Arrasikhun International Journal, Volume 5, Issue 1, December 2019

ISSN: 2462-2508

فاعلية استراتيجية التدريس المتمايز في تنمية استيعاب بعض المفاهيم في مقرر مادة الفيزياء للصف الثاني الثانوي بمحافظة الليث بالمملكة العربية السعودية

مرزوق علي عبدالله المهداوي — دكتوراه علم النفس التربوي /جامعة المدينة العالمية – ماليزيا

aboaseel1427@hptmail.com

د. جمال الدين محمد مزكى — أستاذ مشارك بقسم المناهج وطرق التدريس /جامعة المدينة العالمية – ماليزيا

Dr.gamal@mediu.edu.my

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية استرتيجية التدريس المتمايز في تنمية استيعاب بعض المفاهيم لمقرر مادة الفيزياء للصف الثاني الثانوي عند مستويات بلوم العليا التحليل والتركيب والتقويم، وقد قامت الدراسة على المنهج شبه التجريبي حيث تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية تم تدريسها باستخدام استراتيجية التدريس المتمايز وضابطة تم تدريسها بطرق التدريس العادية، وتكونت عينة الدراسة من (50) طالباً من طلاب الصف الثاني الثانوي تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين مجموعة تجريبية مكونة من (25) طالباً ومجموعة ضابطة مكونة من (25) طالباً أيضاً وقد نتج عن الدراسة وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست الوحدة التعليمية (الانكسار والعدسات) من مقرر مادة الفيزياء للصف الثاني ثانوي باستخدام استراتيجية التدريس المتمايز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في التطبيق البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي عند مستوى التحليل والتركيب والتقويم لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: التدريس المتمايز ، الاستيعاب المفاهيمي ، المرحلة الثانوية.

ISSN: 2462-2508

Abstract

The objective of the current research was to identify the effectiveness of the differentiated teaching strategy in the development of the understanding of some of the concepts of the physics course for the second secondary grade at the upper levels of the analysis، synthesis and evaluation. The study was based on the semi-empirical approach. The sample was divided into two experimental groups، using a distinct teaching strategy and control The study sample was composed of (50) second grade students who were divided into two equal groups: a pilot group of (25) students and an officer group of (25) students. There was a statistically significant difference between the average score of the experimental group (refraction and lenses) of the physics course for the second grade secondary using the differentiated teaching strategy and the average score of the control group students that were studied in the post-application method for the conceptual understanding at the level of analysis، For the experimental group..

Key words: differentiated teaching, conceptual assimilation, high school.

مقدمة:

تهتم الدول المتقدمة بتطوير العملية التعليمية وهذا التطوير يتطلب تبني صيغ جديدة تقوم على أسس منهجية نظامية، تغير الفكر التربوي القائم على المستوى النظري في أساليب وطرق التعليم والتعلم الحالية التي أصبحت غير ملائمة لعمليات تطوير العملية التعليمية، وكان لتطور تقنيات المعلومات والاتصالات أثرها في تفعيل عمليات التطبيق العلمي للنظريات والاتجاهات الحديثة في مجال طرق واستراتيجيات التعليم والتعلم وتطويرها لتساعد في إعداد أجيال جديدة أكثر قدرة على مواجهة تطورات العصر وتحديات المستقبل، حيث أن تطور الأنظمة التعليمية ارتبط في معظم صوره بتطور التقنيات الحديثة فأصبح نجاح هذه الأنظمة يعتمد على الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة.[1]

وفي هذا الصدد فقد جاءت توصيات "المؤتمر القومي لتطوير التعليم الثانوي وسياسات القبول بالتعليم الجامعي " الذي عقد في مصر عام 2008 م ضرورة تغيير فلسفة وأهداف التعليم من تعليم تقليدي قائم على المعلم

[1] الزين، حنان أسعد (2015 م)، **أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في الإستيعابالأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن**، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، الجلد (4)، العدد(1).

ISSN: 2462-2508

وكفاءته فقط ومن متعلم سلبي يستقبل فقط ما يقدمه المعلم، إلى تعلم نشط يتمركز حول المتعلم ويمثل الاستيعاب المفاهيمي أحد نتائج التعلم الهامة في الأحياءفي المرحلة الثانوية.[1]

ومن أكبر التحديات التي تواجه المعلمين هو التنوع الكبير بين مستويات المتعلمين لاسيما إذا أدركنا أن هنالك أوجه مختلفة لهذا التنوع ومن ذلك اختلافات في البيئة المنزلية، الثقافة الخبرة، الاستجابة لمتطلبات الدراسة، وطرق إدراك العالم وغيرها من الاختلافات العديدة الأخرى حيث أن أكبر تحدي يواجه أي معلم هو محاولة الاستجابة للطيف الواسع والمتزايد من الاحتياجات والخلفيات وأنماط التعلم المتمايزة للطلاب.[2]

حيث أنه يجب أن نعترف أن التغيرات التي حدثت في المؤسسة التعليمية في القرن الأخير مسألة لا نستطيع أن نتجنبها، ومع ذلك فإن تغيير المفاهيم يصبح مسألة أساسية لتخريج إنسان يعيش في القرن الحادي والعشرين بعقلية القرن الحادي والعشرين.

وقد دخل تعليم وتعلم العلوم الألفية الثالثة ليواجه مجموعة من التحديات والمتغيرات، وعلى خبراء تعليم وتعلم العلوم ضرورة التعامل غير التقليدي مع هذه التحديات، حيث يُعتبر التعليم هو السبيل الوحيد لمقابلة تحديات القرن الحادي والعشرين[3].

والمتأمل إلى واقع تعليم العلوم اليوم يجد أنه لا يوجد من هو راض عن هذا الواقع وهذه شكوى عامة في كثير من دول العالم حتى المتقدمة منها، حيث يتصف بالكثير من الصفات غير المرغوب فيها، تتفاوت من بلد لآخر ولكن هناك عموميات يتصف بها تعليم العلوم في العديد من بلدان العالم من أهمها: التشجيع على حفظ حقائق غير مترابطة، ونقص في ربط الحقائق بمفاهيم أو أطر عامة، والتأكيد على مصطلحات قد لا يستخدمها المتعلمون بعد إكمال موضوع الدرس، ونقص في دروس الاستقصاء، ونقص في ارتباط المحتوى بحياة المتعلم (6).

---

[1] Heacox، Diane (2002) ***Differentiating Instruction in the Regular Classroom; How to reach and teach ALL learners***، grades 3-12 by. Free Spirit Publishing.

[2] السايح، السيد محمد (1997م)، الكفايات اللازمة لمعلم العلوم في ضوء متطلبات مقترحة لتدريس العلوم بمراحل التعليم العام، **المؤتمر العلمي الأول**: التربية العلمية للقرن الحادي والعشرين من 10-13 أغسطس، المجلد الثاني، الجمعية المصرية للتربية، القاهرة: جامعة عين شمس.

[3] الباز، خالد صلاح (2001م)، فعالية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس مادة الكيمياء على الإستيعابوالتفكير المركب والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام بالبحرين، **المؤتمر العلمي الخامس: التربية العلمية للمواطنة** من 7/29 – 2001/8/1م، المجلد الثاني، الجمعية المصرية للتربية، القاهرة: جامعة عين شمس.

ISSN: 2462-2508

والجدير بالذكر أن هناك انتقادات توجه إلى تدريس العلوم في عصرنا الحالي ومن أهمها التركيز على المعلومات كهدف أساس في تدريس العلوم من خلال استخدام الطرق التقليدية في التدريس، حيث أنه لا تزال الفلسفة العامة للمدرسة ودورها في المجتمع وأهداف التربية والتعليم ورسالة المعلم ترتكز على عملية نقل وتوصيل المعلومات بدل التركيز على توليدها واستعمالها، ومن الملاحظ أن كتب العلوم الدراسية في مراحل التعليم المتدرجة لا تتضمن جميع مجالات التربية العلمية، وإنما تقتصر على الجانب المعرفي فقط، ولذلك ينبغي تصميم وتخطيط الخبرات التعليمية التي يتفاعل من خلالها الطلاب وتبرز أهمية المعلم في تدريس العلوم في كونه يقوم بدور فعال في التوجيه والممارسة العلمية والمعملية وتحقيق هدف الاستيعاب المفاهيمي الذي يعتبر من أهم أهداف تدريس العلوم[1].

ونظراً لما نعيشه اليوم في عالم به كثير من المتغيرات والاختلافات، وكذلك الحال بالنسبة لصفوفنا المدرسية فالمتعلمون داخل هذه الصفوف ليسوا متشابهين في طرق تعلمهم مثلما أنهم لا يتشابهون في هواياتهم، شخصياتهم، فيما يحبون أو يكرهون. فكل متعلم مختلف عن غيره في الخبرة والثقافة والبيئة والاستعداد والقدرات والاهتمامات والميول والذكاءات وأيضاً اختلافات في طرق إدراك العالم من حوله. ومن حق كل طالب أن يدرس بطريقة مصممة خصيصاً لاحتياجاته الفردية للتعلم. واستجابةً لتلك التحديات والمتطلبات فقد ظهر مفهوم التعليم المتمايز، إن فكرة تنويع التدريس بدأت تأخذ مكانتها منذ العام 1989م حين أعلنت وثيقة حقوق الطفل، ومن ثم في العام 1990م في المؤتمر العالمي للتربية الذي عقد في جومتيان وتلاه مؤتمر داكار عام 2000م الذي أوصى بالتعليم للتميز و التميز للجميع وقد ركزت توصيات تلك المؤتمرات على الأخذ في الاعتبار الاختلافات بين المتعلمين، وأن الطلاب يتعلمون بطرق مختلفة، وأنه من الضروري تنويع المناهج وطرق التدريس، بحيث يتمكن جميع المتعلمين من الحصول على تعليم يتواءم مع خصائصهم، ويحقق لكل منهم أقصى درجات النجاح و الانجاز في إطار إمكاناته وقدراته.[2]

---

[1] علي، محمد السيد (2002م)، **التربية العلمية وتدريس العلوم**، القاهرة: دار الفكر العربي.

[2] فراج، محمد حامد (2000م)، مدى تناول محتوى منهج العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية لأباد العلم وعملياته وفهم التلاميذ لها، **مجلة التربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية، القاهرة، كلية التربية: جامعة عين شمس، المجلد (3)، العدد (2).

ISSN: 2462-2508

مشكلة الدراسة:

ومن منطلق وجود الاختلافات في الميول والقدرات بين المتعلمين، فإن واقع الصف الدراسي الذي يوجد به طلاب متباينون ومتمايزون في أنماط تعلمهم وحاجاتهم وميولهم واستعداداتهم وبالتالي لا يتناسب وطرق التدريس التقليدية الممارسة اليوم والتي من خلالها يتعرض الطلاب لطريقة تدريسية واحدة بنفس الأنشطة ووقت زمني واحد، بل يجب التنويع في التدريس حسب التمايز في الميول والاستعداد والحاجات وأنماط تعلمهم، تحقيقاً لمبدأ ضرورة توفير التعليم للجميع وتحقيق الاستيعاب المفهومي في تدريس العلوم مع الأخذ بمعرفة ما بينهم من تمايز في الاختلافات والميول والاتجاهات ومواكبةً للتطور العلمي والتقني الحديث في طرق التدريس المختلفة التي تراعي الفروق الفردية وميول وقدرات الطلاب.

ونظراً لتوجه وزارة التعليم إلى تطبيق الإستراتيجيات التدريسية التي تتمركز حول المتعلم المبنية على النظرية البنائية للمتعلم وتأخذ بعين الاعتبار ميوله وقدراته وخبراته السابقة وتراعي في نفس الوقت التمايز والاختلاف الموجود بين المتعلمين، واستناداً لما سبق ومن خلال خبرة الباحث كمشرف تربوي ومدرب مركزي في مشروع العلوم والرياضيات وحاجة الميدان التربوي الماسة لطرق تدريس حديثة مواكبة لعصر المعرفة تسهم في رفع الكفاءة التعليمية للعاملين والمتعلمين وتأسيساً لما سبق فإنه يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية استخدام استراتيجية التدريس المتمايز على تنمية استيعاب بعض المفاهيم في مقرر مادة الفيزياء لدى طلاب الصف الثاني ثانوي.

ومن السؤال الرئيسي السابق تتفرع الأسئلة التالية:

1- ما فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في الاستيعاب المفاهيمي عند مستوى التحليل في مقرر الفيزياء لدى طلاب الثاني الثانوي بمحافظة الليث ؟

2- ما فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في الاستيعاب المفاهيمي عند مستوى التركيب في مقرر الفيزياء لدى طلاب الثاني الثانوي بمحافظة الليث ؟

3- ما فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في الاستيعاب المفاهيمي عند مستوى التقويم في مقرر الفيزياء لدى طلاب الثاني الثانوي بمحافظة الليث ؟

ISSN: 2462-2508

4 – ما فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في الاستيعاب المفاهيمي عند مستويات (التركيب – التحليل– التقويم) مجتمعة في مقرر الفيزياء لدى طلاب الثاني الثانوي بمحافظة الليث؟

أهداف البحث :

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

1– التعرف على فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في الاستيعاب المفاهيمي عند مستوى التحليل في مقرر الفيزياء لدى طلاب الثاني الثانوي بمحافظة الليث .

2 – التعرف على فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في الاستيعاب المفاهيمي عند مستوى التركيب في مقرر الفيزياء لدى طلاب الثاني الثانوي بمحافظة الليث .

3– التعرف على فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في الاستيعاب المفاهيمي عند مستوى التقويم في مقرر الفيزياء لدى طلاب الثاني الثانوي بمحافظة الليث .

4– التعرف على فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في الاستيعاب المفاهيمي عند مستويات (التركيب – التحليل– التقويم) مجتمعة في مقرر الفيزياء لدى طلاب الثاني الثانوي بمحافظة الليث .

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

– تساهم هذه الدراسة في إثراء موضوع هام لم يأخذ حقه في الدراسات والبحوث العربية بشكل مرضٍ في حدود علم الباحث بمجال إستراتيجيات وطرق التدريس الحديثة في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية وعلى وجه الخصوص في مادة الأحياء.

2– يمكن النظر لهذه الدراسة باعتبارها إضافة نوعية في هذا المجال، لتطوير بعض طرق التدريس الجديدة وهي التدريس المتمايز وفاعليته على الاستيعاب المفاهيمي، فهي استجابة منطقية لمواجهة تباين الطلاب في الفصل الواحد ليناسب اختلافهم وتمايزهم وفقاً لاحتياجاتهم وميولهم واستعدادهم وأنماط تعلمهم، فهي ترجمة عملية لنظريات معرفية كالذكاءات المتعددة وأنماط التعلم المختلفة. مما يساهم في المعرفة النظرية التراكمية بهذا الجانب.

3– تمثل هذه الدراسة استجابة لتوصيات دراسات وندوات ومؤتمرات تعليمية خاصة بطرق التعليم المميزة بالإضافة إلى الدراسات المحلية والعالمية التي دعت إلى ضرورة الاهتمام بطرق التدريس التي تراعي الفروق الفردية للطلاب. كدراسة قود (Good،2006) التي أوصت بإثراء الساحة ببحوث تتناول التدريس المتمايز

ISSN: 2462-2508

لقلة البحوث التجريبية التي تستهدف فاعليته، ودراسة كيلي (Kelly،2004) التي أوصت على ضرورة استقصاء أثر التدريس المتمايز على الإستيعاب المفاهيمي.

الأهمية التطبيقية:

– يستفيد من نتائج هذه الدراسة معلمو ومشرفو مادة الفيزياء من خلال إكسابهم المهارات والمعارف النظرية لاجراءات تطبيق إستراتيجية التدريس المتمايز من خلال الواجبات والمهام الموكلة إليهم في العمل على تطوير طرق تدريس مقرر الفيزياء، وبالتالي الاستفادة من الإجراءات المنهجية في تطبيق الإستراتيجية لوحدات تعليمية مشابهة للوحدة التعليمية بالدراسة الحالية وتطبيق هذه الإستراتيجية.

2–تعطي الدراسة مؤشراً عملياً للمسؤولين والقائمين على تطوير المناهج وطرق التدريس والمشرفين بوزارة التعليم والقائمين على برنامج خادم الحرمين الشريفين لتطوير التعليم العام على الفائدة العملية لاستخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في الإستيعاب المفاهيمي ، بما يمكن أن يفيد الجهات المسؤولة ذات العلاقة في التعليم في تخطيط سياستها وتصميم برامجها واتخاذ قرارات بهذا الخصوص، وقد تساعد هذه الدراسة على الاستفادة منها في إعداد برامج تدريبية لمعلمي المواد العلمية والمناهج المطورة وخاصة في مادة الفيزياء.

حدود البحث:

1 – حدود العينة: اقتصرت الدراسة على طلاب الصف الثاني ثانوي بالمملكة العربية السعودية بمحافظة الليث.

2 – الحدود الزمانية: تم إجراء البحث الميداني خلال العام الدراسي 1439هـ/1440 هـ الموافق 2018م /2019 م.

3 – الحدود المكانية: محافظة الليث .

4 – الحدود الموضوعية: فاعلية استراتيجية التدريس المتمايز على تنمية استيعاب بعض المفاهيم في مقرر مادة الفيزياء لدى طلاب الصف الثاني ثانوي.

مصطلحات البحث:

فاعلية (Efficancy):

الفاعلية في اللغة: الأصل اللغوي للفاعلية هو الفعل "فعل" الذي مشتقاته "فاعل" و"فعّال"، والفاعلية مصدر صناعي، اختاره مجمع اللغة العربية بالقاهرة، للدلالة على وصف الفعل بالنشاط والاتقان.

ISSN: 2462-2508

ووَرَدَ في القرآن الكريم لفظ: "فعّال" في قوله تعالى: (فَعَّالٌ لِمَا يُرِيدُ) (البروج/ 16)، وهو اسم من أسماء الله الحسنى يدل على أنّ ما يريده تعالى وما يفعله في غاية الكثرة، وصيغ من هذا الاسم مصدر آخر هو "الفعّالية" الذي كثيراً ما كان يستعمله المفكر الإسلامي المعروف "مالك بن نبي" في كتاباته.[1]

الفاعلية في الاصطلاح:تقابل كلمة "الفاعلية" العربية كلمة (Efficancy) في المعاجم الغربية وهي تتحدد عندهم بكونها وصفاً لكلِّ شيء فعّال، وجاء في كتاب البحث التحليلي لأوروبا أنّ الروح – ويقصد بها الفاعلية – هي "ذلك الشعور القوي في الإنسان الذي تصدر عنه مخترعاته وتصوراته، وتبليغه لرسالته، وقدرته الخفية على إدراك الأشياء."

ويُعرّف مالك بن نبي الفاعلية بأنها: حركة الإنسان في صناعة التاريخ، قال – رحمه الله – "إذا تحرّك الإنسان تحرّك المجتمع والتاريخ، وإذا سَكَنَ سكن المجتمع والتاريخ "[2].

الإستراتيجية (Strategy):

إن مصطلح الاستراتيجية مشتق من الكلمة اليونانية (استراتيجوس) ويعني في اللغة العربية (فن القيادة) ويرد لفظ (استراتيجية) في باب الوسائل التي يقابلها المقاصد او الغايات في السلوك والافعال الاجتماعية فكل سلوك له في النهاية قصد او غاية تعبر عن حاجة اساسية تعرف إستراتيجية التدريس اصطلاحا " بأنها خطوات للتعلم و التعليم التي يتبعها المعلم داخل الصف الدراسي، أو خارجه لتدريس محتوى موضوع دراسي معين، بغية تحقيق أهداف محددة سلفا، وينضوي هذا الأسلوب، على مجموعة المراحل، والخطوات،والإجراءات المتتابعة والمتناسقة فيما بينها، المنوط للمعلم والطلاب القيام بها، في إثناء السير في تدريس ذلك المحتوى"[3].

وتعرف بأنها أداة لطريقة التدريس بفاعلية، مع اعتماد الطريقة على نظرية تربوية قابلة للتجريب، وتأتي لحل مشكلة موجودة أو متوقعة (4).

التدريس المتمايز (Differentiated Instruction):

[1] زيتون، حسن حسين (2003م)، **إستراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم**، ط1، القاهرة: عالم الكتب.

[2] الزعبي، إبراهيم بن أحمد (2004 م) **طرق التدريس العامة مهارات وإستراتيجيات**. المفرق: دار المسار للنشر والتوزيع.

[3] الزعبي، إبراهيم بن أحمد (2004 م) **طرق التدريس العامة مهارات وإستراتيجيات**. المفرق: دار المسار للنشر والتوزيع.

ISSN: 2462-2508

تعرفه توملينسون (5) أنه مدخل شامل للتدريس يستطيع أن يرشد المعلمين والمعلمات في جميع جوانب عملهم، يخطط المعلمون وينفذون لأجله طرق متنوعة للمحتوى والعمليات والنواتج. من خلال توقعات واستجاباتهم لاختلافات الطلاب من حيث الاستعداد والاهتمام وأوجه كيفية التعلم.

الاستيعاب المفاهيمي (Concepts Understanding):

الاستيعاب المفاهيمي في اللغة : مصدر استوعب ويعني : طاقة وقدرة على الفهم والإدراك لوجهة نظر أو موضوع معين[1].

الاستيعاب المفاهيمي في الاصطلاح:

هو قدرة المتعلم على تقديم معنى للمعرفة والخبرة التعليمية، وتتضح هذه القدرة في تفسير بعض المواقف المرتبطة بالمفاهيم، وإدراك علاقة التشابه والاختلاف بين هذه المفاهيم وتطبيقها في مواقف جديدة، وتمثيل المفاهيم وتصويرها بطرق مختلفة[2].

الإطار النظري والدراسات السابقة

لو تأملنا واقع الحياة اليومية لوجدنا حاجتنا إلى أفراد متمايزين سواء في الميول أو القدرة بشتى أنواعها فلن تكتمل الحياة إلا باكتمال جميع أدوارها وهذا يتطلب قدرات وميول واتجاهات وأنماط مختلفة حتى يتم إنجازها ورغم هذه الاختلافات فإن واقع الفصول الدراسية هو نفسه واقع اختلاف التمايز بين الطلاب في الصف الواحد رغم تعرضهم لنفس الطريقة التعليمية والأنشطة والمدى الزمني لأدائها وإنجازها ومن هذا المنطلق تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في تنمية بعض المفاهيم الفيزيائية لمقرر الفيزياء لدى طلاب الصف الثاني الثانوي بالمملكة العربية السعودية، ويتناول هذا الفصل الإطار النظري بمثابة الخلفية النظرية الفكرية لموضوع الدراسة ؛ وقد تم تقسيم الإطار النظري في الدراسة الحالية إلى ثلاث مباحث، يتناول المبحث الأول إستراتيجيات التدريس الحديثة، ويتناول المبحث الثاني التدريس المتمايز أما المبحث الثالث فيتناول الاستيعاب المفاهيمي وذلك على النحو التالي:

---

[1] Swift.M.K (2009). The Effect Differentiated Instruction in social Student Performance. ***Unpublished master's thesis***، University of Wisconsin-Stout، united States of America.

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

ISSN: 2462-2508

المبحث الأول: الاستراتجيات الحديثة في التدريس.

يتناول الباحث في هذا المبحث أهم الإستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تناسب تدريس مناهج العلوم والتركيز على بعض الإستراتيجيات التي تدعم التدريس المتمايز وتحقق الهدف المنشود، ومن الجدير بذكره أنه جميع الإستراتيجيات الحديثة في هذا المبحث تسمى إستراتيجيات التعلم المتمايز التي تتمركز حول المتعلم وتراعي الاحتياجات المختلفة واهتمامات وميول المتعلمين وذلك على التفصيل التالي:

مفهوم إستراتيجيات التدريس

على الرغم من أن تطبيق إستراتيجيات التدريس المختلفة سواء القديمة أو الحديثة تخدم العملية التعليمية التعلمية وتحقق نتائج إيجابية بالتدريس الصفي، إلا أن التطور السريع الذي واكب الثورة الصناعية والمعلوماتية تطلب نوع جديد من الإستراتيجيات لتراعي الاحتياجات المختلفة للمتعلمين، وميولهم واهتماماتهم.

كما ذكر[1] " أن الطرق التقليدية لم تعد ذات فائدة كبيرة لمواكبة احتياجات الطلاب وتلبية ميولهم واهتماماتهم. مما ساهم بتطوير إستراتيجيات التدريس وفق الاتجاهات النظرية الحديثة التي تناسب المتعلمين".

وقبل تحديد مفهوم إستراتيجيات التدريس الحديثة، لابد من تحديد مفهوم الإستراتيجية كمفردة، حيث تم تعريفها في الأدبيات على أنها فن التخطيط المتقن، لذلك فهي تمثل نقطة البداية إلى العمل الجيد؛ والحقيقة فإن كل من كتب في موضوع الإستراتيجيات فإنه يُرجعها إلى منشئها الأصلي الذي ظهرت فيه وهو المجال العسكري. ولكن تم استخدامها في مجالات الحياة الأخرى ومجال التربية والتعليم، ولتوضيح مفهوم إستراتيجية التعليم لابد من مقارنتها مع المفاهيم الأخرى والمتعلقة بعملية التدريس والتعليم، كمفهوم طريقة التدريس وأساليبها، ونموذج التدريس. حيث أشار طه [2] وزيتون[3] إلى أن إستراتيجية التدريس Teaching Strategy تعبر عن الخطة التدريسية طويلة الأمد لمواقف متعددة، وتستخدم لتدريس مقرر دراسي أو وحدة دراسية. أما طريقة التدريس Teaching Method فهي مجموعة من الخطوات والإجراءات والممارسات المقصودة التي يؤديها المعلم مع تلاميذه لتحقيق أهداف تعليمية معينة بأيسر السبل واقل الوقت والنفقات، وهي تضم العديد من الأنشطة

[1] المحيسن، إبراهيم عبد الله (2007م)، **تدريس العلوم تأصيل وتحديث**، الرياض: مكتبة العبيكان.

[2] طه، محمود بن إبراهيم (٢٠١٠ م)، **المدخل إلى التدريس رؤية القرن الجديد**. حائل: دار الأندلس للنشر والتوزيع.

[3] زيتون، حسن حسين (2003م)، **إستراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم**، ط1، القاهرة: عالم الكتب.

ISSN: 2462-2508

والأساليب المختلفة.أما نموذج التدريس Teaching Model فهو شكل تخطيطي، وتصور عقلاني لما يجب أن تكون علية طريقة التدريس، والخطوات التي تسير فيها، وهي مرحلة أولية تسبق التصور النهائي لطريقة التدريس. أما مدخل التدريسTeaching Approach فيستخدم للتمهيد لطريقة التدريس. وأما أسلوب التدريس Teaching Style فهو مجموعة من الأنماط التدريسية الخاصة بكل معلم والمفضلة لديه. واتجه العديد من الباحثين إلى اعتبار مفهوم إستراتيجيات التدريس أعم وأشمل من طرائق التدريس وأساليبها حيث ذكرت الشافعي[1] "أن الإستراتيجية هي أعم وأشمل من الطريقة فقد تضم الإستراتيجية أكثر من طريقة من طرق التدريس لتحقيق أهداف بعيدة المدى والتي تحتاج إلى وقت وتتابع وتكامل في الخبرات".

وكذلك أضاف الطويرقي[2] إلى أن إستراتيجية التدريس هي خطوات إجرائية منتظمة ومتسلسلة بحيث تكون شاملة ومرنة ومراعية لطبيعة المتعلمين، والتي تمثل الواقع الحقيقي لما يحدث داخل الصف من استغلال لإمكانات متاحة، لتحقيق مخرجات تعليمية مرغوب فيها.

وبناء على الفروق الاصطلاحية السابقة فإن إستراتيجيات التدريس الحديثة بمفهومها الشامل كما عرّفها زيتون"بأنها خطوات للتعلم و التعليم التي يتبعها المعلم داخل الصف الدراسي، أو خارجه لتدريس محتوى موضوع دراسي معين، بغية تحقيق أهداف محددة سلفا، وينضوي هذا الأسلوب، على مجموعة المراحل، والخطوات، و الإجراءات المتتابعة، والمتناسقة فيما بينها، المنوط للمعلم والطلاب القيام بها، في أثناء السير في تدريس ذلك المحتوى". وذكرت الشافعي أن الإستراتجية التعليمية"هي خطة عمل عامة توضع لتحقيق أهداف معينة، وتمنع تحقيق مخرجات غير مرغوب فيها، وتسمى في صورة خطوات إجرائية يوضع لكل خطوة بدائل تسمح بالمرونة عند تنفيذ الإستراتيجية وتتحول كل خطوة من الخطوات إلى تكنيكات أي إلى أساليب جزئية تفصيلية تتم في تتابع مقصود في سبيل تحديد الأهداف المحددة، أي أنها مجموعة قرارات يتخذها المعلم وتنعكس تلك القرارات في أنماط من الأفعال يؤديها المعلم والتلاميذ في المواقف التعليمية.

الدراسات السابقة:

أولا – الدراسات المرتبطة بالتدريس المتمايز

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

[2] الطويرقي، حنان محمد عابد أبو رأس (2013م)، **التدريس المتمايز**، مكتبة خوارزم العلمية، جدة.

ISSN: 2462-2508

1–في دراسة Burns بعنوان "تحليل لتطبيق إستراتيجيات التعليم المتمايز في المدارس الثانوية والمتوسطة وأثرها على محتويات المنهاج وتحصيل الطلاب الدراسي ". هدفت هذه الدراسة بشكل أساس إلى إيجاد أثر تطبيق إستراتيجيات التعليم المتمايز في إنهاء المحتوى للمواد الدراسية الموضوعة من منهاج المدرسة. بالإضافة إلى ذلك، فان هذه الدراسة تسعى إلى معرفة الفروق بين تطبيق إستراتيجيات التعليم المتمايز في المدارس الثانوية والمدارس المتوسطة. كما تسعى هذه الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق إستراتيجيات التعليم المتمايز في تحصيل الطلاب الدراسي. بناءً على هذا الأساس قام الباحث بعمل دراسته بالاستعانة بعدد من أفراد عينة الدراسة الذين شاركوا بشكل تطوعي، وبعد أن قام الباحث بتجميع البيانات من أفراد عينة الدراسة، قام الباحث بتحليلها للوصول إلى النتائج النهائية للدراسة. وقد أظهرت النتائج أن استخدام إستراتيجيات التعليم المتمايز يمكن المعلمين في المدارس الثانوية من إنهاء محتوى المواد الدراسية بفعالية بينما اظهر المعلمون في المدارس المتوسطة إمكانية إنهاء محتوى المواد الدراسية ولكن ليس بنفس الفعالية في المدارس الثانوية.كما أظهرت النتائج السابقة أن استخدام إستراتيجيات التعليم المتمايز يزيد من تحصيل الطلاب الدراسي لان هذه الإستراتيجيات تزيد من اهتمامهم ومشاركتهم وفهمهم للمواد الدراسية.

2– في دراسة Gibson بعنوان "مواجهة احتياجات المتعلمين المتنوعة عن طريق التعليم المتمايز". تهدف هذه الدراسة بشكل أساسي إلى معرفة رأي أولياء الأمور (الوالدين) على تطبيق استخدام إستراتيجيات التعليم المتمايز في الصف السادس والسابع والثامن في المرحلة الدراسية المتوسطة. قام الباحث بعمل دراسته على عدد من أفراد عينة الدراسة الذين وصل عددهم إلى 10 أولياء أمور الطلبة بالإضافة إلى الطلبة أنفسهم الذين يدرسون في الصف السادس والسابع والثامن في المرحلة الدراسية 2002–2003؛ حيث قام الباحث بعمل مقابلات معهم للتوصل إلى أثر استخدام إستراتيجيات التعليم المتمايز على تحصيل الطلاب الدراسي. وبعد أن قام الباحث بتجميع البيانات من أفراد عينة الدراسة، قام بتحليلها للوصول إلى النتائج النهائية للدراسة. حيث أظهرت النتائج أن أولياء أمور الطلاب أبدوا إعجابهم في إستراتيجيات التعليم المتمايز لأنها تعمل على زيادة تحصيل الطلاب الدراسي لان هذه الإستراتيجيات تقوم على زيادة اهتمام الطلاب بموادهم الدراسية بالإضافة إلى رفعها من الحياة الاجتماعية لديهم لأنها تعمل على مشاركة وتعاون الطلاب في موضوع معين.

3–في دراسة Koeze بعنوان "التعليم المتمايز: أثره على انجازات الطلاب في المدارس الابتدائية". تهدف هذه الدراسة إلى إيجاد أثر التعليم المتمايز على تحصيل الطلاب الأكاديمي. وهذه الدراسة تسعى إلى معرفة أثر التعليم المتمايز على الأداء الدراسي أو الانجازات الأكاديمية للطلاب. بناءً على هذا الأساس، قام الباحث

ISSN: 2462-2508

بالاستعانة بعدد من أفراد عينة الدراسة الذين وصل عددهم إلى 7 صفوف و7 معلمين في مدرسة ابتدائية؛ حيث قام كل من الصفوف والمعلمين في المشاركة بهذه الدراسة بشكل تطوعي. وقد أظهرت النتائج أن هناك علاقة كبيرة بين استخدام إستراتيجيات التعليم المتمايز وبين الإستيعابالدراسة للطلاب مما يعني انه كلما زاد استخدام المعلم لإستراتيجيات التعليم المتمايز، كلما زاد تحصيل الطلاب الدراسي. كما أظهرت النتائج أن إستراتيجيات التعليم المتمايز تمنح الطلاب القدرة على تعليم الدروس بطرق متنوعة وخلاقة.

4–في دراسة هوبسون،Hobson عن تحليل لإستراتيجيات التمايز التي يستخدمها المعلمون في المدارس المتوسطة داخل الفصول الدراسية المتعددة القدرات، لقد قامت هذه الدراسة على بحث إستراتيجيات التمايز التي يستخدمها معلمي المدارس المتوسطة في مختلف الفصول الدراسية المتعددة القدرات. ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك مجموعتين من المعلمين، منهم من يقومون بالتمايز بصورة متكررة وآخرون منهم يقومون بالتمايز ولكن بصورة اقل تكراراً. كما تشير النتائج أيضا في هذه الدراسة إلى أن هناك عوامل مثل سنوات الخبرة في مجال التدريس وتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس لها تأثير ضئيل على عدد مرات تنفيذ المعلمين لإستراتيجيات التمايز داخل فصولهم الدراسية.

5– في دراسة سويفت،Swift التى عنوانها " تأثير التعليم المتمايز في الدراسات الاجتماعية على أداء الطلاب ". وكان الغرض من هذه الدراسة تحديد ما إذا كان هنالك تأثير للتعليم المتمايز على أداء الطلاب. ولقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين من طلاب الصف الثالث لأكثر من سنتين، والمجموعة الأولى درست الدراسات الاجتماعية من خلال الكتاب المقرر وكانت تأخذ اختبار في نهاية كل وحدة، بينما المجموعة الثانية درست باستخدام التعليم المتمايز بشكل مكثف، وكان للطلاب الخيار في عملية التقييم بين دخول الاختبار أو عمل مشروع ختامي. ولقد تبين تحسن درجات الطلاب عندما تم استخدام التعليم المتمايز، وكان للطلاب الحرية في اختيار طريقة التقييم.

ثانيا: الدراسات المرتبطة بتدريس العلوم والرياضيات وفق استراتيجيات التدريس الحديثة

1–دراسة كارسون Carson، هدفت إلى تحديد قدرة الطلبة كأفراد أو كمجموعات من ذوي القدرات الذكائية المتنوعة للتعلم والخلفيات الثقافية المختلفة على حل المسائل الرياضية. وتكونت عينة الدراسة من مجموعة ضابطة شملت (59) طالباً درسوا عمليات حل المسائل باستخدام أسلوب تقليدي ومجموعة تجريبية شملت (59) طالباً درسوا حل المسائل باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة. أشارت النتائج إلى تحسن مهمٍ وذي دلالة

ISSN: 2462-2508

إحصائية ($\alpha = 0.05$) في استخدام الأشكال وخطوات حل المسائل في الصفوف التجريبية، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في تحصيل الطلبة ولصالح المجموعة التجريبية ووجود تحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية، من حيث أسلوب حل المسائل ونوعية الحلول ودقتها.

2–دراسة **جونز Jones**) فقد أجرت دراسة هدفت إلى استكشاف نظرية الذكاءات المتعددة في الصفوف الأساسية الشاملة، وذلك من خلال توقعات المعلمين حول مضامين هذه النظرية في تلك الصفوف الدراسة. تكونت عينة الدراسة من (23) معلماً من خمس مدارس ابتدائية في ولاية ميسوري Missouri الأمريكية، وقد قدم المشاركون في الدراسة أنفسهم على أنهم مدرسو صفوف شاملة ويستخدمون نظرية الذكاءات المتعددة كإطار للتعليم.أما أداة الدراسة فكانت عبارة عن استبانة تم تطويرها لتشمل مجموعة من الأسئلة ذات النهاية المفتوحة (التشعيبية) التي تتعلق بكيفية تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة كإستراتيجية تدريسية وحول مضامين هذه النظرية وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين كانوا إيجابيين بشكل واضح نحو نظرية الذكاءات المتعددة بشكل عام وحول مضامين نظرية الذكاءات المتعددة الممكن استخدامها في إعداد مناهج وطرق تعليم طلبة الصفوف الشاملة.

3 – دراسة ويزمان (Wisman) هدفت إلى تحديد أنواع الذكاءات المتعددة لدى طلبة المدارس العليا (الثانوية) الملتحقين في مساقات نظرية وتطبيقية (فيزياء، وفيزياء تطبيقية)، وقد تم استخدام اختبارات نظرية الذكاءات المتعددة لمقارنتها بأدائهم على الاختبارات المعيارية في مساقات مشابهة، وأظهرت النتائج أن هناك فروقاً واضحة في الذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء الجسدي–الحركي، والذكاء الاجتماعي لصالح طلبة المساقات النظرية مقارنة مع نتائج طلبة المساقات العلمية التطبيقية، وقد أكدت الدراسة على أهمية أن يوسع المربون من تعريفهم لذكاء الطلبة في المرحلة القادمة.

4–دراسة جودنوف (Goodnough) (دراسة حالة) بعنوان استكشاف نظرية الذكاء المتعدد في سياق تدريس العلوم هدفت إلى استكشاف نظرية جاردنر (Gardner) في الذكاءات المتعددة وأهميتها في جعل تعلم العلوم ذي معنى وتعليمها. وتوفير منتدى للمعلمين للتحاور حول انطباعاتهم الذاتية عن هذه النظرية وتطبيقاتها في تدريس العلوم. والقيام ببحث إجرائي في سياق تدريس العلوم. ووصف فعالية البحث الإجرائي كإطار عمل لتطوير عمل المعلمين والمنهاج. وقد شملت الدراسة أربعة معلمين (اثنين في المرحلة الابتدائية، وواحداً في المرحلة الإعدادية، وواحداً في المرحلة الثانوية)، وقد أظهرت نتائج إيجابية للدراسة في عدة مجالات، من مثل تطوير

ISSN: 2462-2508

المنهاج، وتطوير أداء المعلمين، وتعلم الطالب للعلوم، وخلال عملية البحث الإجرائي أصبح المشاركون أكثر قناعة بممارستهم وبالتالي تعززت معرفتهم بالمحتوى التربوي في مادة العلوم. وأصبح الطلبة أكثر انغماسا في تعلم العلوم حيث حصلوا على تفهم أكبر في كيفية تعلمهم. وقد وفر البحث الإجرائي ميدانا فعالا وممكنا لكل من تطوير المنهاج والتطوير المهني للمعلمين.

الفروض :

1-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي – بعد ضبط التطبيق القبلي – لاختبار الاستيعاب المفاهيمي عند مستوى التحليل.

2-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي – بعد ضبط التطبيق القبلي – لاختبار الاستيعاب المفاهيمي عند مستوى التركيب.

3-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي – بعد ضبط التطبيق القبلي – لاختبار الاستيعاب المفاهيمي عند مستوى التقويم.

4-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي – بعد ضبط التطبيق القبلي – لاختبار الاستيعاب المفاهيمي ككل.

مجتمع الدراسة : تكوّن مجتمع الدراسة المستهدف من جميع طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي بالمدارس الثانوية الحكومية بمدينة الليث

عينة الدراسة : تكوّنت عينة الدراسة من صفين تم اختيارهما بالطريقة العشوائية من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة ثانوية الليث

أدوات البحث : لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها واختبار فرضياتها تم بناء وتصميم اختبار استيعاب مفاهيمي لقياس الجانب المعرفي في مادة الفيزياء بالفصل الثالث " الانكسار والعدسات"، بحيث تم مراعاة شموليته للمجالات المعرفية والمهارية وأيضاً شموليته للمستويات المعرفية العليا لتصنيف بلوم (التحليل، التركيب، التقويم).

ISSN: 2462-2508

إجراءات البحث : قام الباحث بالإجراءات التالية:

1- عرض الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

2-عمل اختبار قبلي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاستيعاب المفاهيمي قبل البدء في تعرض المجموعة التجريبية لاستراتيجية التدريس المتمايز.

3-تصميم دروس قائمة على استخدام استراتيجية التدريس المتمايز لتنمية الاستيعاب المفاهيمي بمقرر الفيزياء لطلاب الصف الثاني ثانوي.

4-عمل اختبار بعدي للمجموعة التجريبية بعد تعرضها لاستراتيجية التدريس المتمايز.

5-التحليل الاحصائي لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية لكل من:

أ -المجموعة التجريبية قبل وبعد تعرضها لاستراتيجية التدريس المتمايز.

ب -اجراء تحليل احصائي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عند استخدام استراتيجية التدريس المتمايز لتنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى الطلاب في مقرر الفيزياء للصف الثاني ثانوي.

ج-اجراء تحليل احصائي بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تعرض المجموعة التجريبية لإستراتيجية التدريس المتمايز في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى الطلاب.

6-استخدام المنهج شبه التجريبي الاحصائي في الوقوف على نتائج الاختبارات القبلية والبعدية.

7-المعالجة الإحصائية للنتائج.

8-تفسير النتائج ومناقشتها.

9-تقديم التوصيات والمقترحات.

نتائج الفرض الأول ومناقشتها :

الفرض (1) : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة

الضابطة في التطبيق البعدي– القبلي – لاختبار الإستيعاب المفاهيمي عند مستوى التحليل ".

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة الإحصائية

ISSN: 2462-2508

الضابطة	25	5.04	1.48	48	6.37-	0.000
التجريبية	25	7.24	0.88			دالة

يتضح من نتائج جدول(11) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في درجات اختبار الاستيعاب المفاهيمي المعرفي بمستوى التحليل لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، حيث بلغت قيمة ت (-6.37) وكانت دلالتها (0.000) وقد كان الفرق لصالح المجموعة التجريبية ويُعزى ذلك لاستخدام إستراتيجية التدريس المتمايز بعد ضبط الفروق على القياس القبلي .

نتائج الفرض الثاني ومناقشتها :

الفرض (2): " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي – بعد ضبط التطبيق القبلي – لاختبار الإستيعاب المفاهيمي عند مستوى التركيب ".

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
الضابطة	25	8.08	2.39	48	-5.59	0.000
التجريبية	25	11.80	2.30			دالة

يتضح من نتائج جدول(12) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في درجات اختبار الاستيعاب المفاهيمي المعرفي بمستوى التركيب لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، حيث بلغت قيمة ت (-5.59) وكانت دلالتها (0.000) وقد كان الفرق لصالح المجموعة التجريبية ويُعزى ذلك لاستخدام إستراتيجية التدريس المتمايز بعد ضبط الفروق على القياس القبلي

نتائج الفرض الثالث ومناقشتها :

الفرض (3): "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي – بعد ضبط التطبيق القبلي اختبار الاستيعاب المفاهيمي المعرفي عند مستوى التقويم ".

ISSN: 2462-2508

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
الضابطة	25	3.92	2.73	48	-9.34	0.000 دالة
التجريبية	25	10.48	2.20			

يتضح من نتائج جدول(13) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في درجات اختبار الاستيعاب المفاهيمي المعرفي بمستوى التقويم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

نتائج الفرض الرابع ومناقشتها

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي – بعد ضبط التطبيق القبلي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي ككل ".

المجموعة	**العدد**	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**	**درجات الحرية**	**قيمة ت**	**الدلالة الإحصائية**
الضابطة	25	17.04	4.08	48	-11.12	0.000 دالة
التجريبية	25	29.52	3.84			

يتضح من نتائج جدول(14) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في درجات اختبار الاستيعاب المفاهيمي المعرفي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

التوصيات :

في ضوء النتائج السابقة خلصت هذه الدراسة إلى التوصيات الآتية:

- استخدام إستراتيجية التدريس المتمايز في تدريس الفيزياء ومقررات العلوم عامة لتنمية مستوى الإستيعاب المفاهيمي لطلاب المرحلة الثانوية، نظراً لما وجده الباحث من دافعية عالية واستعداد عال للتعلم ومتعة في التدريس لم يعتد عليها الطلاب من قبل.

ISSN: 2462-2508

- العمل على تطوير مهارات المعلمين لمقررات العلوم بصفة عامة والفيزياء بصفة خاصّة في استخدام وتفعيل إستراتيجيات التدريس المتمايز، وتدريب المعلمين على الجوانب العملية لتحقيق التمايز بالمحتوى وإجراءات التدريس والتقويم من خلال التطبيقات العملية والبعد عن استخدام الدورات النظرية فقط.
- العمل على توظيف استخدام إستراتيجيات التدريس المتمايز التي تبين أثرها بالدراسة في تدريس موضوعات المنهج، حيث تبين من خلال تحليل المحتوى أن المناهج المطوّرة تناسب تطبيق مثل هذا النوع من التدريس لاحتوائه على أنشطة رياضية ولفظية واجتماعية ومكانية وبين شخصية تراعي الذكاءات المتعددة التي تبين فاعليتها بالدراسة الحالية.

البحوث المقترحة :

- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث التي تقارن بين فاعلية إستراتيجية التدريس المتمايز والإستراتيجيات الأخرى في الاستيعاب المفاهيمي للطلاب بوحدات أخرى وصفوف أخرى.
- دراسة أثر استخدام التدريس المتمايز في الفيزياء على متغيرات أخرى غير الإستيعاب المفاهيمي كالدافعية والاتجاهات والتربية العلمية والتنور العلمي.
- تقويم مناهج العلوم المطورة في المرحلة الثانوية في ضوء متطلبات التدريس المتمايز
- دراسة أثر الاختلاف في الجنس والمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية في تعليم العلوم باستخدام إستراتيجيات التدريس المتمايز في مدارس المملكة العربية السعودية.

قائمة المصادر والمراجع:

المراجع العربية :

- الباز، خالد صلاح (2001م)، فعالية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس مادة الكيمياء على الإستيعاب والتفكير المركب والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام بالبحرين، **المؤتمر العلمي الخامس: التربية العلمية للمواطنة** من 7/29 – 2001/8/1م، المجلد الثاني، الجمعية المصرية للتربية، القاهرة: جامعة عين شمس.
- حيدر، عبد اللطيف (1998م)، إصلاح علم العلوم التجربة الأمريكية والاستفادة منها، **المؤتمر العلمي الثاني: إعداد معلم العلوم للقرن الحادي والعشرين** من 2-5 أغسطس المجلد الثاني، **الجمعية المصرية للتربية**، القاهرة:جامعة عين شمس.

ISSN: 2462-2508

- الزعبي، إبراهيم بن أحمد (2004 م) **طرق التدريس العامة مهارات وإستراتيجيات**. المفرق: دار المسار للنشر والتوزيع.
- زيتون، حسن حسين (2003م)، **إستراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم**، ط1، القاهرة: عالم الكتب.
- زيتون، حسن حسين (2003م)، **إستراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم**، ط1، القاهرة: عالم الكتب.
- الزين، حنان أسعد (2015 م)، **أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في الإستيعابالأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن**، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، الجلد (4)، العدد(1).
- السايح، السيد محمد (1997م)، الكفايات اللازمة لمعلم العلوم في ضوء متطلبات مقترحة لتدريس العلوم بمراحل التعليم العام، **المؤتمر العلمي الأول**: التربية العلمية للقرن الحادي والعشرين من 10-13 أغسطس، المجلد الثاني، الجمعية المصرية للتربية، القاهرة: جامعة عين شمس.
- الشافعي، صبحية بنت عبد الحميد (٢٠٠٩ م) **طرق وإستراتيجيات التدريس التطبيقات في مجال الاقتصاد المنزلي**. الرياض: مكتبة الرشد.
- طه، محمود بن إبراهيم (٢٠١٠ م) **المدخل إلى التدريس رؤية القرن الجديد**. حائل: دار الأندلس للنشر والتوزيع.
- الطويرقي، حنان محمد عابد أبو رأس (2013م) التدريس المتمايز، مكتبة خوارزم العلمية، جدة.
- علي، محمد السيد (2002م)، **التربية العلمية وتدريس العلوم**، القاهرة: دار الفكر العربي.
- فراج، محمد حامد (2000م)، مدى تناول محتوى منهج العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية لأباد العلم وعملياته وفهم التلاميذ لها، **مجلة التربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية، القاهرة، كلية التربية: جامعة عين شمس، المجلد (3)، العدد (2).
- المحيسن، إبراهيم عبد الله (2007م) **تدريس العلوم تأصيل وتحديث**، الرياض: مكتبة العبيكان.

المراجع الأجنبية :

- Burns، J.P. (2004). An Analysis of the Implementation of Differentiated Instruction In A Middle school An High school and The Effects of Implementation on Curriculum Content And Student Achievement. ***Published thesis PhD*** Seton Hall university.

ISSN: 2462-2508

- Heacox، Diane (2002) ***Differentiating Instruction in the Regular Classroom; How to reach and teach ALL learners***، grades 3-12 by. Free Spirit Publishing.

Published thesis PhD Seton Hall university

- Christian،M.(2005) The implementation of Differentiating Instruction ih the Elementry school:Acase study.**Doctoral Dissertation**، Wilmington College.
- Goodnough. K. (2000).Exploring Multiple Intelligence's Theory in the Context of Science Education :***An Action Research Approach***، DAI-A. 61/06: 2164.
- Koeze، Patricia A (2007) Differentiated Instruction:The Effect On Student Achievement In An Elementary School. ***published thesis EdD***. Eastern Michigan University.
- Swift.M.K (2009). The Effect Differentiated Instruction in social Student Performance. ***Unpublished master's thesis***، University of Wisconsin-Stout، united States of America.