العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"واقع استخدام الإستراتيجيات التدريسية لدى معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض"

إعداد الباحثة:

وضحى بنت محمد بن اهلال العتيبي

المملكة العربية السعودية/وزارة التعليم/جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية/كلية التربية/قسم المناهج وطرق التدريس

للعام الجامعي

1443هـ - 2021مـ

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن الإستراتيجيات التدريسية التي تمارسها معلمات العلوم كما سعت الدراسة إلى معرفة ما إذا كانت هذه الاستراتيجيات التي تمارسها المعلمات في تدريس العلوم تتأثر تبعًا لمؤهل المعلمة وخبرتها التدريسية والدورات التدريبية التي حصلت عليها، لأنها المنفذة الحقيقية للمنهج الامر الذي يساعدها على رفع فعالية التدريس وزيادة كفاءة مواقف التعليم في عالم سريع التقدم.

وقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي المسحي باستخدام أداة الملاحظة للإجابة على تساؤلات الدراسة حيث كانت عينة الدراسة عينة قصدية وشكلت (10%) من مجتمع الدراسة الذي يتكون من جميع معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة في المدارس التابعة لمكتب اشراف جنوب مدينة الرياض.

وكان من أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج ما يلي:

1. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التناقض المعرفي بدرجة متوسطة، حيث أن (المتعلم يقوم أحياناً بإجراء نشاط للوصول إلى حل التناقض إضافة إلى أنه يتم أحياناً خلق أحداث تساهم في معرفة أفكار المتعلمين عن الظواهر إضافة إلى أن أحياناً يتم التركيز على الأفكار والمفاهيم الخاطئة للطلاب)
2. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية الاستقصاء بدرجة متوسطة، حيث أنه (أحياناً يقمن بتشجيع الطلاب على اختبار صحة الفروض والأفكار وكذلك أنه أحياناً يتم تحفيز المتعلمين على التعليق على نتائجهم وتفسيرها وعرضها إضافة إلى أنه أحياناً يتم إرشاد وتوجيه المتعلم لجمع المعلومات والأدلة والبراهين وأنه أحياناً يتم طرح أسئلة تثير التفكير لدى الطلاب وتوجيههم نحو المشكلة)
3. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التدريس المتمايز بدرجة ضعيفة.
4. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التعلم التعاوني بدرجة عالية.
5. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التجريب العملي بدرجة متوسطة.
6. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التعليم المبنى على حل المشكلات بدرجة متوسطة.
7. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التعلم البنائي (الخماسية) بدرجة عالية.
8. أن من أكثر الاستراتيجيات استخداماً من قبل معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة استراتيجية التلقين والإلقاء، يليها استراتيجية الحوار والمناقشة، وبالمرتبة الثالثة تأتي استراتيجية التعلم التعاوني، وبالمرتبة الرابعة تأتي استراتيجية التعلم البنائي (الخماسية)، وبالمرتبة الخامسة تأتي استراتيجية الاستقصاء.
9. أن أقل الاستراتيجيات استخداماً من قبل معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة استراتيجية التجريب العملي واستراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات، تليها استراتيجية التناقض المعرفي، وفي الأخير تأتي استراتيجية التدريس المتمايز.
10. أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة في استراتيجيات (التناقض المعرفي ـ الاستقصاء ـ التدريس المتميز ـ الحوار والمناقشة ـ التعلم التعاوني ـ التجريب العملي ـ التعلم البنائي (الخماسية) الدرجة الكلية للاستراتيجيات) باختلاف متغير الخبرة التدريسية.
11. أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التلقين والإلقاء باختلاف متغير سنوات الخبرة، وذلك لصالح المعلمات ممن خبرتهن (15 سنه فأكثر).
12. أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات باختلاف متغير سنوات الخبرة، وذلك لصالح المعلمات ممن خبرتهن (10 إلى أقل من 15 سنه).

المقدمة:

يشهد العصر الذي نعيشه تطوراً مذهلاً صاحبه انفجار معرفي كبير في جميع مجالات الحياة العلمية والتعليمية، وقد ازدهرت التطبيقات العلمية والتقنية في شتى المجالات على المستويات كافة وقد أدى هذا بدوره لإبراز الدور العام للعلوم في مختلف جوانب الحياة.

ويشير سليمان (2010م، ص63) "أن عصرنا هذا به ذلك التطور المذهل في معظم مجالات الحياة اليومية من خلال الصراعات الحضارية والثقافية ومازال الإنسان يبحث عن موقع له مناسب في بناء المعرفة، مما يوجب على التربويين أن تكون لهم رؤية واضحة في نقل المعرفة إلى أبنائهم".

ولعل من بين المناهج الجديرة بالتطوير منهج العلوم نظراً لدوره البارز في تنمية الإبداع، والقدرات العقلية لدى الطلاب، وآثارها الإيجابية على المجتمعات. ولهذا سعت الدول ومنها المملكة العربية السعودية إلى تطوير هذه المناهج إيماناً منها بأهميتها في تنمية المجتمع، إذ أولت المملكة اهتماماً خاصاً بها لكونها مفاتيح التقنية، وأدوات بناء المجتمع والاقتصاد القائمين على المعرفة.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وعلى الرغم من أهمية الجهود المبذولة في تطوير المناهج إلا أن ذلك يجب ألا يكون بعيداً عن وجود معلم جيد، فأفضل الكتب الدراسية والوسائل التعليمية والأنشطة والمباني المدرسية على أهميتها لا تحقق الأهداف التربوية المنشودة ما لم يكن هناك معلم ذو كفايات تعليمية وسمات شخصية متميزة (النجدي وآخرون، 1999، ص93).

وفي تدريس وتعلم العلوم، لا يحتاج دور معلم العلوم إلى المزيد من التأكيد فهو المهندس لهذه العملية من خلال اختياره الأهداف التعليمية والمحتوى والطرق وتنظيمه لخبرات التعلم وتقويمها في ضوء ما اختاره من أهداف. (Imhanlahimi @Auge 2006, p1).

وتزداد أهمية معلم العلوم في التربية العلمية بحكم مهامه وأدواره والتي تتأثر بطبيعة الحياة المعاصرة، ومهما يكن لدينا من أهداف طموحة وخطط تربوية ومناهج وإمكانات لتحقيق تلك الأهداف، فإن هذا لا يفوق الدور الأساسي والإيجابي الذي يقوم به المعلم في تسخير تلك الإمكانات للوصول إلى الأهداف المنشودة. (الرازحي، 2004م، ص202).

وبالنظر إلى واقع تدريس العلوم في مدارسنا وجد أنه ما زال يعتمد على توصيل ونقل المعلومات بواسطة الحفظ والتلقين الأمر الذي يحد من إنتاج الأفكار الجديدة ويعارض التوجهات الحديثة نحو تطوير مناهج العلوم التي تشهدها المملكة العربية السعودية في المناهج عامة ومنهاج العلوم خاصة كما أن تلك المناهج تغير بناءها من الاعتماد على النظرية السلوكية إلى النظرية البنائية واستراتيجياتها المختلفة، (عبيدات؛ أبو السميد ،2011م، ص 187)

ولكون منهج العلوم المطور في المملكة العربية السعودية اعتمد على النظرية البنائية وما تضمه من استراتيجيات وهذه الأسباب مجتمعة دفعت الباحثة إلى الكشف عن تقصي استخدام استراتيجيات تدريس العلوم للمرحلة المتوسطة، على تحصيلهم الدراسي واتجاههم نحوها ولذا ومن خلال هذا البحث سوف تتناول الباحثة موضوع الاستراتيجيات التدريسية التي تمارسها معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة.

مشكلة الدراسة:

تعتمد مناهج العلوم المطورة، بما فيها منهج العلوم للمرحلة المتوسطة على المعايير العالمية للتربية العلمية، وتستند في تصميمها وأسلوب تناولها للمادة العلمية على أحدث ما توصلت إليه البحوث والدراسات التربوية في عملية التعليم والتعلم من خلال التجريب والمناقشة، ويشكل الاستقصاء العلمي بمهاراته المختلفة والمتنوعة المحور الرئيس في جميع هذه النشاطات بالإضافة إلى تضمينها جوانب تطبيقية، يتم من خلالها ربط العلم بالتقنية وبالممارسة اليومية للمتعلم ويضفي متعة على عملية التعلم.

ولكي تصبح عملية تطوير وتحسين مناهج العلوم عملية مستمرة، وتسهم في بناء الشخصية المتكاملة للفرد ينبغي لها أن تسير متوازية مع التطوير في أداء المعلم لأنه المنفذ الحقيقي للمنهج الأمر الذي يساعد على رفع فعالية التدريس، وزيادة كفاءة مواقف التعليم في عالم سريع التقدم.

ولذلك فإن مشكلة الدراسة تكمن في: " الاستراتيجيات التدريسية التي تمارسها معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة"

تساؤلات الدراسة:

يكمن تساؤل الدراسة الرئيس في التالي:

ما الاستراتيجيات التدريسية لدى معلمات مادة العلوم للمرحلة المتوسطة؟

ويتفرع من هذا التساؤل عدة تساؤلات فرعية:

- ما مدى استخدام استراتيجيات التمايز، الاستقصاء، التناقض المعرفي، التعلم التعاوني، التجريب، حل المشكلات لدى معلمات مادة العلوم للمرحلة المتوسطة؟

- ما مدى استخدام معلمات مادة العلوم لاستراتيجيات – التمايز، الاستقصاء، التناقض المعرفي، التعلم التعاوني، التجريب، حل المشكلات في تدريس مادة العلوم للمرحلة المتوسطة تبعًا للمؤهل والخبرات والدورات التدريبية؟

فروض الدراسة:

- توجد مجموعة من استراتيجيات التدريس الحديثة التي تسهم في تدريس مادة العلوم للمرحلة المتوسطة منها- استراتيجية التمايز، الاستقصاء، ، التناقض المعرفي، التعلم التعاوني، التجريب، حل المشكلات
- هناك عزوف من معلمات مادة العلوم عن استخدام بعض استراتيجيات التدريس الحديثة في تدريس المادة
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات استجابات المعلمات حول عزوف المعلمات عن استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة في تدريس المادة تعزى إلى (المؤهل والخبرة والدورات التدريبية)

أهداف الدراسة:

- التعرف على مدى استخدام استراتيجيات – التمايز، الاستقصاء، التناقض المعرفي التعلم التعاوني، التجريب، حل المشكلات - لدى معلمات مادة العلوم للمرحلة المتوسطة.
- التعرف على أسباب استخدام معلمات مادة العلوم لاستراتيجيات – التمايز، الاستقصاء، التناقض المعرفي التعلم التعاوني، التجريب، حل المشكلات- في تدريس مادة العلوم للمرحلة المتوسطة .
- التعرف على وجود مجموعة من استراتيجيات التدريس الحديثة التي تسهم في تدريس مادة العلوم للمرحلة المتوسطة منها- استراتيجية التمايز، الاستقصاء، التناقض المعرفي.
- التعرف على أسباب عزوف من معلمات مادة العلوم عن استخدام بعض استراتيجيات التدريس الحديثة في تدريس المادة.
- التعرف على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات استجابات المعلمات حول أسباب عزوفهن عن استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة في تدريس المادة تعزى إلى المؤهل والخبرة والدورات التدريبية.

أهمية الدراسة:

تعود أهمية هذه الدراسة لأهمية موضوعها، فاستراتيجيات التدريس هي التي يعول عليها في مدى ما يستوعبه الطلاب، ولعل ما أوصت به دراسة الحمود (1430هـ) من ضرورة إجراء الدراسات والبحوث المستقبلية حول اسلوب الحوار والمناقشة، يجعل من هذه الدراسة ذات أهمية كبيرة في هذا المجال.

وتكمن أهمية تلك الدراسة في:

أولاً: الأهمية النظرية

1) تحاول التعرف على أبرز الاستراتيجيات التدريسية المستخدمة لدى معلمات مادة العلوم بالمرحلة المتوسطة.
2) الحاجة إلى دارسة متخصصة في هذا الموضوع تثري المكتبة العلمية يعود إليها الباحثون كمرجع في هذا المجال، نظراً لقلة الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

1) إلقاء الضوء على الاستراتيجيات التدريسية المستخدمة في تدريس مادة العلوم بالمرحلة المتوسطة.
2) معرفة الأسباب الحقيقية التي تجعل من هذه الاستراتيجيات هي الأكثر استخداماً لدى معلمات مادة العلوم بالمرحلة المتوسطة.
3) يمكن أن تساهم نتائج هذه الدراسة في توصل أصحاب القرار إلى أهم الاستراتيجيات التدريسية في مادة العلوم.

مصطلحات الدراسة:

التدريس:

التدريس لغة: من (درس) فيقال درس الكتاب ونحوه أي قام بتدريسه وتدارس الكتاب ونحوه أي تعهد بقراءته وحفظه لئلا ينساه". (وزارة التربية والتعليم، 1992م، ص225)

تعرفه نبيلة إبراهيم (1995م، ص 77) بأنه:" عملية ذات فاعلية كلما كانت لها آثاراً إيجابية في التلميذ سواء من الناحية العقلية أو الناحية الشخصية وكلما دامت آثار التعلم لفترة طويلة في حياة المتعلم".

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

استراتيجية:

تُعرفها الباحثة إجرائياً بأنها:"هي الخطة التي تتضمن مجموعة من الفعاليات التدريبية والتي تمكننا من الانتقال من الوضع الراهن إلى الوضع المرغوب لتحقيق الأهداف التي تم التخطيط لها".

استراتيجيات التدريس:

عرفها اللقاني والجمل (2003م، ص34) بأنها:" مجموعة من الاجراءات والممارسات التي يتبعها المعلم داخل الفصل للوصول إلى مخرجات في ضوء الأهداف التي وضعها وتتضمن مجموعة من الأساليب والأنشطة والوسائل وأساليب التقويم التي تساعد على تحقيق أهدافها".

وتعرفها الباحثة إجرائياً: بأنها:" أنماط تدريسية خاصة بسلوك المعلمة تستخدمها في تعليم مادة العلوم بالمرحلة المتوسطة".

المرحلة المتوسطة:

عرفها الحقيل (1993م) بأنها:" المرحلة التي تلي المرحلة الابتدائية وتسبق المرحلة الثانوية، ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات، وتتراوح أعمال الطلاب فيها عادة ما بين (12-15) سنة".

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تكمن الحدود الموضوعية للدراسة في: الاستراتيجيات التدريسية لدى معلمات مادة العلوم للمرحلة المتوسطة.

الحدود الزمانية: العام الدراسي 2019م.

الحدود المكانية: تعتبر المدارس المتوسطة التابعة لمكتب إشراف البديعة لمدينة الرياض هي الحدود المكانية لهذه الدراسة.

منهج الدراسة:

يعرف المنهج بكونه الطريقة أو الأسلوب الذي يتبعه الباحث والإطار الذي يرسمه لبلوغ أهداف بحثه ويُعرف أيضا بكونه مجموعة من الإجراءات المتخذة في دراسة الظاهرة أو المشكلة لاستكشاف الحقائق المرتبطة بها والكامنة خلفها والإجابة على الأسئلة التي أثارتها مشكلة الدراسة، وكذلك الأساليب المتبعة لأجل تحقيق الفروض التي صيغت والوصول إلى البرنامج الذي يحدد لنا السبل للوصول إلى تلك الحقائق وطرق اكتشافها، من طبيعة الدراسة والمعلومات المراد الحصول عليها.

وتحقيقاً لأهدافها، فقد اعتمدت الباحثة في إجراء هذه الدراسة على المنهج الوصفي المسحي والذي يقوم على دراسة الواقع، ويهتم بوصفه وصفاً دقيقاً ويعبر عنه تعبيراً كيفياً، أو كمياً، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي، فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى. (عبيدات وآخرون، 2012م، ص80)

كما يعرف بأنه " نوع من أساليب البحث يدرس الظواهر الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية الراهنة دراسة كيفية توضح خصائص الظاهرة، ودراسة كمية توضح حجمها وتغيراتها ودرجات ارتباطها مه الظواهر الأخرى" (عطوي، 2007، ص172)

ويعرفه العساف بأنه منهج يطبق " لإصدار أحكام تقويمية على واقع معين". (العساف،2003، ص193)، حيث يعد هذا المنهج هو الأنسب والملائم لموضوع الدراسة بوصفه أحد المناهج المناسبة للدراسات التي تتناول قياس آراء واتجاهات المبحوثين نحو قضية معينة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

يعرف مجتمع الدراسة بأنه "جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، وبذلك فإن مجتمع الدراسة هو جميع المفردات الذين يُكونون موضوع ومشكلة الدراسة ". (عبيدات وآخرون، 2012م، ص96)، بينما يُعرفه الخطيب بأنه "مجموعة من المفردات أو العناصر التي يريد الباحث تعميم نتائج دراسته عليها". (الخطيب، 2006م، ص38)، أما العساف فيرى بأنه "مصطلح علمي منهجي يراد به كل ما يمكن أن تعمم عليه من نتائج الدراسة ". (العساف، 2003م، ص91).

أما العينة فتُعرف بأنها نموذج يشمل جزءاً من وحدات المجتمع الأصلي وتكون ممثلة له بحيث تحمل صفاته المشتركة، وهذا النموذج أو الجزء يعني دراسة كل تلك الوحدات بحيث يتم اختيار العينة وفق أساليب علمية متعارف عليها. (قنديلجي، 2012م، ص145)، كما تُعرف

عينة الدراسة بأنها: " اختيار عدد محدد من مجتمع سكاني بحيث تمثل العينة المختارة ذلك الكم السكاني تمثلاً حقيقياً ". (فوزية، 2011م، ص89)، والعينة الجيدة هي التي تمثل مجتمع الدراسة أفضل تمثيل، وذلك لأنه كلما كانت العينة قريبة الشبه بالمجتمع، أمكن للباحث تعميم النتائج التي يتحصل عليها من دراسته أو بحثه. (الصياد، 1983م)

وعينة الدراسة الحالية عينة قصدية قوامها (12) معلمة أي ما نسبته (10%)من معلمات مادة العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمدارس التابعة لمكتب إشراف البديعة لمدينة الرياض.

أداة الدراسة:

يُعد اختيار وتصميم وسيلة جمع المعلومات من أهم مراحل الإجراءات المنهجية في كل بحث، وبواسطتها، وعن طريق حسن اختيارها، وتصميمها، يمكن أن تصبح معلومات البحث على درجة كبيرة من الموضوعية والدقة، وأن تخدم أهداف الدراسة وتجيب على أسئلتها المختلفة. لذا قررت الباحثة لجمع البيانات اللازمة لهذه الدراسة استخدام بطاقة الملاحظة وتعرف بأنها "أداة من أدوات البحث تُجمع بواسطتها المعلومات التي تمكن الباحث من الاجابة عن أسئلة البحث واختبار فروضه، فهي تعني الانتباه المقصود والموجه نحو سلوك فردي أو جماعي معين بقصد متابعته ورصد تغيراته". (العساف، 1427هـ ، ص406).

الفصل الثاني:
الإطار النظري والدراسات السابقة
الإطار النظري ويشمل ثلاثة محاور (الاستراتيجيات التدريسية، نماذج من استراتيجيات التعليم والدراسات السابقة):
أولاً: الاستراتيجيات التدريسية:

مما لاشك فيه أن استراتيجيات التدريس المختلفة سواء القديمة أو الحديثة قد خدمة عمليات التعليم والتعلم. ولكن التطور السريع الذي واكب الثورة الصناعية والمعلوماتية تطلب نوع جديد من استراتيجيات التدريس الحديثة تراعي الاحتياجات المختلفة للمتعلمين. فالطرق التقليدية في عمليات التعليم والتعلم لم تعد ذات فائدة كبيرة لإثراء التساؤلات الكثيرة والمختلفة للمتعلمين.

مفهوم الاستراتيجية التعليمية:

إن الاستراتيجية هي فن التخطيط المتقن لذلك فهي تمثل نقطة البداية إلى العمل الجيد، والحقيقة أن منشأ الاستراتيجية هو المجال العسكري ولكن تم استخدامها في مجالات الحياة الأخرى، ومن ثم يمكن تطبيقها في مجال التربية والتعليم بشكل يتناسب مع هذا المجال.

ولتوضيح مفهوم استراتيجية التعليم ترى الباحثة مقارنتها مع المفاهيم الأخرى والمتعلقة بعملية التدريس والتعليم، فلقد بين طه (2010م) المفاهيم المتعلقة بعملية التدريس حيث ذكر أن استراتيجية التدريس (Teaching Strategy) تعبر عن الخطة التدريسية طويلة الأمد لمواقف متعددة، وتستخدم لتدريس مقرر دراسي أو وحدة دراسية.

أما طريقة التدريس (Teaching Method) فقد عرفها بأنها مجموعة من الخطوات والإجراءات والممارسات المقصودة التي يؤديها المعلم مع تلاميذه لتحقيق أهداف تعليمية معينة بأيسر السبل وأقل الوقت والنفقات، وهي تضم العديد من الأنشطة والأساليب المختلفة.

أما نموذج التدريس (Teaching Model) فهو شكل تخطيطي، وتصور عقلاني لما يجب أن تكون عليه طريقة التدريس، والخطوات التي تسير فيها، وهي مرحلة أولية تسبق التصور النهائي لطريقة التدريس.

وأما مدخل التدريس (Teaching Approach) فيستخدم للتمهيد لطريقة التدريس وللدرس.

وأما أسلوب التدريس (Teaching Style) فهو مجموعة من الأنماط التدريسية الخاصة بكل معلم والمفضلة لديه.

وقد ذكر الشافعي (2009م) "أن الاستراتيجية هي أعم وأشمل من الطريقة فقد تضم الاستراتيجية أكثر من طريقة من طرق التدريس لتحقيق أهداف بعيدة المدى والتي تحتاج إلى وقت وتتابع وتكامل في الخبرات" (ص17).

وأضاف الصيفي (2008م) "إن استراتيجية 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" (ص83).

أهمية الاستراتيجية التعليمية:

يمكن أن تبرز أهمية الاستراتيجية في التدريس من عدة جوانب، فالاستراتيجية، يمكن أن تقدم عدة فوائد للعملية التدريسية، ومن هذه الفوائد:

1. تعميق وتفعيل طرق التدريس.
2. معرفة خصائص المادة الدراسية.
3. تحويل المعلومات إلى معارف من خلال استخدام استراتيجيات التعلم.
4. إدارة عملية التعلم بشكل مريح.
5. التعامل مع الكل التربوي، وليس مع الجزء.
6. معرفة التفاعلات – العمليات – التي تحدث أثناء عملية التعلم – التعليم.
7. الوقوف على معوقات التعليم، ومحاولة حلها.
8. توفير بيئة مناسبة للتعليم، بوجود التشويق والمتعة، والبعد عن الرتابة والملل.
9. الحصول على نسبة عالية في التحصيل، لأن المعلومة تترسخ في الذهن لمدة طويلة (الزعبي، 2004م).

وترى الباحثة أن أهمية الاستراتيجية تنبع من كونها تقدم نوع من الدعم والمساندة المتواصلين لعملية التدريس، وهي تعمل على توفير التعزيز والتحفيز لكل من المعلم والمتعلم، والذين يساعدان في رفع مستوى الأداء إلى درجة الإتقان، كما تسهم في تطوير المادة التعليمية من خلال تقديم التخطيط المناسب لعملية التطوير والتعديل بشكل عام.

كذلك فإن أهمية الاستراتيجية تتجلى في جعل العملية التعليمية تسير وفق درجة عالية من الشمول والتسلسل والمرونة والانتظام.

خصائص الاستراتيجية التعليمية:

هنالك مجموعة من الخصائص التي تميز استراتيجية التعليم الجيدة وقد ذكر الزعبي (2004م) مجموعة من هذه الخصائص:

1. القصدية، فهي تأتي عن تخطيط مسبق وليس من قبيل الصدفة.
2. مخفية، فهي تمارس في التدريس، ولا يعلم المعلم في بداية الدرس أو أثناءه.
3. مجردة، فهي مفاهيم مجردة تقع تحتها مجموعة من الممارسات الصفية.
4. منظمة ومتسلسلة.

وأضاف الصيفي (2009م) مجموعة من مواصفات الإستراتيجية الجيدة:

1. الشمول: بحيث تتضمن جميع المواقف والاحتمالات المتوقعة في الموقف التعليمي.
2. المرونة والقابلية للتطوير، بحيث يمكن استخدامها من صف لآخر.
3. أن ترتبط بأهداف تدريس الموضوع الأساسية، وأن تعالج الفروق الفردية بين الطلاب.
4. أن تراعى نمط التدريس ونوعه (فردي، جماعي)، وأن تراعي الإمكانات المتاحة (ص83).

وترى الباحثة أن المرونة والتنظيم والتسلسل والشمول والقابلية للتنفيذ من أهم الخصائص التي تميز استراتيجية التعليم الجيدة.

عناصر الاستراتيجية التعليمية:

لكل استراتيجية عناصر تميزها عن غيرها من الاستراتيجيات، فنجد أن عناصر الاستراتيجية في مجال التعليم تختلف عن غيرها من المجالات الأخرى، وفي مجال التربية والتعليم نجد أن الاستراتيجية التعليمية تشتمل على عدة عناصر رئيسة فقد ذكر الحلية (1424هـ) أن الاستراتيجية التعليمية تتكون من مجموعة من العناصر وهي:

1. أنشطة ما قبل التعلم.
2. تقديم المعلومات.
3. المساهمات للتلاميذ.
4. القياس.
5. نشاطات المتابعة (ص 160).

وقد أضاف دعمس (2008م) أن استراتيجيات التعليم تتكون من:

1. النتائج التعليمية الخاصة والعامة / المسوغات والأهداف.
2. المعلم.
3. الوسائل والأساليب المستخدمة للوصول للنتائج.
4. الجو التعليمي والتنظيم الصفي للحصة.
5. استجابات الطلاب بمختلف مستوياتهم والناتجة عن المثيرات التي ينظمها المعلم ويخطط لها. (ص ص24-25).

وتتميز الإجراءات المكونة لاستراتيجية التدريس، كما وضحها طه (1431هـ)، بأنها "مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفاً من قبل المعلم أو مصمم التدريس، والتي يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس، بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى – فاعلية ممكنة، وفي ضوء الإمكانات المتاحة" (ص37).

ومن هذا المنطلق فإنه يمكن أن يقسم إجراءات التدريس إلى قسمين هما:

أ. الإجراءات الأساسية: وتشمل إجراءات تهيئة التلاميذ لموضوع التدريس، وإجراءات تعليم وتعلم محتوى موضوع التدريس، وإجراءات تلخيص التدريس.
ب. الإجراءات التكميلية: تشمل تحديد زمن التدريس وتوزيعه، وتنظيم الطلاب واختيار مكان التدريس. (طه 1431هـ، ص ص38-39).

اختيار الاستراتيجية التعليمية:

ذكر دعمس (2008م) "أن اختيار الاستراتيجية التعليمية يتوقف على عدة عوامل منها: المرحلة التعليمية، مستوى المتعلمين، الأهداف المنشودة، المحتوى العلمي للدرس وطبيعة المادة العلمية، والنظرة الفلسفية للعملية التعليمية التعلمية. وأضاف أن على المعلم الذي يود استخدام استراتيجية فعالة في تدريس طلبته أن يراعى الاعتبارات التالية: التخطيط والترتيب المنظم الهادف، التنوع والتكامل، الالتزام بالأسس النفسية للتعلم، والفاعلية والعمل" (ص ص25-26).

وأشار طه (1431هـ) "أن خطوات اختيار استراتيجية التدريس تتضمن تحديد الإجراء الخاص بكل من تحديد الأهداف التعليمية لموضوع التدريس، تهيئة الطلاب لموضوع التدريس، تعليم المحتوى وتعلمه، تلخيص موضوع التدريس، الإجراءات التكميلية، إجراءات التدريس المبدئية وتنقيحها، وإعداد قائمة ختامية بإجراءات التدريس المختارة" (ص40).

ثانياً: نماذج من استراتيجيات التعليم:

أولاً: استراتيجية التعلم التعاوني
مفهوم التعلم التعاوني
تعدد مفاهيم التعلم التعاوني وتنوعت، ونوجز منها على سبيل المثال ما يلي:

عرفته الطناوي (2002م: ص74) بأنه:" أسلوب تعليمي يقوم على تنظيم الصف، حيث يقسم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة تتكون كل منها من أربعة أفراد على الأقل يتعاونون مع بعضهم البعض ويتفاعلون فيما بينهم ويناقشون الأفكار ويسعون لحل المشكلات بهدف إتمام المهام المكلفين بها ".

عرفه زيتون (2003) فقد قام بتعريف التعلم التعاوني تعريفاً عملياً ، حيث اعتبره أحد أنواع التعلم الصفي الذي يتم فيه تقسيم الطلبة إلى مجموعات تعاونية صغيرة بهدف تنمية كل من التحصيل الدراسي والمهارات الاجتماعية معاً وفيه تتكون المجموعة التعاونية من (2-6) أفراد ، عادة ما يكونون غير متجانسين في قدراتهم التحصيلية ويوكل للمجموعة مهمة تعليمية ، ويكون للمجموعة أهداف جماعية تسعى لتحقيقها من خلال ممارستها لتلك المهمة ، ويتشارك أفراد كل مجموعة معاً في ممارسة المهمة محل التكليف من خلال التفاعل المباشر فيما بينهم أي من خلال المناقشة، وتبادل الخبرات ، وتقديم العون ، والتغذية الراجعة لبعضهم ، إلى غير ذلك من صور التفاعل ويعمل كل فرد في المجموعة بهمه وحماس لأنه ليس مسؤولاً عن نجاحه فقط في تعلم المهمة، وإنما مسؤول عن نجاح المجموعة ككل ويتم تقييم أداء الفرد الواحد في الصف، وما يتلقاه من تعزيز لا يعتمد عادة على أدائه الفردي فقط بل يعتمد أيضاً على أداء مجموعته.

وعرفه إبراهيم (2004ص، 723) فيعرفه بأنه: أحد أساليب التعلم التي تتطلب من الطلاب العمل في مجموعات صغيرة لحل مشكلة ما ، أو لإكمال عمل أو مهمة بعينها أو لتحديد هدف سبق تحديده .

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وعرفه أبو النصر وجمل (2005م: ص218) بقولهما:" هو أحد أشكال التعلم الثلاثة الرئيسة: الفردي، الجمعي(التنافسي)، التعاوني، والتعلم التعاوني يقوم على مبدأ"نغرق معاً أو ننجو معاً، وفيه يعد المعلمون الدروس بحيث يعمل الطلاب بعضهم مع بعض لزيادة تعلمهم إلى أقصى حد يعملون لتحقيق أهداف مشتركة".

وعرفه فرج (2005) إلى التعلم التعاوني على أنه: أحد الأساليب التعليمية الهادفة لتنمية التحصيل الأكاديمي، المعزز لشخصية الفرد من خلال الجماعة التي ينتمي إليها .

أما أبو النصر (2007- ص 80) فينظر إلى التعلم التعاوني على أنه نظام تعليمي كامل متعدد المقومات يقوم على مبدأ : نغرق معاً أو ننجو معاً We sink or swim together.

وتعرفه الباحثة بأنه:"أسلوب من الأساليب التعليمية داخل الفصل المدرسي، من خلاله يقسم الطلاب إلى مجموعات عمل صغيرة تتشابه في كونها غير متجانسة في المستوى التحصيلي والسلوك، ويتعاونون فيما بهدف القيام بعمل مشترك؛ بتوجيه من المعلم لإنجاز مهمة بعينها، كلهم شركاء في إنجاحها وإتمامها.

أهمية التعلم التعاوني:

يعد التعلم التعاوني من استراتيجيات التدريس الحديثة التي أثبتت معظم الدراسات أهميته وفاعليته لكل أطراف العملية التعليمية، فقد أكدت أبو عميرة (2000 م ، ص 55) على أهمية التعلم التعاوني في زيادة تحصيل الطلاب على مختلف مستوياتهم الدراسية ، وتشجيعه العمل والتفاعل الاجتماعي بين الطلاب ، وتعزيزه المشاركة الإيجابية بين الطلاب.

كما أشار زيتون وآخر (2003 م، ص225) أن أهمية التعلم التعاوني تتمثل في التالي:

1- ينمي لدى الفرد تحصل مسؤولية تعلمه مما يجعله أكثر اندماجا في الموقف التعليمي، وينعكس ذلك على تحصيله.
2- ينمي لدى المتعلم مهارات التفكير العليا؛ حيث يقضي المتعلمون الوقت في تركيب ودمج المدركات والمفاهيم.
3- يزيد من شعور المتعلم بالرضا عن الخبرة التعليمية التي حصل عليها، وتنمو لديه اتجاهات إيجابية نحو بقية زملائه.

أهداف التعلم التعاوني:

ويرى: (البهدل ٢٠٠٤ م :ص ٧) أن أهداف التعلم التعاوني تتمثل فيما يلي:

1. زرع روح التعاون بين الطلاب.
2. تطوير مهارات الطالب وارتقاؤه لمستوى أفضل.
3. تفجير الطاقات العقلية الكامنة لدى الطالب.
4. تحمل المسؤولية.
5. اتخاذ القرار السليم.
6. القدرة على النقاش والحوار الهادف.
7. الجرأة والتقدم والدراسة عما هو مفيد في مجرى حياته.
8. المعاملة الحسنة وكيفية التعامل مع الآخرين.
9. إتقان مهارة فن الاستماع والرد بطريقة مباشرة ومهذبة.
10. استنتاج المعلومات.
11. المنافسة الشريفة التي تولِّد الطاقة عند الطالب. (العنزي، 1429هـ:ص ص 59-60)

ويرى سليمان (2005م) إن نموذج التعلم التعاوني يستخدم على الأقل لتحقيق ثلاثة أهداف تعليمية هامة وهي:

1- تحسين التحصيل الأكاديمي: يستهدف تحسين أداء الطالب في مهام تحصيله هامة، ولقد أثبت مطوروه أن نموذج بنية المكافأة التعاونية يزيد من قيمة الأكاديمي عند الطلاب وبغير المعايير المرتبطة بالتحصيل، وأن تركيز الجماعة على التعلم التعاوني يمكن أن يغير معايير ثقافة الطلاب، أو يجعلها أكثر تقبلاً للامتياز في نهاية التعلم الأكاديمي .
2- تقبل التنوع والاختلاف أو الفروق بين الطلاب: وهو التقبل الأشمل والأوسع لأناس يختلفون في الثقافة والمستوى الاجتماعي ومستوى القدرات والتحصيل، والتعلم التعاوني يتيح الفرص للطلاب ذوي الخلفيات المتباينة والظروف المختلفة أن يعملوا معتمدين بعضهم على البعض الآخر في مهام مشتركة ، ومن خلال استخدام بنيات المكافأة التعاونية يتعلمون تقديرهم لبعضهم البعض .

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

3- تنمية المهارات الاجتماعية: يضم التعلم التعاوني أهدافاً ومهارات اجتماعية متنوعة وهو أن يتعلم الطلاب مهارات التعاون والتضافر والمناقشة والحوار والمشاركة والثقة بالنفس واحترام الآخرين وتقدير العمل التعاوني. (عرقاوي، 2008م: ص 40)
ويضيف القلا وآخرون (2006) هدفاً أخر من أهداف التعلم التعاوني وهو:
الضرورة الحياتية: إن التعاون هو سمة أساسية في المجتمعات ، ولذلك لا بد من التدريب عليها بالمدرسة كما يتم التدريب عليها في الحياة اليومية ، سواء في البيت والجيران ، أم في المواصلات العامة أم في المؤسسات التعاونية الشائعة في مجتمعنا وهكذا فإن العمل التعاوني ضروري لمهارات الحياة الحديثة .

مهارات التعلم التعاوني:

لعل من أهم مقومات استراتيجية التعلم التعاوني أن نعلم التلاميذ مهارات العمل بإيجابية وبفاعلية في المجموعات، ويمكن تحديد هذه المهارات على النحو الآتي:

1- الثقة بالنفس: القدرة على مشاركة الآخرين في الأفكار وفي المشاعر، وتقبل هذه الأفكار والمشاعر ومؤازرة الآخرين
2- القدرة على التفاهم والاتصال: القدرة على التعبير عن الفكرة بوضوح وبفاعلية، بحيث يفهمها بسهولة.
3- القيادة القدرة على توجيه الآخرين نحو إنجاز المهام، مع الاحتفاظ بالعلاقات الطيبة والإيجابية بين الأفراد.
4- التعامل مع الاختلافات: القدرة على حل الاختلافات بين الأفراد، وما قد يحدث في سوء تفاهم بينهم أو تعارض ما بين آرائهم.
5- تقدير العمل التعاوني والبعد عن الذاتية: القدرة على الانتماء وتقدير المساهمة مع الآخرين في العمل والتخلي علن الأنانية والتحيز.
إن مثل هذه المهارات ضرورية في مختلف جوانب الحياة، فهي ضرورية لبناء واستقرار الحياة الأسرية، وهي ضرورية وحيوية لبناء مستقبل مهني ناجح ولبناء صداقات حقيقة ومستمرة (سليمان، 2005).

خصائص التعّلم التعاوني:
هناك العديد من الخصائص للتعلم التعاوني ومنها ما يلي:
1. يتم تنفيذه من خلال مجموعة من الاستراتيجيات وليس من خلال استراتيجية واحدة وهذا ما يميزه عن استراتيجيات التدريس الأخرى.
2. مواقف التدريس التعاوني مواقف اجتماعية، حيث يقسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة يعملون معا لتحقيق أهداف مشتركة من خلال مساهمة كل طالب في المجموعة بمجهود للتوصل إلى تحقيق الأهداف.
3. يقوم الطالب في مجموعته بدورين متكاملين يؤكدان نشاطه وهما دورا التدريس والتعليم في آن واحد بدافعية ذاتية، وبالتالي فإن الجهد المبذول في الموقف يمكن أن يؤدي إلى بقاء أثر التعّلم وانتقاله.
4. للمهارات الاجتماعية النصيب الأكبر في استراتيجية التعّلم التعاوني وقد يكون هذا غير متوافر بنفس الدرجة في استراتيجيات أخرى.
5. يقدم التعّلم التعاوني فرصاً متساوية تقريباً للطلاب للنجاح
6. التعّلم التعاوني تعّلم فعال فهي استراتيجية تحقق كافة أنواع ومستويات الأهداف التربوية بفاعلية وكفاءة.
7. يؤدي إلى تجانس أفراد المجموعة الواحدة بغض النظر عن التباينات أياً كانت، فالكل يعمل معا يجمعهم ويدفعهم تحقيق أهدافه.
8. يركز على الأنشطة الجماعية التي تتطلب بناءً وتخطيطاً قبل التنفيذ، وهنا يكون الطلاب لا يتعّلمون فقط ما يجب أن يتعّلموه، بل يتعّلمون كيف يتعاونون أثناء تعّلمهم. (العنزي، 1429هـ: ص ص 72-73).
الشروط الواجب توافرها في التعّلم التعاوني:
عند إتباع أسلوب التعّلم التعاوني يلزم إتباع الشروط التالية:
- أن يتوافر الاعتماد الإيجابي المتبادل بين أعضاء الجماعة.
- إتاحة الفرصة للتفاعل المباشر بين أفراد الجماعة.
- الاستفادة القصوى من إمكانيات ومهارات كل عضو من أعضاء الجماعة.
- أن يكون كل عضو في الجماعة مسؤولاً يعهد إليه من أعمال.
- أن تتحقق الأهداف ومهارات العمل الجماعي بين أعضاء الجماعة.
- ألا يزيد حجم الجماعة في التعّلم التعاوني عن ستة طلاب.
- يفضل أن تكون الجماعة من مختلف القدرات غير المتجانسة.
- أن يكون جنس الجماعة من فئة واحدة.
- تحديد فنيات التعّلم التعاوني التي يتم استخدامها وفقاً لطبيعة الموقف التعليمي.
- أن يكون للتلميذ إيجابية في العمل مع زملائه داخل الجماعة من أجل تحقيق الفوز للجماعة. (الديب ٢٠٠٥ م :ص ١٠٢)

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

مميزات التعلم التعاوني:

يتسم التعلم التعاوني بعدد من الخصائص والمميزات، ومنها ما ذكره كل من جابر (1990م، ص ص 79 : 80) ، وعفت الطناوي (2002م ، ص ص 84 : 85) ، فيما يلي :

1- يعمل التلاميذ متعاونين في فرق أو مجموعات صغيرة لإتقان المحتوى.
2- تتكون الفرق أو المجموعات من مستويات مختلفة من الطلاب غير متجانسين.
3- يساعد التلاميذ على فهم وإتقان المفاهيم والأسس العامة.
4- ينمي القدرة الإبداعية لدى التلاميذ، كما ينمي القدرة على حل المشكلات .
5- يقلل من جهد المعلم في متابعة وعلاج التلميذ الضعيف.
6- إعداد بطاقة ملاحظة أو أي أداة أخرى تمكن المعلمة من مراقبة أداة التلميذات على مشاركتهم ومدى تفوقهم.

من خلال ما سبق يتضح أن دور المعلمة في التعلم التعاوني هو دور الموجهة والمرشدة نحو الطريقة الصحيحة التي تتعلم التلميذات من خلالها تعاونيا، لا دور الملقنة تقوم المعلمة باتخاذ القرار وتحديد الأهداف التعليمية، وتشكيل المجموعات التعليمية وعليها أيضاً شرح المفاهيم والاستراتيجيات الأساسية.

عوامل نجاح التعلم التعاوني

يرى فرج (2005) تلك العوامل على الوجه التالي:

1- المناخ الصفي المناسب
2- العدد المناسب للتعاون
3- الطمأنينة وعدم الشعور بالرقابة المحددة من التفكير والنقاش
4- اختيار المحتوى العلمي المناسب
5- تيسير الحصول على المعرفة بشكلها المناسب وفق وقتها المحدد
6- تحديد قائد لكل مجموعة يكون بمثابة الموجه للمجموعة والمنسق بينها وبين معلم المادة
7- المرونة ووضح الأهداف
8- التقويم البنائي المستمر لعمل المجموعات.

عيوب التعلم التعاوني:

ذكر الحربي (2005م، ص47) أن هناك بعض المعوقات والصعوبات التي يمكن تقسيمها إلى صعوبات فنية وصعوبات إدارية.

أولاً: الصعوبات الفنية:

1- عدم حصول المعلمين على التدريب الكافي لاستخدام التعلم التعاوني
2- أسلوب عرض الكتاب المدرسي، لابد أن يعرض بطريقة تساعد على التعلم التعاوني، من خلال الأسئلة والتدريبات.
3- كثرة نصاب المعلم من الحصص والأعباء الأخرى من إشراف ومتابعة.
4- تخوف بعض المعلمين من تطبيق التعلم التعاوني، كطريقة بديلة للتعلم التقليدي .
5- طول المنهج الدراسي، ومطالبة المعلم بإنهائه خلال الفصل الدراسي ، مما يجعل عامل الوقت عنصراً ضاغطاً على المعلم .

ثانياً: الصعوبات الإدارية:

1- ضيق مساحة الصفوف مع كثرة أعداد التلاميذ في الصف الواحد، يضاف إلى ذلك نوع أثاث الفصل من الكراسي والطاولات.
2- عدم استجابة بعض أفراد المجموعة بالشكل المطلوب.
3- إمكانية فرض أحد أفراد المجموعة رأيه أو إرادته على بقية الأفراد.
4- قد يولد عند بعض الطلاب نوعا من الإتكالية على زملائهم في المناقشة والإجابة والرد عنهم.
5- المجاملات والصراعات داخل المجموعة، حيث تنقسم المجموعة إلى قسمين متعارضين، يحاول كل منهما أن يفرض إرادته على الآخر.
6- الجماعات غير المستجيبة، قد يتميز أعضاء المجموعة بالعدوانية، والأكثر من ذلك أنهم قد يتميزون بالسلبية، وتثبيط المهم، وأيضاً المجموعة الهادئة غير المستجيبة يمكن أن تكون أكثر إحباطاً للمعلم.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

7- المجموعة غير المثمرة قد تفشل المجموعة في الحصول على أي نتائج لأسباب تختلف عن العدوانية والسلبية والمجموعات غير المثمرة وقد تنجز القليل لأنها غير قادرة على متابعة الموضوع أو لا تعير المعلم انتباها أثناء شرح المهمة.

ثانياً: استراتيجية التناقض المعرفي:

تركز الفلسفة الخاصة باستراتيجية المتناقضات على الإطار الخاص بالمتعلم والذي يحمله معه داخل الفصل الدراسي، ومدى تأثير هذا الإطار المعرفي على المواقف التعليمية التي تقدم للمتعلم، وتقوم هذه الاستراتيجية على مجموعة من الأسس حددها سعيد فيما يأتي:

- يحضر التلاميذ خبراتهم الشخصية معهم إلى داخل الصف الدراسي ويكون لهذه الخبرات تأثير كبير في تكون رؤيتهم الخاصة عن العالم.
- يأتي التلاميذ إلى المواقف التعليمية وهم يحملون معارف، ومشاعر ومهارات متنوعة ومن هذه المعارف والمشاعر والمهارات ينبغي أن تبدأ عملية التعلم.
- تتكون المعرفة السابقة داخل التلاميذ وتنمو كنتيجة حتمية لاحتكاكهم بالأصدقاء والمعلمين والبيئة المحيطة بهم.
- يبني التلاميذ الفهم الخاص بهم والمعاني من خلال خبراتهم السابقة ويستخدمون أفكارهم الخاصة كمعايير للحكم على مدى صحة ما توصلوا إليه من فهم الظواهر المختلفة.
- يبني الأطفال أفكارهم وتوقعاتهم وتفسيراتهم عن الظواهر الطبيعية، وذلك حتى يدركوا أهمية خبراتهم اليومية.
- يبني المعنى ذاتياً من قبل الجهاز المعرفي للتلميذ نفسه، ولا يتم نقله من المعلم إلى المتعلم.
- إن تشكيل المعاني عند المتعلم عملية نشطة تتطلب جهداً عقلياً من قبل المتعلم.
- إن البنية المعرفية المتكونة لدى المتعلم تقاوم أي تغير بشدة، إذ يتمسك المتعلم بما لديه من المعرفة مع أنها قد تكون خاطئة، ولكنها تبدو مقنعة له فيما يتصل بمعطيات الخبرة.
- إن وضع المتعلم في موقف تعليمي يقدم فيه ما يناقض ما لديه من معرفة مسبقة يحدث له نوع من الاضطراب في بناءه المعرفي أو ما يسمى بعدم الاتزان، وفي هذه اللحظة ينشط عقل المتعلم سعياً وراء الاتزان.
- يستخدم المتعلم الخبرات السابقة في فهم الأفكار والمعلومات الجديدة، وبالتالي يمكن أن يحدث التعلم عندما يتم تغير أفكار المتعلم المسبقة، وذلك عن طريق إما تزويد المتعلم بمعلومات جديدة أو إعادة تنظيم البناء المعرفي للمتعلم. (سعيد، 1999: 329-330).

ما المقصود بالتناقض:

يعرف لايم (Liem, 1992) الأحداث المتناقشة بأنها: عبارة عن جملة الأنشطة والمهام التعليمية التي تأتي نتائجها بشكل غير متوقع ويثير الدهشة لدى المتعلمين ومن ثم فهي تعمل على مساعدة المتعلم للوصول إلى حالة من الانتباه واليقظة تضاعي أهمية المعنى للنشاط.

أما فريبل (Freibl, 1997) أن الأحداث المتناقضة تعمل بشكل مخالف لما يتوقعه الفرد كأن يتحرك الماء من أسفل لأعلى لذا هذا يولد شعوراً داخلياً لدى المتعلم مؤداه الرغبة الشديدة في المعرفة اللازمة لحل هذا التناقض. (بهجات، 2001: 63).

ويرى (Wright & Govindarajan, 1995: 25) فيعرف الحدث المتناقض بأنه ظاهرة تحدث بطريقة تبدو معارضة للتفكير الأولى، وهذا يعتبر وسيلة ناجحة لجذب الانتباه ودفع التلاميذ لاستخدام مهارات التفكير في تعلم المفاهيم والمبادئ العلمية على مستوى عميق.

أما البلبيسي فتعرف استراتيجية المتناقضات بأنها تعتمد على فلسفة إعداد مواقف تكون نتائجها مناقضة لتوقعات التلاميذ وتمر هذه الاستراتيجية بثلاث مراحل متتابعة هي:

أ. مرحلة تقديم الحدث المتناقض: ويتم باستخدام عدة أساليب:

- إظهار التناقض من خلال حوار قصير بين المعلم والمتعلم الذي لديه الخطأ.
- تقديم المعلم للتناقض مباشرة.
- عرض مشكلة أو موقف محير أو تجربة عملية.

ب. مرحلة البحث عن حل التناقض.

ج. مرحلة التوصل إلى حل التناقض. (البلبيسي، 2006: 44).

أهداف استراتيجية المتناقضات:

يرى (بيركنز Perkins) أن أي استراتيجية قائمة على النظرية البنائية تهدف إلى تحقيق ثلاثة أهداف:

- الاحتفاظ بالمعرفة Retention.
- فهم المعرفة Understanding.
- الاستخدام النشط للمعرفة ومهاراتها Active Use of Knowledge Skills. (سعودي، 1998: 782).

ويشير (نوريس وفيرنبيك Norris & Dvernbekk) إلى أن استراتيجية المتناقضات تسعى إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية هي:

1. تعديل مفاهيم التلاميذ عن الظواهر الطبيعية بحيث تصبح أكثر فعالية.

2. تصحيح تصورات التلاميذ عن المفاهيم بحيث تكون أكثر دقة.
3. تنمية اتجاهات التلاميذ نحو الرياضيات بحيث تأخذ دوراً مركزياً في حياتهم الخاصة. (Norris & Kvernbekk, 1997: 985).

مراحل استراتيجية التناقض:

عند استخدام استراتيجية المتناقضات لابد من الأخذ في عين الاعتبار عملية التقديم المناسب للحدث المتناقض، وتحديد الوقت المناسب لممارسة وإدارة عمليات الفحص اللازمة لتحديد جوانب المشكلة المختلفة والنتيجة النهائية وغير المتوقعة للحدث، كما أنه يجب الأخذ في الاعتبار إدارة عملية مناقشة للنتائج داخل سياق عملي نظري يهدف إلى تفسير النتائج الغير متوقعة.

ويجمع الباحثون في هذا المجال أن استراتيجية المتناقضات تمر بثلاث مراحل وهي:

المرحلة الأولى: تقديم الحدث المتناقض:

في هذه المرحلة يتم جذب انتباه التلاميذ، وزيادة دافعيتهم، كما يتم تشجيع التلاميذ على إلقاء الأسئلة حول التناقض المقدم، وفي هذه المرحلة تناقش عدة استراتيجيات دراسة كيفية تقديم التناقض. (Appleton, 1997: 305).

1. استراتيجية Liem 1987: ويتم فيها تقديم التناقش من خلال شرح المعلم ويشمل ذلك إلقاء المعلم أسئلة على التلاميذ، وكذلك الإتيان بأمثلة متنوعة مشتقة من خبرة التلاميذ ومعرفتهم السابقة.
2. استراتيجية Suchman 1996: وفيها يتم تقديم التناقض من خلال شرح المعلم ويعقبه أسئلة من التلاميذ إلى المعلم، وكذلك مناقشة بين التلاميذ وبعضهم، وفي هذه المرحلة لا يحكم على اقتراحات التلاميذ وتفسيراتهم بالصواب والخطأ.
3. استراتيجية Friedl, 1995: وتعتمد في تقديم التناقض على مواجهة التلاميذ مباشرة بالتناقض ومناقشة الحلول الممكنة للتناقض في مجموعات صغيرة.

ويشير (نايز Nais) إلى أنه يمكن إحداث التناقض المعرفي لدى المتعلمين من خلال مواقف عديدة منها:

- إحداث الدهشة والاستغراب الناتجة عن تعارض التوقعات الموضوعية والتي تؤدى إلى توليد الاضطراب.
- وضع التلاميذ في خبرة محيرة، وشعور بالقلق، تناقض مربك، أو إثارة الفضول العقلي البسيط.
- تجريب الفجوة المعرفية، فمثلاً عند إحاطة الفرد بغموض فإنه يدرك أن شيئاً ما في بنيته المعرفية مفقود.
- عدم التوازن من خلال التساؤلات أو الشعور بالفجوات عند محاولة الفرد توظيف تراكيبه المعرفية في مواضع معينة. (Nais, 1995: 960).

وهذا يجب على المتعلم أن يتبع الخطوات التالية عند تقديم الحدث المتناقض:

1. يجب على المعلم أن يقدم الحدث المتناقض من خلال شرح العمليات التي ينطوي عليها مع عدم الإشارة إلى أسباب حدوث ذلك.
2. توجيه انتباه المتعلم إلى الغرض الرئيسي المسئول عن ظهور النتيجة ولتحقيق هذا يجب أن يشارك المتعلم في العمليات العقلية المختلفة مثل الملاحظة والقياس والاستنتاج والتوقع وتفسير البيانات وتحديد المتغيرات والتحكم فيها، وفرض الفروض والتجريب.
3. مشاركة المتعلم في أنشط تتضمن الأحداث المتناقضة وتقوم على أساس نفس المفوم العلمي وتوضحه وتعزز عملية التعلم ويمكن أن يعمل الطلاب هذه الخطوة بشكل فردي أو في أزواج أو في مجموعات صغيرة. (البلبيسي، 2006: 51).

هذا كما يجب مراعاة الشروط التالية عند تقديم الأحداث المتناقضة:

- أن يعتمد الحدث المتناقض على مشكلة محيرة للطالب A perplexing Problem وأن تعد الأحداث بطريقة تماثل تلك التي يستخدمها الساحر.
- تنفيذ الحدث المتناقض باستخدام أدوات مألوفة بالنسبة للطالب يستخدم أدوات الحياة اليومية البسيطة.
- إتاحة الفرصة أمام المتعلم لملاحظة الأحداث المتناقضة وممارستها.
- التركيز على الأمثلة المرتبطة بالمفهوم في الحياة اليومية حتى تصل إلى التعلم ذي المعنى.
- يجب على المعلم أن يظهر حماساً عاماً عند تقديم الحدث المربك وأن ينشر المتعة على الموضوع بوجه عام. (بهجات، 2001: 64).

المرحلة الثانية: البحث عن حل للتناقض:

في هذه المرحلة يتم تزويد التلاميذ بالخبرات اللازمة للتوصل لحل التناقض، الأمر الذي أحدثه التناقض الحاصل عند تقديمه في المرحلة الأولى. لأن الطالب في هذه الحالة قلق وغير متزن الأمر الذي يجعله يسعى إلى إزالة هذا التوتر.

فيما يصف فريدل هذه المرحلة أن الطلاب شغوفون لإيجاد حل لهذا التناقض، مما يدفعهم لإعداد الأنشطة اللازمة لذلك، ويصبح التلاميذ نشطين في الملاحظة وتسجيل البيانات والتصنيف والتجريب والتنبؤ، ويقوم التلميذ بإجراء أي نشاط يتطلبه الوصول إلى حل التناقض، وهنا يتعلم التلاميذ الكثير من المحتوى التعليمي للدرس. (Freidl, 1997: 5).

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

المرحلة الثالثة: التوصل إلى حل للتناقض:

تهدف هذه المرحلة إلى تشجيع المتعلم على حل التناقض بنفسه من خلال العديد من عمليات الربط بين الأنشطة المباشرة التي ساهم في تنفيذها أثناء جراء الحدث المتناقض وبين عمليات الفحص المختلفة وذلك داخل إطار شامل عملي يربط بين النتائج غير المتوقعة بالإطار العلمي النظري الذي يتمثل في الحقائق والمفاهيم والقوانين والنظريات المفسرة لتلك النتائج. (بهجات، 2001: 74).

وسيتعلم الطالب في هذه المرحلة الملاحظة والتجارب وجمع البيانات وإنجاز المهمات والمهارات المتعلقة بعمليات التعلم ويظل الطالب على استعداد لسماع النتيجة المتعلقة بحل التناقض وبالتالي سوف تحفز أذهانهم وهذا أفضل من الاستماع إلى تفسير مجرد لبعض القواعد النظرية الموجودة في الكتاب. (سعيد، 1999: 331).

ومن أهم من بحث في مجال التناقض سكمان Suchman الذي طور في عام 1962م أسلوب تدريس يعتمد على الأحداث المتناقضة، من خلال مواجهة الطالب بموقفين متعارضين فيسعى إلى الوصول إلى توازن بين المفهومين بما يملكه من معطيات علمية لديه مشاهدة أمامه. (هويدي، 2005: 207).

وقد خطا سكمان الخطوات التالية:

1. يعرض المعلم الحدث المتناقض.
2. يطرح الطلبة أسئلة تكون إجابتها نعم أو لا للحصول على معلومات تساعد في تفسير الأحداث المتناقضة.
3. يناقش الطلبة الأفكار التي توصلوا إليها ويقومون بإجراء بحث مكتبي للوصول لتفسيرات للحدث المتناقض.
4. يلتقي المعلم بالطلبة ويقود المناقشة لمساعدة الطلبة على تقديم تفسيرات محتملة للحدث والتحقق من صحة تلك التفسيرات أو النظريات. (مارتن وآخرون، 1998: 292).

أما (Appleton) فيورد الاستراتيجية التالية في التدريس بالتناقض:

1. ضرورة تفادي المعلم تأكيد أو إنكار الحل التجريبي لحدث التناقض من قبل التلاميذ، ولكن عليه تزويدهم بدليل واضح بقيمة أفكارهم وطريقتهم التجريبية، أما التأكيد فيكون في ختام العمل.
2. على المعلم أن ينظم بدقة الدروس مع أحداثها المتناقضة بحيث تحوي تلميحات بنائية للتلاميذ.
3. يجب منح فرصة للتلاميذ للتفاعل مع فعاليات الحدث المتناقض بأنفسهم في مجموعات صغيرة بعد شرح الحدث المتناقض للفصل بأكمله.
4. لابد من تشجيع التلاميذ على المناقشة الصفية سواء ضمن مجموعات صغيرة أو ضمن الفصل ككل.
5. على المعلم أن يتأكد من توفير مصادر متعددة لمعلومات التلاميذ على أن تكون ذات أهمية بالنسبة للطلاب. (Appleton, 1996: 19).

أولاً: الاستراتيجية القائمة الكشف عن المفهوم البديل باستخدام الاختبار التشخيصي القبلي.

ثانياً: تكوين بنية مفاهيمية جديدة سليمة للطلبة من خلال:

التكامل: ربط المعرفة السابقة لدى المتعلم بالجديدة وربط مفاهيم مختلفة مع بعضها البعض ويقوم المعلم في هذه الاستراتيجية بالتفسير والشرح والعرض والمناقشة والتجارب.

التمييز: وتهدف إلى إكساب المتعلم القدرة على التحقق والتمييز بين مفاهيم جديدة والمفاهيم المقبولة لديه، ويكون المتعلم بحاجة إلى أن يكتشف أن مفهوماً معيناً قد يكون واضحاً ومناسباً ولكنه لا يكون كذلك في حالة أخرى أكثر تعقيداً.

التبديل: وتهدف هذه الاستراتيجية إلى استبدال مفهوم جديد بمفهوم آخر سابق وذلك نتيجة للخلاف أو التعارض أو عدم الانسجام بين ما لدى المتعلم من مفاهيم وما يعرض عليه من مفاهيم جديدة أو ذلك عند اجتماع مفهومان أحدهما صحيح والآخر خاطئ وهذين المفهومين لن يكونا مقبولين معاً مما يدفع المتعلم إلى موازنة المفهومين والخروج من تلك العملية بالفهم السليم.

التعزيز: يتم في هذه المرحلة تعزيز المفاهيم الصحيحة لدى الطلبة بمزيد من المناقشة والاستيعاب.

أما الاستراتيجية الثانية المتبعة في إحداث التغير المفهومي فستعتمد على التناقض وذلك عن طريق تكوين بنية مفاهيمية جديدة سليمة من خلال:

1. مرحلة تقديم التناقض: وذلك من خلال:
   - طرح المفهوم المناقض (البديل) مباشرة على المتعلم.
   - مناقشة الطالب بما لديه من مفاهيم غير سليمة.
2. مرحلة البحث عن حل للتناقض: وذلك من خلال إعطاء المتعلم أسئلة وتمارين وتدريبات للتوصل لحل.
3. مرحلة التوصل لحل التناقض: ويتم تثبيت المفهوم السليم محل المفهوم البائد (البديل) وتعزيزه وتثبيته بمواقف جديدة يتم فيها تطبيق المفهوم الجديد.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ثالثا: استراتيجية التعليم البنائي:

مسوغات التعلم باستراتيجية التقويم البنائي:

التقويم البنائي تقويم تكويني يتم في أثناء تأدية المعلم للموقف التعليمي بهدف جمع المعلومات عن الطاب وتعلمهم ومن ثم تشخيص الواقع التعليمي التعلمي لهم واستناداً لهذا التشخيص يتم تعرف حاجاتهم لتخطيط الفرص التعليمية.

وبعبارة أخرى فإن استراتيجية التدريس البنائي تعتمد على تفريد عمليات التعلم لإتاحة الفرصة لكل طالب أن يتعلم وفق قدراته وبما يلبي حاجاته وبما تسمح به سرعته وامكاناته وتتطلب هذه الاستراتيجية من المعلم اعتماد التقويم جزءا اساسياً من عملية التعليم والتعلم، وترى هذه الاستراتيجية أن الطالب أو المجموعة المتجانسة في غرفة الصف هما محور العملية التعليمية التعلمية.

المبادئ التربوية لاستراتيجية التعلم البنائي:

تستند استراتيجية التعلم البنائي على عدد من المبادئ التربوية ومنها:

- تخطيط التعليم لتحقيق أهداف واضحة ومحددة
- التعلم السابق للطلاب عنصر هام ومتطلب رئيس للتعلم الجديد
- التقويم مدمج في عملية التعليم والتعلم وليس مفصولاً عنها
- كل طالب عنصر فريد في الموقف التعليمية
- الطالب ذو دور فعال في عملية التعليم والتعلم
- التعليم علاجي وتعزيزي
- دور المعلم تلبية حاجات الطلاب ومتطلبات المنهج المدرسي
- تنوع البيئة التعليمية التعلمية وتنوع الوضعيات التعلمية متطلبات ومثيرات مهمة للتعليم والتعلم.

متطلبات استخدام استراتيجية التعلم البنائي:

- تعرف الخبرات السابقة للطلاب قبل البدء بتعلمهم مفاهيم وأفكار ومهارات جديدة.
- توقع الصعوبات التي يمكن أن تواجه تعلم الطلاب
- إعداد نشاطات تعليمية علاجية لمعالجة الصعوبات المتوقعة
- تقديم نشاطات إثرائي للأفراد الذين يحققون تحصيلاً جيداً

بيئة التعلم البنائي

وصف ولسون بيئة التعلم البنائي بأنها: المكان الذي يحتمل أن يعمل فيه المتعلمون معاً ويشجع بعضهم البعض مستخدمين لتحقيق ذلك الأدوات المختلفة ومصادر المعلومات المتعددة لتحقيق الأهداف التعليمية، وأنشطة حل المشكلات.

وبيئة التعلم البنائي بيئة مرنة تهتم بالتعلم ذي المعنى الذي يحدث من خلال الأنشطة الحقيقية التي تساعد المتعلم في بناء الفهم وتنمية المهارات المناسبة لحل المشكلات.

(فؤاد، برغوث: 2008: 15)

وأرى كباحثة أن العمل الجماعي (ضمن المجموعات) يجعل من بيئة التعلم البنائية بيئة سلسلة مرنة تجمع الجهد الفردي بالجهد الجماعي من أجل الوصول إلى الهدف التعليمي المنشود وإيجاد حلول للمشكلة.

سمات المعلم البنائي

- المعلم أحد المصادر التي يتعلم منها المتعلم وليس المصدر الرئيسي للمعلومات
- يدمج المتعلمين في خبرات تتحدى المفاهيم أو المدركات السابقة
- يشجع روح الاستفسار والتساؤل وذلك بسؤالهم أسئلة تثير التفكير وخاصة الأسئلة مفتوحة النهاية.
- يفصل المناقشة البنائية بين المتعلمين.
- يفصل بين المعرفة واكتشافها.
- يسمح بوجود قدر ما من الضوضاء إذا كانت الضوضاء ناجمة عن الحركة والتفاعل والتفاوض الاجتماعي.
- المعلم البنائي معلم متعلم أو بكلمات أخرى معلم مستعد لتعلم الموضوعات التي تقع في حيز اهتمام طلابه.
- ينوع في مصادر التقويم لتتناسب مع مختلف الممارسات التدريسية.
- يتسم بالذكاء في انتقاء أنشطة التعلم.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وفيما يلي لمحة عن أنشطة المعلم البنائي التي يجدر بالمعلم البنائي العمل على دمج المتعلمين بين جنباتها وليس الغرض من استخدام تلك الأنشطة شغل المتعلمين فقط ولكن دمجهم في موقف التعلم وإثارة فضولهم وأسئلتهم والتأمل في المعرفة السابقة لديهم وهنا يجب على المعلم أن يتفهم طلابه حتى يتمكن من توفير الخبرات المناسبة لهم وقد ترتكز هذه الأنشطة على مشكلة وعند ذلك لا بد أن تتحقق في المشكلة المعايير التالية:

- تتطلب من المتعلم التعبير عن تنبؤاته.
- تسمح بالاستخدام الأمثل غير المكلف للأدوات والمعدات.
- معقدة أو مركبة بدرجة كافية تسمح بوجود مداخل مختلفة لحلها.
- تحقق الاستفادة من جهد المجموعة. (زيتون،زيتون،2003: 190)

استراتيجيات التعلم البنائي

1. **نموذج بوسنر وزملائه: ويتكون من عدة خطوات هي كالتالي:**

- إحداث التناقض المعرفي عند المتعلم.
- تشخيص المفاهيم الخطأ عند المتعلم.
- بناء استراتيجية لعلاج المفاهيم الخطأ لدى المتعلم.
- مساعدة المتعلم على فهم المضامين والمفاهيم العلمية بصورة صحيحة.

2. بناء برامج تقويمية يستطيع المتعلم من خلالها التوصل إلى أن المفاهيم الصحيحة حلت محل المفاهيم الخطأ. (عفانه، أبو ملوح، 2008: 17)

3. **نموذج الشكل v ويتكون من:**

– الجانب الأيسر: وهو جانب المفاهيم والمبادئ والنظريات ويأخذ الجانب الهرمي.

- الجانب الأيمن: وهو الجانب الإجرائي الذي يشمل التسجيلات والتحويلات والمتطلبات المعرفية والقيمية.
- بؤرة الشكل: ويوجد بها الأحداث والأشياء.
- السؤال الرئيس: الذي يقع في قمة الشكل بين الجانب ألمفاهيمي والجانب الإجرائي.

4. استراتيجية المتناقضات: وتقوم على مجموعة من الخطوات المتتالية حيث تؤدي كل مرحلة إلى المرحلة التي تليها.
5. استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة: ولقد قدم ويتلي وكرواثر مفهوم لهذه الاستراتيجية حيث اعتبراها نموذج للتدريس البنائي حيث يقوم المعلم بتشجيع المتعلمين على بناء المعرفة من خلال مواجهتهم بمشكلات ومهام حقيقية والعمل على حل هذه المشكلات.
6. نموذج التعلم البنائي: اشتق هذا النموذج من النظرية البنائية وقامت سوزان لوكي بتطوير وتعديل النموذج حتى أصبح على صورته المعروفة الآن، وفي هذا النموذج يكون محور عملية التعلم هو المتعلم (عفانه، أبو ملوح، 2008: 18).

رابعاً: استراتيجية التدريس الاستقصائي:

الاستقصاء هو طريقة للتعلم أما التدريس الاستقصائي فيقوم على استخدام الاستقصاء في التدريس بمعنى أنه ينصب على إيجاد خبرات تعلم تتطلب من الطلاب أن يسيروا على عبر نفس العمليات، وأن يطوروا أو يستخدموا نفس المعرفة والاتجاهات التي كانوا يستخدمونها إذا ما قاموا بعملية استقصاء عقلية مستقلة.

مثل هذه الاستراتيجية تمثل خطة لما يدور في ذهن المتعلم أكثر من كونها قائمة بالأنشطة التعليمية التي يقوم بها.

سلوكيات المعلم عند القيام بالتدريس بالاستقصاء:

1. إعداد سلسلة من الأفكار والبدائل المتوقع أن يثيرها الطلاب حول موضوع الدرس.
2. التمهيد للدرس بطرح مشكلة أو أسئلة أو بعض التناقضات التي تثير تفكير الطلاب.
3. حث الطلاب على التفاعل مع ما يقدم لهم من مثيرات في بداية الدرس.
4. يتيح المعلم الفرصة للطلاب لكي يتحدثوا أكثر مما يتحدث هو أثناء التدريس.
5. إعطاء الطلاب حرية المناقشة وتبادل الأفكار.
6. يبني المعلم أسئلته على أساس من أفكار الطلاب وما أثاروا من موضوعات.
7. التركيز على استثمار الأفكار المطروحة من قبل الطلاب.
8. مساعدة الطلاب ألا يتمسكوا برأي أو باعتقاد معين ما لم تدعمه الأدلة والبراهين.
1. عدم السماح للطلاب بالوصول إلى تعميمات مباشرة معتمدين على معلومات قليلة، بل لابد من إجراء الملاحظات الكافية والتي تساعد في الوصول إلى التعميمات. (شاهين، 2010م)

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

يقسم الاستقصاء إلى ثلاث مستويات:

1/ الاستقصاء الحر Unguided Inquiry:

حيث يعطي الطالب المشكلة ويطلب منه إيجاد حل لها، ويرشد إلى المكتبة أو المعمل أو أي مكان آخر دون أن يزود بتوجيهات، بحيث يكون المعلم على استعداد لإرشاده جزئياً إذا لزم الأمر، وهذا المستوى قد يكون غير واقعي نظراً لقلة خبرات الطالب، وعدم توفر الإمكانات.

2/ الاستقصاء شبه الموجه Semi-Guided Inquiry:

حيث يزود الطالب بمشكلة محدودة ويزود ببعض التوجيهات العامة وتحدد له طرق النشاط العملي والعقلي، غير أنه لا يكون له معرفة بالنتائج.

3/ الاستقصاء الموجه Guided Inquiry:

وفيه تقدم المشكلة للتلميذ بكافة التوجيهات اللازمة لحلها بصورة تفصيلية، ويكون دور الطالب فقط إتباع التعليمات دون إتاحة الفرصة له لكي يفكر بحرية، وتكون التوجيهات متسلسلة إلى الحد الذي قد يحرم الطالب من التفكير والبحث.

مزايا التدريس الاستقصائي:

1. تنمية مهارات البحث العلمي: كالملاحظة، وجمع المعلومات، وتنظيمها، وتحديد المتغيرات، والتحكم فيها، وصوغ الفروض، وتصميم التجارب، والاستنتاج.
2. تنمية التعبير الشفوي، وإرهاف الفكر، ونقله للآخرين.
2. تعليم الطلاب طبيعة الأسلوب أكثر من مجرد تزويدهم بالمعلومات، ويرتبط بذلك تغيير اتجاهات المتعلمين نحو المعرفة. (شاهين، 2010م، ص 38)
3. إكساب الطلاب عمليات العلم المختلفة وتنمية المهارات المتعلقة بها.
4. تدعيم الشخصية العلمية الابتكارية والناقدة والمبدعة وتنميتها وبناء ذات الإنسان.
5. تنمية قدرات الطلاب الابتكارية، لأنها تركز على إثارة الأسئلة المفتوحة التي تتطلب أكثر من إجابة صحيحة.
6. إكساب الطلاب الثقة بالنفس حيث ينتقل الطلاب في تعلمهم من التعزيز الخارجي إلى التعزيز الداخلي، ومن مرحلة التوجيه الخارجي إلى الدفع الداخلي.
7. إكساب الطلاب اتجاهات علمية مرغوبة.
8. العمل على استبقاء المعلومات التي يكتسبها الطلاب لمدة أطول (الديمومة).
9. إيجاد أدوار جديدة للمعلم ليعمل كمرشد وموجه وليس كناقل للمعرفة.

عيوب التدريس الاستقصائي:

1. مواجهة بعض الطلاب لصعوبات – وخاصة بطيء التعلم حيث تتطلب هذه الاستراتيجية تحديد المشكلة وفرض الفروض واختبارها ثم الوصول إلى استنتاجات، وكلها تمثل مشكلة للطالب البطيء التعلم.
2. تتطلب هذه الاستراتيجية خبرات معرفية كمتطلبات سابقة للتعلم.
3. يخشى من استخدام المعلمين المتحمسين لهذه الاستراتيجية في جميع المواقف التعليمية، في حين يمكن أن تفيد استراتيجيات أخرى في بعض الموضوعات أكثر من الاستقصاء.
3. قد تؤدى إلى صعوبة في ضبط الصف والنظام فيه مما ينجم عنه ارتباك أو مشكلات تؤدى إلى إعاقة عملية التعلم. (شاهين، 2010م، ص 40-41)

خامساً: استراتيجية التعلم المتمايز

مفهوم التعليم المتمايز:

لا يختلف اثنان على أن المتعلمين يختلفون ويتمايزون في جوانب كثيرة وتحت مؤثرات وعوامل متعددة ومن هذه الجوانب الاستعداد والميول والاهتمامات. والحقيقة أن منبع هذه الاختلافات يمكن أن يرد إلى مصادر متعددة مثل المعرفة السابقة، الخصائص والميول، البيئة المنزلية، والقدرات والمواهب، والأساليب التي يتعلمون بها.

ومن هذا المطلق فلقد ظهر مفهوم جديد للتعليم والتعلم ألا وهو التعليم المتمايز والذي يسميه بعض التربويين تنويع التدريس أو التدريس المتباين.

ونال هذا النوع من التعليم قدر كبير من الاهتمام والتطوير على يد الدكتورة كارول آن تومليسون Carol Ann Tomlinson أستاذة القيادة التربوية المشاركة، في كلية Curry للتربية بجامعة فرجينيا.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وعرفت تومليسون Tomlinson (2001) "التعليم المتمايز في أبسط مستوياته بأنه هو عملية (رج وإعادة تنظيم) ما يجري في غرفة الصف لكي تتوفر للمتعلمين خيارات متعددة للوصول للمعلومة، وتكوين معنى للأفكار وللتعبير عما تعلموه، وبمعنى آخر يوفر التعليم المتمايز سبل مختلفة لتمكن من المحتوى، ومعالجة وتكوين معنى للأفكار وتطوير منتجات تمكن كل متعلم من التعلم بفعالية"(ص1).

وذكرت كوجك وآخرون (2008م) مجموعة من التعاريف لمفهوم التعليم المتمايز منها "أنه يعني تعرف احتياجات المتعلمين المختلفة ومعلوماتهم السابقة واستعدادهم للتعلم ومستواهم اللغوي، وميولهم وأنماط تعلمهم المفضلة، ثم الاستجابة لذلك في عملية التدريس. إذاً تنويع التدريس هو عملية تعليم وتعلم تلاميذ بينهم اختلافات كثيرة في فصل دراسي واحد" (ص25).

وعرف عطية (2009م) التعليم المتمايز بأنه "نظام تعليمي يرمى إلى تحقيق مخرجات تعليمية واحدة بإجراءات وعمليات وأدوات مختلفة وبذلك يلتقي مع إستراتيجية التدريس بالذكاءات المتعددة التي تعد شكلاً من أشكال أو إستراتيجية من الإستراتيجيات التي يتم بها" (ص324).

الأساس النظري للتعليم المتمايز:

تمثل النظرية البنائية الأساس النظري لمعظم الإستراتيجيات التدريسية الحديثة. ويمكن القول أن التعليم المتمايز يرتكز بشكل كبير على هذه النظرية. وقد ذكرت درابيو Drapeau (2004م) أن هنالك أربعة أنواع مختلفة من الأبحاث والتي تساعد في تسليط الضوء على التعليم المتمايز وهي الأبحاث التي تناولت الدماغ والذكاء، والأبحاث التي قام بها اريك جنسن Eric Jensen حول تأثير التحدي على الدماغ، والأبحاث التي قام بها روبرت سترنبرج Robert Sternberg عن الذكاء الناجح، وأبحاث هوارد جاردنر Howard Gardner عن الذكاءات المتعددة (ص ص12-16).

وتعتبر الأبحاث التي أجريت على الدماغ ونتائجها ذات صلة كبيرة بمفهوم التعليم المتمايز ولقد ذكرت كويزي Koeze (2007م) "بأن ممارسة التمايز تبنى بشكل قوي على أبحاث الدماغ. ففي الصف المتمايز يقوم المعلمون فيه بتدريج الدروس حيث تقابل مستويات الاستعداد لدى طلابهم، وهم بذلك يزيلون الملل والإحباط التي قد تصاحب عمليات التعلم. ولقد أكدت أبحاث الدماغ بات الدماغ البشري يعمل من خلال الانتباه للمعلومات ذات المعنى" (ص21).

أهمية التعليم المتمايز:

ترى الباحثة أن أهمية التعليم المتمايز تنبع من عدة جوانب، ومنها أن التعليم المتمايز يقوم على مبدأ التعليم للجميع فهو يأخذ بعين الاعتبار جميع الأصناف المختلفة للمتعلمين ويعزز عبارة (أن التعليم حق للجميع) وعبارة (أن المقاس الواحد لا يصلح للجميع). وهو في نفس الوقت يراعى الأنماط المختلفة للتعلم مثل (سمعي، بصري، منطقي، اجتماعي، حسي). ويعمل التعليم المتمايز على مراعاة وإشباع وتنمية الميول والاتجاهات المختلفة للتلاميذ مما يعزز مستوى الدافعية ويرفع مستوى التحدي لديهم للتعلم. ويمكن القول بأن التعليم المتمايز يساعد التلاميذ على تنمية الابتكار ويكشف عن مالدى المتعلمين من إبداعات.

ومما يزيد من أهمية التعليم المتمايز أنه يقوم على التكامل بين الإستراتيجيات المختلفة للتعليم من خلال استخدام أكثر من إستراتيجية أثناء استخدام هذا النوع من التعليم. وتبرز أهمية هذا النوع من التعليم من خلال تحقيقه لشروط التعلم الفعال، وأنه يسمح للتلاميذ أن يتفاعلوا بطريقة متمايز تقود بالتالي إلى منتجات متنوعة.

المبادئ الأساسية للتعليم المتمايز:

هنالك مجموعة من المبادئ التي ينطلق منها التعليم المتمايز كركائز يعتمد عليها هذا النوع من التعليم في نشر فلسفته التدريسية وهي كالتالي:

1. لدى المعلم فكرة واضحة بشأن ما هو مهم في المادة الدراسية.
2. يعرف المعلم الفروق بين الطلاب، ويقدرها ويبنى عليها.
3. التقويم والتعليم شيئان متلازمان.
4. يعدل المعلم المحتوى، العملية، والناتج استجابة لاستعداد الطالب، وميله، وأسلوبه التعليمي.
5. يشارك جميع الطلاب في عمل محترم.
6. الطلاب والمعلمون متعاونون في التعلم.
7. أهداف الصف المتمايز هي تحقيق النمو الأقصى النجاح لكل طالب.
8. المرونة هي السمة المميزة للصف المتمايز. (تومليسون Tomlinson، 2005، ص59).

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وأضافت كوجك وآخرون (2008م) مجموعة من الأسس والمبادئ التي يقوم عليها التعليم المتمايز:

أولاً: الأسس القانونية:

وأهمها ما تنص عليه وثائق حقوق الإنسان من حق كل طفل الحصول على تعليم عالي الجودة وبما يتماشى مع قدراته وخصائصه، دون التمييز بين الأطفال حسب النوع (ذكور، إناث)، أو المستوى الاقتصادي أو الاجتماعي أو القدرات الذهنية والبدنية، أو غيرها من الاختلافات.

ثانياً: الأسس النفسية:

يبنى التعليم المتمايز على عدد من الأسس النفسية، ومنها أنه لدى كل تلميذ القابلية والقدرة على عملية التعلم، وأن الطرق التي يتعلم بها التلاميذ تختلف من تلميذ إلى آخر. وأن درجات الذكاء متفاوتة ومتنوعة لدى الأفراد. وأن المخ البشري يسعى للفهم والوصول إلى معنى المعلومات التي يستقبلها. وأن عملية التعلم تحدث بصورة أفضل في حالة تحدي المعتدل. وأن الإنسان يسعى دائماً لتحقيق النجاح والتميز.

ثالثاً: الأسس التربوية:

هنالك مجموعة من الأسس التربوية للتعليم المتمايز ومنها أن دور المعلم هو المنسق والميسر لعملية التعلم. وأن المتعلم يمثل أهم محاور العملية التعليمية، وأن التعلم هو الهدف الأساسي للتدريس. التدريس يهدف إلى مساعدة المتعلم على الفهم وتكوين المعنى وتوظيفها في مواقف مختلفة (ص ص36-38).

وترى الباحثة أن وجود المجموعات المرنة واستخدام الوقت بشكل مرن وتوفير الاحترام لجميع المتعلمين وتقدير أعمالهم والتقييم المستمر وتوفير فرص تعلم متنوعة ومتباينة واستخدام استراتيجيات مختلفة للتعليم تعتبر أهم ما يميز الصف المتمايز.

الافتراضات التي يقوم عليها التعليم المتمايز:

هنالك مجموعة من الافتراضات التي يقوم عليها التعليم المتمايز ولقد ذكر عطية (2009م) مجموعة من هذه الافتراضات كالتالي:

1) أن الطلبة يختلفون عن بعضهم البعض في: المعرفة السابقة، الخصائص والميول، البيئة المنزلية التي ينحدرون منها، أولويات التعلم وما يتوقعون منه، القدرات والمواهب الأساليب التي يتعلمون بها، ودرجة الاستجابة والتفاعل مع التعليم. وأضافت هياكوكس Heacox (2002م) مجموعة من الاختلافات بين الطلبة ومنها: القدرات العقلية، أنماط التعلم، العوامل الاقتصادية الاجتماعية والأسرية، الاستعدادات، سرعة التعلم، جنس المتعلم، التأثيرات الثقافية، وكيف يقدر الطلاب التعلم وكيف يثقون فيه.
2) عدم قدرة المدرسين على تحقيق المستوى المطلوب من التعلم لجميع الطلبة باستخدام طريقة واحدة في التدريس.
3) عدم وجود طريقة تدريس تناسب جميع المتعلمين.
4) أن التعليم المتمايز يوفر بيئة تعليمية مناسبة لجميع الطلاب لأنه يقوم على أساس تنويع الطرائق والإجراءات والأنشطة الأمر الذي يمكن كل طالب من بلوغ الأهداف المطلوبة بالطريقة والأدوات والنشاط الذي يلائمه (ص ص324-325).

وفي ضوء ما سبق من افتراضات فإن اعتماد التعليم المتمايز يتطلب:

1) التنويع في أساليب التدريس التي تستجيب للاختلافات الموجودة بين الطلبة.
2) ينبغي تصميم وتقديم الدروس التعليمية وفق مقتضيات أهداف التعليم المتمايز.
3) محاولة اختيار أساليب التدريس التي تنال رضا كل طالب مما يحقق له التعلم بكفاءة وفاعلية.

أهداف التعليم المتمايز:

ذكرت هياكوكس Heacox (2002م) بأن أهداف التعليم المتمايز متنوعة مثل:

1) تطوير مهمات تتسم بالتحدي والاحتواء لكل متعلم.
2) تطوير أنشطة تعليمية تعتمد على الموضوعات والمفاهيم الجوهرية والعمليات والمهارات المهمة وكذلك تطوير طرق متعددة لعرض عملية التعلم.
3) توفير مداخل تتسم بالمرونة لكل من المحتوى والتدريس والمخرجات.
4) الاستجابة لمستويات الاستعداد لدى الطلاب، والاحتياجات التدريسية والاهتمامات والتفضيلات في عملية التعلم.

5) توفير الفرص للطلاب وفق طرق تدريس مختلفة.
6) تكوين صفوف دراسية تشتمل على المتعلم المستجيب والمعلم المسهل (ص1).

وترى الباحثة أن أهداف التعليم المتمايز تتخلص في التالي:

1) يعمل التعليم المتمايز على إعداد الطالب الذي يستطيع القيام بمهمات حياتية واقعية متوقعة وغير متوقعة.
2) يعمل التعليم المتمايز على موائمة مستويات التعلم، واحتياجات المتعلمين المختلفة.
3) يساعد المعلمين على توفير تعلم لجميع الطلاب، وذلك من خلال إيجاد تجارب تعلم مختلفة.
4) يعمل على تحقيق الدرجة القصوى من التعلم لجميع الطلاب مراعياً مختلف أنماط التعلم والميول والقدرات والاتجاهات.
5) يسمح للمعلمين باختيار الممارسات الأفضل المستندة إلى البحث في سياق ذي معنى بالنسبة للتعلم.
6) يساعد المعلمين على فهم واستخدام التقويم بشكل أكثر ملائمة وفعالية.
7) يضيف إستراتيجيات تعليمية جديدة للمعلمين، وذلك بتقديم أو دعم تقنيات لمساعدة المعلمين في التركيز على أساسيات المنهاج الدراسي.
8) يقدم للمديرين والمعلمين والطلاب وأولياء الأمور نظام تعليمي شامل يكون أكثر فاعلية في تحقيق متطلبات الاختبار عالي المستوى.
9) يلبى متطلبات المنهاج الدراسي بطريقة ذات معنى لتحقيق نجاح الطلاب.

مبررات التعليم المتمايز:

هناك العديد من المبررات التي دعت إلى تطبيق التعليم المتمايز في مجال التربية والتعليم ويمكن أن يذكر الباحث ذلك في نقاط:

- المبرر الأول الذي قاد إلى تطبيق التعليم المتمايز ما ذكرته توميلنسون Tomlinson (2001م) فلقد ذكرت أن من أسباب التوجه إلى مثل هذا النوع من التعليم ما يلي:
  أ. مساعدة المعلم في النظر للفصل الدراسي من عدة اتجاهات.
  ب. تفهم حاجات ومطالب المتعلمين الفائقين عقلياً.
  ج. تفهم حاجات ومطالب المتعلمين الذين يواجهون صعوبات في التعلم.
  د. التمايز في الخبرات التعليمية لمقابلة التباين الأكاديمي (ص ص9-14).
- المبرر الثاني لقد ذكر باندوك Bundoc (2007م) أن سبب تطبيق التعليم المتمايز قد ظهر بسبب الاختلاف والتباين بين الطلاب وزيادة أحجام الفصول مما قد يؤثر سلباً على التحصيل الدراسي للطالب. وقد بينت توملينسون Tomlinson (2003م) بأن الصفوف الدراسية أصبحت أكثر تغيراً واختلافاً، مما أجبر المربين لكي يفكروا في طرق جديدة تساعدهم في الاستجابة لحاجات الطلاب.
- أما المبرر الثالث الذي سبب الاندفاع نحو التعليم المتمايز هو الزيادة في أعداد متعلمي اللغة الإنجليزية فقد ذكر كلوتز Klotz (2008م) بأنه يوجد حالياً أكثر من خمسة ملايين طالب في الولايات المتحدة يتعلمون اللغة الإنجليزية وهم يحملون أكثر من 400 لغة يتحدثون بها بشكل يومي في المدارس.

وأضافت كوجك وآخرون (2008م) مجموعة من المبررات التي دعت إلى استخدام هذا النوع من التعليم، ومن هذه المبررات:

- طبيعة التلاميذ.
- حقوق الإنسان.
- نظريات المخ البشري وأنماط التعلم.
- أهداف العملية التعليمية.
- الدافعية لدى المتعلم.
- مشكلات التعليم (ص 53).

سادساً: استراتيجية التلقين والإلقاء:

الإلقاء هو عرض شفوي أو مكتوب للمادة التعليمية (المراد تقديمها للطلاب في عبارات متسلسلة ومترابطة، يقوم المعلم بسردها على الطلاب بأسلوب شائق وجذاب؛ ليشد انتباه
الطلاب للمعلومة.
ويفضل استخدام هذه الطريقة في حالة كثرة الطلاب في الفصل الواحد .وهذه الطريقة من أقدم الطرائق التدريسية وأكثرها شيوعاً في الأوساط التعليمية، وعلى الرغم من تقدم طرائق التدريس وتطورها إلا أنه لا يمكن الاستغناء عن هذه الطريقة وتسمى بطريقة المحاضرة أو الشرح أو الإلقاء.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وتتطلب هذه الطريقة من المعلم الإعداد الجيد والمتقن، وتحديد عناصر الموضوع والأفكار الأساسية بدقة.وأن يكون لدى المعلم القدرة الكافية على اختيار المدخل المناسب للموضوع، ووضع خاتمة لها.
تعتمد هذه الطريقة على أسلوب التلقين؛ فالمعلم يقوم بتلقين الطلاب المعلومة دون مشاركتهم الفاعلة أثناء الإلقاء، مع أنه ينبغي أن يكون الطالب عنصراً نشطاً في التعلم؛ فلابد من إثارة دافعيته نحو التعلم وأن يبحث عن المعلومة بنفسه؛ مما يثير تفكيره ويعوده على الحوار والمناقشة وإبداء الرأي.
ومن أبرز سلبيات هذه الطريقة هو أنها قد تكون سبباً في ضياع وقت الحصة المتاح إلا إنه يمكن تلافي هذه السلبية بالتخطيط الجيد المسبق للدرس بحيث يمكنك مراعاة زمن الحصة المتاح، وهذه الطريقة لها دور في مساعدة الطالب على تنمية مهارة الإنصات والاستماع الجيد لديه.

سابعاً: استراتيجية المناقشة والحوار:

وتؤكد على قيام المعلم بإدارة حوار شفوي من خلال الموقف التدريسي، بهدف الوصول إلى بيانات أو معلومات جديدة، وعلى المعلم مراعاة مجموعة من النقاط لجعل هذه الطريقة فعالة عند استخدامها في تدريس بعض الموضوعات، التي تحتاج إلى الجدل وإبداء الرأي حولها ومن هذه النقاط والاعتبارات ما يلي:

- يجب أن تكون الأسئلة مناسبة للأهداف ومستوى التلاميذ.
- يجب أن الأسئلة مثيرة لتفكير التلاميذ.
- يجب تحديد مدى سهولة وصعوبة الأسئلة.
- مراعاة أن تكون الأسئلة خالية من الأخطاء اللغوية والعلمية.
- ضرورة التركيز على إعطاء زمن انتظار، يتيح للتلاميذ التفكير والتواصل في الحوار والمناقشة.
- مراعاة مشاركة جميع التلاميذ بالمناقشة، وأن تتاح الفرصة لهم لمناقشة بعضهم البعض (شاهين، 2010م).

ثامناً: استراتيجية العروض العملية:

وتعتمد على أداء المعلم للمهارات أو الحركات موضوع التعلم أمام أعين التلاميذ مع تكرار هذا الأداء إذ تطلب الموقف التعليمي ذلك، ثم إعطاء الفرصة للتلاميذ للقيام بهذا الأداء لتنفيذ المهارة موضوع التعلم، ولضمان نجاح العروض العملية في تحقيق أهداف الدرس ينبغي على المعلم مجموعة من الاعتبارات منها ما يلي:

- التشويق في عرض المهارات لضمان انتباه التلاميذ.
- إشراك التلاميذ بصفة دورية في كل ما يحتويه العرض أو بعضه.
- تنظيم بيئة التعلم بشكل يسمح للتلاميذ برؤية المعلم عند تقديم العروض العملية على اعتبار أن العروض العملية تعتمد على حاسة النظر.
- إعطاء الفرصة للتلاميذ بالقيام بالعرض وتنفيذه مع ملاحظته وتقويمه. (شاهين، 2010م).

تاسعاً: استراتيجية حل المشكلات:

تمثل عمليات وأنشطة حل المشكلات أحد الاستراتيجيات الأساسية في الأنشطة المتمركزة حول التلميذ، والتي تعتمد على تفعيل أداء التلاميذ من خلال تنشيط بيئتهم المعرفية، واسترجاع خبراتهم السابقة، لبناء معارف، واكتساب مفاهيم جديدة وتتضمن حل المشكلات كاستراتيجية تدريس عمليات وأنشطة متعددة، ويراعى فيها مجموعة من المبادئ الرئيسية منها:

- رفع الدافعية للتعلم (تؤكد الاستراتيجية على ربط التعلم بالحياة ويشعر التلميذ بفائدتها).
- التفكير (تؤكد على عمليات التوقعات، الفروض، الفحص، والاختيار، التعميم والتأكد من معقولية الحلول، ....).
- يتم التأكيد على إيجابية التلميذ حيث يعطي فرصة للتواصل من خلال دراسة المشكلة، وفحصها، وبناء التوقعات حولها، والتنبؤ بالحلول، وصياغتها، ودراستها للوصول إلى النتائج وكتابتها، ويمكن العمل في هذه الاستراتيجية بشكل فردي أو جماعي وفي كليهما لابد من التأكيد على مجموعة من العمليات.
- استراتيجية حل المشكلات تتطلب من التلاميذ العمل باستقلالية للوصول إلى حل الموقف المشكل من خلال بناء التوقعات أو فرض الفروض ودراستها.

4. يقوم التلاميذ بعمل جلسة بناء التوقعات حول المشكلة بالإضافة إلى استنتاج التعميمات المرتبطة بها. (شاهين، 2010م، ص 42).

- تتطلب استراتيجية حل المشكلات من التلاميذ الوصول إلى نتائج، ومحاولة تعميمها للاستفادة منها في مواقف أخرى.
- التأمل من خلال مناقشة التلاميذ معاً آرائهم وأفكارهم، والنتائج التي تم التوصل إليها للاستفادة من بعضهم البعض.
- من الضروري أن يكتب التلاميذ خطة مل، والتي تمثل جزءاً من ملف الأداء/ الإنجاز، ويجب على التلاميذ عرض ومناقشة ما تم تخطيطه والتوصل إليه.

مراحل حل المشكلة:

وقد اقترح كمال زيتون تدريس حل المشكلة وفق المخطط السابق ويمكن التعبير عنها في الخطوات التالية:

- تحديد المشكلة واستيعابها.
- استدعاء المفاهيم المرتبطة بالمشكلة.

- اقتراح خطة الحل أو تطويرها.
- تنفيذ خطة الحل.
- تحقيق الحل "تقويمه".
- بعض المقترحات لتنمية وتطوير قدرات ومهارات الطلاب في حل المشكلات:
- توضيح المعطيات والعبارات الموجودة في السؤال وتلخيصها بصور مختلفة.
- التأكد من فهم الطلاب للخبرات السابقة الموجودة في السؤال.
- التأكد من وضوح المطلوب عند الطلاب.
- مساعدة الطلاب على اكتساب المهارة في رسم الأشكال أو الجداول التي تعبر عن المسألة.
- استخدام الألوان في رسم الأشكال قد يساهم في توضيح المسألة.
- محاولة ربط المسألة بحياة الطالب العملية.
- جمع الأفكار والوسائل التي تساعد الطلاب على تحليل المشكلة والنظر إليها من زوايا مختلفة.
- الاستفادة من أساليب أخرى مماثلة استُخدمت في حل مشكلات مشابهة.
- إعطاء بعض التلميحات التي تساعد على تبسيط المشكلة.
- تشجيع الطلاب على وضع الفرضيات لحل المسألة بغض النظر عن صوابها أو خطئها ومن ثم مساعدة الطلاب على تبين صحتها من عدمه.
- تشجيع الطلاب على حل المسألة بأكثر من طريقة إذا أمكن ذلك. (شاهين، 2010م).

ثانياً: المرحلة المتوسطة

المرحلة المتوسطة مرحلة ثقافية عامة، غايتها تربية الناشئ تربية إسلامية شاملة لعقيدته وعقله وجسمه وخلقه، يراعى فيها نموه وخصائص الطور الذي يمر به، وهي تشارك غيرها في تحقيق الأهداف العامة من التعليم ومن أهداف سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية للمرحلة المتوسطة ما يلي:

1. أن يعمق الطالب أصول العقيدة الصحيحة في نفسه.
2. أن يدرك الطالب ثمرات الإيمان بالله وملائكته وكتبه ورسله واليوم الآخر والإيمان بالقدر.
3. أن يتربى الطالب على محبة الله وتقواه وخشيته في قلبه.
4. أن يتربى الطالب على محبة الرسول صلى الله عليه وسلم وتوقيره والتأسي به.
5. أن يتحلى الطالب بالأخلاق الحميدة، ويلتزم الآداب الشرعية في كل شؤونه.
6. أن يوجه الطالب ميوله وطاقاته وقدراته وجه صالحة.
7. أن يتربى الطالب على حب الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر بالرفق والحكمة وبث روح التناصح بين المسلمين.
8. أن يدرك الطالب أهمية اللغة العربية ومكانتها في الدين ويعتز بها.
9. أن يكتسب الطالب مهارات الاتصال والتفكير العلمي.
10. أن يطبق الطالب العبادات والأحكام الشرعية تطبيقاً سليماً.
11. أن يكتسب الطالب مناعة ضد التقليد والتشبه المنهي عنه (وزارة التربية والتعليم، 1428هـ).

خصائص النمو في المرحلة المتوسطة:

تعد مرحلة المراهقة ولادة جديدة للفرد في الحياة الاجتماعية ونقطة بارزة في تكوين الشخصية ينتقل الفرد من خلالها من مرحلة الطفولة إلى الرشد تصاحبها تغيرات فسيولوجية ونفسية وعقلية وانفعالية واجتماعية، تتأثر بالمرحلة التي تسبقها، وتؤثر على المراحل التي تليها.

لذلك يساعد إلقاء الضوء على خصائصها وفهم متطلباتها وإعطاء الدعم العاطفي والثقة والحرية بحدود الشرع للمراهق، وتنمية تفكيره الإبداعي، وتشجيعه على القراءة والاطلاع، وممارسة الرياضة والهوايات المفيدة، وتدريبه على مواجهة التحديات وتحمل المسئوليات، واستثمار وقت فراغه بما يعود عليه بالنفع جميع ذلك يساعد على تجاوز الاضطرابات التي تصاحب هذه المرحلة الانتقالية، واستثمارها إيجابياً، بتوظيف وتوجيه طاقات المراهق لصالحه شخصياً، ولصالح أهله، ومجتمعه. وقد اختلفت وجهات نظر الباحثين حول المراهقة فمن وجهة نظر (ستانلي هول) يرى أن مرحلة المراهقة فترة تعصف بالفرد وتجره إلى التوتر والتشنج فسماها مرحلة الأزمة، وفي المقابل وجهة نظر (مرجريت ميد) حيث أثبتت بحوثها الأنثروبولوجية على المجتمعات البدائية أن ما يعانيه المراهق في المجتمعات المتحضرة من أزمات إنما يعود لطبيعة هذه المجتمعات أكثر من عودته إلى طبيعة المرحلة النهائية التي يجتازها بدلالة أن أبناء القبائل البدائية كانوا يجتازون المرحلة بهدوء تام وكأن شيئاً لم يكن فهم يعبرون المراهقة إلى سن الرشد مثلها يعبرون الطفولة إلى المراهقة. (عريفج، 1984م).

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

تحديد فترة المراهقة:

اتفق أغلب الباحثين على أن فترة المراهقة هي تلك الفترة من العمر التي تمتد بين 12 إلى 21 سنة، وقد قسم (زهران، 1994: 328) مرحلة المراهقة إلى ثلاثة أقسام على النحو التالي:

- مرحلة المراهقة المبكرة من سن (12 – 14) وتقابل المرحلة المتوسطة.
- مرحلة المراهقة الوسطى من سن (15 – 17) وتقابل المرحلة الثانوية.
- مرحلة المراهقة المتأخرة من سن (18 – 21) تقابل المرحلة الجامعية.

ويرى (خضر، 1975) أن المراهقة على ثلاث مراحل هي كالتالي:

- مرحلة ما قبل المراهقة: تبدأ من 10 إلى 12 أو 13 سنة.
- المراهقة المبكرة: وتبدأ من 13 إلى 16 سنة تقريباً.
- المراهقة المتأخرة: وتبدأ من 17 إلى 21 سنة وتقابل مرحلة التعليم الجامعي.

فمن خلال تقسيمات علماء التربية لمراحل المراهقة نجد أن المرحلة المتوسطة تقابل مرحلة المراهقة المبكرة فقد ذكر جابر المرحلة المتوسطة ضمن مرحلة المراهقة المبكرة والتي تبدأ من سن 12 – 15 سنة. (جابر، 1984).

تعريف المراهقة:

عرف علماء النفس المراهقة بعدة تعريفات ومنها إطلاق علماء نفس النمو مصطلح المراهقة على الفترة الزمنية التي تتوسط مرحلة الطفولة والرشد، أو المرحلة التي يقترب فيها الطفل غير الناضج من النضج الجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي (الهندي، 1999: 19).

وعرفها هيرلوك Hurlock بأنها "مرحلة تمتد من النضج الجنسي إلى العمر الذي يتحقق فيه الاستقلال عن سلطة الكبار وعليه فهي عملية بيولوجية في بدايتها واجتماعية في نهايتها".

وعرفها لوين Lewin بأنها "مرحلة انتقالية من وضع معروف (الطفولة) إلى وضع مجهول وبيئة مجهولة معرفياً (الراشدين) لا يحسن التعامل معها" (قشقوش، 1980، 317).

حاجات مرحلة المراهقة:

تعد هذه المرحلة مرحلة انتقال من حال إلى حال يصاحبها تغيرات في جميع جوانب الشخصية، وهذه التغيرات تكون سريعة ومتلاحقة (ماسترز وسييتز، 1998م).

هذه التطورات السريعة التي تطرأ على النمو الجسمي وما يرافقها من تغيرات فسيولوجية تلازمها تغيرات نفسية، تجعل المراهق على درجة من التطور الداخلي نتيجة ظهور حاجات جديدة تحتاج إلى إشباع، ويؤدى عدم إشباع هذه الحاجات إلى إصابة المراهق بالإحباط (اللزام، 1997).

ويقصد بالحاجة "شعور الفرد بنقض شيء أو فقده، فيسعى في طلبه ليدفع عن نفسه الشعور بالخطر، أو يحقق لها رغبتها في الحصول على ما تطلبه أو تميل إليه" (الزعبلاوي، 1998).

ويصنف العلماء الحاجات تصنيفات متعددة منها ما هو جسمي، وما هو عقلي، وما هو نفسي، وما هو اجتماعي، وما هو روحي، وهناك علاقات عضوية بين هذه الحاجات. (سرحان، 1977، 84).

ومن هذه الحاجات:

1. الحاجة إلى عبادة الله: فالمراهق يحتاج إلى تكوين شعور ديني قوي يشعر من خلال بالأمن والسلام النفسي والعقلي.
2. الحاجة إلى التقدير والمكانة الاجتماعية فشعور المراهق بالتقدير، وإحساسه بأن بيئته الاجتماعية تبوءه مكانة اجتماعية مناسبة لنموه وإدراكه لها تأثير كبير على شخصيته وسلوكه، يدفعه إلى العمل لصالح مجتمعه، كما يدفعه إلى امتثال الأخلاق السائدة في مجتمع.

3. الحاجة إلى القيم فحاجة المراهق تشتد إلى القيم نتيجة للتناقض بين المبادئ الدينية الخلقية التي آمن بها منذ الصغر، وبين ما يراه ممارساً بواسطة الكبار من حوله (الزعبلاوي، 1998م).
4. الحاجة للأمان: فالمراهق يحتاج إلى الاطمئنان على أسرته، وأمنه العائلي، وإقامة علاقة مع الوالدين يشبع من خلالها حاجته للأمن.
5. (عقل، 1997).
6. الحاجة إلى الحب والقبول، والأصدقاء، والانتماء إلى الجماعات، وإسعاد الآخرين.
7. الحاجة لإثبات الذات، وتتضمن الحاجة إلى الانتماء لجماعة الرفاق والقيمة الاجتماعية، والعدالة في المعاملة، والنجاح الاجتماعي.
8. الحاجة إلى الإشباع الجنسي وتتضمن الحاجة إلى التربية الجنسية وفق تعاليم الإسلام وإعلاء الغرائز الجنسية للتخلص من التوتر.
9. الحاجة إلى النمو العقلي والابتكار وتتضمن الحاجة إلى التفكير، وتفسير الحقائق والنجاح، والتعبير عن النفس والمعلومات، ونمو القدرات، والتوجيه والإرشاد العلاجي والتربوي والأسري. (زهران، 1999م).
10. الحاجة إلى الاستقلال أو الاعتماد على الذات ويمكن ملاحظتها في وقت مبكر من حياة الفرد (قشقوش، 1989م).
11. الحاجة إلى الاستطلاع فالمراهق يتطلع إلى معرفة أوسع وأعمق فيتجه البعض من المراهقين إلى قراءة الكتب والقصص والصحف والمجلات. وينجذب المراهق إليها بسبب تلبيتها لحاجته للاستطلاع والاستكشاف.
12. الحاجة إلى تحديد الهوية، ومما يجعل المراهق يقع في أزمة تحديد الهوية هو التناقض الذي يغمر الثقافة التي يعيش فيها بين القديم والحديث، وبين قيم جماعة الرفاق وقيم الكبار. (النغيمشي، 1415هـ).

ويختلف سن البلوغ عند الذكور عنه عند الإناث، فعند الإناث يبدأ من 9 سنوات إلى 15 سنة بينما الذكور يتراوح بين 10 إلى 15 سنة، وللتحولات الهرمونية والتغيرات الجسدية في مرحلة المراهقة تأثير قوي على الصورة الذاتية والمزاج والعلاقات الاجتماعية لدى المراهقات، فظهور الدورة الشهرية التي هي من علامات البلوغ عند الإناث، يمكن أن يكون لها ردة فعل معقدة، تكون عبارة عن مزيج من الشعور بالمفاجأة والخوف والانزعاج والفرق بين الذكور والإناث في تأثير هذه التحولات أن أكثرية الذكور يكون لديهم علم بالأمر قبل حدوثه، في حين أن معظم الإناث يتكلن على أمهاتهن للحصول على المعلومات أو يبحثن عنها في المصادر والمراجع المتوافرة.

ويميل الإناث اللاتي يبلغ مبكراً إلى الخجل والانعزال عن جماعة الرفاق وسوء التوافق الاجتماعي، والحاجة إلى إشراف خاص من الكبار بخصوص نشاطهن الجنسي، ويصعب عليهن الحياة في مستوى النضج الذي يتوقعه منهم الراشدون في حين يتقدمن من الناحية الاجتماعية عن الإناث الأخريات عندما ينضجن جميعاً، ومستواهن العام للتوافق أفضل من المتأخرات خاصة التوافق الشخصي والتوافق الأسري، ويكّون مفهوم أفضل للذات.

أما الإناث اللاتي يبلغن متأخراً فيملن إلى الانعزال عن النشاط الاجتماعي، والشعور بالوحدة والغيرة من صديقاتهن، كما يشعرن بالخجل والقلق بسبب تأخر البلوغ، ويسيطر الوالدان عليهن مما يؤخر انتقالهن من الاعتمادية إلى الاستقلال، وقد يصاحب هذا ضعف العلاقة مع الوالدين، وضعف في نمو مفهوم الذات، والحاجة إلى الاعتراف والتقدير (زهران، 1994).

وقد أثبتت الدراسات أن المراهقات لديهن احتياجات فريدة التركيز على السيكولوجية الخاصة بهن، لذلك أكدت الدراسات على ضرورة تعديل برامج التعليم بحيث تراعي الاختلافات بين الذكور والإناث، بدلاً من تعميم الدراسات والأبحاث عليهم، خاصة أن البحوث قد أثبتت أن المراهقات يتعرضن أكثر من المراهقين للاكتئاب ومحاولة الانتحار خلال فترة المراهقة. (Miller, 1995).

خصائص نمو المرحلة المتوسطة:

اهتم المربون وعلماء النفس والاجتماع بأهمية الجوانب النفسية والجسمية والاجتماعية للمراهق محاولين فهم هذه المرحلة، والحديث عن خصائص النمو في هذه المرحلة يقودنا للحديث عن خصائص المراهقة ذاتها.

أولاً: النمو العقلي:

يستمر النمو العقلي في المراهقة من الناحية الكمية أو الكيفية، يصبح المراهق أكثر قدرة على إنجاز المهام العقلية، سواء من ناحية السرعة والكفاءة والسهولة، أو في طبيعة العمليات المعرفية التي تختلف عن مرحلة الطفولة.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ومن الخصائص التي يتميز بها النمو العقلي للمراهق ما يلي:

1. يصبح أكثر قدرة على إنجاز المهام العقلية، سواء من ناحية السرعة والكفاءة والسهولة، عما كان عليه في مرحلة الطفولة). (صادق وآخرون، 1999م).
2. حب الاستطلاع لدى طالب المرحلة المتوسطة فيما يتصل بظواهر البيئة التي يعيش فيها وظواهر الحياة بوجه عام. (إبراهيم، 1984م).
3. تنمو قدرة المراهق على التفكير باعتباره نشاطاً عقلياً تثيره مشكلة يهدف إلى حلها، مما يساعد على نمو التفكير المجرد، والقدرة على الاستدلال والاستنتاج، والحكم على الأشياء، وحل المشكلات. (عقل، 1997م).
4. تنمو العمليات العقلية العليا حيث يستطيع الطلاب في هذه المرحلة إدراك المفاهيم.
5. تزداد قدراتهم على التخيل والانتباه لفترة طويلة دون ملل. (توق وعدس، 1984م).

وهناك دراسات تبين تفوق البنات بصفة عامة على البنين في القدرة اللغوية والقدرة الكتابية، بينما يتفوق البنون على البنات في القدرة على إدراك المسافات والقدرة الميكانيكية (جلال، بدون تاريخ).

ثانياً: النمو الاجتماعي:

هذا الجانب من جوانب النمو واسع ومتشعب لأنه لا يقتصر على المراهق بل يدخل في دائرته أفراد المجتمع والمواقف المتخذة منهم ونمط العلاقة مع كل فئة منهم.

1. تمتلئ حياة المراهق الاجتماعية بالغموض والصراعات والتناقضات، لانتقاله من مرحلة الطفولة لمرحلة الراشدين، ويعيش الصراع والتناقض بين آراء أصدقائه وبين آراء أسرته، وبين رغبته في الانفصال عن والديه واعتماده عليهم.
2. يؤدى الانتقال من المرحلة الابتدائية إلى المرحلة المتوسطة إلى زيادة الثقة في النفس، والشعور بالأهمية، وتوسيع العلاقات الاجتماعية، والنشاط الاجتماعي (حسين وآخرون، 1982م).
3. يغلب على السلوك الاجتماعي طابع التأثر بالجماعة والإعجاب الشديد بالبارزين فيها وتقليدهم.
4. الشعور بالمسئولية الاجتماعية، والميل إلى مساعدة الآخرين وعمل الخير.
5. تشيع بين المراهقين في هذه المرحلة ظاهرة استخدام لغة خاصة بأعضاء الأصدقاء.
6. تآلف المراهقين مع الآخرين أو نفورهم منهم ومن مظاهر التآلف الميل للجنس الأخر، الخضوع لجماعة النظائر واتساع دائرة التفاعل الاجتماعي، ومن مظاهر النفور السخرية من الواقع والبعد عن المثل العليا، التمرد على السلطة القائمة في أسرته، التعصب لآرائه. (زيدان، 1986م).

ثالثاً: النمو الانفعالي:

تتعرض نفسية المراهق إلى ثورات تتصف بالعنف والاندفاع، كما يشعر من آنٍ لأخر بالضيق والتبرم.

ولقد اختلف الباحثون في سبب هذه الاضطرابات الانفعالية التي تسيطر على حياة المراهق، منهم من يرى أنها بسبب إفرازات الغدد، ومنهم من يرجعها إلى البيئة ومنهم من يرجعها لتفاعل العاملين (زيدان، 1986م).

ويتميز النمو الانفعالي للمراهق بعدة مميزات منها:

1. التقلب والرهافة الانفعالية حيث يتأثر بالمثيرات وينتقل من انفعال لآخر بسهولة ويندمج مع الآخرين تارة وينعزل تارة أخرى.
2. الارتباك عندما لا يجد لنفسه مخرجاً من المواقف المحرجة، وعندما يشعر بسخرية الآخرين منه ومغالاة في مدحه، وقد يشك في نواياهم، ويعبر عن ذلك عن عجز المراهق من مواجهة المواقف إما لجهله أو غموضها عليه.
3. الحساسية الشديدة للنقد من الكبار، حتى وإن كان نقدهم صادقاً ومن أقرب الناس، فقد يعتبرها إهانة أو إقراراً ضمنياً بعجزه وبشخصيته الطفولة، ويزداد النقد تأثيراً إذا سمعه أمام الآخرين.
4. تطور مثيرات الخوف واستجاباته حيث تتسع لتشمل مخاوف حول العمل المدرسي والعلاقات الاجتماعية ومخاوف عائلية تبدو في القلق على الأهل عندما يتشاجرون أو يمرضون، وقد يحتفظ في بداية المراهقة ببعض مخاوف الطفولة لكنه يتحرر منها في المرحلة المتأخرة وتصبح مخاوفه الاجتماعية طبيعية.

ثالثاً: الدراسات السابقة:

دراسة عبد السلام (1998م) دراسة بعنوان " فاعلية استخدام الألعاب التعليمية والعروض العملية الاستقصائية في تدريس العلوم على تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية"

هدفت الدراسة إلى:

معرفة فاعلية استخدام الألعاب التعليمية والعروض العملية الاستقصائية في تدريس العلوم على تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، معرفة فاعلية استخدام الألعاب التعليمية والعروض العملية الاستقصائية في تدريس العلوم على تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي والمقارنة بينهما.

وتحقيقاً لهدف الدراسة طبقت الباحثة اختبار التفكير الابتكاري والاختبار التحصيلي قبلياً على عينة عشوائية من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وقسمت إلى مجموعتين تجريبتين ومجموعة ضابطه .

وتوصلت الدراسة إلى :

- وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (الأولى والثانية) المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الابتكاري البعدي ، لصالح أفراد المجموعتين التجريبتين (الأولى والثانية)

دراسة إبراهيم (2001م) بعنوان " أثر استخدام الاكتشاف الموجه على كل من التحصيل والتفكير الابتكاري في الهندسة لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي

هدفت إلى :

التعرف على أثر استخدام طريقة الاكتشاف الموجه على كل من التحصيل والتفكير الابتكاري في الهندسة لدى تلاميذ وحدة تطابق المثلثات بطريقة الاكتشاف الموجه ، وأوراق عمل التلميذ.

وتحقيقاً لهدف الدراسة طبق الباحث اختبار تحصيلي ثم اختبار للتفكير الابتكاري على مجموعة الدراسة (141) تلميذاً وتلميذه من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي ، بمدرستي الإعدادية بنات والتحرير الإعدادية بنين بمطاي " بمصر " . تم تقسيمها إلى مجموعتين ضابطه عددها (72) تلميذ وتلميذه ، درست محتوى تطابق المثلثات بالطريقة المعتادة ، وأخرى تجريبية عددها (69) تلميذ وتلميذه درست نفس الوحدة بطريقة الاكتشاف الموجه .

وأظهرت النتائج مايلي :

تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في كل من التحصيل

كما أجرت أماني عبدالحميد (2007م) دراسة بعنوان " أثر استخدام استراتيجية دورة التعلم في تدريس مفاهيم البلاغية على التحصيل الفوري والمؤجل لطلاب المرحلة الثانوية"

هدف الدراسة إلى التعرف على :

- التعرف على الملامح الرئيسية لاستراتيجية دورة التعلم في تدريس المفاهيم البلاغية.
- التعرف على فاعلية استراتيجية دورة التعلم في إكساب طلاب الصف الأول الثانوي لبعض المفاهيم البلاغية المقررة عليهم .
- التعرف على بقاء أثر التعلم لاستراتيجية دورة التعلم لدى الطلاب عينة البحث . ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي في المفاهيم البلاغية ، وكتيب الطالب ، ودليل المعلم

وقامت الباحثة باختيار مجموعتين للبحث : (مجموعة تجريبية و مجموعة ضابطة) من طلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة إدفا الثانوية وقد بلغ عددهم 60 طالباً (30 طالباً كمجموعة تجريبية 30 طالباً كمجموعة ضابطة).

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وقامت الباحثة بتطبيق الاختبار القبلي على المجموعة التجريبية – واستغرق تطبيق التجربة البحث حوالي شهرين، ودرست المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية دورة التعلم، أما المجموعة الضابطة فقد درست باستخدام الطريقة التقليدية العادية. ثم قامت بتطبيق الاختبار البعدي على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة.

وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار المفاهيم البلاغية
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم البلاغية الفوري
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب عينة البحث والتطبيق البعدي لاختبار المفاهيم البلاغية المؤجل.

الفصل الثالث:

منهجية الدراسة وإجراءاتها

تمهيد:

يتناول هذا الفصل إيضاحاً لمنهج الدراسة المتبع، وكذلك تحديد مجتمع وعينة الدراسة، ثم عرضاً لكيفية بناء أداة الدراسة والتأكد من صدق وثبات أداة الدراسة (بطاقة الملاحظة)، وأساليب المعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات الإحصائية.

منهج الدراسة:

يعرف المنهج بكونه الطريقة أو الأسلوب الذي يتبعه الباحث والإطار الذي يرسمه لبلوغ أهداف بحثه ويُعرف أيضا بكونه مجموعة من الإجراءات المتخذة في دراسة الظاهرة أو المشكلة لاستكشاف الحقائق المرتبطة بها والكامنة خلفها والإجابة على الأسئلة التي أثارتها مشكلة الدراسة، وكذلك الأساليب المتبعة لأجل تحقيق الفروض التي صيغت والوصول إلى البرنامج الذي يحدد لنا السبل للوصول إلى تلك الحقائق وطرق اكتشافها، من طبيعة الدراسة والمعلومات المراد الحصول عليها.

وتحقيقاً لأهدافها، فقد اعتمدت الباحثة في إجراء هذه الدراسة على المنهج الوصفي المسحي والذي يقوم على دراسة الواقع، ويهتم بوصفه وصفاً دقيقاً ويعبر عنه تعبيراً كيفياً، أو كمياً، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي، فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى. (عبيدات وآخرون، 2012م، ص80)

كما يعرف بأنه " نوع من أساليب البحث يدرس الظواهر الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية الراهنة دراسة كيفية توضح خصائص الظاهرة، ودراسة كمية توضح حجمها وتغيراتها ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى" (عطوي، 2007، ص172)

ويعرفه العساف بأنه منهج يطبق " لإصدار أحكام تقويمية على واقع معين". (العساف ،2003، ص193)، حيث يعد هذا المنهج هو الأنسب والملائم لموضوع الدراسة بوصفه أحد المناهج المناسبة للدراسات التي تتناول قياس آراء واتجاهات المبحوثين نحو قضية معينة.

مجتمع وعينة الدراسة:

يعرف مجتمع الدراسة بأنه "جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث، وبذلك فإن مجتمع الدراسة هو جميع المفردات الذين يُكونون موضوع ومشكلة الدراسة ". (عبيدات وآخرون، 2012م، ص96)، بينما يُعرفه الخطيب بأنه "مجموعة من المفردات أو العناصر التي يريد الباحث تعميم نتائج دراسته عليها". (الخطيب، 2006م، ص38)، أما العساف فيرى بأنه "مصطلح علمي منهجي يراد به كل ما يمكن أن تعمم عليه من نتائج الدراسة ". (العساف، 2003م، ص91)، وبناءً على موضوع الدراسة وأهدافها، فقد تحدد المجتمع المستهدف على أن يتكون من جميع معلمات مادة العلوم للمرحلة المتوسطة بالمدارس التابعة لمكتب إشراف البديعة بمدينة الرياض

أما العينة فتُعرف بأنها نموذج يشمل جزءاً من وحدات المجتمع الأصلي وتكون ممثلة له بحيث تحمل صفاته المشتركة، وهذا النموذج أو الجزء يعني دراسة كل تلك الوحدات بحيث يتم اختيار العينة وفق أساليب علمية متعارف عليها. (قنديلجي، 2012م، ص145)، كما تُعرف عينة الدراسة بأنها: " اختيار عدد محدد من مجتمع سكاني بحيث تمثل العينة المختارة ذلك الكم السكاني تمثلاً حقيقياً ". (فوزية، 2011م، ص89)، والعينة الجيدة هي التي تمثل مجتمع الدراسة أفضل تمثيل، وذلك لأنه كلما كانت العينة قريبة الشبه بالمجتمع، أمكن للباحث تعميم النتائج التي يتحصل عليها من دراسته أو بحثه. (الصياد، 1983م،ص1)

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وعينة الدراسة الحالية عينة قصدية قوامها (12) معلمة أي ما نسبته (10%) من معلمات مادة العلوم في المرحلة المتوسطة بمدارس جنوب مدينة الرياض.

خصائص أفراد مجتمع الدراسة:

يتصف أفراد مجتمع الدراسة بعدد من الخصائص الشخصية والوظيفية نوضحها فيما يلي:

1- نوع المؤهل

جدول رقم (1)

توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمتغير نوع المؤهل

	ارات	ة المئوية
ي		10

يتضح من خلال الجدول رقم (1) أن جميع أفراد مجتمع الدراسة (12) معلمة بنسبة (100.0%) مؤهلهن تربوي.

2- الخبرة التدريسية

جدول رقم (2)

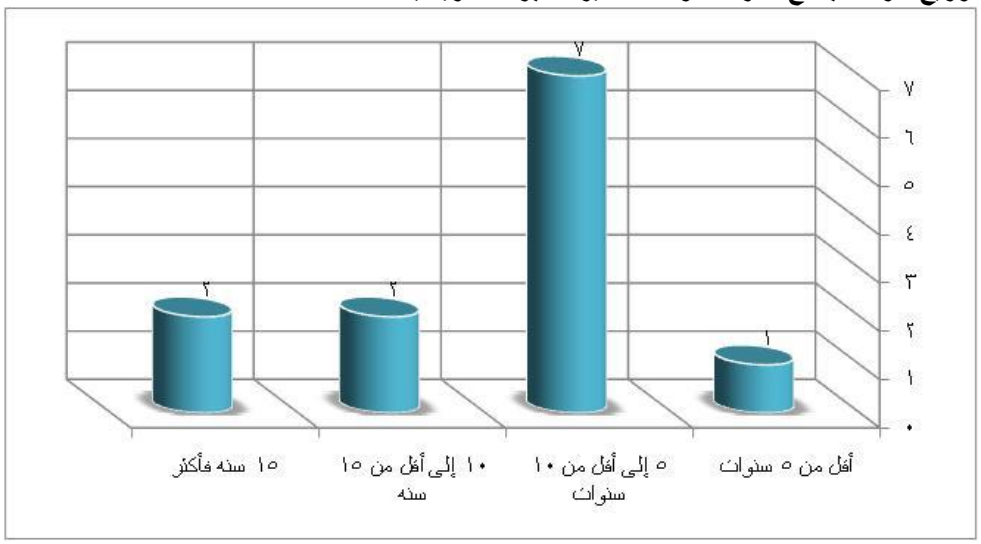
توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية

	ارات	ة المئوية
ن 5 سنوات		
ل أقل من 10 سنوات		5
لى أقل من 15 سنه		1
سنه فأكثر		1
الي		10

يوضح الجدول رقم (2) توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية، حيث أن ما يزيد على نصف أفراد مجتمع الدراسة (7) معلمات بنسبة (58.3%) تتراوح سنوات خبرتهن التدريسية ما بين (5 إلى أقل من 10 سنوات)، في حين أن هناك عدد (2) معلمات بنسبة (16.7%) للفئات التدريسية (10 إلى أقل من 15 سنه - 15 سنه فأكثر)، وفي الأخير هناك (معلمة واحدة) بنسبة (8.3%) خبرتها التدريسية أقل من (5 سنوات).

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

شكل رقم (1)
توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية



3- الدورات التدريبية

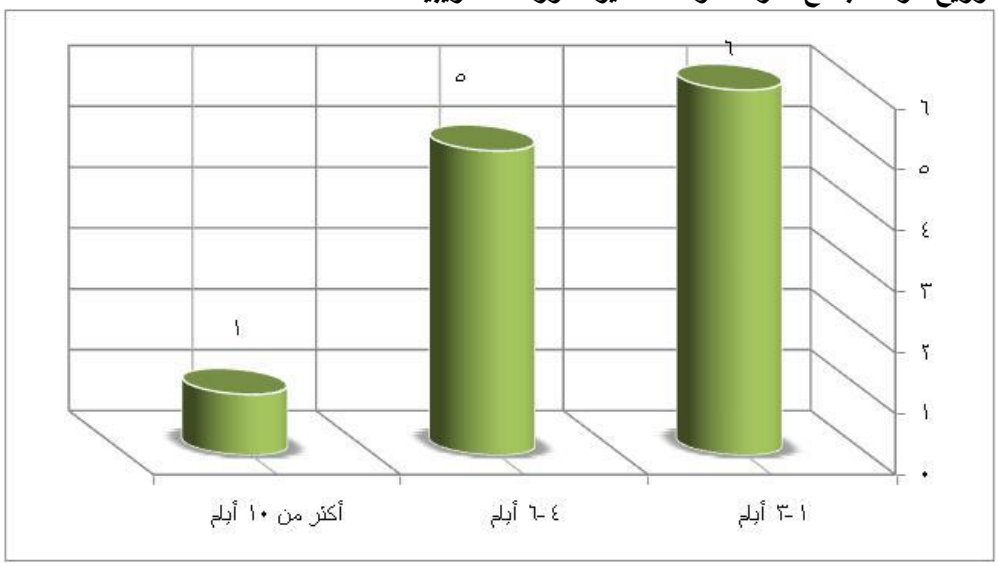
جدول رقم (3)
توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمتغير الدورات التدريبية

	ارات	ة المئوية
أيام		٥
أيام		٤
من 10 أيام		
الي		10

يتضح من خلال الجدول رقم (3) أن نصف أفراد عينة الدراسة (6) معلمات بنسبة (50.0%) تتراوح مدة الدورات التي حصلوا عليها ما بين (1-3 أيام)، في حين أن هناك (5) معلمات بنسبة (41.7%) تتراوح مدة الدورات التي حصلوا عليها ما بين (4-6 أيام)، وفي الأخير هناك (معلمة واحدة) بنسبة (8.3%) حصلت على دورات (أكثر من 10 أيام).

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

شكل رقم (3)
توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمتغير الدورات التدريبية



أداة الدراسة:

يُعد اختيار وتصميم وسيلة جمع المعلومات من أهم مراحل الإجراءات المنهجية في كل بحث، وبواسطتها، وعن طريق حسن اختيارها، وتصميمها، يمكن أن تصبح معلومات البحث على درجة كبيرة من الموضوعية والدقة، وأن تخدم أهداف الدراسة وتجيب على أسئلتها المختلفة. لذا قررت الباحثة لجمع البيانات اللازمة لهذه الدراسة بطاقة الملاحظة، وتعرف بأنها " أداة تتضمن مجموعة من الأسئلة أو الجمل الخبرية التي يطلب من المفحوص الإجابة عنها بطريقة يحددها الباحث حسب أغراض البحث ". (عطوي، 2007م، ص99).

ولقد تكونت أداة الدراسة في صورتها النهائية من جزأين:

الجزء الأول: يتناول البيانات الأولية الخاصة بأفراد مجتمع الدراسة مثل:

- نوع المؤهل.
- الخبرة التدريسية.
- الدورات التدريبية.

الجزء الثاني: يتناول استراتيجيات التدريس لمعلمة العلوم، وهو يتكون من (60) فقرة مقسمة على تسعة محاور كما يلي:

- المحور الأول يتناول: استراتيجية التلقين والإلقاء وهو يتكون من (6) فقرات.
- المحور الثاني يتناول: استراتيجية التناقض المعرفي وهو يتكون من (8) فقرات.
- المحور الثالث يتناول: استراتيجية الاستقصاء وهو يتكون من (7) فقرات.
- المحور الرابع يتناول: استراتيجية التدريس المتمايز وهو يتكون من (3) فقرات.
- المحور الخامس يتناول: استراتيجية الحوار والمناقشة وهو يتكون من (6) فقرات.
- المحور السادس يتناول: استراتيجية التعلم التعاوني وهو يتكون من (8) فقرات.
- المحور السابع يتناول: استراتيجية التجريب العملي وهو يتكون من (10) فقرات.
- المحور الثامن يتناول: استراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات وهو يتكون من (7) فقرات.
- المحور التاسع يتناول: استراتيجية التعلم البنائي (الخماسي) وهو يتكون من (5) فقرات.

صدق أداة الدراسة

صدق الأداة يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أُعدت لقياسه (العساف، 1995:429)، كما يُقصد بالصدق "شمول أداة الدراسة لكل العناصر التي يجب أن تحتويها الدراسة من ناحية، وكذلك وضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومه لمن يستخدمها" (عبيدات وآخرون 2001: 179)، ولقد قامت الباحثة بالتأكد من صدق الأداة (بطاقة الملاحظة) من خلال ما يأتي:

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

أولاً: الصدق الظاهري لأداة الدراسة (صدق المحكمين):

بعد الانتهاء من بناء أداة الدراسة والتي تتناول "الاستراتيجيات التدريسية التي تمارسها معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة "، تم عرضها على عدد من المحكمين وذلك للاسترشاد بآرائهم.

وقد طُلب من المحكمين مشكورين إبداء الرأي حول مدى وضوح العبارات ومدى ملائمتها لما وضعت لأجله، ومدى مناسبة العبارات للمحور الذي تنتمي إليه، مع وضع التعديلات والاقتراحات التي يمكن من خلالها تطوير الاستبانة.

وبناء على التعديلات والاقتراحات التي أبداها المحكمون، قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكمين، من تعديل بعض العبارات وحذف عبارات أخرى، حتى أصبحت الأداة (بطاقة الملاحظة) في صورته النهائية ملحق رقم (3).

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة:

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قامت الباحثة بتطبيقها ميدانياً وعلى بيانات العينة قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي لبطاقة الملاحظة حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات بطاقة الملاحظة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة كما توضح ذلك الجداول التالية.

جدول رقم (3)

معاملات ارتباط بيرسون لاستراتيجيات (التلقين والإلقاء ـ التناقض المعرفي ـ الاستقصاء ـ التدريس المتمايز ـ الحوار والمناقشة) بالدرجة الكلية للمحور

التلقين والإلقاء		استراتيجية التناقض المعرفي		استراتيجية الاستقصاء		ستراتيجية التدريس المتمايز		استراتيجية الحوار والمناقشة	
العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	عامل الارتباط	رقم العبارة	عامل الارتباط	رقم العبارة	عامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
	.513	7	.809**	15	.913**	22	.723**	25	.762**
	.870**	8	.728**	16	.944**	23	.580*	26	.800**
	.935**	9	.810**	17	.769**	24	.691*	27	.915**
	.869**	10	.873**	18	.894**	-	-	28	.910**
	.945**	11	.785**	19	.969**	-	-	29	.835**
	.955**	12	.730**	20	.949**	-	-	30	.946**
	-	13	.877**	21	.953**	-	-	-	-
	-	14	.874**	-	-	-	-	-	-

** دال عند مستوى 0.01

جدول رقم (4)

معاملات ارتباط بيرسون لاستراتيجيات (التعلم التعاوني ـ التجريب العملي ـ التعلم المبنى على حل المشكلات ـ التعلم البنائي) بالدرجة الكلية للمحور

التعلم التعاوني		التجريب العملي		التعلم المبنى على حل المشكلات		التعلم البنائي	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	عامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
31	.914**	39	.827**	49	.917**	56	.905**
32	.968**	40	.841**	50	.940**	57	.873**
33	.948**	41	.922**	51	.760**	58	.932**
34	.949**	42	.732**	52	.927**	59	.812**
35	.960**	43	.763**	53	.954**	60	.775**
36	.980**	44	.855**	54	.868**	-	-
37	.919**	45	.588*	55	.773**	-	-
38	.694*	46	.859**	-	-	-	-
-	-	47	.820**	-	-	-	-
-	-	48	.888**	-	-	-	-

** دال عند مستوى 0.01

يتضح من خلال الجداول رقم (3، 4) أن جميع العبارات دالة عند مستوى (0.01) وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق الدراسة الحالية.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ثبات أداة الدراسة:

ثبات الأداة يعني التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقريباً لو تكرر تطبيقها على الأشخاص ذاتهم في أوقات مختلفة (العساف، 1995: ص430)، وقد قامت الباحثة بقياس ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ثبات (الفاكرونباخ، معامل كوبر)، والجدول رقم (5) يوضح معامل الثبات لمحاور أداة الدراسة وذلك كما يلي:

أولاً: معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ

جدول رقم (5)

معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

الرقم	المحور	معامل الثبات
1	استراتيجية التلقين والإلقاء	.926
2	استراتيجية التناقض المعرفي	.926
3	استراتيجية الاستقصاء	.965
4	استراتيجية التدريس المتمايز	.764
5	استراتيجية الحوار والمناقشة	.917
6	استراتيجية التعلم التعاوني	.971
7	استراتيجية التجريب العملي	.939
8	استراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات	.948
9	استراتيجية التعلم البنائي (الخماسية)	.900
	الثبات الكلي	.984

يوضح الجدول رقم (5) أن مقياس الدراسة يتمتع بثبات مقبول إحصائياً، حيث بلغت قيمة معامل الثبات الكلية (ألفا) (0.984) وهي درجة ثبات عالية، كما تراوحت معاملات ثبات أداة الدراسة ما بين (0.764 ، 0.971)، وهي معاملات ثبات مرتفعة يمكن الوثوق بها في تطبيق الدراسة الحالية.

ثانياً: الثبات باستخدام معامل كوبر

لحساب ثبات التحليل باستخدام معادلة كوبر (Cooper) تمت الملاحظة من قبل (3) باحثات، وتم حساب معادلة كوبر لتحديد نسبة الاتفاق بين عمليات الملاحظة، وكانت نسبة الاتفاق (0.894)، و هي نسبة يمكن الوثوق بها. (محمد أمين، 1991، 62).

معادلة كوبر (نسبة الاتفاق)= (عدد مرات الاتفاق / عدد مرات الاتفاق – عدد مرات الاختلاف) × 100). (المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، 2007م)

الأساليب الإحصائية:

ولمعالجة بيانات الدراسة استخدمت الباحثة الاساليب الإحصائية التالية:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS).

1. معامل ارتباط برسون (Person Correlation)، للتحقق من صدق أداة الدراسة، وذلك بإيجاد العلاقة بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه.
2. معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) وكوبر (Copper)، للتحقق من ثبات أداة الدراسة.
3. المتوسط الحسابي " Mean " وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن المحاور الرئيسة (متوسط متوسطات العبارات)، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب المحاور حسب أعلى متوسط حسابي.

4. تم استخدام الانحراف المعياري "Standard Deviation" للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي. ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، إلى جانب المحاور الرئيسة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقياس.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

5. تم اختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis) للتعرف على الفروق في درجة استخدام الاستراتيجيات التدريسية باختلاف متغير سنوات الخبرة.

6. تم اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) للتعرف على الفروق في درجة استخدام الاستراتيجيات التدريسية باختلاف متغير الدورات التدريبية.

7. الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

يتناول هذا الفصل عرض نتائج الدارسة الميدانية ومناقشتها من خلال الإجابة على تساؤلات الدراسة وذلك على النحو التالي:

السؤال الأول: ما مدى استخدام استراتيجيات _التلقين والإلقاء، التناقض المعرفي، الاستقصاء، التدريس المتمايز، الحوار والمناقشة، التعلم التعاوني، التجريب العملي، التعلم المبنى على حل المشكلات، التعلم البنائي (الخماسية)_؟

وللإجابة على التساؤل السابق تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لدرجة استخدام الاستراتيجيات التدريسية التي تمارسها معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة، كما تم ترتيب هذه الفقرات حسب المتوسط الحسابي لكلاً منها، وذلك كما يلي:

أولاً: استراتيجية التلقين والإلقاء

جدول رقم (7)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لدرجة استخدام معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لاستراتيجية التلقين والإلقاء

	الفقرات	درجة الممارسة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		عالية		متوسطة		منخفضة				
		ك	%	ك	%	ك	%			
	يراعي صحة المادة العلمية.	9	75.0	2	16.7	0	0.0	3.58	0.90	
	مناسبة للخلفية العلمية لدى المتعلمين.	8	66.7	1	8.3	1	8.3	3.25	1.22	
	تعتبر أنسب طريقة لعرض موضوع الدرس.	5	41.7	2	16.7	1	8.3	2.67	1.37	
	يتفاعل المتعلمون مع هذه الطريقة باستظهار ما تعلموه أثناء الدرس.	8	66.7	3	25.0	0	0.0	3.50	0.90	
	يسند للطالب مسؤوليات ومهام محددة.	8	66.7	1	8.3	1	8.3	3.25	1.22	
	يبقى أثر التعلم بهذه الطريقة ولهذا الموضوع حتى نهاية الدرس.	7	58.3	0	0.0	3	25.0	3.00	1.28	
	المتوسط الحسابي العام							3.	.	

يتضح من الجدول رقم (7) أن:

محور استراتيجية التلقين والأداء يتضمن (6) فقرات، جاءت (4) فقرات بدرجة ممارسة (عالية)، حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهم بين (3.25 ، 3.58)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (3.25 إلى 4.0)، في حين جاءت (فقرتين) بدرجة ممارسة (متوسطة)، وهما الفقرتين رقم (6 ، 3) حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهما بين (2.67 ، 3.0)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الثالثة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (2.50 إلى 3.24)، وتشير النتيجة السابقة إلى تفاوت وجهة نظر الباحثة نحو درجة استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التلقين والإلقاء.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

1. جاءت الفقرة رقم (1) وهي (يراعي صحة المادة العلمية) بالمرتبة الأولى بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التلقين والإلقاء بمتوسط حسابي (3.58) وانحراف معياري (0.90)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يراعين صحة المادة العلمية بدرجة عالية.
2. جاءت الفقرة رقم (3) وهي (تعتبر أنسب طريقة لعرض موضوع الدرس) بالمرتبة السادسة بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التلقين والإلقاء بمتوسط حسابي (2.67) وانحراف معياري (1.37)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بدرجة متوسطة من الباحثة على أن استراتيجية التلقين والإلقاء تعتبر أنسب طريقة لعرض موضوع الدرس.

يبلغ المتوسط الحسابي العام (3.21)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التلقين والإلقاء بدرجة متوسطة، حيث أن (استراتيجية التلقين والإلقاء تراعي صحة المادة العلمية وكذلك أن المتعلمون يتفاعلون مع هذه الطريقة باستظهار ما تعلموه أثناء الدرس إضافة إلى استراتيجية التلقين والإلقاء مناسبة للخلفية العلمية لدى المتعلمين وأنه يتم إسناد مسؤوليات ومهام محددة للطلاب).

ثانياً: استراتيجية التناقض المعرفي

جدول رقم (8)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لدرجة استخدام معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لاستراتيجية التناقض المعرفي

	الفقرات	درجة الممارسة								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		عالية		متوسطة		منخفضة		منعدم				
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
	يركز على الأفكار والمفاهيم الخاطئة.	4	33.3	2	16.7	2	16.7	4	33.3	2.50	1.31	6
	توجيه انتباه الطلاب نحو الأفكار الرئيسة مع مراعاة مستوى تفكيرهم.	9	75.0	0	0.0	1	8.3	2	16.7	3.33	1.23	1
	يراعي الترابط والتطور في المفاهيم العلمية .	7	58.3	3	25.0	0	0.0	2	16.7	3.25	1.14	2
	يقوم المتعلم بإجراء نشاط للوصول إلى حل التناقض، حيث يتعلم التلاميذ الكثير من المحتوى المعرفي للدرس.	5	41.7	2	16.7	1	8.3	4	33.3	2.67	1.37	4
	يخلق أحداث تساهم في معرفة أفكار المتعلمين عن الظواهر , ومن ثم تحديها لإيجاد حالة التناقض المعرفي	4	33.3	4	33.3	0	0.0	4	33.3	2.67	1.30	5
	يقبل جميع آراء المتعلمين وإن كانت خاطئة , وتوجيه أفكارهم نحو المسار الصحيح	7	58.3	2	16.7	2	16.7	1	8.3	3.25	1.06	3
	يكشف عن المفاهيم الخاطئة لدى المتعلمين.	4	33.3	1	8.3	1	8.3	6	50.0	2.25	1.42	8
	يسهم في تعديل التصورات الخاطئة وتكوين مفاهيم جديدة تتناسب مع البنية المعرفية للمتعلمين.	5	41.7	0	0.0	2	16.7	5	41.7	2.42	1.44	7
	المتوسط الحسابي العام									2	1	

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

يتضح من الجدول رقم (8) أن:
محور استراتيجية التناقض المعرفي يتضمن (8) فقرات، جاءت (3) فقرات بدرجة ممارسة (عالية)، وهي الفقرات رقم (8 ، 9 ، 12) حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهم بين (3.25 ، 3.33)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (3.25 إلى 4.0)، في حين جاءت (3) فقرات بدرجة ممارسة (متوسطة)، وهي الفقرات رقم (10 ، 11 ، 7) حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهم بين (2.50 ، 2.67)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الثالثة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (2.50 إلى 3.24)، وفي الأخير جاءت (فقرتين) بدرجة ممارسة (منخفضة)، وهما الفقرتين رقم (14 ، 13)، حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهما بين (2.25 ، 2.42)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الثانية من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (1.75 إلى 2.49)، وتشير النتيجة السابقة إلى تفاوت وجهة نظر الباحثة نحو درجة استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التناقض المعرفي.

1. جاءت الفقرة رقم (8) وهي (توجيه انتباه الطلاب نحو الأفكار الرئيسة مع مراعاة مستوى تفكيرهم) بالمرتبة الأولى بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التناقض المعرفي بمتوسط حسابي (3.33) وانحراف معياري (1.23)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يقمن بتوجيه انتباه الطلاب نحو الأفكار الرئيسة مع مراعاة مستوى تفكيرهم بدرجة عالية.
2. جاءت الفقرة رقم (13) وهي (يكشف عن المفاهيم الخاطئة لدى المتعلمين) بالمرتبة الثامنة بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التناقض المعرفي بمتوسط حسابي (2.25) وانحراف معياري (1.42)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يكشفن عن المفاهيم الخاطئة لدى المتعلمين بدرجة منخفضة.

يبلغ المتوسط الحسابي العام (2.79)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التناقض المعرفي بدرجة متوسطة، حيث أنه (أحياناً يقوم المتعلم بإجراء نشاط للوصول إلى حل التناقض وكذلك أنه أحياناً يتم خلق أحداث تساهم في معرفة أفكار المتعلمين عن الظواهر إضافة إلى أن أحياناً يتم التركيز على الأفكار والمفاهيم الخاطئة للطلاب)

ثالثاً: استراتيجية الاستقصاء

جدول رقم (9)
التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لدرجة استخدام معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لاستراتيجية الاستقصاء

	الفقرات	درجة الممارسة								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		عالية		متوسطة		منخفضة		منعدم				
	يعد أنشطة استقصاء مناسبة.	8	66.7	1	8.3	1	8.3	2	16.7	3.25	1.22	
	يطرح أسئلة تثير التفكير لدى الطلاب وتوجههم نحو المشكلة.	5	41.7	3	25.0	1	8.3	3	25.0	2.83	1.27	
	يشجع الطلاب على كتابة الفروض الممكنة والأفكار لحل المشكلة.	4	33.3	2	16.7	3	25.0	3	25.0	2.58	1.24	
	يشجع المتعلم على اختبار صحة الفروض والأفكار.	6	50.0	3	25.0	2	16.7	1	8.3	3.17	1.03	
	يرشد ويوجه المتعلم لجمع المعلومات والأدلة والبراهين.	6	50.0	3	25.0	0	0.0	3	25.0	3.00	1.28	
	يشجع المتعلم على تصنيف وتحليل البيانات وتقديم النتائج.	7	58.3	2	16.7	2	16.7	1	8.3	3.25	1.06	
	يحفز المتعلمين على التعليق على نتائجهم وتفسيرها وعرضها.	7	58.3	2	16.7	1	8.3	2	16.7	3.17	1.19	
	المتوسط الحسابي العام									3.04	1.08	

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

يتضح من الجدول رقم (9) أن:

محور استراتيجية الاستقصاء يتضمن (7) فقرات، جاءت (فقرتين) بدرجة ممارسة (عالية)، وهما الفقرتين رقم (15 ، 20) حيث أن المتوسط الحسابي لهما (3.25)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الرابعة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (3.25 إلى 4.0)، في حين جاءت الفقرات الأخرى بدرجة ممارسة (متوسطة)، حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهم بين (2.58 ، 3.17)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الثالثة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (2.50 إلى 3.24)، وتشير النتيجة السابقة إلى تفاوت وجهة نظر الباحثة نحو درجة استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية الاستقصاء.

1. جاءت الفقرة رقم (15) وهي (يعد أنشطة استقصاء مناسبة) بالمرتبة الأولى بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية الاستقصاء بمتوسط حسابي (3.25) وانحراف معياري (1.22)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يقمن بإعداد أنشطة استقصاء مناسبة بدرجة عالية.
2. جاءت الفقرة رقم (17) وهي (يشجع الطلاب على كتابة الفروض الممكنة والأفكار لحل المشكلة) بالمرتبة السابعة بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية الاستقصاء بمتوسط حسابي (2.58) وانحراف معياري (1.24)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يقمن بتشجيع الطلاب على كتابة الفروض الممكنة والأفكار لحل المشكلة بدرجة متوسطة.

يبلغ المتوسط الحسابي العام (3.04)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية الاستقصاء بدرجة متوسطة، حيث أنه (أحياناً يقمن بتشجيع الطلاب على اختبار صحة الفروض والأفكار وكذلك أنه أحياناً يتم تحفيز المتعلمين على التعليق على نتائجهم وتفسيرها وعرضها إضافة إلى أنه أحياناً يتم إرشاد وتوجيه المتعلم لجمع المعلومات والأدلة والبراهين وأنه أحياناً يتم طرح أسئلة تثير التفكير لدى الطلاب وتوجيههم نحو المشكلة)

رابعاً: استراتيجية التدريس المتمايز

جدول رقم (10)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لدرجة استخدام معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لاستراتيجية التدريس المتمايز

	الفقرات	درجة الممارسة								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		عالية		متوسطة		قليلة		لا تمارس				
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
	تنويع أساليب التدريس لتتلاءم مع صفات وخصائص وأنماط المتعلمين.	3	25.0	3	25.0	3	25.0	3	25.0	2.50	1.17	
	يساهم في معالجة وتصحيح مفاهيم الطلاب العلمية الخاطئة.	2	16.7	3	25.0	5	41.7	2	16.7	2.42	1.00	
	يتيح للمتعلم فرصة المناقشة الحوار وإثراء المحتوى بالتعبير عما تعلموه .	1	8.3	2	16.7	6	50.0	3	25.0	2.08	0.90	
	المتوسط الحسابي العام									2.33	.68	

يتضح من الجدول رقم (10) أن:

محور استراتيجية التدريس المتمايز يتضمن (3) فقرات، جاءت (فقرة واحدة) بدرجة ممارسة (متوسطة)، وهي الفقرة رقم (22) حيث أن المتوسط الحسابي لها (2.50)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الثالثة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (2.50 إلى 3.24)، في حين جاءت الفقرات الأخرى بدرجة ممارسة (ضعيفة)، حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهما بين (2.08 ، 2.42)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الثانية من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (1.75 إلى 2.49)، وتشير النتيجة السابقة إلى تفاوت وجهة نظر الباحثة نحو درجة استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التدريس المتمايز.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

1. جاءت الفقرة رقم (22) وهي (تنويع أساليب التدريس لتتلاءم مع صفات وخصائص وأنماط المتعلمين) بالمرتبة الأولى بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التدريس المتمايز بمتوسط حسابي (2.50) وانحراف معياري (1.17)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يقمن بتنويع أساليب التدريس لتتلاءم مع صفات وخصائص وأنماط المتعلمين بدرجة متوسطة.
2. جاءت الفقرة رقم (23) وهي (يساهم في معالجة وتصحيح مفاهيم الطلاب العلمية الخاطئة) بالمرتبة الثانية بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التدريس المتمايز بمتوسط حسابي (2.42) وانحراف معياري (1.0)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يساهمن في معالجة وتصحيح مفاهيم الطلاب العلمية الخاطئة بدرجة ضعيفة.
3. جاءت الفقرة رقم (24) وهي (يتيح للمتعلم فرصة المناقشة الحوار وإثراء المحتوى بالتعبير عما تعلموه) بالمرتبة الثالثة بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التدريس المتمايز بمتوسط حسابي (2.08) وانحراف معياري (0.90)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يُتحن للمتعلم فرصة المناقشة الحوار وإثراء المحتوى بالتعبير عما تعلموه بدرجة ضعيفة.
يبلغ المتوسط الحسابي العام (2.33)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التدريس المتمايز بدرجة ضعيفة، حيث أنه (نادراً ما تساهم المعلمة في معالجة وتصحيح مفاهيم الطلاب العلمية الخاطئة إضافة إلى أنها نادراً ما تتيح للمتعلم فرصة للمناقشة والحوار وإثراء المحتوى بالتعبير عما تعلموه)

خامساً: استراتيجية الحوار والمناقشة

جدول رقم (11)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لدرجة استخدام معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لاستراتيجية الحوار والمناقشة

	الفقرات	درجة الممارسة								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		عالية		متوسطة		منخفضة		منعدم				
	يقوم المعلم بإدارة الحوار من خلال الموقف التدريسي.		66.7	3	25.0	1	8.3	0	0.0	3.58	0.67	2
	يسأل بهدف الوصول الى بيانات او معلومات جديدة.		75.0	3	25.0	0	0.0	0	0.0	3.75	0.45	1
	تكون الأسئلة مناسبة للأهداف ومستوى التلاميذ.		75.0	1	8.3	2	16.7	0	0.0	3.58	0.79	3
	الأسئلة مثيرة لتفكير التلاميذ.		58.3	3	25.0	2	16.7	0	0.0	3.42	0.79	4
	ضرورة التركيز على إعطاء زمن انتظار يتيح للتلاميذ التفكير والتواصل في الحوار والمناقشة.		58.3	2	16.7	3	25.0	0	0.0	3.33	0.89	5
	مراعاة مشاركة جميع التلاميذ بالمناقشة , وأن تتاح لهم الفرصة لمناقشة بعضهم البعض.		66.7	1	8.3	1	8.3	2	16.7	3.25	1.22	6
	المتوسط الحسابي العام									3.49	.70	

يتضح من الجدول رقم (11) أن:

محور استراتيجية الحوار والمناقشة يتضمن (6) فقرات، جاءت جميعها بدرجة ممارسة (عالية)، حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهم بين (3.25 ، 3.75)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (3.25 إلى 4.0) وتشير النتيجة السابقة إلى تفاوت وجهة نظر الباحثة نحو درجة استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية الحوار والمناقشة.
1. جاءت الفقرة رقم (26) وهي (يسأل بهدف الوصول الى بيانات او معلومات جديدة) بالمرتبة الأولى بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية الحوار والمناقشة بمتوسط حسابي (3.75) وانحراف معياري (0.45)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يسألن بهدف الوصول الى بيانات او معلومات جديدة بدرجة عالية.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

2. جاءت الفقرة رقم (30) وهي (مراعاة مشاركة جميع التلاميذ بالمناقشة , وأن تتاح لهم الفرصة لمناقشة بعضهم البعض) بالمرتبة السادسة بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية الحوار والمناقشة بمتوسط حسابي (3.25) وانحراف معياري (1.22)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يراعين مشاركة جميع التلاميذ بالمناقشة, وأن تتاح لهم الفرصة لمناقشة بعضهم البعض بدرجة عالية.

يبلغ المتوسط الحسابي العام (3.49)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التدريس المتمايز بدرجة عالية، حيث أنه (دائماً ما يقمن بسؤال الطالبات بهدف الوصول إلى بيانات أو معلومات جديدة وكذلك أنهن يقمن بإدارة الحوار من خلال الموقف التدريسي إضافة إلى أن أسئلة المعلمات تكون مناسبة للأهداف ومستوى التلاميذ).

سادساً: استراتيجية التعلم التعاوني

جدول رقم (12)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لدرجة استخدام معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لاستراتيجية التعلم التعاوني

	الفقرات	درجة الممارسة								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		عالية		متوسطة		منخفضة		منعدم				
	تحديد الأدوار والمهمات للأفراد في مجموعات العمل.	8	66.7	2	16.7	1	8.3	1	8.3	3.42	1.00	2
	وصل الطالب الى أقصى درجة من علاقات العمل لإنجاز المهام.	6	50.0	4	33.3	0	0.0	2	16.7	3.17	1.11	8
	تتكون المجموعه بطريقة غير متجانسة .	9	75.0	1	8.3	2	16.7	0	0.0	3.58	0.79	1
	قيادة المجموعة عملية مشتركة حيث التركيز على مهارات العمل التعاوني, ويتبادل القيادة جميع الأعضاء.	6	50.0	4	33.3	1	8.3	1	8.3	3.25	0.97	7
	وضيح المهمات التعليمية وأهدافها.	8	66.7	2	16.7	0	0.0	2	16.7	3.33	1.15	3
	تابعة التفاعل بين أفراد المجموعات.	8	66.7	2	16.7	0	0.0	2	16.7	3.33	1.15	4
	قييم عمل الأفراد في ضوء الأهداف منشودة والمهمات الموزعة بينهم.	9	75.0	0	0.0	1	8.3	2	16.7	3.33	1.23	5
	تقييم عمل المجموعات في ضوء الأهداف المنشودة والمهمات الموزعة.	7	58.3	3	25.0	1	8.3	1	8.3	3.33	0.98	6
	المتوسط الحسابي العام									3.34	.96	

يتضح من الجدول رقم (12) أن:

محور استراتيجية التعلم التعاوني يتضمن (8) فقرات، جاءت (7) فقرات بدرجة ممارسة (عالية)، حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهم بين (3.25 ، 3.58)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (3.25 إلى 4.0)، في حين جاءت (فقرة واحدة) بدرجة ممارسة (متوسطة)، وهي الفقرة رقم (32)، حيث أن المتوسط الحسابي لها (3.17)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الثالثة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (2.50 إلى 3.24)، وتشير النتيجة السابقة إلى تفاوت وجهة نظر الباحثة نحو درجة استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التعلم التعاوني.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

1. جاءت الفقرة رقم (33) وهي (تتكون المجموعه بطريقة غير متجانسة) بالمرتبة الأولى بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التعلم التعاوني بمتوسط حسابي (3.58) وانحراف معياري (0.79)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يقمن بتكوين المجموعات بطريقة غير متجانسة.
2. جاءت الفقرة رقم (32) وهي (يوصل الطالب الى أقصى درجة من علاقات العمل لإنجاز المهام) بالمرتبة الثامنة بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التعلم التعاوني بمتوسط حسابي (3.17) وانحراف معياري (1.11)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يقمن بإيصال الطالب الى أقصى درجة من علاقات العمل لإنجاز المهام بدرجة متوسطة.

يبلغ المتوسط الحسابي العام (3.34)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التعلم التعاوني بدرجة عالية، حيث أن (المعلمات يقمن بتكوين المجموعات بطريقة غير متجانسة وكذلك أن المعلمات يقمن بتحديد الأدوار والمهمات للأفراد في مجموعات العمل إضافة إلى أنه يتم توضيح المهمات التعليمية وأهدافها وأنه يتم متابعة التفاعل بين أفراد ا لمجموعات).

سابعاً: استراتيجية التجريب العملي

جدول رقم (13)
التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لدرجة استخدام معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لاستراتيجية التجريب العملي

	الفقرات	درجة الممارسة								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		عالية		متوسطة		منخفضة		منعدم				
	تهيئة وتنظيم المختبر (النظافة, التهوية ,ترتيب المجموعات, الإضاءة).	8	66.7	1	8.3	1	8.3	2	16.7	3.25	1.22	
	التأكد من توفر اللوازم المخبرية (الأدوات والاجهزة وأوراق العمل ..) الخاصة بالعمل.	9	75.0	1	8.3	0	0.0	2	16.7	3.42	1.16	
	تحديد المهارات العملية المراد اكسابها للطالبات.	5	41.7	3	25.0	2	16.7	2	16.7	2.92	1.16	
	توجيه الطالبات لقواعد الأمن والسلامة عند إجراء النشاط العملي.	4	33.3	0	0.0	2	16.7	6	50.0	2.17	1.40	
	عرض النشاط العملي بتسلسل علمي منطقي مترابط.	6	50.0	1	8.3	2	16.7	3	25.0	2.83	1.34	
	مناقشة الطالبات في الملاحظات والاستنتاجات والرسم.	9	75.0	1	8.3	1	8.3	1	8.3	3.50	1.00	
	فعيل استمارة تقويم الطالبات أثناء إجراء النشاط العملي.	2	16.7	1	8.3	2	16.7	7	58.3	1.83	1.19	
	تناسب النشاط مع الزمن المخصص له.	8	66.7	2	16.7	0	0.0	2	16.7	3.33	1.15	
	تأكد من اكتساب الطالبات للمهارات العملية من خلال المناقشة وطرح الأفكار.	6	50.0	3	25.0	1	8.3	2	16.7	3.08	1.16	
	تنمية روح المسؤولية لدى الطالبات عند التعامل مع الأدوات المخبرية.	6	50.0	2	16.7	2	16.7	2	16.7	3.00	1.21	
	المتوسط الحسابي العام									2.93	.97	

يتضح من الجدول رقم (13) أن:
محور استراتيجية التجريب العملي يتضمن (10) فقرات، جاءت (4) فقرات بدرجة ممارسة (عالية)، حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهم بين (3.25 ، 3.50)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (3.25 إلى 4.0)، في

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

حين جاءت (4) فقرات بدرجة ممارسة (متوسطة)، وهي الفقرات رقم (47 ، 48 ، 41 ، 43)، حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهم بين (2.83 ، 3.8)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الثالثة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (2.50 إلى 3.24)، وفي الأخير جاءت (فقرتين) بدرجة ممارسة (ضعيفة) وهما الفقرتين رقم (42 ، 45)، حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهما بين (1.83 ، 2.17)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الثانية من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (1.75 إلى 2.49)، وتشير النتيجة السابقة إلى تفاوت وجهة نظر الباحثة نحو درجة استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التجريب العملي.

1. جاءت الفقرة رقم (44) وهي (مناقشة الطالبات في الملاحظات والاستنتاجات والرسم) بالمرتبة الأولى بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التجريب العملي بمتوسط حسابي (3.50) وانحراف معياري (1.0)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يقمن بمناقشة الطالبات في الملاحظات والاستنتاجات والرسم بدرجة عالية.
2. جاءت الفقرة رقم (40) وهي (تفعيل استمارة تقويم الطالبات أثناء إجراء النشاط العملي) بالمرتبة العاشرة بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التجريب العملي بمتوسط حسابي (1.83) وانحراف معياري (1.19)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يقمن بتفعيل استمارة تقويم الطالبات أثناء إجراء النشاط العملي بدرجة ضعيفة.

يبلغ المتوسط الحسابي العام (2.93)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التجريب العملي بدرجة متوسطة، حيث أن (المعلمات أحياناً يتأكدن من اكتساب الطالبات للمهارات العملية من خلال المناقشة وطرح الأفكار وكذلك أنهن أحياناً يقمن بتنمية روح المسؤولية لدى الطالبات عند التعامل مع الأدوات المختبرية وأنهن أحياناً يقمن بتحديد المهارات العلمية المراد اكتسابها للطالبات وأنهن أحياناً يعرضن النشاط العملي بتسلسل علمي منطقي مترابط).

ثامناً: استراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات

جدول رقم (14)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لدرجة استخدام معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لاستراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات

	الفقرات	درجة الممارسة								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		عالية		متوسطة		منخفضة		منعدم				
	تمركز التعليم حول مهام أو مشكلات مرتبطة بالطالبة وضمن المنهاج	4	33.3	5	41.7	1	8.3	2	16.7	2.92	1.08	
	تشجيع الطالبات على إبداء آرائهن , وتقدير آرائهن ووجهات نظرهن.	3	25.0	5	41.7	2	16.7	2	16.7	2.75	1.06	
	تقييم مرتبط بالتعليم مع توظيف التقييم الذاتي للطالبات	5	41.7	2	16.7	2	16.7	3	25.0	2.75	1.29	
	ساندة تفكير الطالبات وتحديه من خلال الإرشاد وتحفيز قدراتهم الذهنية	6	50.0	3	25.0	0	0.0	3	25.0	3.00	1.28	
	التشجيع على التفكير الناقد	6	50.0	3	25.0	1	8.3	2	16.7	3.08	1.16	
	حليل المشكلة وتقويمها من خلال تقويم انجاز الطالبات	4	33.3	4	33.3	2	16.7	2	16.7	2.83	1.11	
	تنمية التفكير في ما وراء المعرفة	3	25.0	4	33.3	2	16.7	3	25.0	2.58	1.16	
	المتوسط الحسابي العام									2.85	1.02	

يتضح من الجدول رقم (14) أن:

محور استراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات يتضمن (7) فقرات، جاءت جميعها بدرجة ممارسة (متوسطة)، حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهم بين (2.58 ، 3.08)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الثالثة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (2.50 إلى

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

3.24)، وتشير النتيجة السابقة إلى تقارب وجهة نظر الباحثة نحو درجة استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات.

1. جاءت الفقرة رقم (53) وهي (التشجيع على التفكير الناقد) بالمرتبة الأولى بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات بمتوسط حسابي (3.08) وانحراف معياري (1.16)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يقمن بتشجع الطالبات بدرجة متوسطة على التفكير الناقد.
2. جاءت الفقرة رقم (55) وهي (تنمية التفكير في ما وراء المعرفة) بالمرتبة السابعة بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات بمتوسط حسابي (2.58) وانحراف معياري (1.16)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يقمن بتنمية التفكير ما وراء المعرفة لدى الطالبات بدرجة متوسطة.

يبلغ المتوسط الحسابي العام (2.85)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التعليم المبنى على حل المشكلات بدرجة متوسطة، حيث أن (المعلمات أحياناً يقمن بتشجيع الطالبات على التفكير الناقد وكذلك أنهن يقمن أحياناً بمساندة تفكير الطالبات وتحديه من خلال الإرشاد وتحفيز قدراتهن العقلية إضافة إلى أنهن يقمن أحياناً بتركيز التعليم حول مهام أو مشكلات مرتبطة بالطالبة وضمن المناهج).

تاسعاً: استراتيجية التعلم البنائي (الخماسية)

جدول رقم (15)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لدرجة استخدام معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة لاستراتيجية التعلم البنائي (الخماسية)

	الفقرات	درجة الممارسة								المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		عالية		متوسطة		منخفضة		منعدم				
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
	تحفيز الطلاب واثارة اهتمامهم.	6	50.0	4	33.3	2	16.7	0	0.0	3.33	0.78	2
	استدعاء وتوفير الخبرات العلمية السابقة للمتعلمين حول مفاهيم الدرس.	7	58.3	2	16.7	3	25.0	0	0.0	3.33	0.89	3
	عرض وتوضيح المفاهيم الواردة في الدرس.	7	58.3	3	25.0	2	16.7	0	0.0	3.42	0.79	1
	تعديل وتحسين التدريس بناء على التغذية الراجعة من التقويم.	7	58.3	2	16.7	2	16.7	1	8.3	3.25	1.06	4
	ربط المفاهيم بعلوم وجوانب أخرى.	6	50.0	3	25.0	2	16.7	1	8.3	3.17	1.03	5
	المتوسط الحسابي العام									3.30	.77	

يتضح من الجدول رقم (15) أن:

محور استراتيجية التعلم البنائي (الخماسية) يتضمن (5) فقرات، جاءت (4) فقرات بدرجة ممارسة (عالية)، حيث تتراوح المتوسطات الحسابية لهم بين (3.25 ، 3.42)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (3.25 إلى 4.0)، في حين جاءت فقرة واحدة وهي الفقرة رقم (60) بدرجة ممارسة (متوسطة)، حيث أن المتوسط الحسابي لها (3.17)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الثالثة من فئات المقياس المتدرج الرباعي والتي تتراوح ما بين (2.50 إلى 3.24)، وتشير النتيجة السابقة إلى تفاوت وجهة نظر الباحثة نحو درجة استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التعلم البنائي (الخماسية).

1. جاءت الفقرة رقم (58) وهي (عرض وتوضيح المفاهيم الواردة في الدرس) بالمرتبة الأولى بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات بمتوسط حسابي (3.42) وانحراف معياري (0.79)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يقمن بعرض وتوضيح المفاهيم الواردة في الدرس بدرجة عالية.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

2. جاءت الفقرة رقم (60) وهي (ربط المفاهيم بعلوم وجوانب أخرى) بالمرتبة الخامسة بين الفقرات الخاصة بدرجة ممارسة المعلمات لاستراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات بمتوسط حسابي (3.17) وانحراف معياري (1.03)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يقمن بربط المفاهيم بعلوم وجوانب أخرى بدرجة متوسطة.
يبلغ المتوسط الحسابي العام (3.30)، وهذا يدل على أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التعلم البنائي (الخماسية) بدرجة عالية، حيث أن (المعلمات دائماً يقمن بعرض وتوضيح المفاهيم الواردة في الدراس وكذلك أنهن دائماً يحفزن الطلاب ويقمن باستثارة دافعيتهن وأنهن دائماً ما يقمن باستدعاء وتوفير الخبرات العلمية السابقة للمتعلمين حول مفاهيم الدرس).

ومن خلال العرض السابق لاستراتيجيات التدريس التي تمارسها معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة، نجدها جاءت كما يلي:

جدول رقم (16)
استراتيجيات التدريس التي تمارسها معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة

	استراتيجيات التدريس التي تستخدمها المعلمات	المتوسط الحسابي	الترتيب
	التلقين والإلقاء	3.21	1
	استراتيجية التناقض المعرفي	2.79	8
	استراتيجية الاستقصاء	3.04	5
	استراتيجية التدريس المتمايز	2.33	9
	استراتيجية الحوار والمناقشة	3.49	2
	استراتيجية التعلم التعاوني	3.34	3
	استراتيجية التجريب العملي	2.93	6
	استراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات	2.85	7
	التعلم البنائي (الخماسية)	3.30	4
	المتوسط الحسابي العام	3.08	-

يتضح من خلال الجدول رقم (16) أن من أكثر الاستراتيجيات استخداماً من قبل معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة استراتيجية التلقين والإلقاء بمتوسط عام (3.21) يليها استراتيجية الحوار والمناقشة بمتوسط عام (3.49)، وبالمرتبة الثالثة تأتي استراتيجية التعلم التعاوني بمتوسط عام (3.34)، وبالمرتبة الرابعة تأتي استراتيجية التعلم البنائي (الخماسية) بمتوسط عام (3.30)، وبالمرتبة الخامسة تأتي استراتيجية الاستقصاء بمتوسط عام (3.08).

في حين أن أقل الاستراتيجيات استخداماً من قبل معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة استراتيجية التجريب العملي بمتوسط عام (2.93)، واستراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات بمتوسط عام (2.85)، تليها استراتيجية التناقض المعرفي بمتوسط عام (2.79)، وفي الأخير تأتي استراتيجية التدريس المتمايز بمتوسط عام (2.33).

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام المعلمات للاستراتيجيات التدريسية باختلاف متغيرات (الخبرة التدريسية ـ الدورات التدريبية)؟

أولاً: الفروق باختلاف متغير الخبرة التدريسية

ولمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام المعلمات للاستراتيجيات التدريسية باختلاف متغير الخبرة التدريسية، تم استخدام اختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis) بديلاً عن اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) لصغر حجم العينة وذلك كما يتضح من خلال الجدول رقم (17)

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول رقم (17)
نتائج اختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis) للفروق في درجة استخدام المعلمات للاستراتيجيات التدريسية باختلاف متغير الخبرة التدريسية

الاستراتيجيات	الخبرة التدريسية	العدد	متوسط الرتب	مستوى الدلالة
التلقين والإلقاء	5 إلى أقل من 10 سنوات	7	4.14	.021
	10 إلى أقل من 15 سنه	3	9.33	
	15 سنه فأكثر	2	10.50	
التناقض المعرفي	5 إلى أقل من 10 سنوات	7	5.43	.279
	10 إلى أقل من 15 سنه	3	6.67	
	15 سنه فأكثر	2	10.00	
الاستقصاء	5 إلى أقل من 10 سنوات	7	5.93	.589
	10 إلى أقل من 15 سنه	3	8.33	
	15 سنه فأكثر	2	5.75	
التدريس المتمايز	5 إلى أقل من 10 سنوات	7	5.50	.406
	10 إلى أقل من 15 سنه	3	7.00	
	15 سنه فأكثر	2	9.25	
الحوار والمناقشة	5 إلى أقل من 10 سنوات	7	5.93	.779
	10 إلى أقل من 15 سنه	3	7.00	
	15 سنه فأكثر	2	7.75	
التعلم التعاوني	5 إلى أقل من 10 سنوات	7	4.93	.141
	10 إلى أقل من 15 سنه	3	7.83	
	15 سنه فأكثر	2	10.00	
التجريب العملي	5 إلى أقل من 10 سنوات	7	4.86	.133
	10 إلى أقل من 15 سنه	3	7.83	
	15 سنه فأكثر	2	10.25	
المتعلم المبنى على حل المشكلات	5 إلى أقل من 10 سنوات	7	4.43	.048
	10 إلى أقل من 15 سنه	3	10.33	
	15 سنه فأكثر	2	8.00	
التعلم البنائي (الخماسية)	5 إلى أقل من 10 سنوات	7	5.50	.496
	10 إلى أقل من 15 سنه	3	8.00	
	15 سنه فأكثر	2	7.75	
الدرجة الكلية للاستراتيجيات	5 إلى أقل من 10 سنوات	7	4.86	.164
	10 إلى أقل من 15 سنه	3	8.33	
	15 سنه فأكثر	2	9.50	

يتضح من خلال الجدول رقم (17)، أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة في استراتيجيات (التناقض المعرفي ـ الاستقصاء ـ التدريس المتميز ـ الحوار والمناقشة ـ التعلم التعاوني ـ التجريب العملي ـ التعلم البنائي (الخماسية) الدرجة الكلية للاستراتيجيات) باختلاف متغير الخبرة التدريسية.

في حين أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التلقين والإلقاء باختلاف متغير سنوات الخبرة، وذلك لصالح المعلمات ممن خبرتهن (15 سنه فأكثر) بمتوسط رتب (10.50)، وتشير النتيجة السابقة إلى أن المعلمات ممن خبرتهن (15 سنه فأكثر) يستخدمن استراتيجية التلقين والإلقاء بدرجة أكبر من المعلمات الأخريات.

كما أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات باختلاف متغير سنوات الخبرة، وذلك لصالح المعلمات ممن خبرتهن (10 إلى أقل من 15 سنه) بمتوسط رتب (10.33)، وتشير النتيجة السابقة إلى أن المعلمات ممن خبرتهن (10 إلى أقل من 15 سنه) يستخدمن استراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات بدرجة أكبر من المعلمات الأخريات.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ثانياً: الفروق باختلاف متغير الدورات التدريبية

ولمعرفة إذا ما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام المعلمات للاستراتيجيات التدريسية باختلاف متغير الدورات التدريبية، تم استخدام اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) بديلاً عن اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T-Test) لصغر حجم العينة وذلك كما يتضح من خلال الجدول رقم (18)

جدول رقم (18)
نتائج اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) للفروق في درجة استخدام المعلمات للاستراتيجيات التدريسية باختلاف متغير الدورات التدريبية

الاستراتيجيات	الدورات التدريبية	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	ستوى الدلالة
التلقين والإلقاء	1-3 أيام	6	7.08	42.50	-.575-	.566
	4-6 أيام	6	5.92	35.50		
التناقض المعرفي	1-3 أيام	6	8.83	53.00	-2.262-	.024
	4-6 أيام	6	4.17	25.00		
الاستقصاء	1-3 أيام	6	7.33	44.00	-.809-	.418
	4-6 أيام	6	5.67	34.00		
التدريس المتمايز	1-3 أيام	6	8.17	49.00	-1.621-	.105
	4-6 أيام	6	4.83	29.00		
الحوار والمناقشة	1-3 أيام	6	8.00	48.00	-1.481-	.139
	4-6 أيام	6	5.00	30.00		
التعلم التعاوني	1-3 أيام	6	7.83	47.00	-1.331-	.183
	4-6 أيام	6	5.17	31.00		
التجريب العملي	1-3 أيام	6	7.17	43.00	-.642-	.521
	4-6 أيام	6	5.83	35.00		
التعلم المبنى على حل المشكلات	1-3 أيام	6	7.58	45.50	-1.043-	.297
	4-6 أيام	6	5.42	32.50		
التعلم البنائي (الخماسية)	1-3 أيام	6	6.75	40.50	-.250-	.803
	4-6 أيام	6	6.25	37.50		
الدرجة الكلية للاستراتيجيات	1-3 أيام	6	8.17	49.00	-1.601-	.109
	4-6 أيام	6	4.83	29.00		

يتضح من خلال الجدول رقم (18)، أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة في استراتيجيات (التلقين والإلقاء ـ الاستقصاء ـ التدريس المتميز ـ الحوار والمناقشة ـ التعلم التعاوني ـ التجريب العملي ـ التعلم المبنى على حل المشكلات ـ التعلم البنائي (الخماسية) ـ الدرجة الكلية للاستراتيجيات) باختلاف متغير الدورات التدريبية.
في حين أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التناقض المعرفي باختلاف متغير الدورات التدريبية، وذلك لصالح المعلمات ممن حصلن على دورات تتراوح مدتها ما بين (1-3) أيام بمتوسط رتب (8.83)، وتشير النتيجة السابقة إلى أن المعلمات ممن حصلن على دورات تتراوح مدتها ما بين (1-3) أيام يستخدمن استراتيجية التناقض المعرفي بدرجة أكبر من المعلمات الأخريات.

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

تمهيد:

يشمل هذا الفصل على عرض لأبرز النتائج التي تم التوصل إليها ومن ثم التوصيات المقترحة في ضوء تلك النتائج.

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

أولاً: نتائج الدراسة

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج نوجزها فيما يلي:

1. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التناقض المعرفي بدرجة متوسطة، حيث أن (المتعلم يقوم أحياناً بإجراء نشاط للوصول إلى حل التناقض إضافة إلى أنه يتم أحياناً خلق أحداث تساهم في معرفة أفكار المتعلمين عن الظواهر إضافة إلى أن أحياناً يتم التركيز على الأفكار والمفاهيم الخاطئة للطلاب)
2. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية الاستقصاء بدرجة متوسطة، حيث أنه (أحياناً يقمن بتشجيع الطلاب على اختبار صحة الفروض والأفكار وكذلك أنه أحياناً يتم تحفيز المتعلمين على التعليق على نتائجهم وتفسيرها وعرضها إضافة إلى أنه أحياناً يتم إرشاد وتوجيه المتعلم لجمع المعلومات والأدلة والبراهين وأنه أحياناً يتم طرح أسئلة تثير التفكير لدى الطلاب وتوجيههم نحو المشكلة)
3. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التدريس المتمايز بدرجة ضعيفة، حيث أنه (نادراً ما تساهم المعلمة في معالجة وتصحيح مفاهيم الطلاب العلمية الخاطئة إضافة إلى أنها نادراً ما تتيح للمتعلم فرصة للمناقشة والحوار وإثراء المحتوى بالتعبير عما تعلموه)
4. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التدريس المتمايز بدرجة عالية، حيث أنه (دائماً ما يقمن بسؤال الطالبات بهدف الوصول إلى بيانات أو معلومات جديدة وكذلك أنهن يقمن بإدارة الحوار من خلال الموقف التدريسي إضافة إلى أن أسئلة المعلمات تكون مناسبة للأهداف ومستوى التلاميذ).
5. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التدريس المتمايز بدرجة عالية، حيث أنه (دائماً ما يقمن بسؤال الطالبات بهدف الوصول إلى بيانات أو معلومات جديدة وكذلك أنهن يقمن بإدارة الحوار من خلال الموقف التدريسي إضافة إلى أن أسئلة المعلمات تكون مناسبة للأهداف ومستوى التلاميذ).
6. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التعلم التعاوني بدرجة عالية، حيث أن (المعلمات يقمن بتكوين المجموعات بطريقة غير متجانسة وكذلك أن المعلمات يقمن بتحديد الأدوار والمهمات للأفراد في مجموعات العمل إضافة إلى أنه يتم توضيح المهمات التعليمية وأهدافها وأنه يتم متابعة التفاعل بين أفراد ا لمجموعات).
7. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التجريب العملي بدرجة متوسطة، حيث أن (المعلمات أحياناً يتأكدن من اكتساب الطالبات للمهارات العملية من خلال المناقشة وطرح الأفكار وكذلك أنهن أحياناً يقمن بتنمية روح المسؤولية لدى الطالبات عند التعامل مع الأدوات المختبرية وأنهن أحياناً يقمن بتحديد المهارات العلمية المراد اكتسابها للطالبات وأنهن أحياناً يعرضن النشاط العملي بتسلسل علمي منطقي مترابط).
8. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التعليم المبنى على حل المشكلات بدرجة متوسطة، حيث أن (المعلمات أحياناً يقمن بتشجيع الطالبات على التفكير الناقد وكذلك أنهن يقمن أحياناً بمساندة تفكير الطالبات وتحديه من خلال الإرشاد وتحفيز قدراتهن العقلية إضافة إلى أنهن يقمن أحياناً بتركيز التعليم حول مهام أو مشكلات مرتبطة بالطالبة وضمن المناهج).
9. أن معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة يستخدمن استراتيجية التعلم البنائي (الخماسية) بدرجة عالية، حيث أن (المعلمات دائماً يقمن بعرض وتوضيح المفاهيم الواردة في الدراس وكذلك أنهن دائماً يحفزن الطلاب ويقمن باستثارة دافعيتهن وأنهن دائماً ما يقمن باستدعاء وتوفير الخبرات العلمية السابقة للمتعلمين حول مفاهيم الدرس).
10. أن من أكثر الاستراتيجيات استخداماً من قبل معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة استراتيجية التلقين والإلقاء، يليها استراتيجية الحوار والمناقشة، وبالمرتبة الثالثة تأتي استراتيجية التعلم التعاوني، وبالمرتبة الرابعة تأتي استراتيجية التعلم البنائي (الخماسية)، وبالمرتبة الخامسة تأتي استراتيجية الاستقصاء.
11. أن أقل الاستراتيجيات استخداماً من قبل معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة استراتيجية التجريب العملي واستراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات، تليها استراتيجية التناقض المعرفي، وفي الأخير تأتي استراتيجية التدريس المتمايز.
12. أنه لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة في استراتيجيات (التناقض المعرفي ـ الاستقصاء ـ التدريس المتميز ـ الحوار والمناقشة ـ التعلم التعاوني ـ التجريب العملي ـ التعلم البنائي (الخماسية) الدرجة الكلية للاستراتيجيات) باختلاف متغير الخبرة التدريسية.
13. أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التلقين والإلقاء باختلاف متغير سنوات الخبرة، وذلك لصالح المعلمات ممن خبرتهن (15 سنه فأكثر).
14. أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التعلم المبنى على حل المشكلات باختلاف متغير سنوات الخبرة، وذلك لصالح المعلمات ممن خبرتهن (10 إلى أقل من 15 سنه).
15. لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة في استراتيجيات (التلقين والإلقاء ـ الاستقصاء ـ التدريس المتميز ـ الحوار والمناقشة ـ التعلم التعاوني ـ التجريب العملي ـ التعلم المبنى على حل المشكلات ـ التعلم البنائي (الخماسية) ـ الدرجة الكلية للاستراتيجيات) باختلاف متغير الدورات التدريبية.

16. أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استخدام معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة لاستراتيجية التناقض المعرفي باختلاف متغير الدورات التدريبية، وذلك لصالح المعلمات ممن حصلن على دورات تتراوح مدتها ما بين (1-3) أيام.

ثانياً: التوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثة بما يلي:

- كشفت نتائج الدراسة أن المعلمات يقمن بالكشف عن المفاهيم الخاطئة ومعالجتها وتصحيحها من خلال تعديل التصورات الخاطئة لدى المتعلمين بدرجة ضعيفة ، وعليه توصي الباحثة بضرورة قيام المعلمات بالكشف عن المفاهيم الخاطئة ومعالجتها وتصحيحها وتعديل التصورات الخاطئة لدى الطلاب من خلال تضمين الدروس لإستراتيجيات التمايز و التناقض المعرفي والتعليم المبني على حل المشكلات بشكل فاعل .
- كشفت نتائج الدراسة أن المعلمات يُتحن للمتعلم فرصة للنقاش بدرجة ضعيفة ، وعليه توصي الباحثة بضرورة قيام المعلمات بإتاحة الفرصة كاملة أمام المتعلمين للنقاش والتعبير وتوضيح وجهة نظرهم مما يبعث مزيد من الثقة بالنفس لدى الطلاب مما ينعكس على التحصيل الدراسي لهم وذلك بتفعيل الاستراتيجيات الحديثة في تدريس العلوم.
- أوضحت نتائج الدراسة أن المعلمات نادراً ما يقمن بتفعيل استمارة تقويم الطالبات أثناء إجراء النشاط العملي، وعليه توصي الباحثة بضرورة تفعيل المعلمة لاستمارة تقويم الطالبات أثناء إجراء النشاط العملي وذلك للتعرف على مستويات الطالبات مما يساهم في معرفة الطالبات ذوات المستوى المنخفض وتقديم الدعم اللازم لهن.
- تُوصي الباحثة بضرورة دراسة الأسباب الكامنة وراء عزوف بعض المعلمات عن استخدام الاستراتيجيات والأساليب الحديثة في تدريس العلوم.
- كما تُوصي الباحثة بإعادة النظر في البرامج التدريبية التى تخضع لها معلمات العلوم الخاصة في استراتيجيات وأساليب تدريس العلوم الحديثة.

المراجع:

الحذيفي، خالد بن فهد. (2000م). فاعلية إستراتيجية التعليم المرتكز على المشكلة في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة، المؤتمر العلمي الخامس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد 91.

إبراهيم، مجدي عزيز. (2004م). إستراتيجيات التعليم وأساليب التعلم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
أبو النصر، حمزة. (2007م). التعليم التعاوني الفلسفة والممارسة. دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.
أبو النصر، حمزة، وجمل، محمد جهاد. (2005م). التعلم التعاوني الفلسفة والممارسة، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.
أبو جلالة، صبحي. (2005). الجديد في تدريس تجارب العلوم في ضوء استراتيجيات التدريس المعاصرة، الطبعة الأولى، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.
الاسمري، فايز بن علي عبد الرحمن ال صالح. (2008م). فعالية تدريس الجغرافيا بإستراتيجية العصف الذهني في التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الأول المتوسط، دراسة استكمالية لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية تخصص المناهج وطرق التدريس العامة.
الترمذي، محمد بن عيسى. (1420هـ). جامع الترمذي بيت الأفكار الدولية كتاب: الفتن، باب: ما جاء في لزوم الجماعة، حديث رقم: 2091.
جونسون، ديفيد، جنسون، روجر، واديث، هوليك. (1995م). التعليم التعاوني، ترجمة مدارس الظهران الأهلية.
حمادة، فايزة أحمد. (2005م). فعالية استخدام نموذج ويتلي البنائي المعدل في تنمية مهارة حل المشكلات والتفكير الإبداعي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ج 21 ، ع 1.
الخالدي، أديب محمد. (2003م). سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي، الاردن، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1.
خضر، رشيد فخري. (2005م). تقييم التعلم: أسسه وتطبيقاته. بيروت، دار العلم للملايين.
خطايبة، عبد الله محمد. (2005م). تعليم العلوم للجميع، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
الدمرداش، فضلون سعد. (2008م). الذكاءات المتعددة والتحصيل الدراسي، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الطبعة الأولى
الدوسري، إبراهيم مبارك(2001م). إطار مرجعي للتقويم التربوي، الطبعة الثالثة، الناشر مكتب التربية العربي لدول الخليج.
الديب، محمد مصطفى. (2005م)." علم النفس التعلم التعاوني" القاهرة: عالم الكتاب، ط1.

رزق، حنان بنت عبد الله بن أحمد. (2008م). أثر توظيف التعلم البنائي في برمجية بمادة الرياضيات على تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة، دراسة تكميلية لنيل درجة الدكتوراه في المناهج وطرق تدريس الرياضيات.
الرويس، عبد العزيز بن محمد. (2008م). النظرية البنائية وتعليم الرياضيات تصور مقترح مقدم للمؤتمر، كلية التربية جامعة الملك سعود، الندوة العلمية " علم النفس وقضايا التنمية الفردية والمجتمعية"، 29-30.
الزايدي، فاطمة بنت خلف الله عمير. (1430هـ). أثر التعلم النشط في تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي بمادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة، متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق تدريس العلوم.
زرنوقي، ندى بنت ناجي. (2007م). أثر استخدام الحاسب الالي في تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي في مقرر الفيزياء لدى طالبات الصف الثاني ثانوي بمدينة جدة"دراسة تجريبية"، متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق تدريس العلوم.
الزغول، عماد عبد الرحيم؛ والمحاميد، شاكر عقلة. (2007م). سيكولوجية التدريس الصفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
زيتون، حسن؛ زيتون، كمال. (2003). التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية الطبعة الأولى، القاهرة.
زيتون، حسن حسين. (2003م). إستراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، عالم الكتب، القاهرة.
زيتون، حسن، زيتون، كمال. (1992م). البنائية منظور ابستمولوجي وتربوي الطبعة الأولى الإسكندرية.
سالم، ريهام السيد. (1999م) :فاعلية إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري والاتجاه نحو العمل التعاوني في مادة العلوم لدى تلاميذ التعليم الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.
سليمان، سناء. (2005م). التعلم التعاوني، أسسه إستراتيجياته – تطبيقاته، عالم الكتب، القاهرة.
شبر، خليل إبراهيم، وجامل، عبد الرحمن، وأبو زيد، عبد الباقي. (2005م). أساسيات التدريس، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
الشيخ، تاج السر عبد الله؛ نائل، محمد؛ عبد الرحمن، اخرس. (2004م). القياس والتقويم التربوي الرياض، دار الشبل للنشر والتوزيع والطباعة.
الصوا، غازي؛ حسن، وليد؛ عبدالله، حماد. (2004م). تقويم البرامج والسياسات الاجتماعية الأسس النظرية والمنهجية، الرياض، معهد الإدارة العامة، مركز البحوث.
الطاهر، مهدي بن احمد (1429هـ). أثر تطبيق نظام ضمانالجودة التعليمية في تنمية قدرات التفكير الابتكاري وزيادة التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الاول المتوسط بمدينة سيهات بالمنطقة الشرقية، بحث مقدم إلى قسم علم النفس بكلية التربية- جامعة أم القرى بمكة المكرمة، متطلب تكميلي لنيل درجة الدكتوراه في علم نفس (تعلم).
الطناوي، عفت مصطفى. (2002م). " أساليب التعليم والتعلم وتطبيقاتها في البحوث التربوية"، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
العبادي، زين حسن أحمد. (2008م). أثر برنامج تعليمي قائم على نموذج حل المشكلات الإبداعي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، أطروحة مقدمة استكمالا لمتطلبات منح الدكتوراه في فلسفة التربية (تخصص التربية الخاصة) جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
عبد الوهاب، فاطمة. (2005م). فعالية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تحصيل العلوم وتنمية مهارات التعلم مدى الحياة والميول العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس، مجلة التربية العلمية، مجلد8، العدد 2، مصر.
العتيبي، مها محمد بن حميد. (2009م). القدرة على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى عينة من طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة، دراسة تكميلية لنيل درجة الدكتوراه في المناهج وطرق تدريس العلوم، الفصل الدراسي الثاني.
عدوان، نوره بنت عبدالله. (2000م). أثر استخدام طريقة التعلم التعاوني في تحصيل طالبات الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية في القراءة رسالة ماجستير غير منشورة كلية العلوم الاجتماعية: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
عدوان، نوره عبد الله. (1426هـ). " التعلم التعاوني في المفهوم الحديث، مجلة المعرفة، العدد 122.
عرقاوي، إيناس إبراهيم محمد. (2008م). " أثر أسلوبي التعلم التعاوني والتنافسي في التحصيل الدراسي والاحتفاظ بمهارات الفهم القرائي للشعر العربي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي"، أطروحة مقدمة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس: فلسطين.
عزوز، هنيده بنت حسن عبد الله. (2008م). فاعلية بعض الأنشطة العلمية في تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى عينة من أطفال الروضة في مدينة مكة المكرمة، بحث مقدم لقسم علم النفس في كلية التربية بجامعة ام القرى متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في قسم علم النفس (تخصص تعلم).

العدد الثامن والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الأول – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

عسيري، أحمد بن محمد بن أحمد آل خيرة. (1429هـ). فاعلية إستراتيجية تدريسية قائمة على المقارنة في التحصيل الدراسي والاتجاه لدى تلاميذ الصف الأول متوسط نحو مادة الجغرافيا، دراسة مقدمة لقسم المناهج وطرق التدريس كمتطلب تكميلي لنيل درجة الدكتوراه في المناهج وطرق التدريس طرق تدريس اجتماعيات.
عفانة، عزو إسماعيل؛ أبو ملوح، محمد سلمان. (2005م). أثر استخدام بعض استراتيجيات النظرية البنائية في تنمية التفكير المنظومي في الهندسة لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة.
عقل، أنور. (2001م). أساليب تقويم طلاب الصف الثالث الإعدادي في مادة العلوم في دولة قطر، دراسة ميدانية، مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، العدد 139، 96/ 124.
عقل، أنور. (2002م). نحو تقويم أفضل، الطبعة الأولى، بيروت، دار النهضة العربية للطباعة والنشر والتوزيع.
علي، حفيظ رسلان. (1998م). " أثر طريقة التعلم التعاوني في تحسين مستوى طلبة الصف الثالث الأساسي في اللغة العربية في الأردن، أطروحة مقدمة استكمالاً لدرجة الماجستير، جامعة اليرموك، الأردن.
عمدة، أمل بنت عبد الله محمد (1429هـ). فاعلية استخدام التعلم التعاوني في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي، دراسة تكميلية لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس.
العنزي، خلف بن قليل. (1429هـ)." أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية المهارات النحوية لدى الطلاب المعوقين سمعياً في الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض"، دراسة مكملة للحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس، جامعة أم القرى.
عودة، أحمد. (2005م). القياس والتقويم في العملية التدريسية، الطبعة السادسة، الأردن، دار الأمل.
الغامدي، آمنة محمد صالح المحكم. (1430هـ). فاعلية استمارة التقويم المستمر للصف الرابع الابتدائي لمادة العلوم " دراسة تقويمية لصدق المحتوى " وفاعلية الاستخدام في ضوء بعض الكفايات المهنية للمعلمات في مكة المكرمة، أطروحة مقدمة لنيل درجة الماجستير في التربية: تخصص اختبارات ومقاييس.
غندوره، عباس بن حسن. (2010م). أثر استخدام نموذج ويتلي في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، دراسة تكميلية لنيل درجة الدكتوراه في المناهج وطرق تدريس الرياضيات.
فرج، عبد اللطيف. (2005م). طرق التدريس في القرن الواحد والعشرين، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
فؤاد، محمود محمد برغوث عطا. (2008م). أثر استخدام إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة على تنمية بعض المهارات في التكنولوجيا لطلاب الصف السادس الأساسي بغزة، متطلب أساسي للحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس – تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة.
قطامي، يوسف؛ قطامي، نايفه. (م2001). سيكولوجية التدريس، الطبعة الأولى، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
القطراوي، عبد العزيز جميل عبد الوهاب. (2010م). أثر إستراتيجية المتشابهات في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي، رسالة استكمالية لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة.
القلا، فخر الدين، وناصر، يونس، وحجل، محمد جهاد. (2006م). طرائق التدريس العامة في عصر المعلومات، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.
القليقلي، عودة سليمان. (1420هـ): التعلم التعاوني في التربية الإسلامية وأثره في تحصيل طلبة الصف العاشر في محافظة أربد رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية. جامعة اليرموك الأردن.
مدارس الظهران الأهلية. (1995م). التعلم التعاوني، دار تركي للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.
المغلوث، فهد حمد. (1997). تقويم البرامج والمشروعات الاجتماعية، الطبعة الأولى، الرياض، مركز الليزر لطباعة البحوث والرسائل العلمية، جامعة الملك سعود.
الملكاوي، نهى محمود أحمد. (2008م): أثر إستراتيجية التعلم القائم على المشكلة باستخدام بيئة الوسائط المتفاعلة في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الابتكاري والاتجاهات نحو العلم لدى طالبات المرحلة الأساسية العليا في الأردن، مجلة البصائر، مجلة علمية محكمة، المجلد 12، العدد2.
المنابري، فاطمة بنت عبد العزيز عبد القادر. (2010م): الذكاء الاجتماعي والمسئولية الاجتماعية والتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات كلية التربية بجامعة ام القرى بمكة المكرمة.
نشوان، يعقوب حسين. (1993م)." التعليم المفرد بين النظرية والتطبيق، ط1، دار الفرقان، عمان، الأردن.
يعقوب، حسين. (1995م). التعلم التعاوني تطبيقاته في اللغة العربية، الرئاسة العاملة لوكالة الغوث الدولية، دار التربية والتعليم، عمان.

المراجع الأجنبية:

Appleton,Ken(1997) "Analysis and Description of student,s leaning During Science Classes Using A constructivist Based Model", Journal of Research in Science Teaching , 34 (3).

Dempsey, Teresa. L. (2000) : Leadership for the Constructivist Classroom , Development of A Problem Based Learning Project.Doctor's Dissertation , Miami , University the Graduate School

Brown, De (1994) : Facilitaing conceptual change vsing Analogies and Explamatory Model, Imt…Journal.sci.educ,Vol.16,No.2,PP(201-214).

Susan,E.(1999). Improving Practices For Students With Hearing Impairments. Exceptional Children,VOL.65,NO.4,pp.537-554.

Barrows, H. (2000). Foreword. In Evensen, D. and Hmelo, C. (eds.) Problem-Based Learning: A Research Perspective on Learning Interactions (pp. vii-ix). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

Sungur, S. and Tekkaya, C. (2006). Effects of Problem-Based Learning and Traditional Instruction on Self Regulated Learning. The Journal of Educational Research, 99(5), 307 – 317