فعالية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر طرق التدريس الخاصة وبقاء أثر التعلم لدى طالبات جامعة القصيم

د. سلطان بن عبد العزيز البديوي

(أستاذ مشارك مناهج وطرق التدريس بكلية التربية جامعة القصيم)

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية الكشف عن فعالية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر طرق التدريس الخاصة وبقاء أثر التعلم لدى طالبات كلية التربية جامعة القصيم، وفي سبيل ذلك اتبع الباحث المنهج شبه التجريبي بتصميم تعليمي ذو المجموعتين (الضابطة والتجريبية)، وتكونت عينة الدراسة من (40) طالبة من طالبات كلية التربية جامعة القصيم بالفصل الدراسي الصيفي (393)، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، المجموعة الضابطة وقوامها (20) طالبة تدرس المقرر بالطريقة التقليدية، والمجموعة التجريبية قوامها (20) طالبة تدرس باستخدام استراتيجية التدريس المتمايز ، واعد الباحث اختباراً تحصيلياً لقياس مستوى تحصيل الطالبات في مقرر طرق التدريس الخاصة، حيث تم تطبيق الاختبار قبلياً وبعدياً على مجموعتي الدراسة ، ثم تم تطبيق نفس الاختبار على المجموعتين بعد مرور (ثلاثة أسابيع) للتعرف على بقاء أثر التعلم، ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، لصالح المجموعة التجريبية، وكان حجم التأثير كبير. وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، لصالح التحصيل البعدي، وكان حجم التأثير كبير. ايضاً وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل للاختبار التحصيلي، لصالح المجموعة التجريبية، وكان حجم التأثير كبير، والنتائج في مجملها تؤكد فاعلية

استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر طرق التدريس الخاصة، حيث تعدت جميع قيم نسبة الكسب الحد الأدنى لقبول الفاعلية .

الكلمات الدالة: (التدريس المتمايز، طرق التدريس. التحصيل المعرفي، بقاء أثر التعلم).

Effective use of differentiated instruction strategy in the development of learning acquisition in the special teaching methods course and the impact of its learning existence among the students of Qassim University

Dr. Sultan Abdulaziz Albedaiwi
(Associate Professor of Curriculum and Instruction - Qassim University)

Abstract:

The present study aimed at detecting the effective use of differentiated instruction strategy in the development of Academic achievement in the special teaching methods course and the impact of its learning existence among the students at College of Education in Qassim University. In order to achieve that ,(40) female students of the Faculty of Education in the summer semester (393), were divided into two groups, the control group of (N=20) students studying the course in the traditional way, and the experimental group of (N=20) students studying using a differentiation teaching strategy. The researcher used a test to measure the level of student achievement in the special teaching methods. The test was administered for both groups. The same test was applied for the two groups after three weeks to identify the impact of learning. The study reached the following results: There were statistically significant differences at the level of (0.01) between the mean scores of the experimental and control groups in the post-test In favor of the experimental group, and the size of the effect was significant. There were also statistically significant differences at the level of 0.01 among the average scores of the experimental group in the pre- and post-test applications, in favor of post-Testing. There were also statistically significant differences at 0.01 level between the mean scores of the experimental and control groups in the delayed application of the experimental test for the benefit of the experimental group. The effect

degree was significant, and the results in general confirmed the effectiveness of the instruction strategy that distinguished the development of academic achievement in the special teaching methods. All values of the minimum earnings ratio are acceptable for effectiveness.

Key words: (Differentiated Instruction - Teaching methods. - Cognitive achievement - maintaining the learning effect).

فعالية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر طرق التدريس الخاصة وبقاء أثر التعلم لدى طالبات جامعة القصيم

د. سلطان بن عبد العزيز البديوي

(أستاذ مشارك مناهج وطرق التدريس بكلية التربية جامعة القصيم)

المقدمة:

في ظل الثورة العلمية والمعرفية الضخمة التي يشهدها الميدان التربوي في عصرنا الحالي،وتحقيقاً لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 ، والتي من ضمن أهدافها تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات اللازمة لوظائف المستقبل، وتطوير مخرجات المنظومة التعليمية؛ ومن ثم فقد أصبحت المؤسسات التعليمية مطالبة بإحداث تغيير في استراتيجيات وطرق تقديم المعارف للطلاب، والبحث عن إطار جديد يرسم متطلبات التدريس وملامحه بمنظور حديث، واستثمار ذلك في إنجاح عملية التدريس؛ إذ أن نجاح العملية التعليمية ، متوقف بشكل أساسي على عملية التدريس النابعة من المعلم، ودوره في التأثير الإيجابي، وقدرته على توصيل المعلومات والمعرف للطلاب، بالإضافة الى تنمية المهارات المختلفة لديهم بما يمكنهم من مواجهة الحياة والعمل في القرن الحادي والعشرين، فالتوسع في المعرفة أدى إلى تغيير في الطريقة التي يتعلم بها الطلاب، والتي تتطلب معرفة احتياجات الطلاب واستعدادهم وأنماط التدريس المناسبة مع قدراتهم (المقرن،2018)

فقد أكد سكوت وبريان (Scott,Brian,2012) ان الطلاب في المستوى الواحد يمكن أن يختلفوا فيما بينهم في تجاربهم الشخصية، وظروفهم المعيشية، وحياتهم، وميولهم، وأنماط تعلمهم، وأستعدادهم للتعلم وهذه الاختلافات يكون لها تأثير كبير على تعلمهم؛ وبالتالي ليس جميع الطلاب يمكن أن يتعلموا نفس المحتوى بنفس الطريقة. (Spangenberg,2013)

وفي ذات السياق أشارت الشافعي (2009) إلى أن التدريس الذي يخطط بعيداً عن قدرات وميول واتجاهات واستعدادات ورغبات وحاجات المتعلمين الفعلية لا يمكن أن يحقق أهدافه مهما كان من جودة وإتقان، وعلى العكس فمعرفة المعلم بقدرات المتعلمين وخصائصهم العقلية ومستويات نموهم وتحصيلهم وخلفياتهم العلمية والاقتصادية والاجتماعية، وكذلك معرفة اتجاهات هم وميولهم وقيمهم، تجعله أكثر فعالية في تواصله وتفاعله معهم، كما تساعد المتعلمين على تكوين اتجاهات إيجابية نحو المادة الدراسية ونحو المعلم.

تأسيساً على ما سبق فلم تعد الأساليب التقليدية في التدريس تناسب متطلبات الحياة المعاصرة ؛ ومن ثم ظهر العديد من النظريات التربوية، واستراتيجيات التدريس التي تمكن المتعلم من اكتساب العديد من المهارات العقلية والاجتماعية والحركية، وفقاً لميوله حيث تتيح تلك الاستراتيجيات الفرصة للمتعلمين لتحصيل المعرفة بأنفسهم ، والمشاركة بفاعلية في كافة أنشطة التعليم ، والإقبال على ذلك برغبة ونشاط حتى يعتادوا الاستقلال في الفكر والعمل والاعتماد على الذات .

ومن الاستراتيجيات الحديثة التي تعتمد على نشاط المتعلم وفعاليته؛ استراتيجية التعليم المتمايز والذي أوصى به مؤتمر داكار عام ٢٠٠٠ م تحت شعار التعليم للتميز والتميز للجميع من خلال مراعاة الاختلافات بين المتعلمين، فالطلاب يتعلمون بطرق مختلفة، ومن ثم فمن الضروري التنوع في طرق التدريس بحيث يتمكن جميع المتعلمين من الحصول على تعليم يتناسب مع خصائصهم، ويحقق لكل منهم أقصى درجات النجاح والانجاز في إطار إمكاناته وقدراته (القرني،2017)

حيث يعرف لوجسدون (Logsdon, 2014) التعلم المتمايز بأنه عملية تكييف البيئة التعليمية, والمواد التعليمية والمحتويات التعليمية, وأساليب التقييم لتلبية الاحتياجات التعليمية للطلاب في الفصول المتباينة, بالإضافة إلى استخدام المعلمين لأساليب

تدريسية متنوعة, ومواد تعليمية مختلفة لكي تتوافق مع الاختلافات في القدرات بين الطلاب.

كما عرفه الدليمي، عبيد (2016،15) بأنه "إجراءات تدريسية تأخذ بالحسبان خصائص الطلبة و قدرتهم و ميولهم و الكيفية التي يفضلونها في تعلم المواد للوصول إلى نواتج تعلم واحدة ورفع مستوى التحصيل باستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز".

ومن خلال التعاريف السابقة للتعلم المتمايز، يتبين أنه يعتمد في عملية التمايز على الأبعاد التالية: (Moyle, 2012)، (الحليسي، 2012): المحتوى، العمليات، المنتجات، المخرجات، والتي يمكن توضيحها فيما يلي:

- المحتوى: حيث تستخدم مجموعة من العناصر لدعم المحتوى التعليمي, وتشمل: (المفاهيم, والتعميمات, والمبادئ, والمواقف, والمهارات) ويتم التمايز في طريقة اكتساب التعلم, ويضع المعلم أهدافاً متمايزة لمراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ حسب مستوياتهم العقلية, ويركز التعليم على المفاهيم والمبادئ والمهارات التي يجب أن يتعلمها التلاميذ, ويمكن تنويعها لتلائم تنوع المتعلمين في الفصول.
- العمليات: حيث يتم استخدام استراتيجيات متنوعة للمجموعات المرنة كي يتفاعل التلاميذ ويعملون معاً عند تطوير معارفهم للمحتوى الجديد, ويكلف المعلم التلاميذ بمهام متعددة أثناء تعلمهم.
- المنتجات: حيث يتم التقييم الأولى والمستمر لاستعدادات التلاميذ, ونموهم, ويشمل المقابلات, والمسوحات, وتقييم الأداء, وفي ضوء ذلك يوفر المعلمون المداخل المناسبة لتلبية احتياجات المتعلمين, واهتماماتهم, وقدراتهم المختلفة داخل الفصول الدراسية ذات التلاميذ المتنوعين, وبالتالي يكون التلاميذ مستكشفين نشطين مسئولين عن تعلمهم في ضوء المهام المحددة من قبل المعلم, وتوفير أساليب تقويم متنوعة لمواجهة استجابات التلاميذ المتنوعة لفهم المعرفة والتعبير عنها.

- المخرجات: حيث تتنوع المخرجات, فقد تكون محدودة يحققها بعض التلاميذ, في حين يطلب من آخرين مخرجات أخرى أكثر عمقاً في ضوء تنويع المعلم لأهدافه حسب المستويات العقلية.

والجدير بالذكر ان هناك العديد من النظريات التي تدعم التدريس المتمايز، منها النظرية البنائية لعالم النفس (جان بياجيه) والتي تنص على ان التعلم عبارة عن عملية استقبال للتراكيب المعرفية الراهنة تحدث من خلالها بناء المتعلمين لتراكيب ومعانٍ معرفية جديدة من خلال التفاعل النشط بين تراكيبهم المعرفية الحالية ومعرفتهم السابقة وبيئة التعلم . (زيتون،212،2002)

كما تقوم استراتيجية التدريس المتمايز على النظرية البنائية الاجتماعية لعالم النفس الروسي فيجوتسكي، حيث اشار الى أن النمو المعرفي لدى المتعلم يحدث عندما يحصل على المعرفة بنفسه (الدليمي،2016)

يشير كل من (الدليمي،وعبيد،2016)، (المقرن،2018) إلى أن التعليم المتمايز أشكالا متعددة منها :

- التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة :ويتم تقسيم المتعلمين في مجموعات من خلال تعرف المدرس على أنواع الذكاءات لكل متعلم، ويتم تدريسه وفق هذه الذكاءات.
- التدريس وفق أنماط التعلم :يصنف التربويون أنماط التعلم إلى سمعي وبصري وحركي ويضيف بعضهم نمطا حسيا، ويتم التدريس وفق أنماط التعلم بتدريس كل متعلم بحسب النمط المناسب له والمفضل لديه .
- التعلم التعاوني :ويمكن اعتبار التعلم التعاوني تعليما متمايزا إذا راعى المدرس تنظيم المهام وتوزيعها وفق اهتمامات المتعلمين وتمثيلاتهم المفضلة (عبيدات وسهيلة، 2009. 101)، وقد يلجأ أحيانا إلى تطبيق التعلم التعاوني، فيقسم

المتعلمين إلى مجموعات متجانسة، وفقاً لميولهم أو نمط تعلمهم، أو ذكاءاتهم المختلفة وذلك لتحقيق أهداف التعلم (كوجك وآخرون , 2008. 166)

ويشير الحليسي (2012،54) إلى أن أهمية التعليم المتمايز تنبع من أنه يقوم على مبدأ التعليم للجميع فهو يأخذ بالحبان جميع الأصناف المختلفة للمتعلمين ويعزز مفهوم أن التعليم حق الجميع، كما يعمل التعليم المتمايز على مراعاة الميول والاهتمامات المختلفة للتلاميذ وإشباعها وتنميتها ، مما يزيد مستوى الدافعية ويرفع مستوى التحدي لديهم للتعلم، ويتم ذلك من خلال التكامل بين الإستراتيجيات المختلفة للتعليم واستخدام أكثر من إستراتيجية في شرح الدروس.

ونظراً للفوائد التي تحققها استراتيجية التعليم المتمايز ، هناك العديد من الدراسات السابقة التي أثبتت فعاليتها في العملية التعليمية، وفي تحسين مخرجات التعلم سواء المتعلقة بتنمية التحصيل المعرفي، او تنمية المهارات المختلفة، أو تنمية مهارات التفكير، منها: دراسة (AlKhamis,2018)، ودراسة (العتيبي،2018)، ودراسة(الخليفة،2018)،ودراسة (المقرن،2018)، ودراسة (القرني،2017)، دراسة (السمان،2017)، ودراسة (السبيل،2016)،ودراسة (محمد،2015)، ودراسة (Al shareef,2015، ودراسة (Abd alrahman,2015) ، ودراسة (الباز،2014)، ودراسة (Muthomi ,Mbugua,2014)، و دراسة (Abigail & Ebele 2013)، بينما لا يتوفر (على حد علم الباحث) دراسات مباشرة في قياس فعالية التدريس المتمايز في التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم معاً، إلا انه توجد دراسات حول أنواع محددة من الاستراتيجيات المنبثقة من التدريس المتمايز، كالتدريس القائم على الذكاءات المتعددة ، أو التعلم التعاوني، أو التعلم وفق النظرية البنائية.

فكل الدراسات السابق الاشارة اليها اثبتت فعالية التدريس المتمايز في التحصيل واكتساب المهارات، ومن ثم تأتي هذه الدراسة كامتداد للدراسات السابقة في مجال التدريس المتمايز لتحاول الكشف عن فعالية استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية كل من التحصيل وبقاء اثر التعلم في مقرر طرق التدريس لدى طالبات جامعة القصيم.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

يُعد مقرر طرق التدريس الخاصة من اهم المقررات التي تهيئ المتعلم لممارسة مهنة التدريس، فهو المقرر الذي يربط بين المعلومات النظرية، والتطبيقات العملية، كما أن طبيعة تدريس هذا المقرريتطلب تدريب الطلبة على تطبيق أنواع مختلفة من طرق التدريس من خلال العمل الجماعي على شكل مجموعات صغيرة لما فيها من فوائد كثيرة منها (تدريب الطلبة على تقبل وجهات النظر المختلفة، وزيادة الثقة في النفس، القدرة على التواصل مع الآخرين، القدرةِ على مشاركة الفكرة وطرحها، وتنمية مهارات التعلم التعاوني).

ونظراً لتعدد أنواعِ طرقِ التدريس وعدم وجود طريقةِ تدريس هيَ الأفضل دائماً، ولكِن تختلفُ طرقُ التدريس بِحسبِ الغايات المُراد تحقيقه؛ واستجابة لتوصيات العديد من الدراسات السابقة لضرورة تطبيق استراتيجية تدريس تراعي الاختلافات بين الطلاب، مثل دراسة (المقرن،2018)،ودراسة (القرني،2017)، ودراسة (آل رشود، نوفل، 2017)، ودراسة (نعمه، وعلام، وحال،2017)، ودراسة (أبو تينة، والكساب،2017)، ودراسة (العليي، والمحزري، 2017)، ودراسة (فرج، والجميعابي،2017)، ودراسة (السبيل،2016) ، ودراسة (الباز،2014) والتي اثبتت جميعها الأثر الايجابي لاستراتيجية التعليم المتمايز في التحصيل المعرفي، واوصى بتطبيق الاستراتيجية على مقررات مختلفة ولمستويات دراسية مختلفة.

ومن خلال متابعة الباحث لمستوى الطالبات اثناء التدريب الميداني مع المشرفات على التدريب الميداني، لاحظ أن معظم الطالبات لا تطبق ما تم تعليمه لهن في مقرر طرق التدريس، ومن خلال اجراء مقابلات مع بعض الطالبات للاستفسار عن ذلك، أكدت الطالبات أن المعلومات التي حصلوا عليها اثناء دراسة مقرر طرق التدريس؛ قد أنتهت بمجرد إنتهاء الاختبار ولم يتعلق في أذهانهن أي بقايا من تلك المعلومات، وقد

يكون السبب في ذلك طريقة تدريس هذا المقرر وندرة ما قاموا به من أنشطة قد تسهم في بقاء المعلومات في أذهانهن.

بناءً على ما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما فعالية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل المعرفي في مقرر طرق التدريس الخاصة وبقاء أثر التعلم لدى طالبات جامعة القصيم؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي السؤلان التاليين:

- ما فعالية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل المعرفي في مقرر طرق التدريس الخاصة لدى طالبات جامعة القصيم؟
- ما فعالية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في بقاء أثر التعلم لمقرر طرق التدريس الخاصة لدى طالبات جامعة القصيم؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

- تحديد فعالية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل المعرفي في مقرر طرق التدريس الخاصة لدى طالبات جامعة القصيم.
- تحديد فعالية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في بقاء أثر التعلم لمقرر طرق التدريس الخاصة لدى طالبات جامعة القصيم.

أهمية الدراسة:

تتلخص أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

- حاجة أعضاء هيئة التدريس إلى استخدام إستراتيجيات حديثة مجربة يمكن ان تسهم في تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، والتي تتفق مع الفلسفة والنظريات التربوية الحديثة.
- استخدام إستراتيجيات حديثة كالتدريس المتمايز في تدريس مادة طرق التدريس الخاصة قد يؤثر إيجاباً في مستوى تحصيل المتعلمات في المقرر .
- إمكانية الإفادة من نتائج الدراسة الحالية في تطوير طرائق التدريس وتسليط الضوء على أهمية استخدام التدريس المتمايز.
- اول دراسة في المملكة العربية السعودية (على حد علم الباحث) استخدمت التدريس المتمايز في قياس التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم معا في دراسة واحدة.

حدود الدراسة:

- الحدود البشرية: عينة قوامها (40 طالبة) من الطالبات المسجلات مقرر طرق التدريس الخاصة (مادة حرة) بكلية التربية – قسم الطالبات بجامعة القصيم الفصل الدراسي الصيفي رقم(393)
- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة بكلية التربية (قسم الطالبات) جامعة القصيم.
- الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الصيفي 1440/1439هـ
- الحدود الموضوعية: وحدة (طرق التدريس المناسبة لبرنامج الوحدات في مرحلة رياض الأطفال) بمقرر طرق التدريس الخاصة (AGN362) .

مصطلحات الدراسة:

التدريس المتمايز :differentiated instruction

عرفه الدليمي، وعبيد(2016،789) على انه "اجراءات تدريسية تأخذ بالحسبان خصائص الطلبة و قدرتهم و ميولهم و الكيفية التي يفضلونها في تعلم المواد للوصول إلى نواتج تعلم واحدة ورفع مستوى التحصيل باستخدام إست ا رتيجية التعليم المتمايز"

كما عرفته تومنسون (Tomlinson, 2013, 24) بأنه " عملية إعادة تنظيم ما يجري داخل القاعة الدراسية،بحيث يتم تهيئة مجموعة من الخيارات أمام المتعلمين (على أختلاف أنماط تعلمهم) للحصول على المعلومات، هذه الخيارات تسمح للمتعلم معالجة وتكوين معنى للافكار. "

ويعرفه الباحث اجرائياً في هذه الدراسة بانه:عمليه تنظيم الموقف التعليمي وتنويع لاستراتيجيات التدريس وفقاً للاختلافات الموجودة بين الطالبات من حيث الاهتمامات وانماط وتفضيلات التعلم والخلفيات المعرفية لديهن، بما يسهم في تحقيق جميع الطالبات أكبر قدر ممكن من الأهداف المحددة لمقرر طرق التدريس الخاصة.

التحصيل الدراسي Academic achievement

يعرف الخليفة (2000،147) التحصيل الدراسي بأنه "مدى ما تحقق لدى المتعلم من الأهداف التعليمية، نتيجة، لدراسته موضوعاً من الموضوعات الدراسية" .

ويعرفه الباحث اجرائياً في هذه الدراسة بانه: مجموعة الخبرات المعرفية و المهارات التي تستطيع الطالبات أن تستوعبها و تحفظها و تتذكرها، ويقاس من خلال مقدار الدراجات التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار التحصيلي في مقرر طرق التدريس الخاصة.

طرق التدريس: Teaching Methods

عرفها الهويدي(2010،124) " هي الأساليب التي يتبعها المدرس لتوصيل المعلومات الى أذهان الطلبة".

ويعرفها الباحث اجرائياً في هذه الدراسة بأنها: كل ما يقوم به المعلم داخل أو خارج قاعة الدراسة من عمليات وأنشطة، وما يستخدمه من وسائل ومواقف تعليمية تراعي

مستوى الطالبات وقدراتهن. وذلك من أجل إكسابهن المعارف والمهارات التي تحقق أهداف الدرس.

بقاء اثر التعلم:maintaining the learning effect

عرفه جاسم(3،2000) على أنها "مدى احتفاظ الطالب بالمفاهيم العلمية التي درسها, ويقاس ذلك بواسطة الاختبار التحصيلي:

كما عرفه اللقاني، والجمل(2003،9) بأنها "كل ما تبقى لدى المتعلم مما سبق له تعلمه في مواقف تعليمية أو ما مر به من خبرات مربية، وكلما كان التعلم في الأثر(باقيا) كلما كان ذلك مؤشر على كفاءة وجودة العملية التعلمية واعتمادها على الأساليب التي تساعد على ذلك".

ويعرفه الباحث اجرائياً في هذه الدراسة بأنه: كل ما تبقى لدى طالبات المجموعة التجريبية من معرفة وتحصيل ساعدتهن على الإجابة عن الاختبار التحصيلي المؤجل في مقرر طرق التدريس الخاصة.

الاطار النظري والدراسات السابقة

يتضمن الجزء التالي استراتيجية التدريس المتمايز من حيث المفهوم والاشكال والأسس النظرية لها، فضلا عن أهم الاستراتيجيات المتبعة في تدريسها، ومن ثم الدراسات السابقة حول التدريس المتمايز.

استراتيجية التدريس المتمايز:

من خلال اطلاع الباحث على التعاريف المختلفة للتدريس المتمايز، يمكن تصنيف آراء الباحثين حول مفهومهم للتدريس المتمايز، من خلال ما يلي:

- **التدريس المتمايز كفلسفة أو مدخل تدريسي:**

يشير النبهان، والكنعاني(2016) إلى أن التدريس المتمايز هو فلسفة في التدريس هدفها مساعدة المعلم على تنظيم الموقف التعليمي حسب اختلافات الطلبة؛ اختلافات في الميول و الاهتمامات وانماط وتفضيلات التعلم والخلفيات المعرفية وبما يكفل للجميع تحقيق اكبر قدر ممكن من تحقيق الاهداف التعليمية.

كما عرفه (Tomlinson, Edison,2003) على أنه مدخل منظومي لتخطيط المنهج والتدريس للمتعلمين المتنوعين دراسياً، فهي طريقة في التفكير في الفصل الدراسي، لتحقيق هدفين: الاول مراعاة حاجات كل متعلم على حده وفقاً لقدراته، والهدف الثاني: زيادة قدرات كل طالب على التعلم، ويتفق مع ذلك تعريف (الصباغ،39،2010) الذي اشار الى أن التدريس المتمايز هو "مدخل للتعرف على الاحتياجات التعليمية المختلفة للطلاب، ومعرفة ميولهم وأنماط تعلمهم، ويتطلب تنويع التدريس مشاركة الطلبة في عمليات اختيار المواد التعليمية والتخطيط لها واتخاذ القرارات بشأن تنفيذها وتقيمها

- **التدريس المتمايزكإجراءات أو استر اتيجية تدريسية:**

عرفه اللقاني، الجمل(92،2003) : بأنه "الإسلوب الذي يعتمد على التنوع حيث توجد الفروق الفردية بين تلاميذالفصل الواحد ، الأمر الذي يعني أن اعتماد المعلم على طريقة واحدة لا يؤدي بالضرورة إلى تعلم الجميع بالقدر والنوع نفسيهما".

كما عرفه الدليمي، وعبيد(789،2016): بأنه "إجراءات تدريسية تأخذ بالحسبان خصائص الطلبة و قدرتهم و ميولهم و الكيفية التي يفضلونها في تعلم المواد للوصول إلى نواتج تعلم واحدة ورفع مستوى التحصيل باستخدام استراتيجية التعليم المتمايز".

كما عرفته تومنسون (Tomlinson, 2013, 24) بأنه " عملية إعادة تنظيم ما يجري داخل القاعة الدراسية،بحيث يتم تهيئة مجموعة من الخيارات أمام المتعلمين (على أختلاف أنماط تعلمهم) للحصول على المعلومات، هذه الخيارات تسمح للمتعلم معالجة وتكوين معنى للافكار. "

وعرفته كوجك، وآخرون(25،2008) بأنه " يعني تعرف اختلاف وتنوع خلفيات المتعلمين المعلوماتية، ومدى استعدادهم للتعلم، وما المواد التي يفضلون تعلمها؟ وما

طرق التدريس التي يتعلمون من خلالها بشكل أفضل؟ كذلك تعرف ميولهم واهتماماتهم و أنماط تعلمهم و أنواع ذكاءاتهم، ثم يعمل المعلم / المعلمة على الاستجابة لهذه المتغيرات من خلال تقديم محتوى المنهج بطرق متنوعة. لذلك نقول أن تنويع التدريس هو عملية مقاربة بين محتوى المنهج وطرق تقديمه وصفات وخصائص المتعلمين المختلفة في فصل دراسي واحد.

ويعرف القرني(46،2017) التعليم المتمايز بأنه استراتيجية تعليمية حديثة تتمركز حول المتعلم وتأخذ بعين الاعتبار التمايز والاختلاف الموجود بين تلاميذ الفصل الواحد، وتعمل هذه الاستراتيجية على تلبية الاحتياجات والاهتمامات والميول المختلفة للتلاميذ حيث يبدأ المعلم من حيث الوضع الذي يكون عليه التلميذ، وليس من مقدمة دليل المنهج. ويمكن أن يأخذ التعليم المتمايز أشكال وأساليب تعليمية مختلفة مثل التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة والتدريس وفق أنماط المتعلمين و التعلم التعاوني، ويمكن للمعلم الذي يعمل وفق مبادئ التعليم المتمايز أن يمايز بين الأهداف والمحتوى والناتج. وتعتبر المرونة والاحترام المتبادل من أهم أسس هذا النوع من التعليم.

يتضح من خلال تحليل التعاريف السابقة للتدريس المتمايز، انه يحقق المميزات التالية:

- إن التعليم المتمايز يقوم على مبدأ التعليم للجميع نظراُ لأنه يراعي الأنواع المختلفة من المتعلمين في الفصل الواحد.
- يراعي التعليم المتمايز ميول والاهتمامات المختلفة للمتعلمين ويهدف إلى تنميتها ، مما يزيد مستوى الدافعية لدى المتعلم .
- يساعد المتعلم على تنمية الأبتكار لديه ويكشف عما لدى المتعلمين من إبداعات.
- يقوم على التكامل بين الاستراتيجيات التعليمية المختلفة من خلال استخدام أكثر من استراتيجية في أثناء استخدام هذا النوع من التعلم .

- إن التعليم المتمايز يحقق شروط التعلم الفعال ، فيسمح للمتعلمين بأن يتفاعلوا بطريقة متمايزة بما يوفره من بيئة تعلم ملائمة لجميع المتعلمين لأنه يقوم على أساس تنويع الكيفيات والاجراءات والأنشطة التي يتم بها التعليم ، وبذلك يتمكن كل متعلم من بلوغ الأهداف المنشودة . (الحليسي،2012)، (الدليمي،وعبيد،2016)

ويضيف الباحث أن التدريس المتمايز يخلق جو من المتعة والتنافس ويجعل المتعلم نشطاً داخل القاعة الدراسية، ومن ثم يسهم في تنوع المنتجات والمخرجات التعليمية.

وفي سبيل تنفيذ استراتيجية التدريس المتمايز يمكن للمعلم اختيار او الدمج بين اشكال التدريس المتمايز التالية: (خليفة،عيسى،2018)، (القرني،2017)، (النبهان، والكنعاني،2016)، (الدليمي،وعيد،2016)، (الأهدل،2009).

- **التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة:** Multiple Intelligences

حيث يقوم المعلم بتقسيم الطلبة في مجموعات صغيرة وفق أنواع الذكاءات لديهم، فقد حدد (Gardner,1993) تسعة أنواع أساسية من الذكاءات توجد عند جميع الأفراد بنسب مختلفة، شملت: الذكاء اللغوي- الذكاء المنطقي الرياضي- الذكاء المكاني- الذكاء الجسمي الحركي- الذكاء الموسيقي- الذكاء الاجتماعي- الذكاء الشخصي , الذكاء الطبيعي- الذكاء الوجودي، فقد أثبتت العديد من الدراسات فاعلية أنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين التحصيل وتنمية المهارات المختلفة، منها دراسة المنصوري، والظفيري(2016) التي كشفت عن فاعلية استراتيجية الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل ومهارات التفكير في مادة الرياضيات لدى طلاب الصف التاسع بدولة الكويت ، ودراسة الأهدل(2009) التي كشفت عن فاعلية أنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين تحصيل الجغرافيا وبقاء أثر التعلم لطالبات الصف الأول الثانوي بمحافظة جدة .

- **التدريس وفق أنماط التعلم:** Learning Styles

حيث يقوم المعلم بتقسيم الطلبة حسب أنماط التعلم لديهم (نمط تعلم سمعي – نمط تعلم بصري – نمط تعلم حركي) ويضاف نمط تعلم حسي)،

- المتعلم السمعي :وهو يحتاج أن تقدم له المعلومات بشكل شفهي، وأن تُقدم له المعلومة بشكل جزئي حتى يستطيع أن يفهم التفاصيل والأجزاء، ومن ثم يرتب المعلومات بشكل تراكمي حتى يصل إلى المعنى الكلي والشامل للمعلومات .
- المتعلم البصري :وهو يحتاج الوسائل البصرية لتعلم وفهم المفاهيم والمعلومات الجديدة، من خلال خرائط ذهنية ورسومات بيانية ومخططات تصويرية وقوائم للموضوع المستهدف، حيث يعتبرون صوريي العقل، إذ إنهم يتعلمون من خلال التصور العقلي كاستراتيجية للتكيف مع المواقف التعليمية التي لا تناسب أسلوب تعلمهم و يفضلون أيضا الكل قبل الجزء وذلك باستخدام حواسهم.

المتعلم الحركي : يتعلمون بواسطة العمل (doing) ويعتمدون على التفاعل المحسوس وخلال إجراءات تعلمهم، يحتاجون إلى أن يكونوا نشيطين حيويين في مشاركتهم؛ ليستطيعوا فهم وإدراك المفاهيم والمعلومات الجديدة. ويحتاجون أيضا أن يمارسوا يدوياً ما يتعلمونه؛ حتى يفهموا أو يدركوا ما يتعلمونه بشكل كامل، لذا تجدهم يحبون إجراء التجارب عملياً. (المركز الوطني للقياس)

ويضيف نوري(2019) عدة أنماط أخرى للمتعلمين، تشمل :

- النمط النَشِط: يحب العمل الجماعي، يتعلم من خلال العمل، المناقشة، التفسير و التطبيق.
- النمط التأملي: هو المتعلم الذي يحب التفكير بهدوء؛ ومن ثم يفضل العمل بمفرده دون الاشتراك مع زملائه.
- النمط الإدراكي: هو المتعلم صاحب القدرة على التذكر، خاصة تذكر الحقائق والمعلومات، ومن ثم يميل إلى تعلم الحقائق المرتبط بالحياة الواقعية.

- النمط الحدسي أو البديهي: يميل إلى اكتشاف العلاقات، ويحب كل ما هو جديد، لا يحب التكرار، ويستوعب المفاهيم الجديدة بسرعة، ويفضل المعلومات المجردة ومن ثم يفضل تعلم الرياضيات.
- النمط التتابعي: يفضل التفكير بشكل منطقي ، ومن ثم يفضل حل المشكلات وفق خطوات محددة وواضحة ومتتابعة.
- النمط الكلي: هو نمط يشمل جميع الأنماط السابقة، ولكنه يفضل الصورة الكاملة ويميل الى حل المشكلات المعقدة.(ص1)

ويتم التدريس وفق أنماط التعلم بتدريس كل متعلم بحسب النمط المناسب له والمفضل لديه فالتدريس بنمط تعليمي واحد لا يحقق التعلم الفعال.

- **التدريس وفق أسلوب التعلم التعاوني:**

يعتبر التعلم التعاوني تعليما متمايزا إذا راعى المعلم تنظيم المهام وتوزيعها وفق اهتمامات المتعلمين وتمثيلاتهم المفضلة (عبيدات وسهيلة، 2009: 101)، وقد يلجأ أحيانا إلى تطبيق التعلم التعاوني، فيقسم المتعلمين إلى مجموعات متجانسة، وفقاً لميولهم أو نمط تعلمهم، أو ذكاءاتهم المختلفة وذلك لتحقيق أهداف التعلم (كوجك وآخرون , 2008: 166)،

وجديراً بالذكر أن قيام المعلم بتنفيذ استراتيجية التدريس المتمايز، يتطلب اتباعه الخطوات التالية، كما اشار إليها كل من: النبهان، والكنعاني(2016)، (Tomlinson 2013)، القرني(2017)، عطية (2017)، الدليمي،وعبيد(2016)

- الخطوة الأولة: يقوم المعلم بتحديد أنماط المتعلمين لديه من خلال الكشف عن ذكائاتهم وقدراتهم وأساليب تعلمهم باستخدام مقاييس محددة لذلك، ويتم ذلك لكل متعلم على حده.
- الخطوة الثانية: بناءً على ما توصل إليه من نتائج في الخطوة الأولى، يقوم بعمل مجموعات من الطلبة، بحيث تشتمل كل مجموعة على أفراد متجانسين من حيث الميول أو الذكاءات والقدرات أو أساليب التعلم.

- الخطوة الثالثة: يقوم المعلم بتحديد اهداف التعلم التي يرغب في تحقيقها.
- الخطـوة الرابعـة: يحـدد المعلـم الأنشـطة والمهـام التعليميـة التـي تتناسـب مـع مجموعات الطلاب.
- الخطوة الخامسة: يختار المعلم الوسائل التعليمية ومصادر التعلم المناسبة لتنفيذ الأنشطة المحددة .
- الخطوة السادسة: يختار المعلم استراتيجيات التدريس الملائمة للطلبة أو المجموعات.
- الخطوة السابعة: يقوم المعلم وبمساعدة الطلبة بتنظيم القاعة الدراسية بما يتوافق مع مجموعات الطلاب واستراتيجية التدريس التي ستنفذ.
- الخطوة الثامنة: يقوم المعلم بتحديد مهام وأنشطة كل مجموعة حسب قدراتهم وأساليب تعلمهم.

والجدير بالذكر ان هناك العديد من استراتيجية التدريس التي تدعم استراتيجية التدريس المتمايز، والتي يمكن استخدامه في موقف التدريس حسب استعدادات واساليب تعلم الطلبة، منها ما أشار إليه كل من : النبهان، والكنعاني(2016)، (Wallas , 2011)

استراتيجية 4MAT – استراتيجية التساؤل الذاتي – استراتيجية KWL – استراتيجية ضغط المحتوى

- استراتيجية مصادر التعلم – استراتيجية عقود التعلم – استراتيجية مجموعات التعلم الصغيرة

استراتيجية فكر – زاوج – شارك – استراتيجية التعلم الفردي – استراتيجية مجموعات التحقق – استراتيجية التعليم المتدرج – استراتيجية Jigsaw – استراتيجية الانشطة المتدرجة – استراتيجية الانشطة الثابتة –استراتيجية العصف الذهني – استراتيجية الانشطة الاثرائية.

وتضيف المقرن(2018) الاستراتيجيات التالية:

- استراتيجية أركان التعلم – استراتيجية دراسة الحالة – استراتيجية حلّ المشكلات – استراتيجية المجموعات المرنة.

وسواء أختار المعلم استراتيجية واحدة أو اكثر فإن دوره في العملية التعليمية اختلف عن الطريقة التقليدية فقد اصبح ميسراً وموجهاً ولس ملقناً في ظل التدريس المتمايز، وكذلك المتعلم الذي تغير دورة من مستقبل سلبي للمعلومات في ظل طرق التدريس التقليدية، إلى متعلم نشط لديه القدرة على بناء المعلومة في ظل التدريس المتمايز.

الدراسات السابقة

دراسة المقرن(2018)

هدفت الدراسة التعرف على أثر برنامج قائم على التدريس المتمايز في زيادة التحصيل العلمي لطالبات برنامج معلمة الصفوف الأولية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، تم اختيار عينة من طالبات المستوى السادس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن وعددهن 39 طالبة حيث اعد برنامج تعليمي وظفت فيه مجموعة من استراتيجيات التدريس المتمايز وعدد من الأنشطة والتدريبات بعضها فردي والاخر جماعي، حيث أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً بمقرر التدريس المتمايز وأظهرت نتائج الدراسة فعالية البرنامج التدريبي في زيادة تحصيل الطالبات.

دراسة Aldossari (2018)

تحدد الدراسة أهم التحديات التي تواجه معلمي ومعلمات التعليم العام في تطبيق استراتيجية التعليم المتمايزة في مراحل التعليم المختلفة في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية. ولتحقيق ذلك ، صمم الباحث استبيانًا يتكون من 47 فقرة على خمسة محاور. تم توزيعها على 275 من المعلمين والمعلمات في مدينة الدمام ، بعد التحقق من صحتها واستقرارها ، وتشير النتائج إلى أن درجة التحدي المتمثل في استخدام

استراتيجية التعليم المتباينة كانت متوسطة بشكل عام. تم تصنيف التحديات المتعلقة بالطلاب في المرتبة الأولى ، تليها التحديات المتعلقة بالبيئة المدرسية ، ثم طبيعة التعليم المتمايز ، والتحديات المتعلقة بالمعلمين ، وأخيرا التحديات المتعلقة بالدورات الدراسية. ومع ذلك ، فإن النتائج لم تكن ذات دلالة إحصائية لمتغير المرحلة التعليمية (الابتدائي والمتوسطة والثانوية) ، على الرغم من وجود فروق ذات دلالة إحصائية للمتغير بين الجنسين لصالح الذكور. توصي الدراسة بتهيئة بيئة مدرسية تدعم استخدام استراتيجية تعليمية متباينة وعقد ورش عمل للمعلمين لتدريبهم في أنشطة تعليمية متباينة.

دراسة Al Shareef (2015)

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى فاعلية استخدام التدريس المتميز للغة الإنجليزية في تنمية مهارات الاستماع والفهم الإبداعي لدى طلاب طلاب الصف الثالث الثانوي في مدينة الطائف ، على مستويات الفهم السمعي والتفكير الإبداعي بشكل منفصل و جماعيا مقارنة بالطرق المعتادة المستخدمة في تدريس اللغة الإنجليزية. من أجل تحقيق هذا الهدف ، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي مع مجموعتين تحكم وتجريبية. تم استخدام اختبارين ، أحدهما لقياس مهارات الفهم السمعي والآخر لقياس مهارات التفكير الإبداعي ، وبعد التأكد من صحة وموثوقية الاختبارين اللذين تم تطبيقهما سابقًا على عينة الدراسة التي تألفت من (55) طالبًا من الصف الثالث الثانوي في الطائف في الفصل الدراسي الأول من عام 1434 هـ ، من قبل (28) طالبًا في المجموعة التجريبية و (27) في المجموعة الضابطة. بعد انتهاء التجربة التي استمرت لمدة شهر واحد ، تم تطبيقه على العينة. عن طريق استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية وتحليل التغاير (ANCOVA) ، تم التوصل إلى النتائج التالية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة في اختبار مهارة الاستماع والاستماع بشكل منفصل وجماعي ، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تم اختبار المجموعتين في

مهارة التفكير الإبداعي بشكل منفصل وجماعي وكانت الاختلافات لصالح المجموعة التجريبية. في ضوء هذه النتائج ، أوصت الدراسة بتشجيع معلمي اللغة الإنجليزية على استخدام استراتيجية تعليمية متباينة في التدريس ، وتدريب المعلمين والمشرفين التربويين على استخدامها أثناء خدمتهم وتعريفهم بمزاياها وفوائدها وطرق عمل التمايز التعليمي ، بما في ذلك التمييز بين التدريس في الدورات الأكاديمية النظرية والعملية في كليات التربية وتدريب الطلاب على هذه الاستراتيجية التعليمية الحديثة.

دراسة Al Khamis (2018)

هدفت هذه الورقة لمراجعة الاداب التربوية ومناقشة اهم الخطوات المختلفة التي يمكن اتباعها من أجل إعداد الفصول الدراسية التعليمية والمناهج التدريسية ووسائل التقييم تحت مسمى مبدأ التعليم المتمايز والذي يهدف الى مراعاة احتياج كل طالب من طلاب الفصل الدراسي من خلال مبدائه التي تهدف الى تعديل محتوى المنهج الدراسي بالاضافة الى تعديل طرق التدريس ووسائل التقييم لجعلها تتوافق مع تعليم الطلاب المتعددين ذوي القدرات المختلفة في أي صف تعليمي.

دراسة القرني(2017)

هدفت الدراسة الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز على التحصيل الدراسي في مقرر لغتي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، واتبع الباحث المنهج شبه التجريبي في هذه الدراسة، والذي يشتمل على مجموعتين، مجموعة تجريبية والأخرى ضابطة، واختار الباحث مدرسة القدس الابتدائية لأخذ العينة التي تجرى عليها الدراسة، وقد اختيرت هذه المدرسة قصداً لتوفر البيئة التعليمية المناسبة التي يمكن أن تساعد على تطبيق هذا النوع من التعليم الحديث. وفي هذه المدرسة يوجد فصلين للصف الخامس الابتدائي، وقد تم اختيار أحد الفصول عشوائياً عن طريق القرعة ليمثل المجموعة التجريبية والتي تضم (٢٥) طالباً، وفصل آخر بنفس الطريقة ليمثل المجموعة الضابطة تضم (٢٨طالباً). وفي نهاية الأمر تم تحديد عينة الدراسة و التي بلغ عدد أفرادها الكلي (٥٣) طالباً، و استخدم الباحث الاختبار التحصيلي الذي قام

بإعداده، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياس القبلي عند مستوى التذكر للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية وكذلك في مستوى الفهم ومستوى التطبيق ما يدل على فاعلية استخدام الاستراتيجية القائمة على التعليم المتمايز في التحصيل الدراسي.

دراسة السمان(2017)

هدف الدراسة إلى بناء برنامج قائم على مدخل التدريس المتمايز, وقياس فاعليته في تنمية مهارات القراءة المكثفة, والكتابة التفسيرية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. حيث قام الباحث بناء قائمتين إحداهما بمهارات القراءة المكثفة, والأخرى بمهارات الكتابة التفسيرية المناسبتين لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي, وتحديد أسس بناء البرنامج القائم على مدخل التدريس المتمايز, وتحديد مكوناته المتمثلة في أهدافه, ومحتواه, واستراتيجيات تدريسه, وأنشطته, والوسائط التعليمية المناسبة لتدريسه, وتقويمه, وقياس فاعلية البرنامج القائم على مدخل التدريس المتمايز في تنمية مهارات القراءة المكثفة, والكتابة التفسيرية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من خلال بناء اختباري القراءة المكثفة, والكتابة التفسيرية, وضبطهما, واختيار مجموعة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي,حيث تم اختيار ثلاثين تلميذاً من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة محمد عبده الإعدادية بنين بإدارة عين شمس التعليمية بمحافظة القاهرة كمجموعة بحث لتطبيق البرنامج الذي يقدمه هذا البحث ؛ وتم الاعتماد على تصميم تجريبي يعتمد على مجموعة واحدة, وقياس قبلي بعدي. حيث تم تطبيق الاختبارين عليها قبلياً, ثم تطبيق البرنامج القائم على مدخل التدريس المتمايز على هذه المجموعة, ثم تطبيق الاختبارين عليها بعدياً، وتوصلت نتائج الدراسة الى: فاعلية البرنامج القائم على مدخل التدريس المتمايز في تنمية مهارات كل من القراءة المكثفة, والكتابة التفسيرية لدى مجموعة البحث من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

دراسة النبهان،والكنعاني(2016)

هدف البحث إلى التعرف على فاعلية التدريس باستخدام ستراتيجيتي الدعائم التعليمية والتعليم المتمايز في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء من خلال التحقق من صحة الفرضية الصفرية الآتية (لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات طلاب مجموعات البحث الثلاث في الاختبار التحصيلي)، ولتحقيق هدف البحث استخدم الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعات المتكافئة(التجريبيتين والضابطة) ، إذ تم اختيار ثلاث شعب (أ ، ب، ج) عشوائيا كعينة للبحث من طلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة فجر الاسلام للبنين التي اختيرت عشوائيا من بين 31 مدرسة متوسطة وثانوية تابعة لمديرية تربية الديوانية ،وتم تكافؤ المجموعات في متغيرات (العمر بالأشهر ، الذكاء ، درجات اختبار المعلومات السابقة الفيزياء) و تم حساب تحليل التباين وكانت النتائج غير دالة إحصائيا ، تألفت عينة البحث من (88) طالبا ،(29) طالبا في المجموعة التجريبية الاولى و(30) طالبا في المجموعة التجريبية الثانية و(29) طالبا في المجموعة الضابطة ، درس طلاب المجموعات الثلاث الفصول (السادس والسابع والثامن والتاسع) من كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط لمدة ثمانية أسابيع بواقع حصتين أسبوعيا ، درس طلاب المجموعة التجريبية الاولى باستخدام ستراتيجية الدعائم التعليمية و درس طلاب المجموعة التجريبية الثانية باستخدام ستراتيجية التعليم المتمايز ودرس طلاب المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية ، وقد درس الباحث المجموعات الثلاث بنفسه وبنفس والمكان والمدّة الزمنية ، اعد الباحث اختبار التحصيل من نوع اختيار من متعدد (40 فقرة) ، وتم التحقق من صدقه وثباته وتطبيقه بعد نهاية التجربة، وتم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لحساب تحليل التباين ، مربع كاي ، معامل صعوبة الفقرات ، معامل التمييز ، فعالية البدائل الخاطئة ومعامل ألفا كرونباخ ، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التحصيل في مادة الفيزياء بين طلاب المجموعتين التجريبيتين وطلاب المجموعة الضابطة ولصالح طلاب المجموعتين التجريبيتين ولم تكن هناك فروق احصائية بين طلاب المجموعتين

التجريبيتين . وفي ضوء النتائج استنتج الباحث فاعلية ستراتيجيتي الدعائم التعليمية والتعليم المتمايز في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء ، وأوصى بعدة توصيات منها استخدام الستراتيجيتين في التدريس و تدريب المدرسين على استخدامها ، واقترح استكمالا للبحث الحالي استخدام ستراتيجيتي الدعائم التعليمية والتعليم المتمايز في تدريس باقي المواد الدراسية واستخدامها في مراحل دراسية أخرى و مع متغيرات أخرى.

دراسة: المهداوي (2014)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في التحصيل الدراسي عند مستوى التحليل والتركيب والتقويم والتحصيل المعرفي ككل في مقرر الأحياء لدى طلاب الثاني الثانوي بمحافظة الليث ، اتبعت الدراسة المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي، حيث تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية تم تدريسهما باستخدام إستراتيجية التدريس المتمايز وضابطة بالطريقة الاعتيادية. تكونت عينة الدراسة من (50 طالب) تم اختيارهم بالطريقة القصدية من مدرسة الأمير سعود بن عبد المحسن بمحافظة الليث، ومن أهم نتائج الدراسة : وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست الوحدة التعليمية " الطيور والزواحف "من مقرر الأحياء للصف الثاني الثانوي باستخدام إستراتيجية التدريس المتمايز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي عند مستوى التحليل والتركيب والتقويم والاختبار التحصيلي بجميع مستويات العقلية العليا، لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الحليسي(2012)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز على التحصيل الدراسي عند مستويات التذكر، الفهم ، التطبيق بشكل منفصل و من ثم بشكل مجتمع

وذلك في مقرر اللغة الانجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في محافظة القنفذة. وتكونت عينة الدراسة– التي اختيرت بطريقة عشوائية– من(٥٣) طالباً ، يشكلون مجموعتي الدراسة المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز، وعدد طلابها ٢٥ طالباً و المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، وعدد طلابها ٢٨ طالباً، وقام الباحث بعد ذلك بإعداد اختبار ليكون أداة للدراسة، وذلك لقياس التحصيل المعرفي عند مستويات التذكر، الفهم، التطبيق ، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ في التحصيل البعدي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز (ومتوسط درجات المجموعة الضابطة) التي درست باستخدام الطريقة التقليدية (بمقرر اللغة الانجليزية للصف السادس الابتدائي عند مستوى التذكر، والفهم، والتطبيق ، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة Busch, Ann (2014)

هدفت الدراسة إلى تحديد مدى فعالية التعليم المتمايز في نتائج امتحان الجبر عند الأميركيين الأفارقة. تم استخدام أسئلة البحث لاكتشاف ما إذا كان هناك علاقة بين درجات ما قبل وما بعد الامتحان ضمن مجموعة مختارة من الطلاب الأميركيين من أصول إفريقية ، وتحليل تأثير التعليم المباشر مقابل استراتيجيات التعليم المختلفة على نتائج الاختبار القياسية. تم استخدام عينة من 120 طالبًا من طلاب المدارس الثانوية من أصل إفريقي في الصف التاسع في منطقة مدرسة بولاية نورث كارولينا. تم إجراء اختبار مستقل لعينات t لمقارنة التحصيل الرياضي للطلاب الذين يتلقون تعليماً مباشراً ومتباينًا ، وأظهر وجود اختلاف إيجابي كبير في متوسط درجة الرياضيات لهؤلاء الطلاب الذين يتلقون تعليمًا متباينًا. تسلط هذه النتائج الضوء على الحاجة إلى استراتيجية تعليمية معززة للطلاب الأميركيين من أصول إفريقية لزيادة المهارات والتعلم.

التعليق على الدراسات السابقة:

كشفت جميع الدراسات السابقة والتي تم الرجوع إليها في هذه الدراسة، إلى فعالية استراتيجية التدريس المتمايز على التحصيل الدراسي، عدا دراسة (AlShareef,2015)- ودراسة (السمان،2017) التي كشفت عن فعالية التدريس المتمايز في تنمية المهارات.

معظم الدراسات السابقة اتفقت من حيث اختيار عينة البحث والتي شملت طلبة المرحلة الثانوية من التعليم العام مثل دراسة - (Busch, Ann,2014)؛ بينما اتفقت الدراسات التالية على اختيار عينة البحث من طلبة المرحلة المتوسطة، مثل دراسة (السمان،2017) - دراسة (النبهان،والكنعاني،2016) - دراسة المهداوي (2014) ؛ كما اتفقت الدراسات التالية على اختيار عينة البحث من طلبة المرحلة الابتدائية، مثل دراسة (الحليسي،2012)- (القرني،2017)؛ بينما كانت دراسة (المقرن،2018) هي الوحيدة التي حددت عينتها من طالبات الجامعة، كما اختلفت في العينة دراسة (Aldossari,2018)التي شملت معلمي التعليم العام.

اتفقت جميع الدراسات السابقة على استخدام المنهج شبه التجريبي؛ عدا دراسة Aldossari (2018)- ودراسة Al Khamis (2018)

- أختلفت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة (التي تم الرجوع إليها) في نوع المقرر الدراسي، حيث طبقت الدراسة الحالية على مقرر طرق التدريس الخاصة، كما اختلفت في عينة الدراسة، والتي شملت في الدراسة الحالية طالبات كلية التربية في تخصصات متعددة، كما اختلفت في المتغيرات المستقلة والتي جمعت بين التحصيل الدراسي، وبقاء أثر التعلم.

بينما أتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (المقرن،2018) في التطبيق على طالبات الجامعة، كما اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات التجريبية التي تم الرجوع اليها في استخدم المنهج شبه التجريبي.

فرضيات الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، لصالح المجموعة التجريبية
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، لصالح التحصيل البعدي
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل للاختبار التحصيلي (بقاء أثر التعلم)، لصالح المجموعة التجريبية

منهج الدراسة وإجراءاتها:

يعرض الباحث هنا لإجراءات الدراسة والمتمثلة في المنهج المستخدم والذي تم الاعتماد عليه في الوصول للنتائج، ومجتمع، وعينة الدراسة، والأداة المستخدمة في جمع البيانات، وكيفية بناؤها والإجراءات التي تم اتباعها في التأكد من صدقها، وثباتها، وكذلك الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها في معالجة وتحليل البيانات التي تم الحصول عليها.

أولاً: منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج شبه التجريبي Quasi-Experimental القائم على التصميم التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة في معالجة نتائج الدراسة والإجابة عن أسئلتها والتأكد من مدى صحة فروضها.

ثانياً: مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع طالبات جامعة القصيم في الفصل الدراسي الصيفي (393) من العام الجامعي 1439/ 1440هـ.

ثالثاً: عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة الأساسية (المشاركون) من 40 طالبة من طالبات كلية التربية بجامعة القصيم وهن جميع الطالبات المسجلات لمقرر طرق التدريس الخاصة في الفصل الدراسي الصيفي (393) تم اختيارهم بطريقة قصدية، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين ضابطة وتضمنت 20 طالبة، وتجريبية وتضمنت 20 طالبة، وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين في مستوى التحصيل القبلي باستخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent Samples T-Test في الكشف عن دلالة الفروق بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي فكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (1):

جدول (1) تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في درجات التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي (درجة الحرية = 38)

التحصيل	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
التذكر	تجريبية	2.300	1.129	0.850	0.565
	ضابطة	2.500	1.051		غير دالة
الفهم	تجريبية	1.850	0.8875	0.832	0.411
	ضابطة	2.100	1.021		غير دالة
التطبيق	تجريبية	1.150	0.671	0.466	0.644
	ضابطة	1.050	0.686		غير دالة
الدرجة الكلية	تجريبية	5.300	1.976	0.516	0.609
	ضابطة	5.650	2.300		غير دالة

يتضح من الجدول السابق أنه:

- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي (تذكر، فهم، تطبيق، الدرجة الكلية).

وبالتالي يتأكد التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المستوى القبلي للتحصيل في مقرر طرق التدريس الخاصة وإذا كانت هناك أي فروق دالة بين المجموعتين في القياس البعدي يمكن إرجاعها لتأثير استخدام استراتيجية التدريس المتمايز.

رابعاً: أدوات الدراسة:

للحصول على البيانات اللازمة من الأفراد عينة الدراسة الحالية واللازمة للتعرف على فاعلية استراتيجية استخدام التدريس المتمايز في تنمية التحصيل في مقرر طرق التدريس الخاصة وبقاء أثر التعلم والإجابة عن أسئلة الدراسة والتأكد من مدى صحة فروضها، تم استخدام الأدوات التالية:

الاختبار التحصيلي في المقرر:

هدفت الدراسة الحالية الكشف عن فعالية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر طرق التدريس الخاصة وبقاء أثر التعلم لدى طالبات جامعة القصيم، ولتحقيق ذلك فقد تم إعداد الاختبار التحصيلي وفقاً للخطوات التالية:

- **الهدف من الاختبار:**

هدف الاختبار إلى قياس مدى تحصيل طالبات كلية التربية جامعة القصيم (عينة الدراسة) للمحتوى العلمي لوحدة (طرق التدريس المناسبة لبرنامج الوحدات في مرحلة رياض الأطفال) بمقرر طرق التدريس الخاصة، والتي اشتملت على ثلاثة موضوعات رئيسية هي: (مفهوم وفلسفة الوحدات التعليمية في رياض الأطفال– أهداف وخصائص الوحدات التعليمية في رياض الأطفال– بناء الوحدات التعليمية في رياض الأطفال) وذلك عند المستويات المعرفية "التذكر، والفهم، والتطبيق" ، حيث تم تحديد الأهمية النسبية لموضوعات الوحدة بالنسبة لعدد الصفحات الكلي للوحدة وكانت كما يلي:

جدول (2) الاهمية النسبية لموضوعات وحدة طرق التدريس المناسبة لبرنامج الوحدات

الموضوع	عدد الصفحات	الأهمية النسبية*	عدد الاسئلة**
مفهوم وفلسفة الوحدات التعليمية في رياض الأطفال.	5	%25	5 أسئلة
أهداف وخصائص الوحدات التعليمية في رياض الأطفال.	5	%25	5 أسئلة
بناء الوحدات التعليمية في رياض الأطفال.	10	%50	10 أسئلة
عدد صفحات الوحدة	(20)	%100	20 سؤال

جدول (3) مواصفات الاختبار التحصيلي لوحدة طرق التدريس المناسبة لبرنامج الوحدات

موضوعات الوحدة	عدد الأسئلة موزعة على المستويات التي يقيسها الاختبار			العدد الكلي
	التذكر (45%)	الفهم (35%)	التطبيق (20%)	
مفهوم وفلسفة الوحدات التعليمية في رياض الأطفال.	3	2	0	5 مفردات
أهداف وخصائص الوحدات التعليمية في رياض الأطفال.	3	2	0	5 مفردات
بناء الوحدات التعليمية في رياض الأطفال.	3	3	4	10 مفردات
مجموع المفردات	9	7	4 مفردات	20 مفردة

يتضح من جدول المواصفات السابق أن عدد اسئلة الاختبار التحصيلي في صورته الاولية شمل (20) سؤلاً من نوع الاختيار من متعدد وقد تم تقسيمه على موضوعات الوحدة وفق المستويات المعرفية (تذكر، فهم، تطبيق) حيث كان عدد المفردات في مستوى التذكر (9) مفردات ، وعدد مفردات مستوى الفهم (7) مفردات ، وعدد مفردات مستوى التطبيق (4) مفردات .

- **تحديد نوع مفردات الاختبار وطريقة الاستجابة:**

اختار الباحث نمط الاختيار من متعدد لصياغة مفردات الاختبار التحصيلي؛ نظراً لما يتوافر لهذا النمط من مميزات ، وقد روعي عند صياغة مفردات الاختبار تجنب التعميمات ووضوح مقدمة السؤال؛ حتى لا تحتمل أكثر من تفسير، وتساعد الطالبات في التوصل للإجابة الصحيحة، وأن يكون عدد الإجابات أربع منها إجابة صحيحة واحدة. ولتحديد كيفية الإجابة عن أسئلة الاختبار تم إعداد صفحة للتعليمات توضح للطالبات كيفية الإجابة عن أسئلة الاختبار.(نوع الاختبار (اختيار من متعدد) – يشتمل على (4) اجابات يختار منها الطالب – عدد الأسئلة (20) – زمن الاختبار (20 دقيقة) الاختبار موزع على المستويات التالية: (تذكر: 9 أسئلة) – (فهم: 7 أسئلة)– (تطبيق: 4 أسئلة) – الدرجة الكلية للاختبار (20 درجة) كل سؤال درجة واحدة).

الخواص الإحصائية للاختبار:

(1) صدق الاختبار:

الصدق الظاهري (Face Validity):

تم عرض الصورة الأولية من الاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس؛ لإبداء الرأي في مدى سلامة المفردات وصحتها ، ومدى ملاءمة المفردات لمستوى الطالبات، وفي ضوء الملاحظات تم إعادة صياغة بعض المفردات لزيادة وضوحها، وتعديل بعض البدائل لبعض المفردات.

صدق التجانس الداخلي: (Internal Consistency)

كذلك تم التأكد من صدق الاختبار التحصيلي المستخدم في البحث الحالي عن طريق صدق التجانس الداخلي وذلك للتأكد من مدى تجانس وتماسك أسئلة الاختبار مع بعضها البعض، فبعد أن تم تطبيق الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية تضمنت 15 طالبة ممن سبق لهم دراسة مقرر طرق التدريس الخاصة من طالبات كلية التربية بجامعة القصيم.

تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة السؤال والدرجة الكلية للمستوى المعرفي الذي يقيسه الاختبار، فكانت معاملات الارتباط بين درجات أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للمستوى المعرفي الذي يقيسه السؤال معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى 0.01، وهو ما يؤكد تجانس أسئلة الاختبار في كل مستوى معرفي فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض.

كذلك تم التأكد من صدق تجانس المستويات المعرفية التي يقيسها الاختبار بحساب معاملات الارتباط بين درجات كل مستوى معرفي والدرجة الكلية للاختبار فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (4): معاملات الارتباط بين درجات المستويات المعرفية والدرجة الكلية للاختبار

تذكر	فهم	تطبيق
**0.859	**0.703	**0.861

من الجدول السابق يتضح أن معاملات الارتباط بين درجات المستويات المعرفية للاختبار والدرجة الكلية للاختبار معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى 0.01، وهو ما يؤكد تجانس المستويات المعرفية للاختبار فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض.

- **تحليل أسئلة الاختبار:**
- **معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختباروصدق التمييز:**

حيث تم التأكد من صدق الاختبار باستخدام معاملات التمييز وقدرة كل سؤال من أسئلة الاختبار على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين في التحصيل بين المقرر؛ ويقصد بمعامل الصعوبة نسبة عدد الإجابات الخاطئة إلى عدد الإجابات الصحيحة والخاطئة في كل سؤال (زيتون، 2002، 569)، وتم حساب معامل الصعوبة كما تم توضيحه في (السيد، 1987، 449؛ الشيخ، أخرس، عبدالمجيد، 2009، 241-242).

ويتمثل الهدف من حساب معاملات السهولة والصعوبة أن تتضح قدرة المفردة على التمييز بين أفراد عينة البحث حيث أن التباين على السؤال هو عبارة عن حاصل ضرب معاملي السهولة والصعوبة، وأفضل الفقرات هي التي تتراوح معاملات سهولتها بين 0.1 و0.9 (الهويدي، 2004، 187)، وكلما اقتربت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار من (1) والتباين من 0.25 كلما كان ذلك دليلاً على صدق أسئلة الاختبار، ويجب ألا يقل معامل التمييز عن 0.4. وتم حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار كما تم ذكره في (الشيخ، أخرس، عبدالمجيد، 2009، 244) كالتالي:

- تم ترتيب درجات طالبات العينة الاستطلاعية على كل سؤال من أسئلة الاختبار ترتيباً تصاعدياً.

- تم تحديد أعلى 27% وأدني 27% من الدرجات الكلية على الاختبار، فبلغ عدد الطالبات 4 طالبات في كل مجموعة.
- تم حساب الفرق بين عدد الإجابات الصحيحة بين مجموعتي أدنى وأعلى في كل سؤال من أسئلة الاختبار ثم تم حساب معامل التمييز من خلال المعادلة التالية:

معامل التمييز لأي سؤال = (عدد الإجابات الصحيحة لمجموعة المرتفعين – عدد الإجابات الصحيحة لمجموعة المنخفضين) ÷ (مجموع عدد طالبات المجموعتين) /2.
= (عدد الإجابات الصحيحة لمجموعة المرتفعين – عدد الإجابات الصحيحة لمجموعة المنخفضين) ÷ 4

وفي ضوء ذلك تم حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز والتباين لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلي فكانت معاملات سهولة وصعوبة مقبولة حيث تراوحت معاملات السهولة والصعوبة ما بين 0.133 و0.867، وأن أسئلة الاختبار تميز تميزاً واضحاً ودالاً بين المرتفعين والمنخفضين في التحصيل في مقرر طرق التدريس الخاصة حيث تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار ما بين 0.500 و1.00، وهو ما يؤكد صدق الاختبار من حيث القدرة على التمييز.

(2) ثبات درجات الاختبار:

تم التأكد من ثبات درجات الاختبار التحصيلي في مقرر طرق التدريس الخاصة بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معامل ثبات سبيرمان وبراون Spearman–Brown Coefficient وكذلك بطريقة كيودر ورتشاردسون (KR–21) والتي تناسب مثل هذا النوع من الاختبارات كما تم ذكرها في (الشيخ، أخرس، عبدالمجيد، 2009، 235–238) وكانت معاملات الثبات كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (5): معاملات ثبات الاختبار التحصيلي

معامل الثبات	التذكر	الفهم	التطبيق	الاختبار ككل

التجزئة النصفية	0.873	0.798	0.795	0.880
كيودر –ريتشاردسون	0.852	0.771	0.711	0.831

يتضح من الجدول السابق أن للاختبار التحصيلي معاملات ثبات جيدة ومقبولة إحصائياً، ومما سبق يتأكد أن للاختبار التحصيلي في مقرر طرق التدريس الخاصة مؤشرات إحصائية موثوق فيها، وهو ما يؤكد صلاحية استخدامه في الدراسة الحالية.

خامسا: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بناءً على طبيعة الدراسة الحالية والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك بالاعتماد على الأساليب الإحصائية التالية:

أولاً: للتأكد من صدق وثبات الاختبار التحصيلي تم استخدام:

- معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation: للتأكد من الاتساق.
- معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معامل ثبات سبيرمان وبراون Spearman–Brown Coefficient ومعامل الثبات باستخدام معادلة كيودر ريتشاردسون KR–21 للتأكد من الثبات.

ثانياً: للإجابة عن أسئلة البحث والتأكد من مدى صحة فروضه تم استخدام:

- اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent Samples t–Test في المقارنة بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للتأكد من فاعلية الاستراتيجية وكذلك في القياس القبلي للتأكد من تكافؤ المجموعتين.
- اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة Paired Samples t–Test في المقارنة بين درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للتأكد من فاعلية الاستراتيجية.
- مربع إيتا ($\eta 2$)* Eta Squaredكمؤشر لحجم التأثير في حالة اختبار "ت".

* تم استخدام معادلة مربع إيتا وتفسير قيمتها كما تم شرحها في (منصور، 1997).

- اختبار ليفين Levene للتأكد من تجانس التباين ومعاملات الالتواء Skewness والتفلطح Kurtosis للتأكد من اعتدالية توزيع درجات المجموعتين في التطبيق القبلي والبعدي والمؤجل للاختبار التحصيلي وهي أهم شروط استخدام اختبار "ت".

فنظراً لاعتماد الدراسة الحالية على اختبار "ت" في الإجابة عن تساؤلاته والتحقق من مدى صحة فروضه، فقد تم التحقق من شرطي التجانس والاعتدالية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبعدي والمؤجل للاختبار التحصيلي، حيث يعد شرطا التوزيع الاعتدالي وتجانس تباين المجموعات من أهم شروط استخدام اختبار "ت"، وكانت نتائج الاعتدالية والتجانس كما هي موضحة في التالي:

جدول (6): معاملات الالتواء والتفلطح في التطبيق القبلي والبعدي والمؤجل للاختبار التحصيلي

التحصيل		المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة		
		قبلي	بعدي	مؤجل	قبلي	بعدي	مؤجل
التذكر	التواء	0.000	0.212	0.525	0.068	0.372-	0.399-
	تفلطح	0.100-	0.552-	0.161	0.389-	0.551-	0.770-
الفهم	التواء	0.442	0.003-	0.132-	0.208-	0.033	0.176-
	تفلطح	0.905-	0.189	0.076-	0.633-	0.073-	0.212-
التطبيق	التواء	0.062-	0.083	0.583-	0.177-	0.624	0.000
	تفلطح	0.630-	0.766	0.459-	0.548-	0.699	0.083
الدرجة الكلية	التواء	0.045	0.307-	0.257	0.286-	0.120-	0.024
	تفلطح	0.357-	0.548	0.508	0.111-	0.391-	0.837-

يتضح من الجدول السابق وخاصة القيم المتعلقة بمعاملات الالتواء أن توزيع درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبعدي والمؤجل للاختبار التحصيلي يقترب جداً من التوزيع الاعتدالي، حيث يمتد معامل الالتواء من -3 إلى 3

ويساوي صفر في حالة التوزيع الاعتدالي وكلما اقتربت قيمته من الصفر يقترب التوزيع من الاعتدالية، أما تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبعدي والمؤجل للاختبار التحصيلي فقد تم التأكد منه باستخدام اختبار ليفين لتجانس التباين وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (7): تجانس تباين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبعدي والمؤجل للاختبار التحصيلي باستخدام اختبار ليفين Levene

التحصيل	اختبار ليفين لتجانس التباين					
	قبلي		بعدي		المؤجل	
	قيمة "ف"	مستوى الدلالة	قيمة "ف"	مستوى الدلالة	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
التذكر	0.003	0.957 غير دالة	3.723	0.066 غير دالة	1.502	0.228 غير دالة
الفهم	0.635	0.431 غير دالة	1.020	0.319 غير دالة	3.572	0.075 غير دالة
التطبيق	0.060	0.808 غير دالة	0.139	0.711 غير دالة	0.352	0.557 غير دالة
الدرجة الكلية	0.939	0.339 غير دالة	3.276	0.117 غير دالة	3.876	0.056 غير دالة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ف" لاختبار ليفين لتجانس التباين بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي وكذلك في التطبيق البعدي والتطبيق المؤجل للاختبار التحصيلي غير دالة إحصائياً، ومما سبق يتأكد تحقق شرطا التوزيع الاعتدالي وتجانس التباين، وبالتالي يصلح استخدام اختبار "ت" للمقارنة بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة سواء في التطبيق القبلي أو التطبيق البعدي أو التطبيق المؤجل للاختبار التحصيلي.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: نتائج السؤال الأول:

ينص السؤال الأول للبحث الحالي على "ما فعالية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل المعرفي في مقرر طرق التدريس الخاصة لدى طالبات جامعة القصيم؟".

وللإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من مدى صحة الفرضين التاليين للبحث:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول للبحث الحالي على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة في الكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، فكانت النتائج كما هي موضحة بجدول (8):

جدول (8): دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي (درجة الحرية = 38)

التحصيل	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير
التذكر	ضابطة	5.050	1.099	9.332	0.01	0.696
	تجريبية	7.650	0.587			
الفهم	ضابطة	4.600	0.754	9.023	0.01	0.682
	تجريبية	6.550	0.605			
التطبيق	ضابطة	2.200	0.410	5.848	0.01	0.474
	تجريبية	3.100	0.553			
الدرجة	ضابطة	11.850	1.899	11.407	0.01	0.774

الكلية	تجريبية	17.300	0.979			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، لصالح المجموعة التجريبية، وكان حجم التأثير كبير.
- وترجع هذه النتائج والتي تفوقت فيها المجموعة التجريبية على الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، إلى مدى فعالية استراتيجية التعلم المتمايز التي درست بها المجموعة التجريبية، حيث ساهمت الاستراتيجية في زيادة مستوى الدافعية لدى طالبات المجموعة التجريبية، كما اتاحت الاستراتيجية للمعلم تقديم المحتوى العلمي والأنشطة في ضوءاساليب تعلم الطالبات، وتتفق تلك النتائج مع نتائج الدراسات السابقة التالية: دراسة (المقرن،2018)- دراسة (القرني،2017)- دراسة: المهداوي (2014)- دراسة (الحليسي،2012)- دراسة (Busch, Ann,2014).

نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني للبحث الحالي على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، لصالح التحصيل البعدي".

وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المترابطة في الكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، فكانت النتائج كما هي موضحة بجدول (9):

جدول (9): دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي (درجة الحرية = 19)

التحصيل	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير
التذكر	القبلي	2.500	1.051	5.150	1.229	18.789	0.01	0.949
	البعدي	7.650	0.587					
الفهم	القبلي	2.100	1.021	4.450	1.276	15.593	0.01	0.928
	البعدي	6.550	0.605					
التطبيق	القبلي	1.050	0.686	2.050	0.826	11.105	0.01	0.866
	البعدي	3.100	0.553					
الدرجة الكلية	القبلي	5.650	2.300	11.650	2.581	20.188	0.01	0.955
	البعدي	17.300	0.979					

يتضح من الجدول السابق أنه:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، لصالح التحصيل البعدي، وكان حجم التأثير كبير.
- ويرجع ذلك الى استخدام إلى تطبيق استراتيجية التعلم المتمايز، حيث قام المعلم بتقسيم الطالبات حسب أنماط التعلم لديهن (نمط تعلم سمعي – نمط تعلم بصري – نمط تعلم حركي) "وفق مقياس أنماط التعلم المرفق"، واستخدم خليط من الاستراتيجيات التي تتناسب معهن مثل: استراتيجية العصف الذهني – استراتيجية الانشطة الاثرائية – استراتيجية الانشطة المتدرجة – استراتيجية مجموعات التعلم الصغيرة، فاصبحت الطالبات تدرس وفق الطريقة التي تتناسب معها، ومن ثم أصبحت درجاتهن في الاختبار البعدي افضل من الاختبار القبلي.

ثالثاً: نتائج الإجابة عن السؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني للبحث الحالي على "ما فعالية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في بقاء أثر التعلم لمقرر طرق التدريس الخاصة لدى طالبات جامعة القصيم؟".

وللإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من مدى صحة الفرض التالي:

- نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث للبحث الحالي على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل للاختبار التحصيلي (بقاء أثر التعلم)، لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة في الكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل للاختبار التحصيلي، فكانت النتائج كما هي موضحة بجدول (10):

جدول (10): دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل للاختبار التحصيلي (درجة الحرية = 38)

التحصيل	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير
التذكر	ضابطة	4.850	0.988	7.641	0.01	0.606
	تجريبية	7.050	0.826			
الفهم	ضابطة	4.550	0.826	5.409	0.01	0.435
	تجريبية	5.750	0.550			
التطبيق	ضابطة	1.500	0.688	9.518	0.01	0.704
	تجريبية	3.450	0.605			
الدرجة الكلية	ضابطة	10.950	1.820	10.900	0.01	0.758
	تجريبية	16.200	1.152			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل للاختبار التحصيلي، لصالح المجموعة التجريبية، وكان حجم التأثير كبير.

والنتائج السابقة توكد في مجملها فعالية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر طرق التدريس الخاصة وبقاء أثر التعلم، وكان حجم تأثير وفاعلية الاستراتيجية كبير بناءً على قيمة حجم التأثير، والتي تعبر عن حجم الفرق بين القياسين القبلي والبعدي لتحصيل المجموعة التجريبية، وكذلك عن حجم الفرق المطلق بين التحصيل البعدي أو المؤجل للمجموعتين التجريبية والضابطة؛ وكذلك تتأكد فاعلية الاستراتيجية من نتائج معادلة بلاك Blake لنسبة الكسب كما تم توضيحها في (هريدي، 2017، 374) والموضحة في الجدول التالي:

جدول (11): نسبة الكسب باستخدام معادلة بلاك من خلال درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

التحصيل	القياس	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	نسبة الكسب	فاعلية الاستراتيجية
التذكر	القبلي	2.500	7.650	1.365	توجد فاعلية
الفهم	القبلي	2.100	6.550	1.544	توجد فاعلية
التطبيق	القبلي	1.050	3.100	1.207	توجد فاعلية
الدرجة الكلية	القبلي	5.650	17.300	1.394	توجد فاعلية

والنتائج الموضحة في الجدول السابق تؤكد فاعلية استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر طرق التدريس الخاصة، حيث تعدت جميع قيم نسبة الكسب الحد الأدنى لقبول الفاعلية وهو 1.2.

مقترحات ببحوث مستقبلية:

- فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات استخدام التدريس المتمايز لدى أعضاء هيئة التدريس في ضوء معايير الجودة الشاملة.
- اتجاهات طلاب الجامعة نحو استراتيجية التدريس المتمايز في ضوء بعض المتغيرات.
- معوقات تطبيق استراتيجية التدريس المتمايز من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

توصيات الدراسة:

بناءً على نتائج الدراسة الحالية يمكن التوصية بما يلي:

- توعية أعضاء هيئة التدريس بأهمية التنويع في طرق التدريس التي يستخدمها في قاعة الدراسة بحيث تعتمد هذه الطرق على التعلم النشط بدلا من استخدام طريقة المحاضرة مما يضمن ايجابية ومشاركة المتعلمين.
- توعية الطلبة بمميزات وخصائص التعلم المتمايز والفوائد التي ستعود عليهم من خلال تطبيقه.
- إجراء برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات لتنمية مهاراتهم في استخدام استراتيجية التعلم المتمايز.
- الاستعانة بمقياس أنماط التعلم المرفق في الدراسة الحالية للتعرف على انماط المتعلمين، وتحديد انسب الاستراتيجيات التي تحقق لهم الاهداف المنشودة.

مراجع الدراسة

أبو تينة، إسماعيل، و الكساب علي عبدالكريم محمد (2017). توظيف إستراتيجية التعليم المتمايز في التحصيل في مساق التربية الوطنية لدى طلبة كلية العلوم التربوية (الانروا) وفي تنمية مهارات اقتصاد المعرفة. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي . الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية – الأردن . مج37. ع2: 39 – 57.

آل رشود، جواهر بنت سعود، و نوفل، محمد بكر محمد (2017). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نظرية التعليم المتمايز في التحصيل الدراسي في مادة العلوم ومفهوم الذات والتفكير المتوازي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط. دراسات .العلوم التربوية . الاردن. مج44.ملحق: 249 – 270.

الأهدل، أسماء زين صادق (2009). فاعلية أنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين تحصيل الجغرافيا وبقاء أثر التعلم لطالبات الصف الأول الثانوي بمحافظة جدة. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية. المجلد الأول. العدد الأول. 191– 242

الباز، مروة محمد محمد (2014). أثر استخدام التدريس المتمايز فى تنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية متباينى التحصيل فى مادة العلوم. المجلة المصرية للتربية العلمية. الجمعية المصرية للتربية العلمية .مج17. ع6 : 1 – 45.

جاسم، صالح (2000). فاعلية استخدام دائرة التعلم في تحسين تحصيل العلوم لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط بدولة الكويت. رسالة الخليج العربي.الكويت.

الحليسي ، معيض حسن (2012). أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز على التحصيل الدراسي في مقرر اللغة الأنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي . رسالة ماجستير . جامعة أم القرى كلية التربية ، السعودية.

الخليفة، حسن جعفر (٢٠٠٧). مدخل إلى المناهج و طرق التدريس. الرياض .مكتبة الرشد.

خليفة، وليد السيد أحمد محمد، و عيسى ماجد محمد عثمان(2018). فعالية برنامج للتعليم المتمايز المحوسب في ضوء الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم لتحسين الحل الإبداعي للمشكلات

الرياضية والانخراط في تعلم الرياضيات لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم. مجلة التربية الخاصة والتأهيل. مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل مج6. ع23 : 67 – 137.

الدليمي، محسن حسين خلف، عبيد، ميلاد إبراهيم (2016).التعليم المتمايز رؤية نظرية تطبيقية في تدريس اللغة العربية.مجلة كلية التربية الأساسية . المجلد ٢٢ . العدد 93. 789–804

زيتون، كمال عبدالحميد (2002). التدريس نماذجه ومهاراته. القاهرة: عالم الكتب.

السبيل، مي عمر عبدالعزيز(2016). أثر إستراتيجية التدريس المتمايز فى تنمية التحصيل والتفكير التأملى فى مادة العلوم لدى طالبات الصف السادس الإبتدائى.. المجلة المصرية للتربية العلمية.الجمعية المصرية للتربية العلمية. مج19. ع1 : 115 – 136.

السمان، مروان أحمد محمد.(2017). برنامج قائم على مدخل التدريس المتمايز لتنمية مهارات القراءة المكثفة والكتابة التفسيرية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية".مجلة القراءة والمعرفة. جامعة عين شمس . كلية التربية .الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة. ع183 : 25 – 70.

السيد، فؤاد البهي (1978). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري. القاهرة: دار الفكر العربي.

الشافعي، صبحية بنت عبد الحميد (٢٠٠٩). طرق وإستراتيجيات التدريس التطبيقات في مجال الاقتصاد المنزلي. الرياض: مكتبة الرشد.

الشيخ، تاج السر عبدالله، أخرس، نائل محمد عبدالرحمن، عبدالمجيد، بثينة أحمد محمد (2009). القياس والتقويم التربوي. الطبعة الخامسة، الرياض: مكتبة الرشد.

الصباغ، حمدي (2010). تنوع التدريس في فصول محو الأمية، ورقة مقدمة إلى المؤتمر السنوي الثامن المنظمات غير الحكومية وتعليم الكبارفي الوطن العربي: الواقع والرؤية المستقبلية. مصر. 391–420

عبيدات ، ذوقان ، أبو السميد، سهيلة (2009). استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين . دليل المعلم والمشرف التربوي ، ط2 . عمان.

العتيبي، سارة بدر (2018) .فاعلية استخدام برنامج تدريبي قائم على التعلم الذاتي في تنمية الوعي باستراتيجيات التدريس المتمايز لدى أعضاء هيئة تدريس المناهج وطرائق تدريس العلوم بالجامعات السعودية.مجلة العلوم التربوية. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. ع14 : 399 – 456.

عطية ، محسن علي (2008). الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال . دار صفاء . عمان. الأردن.

العليي، يحيى يحيى مظفر، و المحزري، عبدالله عباس مهدي (2017).أثر استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات على التحصيل ومفهوم الذات لدى طلبة المرحلة الأساسية بمحافظة حجة.. مجلة كلية التربية بأسيوط . مصر مج33. ع1: 377 – 418.

فرج، ولاء مجيد محمود، و الجميعابي، جميلة نور الدائم (2017). فاعلية إستخدام إستراتيجية التعليم المتمايز على التحصيل الدراسي في مقرر اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة الأنبار في العراق: دراسة تطبيقية على مدرسة قباء الابتدائية. رسالة ماجستير. جامعة النيلين. الخرطوم.

القرني، موسى عبدالمعين محمد حسن(2017). أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز على التحصيل الدراسي في مقرر لغتي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي..مجلة البحث العلمي في التربية. جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية. ع18. ج2 : 243 – 280.

كوجك، كوثر حسين و آخرون (٢٠٠٨). تنويع التدريس في الفصل . دليل المعلم لتحسين طرق التعليم و التعلم في مدارس الوطن العربي . مكتب اليونسكو الأقليمي للتربية في الدول العربية.

اللقاني، أحمدحسين، والجمل، علي أحمد(2003).معجم المصطلحات التربوية في المناهج وطرق التدريس. ط3 .عالم الكتب. القاهرة.

محمد، حاتم محمد مرسي(2015) .فاعلية مدخل التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم العلمية والاتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية.المجلة المصرية للتربية العلمية. الجمعية المصرية للتربية العلمية. مج18. ع1 : 219 – 256.

المركز الوطني للقياس (2019).مقياس أساليب التعلم. المملكة العربية السعودية. https://bit.ly/2GzJTrJ

المقرن، انتصار حمد عبدالعزيز. (2018). أثر برنامج تعليمي قائم على التدريس المتمايز في زيادة التحصيل العلمي لطالبات برنامج معلمة الصفوف الأولية في جامعة الأميرة نورة بنت

عبدالرحمن. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية – شئون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية . غزة . فلسطين مج26. ع2 : 106 – 129.

منصور، رشدي فام (1997). حجم التأثير: الوجه المكمل للدلالة الإحصائية. المجلة المصرية للدراسات النفسية. تصدر عن الجمعية المصرية للدراسات النفسية. العدد16. ج 7: 57–75.

المنصوري، مشعل بدر أحمد، والظفيري، سلوى عبد الهادي (2016). فاعلية استراتيجية الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل ومهارات التفكير في مادة الرياضيات لدى طلاب الصف التاسع بدولة الكويت. العلوم التربوية. العدد الثاني. الجزء الأول. 451–477.

المهداوي، فايز محمد عبد الكريم (2014). اثر استخدام استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية التحصيل لمقرر الأحياء لدى طلاب الصف الثاني الثانوي. رسالة ماجستير. جامعة أم القرى.

النبهان، مسلم محمد جاسم،و الكنعاني، عبد الواحد محمود محمد (2016). فاعلية ستراتيجيتي الدعائم التعليمية والتعليم المتمايز في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء. مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية. مج. 16. ع 4.

نعمه، شريهان محمد صديق عبدالحميد، علام، عباس راغب ، و حال، محمد محمد أحمد(2017). فاعلية التعليم المتمايز في تدريس الدراسات الإجتماعية على تنمية بعض مهارات التأملي لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي. مجلة كلية التربية ببورسعيد. مصر . ع22: 959 – 985.

نوري، سعيد غني (2019). نظريات السلوك بين التعلم الحركي واستراتيجيات التعليم النشطة: أنماط افراد المتعلمين. https://bit.ly/32lbdjV

هريدي، مصطفى محمد (2017). الفاعلية الإحصائية مفهوماً وقياساً: نسبتي الكسب البسيطة والموقوتة لهريدي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 82، 369–379.

الهويدي، زيد (2004). أساسيات القياس والتقويم التربوي. الإمارات العربية المتحدة، العين: دار الكتاب الجامعي.

الهويدي، زيد (2010).أساليب واستراتيجيات تدريس الرياضيات. ط3 .دار الكتاب الجامعي، العين.

يوسف، هالة الشحات عطية (2017). برنامج قائم على استراتيجيات التعليم المتمايز في تدريس التاريخ لتنمية المفاهيم التاريخية ومهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية . مصر ع87 : 95 – 168.

Abigail, M. O. and &Ebele, C. O. (2013). Effect of differentiated instruction on the academic achievement of Nigerian secondary school biology students. Educational Research (ISSN: 2141-5161) Vol. 4(7) pp. 555-560.

Ala'a Mohammed Sa'eed Ibrahim.(2015). ،Al Omari& Abd Alrahman, Allah Ahmad Bani Abd. Differentiation Strategies Used By EFL Secondary Stage Teachers: Self-Reported Versus Actual Practice. Master Thesis. Yarmouk University, Irbid.

Aldossari, Ali Tared (2018).The Challenges of Using the Differentiated Instruction Strategy: A Case Study in the General Education Stages in Saudi Arabia.International Education Studies, v11 n4 p74-83 2018

AlKhamis, Zahraa bint Abdul-Ella (2018). Curriculum and Advanced Instructional Design: Differentiated Instruction in Terms of Process and Product. Journal of Scientific Research in Education. Ain Shams University - Girls College of Arts, Sciences and Education: 573 - 596.

Eaddy-Busch, Margaret Ann (2014). The Impact of Differentiated Instruction in Mathematics on African American Students. ProQuest LLC. Eric. eric.ed.gov.

Gardner, H. (1993). Multiple intelligences: the theory into practice. New York. Basic Books.

Logsdon, A. (2014). Top 4 Facts on Differentiated Instruction vs. Traditional Methods .Available at: https://bit.ly/2xI6ZFi

Moyle, Kathryn (2012).Differentiated Classroom Learning , Technologies and School Improvement: What Experience and Research Can Tell Us . Sydney Convention and Exhibition Centre Darling Harbour, NSW . Australian Council for Educational Research , ACER Research Conference Proceedings .

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

Muthomi, M. & Mbugua, Z.(2014). Effectiveness of Differentiated Instruction on Secondary School Students Achievement in Mathematics.

International .Journal of Applied Science and Technology ,Vol. 4, No.1,pp 116-122.

Scott , Brian E. (2012). The Effectiveness Of Differentiated Instruction In The Elementary Mathematics Classroom . Dissertation . Ball State University .

Spangenberg, Erica (2013). THE EFFECT OF DIFFERENTIATED TEACHING ON LEARNER ACHIEVEMENT OF GRADE 8 MATHEMATICS LEARNERS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS. ISTE International Conference on Mathematics, Science and Technology Education, At Mopani Camp. Kruger National Park. Limpopo, South Africa

Tomlinson , C.A.(2013). Differentiated Instruction . William Clay Publishing . Virginia.

Tomlinson, C. & Edison, C. (2003). Differentiated in practice: A Resource Guide for Differentiating Curriculum Grade 5-9, Alexandria: VA:ASCD.

Wallas , J. (2011). Differentiated Instruction To The Study Island Program , Blenheim, Magnolia Consulting, L