار	55	36	9	2 - 46	0 - 66	32 - 06	0 - 000	7
	النسبة	55	36						

					9				
6/ تحتاج لمعلم ذو مهارات تدريسية عالية	التكرار النسبة	59 59	33 33	8 8	2 – 51	0 – 64	39 – 02	0 – 000	3
7/ تحتاج الي تنظيم خاص لبيئة التعلم .	التكرار النسبة	55 55	34 34	11 11	2 – 44	0 – 69	29 – 06	0 – 000	9
8/ عدم تكامل الدرو التربوي بين الاسرة والمدرسة	التكرار النسبة	57 57	35 35	8 8	2 – 49	0 – 64	36 – 14	0 – 000	5
9/ ضعف النمو المهني للمعلم .	التكرار النسبة	34 34	58 58	8 8	2 – 26	0 – 60	37 – 52	0 – 000	10
10/ افتقار الخطط الدراسية الاستراتيجية تدريسية حديثة	التكرار النسبة	58 58	35 35	7	2 – 51	0 – 63	39 – 14	0 – 000	4

					7				
المتوسط العام	التكرار	55	37	8	2 - 46	0 - 64			
	النسبة	55	37	8					

من الجدول أعلاه يتضح أن اختبار مربع كاى دال احصائياً لجميع عبارات المحور، مما يشير الي وجود اختلافات ذات دلاله معنوية في الاتجاه (أوافق) لكل عنصر من عناصر هذا المحور، حيث أن القيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاى لكل عبارة من تلك العبارات المشار اليها بالجدول أعلاه ، أقل من مستوي معنوية (05 – 0)

وهذا دليل علي وجود فروق دالة احصائيا بين استجابات أفراد عينة الدراسة نحو العبارات القياسية لمحور

(الصعوبات التي تواجه استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في المواقف التعليمية) تعزى لصالح موافقة أفراد العينة عليها ، ومما سبق يتضح أن معظم أفراد عينة الدراسة يوافقون علي أن هنالك صعوبات تواجه استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في المواقف التعليمية بالصورة المطلوبة .

عرض وتحليل نتائج السؤال الثالث :

ما الصعوبات التي تواجه استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في المواقف التعليمية ؟

يجيب علي هذا السؤال عناصر المحور الثالث ، حيث تشير النتائج الي أن عناصر هذا السؤال جاءت في المرتبة الثالثة والأخيرة من حيث الأهمية ، من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة عليها اذ بلغ المتوسط (46 -2) درجة حيث كانت نسبة الذين أعطوا (أوافق) 55% من مجموع أفراد العينة ، وبالتالي تعتبر جميع عناصر هذا السؤال ذات درجة تطبيق معقوله لأنها حصلت علي وسط حسابي تراوح بين (26-2 -53 -2) بمتوسط عام (46 – 2) وهذا يدل علي أن هناك صعوبات تحول دون استخدام استراتيجية التعليم المتمايز في المواقف التعليمية بصورة فاعلة أهمها :

ازدحام الفصول الدراسية والتي تحتاج الي جهد اضافي من المعلم والمناهج الدراسية بصورتها الحالية لا تتناسب مع استراتيجية التعليم المتمايز بالإضافة الي هذا النوع من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة يحتاج لمعلم ذو مهارات وكفايات تدريسية عالية حتي يتسني له توظيفها في التدريس الفعال بعيداً عن النمطية والتقليدية التي يميل اليها معظم المعلمين في طرائق التدريس .

اتفقت نتائج هذا السؤال مع دراسة حسن وجاسب والتي أظهرت في نتائجها أن هناك بعض الصعوبات والمعوقات التي تحول دون استخدام استراتيجية التعليم المتمايز بالمستوي المطلوب والتي تمثلت في ميل المعلمين للنمط التقليدي في التدريس وضعف مهارات المعلم لا ستخدام هذا النوع من أساليب التدريس .

ومن خلال ما سبق ذكره يرى الباحثون أهميته النمو المهني المستمر للمعلم ورفع قدراته وكفاياته لاستخدام مثل هذه الاستراتيجيات الحديثة التي تحقق له التدريس الفعال بالإضافة الي ترقية بيئة الصف الدراسي حتي يتناسب مع هذا النمط التدريسي ، وأن تستوعب المناهج الدراسية هذه الاستراتيجيات وضرورة تكامل الأدوار التربوية بين الأسرة والمدرسة وكل مؤسسات المجتمع المدني المحيطة بالمدرسة من أجل تحسين البيئة المدرسية والتقلب علي كافة العوائق والصعوبات التي تواجه المحيط المدرسي .

IV– الخاتمة:

توصلت الدراسة الي جملة من النتائج أهمها :

1/ التعليم المتمايز يراعي أنماط التعليم المختلفة لدي الطلاب .

2/ للتعليم المتمايز دور فاعل في تعزيز الفروق الفردية بين الطلاب .

3/ للتعليم المتمايز دور فاعل في زيادة التحصيل الدراسي .

4/ يجعل التعليم المتمايز أهداف التعليم واضحة لدي الطلاب .

5/ كشفت الدراسة عن بعض الصعوبات التي تواجه استخدام التعليم المتمايز في المواقف التعليمية من أهمها :

1. ازدحام الفصول الدراسية بالطلاب
2. يحتاج التعليم المتمايز لمعلم ذو مهارات تدريسية عالية .

أهــم التوصيــات :

علي ضوء النتائج أعلاه يوصي الباحثون بالاتي :-

1/ عقد دورات تدريسية متخصصة لمعلمي المرحلة الثانوية في المناهج وطرائق التدريس .

2/ ضرورة استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة في المواقف التعليمية .

3/ تحسين بيئة التعليم لترقية الاداء وزيادة التحصيل الدراسي .

4/ تفعيل دور الشراكة المجتمعية في دعم وتطوير العملية التعليمية .

المصادر و المراجع:

1. ابراهيم ، مجدي عزيز (2004) واستراتيجيات التعليم واساليب التعليم ، مكتبة الانجلو المصرية
2. جاسب ، زينب (15 – 2) أثر استراتيجية التعليم المتمايز في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم الجغرافية عند طالبات الصف الاول المتوسط ،كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، مجلة البحوث التربوية والنفسية ، العدد (46)
3. جودت سعادة ، عبد الله ابراهيم (2011) ، المنهج المدرسي المعاصر ، عمان ، دار الفكر .
4. حسن، نضال (2005) فاعلية استخدام نظم المعلومات الإليكترونية في زيادة التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات ببرنامج التعليم عن بعد بكليات التربية ، رسالة ماجستير –كلية التربية جامعة الزعيم الازهري
5. الحليسي، ابراهيم (2011) أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز علي التحصيل الدراسي في مصر اللغة الانجليزية لدي تلاميذ الصف السادس الابتدائي ،كلية التربية ، جامعة ام القري ، مكة المكرمة ، رسالة ماجستير غير منشورة
6. الخالدي ، اديب (2003) سيكلوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي ، ط1 ، عمان : دار وائل للنشر والتوزيع .
7. خطاي ، علي ماهر (2000) علم النفس الفارق ، ط2 ، القاهرة ، مطبعة العمرانية .
8. سهيلة، عبيدات (2017) استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين، دليل المعلم والمشرف التربوي ، ط5 ، عمان ، الاردن ، دار الفكر .
9. شواهين ، خير سليمان (2014) التعليم المتمايز وتصميم المناهج الدراسية ، ط1 ، الاردن ، عالم الكتب الحديث للشعر والتوزيع .
10. الطويرقي (2012) التدريس المتمايز وأثره علي الدافعية والتحصيل الدراسي ، ط1 ، السعودية ، خط رزم العلمية .
11. عبدالباسط، حسين (2013) فاعلية استخدام التعليم المتمايز في تدريس الدراسات الاجتماعية علي تنمية التحصيل ومهارات مجلة التربية ، جامعة الاسكندرية ، المجلد (23) العدد (3)
12. قطامي ، يوسف ، (2002) علم النفس العام ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان .
13. كوثر كوجك (2001) اتجاهات حديثة في مناهج وطرق التدريس ط2 ، القاهرة ، عالم الكتب .

14. كوثر كوجك واخرون (2008) تنويع التدريس في الفصل دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي ، بيروت ، لبنان

15. مفيد، عبد العزيز (2007) تعليم التفكير ومهاراته ، الاردن ، عمان دار الثقافة للنشر والتوزيع .