

**أثر استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية  
التحصيل ومهارات الجدل العلمي والاتجاه نحو مادة طرق  
تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة لدى الطالبة المعلمة**

منى فيصل أحمد الخطيب \*

# أثر استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية التحصيل ومهارات الجدل العلمي والاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة لدى الطالبة المعلمة

وغرضية، ويتضمن العمل النشط من جانب المتعلم في تكوينه أو إعادة بناء معرفته، حيث تساعد استراتيجية التعلم التي ينتهجها المعلم إلى مواجهة مشكلة أو مهمة حقيقية. وهذا ما استدعى اهتمام التربويين بضرورة ظهور صوت الطالب في غرفة الصف من خلال الحوار والمناقشات الفردية والجماعية [2] حيث يعمل الطلاب سوياً لإنجاز مهام ذات معنى ويقومون بحل مشكلاتهم بصورة ذات مغزى، ويمثل استخدام الأفكار التي تستحوذ على لب المتعلم لتكوين خبرات جديدة والتوصل لمعلومات جديدة المذهب الرئيس في النظرية البنائية [3].

من هنا فقد ركزت معايير المجلس الوطني للمعلمين في أمريكا على ضرورة بناء طلبة قادرين على الإصغاء وطرح الأسئلة وتفسير أفكار الآخرين من خلال استخدام طرق تدريس حديثة تنمي عند الطلبة الحوار الجماعي والتفاعل مع المواقف التي يقدمها المعلم [4]. وهنا يركز دور المعلم على المشاركة في إعداد الأسئلة المناسبة، وتهيئة الفرصة للمناقشة والتعاون بين التلاميذ، وملاحظتهم وتوجيههم أثناء العمل وإعطاؤهم التغذية الراجعة المناسبة لنوع العمل الذي يقومون به، وشرح وتوضيح المفاهيم الصعبة عليهم [5].

لذلك برزت استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة كاستراتيجية تقوم على أساس نشاط المتعلم وفاعليته في عملية التعلم وذلك من خلال التركيز على قيام الطلاب بمجموعة من المهام، وهذه المهام التعليمية تشجع الطلاب على التفكير من خلال أنشطة يقوم بها التلاميذ لإنجاز مهامهم. وهذه المهام التعليمية يجب أن تدعو للمناقشة بين الطلاب - ممتعه وذات معنى - وتشجع استخدام أسئلة ماذا لو؟ ولماذا؟ وكيف؟ وتدعو التلاميذ لاتخاذ القرار [6].

ويرى السيد سلامه [7] ان المهام لها أهمية في كافة عناصر العملية التعليمية لإدارة التعلم بنجاح، وتحقيق أفضل النتائج لأنها من المداخل التي تؤكد على احترام قيمة العمل الفردي والجماعي، والاهتمام بالإنجاز والأداء الفعال. من خلال

المخلص \_ هدفت الدراسة الحالية إلى استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة لمعرفة تأثيرها على تنمية التحصيل، ومهارات الجدل العلمي، وتنمية الاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة لدى الطالبة المعلمة. وتم استخدام المنهج شبه التجريبي للمقارنة بين المجموعة التجريبية (17 طالبة) والمجموعة الضابطة (17 طالبة) وقد تم التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية بينما تم التدريس للمجموعة التجريبية باستراتيجية التعلم المرتكز على المهمة، وقد تم استخدام كلاً من اختبار مان وتيني واختبار ويلكوكسون للكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعتين بالنسبة للمتغيرات التابعة: التحصيل، ومهارات الجدل العلمي، والاتجاه نحو المادة. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كل من التحصيل وتنمية مهارات الجدل العلمي واتجاه الطالبة نحو المادة.

**الكلمات المفتاحية:** التعلم المرتكز على المهمة، التحصيل، مهارات الجدل العلمي، الاتجاه، ذوي الاحتياجات الخاصة.

## 1. المقدمة

نظراً لما يشهده هذا العصر من تسارع في المعلومات وظهور الكثير من الحقائق والأفكار والآراء وجب على البرامج التعليمية وخاصة في المرحلة الجامعية من تدريب الطلاب على كيفية الحصول على المعلومات والتأكد من مدى صحتها، واحترام الآراء الأخرى وتحليلها والتعرف على مدى استنادها على ادعاءات ومبررات قوية لقبولها وعدم الانسياق وراء الأفكار والآراء التي تستند على مبررات ضعيفة، والتفرقة بين الآراء والحقائق والادعاءات. وذلك لكي ينشأ جيل واع قادر على قيادة وطنه ويساعد في تقدمه.

ولعل أهم هذه البرامج هي البرامج التربوية كون المتعلمين اليوم هم معلمو المستقبل. فلا بد من تدريبهم على الاستراتيجيات الحديثة في التربية كي يصبحوا متعلمون ومعلمون نشيطون في مختلف المواقف التعليمية. وفي هذا الصدد يشير زيتون [1] إلى أنه كي يكون الطالب عنصراً نشطاً فعالاً، فإنه لا بد من الأخذ بمبادئ البنائية التي تركز على أن التعليم عملية نشطة ومستمرة

الطلاب ومساعدتهم على امتلاك مهارات الحوار وآدابه وتدريبهم على معرفة وجهات النظر المختلفة حول موضوع ما، وتحديد الدوافع ورائها، واتخاذ القرار المناسب بناءً على نوعي البراهين والحجج المتبعة، وهل هي على درجة كبيرة من المنطقية أو أنها متعارضة أو غير متناسقة [13].

ونتيجة لما لاحظته الباحثة من خلال خبرتها أثناء التدريس للطالبات من قلة اهتمام، أو عدم إقبال بعض الطالبات على دراسة المقررات التربوية، نظراً لما يشوبها من الصبغة النظرية واعتقادهم بأنها مجموعة من المعلومات والمعارف النظرية التي يجب أن يحفظوها لاجتياز امتحان نهاية العام. وهو ما أدى إلى نقص استيعابهم للمادة وإلى تأخر النمو الانفعالي لديهم، وحيث أن الاتجاهات من أهم الجوانب الانفعالية للفرد، كما أنه يمكن تغييرها بتغيير مكوناتها الانفعالية، ونتيجة لإغفال بعض المناهج التركيز على هذه الجوانب، مع أن لها أهمية عظيمة في بناء جوانب من السلوكات المثمرة والفعالة التي تساعد الفرد على تكيفه وتنمية مهاراته [14].

كان من الضروري البحث عن إحدى الاستراتيجيات التي يمكن باستخدامها التغلب على هذه الصعوبات وتساعد في تنمية الاتجاه الإيجابي للطالبة نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة وتساعد على إبداء الآراء الخاصة بهم والتغلب على الصعوبة التي تواجه بعض الطالبات من استخدام المناقشة لعرض أفكارهم وتنظيمها وشرحها وتوضيح وجهة نظرهن أمام الآخرين، وحيث أن المعلم هو حجر الزاوية والأساس في العملية التعليمية لذا فإن هذه المناقشات الجدلية سوف تحفز الطالبات المعلمات على إعادة التفكير في الطرق التي سوف يستخدمنها في المستقبل والابتعاد عن الطرق التقليدية. فعند استخدامهم لاستراتيجية التعلم المرتكز على المهمة سيساعدتهم في تحضير دروسهم بشكل أكثر فاعلية لإدراكهم أن عملية التعلم هي عملية تفاعل إيجابي بينهم وبين المتعلمين من جهة، وبين المتعلمين والمحتوى التعليمي من جهة أخرى، وإلى جانب توفير المهام التعليمية والأنشطة التي تشجع المتعلمين على التفاعل، والتعاون، والنفاس، والإقناع، وتقبل الآراء، والاختلاف البناء في بيئة التعلم.

وفى حدود علم الباحثة اتضح أنه لم تجرى أي دراسة علمية تهتم بمعرفة تأثير استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة

مساعدة الطلاب على فهم المهام وأن تكون واضحة بالنسبة لهم، وتحديد السلوكيات المعينة المتوقعة منهم أثناء القيام بالمهام، وتجزئ المهام المركبة إلى خطوات أو أجزاء صغيرة، وتوفير المصادر والأدوات اللازمة لإنجاز المهام [8] وذلك من خلال ثلاث مراحل تمر بها استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة وهي: مرحلة ما قبل المهمة، ومرحلة تنفيذ المهمة، ومرحلة ما بعد المهمة. حيث يقوم فيها الطلاب بالعمل في مجموعات صغيرة لمشاركة الآراء وتبادل وجهات النظر، والقيام ببعض الأنشطة التبريرية التي تقدم لإقناع الآخرين وإثبات صحة المعتقدات والتأكيد على اعتمادها على أسباب قوية يمكن الوثوق بها. حيث تختلف هذه الأسباب من فرد لآخر وتؤدي في النهاية إلى اتخاذ القرار تجاه الموضوعات المقدمة إليهم الأمر الذي يشجعهم على استخدام مهارات الجدل العلمي [9].

وقد توصلت دراسة Duschl. et al [10]، إلى أن انشغال المتعلمين في الجدل يساعدهم في نمو فهمهم للمفاهيم المقدمة إليهم وتقييمها وتنظيم ما تم استيعابه في ضوء ما يقومون به من مناقشات، وهذا بدوره من الممكن أن يساعدهم على نمو اتجاهات إيجابية نحو المادة نظراً لتوافر مكونات الاتجاه الثلاثة وهي المكون المعرفي، ويتمثل في معتقدات الفرد من معلومات وأفكار نحو الأشياء المرتبطة بموضوع الاتجاه والمكون الوجداني ويشير إلى ما يتعلق بالشيء أو الموضوع من نواح وجدانية تظهر في سلوك المتعلم، بمعنى كيف يشعر الفرد إذا تعامل مع هذا الموضوع هل يشعر بالسعادة أم لا، والمكون السلوكي: ويتمثل في السلوك الذي يسلكه المتعلم نحو موضوع الاتجاه، وذلك إما بمساندته وتدعيمه أو إظهار سلوك معادٍ له [11,12]. وهذا ما دعا الباحثة إلى الاهتمام بمعرفة تأثير استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية تحصيل الطالبات لمادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة وتنمية مهارات الجدل العلمي، والاتجاه نحو المادة.

## 2. مشكلة الدراسة

نتيجة لتعالي صيحات الإصلاح التربوي بضرورة التجديد والتحديث في واقعنا التدريسي والاهتمام بالمداخل والاستراتيجيات التي تسهم في تحقيق إيجابية المتعلم ونشاط عقله وتنمية قدراته ومهاراته في اكتساب المعرفة واستخدامها. كان واجباً على المؤسسات التربوية الاهتمام بتدريب المتعلمين على كيفية اكتسابهم للمعرفة ومناقشتها مع الآخرين، وتنمية مهارات

- تقديم اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد، واختبار لمهارات الجدل العلمي لطالبات الفرقتين الثالثة والرابعة للشعب التربوية مما يمكن أن يفيد أساتذة المواد التربوية في إعداد اختبارات مماثلة.

- تقديم مقياس للاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة قد يفيد أساتذة المادة في تطبيقه للتعرف على اتجاه الطالبات نحو المادة.

- تقديم دليل للمحاضر يوضح كيفية التطبيق والممارسة العملية لخطوات استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة يتضمن العديد من المهام والأنشطة التعليمية التي تقوم على أساس نشاط الطالبة وإيجابيتها في تعلم مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة.

#### د. حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على:

- الحدود البشرية والمكانية: حيث تكونت عينة الدراسة من مجموعتين من طالبات الفرقة الرابعة تعليم أساسي تخصص علوم والفرقة الثالثة شعبتي فيزياء وبيولوجيا تربوي بكلية البنات - جامعة عين شمس.

- الحدود الزمانية: العام الجامعي 2015 / 2016 - الفصل الدراسي الثاني.

#### هـ. فروض الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على التحقق من الفرضيات التالية:

1- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار مهارات الجدل العلمي لصالح التطبيق البعدي.

4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الجدل العلمي لصالح المجموعة التجريبية.

5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس

في تنمية التحصيل ومهارات الجدل العلمي والاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة لدى الطالبة المعلمة.

لذا الدراسة الحالية تحاول الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: "ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية التحصيل ومهارات الجدل العلمي والاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة لدى الطالبة المعلمة؟" ويتفرع من هذا السؤال الاسئلة الفرعية التالية:

#### أ. أسئلة الدراسة

- ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تحصيل الطالبة المعلمة في مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة؟

- ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية مهارات الجدل العلمي لدى الطالبة المعلمة؟

- ما أثر استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية اتجاه الطالبة المعلمة نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة؟

#### ب. أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على ما يلي:

- تأثير استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية التحصيل في مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة لدى الطالبة المعلمة.

- تأثير استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية مهارات الجدل العلمي لدى الطالبة المعلمة.

- تأثير استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية اتجاه الطالبة المعلمة نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة.

#### ج. أهمية الدراسة

- مساهمة الاتجاهات الحديثة في مجال التدريس والتي تتنادى بأهمية نشاط المتعلم في عملية تعلمه وكذلك لتطوير الأساليب التدريسية المستخدمة في تدريس المواد التربوية.

- الاسهام في تنمية مهارات الجدل العلمي لدى الطالبة المعلمة مما يساعدها في تعلمها ونمو شخصيتها وقدرتها على انتقاء الآراء والادعاءات التي تعتمد على مصادر قوية.

- توجيه انظار اساتذة المادة نحو تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة باستخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة.

المحددات، والتعرف على الادعاءات المقدمة إليها، ومعرفة مدى الثقة في المعلومات، وتحديد الرفض والجدل المضاد والتفرقة بين الادعاء القوي والادعاء الضعيف وتقاس بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار المعد لذلك.  
الاتجاه:

يعرفه كل من اسماعيل، والرفاعي [18] بأنه الموقف الذي يتخذه الفرد أو الاستجابة التي يبديها إزاء شيء معين أو حدث معين أو قضية معينة، إما بالقبول أو الرفض نتيجة مروره بخبرة معينة تتعلق بذلك الشيء أو الحدث أو القضية.  
ويعرف إجرائياً بأنه مجموعة من استجابات الطالبة نحو موقف أو حدث أو موضوع ما يتعلق بمادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة من حيث قبولها أو رفضها ويقاس الاتجاه بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في المقياس المعد لذلك.

### 3. الإطار النظري

أولاً: استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة (Task-Based- Learning Strategy)  
- التعلم النشط وعلاقته باستراتيجية التعلم المرتكز على المهمة: التعلم النشط هو التعلم الذي يشارك فيه المتعلم مشاركة فعالة في عملية التعلم من خلال قيامه بالقراءة، والبحث، والاطلاع، ومشاركته في الأنشطة الصفية واللاصفية ويكون فيه المعلم موجهاً ومرشداً لعملية التعلم [19].

ويعرف أيضاً بأنه نوع من التعلم يركز على عمليات التعلم أكثر من التركيز على نتائج التعلم ويؤكد على الدور الإيجابي والفاعل للمتعلم في الموقف التعليمي وذلك من خلال ممارسته للعديد من الأنشطة الفردية والجماعية التي يتميز بها التعلم النشط وهي الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة، فهو يشمل جميع الممارسات التربوية والاجراءات التدريسية التي تهدف إلى تفعيل دور المتعلم من خلال العمل والبحث، واعتماده على ذاته في الحصول على المعلومات واكتساب المهارات وتكون القيم والاتجاهات [20,21]

وقد أكد كلا من Ruizulloa & Adams [23]، بأن قطاع الأعمال في الدول المتقدمة طالبت مؤسسات التعليم العالي بإعداد الطلاب وتدريبهم على العمل بنجاح في فرق العمل، وللاستجابة لهذا الطلب فقد قامت مؤسسات التعليم العالي باستخدام أشكال مختلفة من التعلم النشط كطريقة لتعزيز العمل الجماعي بين الطلاب وتطوير تعليمهم، لذلك ظهرت

الاتجاه نحو المادة لصالح التطبيق البعدي.

6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو المادة لصالح المجموعة التجريبية.

### و. مصطلحات الدراسة

استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة:

تعرفها محمد [15] على أنها مجموعة من الخطوات والإجراءات المتتالية التي يجب أن تراعى وتتطلب من المتعلمين إنجاز مهام معينة لها معنى وذات هدف وتساعد على القيام بالتعلم الذاتي وتقييم أدائهم ومخرجات تعلمهم، وتعزز لديهم دور التغذية الراجعة، وفهم مقاصد المعلم وتوجيهاته، وأيضاً الزملاء والمحتوى العلمي من خلال تفاعل وتواصل علمي بناء.

ويمكن تعريفها إجرائياً على أنها: مجموعة من المراحل التي تقدم من خلالها أنشطة ومهام تفاعلية تقوم بها الطالبات أثناء تعلمهم مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة، وتكون موجهة نحو كيفية تعلمهم ومشاركتهم حيث يطلب منهم القيام ببعض المهام أو حل بعض المشكلات المقدمة لهم ويقوم المعلم بدور الموجه الذي يعطى المهام للطالبات، ويتابع مدى مشاركتهم، ويلخص ما تم التوصل إليه، ويقيم أداء الطالبات مع تقديم التغذية الراجعة.  
التحصيل:

وهو درجة الاكتساب التي يحققها الفرد أو مستوى النجاح الذي يحزره أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي معين [16].

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: الدرجة التي تحصل عليها الطالبة المعلمة في الاختبار المعد لذلك.  
مهارات الجدول العلمي:

يعرفها بروس وزملاؤه [17] على أنها القدرة على تطوير وتحليل الادعاءات العلمية ودعمها بالأدلة المستمدة من الاستقصاءات الخاصة بالعالم الطبيعي والقدرة أيضاً على شرح وتقييم الأسباب المرتبطة بالدلائل الخاصة بالادعاء.

ويمكن تعريفها إجرائياً بأنه بقدرة الطالبة المعلمة بالفرقة الرابعة شعبة تعليم أساسي تخصص علوم على التفاعل والنقاش مع زميلاتها وإبداء آرائها وتدعيمها بالأدلة والتفسيرات الخاصة بها ومن خلال قدرتها على التفرقة بين كل من الادعاء، والبيانات، والحقيقة، والرأي فيما يقدم لها من معلومات واستخدام

ووفقاً للفكر البنائي يتم تصميم التعليم بحيث تُصاغ الاهداف التعليمية في صورة أغراض عامة يتفق عليها المعلم والطلاب بحيث تشمل غرضاً عاماً يسعى الطلاب لتحقيقه كهدف للتعلم بالإضافة إلى أغراض خاصة تخص كل متعلم بمفرده وغالباً ما يكون محتوى التعلم عبارة عن مشكلات حقيقية تتبع من احتياجات المتعلمين وبيئتهم. أما بالنسبة لاستراتيجيات التدريس فغالباً ما تعتمد على وضع الطلاب بمواقف حقيقية يحاولون فيها إيجاد حلول لها من خلال البحث والتعاون فيما بينهم والتفاوض الجماعي لهذه الحلول فالمتعلم وفقاً للفكر البنائي هو باحث عن معنى لخبراته مع مهام التعلم بالإضافة إلى أنه بانٍ لمعرفته ومشارك في مسؤولية إدارة التعلم وتقويمه [29].

من هنا فإن البنائية تركز على الأنشطة التي تتطلب المشاركة النشطة والمناظرات والتخاطب فرداً لفرد والأنشطة الصفية وغيرها من الأنشطة التي تشجع على بناء المعرفة [30].

وأثناء الممارسة ونتيجة للممارسات النشطة العديدة يحدث الانتقال إلى بيئة التعلم البنائي والتحول من استماع الطلاب والكتابة إلى تخطيط الطلاب وإجراء المناقشات [31] وهذا ما أوضحتها دراسة [32] Pratiu & Kanchana من أن تدريس اللغة المعتمد على المهمة كعملية أساسها المتعلم تحت على الانتقال من التركيز على المعلم الى التركيز على المتعلم من خلال الأنشطة التعليمية التي تساعد على تحسين كفاءة المتعلمين في الكتابة وأن هذه الاستراتيجية تمنح الفرصة للمتعلمين لاكتشاف أفكارهم، واختيار الكلمات الخاصة بهم ومشاركة أفكارهم مع زملائهم وتشجيعهم على أن يصبحوا متعلمين نشيطين.

مبررات استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة:

هناك عدة مبررات لاستخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة وهي كما يلي:

- 1- يحتفظ الطلاب بقليل مما تعلموه في إطار المحاضرة التقليدية.
- 2- لا يستخدم الطلاب عادة المعرفة التي تعلموها بطريقة عملية صحيحة.
- 3- يتحمل الطالب مسؤولية تعلمه ويستخدم المصادر المتنوعة للمعلومات التي يتوقع أن تساعده.

دعوات عديدة لتطوير طرق التدريس بحيث يشترك المتعلم في تعلمه، ويكون مسئولاً عنه.

ويرى ماكينى وكارتير [22] أن استراتيجيات التعلم النشط تشير إلى جميع الأساليب التي تتطلب من التلميذ القيام بممارسة بعض أنواع من المهام في الموقف التعليمي أكثر من مجرد الاستماع إلى المعلم، وتدور عناصر التعلم النشط حول ممارسة المتعلم للتحدث والاستماع، والقراءة والكتابة، والقاء الأسئلة، والحركة، والتفاعل مع الموقف التعليمي بمختلف عناصره، وبناءً على ذلك فقد أصبح دور المتعلم طرح الأسئلة والاشتراك في المناقشات، والبحث والقراءة والكتابة، وأصبح المعلم هو الموجه والمرشد والمسهل للتعلم فهو لا يسيطر على الموقف التعليمي ولكنه يدير الموقف إدارة ذكية بحيث يوجه المتعلمين نحو الهدف منه وهذا يتطلب منه الإلمام بمهارات مهمة تتصل بطرح الأسئلة وإدارة المناقشات وتصميم المواقف التعليمية المشوقة [24] وهذا ما أوضحتها دراسة هندي [25] بأن هناك أهمية في تنويع استراتيجيات التعلم المستخدمة والتي يتم من خلالها ممارسة المتعلم لأنشطة التعلم ومشاركته وإيجابية في الموقف التعليمي.

ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة حيث أكد Winnips [26] على انها تساعد المعلم في تصميم التدريس بحيث يحقق أهداف المقررات الدراسية، كما أنها ذات كفاءة عالية، وتؤكد على التعلم الذاتي والمرونة في التطبيق، والاستخدام حسب الموقف. كما تركز هذه الاستراتيجية على كيفية استخدام المتعلمين للمصادر التعليمية الموجودة لديهم لكي يتعلموا بطريقة أكثر فعالية، وقد صُنفت المصادر التعليمية التي تساعد المتعلمين على إتقان المهام الخاصة بهم إلى:

- استخدام المعرفة القبلية الموجودة لديهم.

- استخدام الخيال.

- استخدام المهارات التنظيمية.

- استخدام المصادر الخارجية المتنوعة [27].

- الفلسفة القائمة عليها استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة:

تقوم هذه الاستراتيجية على الفلسفة البنائية فالبنائية هي المفهوم الذي نستخدمه عند النظر في تعلم الطلبة، وتركز هذه الاستراتيجية على المتعلم وما يفعله أثناء التعلم، وتقول أن المعرفة لا يمكن أن توجد خارج عقل المتعلم، ولا يمكن أن تنتقل مباشرة، ويجب أن تمثل الواقع عند كل متعلم [28].

ذات فاعلية في التعلم حيث تقوم على نشاط المتعلم في أثناء ممارسته لعملية التعلم وقد تم الاستعانة بها في التعرف على مراحل استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة [20، 15، 42، 32، 27، 39، 40، 41]: وهي كما يلي:

أ- مرحلة ما قبل المهمة:

وتشمل إعداد الأنشطة وتصميم إطار عام للمهمة التي سوف يقوم بها المتعلمون وكيفية تنفيذها وتعتمد بدرجة كبيرة على المعلم حيث يتم فيها:

- تحديد عنوان أو موضوع المهمة ثم يلي ذلك قراءة الدرس وتحديد محتواه وعناصره التي يجب التركيز عليها.

- تحديد المهام الرئيسية والفرعية للموضوع ويمكن تنوع المهام داخل الدرس الواحد أو جعلها نمطاً واحداً حسب رؤية المعلم وطبيعة المادة وتتعدد أنماط المهام فمنها: (المهمة الاستذكارية، المهمة الحوارية والمناقشات، والمهمة التخطيطية، والمهمة التواصلية، والمهمة التطبيقية، والمهمة المرجعية التي تحتاج إلى الرجوع لمصادر المعلومات).

- اختيار وتحديد الأهداف الرئيسية بحيث تكون شاملة ومتنوعة وإجرائية.

- يقسم المعلم المهام حسب حجم الدرس وموضوعه إما في صورة مهمة واحدة رئيسة أو يقسم المهمة الرئيسية إلى مجموعة من المهام الفرعية، بحيث تكون المهام في صورة موقف أو تعريف أو مشكلة أو سؤال، ويجب أن تكون هذه المهام ممتدة بمعنى أنها تثير التفكير حول مهام جديدة، وتشجع أسئلة ماذا لو؟ ولماذا؟ وتسمح بالمناقشة، والتواصل، وتشجع المتعلمين على استخدام طرقهم الخاصة، وتعتمد على الخبرات الحياتية لهم، وعند صياغة المهام يتم وضع اقتراحات لسقالات معرفية، وذلك في دليل المعلم لكي يتم استخدامها في الوقت المناسب عند احتياج المتعلمين إليها وهي عبارة عن معرفة تقدم للمتعلم لتساعده على عبور الفجوة بين ما يعرف وبين ما يحاول معرفته، ويتم تقديم السقالات من خلال المعلم أو زميل أو كتاب أو مجلة، وذلك قبل تخطيط المتعلمين للمهمة التي يعملون بها أو في أثناءها [43]، وبالرغم من توفر الاهتمام الشخصي للمتعلم وتوفر مصادر المعلومات وتوفر السياق الاجتماعي، فإن تدخل المعلم وتوجيهاته وإرشاداته هي أمر جوهري في عملية بناء المعرفة بحيث يكون هذا التدخل مسهلاً لعملية التعلم [44] ومن ثم فإن نجاح هذه المرحلة يعتمد بشكل أساسي على

4- لا يشعر الطالب بتقييد لأفكاره أو آرائه، بل يشعر بالحرية في التعبير وكذلك يتعلم من خلال المناقشة احترام آراء زملائه وتقييم مدى قوة الآراء التي تعرض عليه.

5- التعاون مبدأ أساسي في هذا النوع من التعلم لإنجاز المهام الموكلة إليهم [33].

من هنا فقد استخدمت دراسة شيما [34] استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية مهارات التحدث ككل والمهارات الفرعية مثل مهارات الكفاءة النحوية وتنظيم اللغة ومهارات الكفاءة الوظيفية ومهارة الطلاقة اللغوية. وأثبتت دراسة سوزان محمد حسن [15] فعالية استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في اكتساب طالبات المرحلة الثانوية بالسعودية بعض مهارات التواصل اللفظي في مادة الأحياء. كذلك دراسة شيما صلاح الدين [35] والتي استخدمت استراتيجية مقترحة قائمة على مُدخل المهام لتنمية مهارات الاستماع في اللغة الانجليزية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، أما دراسة Kawmai [36] فقد توصلت إلى فاعلية استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تحسين الكفاءة اللغوية لتلاميذ الصف العاشر منخفضي الكفاءة اللغوية.

- محددات استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة:

تحدد فاعلية هذه الاستراتيجية في ضوء مجموعة من المحددات وهي:

- الاختيار الصحيح لمهام التعلم.
  - تفاعل المتعلمون مع مهام التعلم ومع بعضهم البعض حيث يعمل الطلاب في فرق صغيرة لتحديد مهمة البحث، وإجرائها، والتأمل فيها.
  - ممارسة المعلم لأدواره وفق النموذج البنائي في التعلم.
  - توفر الأدوات والأجهزة اللازمة لممارسة الأنشطة المتضمنة في مهام التعلم.
  - توافر الوقت الكافي لممارسة هذه الأنشطة.
  - تحديد أهداف التدريس للمجموعات.
  - توزيع الأدوار على أفراد المجموعة المشاركة في المناقشات.
  - تحديد أنواع السلوك المرغوبة نتيجة عمل المجموعات.
  - مراجعة عامة لعملية التعلم والتحصيل بالمجموعات [30، 37، 38]
  - مراحل استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة:
- أوضحت العديد من الأدبيات والدراسات أن هذه الاستراتيجية

وتتضمن هذه المرحلة أيضاً التقويم النهائي لموضوع الدرس وتطبيقات ما تم تعلمه في الواقع وذكر نماذج وأمثلة حياتية وتقييم الطالبات لإنجازات وإدعاءات زميلاتهن وإعداد الأبحاث والتقارير والمناقشات داخل حجرة الدراسة واحترام جميع الآراء وتقييم أداء المتعلمين للتأكد من النجاح في إنجاز المهام. وهنا يتم تشجيع الطالبات على تحليل الآراء والإدعاءات والتفرقة بين الادعاءات القوية والضعيفة وتحديد مصدر الثقة في المعلومات والتمييز بين الرأي والحقيقة والبيانات والادعاء وبالتالي تدريبهم على مهارات الجدل العلمي.

ثانياً: الجدل العلمي

تم تعريف الجدل على أنه بيان أو مجموعة من البيانات التي يعرضها الفرد أو مجموعة من الأفراد لتبرير أو لدحض ادعاء ما [46] ويمكن تعريفه أيضاً بأنه الأعمال الفنية التي يبتكرها تلميذ ما أو مجموعة من التلاميذ حينما يطلب منهم التعبير عن آرائهم والدفاع عن ادعاءاتهم [47] والجدل يكون سبباً في وجود المواقف التفاعلية بين الأفراد ويقدم من خلاله تبريراً للحقائق والاعتقادات والاتجاهات والقيم التي يتم التوصل إليها وتبنيها [9]، والجدل بمعناه العلمي هو جملة تتضمن واحدة أو أكثر من القضايا أو الآراء التي تقدم عدداً من المقترحات حول فكرة محددة تستخدم لإقناع القارئ أو المستمع من خلال مصادقية النتائج المترتبة على هذه الفكرة، وفي حالة الموافقة على هذه الفكرة فإن الجدل يستخدم لتبرير المقترحات المقدمة، أما في حالة الرفض يستخدم الجدل لمعارضة الأفكار المطروحة للفكرة [48,49].

- مكونات الجدل العلمي:

أوضحت العديد من الدراسات مثل [51,52,54,55].

بعض مكونات الجدل العلمي فالجدل كعملية للبحث عن المبررات أو الأسباب عرفت بواسطة تولمان (Toulmin) على أنها تتكون من ستة مكونات هي:

- الادعاءات Claims: وهي الفكرة التي يحاول الشخص أن يوضحها ووجهة النظر التي يحاول إقناع غيره بها أو النص الذي نعرضه على المتعلمين.

- البيانات Data أو الأدلة: وهي تدعم الادعاء وقد تكون البيانات أو الأدلة إحصاءات أو اقتباسات أو تقارير أو نتائج دراسات وجميعها لا بد أن تتسم بالمصادقية.

- المبررات Warrants: وتفسر العلاقة بين الادعاء وبين

الاختيار المدقق لمهام التعلم عن طريق المعلمين بحيث تحت هذه المهام على اتخاذ القرارات وطرح الأسئلة، وتشجيع المتعلمين على استخدام الأساليب البحثية وعلى المناقشة والحوار وتفتح لهم المجال لمواصلة البحث [30].

ب- مرحلة تنفيذ المهمة:

وتشمل مجموعة الخطوات التي تمارس أثناء القيام بالمهمة ويكون للمتعلمين الدور الأساسي والأكبر في الأداء ويتوقف دور المعلم على التوجيه وتوضيح الغموض وتشجيع المتعلمين على سرعة الإنجاز وفيها يقوم المعلم بما يلي:

- إعطاء التعليمات والإرشادات للمتعلمين عن كيفية تنفيذ المهمة والهدف منها وتهيئتهم لأدائها.

- توزيع المهام على المتعلمين في مجموعات عمل تعاونية صغيرة حيث يتم في جلسة جماعية مناقشة المهمة المعطاة لهم ويعمل أفراد كل مجموعة معاً وذلك من خلال مبدأ التفاوض الاجتماعي وقد يتطلب الأمر توزيع الأدوار فيما بينهم ولا يتم الانتقال من مهمة إلى أخرى إلا بعد الانتهاء من التي تسبقها [43]. وتشتمل هذه المرحلة على عدة طرق للتعلم مثل العصف الذهني، والكتابة، والتنظيم، والتحليل [32,43].

ومن مزايا المناقشة الدور الإيجابي لكل عضو من أعضاء المجموعة واكتساب روح التعاون، وأساليب العمل الجماعي والتفاعل بين المعلم وطلابه، والطلاب بعضهم وبعض وتشتمل كل الأنشطة التي تؤدي إلى تبادل الآراء والأفكار وتأخذ المناقشة في الصفوف العليا صورة الجدل وتبادل القضايا والاتفاق حول رأى موحد في أحد الموضوعات المطروحة للجدل، والتي تستخدم أسئلة تتناول جوانب الموضوع [45].

ويعد اكتمال المهام بالدرس يكون قد تم استيعاب موضوع المهمة الرئيسية ويناقشهم المعلم بها شفهاياً أو كتابياً .

ج - مرحلة ما بعد المهمة:

وهي مرحلة التأكد من النتائج والأداء بصورة عامة ومدى تحقيق الأهداف فبعد انتهاء المهام تقوم المجموعات بعرض ما توصلوا إليه وتبدأ المناقشة حيث تجتمع طالبات المجموعات المختلفة لمناقشة ما توصلوا إليه لحل المهمة بحيث يكون النقاش علنياً لبناء التفسيرات ويكون دور المعلم في هذه المرحلة نقل إجابات كل مجموعة علناً على مسمع ومرأى جميع الطالبات وتسجيل هذه الإجابات أو اختيار بعض رؤساء المجموعات لتسجيلها [43].



ونوع من المهارات اللازمة للطالب في القرن الواحد والعشرون، وقد أشارت دراسة Osborne et al [56]. بالنقص في الاهتمام بتعليم مهارات الجدل العلمي وعدم كفاءة طرق التدريس التقليدية في تميته، وضرورة البحث عن طرق تدريس حديثة لكي تساعد في تنمية مهارات الجدل العلمي.

وقد اوضحت دراسة البوران [57] عدة مهارات للجدل العلمي وهي:

- صياغة الادعاءات وإسنادها بالبيانات والتفسيرات.
- طرح الاسئلة النقدية.
- القدرة على التقييم.
- القدرة على تطويع البيانات لكي تخدم وجهة النظر.

ويرى البعض أن مهارات الجدل العلمي تنقسم إلى:

- مهارة تحديد المجادلة: أي صياغة حجة وتتضمن مجموعة من المهارات الفرعية منها:

- مهارة التمييز بين المصادر الصحيحة والمصادر غير الصحيحة: وتركز هذه المهارة على تحديد ما إذا كان المصدر الذي جاءت منه المعلومات ذات العلاقة بالقضية المطروحة للنقاش يمكن تصديقها أو الوثوق بها أم لا. وتعتمد درجة التصديق للمعلومة أو الفكرة من مصدرها الأساسي على عدة عوامل منها: خبرة المؤلف وسمعته. وسمعة الناشر. ودقة المعلومات ودرجة اتفائها مع الموضوع إذا ما قورن بمصادر معلومات أخرى.

- مهارة تحديد الاولويات ومهارة التتابع: وتهدف إلى ترتيب المعلومات المتوفرة وفق للقضية المطروحة.

- مهارة تحليل المجادلة: وتتطلب تحديد عناصر موضوع النقاش وتتضمن المهارات الفرعية الآتية:

- \* مهارة تحديد السبب والنتيجة: وهي مهارة تستخدم لتحديد العلاقة السببية بين الحوادث.

- \* مهارة التعرف على وجهات النظر الأخرى: تتطلب هذه المهارة تحديد موقف الفرد من شيء ما تمت ملاحظته شخصياً، أو تم عرضه شفويًا، أو تم أخذه في الحسبان ضمن قضية ما، أو موضوع معين.

- مهارة تقييم الحجج: أي التعرف على قوة مكونات الحجج من مقدمات ونتائج. وهي ضرورية من أجل تقييم صحيح للحجة وتتضمن مهارات:

- \* مهارة تحديد مواطن التحيز والنمطية الجامدة: فمشاعر

الأدلة وتمثل أيضاً حلقة الوصل بينهما وقد تكون إشارة أو تعميم حيث يقوم المجادل باستخدام العديد من أساليب الإقناع التي تساعد الآخر على استنتاج هذه الحلقة والتي أشار إليها تولمان بالسلسلة السببية أو الاستدلالية.

- الإثراء أو المساندات Backing: وتتوقف كفاءة ونوع الدليل المقدم على الإثراء ويعنى إضافة مزيد من المبررات وغالباً ما يتكون من أدلة تستند إلى ادعاءات.

- الحثيات أو المؤهلات Qualifiers: وهي الظروف التي يتأهل فيها الادعاء إلى مرتبة الحقيقة ولا بد أن يتضمن الادعاء المؤهلات التي توضح درجة قوة الاحتمالات المرتبطة بالمقدمات.

- الطعون Rebuttals: وهي الظروف التي تبطل فيها صحة الادعاء أو الشروط التي بموجبها نستبعد الادعاء ويتم الاعتراف بوجود ظروف ومواقف تؤدي إلى ظهور قيود تمنع وصول الحجج إلى هدفها.

ويوضح كلا من [51] Bulgren & Ellis مكونات

الجدل العلمي فيما يلي:

- التعرف على الادعاء المقدم في الموضوع المكتوب أو الأنشطة الاستقصائية وتحليل هذا الادعاء.

- التعرف على الدليل وتحديد نوع هذا الدليل والحكم على كفاءته.

- التعرف على المبرر الذي يقود إلى هذا الادعاء.

- تقديم التقييدات أو الإثباتات.

وقد أوضحت دراسة [52] Bulgren, Ellis, Marquis،

أن طريقة التدريس المستخدم فيها أدوات بصرية مع التدريب على مكونات الجدل العلمي طريقة فعالة مع طلاب المرحلة المتوسطة في تحسين تقييمهم للادعاءات العلمية وتنمية الجدل مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية.

- مهارات الجدل العلمي:

أكد المجلس القومي للبحوث [53] بأنه لا بد من تدريب المتعلمين على مهارات الجدل العلمي وأن يستخدم الطالب ما لديه من معرفة لمواجهة تحديات الحياة ولكي ينمو لديه الطرق الدفاعية لإقناع الآخرين بالنتائج التي تم التوصل إليها. وقد أوضح كل من [54] Driver, Newton, Osborne بأهمية الجدل العلمي حيث يعد أساس للثقافة العلمية لجميع المواطنين

وتعبر عن ظاهرة طبيعية فإذا كان الاعتقاد قائم على نظرية فهذا يعني أننا نطبق تفسيرات علمية وموضوعية لكيفية حدوث الأشياء.

- تحديد الرفض والجدل المضاد:

\* الرفض: هو عبارة توضح أن الادعاء خطأ نتيجة لبرهان أو استدلال ويكون بعدم الموافقة على الادعاء وليس عمل ادعاء جديد.

\* الجدل المضاد: هو ادعاء بديل يقوم على الاستدلال، والمنطق وهذا الادعاء لا يتفق مع الادعاء المقدم.

- تحديد الادعاء القوي والادعاء الضعيف: وفي هذه المهارة نحدد درجة الاعتماد على الدليل أو المنطق الذي يدعم الادعاء، أي أنه من الضروري التمييز بين الاستدلال القوي والاستدلال الضعيف، فالاستدلال القوي هو الذي تكون فيه العلاقات الموجودة بين العبارات تدعم النتيجة والاستدلال قد يعتمد على سلطة أو منطق أو نظرية [17].

وقد أجريت في هذا المجال دراسات عديدة اثبتت أنه يمكن اكساب المتعلمين مهارات الجدل العلمي باستخدام استراتيجيات ومداخل تدريسية مختلفة منها: دراسة علياء على، سامية محمد [58] والتي توصلت إلى فعالية الدمج بين استراتيجيتي الحوار السقراطي وحوض السمك في تنمية مهارات التفكير الجدلي والاستعداد للأداء الاتصالي الفعال والاتجاه نحو تعلمه لدى الطالبة المعلمة.

دراسة Rola [60] وهدفت إلى فهم العلاقة بين مفاهيم طبيعة العلم ومهارات الجدل عند طلاب المدارس الثانوية فيما يتعلق بمسألتين تعالجان قضايا علمية اجتماعية مثيرة للجدل وأظهرت النتائج وجود علاقة قوية بين تقديم الحجج المضادة وخصائص طبيعة العلم.

أما دراسة Venville & Dawson [50] فقد توصلت للنتائج إلى فاعلية التدريس القائم على الجدل في تنمية مهارات الجدل والاستدلال كما أظهرت تفوقاً في مستوى فهم المفاهيم الجينية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وأشارت نتائج دراسة Chin & Osborne [61] إلى أن استخدام الأسئلة ذات المستويات المعرفية العليا أثناء المناقشة الجماعية لموضوع التعبير في درجة الحرارة له علاقة بتنمية مهارات الجدل بشكل جيد.

أما دراسة Mcneill [62] والتي اهتمت بتدريس منهج

الشخص غالباً ما تؤثر بشكل واضح في تحديد مواطن التحيز، والنمطية الجامدة هي شكل من أشكال التحيز.

\* مهارة التحقق من التماسق أو عدم التماسق في الحجج والبراهين: وتتطلب هذه المهارة اتخاذ القرار المناسب فيما إذا كان أسلوب التفكير المستخدم أو نوعية البراهين والحجج على درجة كبيرة من المنطقية أو أنها متعارضة وغير متسقة.

- مهارة بناء حجج جديدة: ويمكن استخدامها لإثبات نتيجة محددة [58,13,59]

ومن التصنيفات الأخرى لمهارات الجدل والذي تبنته هذه الدراسة، حيث تم تدريب الطالبات على هذه المهارات ومعرفة مدى اكتسابها من خلال اختبار مهارات الجدل العلمي وهو كما ذكره [17]:

- تحديد نوع العبارة المقدمة: من حيث كونها ادعاء أو حقيقة أو رأى أو بيانات، وقد تم تعريف كل منهم كما يلي:

\* الادعاء: وهو عبارة تدور حول العالم الخارجي قائمة على ملاحظة علمية والغرض منها اقناع شخص آخر وغالباً ما توضح الادعاءات العلاقة بين متغيرين أو أكثر.

\* الحقيقة: هي شيء يمكن ملاحظته ويمثل الواقع.

\* الرأي: هو اعتقاد شخص ما، وهذا الاعتقاد قد يقوم أو لا يقوم على أساس من الحقيقة.

\* البيانات: هي ملاحظة شيء أو حدث ما وقد يكون كمياً أو نوعياً.

- استخدام المحددات: هي كلمة أو عبارة قصيرة مهمة تستخدم لتحديد الادعاء ولذلك فهي تزيد أو تقلل من كمية الأشياء أو الأفكار مثل (جداً أو بعضاً أو جزئياً).

- تحديد الادعاءات: وهي القدرة على مدى التعرف على ما إذا كانت العبارة المقدمة تمثل ادعاء أم لا.

- التعرف على مصدر الثقة في المعلومات: هناك عدة مصادر للمعلومات التي نكتسبها وهذه المعلومات إما ان تستند على قوة (سلطة) أو تستند على منطق أو على نظرية والمقصود بكل من:

\* القوة أو السلطة: وهنا نثق في مصدر المعلومات لأنه يصدر من مصدر معين ذو ثقة وسُمعته طيبة.

\* المنطق: وهو مجموعة من القواعد المنطقية التي تؤدي إلى نتائج مقبولة.

\* النظرية: هي عبارات منظمة وتعميمات تم إثبات صحتها

المعلومات والتفاعل بين استراتيجيات التعليم والمتعلم واستيعاب المادة الدراسية.

- الاتجاهات تحمل حكم أو تقييم قد يكون إيجابي أو سلبي.
- الاتجاهات تختلف في شدتها تبعاً لاختلاف الموضوعات أو المواقف التي ترتبط بها. [64,67,68,69]
- مكونات الاتجاه:

للاتجاه مكونات أساسية هي:

\* مكون معرفي: يمثل نقطة البداية في تكون اتجاه ما نحو موضوع اجتماعي معين ويتمثل في وجود معلومات وخبرات ومعارف معينة لدى الفرد تتصل بموضوع الاتجاه.

\* مكون انفعالي: ويتمثل في وجود رغبة لدى الفرد للاستجابة بطريقة معينة تجاه الموضوع وذلك في ضوء ما حصل من معلومات وما اكتسبه من معرفه وما اعتنقه من معتقدات.

\* مكون سلوكي: يحدد الاتجاه الحقيقي للفرد نحو قضية معينة وذلك من خلال ملاحظة سلوكه في المواقف التي تتعلق بهذه القضية [70] ويشير النجدي وآخرون [65] أن مكونات الاتجاه تتمثل فيما يلي:

\* الاستمتاع بالمادة: ويدل على مشاعر أو حالات السرور والسعادة أو الضيق التي ترتبط بدراسة الطالب بموضوعات المادة.

\* قيمة المادة: ويدل على إدراك الطالب لقيمة المادة وأهميتها في حياته ومدى ارتباطها بالمواد الأخرى.

\* معلم المادة: ويدل على أسلوب وطريقة معاملة معلم المادة لطلابه ومدى حبهم له وتقبلهم لطريقته في التدريس وتكوين علاقة طيبة معه، واتخاذهم مثلاً أعلى لهم. وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بتنمية الاتجاه مثل:

- دراسة عفيفي وآخرون [71] وتوصلت إلى فاعلية نموذج تريز في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات والاتجاه نحو مادة الفيزياء لدى طلاب المرحلة الثانوية.

- دراسة نيفين جمال الدين [72] وأشارت النتائج إلى فاعلية برنامج مقترح في ضوء المعايير القومية في تنمية المفاهيم وفهم طبيعة العلم والاتجاه نحو مادة الفيزياء لدى طلاب المرحلة الثانوية.

- دراسة ممدوح عبد المجيد، [73] وتوصلت إلى فاعلية الاستراتيجية المقترحة للتعليم الإلكتروني الممزوج بالتعلم التعاوني لتدريس العلوم في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي، والاتجاه

الكيمياء من خلال ممارسة الطلاب للاستقصاء وبناء الجدل العلمي لتفسير الظواهر من خلال تبرير ادعاءاتهم واستخدام الأدلة والاستدلال وقد أوضحت النتائج نمو قدرة الطلاب على استخدام الجدل العلمي لتفسير الظاهرة بالإضافة إلى استخدامهم للشواهد والأدلة لشرح الظاهرة.

ثالثاً: الاتجاه نحو المادة

- مفهوم الاتجاه: يعد تنمية الاتجاه نحو المادة من اهم أهداف تدريس المقررات التربوية في المرحلة الجامعية وذلك لما لها من اهمية كبيرة في حياة الطالبة وتوجيه سلوكها ونجاحها في عملها كمدرسة في المستقبل ونظراً لأهمية مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة حيث أنها تختص بفئة من فئات التلاميذ التي تحتاج إلى معلمة مؤهلة، وقادرة على التعامل معهم بطريقة فعالة وإيجابية لذا حاول البحث الحالي تنمية الاتجاه الإيجابي نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة وذلك لما للاتجاه أيضاً من دور مهم في مساعدة المتعلمات على اتخاذ القرارات المناسبة في شتى المواقف، واكتساب الافكار وتنظيمها وتوظيفها في مواقف جديدة [63].

ويعرف الاتجاه بأنه حالة من الاستعداد أو التأهب العصبي والنفسي تنتظم من خلاله خبرة الشخص، وتكون ذات توجيه تأثيري أو دينامي على استجابة الفرد لجميع الموضوعات والمواقف التي تستثيرها هذه الاستجابة [64].

والاتجاه هو موقف يعبر عن محصلة استجابات الفرد نحو موضوعات المادة المتعلمة سواء بالقبول أو الرفض والمعارضة لهذه الموضوعات [65] وعلى ذلك فالاتجاه عامل أساسي في تحديد السلوك وعلى هذا فإن المعرفة والاتجاه والسلوك ترتبط بعضها ببعض ارتباطاً شديداً [66]

- خصائص الاتجاهات:

من الخصائص التي تتميز بها الاتجاهات ما يلي:

- متعلمة وهي حصيلة مكتسبة من الخبرات والآراء والمعتقدات يكتسبها الطالب من خلال تفاعله مع بيئته المادية والاجتماعية.

- منبئات سلوكية فالطالب ذو الاتجاهات الايجابية يمكن أن تكون اتجاهاته منبئات لسلوكه.

- استعدادات للاستجابة: فالاتجاهات تحفز وتهيؤ للاستجابة.

- قابلة للتعديل لأنها مكتسبة ومتعلمة.

- قابلة للقياس من خلال مقاييس الاتجاهات.

- هناك عدة عوامل تسهم في تكوينها منها طريقة اكتساب

الاحتياجات الخاصة باستخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة وقياس أثرها كمتغير مستقل على المتغيرات التابعة المتمثلة في قياس مدى تنمية التحصيل ومهارات الجدل العلمي والاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة لدى الطالبة المعلمة.

#### ب. عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة النهائية من (36) طالبة تم توزيعها إلى مجموعتين على النحو التالي:

- المجموعة التجريبية: وتمثلها طالبات الفرقة الرابعة تعليم أساسي علوم، ممن يدرسن مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة باستخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة.

- المجموعة الضابطة: وتمثلها طالبات الفرقة الثالثة شعبتي (بيولوجيا وفيزياء تربيوي) ممن يدرسن مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة بطريقة المحاضرات المتبعة في الكلية. ويوضح الجدول التالي توزيع مجموعتي الدراسة.

### جدول 1

#### توزيع طالبات مجموعتي الدراسة

المجموع	المستبعدون	العدد الكلي	المجموعة	الشعبة	الفرقة	الكلية
17	---	17	التجريبية	تعليم أساسي علوم	الرابعة	النبات / جامعة عين شمس
17	2	19	الضابطة	بيولوجيا وفيزياء تربيوي	الثالثة	النبات / جامعة عين شمس

متعدد) حيث تتضمن كل سؤال مقدمة يليها ثلاث بدائل يمكنه للتقليل من التخمين أثناء الإجابة عن الأسئلة، وقد روعي عند صياغة مفردات الاختبار أن تكون مناسبة للمستوى المعرفي الذي تقيسه، وأن تكون واضحة الصياغة خالية من الكلمات الغامضة وأن تكون شاملة لجميع موضوعات المقرر.

#### صدق الاختبار:

قامت الباحثة بعرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس لفحص مفرداته وتحديد ما إذا كانت تقيس المحتوى المعرفي وسلامة الصياغة اللغوية ومدى مناسبتها للمستوى الذي وضعت لقياسه كما طلب منهم تقديم المقترحات لتعديل المفردات التي يرونها وقد تم تعديل الاختبار في ضوء آراء السادة المحكمين وقد بلغ عدد مفردات الاختبار في صورته النهائية 50 مفردة. تقيس المستويات المعرفية الأولى (التذكر - الفهم - التطبيق) ويوضح جدول (1) مواصفات اختبار التحصيل في صورته النهائية.

نحو دراسة العلوم.

- دراسة Brian [74] وأوضحت أن الممارسة العملية للأنشطة تكون اتجاهها إيجابياً نحو العلوم، وتلعب دور هاماً في النجاح في المستقبل والمثابرة على العلم.

- دراسة حسين على [75] وتوصلت إلى فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي التربية الزراعية قائم على احتياجاتهم التدريبية في تحسين اتجاهاتهم نحو الكيمياء.

- دراسة نوال خليل [76] وتوصلت إلى وجود تأثير لاستراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية الاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

#### 4. الطريقة والإجراءات

##### أ. منهج الدراسة

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي أثناء الاطلاع على أدبيات البحث والدراسات السابقة وبناء أدوات القياس بأبعادها المختلفة، وشبه التجريبي القائم على تصميم المعالجات التجريبية القبلية والبعدي أثناء تدريس مقرر طرق تدريس ذوي

يتضح من الجدول السابق أنه تم استبعاد طالبتين من طالبات المجموعة الضابطة نظراً لتغيّبهم في التطبيق البعدي لأدوات الدراسة بينما تم التطبيق على المجموعة التجريبية بأكملها.

##### ج. أدوات الدراسة

للتحقق من تأثير استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة قامت الباحثة بإعداد أدوات الدراسة وتشمل (اختبار التحصيل - اختبار مهارات الجدل العلمي - مقياس الاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة).

##### أولاً: اختبار التحصيل

هدف الاختبار إلى قياس مدى تحصيل الطالبة المعلمة "مجموعتي الدراسة" للمحتوى المعرفي الخاص بمادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في الفصل الدراسي الثاني عند مستويات التذكر، والفهم، والتطبيق وذلك في ضوء التدريس بكل من استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة والطريقة التقليدية. حيث تم إعداده على نمط الاختبارات الموضوعية (الاختبار من

جدول 2

مواصفات الاختبار التحصيلي

الموضوع المستوى	التذكر	الفهم	التطبيق	المجموع	الوزن النسبي
1- بعض المفاهيم المتعلقة بذوي الاحتياجات الخاصة.	1	2، 32	12	4	8%
2- أساليب الكشف عن الموهوبين.	9	22، 24	50	4	8%
3- خصائص الموهوبين ومشكلاتهم	14	15، 40	39	4	8%
4- الأساليب التنظيمية في العناية بالموهوبين.	28	5، 18، 43، 47	3	6	12%
5- استراتيجيات تدريس الموهوبين.	4	11، 35	10، 17، 25، 27، 33	8	16%
6- المقصود بالتأخر الدراسي وأهمية دراسته	---	30، 45	31	3	6%
7- أشكال التأخر الدراسي وأسبابه.	37، 41	26	23، 36	5	10%
8- تشخيص التأخر الدراسي.	34	20	44	3	6%
9- تصنيف التلاميذ ذوي العجز الخفيف وخصائصهم.	7، 19	8	21	4	8%
10- المشكلات والحاجات التربوية للتلاميذ ذوي العجز الخفيف.	29	38	6	3	6%
11- تدريس العلوم لفئة التلاميذ ذوي العجز الخفيف.	---	13، 49	16، 42، 46، 48	6	12%
المجموع	11	20	19	50	100%
الوزن النسبي	22%	40%	38%	100%	

استخدامه كأداة صادقة وثابتة لقياس التحصيل لدى الطالبات  
المعلمات.

ثانياً: اختبار مهارات الجدل العلمي:

قامت الباحثة بتصميم اختبار لقياس مهارات الجدل  
العلمي بهدف قياس مدى امتلاك الطالبة المعلمة لمهارات الجدل  
العلمي، فيما يطرح عليها من موضوعات وقضايا. وحددت  
الباحثة أبعاد الاختبار بحيث يمثل كل بُعد مهارة من مهارات  
الجدل العلمي، والتي تمثلت في (تحديد نوع العبارة، استخدام  
المحددات، تحديد الادعاءات، التعرف على مصدر الثقة في  
المعلومات، تحديد الرفض والجدل المضاد، تحديد الادعاء القوى  
والضعيف) وقد وُضع مثال لكل جزء لكي تسترشد به الطالبة  
أثناء الإجابة على أبعاد الاختبار، وقد تم ترتيب الاجابات  
الصحيحة عشوائياً مع باقي الإجابات، وقد روعي أن يكون كل  
بُعد ملائم للمهارة التي يقيسها.

صدق الاختبار:

قامت الباحثة بعرض الاختبار في صورته الأولية على  
نفس مجموعة المحكمين التي سبق الإشارة إليها، وطلب منهم  
الحكم على الاختبار فيما يتعلق بمدى ملائمة مفردات الاختبار  
للمهارات التي تقيسها وإبداء ملاحظاتهم فيما يتعلق بحذف أو  
تعديل بعض المفردات، وقد تم تعديل الاختبار في ضوء  
آراء السادة المحكمين وقد بلغ عدد مفردات الاختبار في صورته

تصحيح الاختبار:

وضعت الباحثة تعليمات الاختبار في الصفحة الأولى  
من كراسة الاختبار التي تتضمن الهدف من الاختبار، ومثالاً  
محولاً لتحديد الإجابة في ورقة الإجابة المنفصلة حيث تختار  
الطالبة المعلمة الإجابة الصحيحة من بين البدائل الثلاث بوضع  
علامة (✓) أمام الرمز المقابل لها في ورقة الإجابة، وأعطيت  
الطالبة درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وصفر للإجابة  
الخاطئة، وهكذا تصيح الدرجة النهائية للاختبار (50) درجة  
والنهاية الصغرى صفراً.

زمن الاختبار:

في ضوء آراء المحكمين قامت الباحثة بترتيب أسئلة  
الاختبار وتوزيعها على الاختبار ككل ثم تطبيق الاختبار على  
مجموعة من طالبات الفرقة الرابعة الشعبة الأدبية بهدف حساب  
الزمن اللازم للإجابة على عبارات الاختبار، وذلك عن طريق  
حساب متوسط الزمن الذي استغرقته جميع الطالبات في الإجابة  
عن جميع عبارات الاختبار، وبلغ هذا الزمن (70) دقيقة.

ثبات الاختبار:

قامت الباحثة بتطبيق معادلة ألفا كرونباخ، باستخدام  
حزمة البرامج الإحصائية SPSS، وقد بلغ معامل الثبات  
(0.863) وتعتبر قيمة معامل الثبات مقبولة، وبناء على ذلك  
يمكن التأكد من صلاحية الاختبار في صورته النهائية وإمكانية

جدول 3

مواصفات اختبار مهارات الجدل العلمي

المجموع	أرقام المفردات	أبعاد الاختبار
6	1، 2، 3، 4، 5، 6	1- تحديد نوع العبارة.
6	7، 8، 9، 10، 11، 12	2- استخدام المحددات.
6	13، 14، 15، 16، 17، 18	3- تحديد الادعاءات.
6	19، 20، 21، 22، 23، 24	4- التعرف على مصدر الثقة في المعلومات.
6	25، 26، 27، 28، 29، 30	5- تحديد الرفض والجدل المضاد.
6	31، 32، 33، 34، 35، 36	6- تحديد الادعاء القوي والادعاء الضعيف.
36		المجموع

ثالثاً: مقياس الاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة:

قامت الباحثة بتصميم مقياس للاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة بهدف تحديد اتجاه الطالبات المعلمات نحو تعلم مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة. وقد صاغت الباحثة عبارات المقياس حول موضوعات ترتبط بتحديد اتجاه الطالبة المعلمة نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي، حيث تكون كل بُعد من أبعاد المقياس من مجموعة من العبارات الموجبة والسالبة التي تعبر عنه، وأمام كل عبارة ثلاث استجابات تعبر عن اتجاه الطالبة نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة (موافق - متردد - غير موافق)، بحيث يُطلب من الطالبة التعبير عن درجة موافقتها على العبارة بوضع علامة (✓) أمام كل عبارة تحت الرأي المناسب من وجهة نظرها.

صدق المقياس:

قامت الباحثة بعرض المقياس في صورته الأولية على نفس مجموعة المحكمين لاستطلاع آرائهم حول مدى مناسبة المقياس للهدف منه، ومدى ارتباط عبارات المقياس بمحاوره، وقد أشار المحكمون إلى تعديل بعض عبارات المقياس وزيادتها، وفي ضوء ما أبداه المحكمون من آراء تم تعديل المقياس وقد بلغ عدد مفرداته في صورته النهائية (46) فقرة وقد تم تنظيم محاوره لتصبح (أهمية دراسة المادة - الاستمتاع بدراسة المادة - معلم المادة). والجدول (4) يوضح مواصفات مقياس الاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة.

تصحيح الاختبار:

وضعت الباحثة تعليمات الاختبار في الصفحة الأولى من كراسة الاختبار التي تتضمن: الهدف من الاختبار، وكيفية الإجابة عن أسئلة الاختبار في ورقة الإجابة حيث تقوم الطالبة بوضع علامة (✓) أمام البدائل المطروحة لها في كل بُعد من أبعاد الاختبار ما عدا البعد الثاني من الاختبار حيث يُطلب منها كتابة المحددات التي توجد في العبارة المطروحة عليها، وأعطيت الطالبة درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، وهكذا تصبح الدرجة النهائية للاختبار (36 درجة) والنهائية الصغرى (صفر).

زمن الاختبار:

بعد إجراء التعديلات اللازمة للاختبار في ضوء آراء المحكمين قامت الباحثة بترتيب أبعاد الاختبار وتحديد مفردات كل بُعد ثم تطبيق الاختبار على مجموعة من طالبات الفرقة الرابعة الشعبة الأدبية بهدف حساب الزمن اللازم للإجابة على عبارات الاختبار، وذلك عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقته جميع الطالبات في الإجابة عن جميع عبارات الاختبار، وبلغ هذا الزمن (90) دقيقة.

ثبات الاختبار:

لحساب معامل ثبات الاختبار تم تطبيق معادلة معامل ألفا كرونباخ، وبلغ معامل الثبات (0,835) وتعتبر قيمة معامل ثبات مقبولة. وبناءً على ذلك أمكن التأكد من صلاحية الاختبار في صورته النهائية وإمكانية استخدامه كأداة صادقة وثابتة لقياس مهارات الجدل العلمي لدى الطالبات المعلمات

جدول 4

مواصفات مقياس الاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة

المجموع	أرقام العبارات السالبة	أرقام العبارات الموجبة	أبعاد المقياس
18	18، 17، 13، 12، 11، 10، 5، 3	16، 15، 14، 9، 8، 7، 6، 4، 2، 1	1- أهمية دراسة المادة.
13	29، 28، 27، 25، 23، 21	31، 30، 26، 24، 22، 20، 19	2- الاستمتاع بدراسة المادة.
15	45، 41، 39، 36، 34	43، 42، 40، 38، 37، 35، 33، 32	3- معلم المادة.
		46، 44	
46	19	27	المجموع

زمن المقياس:

بعد إجراء التعديلات اللازمة للمقياس في ضوء آراء المحكمين قامت الباحثة بترتيب أبعاد المقياس وتوزيعها على المقياس ككل، ثم تطبيق المقياس على مجموعة من طالبات الفرقة الرابعة الشعبة الأدبية، بهدف حساب الزمن اللازم للإجابة على عبارات المقياس، وذلك عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقت فيه جميع الطالبات في الإجابة عن جميع عبارات المقياس، وبلغ هذا الزمن (50) دقيقة.

- حساب تكافؤ مجموعتي الدراسة

تم تطبيق أدوات الدراسة قبلياً على مجموعتي البحث في الأسبوع الثالث من شهر فبراير 2016م يومي 17، 18 / 2 / 2016 م وذلك قبل بدأ التجربة بهدف التحقق من تكافؤ المجموعتين والحصول على الدرجات القبليّة المطلوبة في المعالجة الإحصائية للبيانات وتم تصحيح إجابات الطالبات على أدوات الدراسة الثلاث واستخدم اختبار مان وتيني وبيوض الجدول التالي نتائج التطبيق القبلي لأدوات الدراسة.

ثبات المقياس:

قامت الباحثة بتطبيق معادلة معامل ألفا كرونباخ، باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS، وقد بلغت قيمة معامل الثبات (0,889) وتعتبر قيمة معامل ثبات مقبولة. وبناء على ذلك أمكن التأكد من صلاحية المقياس في صورته النهائية وإمكانية استخدامه كأداة صادقة وثابتة لقياس اتجاه الطالبات نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة.

تصحيح المقياس:

وضعت الباحثة تعليمات المقياس، والهدف منه، ومثالاً محلولاً، لتحديد كيفية الإجابة، حيث تضع الطالبة علامة (✓) امام كل عبارة تحت الرأي المناسب من وجهة نظرها من بين ثلاث استجابات (موافق - متردد - غير موافق) وقد تم تصحيح المقياس بحيث أخذت العبارات الموجبة التدرج (3-2-1)، أما العبارات السالبة فكان تدرجها (1-2-3) وهكذا أصبحت الدرجة النهائية للمقياس 138 درجة والدرجة الصغرى (46) درجة.

جدول 5

متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيم (U) لنتائج التطبيق القبلي لأدوات الدراسة على المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

المجموعة	العدد	المتغيرات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيم (U)	مستوى الدلالة
التجريبية	17	الاختبار التحصيلي	19,62	333,5	108,5	0,218
الضابطة	17		15,38	261,5		
التجريبية	17	اختبار مهارات	19,06	328,0	118	0,375
الضابطة	17	الجدل العلمي	15,94	271,0		
التجريبية	17	مقياس الاتجاه نحو مادة	18,18	309,0	133	0,708
الضابطة	17	طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة	16,82	286,0		

0,05 أي أنها غير دالة ويعنى ذلك أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين درجات طالبات المجموعتين في التطبيق القبلي

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (U) للاختبار التحصيلي 108,5 عند مستوى دلالة 0,218 وهي أكبر من

للاختبار التحصيلي. لمدة (8) أسابيع متتالية بدءاً من يوم 25 / 2 / 2016 وحتى 28 / 4 / 2016 م.

وقد راعت الباحثة تساوى المدة الزمنية للتدريس لمجموعتي الدراسة وفقاً للجدول الزمني لتدريس المقرر.

- التطبيق البعدي لأدوات الدراسة:

بعد الانتهاء من تدريس المقرر تم تطبيق أدوات الدراسة بعدياً على مجموعتي الدراسة، وذلك في الأسبوع الأول من شهر مايو في أيام 1، 2، 3 / 5 / 2016 م.

### 5. النتائج

نتيجة لصغر حجم مجموعتي الدراسة فقد استخدمت الباحثة الاختبارات التالية لمعالجة البيانات إحصائياً الاختبارات اللابارامترية ويلكوكسون (Z) (Wilcoxon) واختبار مان ويتنى (Mann - Whitney) على النحو التالي:

أولاً نتائج الاختبار التحصيلي:

1- مقارنة نتائج المجموعة التجريبية قبليةً وبعدياً:

بمقارنة نتائج المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي تشير نتائج جدول (6) إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى 0,01 بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي وبذلك تتحقق صحة الفرض الأول للدراسة.

### جدول 6

متوسط الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) لنتائج التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي على المجموعة التجريبية

نوع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الرتب السالبة	0	0	3,64	دالة عند مستوى 0,01
الرتب الموجبة	9	153		

2- مقارنة نتائج مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) للاختبار التحصيلي بعدياً: بمقارنة نتائج المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي تشير نتائج جدول (7) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني للدراسة.

### جدول 7

متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيم (U) لنتائج التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وأبعاده على المجموعتين التجريبية والضابطة

ابعاد الاختبار	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة U	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
التذكر	24,35	414	10,65	181	28,0	دالة عند مستوى 0,01
الفهم	25,03	425,5	9,97	169,5	16,5	

أما بالنسبة للاختبار مهارات الجدل العلمي فيتضح أن قيمة U) 118 عند مستوى دلالة 0,385 وهي أكبر من 0,05 أي أنها غير دالة ويعنى ذلك أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين درجات طالبات المجموعتين في التطبيق القبلي للاختبار مهارات الجدل العلمي.

وبالنسبة لمقياس الاتجاه يتضح أن قيمة U) 133 عند دلالة 0,708 وهي أكبر من 0,05 أي أنها غير دالة وذلك يعنى أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين درجات طالبات المجموعتين في التطبيق القبلي لمقياس الاتجاه.

ومما سبق يتضح ان المجموعتان (التجريبية والضابطة) متكافئتان فيما بينهما قبل البدء في تدريس المقرر طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة.

- تدريس المقرر:

بعد التأكد من تكافؤ المجموعتين تم تدريس المقرر حيث قامت الباحثة بالتدريس للمجموعة التجريبية بينما قامت زميلتان من أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية البنات - جامعة عين شمس بالتدريس للمجموعة الضابطة وقد استغرق تدريس المقرر (8) محاضرات، مدة المحاضرة ساعتين

ولحساب حجم تأثير الاستراتيجية في تنمية التحصيل لدى طالبات المجموعة التجريبية تم استخدام معادلة كارتر [82]. وتم حساب قيمة (r) حيث كانت قيمتها تساوى (0,88) ومعنى ذلك أن (88%) من التباين الكلى لتنمية التحصيل لدى طالبات المجموعة التجريبية يرجع إلى تأثير استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة.



التطبيق	24,82	422	10,18	173	20,0
الاختبار ككل	25,94	441	9,06	154	1,0

ثانياً: نتائج اختبار مهارات الجدل العلمي  
 1- مقارنة نتائج المجموعة التجريبية قبليةً وبعدياً:  
 بمقارنة نتائج المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات الجدل العلمي، تشير نتائج جدول (8) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى 0,01 بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي وبذلك تتحقق صحة الفرض الثالث للدراسة.

#### جدول 8

متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) لنتائج التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات الجدل العلمي وأبعاده على المجموعة التجريبية						
مستوى الدلالة	قيم Z	الرتب الموجبة		الرتب السالبة		ابعاد الاختبار
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
دالة عند مستوى 0,01	3,20	91	7	0	0	1- تحديد نوع العبارة
	2,96	99	8,25	6	3	2- استخدام المحددات
	3,55	136	8,50	.	.	3- تحديد الادعاءات
	2,48	103	7,92	17	8,50	4- التعرف على مصدر الثقة في المعلومات
	3,09	78	6,50	.	.	5- تحديد الرفض والجدل المضاد
	2,75	84	7	7	7	6- تحديد الادعاء القوي والضعيف
	3,63	153	9	.	.	الاختبار ككل

وبحساب قيمة (r) وُجد أنها تساوى (0,88) ومعنى ذلك أن (88%) من التباين الكلي لتنمية مهارات الجدل العلمي لدى طالبات المجموعة التجريبية يرجع إلى تأثير استخدام استراتيجيات التعلم المرتكز على المهمة.  
 2- مقارنة نتائج مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) لاختبار مهارات الجدل العلمي بعدياً:

#### جدول 9

متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيم (U) لنتائج التطبيق البعدي لاختبار مهارات الجدل العلمي وأبعاده على المجموعتين التجريبية والضابطة						
مستوى الدلالة	قيم U	المجموعة الضابطة (ن = 17)		المجموعة التجريبية (ن = 17)		ابعاد الاختبار
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
دالة عند مستوى 0,01	32	185	10,88	410	24,12	1- تحديد نوع العبارة
	46	199	11,71	396	23,29	2- استخدام المحددات
	11,5	164,5	9,68	430,5	25,32	3- تحديد الادعاءات
	60,5	213,5	12,56	381,5	22,44	4- التعرف على مصدر الثقة في المعلومات
	67	220	12,94	375	22,06	5- تحديد الرفض والجدل المضاد
	49	202	11,88	393	23,12	6- تحديد الادعاء القوي والضعيف
	5,50	158,5	9,32	436,5	25,68	الاختبار ككل

ثالثاً: نتائج مقياس الاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة:  
 1- مقارنة نتائج المجموعة التجريبية قبليةً وبعدياً:  
 بمقارنة نتائج المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة تشير نتائج جدول (10) إلى وجود فرق دال

إحصائياً عند مستوى 0,01 بين التطبيق القبلي والبعدى لصالح التطبيق البعدى وبذلك تتحقق صحة الفرض الخامس للدراسة.

#### جدول 10

متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيمة (Z) لنتائج التطبيق القبلي والبعدى لمقياس الاتجاه على المجموعة التجريبية

نوع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الرتب السالبة	0	0	3,82	دالة عند مستوى 0,01
الرتب الموجبة	9	153		

وبحساب قيمة (t) وُجد أنها تساوى (0,93) ومعنى ذلك أن 93 % من التباين الكلى لتنمية الاتجاه نحو المادة لدى طالبات المجموعة التجريبية يرجع إلى تأثير استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة.

2- مقارنة نتائج مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) لمقياس الاتجاه نحو المادة بعدياً:

بمقارنة نتائج المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة تشير نتائج جدول (11) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية وبذلك تتحقق صحة الفرض السادس للدراسة.

#### جدول 11

متوسطات الرتب ومجموع الرتب وقيم (U) لنتائج التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه نحو المادة وأبعاده على المجموعتين التجريبية والضابطة

مستوى الدلالة	قيم U	المجموعة الضابطة (ن = 17)		المجموعة التجريبية (ن = 17)		ابعاد المقياس
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
دالة عند مستوى 0,01	19	172	10,12	423	24,88	1- أهمية دراسة المادة
	1,5	154,5	9,09	440,5	25,91	2- الاستمتاع بدراسة المادة
	12,5	165,5	9,74	429,5	25,26	3- معلم المادة
	4,5	157,5	9,26	437,5	25,74	الاختبار ككل

#### 6. مناقشة النتائج

إلى زيادة استيعاب الطالبة لموضوعات المقرر .

- الدور الفعال الذي قامت به الطالبة ومناقشة زميلاتها فيما تم تعلمه، وعدم اقتصار دورها على الإصغاء السلبي كما هو معتاد في الطريقة التقليدية.

- التغذية الراجعة المستمرة فيما تم التوصل إليه ساهم في تنمية التحصيل الدراسي في مقرر طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة.

- تشجيع أفراد كل مجموعة لبعضها وذلك للنهوض بمستواهم جميعاً، وإعطاء تقييم للمجموعة ككل حيث أن التقييم الذي تحصل عليه المجموعة هو نفسه التقييم الذي تأخذه كل طالبة على حده في المجموعة.

- احتفاظ كل طالبة بما قامت به في ملف خاص بها، ومعرفتها لنتائج أعمالها أولاً بأول ساهم في زيادة فهمها لموضوعات المادة، وتحديد العناصر الأساسية في كل موضوع وتأكيداً من مدى فهمها له.

- هذا وقد ساعدت المهام التعليمية على إيجابية المتعلمات ووجود أهداف خاصة بهن لتحقيقها وزيادة البواعث والاهتمامات

أولاً: النتائج الخاصة بتأثير استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية التحصيل في مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة:

أوضحت نتائج الفرضين الأول والثاني أن هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدى للاختبار التحصيلي ككل لصالح التطبيق البعدى، كما أن هناك فروق دالة إحصائياً بين درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي ككل وأبعاده الثلاثة لصالح المجموعة التجريبية. وقد يرجع ذلك إلى:

- الثقة التي شعرت بها الطالبات نتيجة لقيامهم بالعديد من المهام التعليمية واكتساب المعرفة من خلال البحث مما جعلهم أكثر نشاطاً، ومشاركة في تعلمهم من خلال جمعهم للمعلومات وعرض ما توصلوا إليه مما كان له الأثر الكبير في زيادة اهتمامهم بالمادة وزيادة تحصيلهم.

- التطبيقات الحياتية التي تم ربطها بالمعلومات وهذا ما أدى

والتفرقة بين الادعاء القوي والضعيف ومدى استنادهما على مصادر موثوق بها، وذلك من خلال وجود تفاعل بين أفراد المجموعات من جهة وبينهم وبين المعلم من جهة أخرى؛ حيث تقوم كل مجموعة بمناقشة ما يُعرض عليها وإبداء الآراء التي توصلت إليها، ونقد وتقييم أفكار الآخرين في ضوء ما يمتلكون من حجج وأدلة تدعم وجهة نظرهم، ومساعدتهم على طرح الأسئلة الخاصة بهم في جو يتسم بالحرية وعدم تقييد الأفكار.

ونتيجة أيضاً لإتاحة الفرصة أمام الطالبات لكي يعبرن عن أفكارهن بطرق ملائمة، فقد شعرن بأن آرائهم ووجهات النظر الخاصة بهن موضع احترام، وأن الآخرين ينصتون إليهن، مما زاد من رغبتهم في ممارسة مهارات الجدل العلمي.

كذلك فإن شعورهن بأن آرائهم وأفكارهن سوف تقيم من قبل أقرانهم شجعهم على البحث عن دعائم وأدلة قوية لتدعيم آرائهم، ومحاولة الدفاع عنها مع تقبل آراء الآخرين، والاستماع إليها، والرد عليها.

وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج أبحاث أخرى اهتمت بتنمية مهارات الجدل مثل: دراسة [18] Okumusa & Unalb وأوضحت نتائجها أن نموذج التعلم المبني على الجدل له تأثيرات إيجابية على تحصيل الطلاب وفي تنمية مهارات الجدل التي تطورت تدريجياً عبر التدريس من خلال المناقشات التي تمت داخل الفصل بين تلاميذ الصف الثامن الابتدائي في وحدة (حالات المادة والحرارة). ودراسة [82] Tuba & Sedat والتي أوضحت فاعلية الأنشطة المعملية الاستقصائية القائمة على الجدل في تنمية مهارات الجدل لدى معلمين العلوم قبل الخدمة. ودراسة نوال محمد شلبي [83] ودلت النتائج على تفوق طلاب الصف الأول الثانوي في المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في مقياس تحليل الحجج العلمية وذلك من خلال استخدام النموذج المستحدث القائم على مهارات المحاجة العلمية حيث قدمت لهم من خلال ممارسة المحاجة العلمية المعايير التي ينبغي الالتزام بها عند بناء الحجة العلمية مما أثر إيجابياً على أدائهم. وكذلك اتفقت مع نتائج دراسة ينج آخرون [84] التي توصلت إلى فاعلية الاستقصاء المعتمد على الجدل في تنمية مهارات الجدل الشفهي والكتابي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وذلك نتيجة لتحسن قدرتهم على النقد وعلى الربط بين الجدل، وتقديم الدليل الجيد لتدعيم الادعاء الخاص بهم، وتنمية وعيهم الكتابي بشكل كبير.

بالمادة المتعلمة، والإقبال على معرفة المزيد عنها، مما أدى إلى زيادة فهمهم لها. وقد اتفقت نتائج هذا البحث مع نتائج أبحاث أخرى استخدمت بعض استراتيجيات ومداخل التعلم النشط، والتي اعتمدت على قيام المتعلمين بالعديد من الأنشطة، والمهام التعليمية، والمناقشات مثل: دراسة المهدي [77] والتي توصلت إلى فاعلية استراتيجية التعلم النشط التي تركز على المناقشة في تنمية التحصيل والاستيعاب المفاهيمي والاتجاهات نحو تعلم الفيزياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي. ودراسة فاطمة محمد [78] وقد أوضحت أن استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط ذات فاعلية في تحصيل العلوم وتنمية بعض مهارات التعلم مدى الحياة والبيول العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. ودراسة سعيد محمد صديق [37] والتي أوضحت فاعلية برنامج في العلوم مبني على استراتيجية التعلم القائم على المشكلة في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلة والتفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. ودراسة منى مصطفى كامل [79] وقد توصلت إلى فاعلية برنامج قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية التحصيل والأداء لتلك الاستراتيجيات والتفكير الناقد لمعلمي العلوم حديثي التخرج. ودراسة أسماء محمد حسن [80] والتي أوضحت ان استخدام نموذج التعلم القائم على (المشكلة - المشروع - الخطوات - الفريق - المنتج) ذات فاعلية في تنمية التحصيل والاتجاه نحو العمل الجماعي لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

ثانياً: النتائج الخاصة بتأثير استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية مهارات الجدل العلمي:

أوضحت نتائج الفرضين الثالث والرابع أن هناك فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات الجدل العلمي ككل وأبعاده لصالح التطبيق البعدي، كما أن هناك فروق دالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الجدل العلمي ككل وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية. وقد يرجع ذلك إلى:

- التدريس باستخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة بما تشتمل عليه من ثلاث مراحل، واعتمادها على قيام الطالبات بالعديد من المهام التعليمية، ساعد الطالبة على القيام بالبحث في الادعاءات وتقديم الشواهد والأدلة التي تدعمها والتفرقة بين البيانات والرأي والحقيقة والادعاء، والتعرف على المحددات،

[85] التي أوضحت فاعلية استراتيجية ترتيب المهام المتقطعة التعاونية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والاتجاه نحو الفلسفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي. ودراسة غازي بن صلاح [86] التي توصلت إلى فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم في التحصيل والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طلاب الصف الثالث المتوسط. ودراسة الملكاوي [87] وأوضحت فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشكلة باستخدام بيئة الوسائط المتفاعلة في تحصيل الطالبات وتنمية مهارات التفكير الابتكاري والاتجاه نحو العلوم لدى طالبات المرحلة العليا في الأردن. ودراسة رضا السيد محمود [88] التي توصلت إلى فاعلية حقائب العمل القائمة على التقويم الضمني في تنمية كل من التفكير التأملي والتحصيل والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

### 7. التوصيات

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج فإن الباحثة توصي بما يلي:

- 1- تطبيق استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في التدريس بمراحل دراسية أخرى ومواد دراسية مختلفة.
- 2- تطوير مقررات إعداد معلمي العلوم بكلية التربية بحيث تركز على تنمية مهارات الجدل العلمي.
- 3- اهتمام برامج إعداد المعلمين بتنمية اتجاهاتهم نحو المقررات التربوية لما لها من أثر إيجابي على آدائهم التدريسي.
- 4- تقديم دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة على كيفية استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة لما لها من أثر كبير على نشاط تلاميذهم وزيادة فعاليتهم في التعلم.
- 5- توفير الكتب والمجلات والدوريات العلمية، وقواعد البيانات، ومقاطع الفيديو، والاسطوانات المدمجة وأدلة للمواقع الإلكترونية التي تمكن الطالبة المعلمة من استخدامها عند دراسة المقررات المختلفة باستخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة.
- 6- إثراء مقررات طرق التدريس بالمهام والأنشطة التعليمية المختلفة التي تنمي مهارات الجدل العلمي لدى الطالبة المعلمة.
- 7- توفير بيئة تعليمية مشجعة للطلاب على إبداء رأيه، وتوضيح أفكاره بحرية، ونقل الشعور بالتوتر والخوف، وتساؤه على الوصول إلى النتائج والتعميمات.

\*بحوث مقترحة:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية واستكمالاً لها يمكن اقتراح

ثالثاً: النتائج الخاصة بتأثير استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية الاتجاه نحو مادة طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة:

أوضحت نتائج الفرضين الخامس والسادس أن هناك فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه لصالح التطبيق البعدي، كما أن هناك فروق دالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه ككل وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية وقد يرجع ذلك إلى:

- استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة ساعد الطالبة على زيادة الرغبة في المعرفة حول موضوعات المقرر، وتجميع المعلومات حولها، ومعرفة كيفية استخدامها في المواقف الحياتية، وكذلك عرض ما توصلت إليه أمام زميلاتها، مما ساهم في كسر حدة الملل والجمود، والإقبال على دراسة المادة.
- قيام الطالبة بإنجاز المهام التعليمية المطلوبة منها شجعها على ممارسة الدور الإيجابي في تعلمها وعدم الاعتماد على التلقين السلبي، وزيادة ثقة الطالبات بأنفسهن، وشعورهن بالمسئولية عن تعلمهن، والرغبة في الاستمرار في التعلم وحرصهن عليه، مما زاد من اتجاهتهن الإيجابية نحو المادة.
- مشاهدة الطالبة لبعض الصور والأفلام التعليمية المرتبطة بموضوعات المقرر، زاد من استمتاعها بدراسة موضوعات المادة ومعرفة المزيد عنها.
- توافر المناخ التعليمي الذي يعتمد على المشاركة البناءة، والتفاعل الإيجابي بين الطالبات، ومن خلال المجموعات التعاونية ومساعدة أفراد كل مجموعة لبعضها في أداء المهام، وتبادل الآراء وانتاج الأفكار الكثيرة المتنوعة، وهذا ما لاحظته الباحثة من اهتمام الطالبات بإبداء الآراء والأفكار الخاصة بهن، الأمر الذي أدى إلى زيادة اهتمامهن بالمادة.
- ارتباط موضوعات المادة بالمواقف الحياتية وإثارة بعض المشكلات المرتبطة بها ساهم ذلك في توليد الأفكار، وطرح الآراء ومناقشتها، وكون لديهن شعوراً بقيمة المادة وأهميتها في حياتهن، وهذا يعد إحدى مكونات الاتجاه الأساسية.
- مناقشة الباحثة للطالبات ساعد في توضيح المفاهيم المرتبطة بالمادة واستيعابهم لها، وبالتالي تنمية اتجاههن نحوها. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسات أخرى مثل: دراسة ماجدة راغب

- [11] البهي، فؤاد ، وعبد الرحمن، سعد (2006): علم النفس الاجتماعي، رؤية معاصرة، القاهرة، دار الفكر العربي.
- [12] محمود، صلاح الدين (2000): القياس والتقويم التربوي والنفسي، القاهرة، دار الفكر العربي.
- [13] العياصرة، وليد رفيق (2015): استراتيجيات تعليم التفكير ومهاراته، الاردن، دار أسامة للنشر والتوزيع.
- [14] سامي، هبة، وبشير، حسين (2015): برنامج مقترح في الكيمياء قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط لتنمية المهارات العلمية والاتجاه نحو العلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي، المجلد الثامن عشر، العدد السادس، 199 - 232.

- [15] حسن، سوزان محمد (2010): فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة (TBL) في إكساب طالبات المرحلة الثانوية بالسعودية بعض مهارات التواصل اللفظي في مادة الأحياء، مجلة التربية العلمية، المجلد الثالث عشر، العدد الخامس، 1 - 42.

- [16] علام، صلاح الدين (2006): الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية، عمان، دار الفكر.

- [18] اسماعيل، ماهر، والرفاعي، محب (2001): التقويم التربوي، أسسه وإجراءاته، الطبعة الثانية، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.

- [19] اللقاني، أحمد والجمل، علي (2003): معجم المصطلحات التربوية والمعرفية في المناهج وطرق التدريس، الطبعة الثالثة، القاهرة، عالم الكتب.

- [20] كوجاك، كوثر وآخرون (2008): تنويع التدريس في الفصل، دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي، بيروت، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية.

- [21] جمعة، ثناء أحمد (2009): فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية المهارات الجغرافية

البحوث التالية:

- 1- فاعلية استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية التفكير الناقد والتفكير الاستدلالي في مواد دراسية مختلفة.
- 2- تأثير استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية مهارات التدريس لدى الطالبة المعلمة في مقرر طرق تدريس العلوم.
- 3- استخدام استراتيجيات تدريس مختلفة لتنمية مهارات الجدل العلمي لدى الطالبة المعلمة.
- 4- تأثير استراتيجية التعلم المرتكز على المهمة في تنمية اتجاه الطالبة المعلمة نحو مهنة التدريس.
- 5- فاعلية برنامج قائم على المهمات التعليمية في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات لدى معلم العلوم قبل الخدمة.

### المراجع

#### أ. المراجع العربية

- [1] زيتون، كمال عبد الحميد (2000): تدريس العلوم من منظور البنائية، الاسكندرية، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع.
- [3] زيتون، كمال عبد الحميد (2002): تدريس العلوم للفهم، رؤية بنائية، القاهرة، عالم الكتب.
- [6] الجندي، أمنية السيد (2003): أثر استخدام نموذج ويتلي في تنمية التحصيل ومهارات عمليات العلم الأساسية والتفكير العلمي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، مجلة التربية العلمية، المجلد السادس، العدد الأول، 1 - 36.
- [7] الخميس، السيد سلامة (2001): قراءات في الإدارة المدرسية - أسسها النظرية وتطبيقاتها الميدانية والعملية، الاسكندرية، دار الوفاء.
- [8] حسن، مدحت محمد (2009) فاعلية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل في مادة العلوم والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية، مجلة التربية العلمية، المجلد الثاني عشر، العدد الأول، 73 - 128.

التحصيل وتنمية مهارات حل المشكلة والتفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة التربية العلمية، المجلد السادس عشر، العدد السادس، 123-190.

[38] مازن، حسام محمد (2011): تدريس العلوم والتربية العلمية من السلوكية إلى البنائية، القاهرة، السحاب للنشر والتوزيع.

[42] جابر، عبد الحميد جابر (2002): اتجاهات معاصرة وتجارب في أداء التلميذ وأداء المعلم، القاهرة، دار الفكر العربي.

[43] الطناوي، عفت مصطفى (2015): اتجاهات معاصرة في تدريس العلوم والتربية العلمية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.

[44] غوريون، ويلز ومارس، هنيديا (2003): اللغة وبناء المعرفة - الحوار والكتابة في تعلم اللغة وبناء المعرفة، ترجمة: عيسى بشارة، رام الله، مركز القطان للبحث والتطوير التربوي.

[45] شحاتة، حسن (2012): استراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة وصناعة العقل العربي، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

[57] البطران، مشهور (2009): الاستقصاء والجدل العلمي والقصة سياقات للتعلم الحوارى تجربة تطبيقية مع معلمات ومعلمين، رؤى تربوية - ملف الثقافة العلمية، العدد التاسع والعشرون، 62 - 83.

[58] عيسى، علياء علي ، وعلي، سامية محمد (2014): فاعلية الدمج بين استراتيجيتي الحوار السقراطي وحوض السمك في تدريس مقرر العلوم المتكاملة لتنمية مهارات التفكير الجدلي والاستعداد للأداء الاتصالي الفعال والاتجاه نحو تعلمه لدى الطالبة المعلمة، مجلة التربية العلمية، المجلد السابع عشر، العدد السادس، 81 - 136.

[64] عماشة، سناء حسن (2010): الاتجاهات النفسية والاجتماعية، القاهرة، مجموعة النيل العربية.

والميل نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

[24] العدل، عادل محمد (2016): تعليم ذوي صعوبات التعلم، القاهرة، عالم الكتب.

[25] هندي، محمد حماد (2002): أثر تنوع استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تعليم وحدة بمقرر الاحياء على اكتساب بعض المفاهيم البيولوجية وتقدير الذات والاتجاه نحو الاعتماد الإيجابي المتبادل لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دراسات في المناهج وطرق التدريس، (79) ابريل، 183 - 240.

[28] خطابية، عبد الله محمد (2005): تعليم العلوم للجميع، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

[29] شلايل، أيمن عبد الجواد (2003): أثر استخدام دور التعلم في تدريس العلوم على التحصيل وبقاء أثر التعلم واكتساب عمليات العلم لدى طلاب الصف السابع، رسالة ماجستير، فلسطين.

[30] زيتون، حسن ، زيتون، كمال (2003): التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية، القاهرة، عالم الكتب.

[31] مصطفى، عبد السلام (2009): تدريس العلوم وإعداد المعلم وتكامل النظرية والممارسة، القاهرة، دار الفكر العربي.

[34] إبراهيم، شيماء عبد الفتاح (2006): فعالية برنامج مقترح قائم على التدريس المرتكز على المهام في تنمية مهارات التحدث باللغة الانجليزية لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

[35] عفيفي، شيماء صلاح الدين (2013): استراتيجية مقترحة قائمة على مدخل المهام لتنمية مهارات الاستماع في اللغة الانجليزية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر.

[37] صديق، سعيد محمد (2013): فاعلية برنامج في العلوم مبنى على استراتيجية التعلم القائم على المشكلة في

الزراعية في تنمية المهارات العلمية العملية والاتجاه نحو تدريس الكيمياء لديهم، مجلة التربية العلمية، المجلد (6)، العدد الثالث، 31 - 94.

[76] فهمي، نوال عبد الفتاح (2005): أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية التفكير العلمي والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة التربية العلمية، المجلد (8)، العدد الأول، 91 - 130.

[77] سالم، المهدي محمود (2001): تأثير استراتيجيات التعلم النشط في مجموعات المناقشة على التحصيل والاستيعاب المفاهيمي والاتجاهات نحو تعلم الفيزياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة التربية العلمية، المجلد الرابع، العدد الثاني، 107 - 146.

[78] عبد الوهاب، فاطمة محمد (2005): فعالية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تحصيل العلوم وتنمية بعض مهارات التعلم مدى الحياة والمويل العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، مجلة التربية العلمية، مجلد 8، العدد الثاني، 127 - 185.

[79] كمال، منى مصطفى (2013): برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط وفاعليته على التحصيل والأداء لتلك الاستراتيجيات والتفكير الناقد لمعلمي العلوم حديثي التخرج، مجلة التربية العلمية، المجلد السادس عشر، العدد الرابع، 135 - 174.

[80] حسن، أسماء محمد (2016): فاعلية تدريس العلوم باستخدام نموذج التعلم القائم على (المشكلة - المشروع - الخطوات - الفريق - المنتج) P5BL في تنمية التحصيل والاتجاه نحو العمل الجماعي لدى طلاب المرحلة الإعدادية، مجلة التربية العلمية، المجلد التاسع عشر، العدد الثاني، 1 - 38.

[83] شلبي، نوال محمد (2015): نموذج تدريس مستحدث قائم على مهارات المحاجة العلمية لتنمية المفاهيم البيولوجية وتحسين نوعية الحجج العلمية حول نظرية التطور لدى

[65] النجدي، أحمد ومحي الدين، علي وعبد الهادي، منى (2002): تدريس العلوم في العالم المعاصر - المدخل في تدريس العلوم، سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس، القاهرة، دار الفكر العربي.

[66] ابراهيم، مجدي عزيز (2004): موسوعة التدريس، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

[67] مصطفى، عبد السلام (2001): الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، القاهرة، دار الفكر العربي.

[68] منسي، محمود وآخرون (2001): المدخل إلى علم النفس التربوي، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

[69] عبد السلام، حامد (2000): علم النفس الاجتماعي، القاهرة، عالم الكتب.

[70] نشواتي، عبد المجيد (2003): علم النفس التربوي، الطبعة الرابعة، عمان، دار الفرقان.

[71] عفيفي، يسرى وآخرون (2015): فاعلية نموذج تريبز "TRIZ" في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات والاتجاه نحو مادة الفيزياء لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة التربية العلمية، المجلد الثامن عشر، العدد الثالث، 141 - 184.

[72] عبد العظيم، نيفين جمال الدين (2013): برنامج مقترح في ضوء المعايير القومية لمادة الفيزياء وفاعليته في تنمية المفاهيم وفهم طبيعة العلم والاتجاه نحو مادة الفيزياء لطلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

[73] عبد المجيد، ممدوح محمد (2009): استراتيجية مقترحة للتعلم الإلكتروني الممزوج في تدريس العلوم وفاعليتها في تنمية بعض مهارات الاستقصاء العلمي والاتجاه نحو دراسة العلوم لدى طلاب المرحلة الإعدادية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد (151)، 15 - 65.

[75] عباس، حسين علي (2005): فاعلية برنامج قائم على الاحتياجات التدريبية لمعلمي الكيمياء بالمرحلة الثانوية

- States, Wadsworth, Cengage Learning, Twelfth edition.
- [10] Duschl, R. A. et al. (2007): Taking Science to school: Learning and teaching science in grades K-8, Washington DC, National Academies Press.
- [17] Bruce, F., et al. (2015): Development of Test of scientific Argumentation, Electronic Journal of Science Education, v(19), n(9), 1-18.
- [22] McKinney, K. L., Cartier, J. L., and Passmore, C. M. (2004): Engaging students through active learning, Newsletter from the center for the advancement of teaching. Illinois State University.
- [23] Ruizulloa, B. C. & Adams, S. G. (2004): Attitude toward team work and effective teaming, Team Performance Management: An International Journal, v(10), n(7), 145-151.
- [26] Winnips, K. (2005): Self-reliant learning online: Applying a model for Task-Based Learning, workshop in a project funded by the Digi Tale University of the Netherlands, 6<sup>th</sup> September. <http://www.digiuni.nl/zelfstandingleren>.
- [27] Barathiraja, M. & Baskaran, G. (2010): Stimulating language strategies through thinking help for slow learners, language in India, Strength for today and Bright for tomorrow, v(10), n(4), 240-245.
- [32] Pratiu, R.S. & Kanchana, S. (2015): The effect of using Task-Based-Learning activities in teaching academic writing to engineering students, The Criterion. An international Journal in English, v(6), n(1), 3-6.
- [33] Dempsey, T.L. (2000): Leadership for constructivist classroom, development of a problem based learning project, doctor's dissertation, Miami University, The graduate School.
- [36] Kawmai, M. A. (2016): The use of Task-Based Grammer teaching to enhance grammatical competence for Kachin students in Myanmar, Language in India, طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة التربية العلمية، المجلد الثامن عشر، العدد السادس، 157-197.
- [85] بلال، ماجدة راغب (2004): فاعلية استخدام استراتيجية ترتيب المهام المتقطعة التعاونية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والاتجاه نحو الفلسفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة عالم التربية، العدد الرابع عشر، 165-228.
- [86] المطرقي، غازي بن صلاح (2007): أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على التحصيل والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- [87] الملكاوي، نهى محمود (2008): فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشكلة باستخدام بيئة الوسائط المتفاعلة في تحصيل الطالبات وتنمية مهارات التفكير الابتكاري والاتجاه نحو العلوم لدى طالبات المرحلة العليا في الأردن، مجلة البصائر، المجلد (12)، العدد (2)، 233 - 298.
- [88] محمود، رضا السيد (2014): فاعلية استخدام حقائب العمل القائمة على التقويم الضمني في تنمية كل من التفكير التأملي والتحصيل والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة التربية العلمية، المجلد السابع عشر، العدد السادس، 191 - 242.

#### ب. المراجع الأجنبية

- [2] Jill, W. & Jolanda, W. (2004): Breaking the silence: Dialogical learning in middle grades, Educational Foundations, v(18), n(1), 33-49.
- [4] NCTM, National Council of Teachers of Mathematics (2000): Principles and Standards for School Mathematics, Reston. Va., NCTM.
- [5] Stewart, J., Cartier, J. & Passmore, C. M. (2004): Developing understanding through Model-Based Inquiry, American Association for the advancement of Science, Washington, D.C.
- [9] Freely, A.J. & Steinberg, D.L. (2007): Argumentation and Debate, critical thinking for reasoned Decision making, United



- in science classes, *Journal of Science Education and Technology*, v(23), n(1), 82-97.
- [53] National Research Council (2012): A framework for K-12 Science Education Practices, crosscutting concepts, and Core Ideas, Washington, DC, National Academies Press.
- [54] Driver, R., Newton, P. & Osborne, J. (2000): Establishing the norms of Scientific argumentation in classrooms, *Science Education*, v(84), n(3), 287-312.
- [55] Simon, S., Eduran, E. & Osborne, J. (2006): Learning to teach Argumentation, *Research and Development in science classroom*, *International Journal of Science Education*, v(28), 235-260.
- [56] Osborne, J., et al. (2013): Learning to argue: A study of four schools and their attempt to develop the use of Argumentation as a common instructional Practice and its impact on students, *Journal of Research in Science Teaching*, v(50), n(3), 315-347.
- [59] Deanna, K. & Wadiya, U. (2003): The Development of Argument skills, *Society for Research in Child Development*, v(74), n(5), 1245-1260.
- [60] Rola, K. (2012): Relation between nature of Science understandings and argumentation skills, A role for counter argument and contextual factors, *Journal of Research in Science Teaching*, v(49), n(4), 489-514.
- [61] Chin, C. & Osborne, J. (2010): Students questions and discursive interaction: their impact on Argumentation During collaborative discussions in sciences, *Journal Research in Science Teaching*, v(47), n(7), 883-908.
- [62] McNeill, K. (2009): Teachers use of curriculum to support students in writing scientific arguments to explain phenomena, *Science Education*, v(93), n(2), 233-268.
- [63] Barbosa, R., Zelia, J. & Mike, W. (2004): Cooperating in constructing knowledge: Case studies from chemistry and citizenship, *Strength for Today and Bright Hope for Tomorrow*, v(16), n(7), 106-116.
- [39] Movahedi, R. G. & Khaghanizade, M. (2010): Task-Based-Learning: Away of promoting transferable skills in curriculum, *Iranian Journal of Educational Strategies*, v(3), n(2), 63-66.
- [40] Pinter, A., (2006): Verbal Evidence of task related strategies: Child versus adult interactions, *System*, v(34), n(4), 615-630.
- [41] Kearney, M. (2006): Prospective science teachers as E-learning designers, *Australian Journal of Educational Technology*, v(22), n(2), 22-259.
- [46] Ogunniyi, M. B. (2006): Effects of discursive course on two science teachers perception for the nature of science, *African Journal of Research in science, Mathematics and Technology Education*, v(10), n(1), 93-102.
- [47] Sampson, V. & Clark, D. (2008): The impact of collaboration on the outcomes of scientific argumentation, *Science Education*, v(93), n(3), 448-484.
- [48] Eemeren, F. & Grootendorst, R. (2004): A systematic theory of argumentation: The pragma dialectical approach, United Kingdom, Cambridge, the press Syndicate of the University of Cambridge.
- [49] Watton, D. (2009): Argumentation Theory: A very short Introduction Argumentation in Artificial Intelligence, Us, Springer, 1-22.
- [50] Venville, J. G. & Dewson, M. V. (2010): The impact of a classroom intervention on grade 10 students argumentation skills informal reasoning and conceptual understanding, *Journal of Research of Science Teaching*, v(47), n(8), 952-977.
- [51] Bulgren, J. A. & Ellis, J. D. (2012): Argumentation and evaluation intervention in science classes: Teaching and learning with Toulmin. In M.S.
- [52] Bulgren, J., Ellis, J. & Marquis, J. (2014): The use and Effectiveness of an argumentation and evaluation intervention

science teachers attitudes and argumentation skills, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, v(46), 5035-5039.

[84] Ying, C., Brian, H. & Soonhye, P. (2016): Examining Elementary students development of oral and written argumentation practices through argument-based inquiry, *Science & Education*, v(25), n(3), 277-320.

[85] David Clark Carter (1997): *Doing Quantitative Psychological Research: From Design to Report*, Psychological Press LTD, UK.

*International Journal of Science Education*, v(26), n(3), 935-949.

[74] Brain. J. (2008): Students attitudes towards Sciences in classes using hand-on textbook based curriculum, National Science Foundation, HER, REC 9980494, 1-12.

[81] Okumusa, S. & Unalb, S. (2012): The effects of argumentation model on students achievement and argumentation skills in science, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, v(46), 457-461.

[82] Tuba, D. & Sedat, U. (2012): The effect of argument-driven inquiry on Pre-service

# THE EFFECT OF USING TASK-BASED- LEARNING STRATEGY IN THE DEVELOPMENT OF ACHIEVEMENT, SCIENTIFIC ARGUMENT SKILLS AND ATTITUDE TOWARD METHODS OF TEACHING SPECIAL NEEDS FOR THE STUDENT TEACHER

**MONA FAISAL AHMED EL KHATIB**  
**LECTURER IN WOMEN'S COLLEGE**  
**AIN SHAMS UNIVERSITY**

***ABSTRACT\_** This study aimed to investigate whether the Task-Based-Learning strategy has an impact on student achievement, scientific argument skills and attitude toward subject for the student teacher. The present paper adopted the quasi-experimental design for collecting its data. The results have been analyzed through a Wilcoxon test and Mann-Whitney test to detect any difference between the means of the experimental group (17 students), who were taught by using the Task-Based Learning Strategy and the control group (17 students), who were taught by the traditional method of teaching. The obtained statistical results showed that, there are significant differences between the means of the two groups with regards to student's achievements, scientific argument skills, and their attitude toward subject for the experimental group.*

***KEY WORD:** Task-Based-Learning Strategy, achievement, scientific argument skills, attitude, special needs.*