

أثر إستخدام استراتيجية حل المشكلات في تنمية مهارتي التفسير والتقويم لدى عينة من طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التربية المهنية في محافظة اربد
The impact of using the problem solving strategy in developing the skills of interpretation and evaluation among a sample of the ninth grade students in vocational education in Irbid governorate

د.محمد عمر عيد المومني

جامعة البلقاء التطبيقية - كلية عجلون الجامعية - قسم العلوم التربوية - الاردن

Dr. Mohammad Omar Eid Al-Momani

Al-Balqa Applied University - Ajloun University College - Educational Sciences

Department - Jordan

ملخص

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر استراتيجية حل المشكلات في تنمية مهارتي التفسير والتقويم لدى عينة من طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التربية المهنية في المملكة الاردنية الهاشمية، حيث تكونت عينة الدراسة من (70) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي في مدرسة جمانة الثانوية الشاملة للبنات التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة اربد الاولى ، وقد تمثلت أداة الدراسة في اختبار تحصيلي من اعداد الباحث والذي تم تطبيقه قبلها وبعديا في الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (2018-2019م) و ذلك بعد التأكد من صدقه وثباته ،وقد توصلت الدراسة الى النتائج الآتية:

1- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=1.0$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة لمهارة التفسير والتي تعزى إلى تطبيق أسلوب حل المشكلات؟

2- وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=1.0$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة لمهارة التقويم والتي تعزى إلى تطبيق أسلوب حل المشكلات؟

الكلمات المفتاحية : استراتيجية حل المشكلات، مهارة التفسير، مهارة التقويم، مادة التربية المهنية.

Abstract

The study aimed to identify the impact of the problem solving strategy in developing the skills of interpretation and evaluation in a sample of the ninth grade students in the professional education in the Hashemite Kingdom of Jordan. The study sample consisted of (70) female students of the ninth grade in Jumana Comprehensive Secondary School for Girls Which was applied in the first semester of the academic year (2018-2019), after verifying its validity and stability. The study reached the following results:

1- There are no statistically significant differences at the level of significance ($\alpha = 1 = 1$) between the average scores of the experimental group and the control group students for interpretation skills, which are attributed to the application of the problem solving method.

2- There are statistically significant differences at the level of significance ($\alpha = 1 = 0$) between the average scores of the experimental group and the control group students for the evaluation skill, which are attributed to the application of problem solving method?

Keywords: problem solving strategy, interpretation skill, calendar skill, professional education material.

مقدمة

يعد العصر الذي نعيشه عصر الفيض المعلوماتي، فهو يتميز بالتغيرات المتسارعة والمتلاحقة، نتيجة للتطور التقني والمعلوماتي في كافة مجالاته، فلم تعد المعرفة غاية في حد ذاتها، وإنما أصبح التركيز على المفهوم الوظيفي التطبيقي لتلك المعرفة؛ مما جعل هناك حاجة ماسة للانتقال بالتعليم من مرحلة التلقين التي تعتمد على الحفظ واسترجاع المعلومات إلى مرحلة تدريب وتنمية مهارات التفكير، لبناء أفراد قادرين على مواكبة حصيلة هذا التطور الهائل، وما ينطوي عليه من تغيرات مستقبلية يتعذر التنبؤ بها، ومواقف تتطلب الفهم، والتفسير، والتحليل، والتقويم للوصول إلى استنتاجات ناقده بشأنها.

وبما أننا نعيش في زمن التطور والتقدم والانفجار المعرفي الهائل في كافة المجالات التعليمية والتكنولوجية وغيرها وهذا التطور والتقدم والذي يحتم علينا أن نكون قادرين على معاشة التقدم والتطور بشكل مناسب وبما أن هذا التطور يشمل جميع المستويات والمجالات ومنها المجال التعليمي حيث تعالت الكثير من الأصوات والتي تنادي بضرورة استخدام الاستراتيجيات والوسائل التعليمية التعليمية الحديثة والتي تساعد على تنمية التفكير لدى الطالب والتي كانت منها استراتيجيات حل المشكلات وغيرها الكثير والتي تلعب دوراً هاماً في تنمية تفكير الطالب وفتح مستويات ذكائه ومدركاته العقلية.

وتعدّ استراتيجيات حل المشكلات من الاستراتيجيات الفاعلة في التدريس والتدريب؛ لأنها تساعد الطلبة على إيجاد الحلول بأنفسهم من خلال البحث والتنقيب والتساؤل والتجريب، كما تساعد على تحليل وتنظيم أفكارهم في المواقف غير التقليدية، وتعودّهم على مواجهة المشكلات التي يواجهونها في مواقف مشابهة بثقة واقتدار (زيتون، 2004).

إن القدرة على حل المشكلات هو مطلب ضروري في حياة الفرد فكثير من مواقف الحياة التي تواجهنا هي أساساً تتطلب حل المشكلات. ويعد حل المشكلات أكثر أشكال السلوك الإنساني تعقيداً وأهمية، ويتعلم الطلاب ليصبحوا قادرين على اتخاذ القرارات السليمة في حياتهم (الجبوري، 2010).

ويعد حل المشكلات منشطاً هاماً ومناسباً، كونه الناتج الأخير لعملية التعليم والتعلم، فالمعارف والمهارات والمفاهيم والتعميمات ليست هدفاً في ذاتها، وإنما هي وسائل وأدوات تساعد الفرد على حل مشكلاته الحقيقية. بالإضافة إلى ذلك فإن حل المشكلات هو الطريق الطبيعي لممارسة التفكير بوجه عام فليس هنالك علم جديد بدون تفكير وليس هنالك تفكير بدون مشكلات (الخطيب، 2006).

ويكتسب الطلبة باستخدام استراتيجيات حل المشكلات طرقاً سليمة في التفكير، ويؤدي إلى تكامل استخدام المعلومات، وإثارة حب الاستطلاع نحو الاكتشاف، كما ينمي قدرة الطلبة على التفكير العلمي، وتفسير البيانات بطريقة منطقية وسليمة، ويعطي الطلبة الثقة في أنفسهم ويجعلهم قادرين على مواجهة المشكلات غير المألوفة التي يتعرضون لها (شبير، 2011).

إن الطريقة المثلى لحل المشكلات من المعلم تدريساً، أو من المتعلم تعلماً، يجب أن تقوم على أسس سليمة، ولكي يتم ذلك يتعين استخدام استراتيجيات من استراتيجيات حل المشكلات التي تتعامل مع المشكلة على أسس منهجية يراعى فيها التدرج المنطقي لتسلسل عملية التفكير في حل المشكلات (شبير، 2011).

وتعود جذور الاهتمام بحركة التفكير الناقد في التربية في مطلع الثمانينات وبالتحديد عندما قامت جامعة ولاية كاليفورنيا بإصدار إعلان يطالب بتنمية وتعليم التفكير الناقد مفاده إدخال التفكير الناقد في التعليم، من أجل فهم العلاقة بين اللغة والمنطق التي تؤدي بدورها إلى تعزيز القدرة على التحليل، والنقد، والدفاع عن الأفكار، والاستدلال الاستقرائي، والاستدلال الاستنباطي، للوصول إلى النتائج الحقيقية أو المنتقدة على أساس استنتاجات صحيحة تتطابق مع ما يجب معرفته وما نؤمن به (Jonse, 1996).

ومن المسلم به أن المعلومات تصبح قديمة، أما مهارات التفكير فجديدة دائماً، مما يمكن من اكتساب المعلومات المتجددة دوماً. وبذلك يعتبر التفكير الأداة التي يواجه بها الإنسان متغيرات العصر، ومن خلال التفكير تتكون معتقدات الفرد، وميوله، ونظرته لما حوله، وعليه فإن اهتمام المجتمعات أصبح ينصب على تنمية مهارات التفكير لدى أفرادها لكي تفيد منهم الإفادة المثلى (فخرو، 1998).

ويعد تعلم التفكير في وقتنا الحالي هدفاً عاماً وحقاً لكل فرد، مما أدى إلى ظهور ما يسمى بثورة أصحاب العقول والتي هي عبارة عن حركة تدعو إلى تنمية العقل البشري واستثماره في شتى المجالات. فالدور الكبير يقع على عاتق التربويين في مختلف الميادين إلى توجيه الانتباه إلى دور المدرسة في تنمية العقول ورعاية التفكير كونها تعد اللبنة الأولى التي تقوم على تربية الإنسان وتنمية قدراته المختلفة وبالتالي تنمية ملكة تفكير لديه، على اعتبار أن هذا هو الهدف الأول من وجود المدرسة والغاية المثلى لها (عدس، 2000).

وهناك قناعة لدى التربويين وعلماء النفس بأن الشخصية هي الأسلوب المتفرد للفرد، وأن الطريقة الوحيدة لدراسة الشخصية تأتي من خلال التعرف على نمط التفكير الذي تتبعه الشخصية في مواقف تعليمية وحياتية مختلفة، والتعرف على أبعاد الشخصية وخصائصها. ويهدف التعليم الجامعي بشكل أساسي إلى الوصول بالطالب إلى نمط من الشخصية الناضجة، الناقدة للأحداث من حولها، والتأمل العميق المتأن للمفاهيم والأشياء، والابتعاد عن الإحساس الداخلي المحدود (بركات، 2005).

أما التفكير الناقد فيعتبر من المواضيع المهمة والحيوية التي انشغلت بها التربية قديماً وحديثاً، وذلك لما له من أهمية بالغة في تمكين المتعلمين من مهارات أساسية في عملية التعلم والتعليم، إذ تتجلى جوانب هذه الأهمية في ميل التربويين على اختلاف مواقعهم العلمية إلى تبني استراتيجيات تعليم وتعلم مهارات التفكير الناقد. والهدف الأساسي من تعليم وتعلم التفكير الناقد هو تحسين مهارات التفكير لدى الطلبة، التي تمكنهم بالتالي من النجاح في مختلف جوانب حياتهم، كما أن تشجيع روح التساؤل والبحث والاستفهام، وعد التسليم بالحقائق دون التحري أو الاستكشاف يؤدي إلى توسيع آفاق الطلبة المعرفية، ويدفعهم نحو الانطلاق إلى مجالات علمية أوسع، مما يعمل على ثراء أبنيتهم المعرفية وزيادة التعلم النوعي لديهم (أبو جادو و نوفل، 2013).

والتفكير الناقد يعد أحد أنماط التفكير التي تسهم في تكوين فرد أكثر تفتحاً لاستقبال كل ما هو جديد لمواجهة المستقبل وتقبل أفكاره والتكيف معه، ومواجهة ما يفرضه من تحديات وما يثيره من مشكلات، أي أنها تؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي للمتعلم، وتقوده إلى الاستقلالية في تفكيره، وتحرره من المسايرة، والتمركز حول الذات، وتجعل من الخبرات التعليمية ذات معنى، وتعزز من سعي المتعلم لتطبيقها وممارستها، وتؤدي إلى تحسين مستوى التحصيل الدراسي، وتجعل المتعلم أكثر إيجابية وتفاعلاً ومشاركة في عملية التعلم، وتعزز من قدرة المتعلم في حل مشكلاته، واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها، وتزيد من ثقة المتعلم بنفسه، وترفع من مستوى تقديره لذاته (رزوقي وعبد الكريم، 2015).

ويعد التفكير الناقد من أكثر أشكال التفكير المركب استحواذاً على اهتمام الباحثين والمفكرين التربويين، وهو في عالم الواقع يستخدم للدلالة على مهام كثيرة منها الكشف عن العيوب والأخطاء، والشك في كل شيء، والتفكير التحليلي، والتفكير التأملي، ويشمل كل مهارات التفكير العليا في تصنيف بلوم.

وظهرت تعريفات متعددة للتفكير الناقد، ومنها ما أورده ساون (Sawin, 1991) من أن التفكير الناقد هو نشاط ذهني تأملي مسؤول ومعقول، ومركز على اتخاذ قرار بشأن ما نصدقه ونؤمن به أو ما نفعله في مواقف معينة، فهذا النمط من التفكير يتضمن التمييز بين الأفكار السليمة والخاطئة.

ويرى بول و إيدر (Paul & Elder, 2010) أن التفكير الناقد هو التفكير بالمفاهيم من حولنا، فهو يتطلب بناء شبكة من الأفكار والخبرات للمفاهيم ذات الصلة بالعالم الخارجي، تدخل إلى مخططاتنا أو أبنيتنا المعرفية، والتي تساعدنا على فحص هذا العالم المحيط واختباره.

وقد اعتبر ساوتون (Sutton, 1995) التفكير الناقد نشاطاً تفكيرياً ذا مستوى عال يتطلب مجموعة من المهارات المعرفية، وهذا ما أكدته بويس (Boyce, 1996) والذي يتضمن التمييز بين الحقائق المؤكدة والادعاءات المتعددة، والتمييز بين ما له صلة من الأسباب والادعاءات والمعلومات و مما ليس له صلة، وتحديد دقة العبارة و واقعيتها، وتحديد مصداقية المصدر، وتعرف الافتراضات غير المصرح بها، واكتشاف التحيز، وتعرف المغالطات المنطقية، وتحديد قوة الادعاءات. إن تمكن الطلبة من مهارات التفكير الناقد يتطلب منهم القدرة على التمييز بين الرأي والحقيقة، والخروج باستنتاجات من المادة العلمية المتاحة، وتعليل الظواهر المرتبطة بموضوع المناقشة، والتوصل إلى الدلالة النوعية للمعلومات، والخروج بتعميمات من المقروء أو المسموع (السليتي، 2006).

يعد التفكير الناقد من الموضوعات المهمة والحيوية التي انشغلت بها التربية قديماً وحديثاً، وذلك لما له من أهمية بالغة من تمكين المتعلمين من مهارات أساسية في عملية التعلم والتعليم؛ إذ تتجلى جوانب هذه الأهمية في ميل التربويين على اختلاف مواقعهم العلمية على تبني استراتيجيات تعليم وتعلم مهارات التفكير الناقد، إذ إنّ الهدف الأساسي من تعليم وتعلم التفكير الناقد هو تحسين مهارات التفكير لدى الطلبة، والتي تمكنهم بالتالي من النجاح في مختلف جوانب حياتهم، كما أن تشجيع روح التساؤل والبحث والاستفهام، وعدم التسليم بالحقائق دون التحري أو الاستكشاف كل ذلك يؤدي إلى توسيع آفاق الطلبة المعرفية، ويدفعهم نحو الانطلاق إلى مجالات علمية أوسع، مما يعمل على ثراء أبنيتهم المعرفية وزيادة التعلم النوعي لديهم، وتزداد أهميته إذا ما اقتنعنا بوجهة النظر القائلة أن التعلم تفكير، وتتعاظم أهمية تعليم وتعلم التفكير الناقد في هذا البحث إذا ما تناول شريحة مهمة من الطلبة المعلمين في كلية العلوم التربوية الذين يؤمل فيهم أن يعلموا في المستقبل أبنائنا كيف يفكرون (مرعي ونوفل، 2007).

مشكلة الدراسة

تعد استراتيجية حل المشكلات من الاستراتيجيات التي تنمي التفكير الناقد في تعلم المواد الدراسية المختلفة ومنها مادة التربية المهنية خاصة واننا نعيش في عصر الانفجار المعرفي حتى يتمكن الطلبة من وصولهم الى معرفة الحقائق وتحليلها وتفسيرها واصدار الأحكام عليها بالطرق العلمية مستنداً على الأدلة والبراهين بعيداً عن تلقين المعرفة لأنها تقف عائقاً في تنمية مهارات التفكير الناقد ، ومن خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة لاحظ ان هناك تقصير لدى الطلبة في استخدام الاستراتيجيات التدريسية الحديثة من قبل المعلمين وخاصة في مادة التربية المهنية لأن معظم المدرسين يعتمدون على تلقين الطلبة للمعرفة. لذا لا بد من توجيه المعلمين في استخدام استراتيجية حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الاساسي في مادة التربية المهنية.

أسئلة الدراسة

تتلخص الدراسة في الاجابة عن الاسئلة الاتية:

- 1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.1) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة لمهارة التفسير والتي تعزى إلى تطبيق أسلوب حل المشكلات؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.1) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة لمهارة التقويم والتي تعزى إلى تطبيق أسلوب حل المشكلات؟

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

- 1- التعرف على أثر أسلوب حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد (التفسير - التقويم) لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التربية المهنية.
- 2- التعرف على الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التفكير الناقد (التفسير والتقويم).

أهمية الدراسة

تظهر أهمية الدراسة على النحو الآتي:

- لاستراتيجية حل المشكلات دوراً في تنمية مهارات التفكير الناقد لان استخدام الطرق الحديثة في التدريس يعطي نتائج ايجابية على تحصيل الطلبة .
- تتناول تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة في مرحلة عمرية هامة إذ تعد المرحلة الأساسية العليا من المراحل الهامة في حياة المتعلم من حيث أنها مرحلة أساسية في تشكيل عقله وشخصيته، لذا يجب البحث عن أفضل الأساليب التي تحقق تنمية قدراته التفكيرية.

محددات الدراسة

- **الحد الموضوعي:** والذي يدور حول استراتيجية حل المشكلات واثرها في تنمية مهارتي التفسير والتقويم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التربية المهنية
 - **الحد المكاني:** تم تطبيق الدراسة في محافظة اربد وتم اختيار مدرسة للأنثى من مدارس المحافظة والتابعة لمديرية التربية والتعليم لقصبة اربد بالطريقة القصدية وهي مدرسة جمانة الثانوية الشاملة للبنات.
 - **الحد الزماني:** تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 2018-2019م.
 - **الحد البشري:** تقتصر عينة الدراسة على طالبات الصف التاسع الأساسي في مدرسة جمانة الثانوية الشاملة للبنات.
- التعريفات الاصطلاحية و الاجرائية.**

1- استراتيجية حل المشكلات

يعرفها (خضر، 2016) بأنها هي الطريقة أو الوسيلة التي تساهم في حل المشكلات التي يتعرض لها الإنسان، وتعرف أيضاً بأنها: السلوك، أو الفعل، أو القرار الذي يتخذه الفرد حول المشكلة التي تواجهه، ويساعده ذلك في وضع الحل المناسب لها، طالما أنها لا ترتبط بأي أمور قانونية، أو قضائية، ولكل مشكلة استراتيجية معينة لحلها، ويجب أن يتم اختيار الاستراتيجية التي تتناسب معها، حتى تعتبر خطوة أولى في الوصول إلى الحل، الذي يساهم في إنهاء وجود المشكلة ..

ويعرفها الخطيب وعبابنه (2011) بأنها مجموعة التحركات التي يقوم بها المعلم من حيث التخطيط والتنظيم والتنفيذ للمادة الدراسية، تقوم على طرح الموضوع بصورة مشكلات، يتم التعامل معها وفق خطوات محددة، تتمثل في تحديد وفهم المشكلة، ووضع خطة حل، وتنفيذ الحل، ومراجعة الحل وتوسيع نطاقه. ويكون دور المعلم أثناء التدريس التوجيه والإرشاد، وتقديم التغذية الراجعة للمتعلم.

ويعرفها الزعبي (2010) بأنها مجموعة من الإجراءات التدريسية التي تقوم على تقديم مشكلة معينة، وحلها من خلال تحديد المعطيات والمطلوب، وتحديد خطة للحل، وتنفيذ الحل، ومراجعته والتحقق منه.

2- مهارة التفسير

يعرفها (العتيبي، 2007) بأنها هي إحدى مهارات التفكير الناقد والتي تتمثل في قدرة الفرد على استخلاص نتيجة معينة من حقائق مفترضة. بدرجة معقولة من اليقين. ويعرفها فيشر (Fisher, 2001) بأنها القدرة على تحديد المشكلة، والتعرف على التفسيرات المنطقية، وتقرير ما إذ كانت التعميمات والنتائج المبنية على معلومات معينة مقبولة أم لا.

3- مهارة التقويم

يعرفها (العتيبي، 2007) هي إحدى مهارات التفكير الناقد والتي تتمثل في قدرة الفرد على إدراك الجوانب الهامة التي تتصل بقضية ما، والقدرة على تمييز نواحي القوة والضعف فيها. ويعرفها فيشر (Fisher, 2001) بأنها قدرة الفرد على تقويم الفكرة، وقبولها أو رفضها، والتمييز بين المصادر الأساسية والثانوية، والحجج القوية والضعيفة، وإصدار الحكم على مدى كفاية المعلومات.

4- مادة التربية المهنية

هي إحدى المواد الدراسية المقررة من وزارة التربية والتعليم الأردنية والذي يدرس في المرحلة الأساسية والتي تبدأ من الصف الرابع الأساسي ولغاية الصف العاشر الأساسي، حيث تسعى هذه المادة إلى تزويد الطلبة بالمعارف والخبرات والمهارات العملية والتي تفتح للطالب أبواب سوق العمل المختلفة.

الدراسات السابقة

لقد قام الباحث بالرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة للاستفادة منها في الدراسة الحالية حيث تم التطرق إلى بعض الدراسات ذات العلاقة بمجال وموضوع الدراسة الحالية، وهي على النحو التالي:

1- دراسة الخوالدة (2015)

هدفت إلى معرفة أثر التدريس باستخدام استراتيجيات الوسائط المتعددة في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الإسلامية بعمان الثانية بالمملكة الأردنية الهاشمية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء برنامج تدريسي باستخدام استراتيجيات الوسائط المتعددة، كما تم استخدام اختبار تحصيلي بمادة التربية الإسلامية واختبار تورانس للتفكير الإبداعي، وتكونت عينة الدراسة من (62) طالب تم اختيارهم بطريقة قصدية توزعوا على شعبتين دراسيتين، وقد تم عشوائياً تحديد إحداها كمجموعة ضابطة قوامها (34) طالبا تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية، والأخرى تجريبية قوامها (28) طالبا درست باستخدام استراتيجيات الوسائط المتعددة. وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست استراتيجيات الوسائط المتعددة بالتحصيل والتفكير الناقد على المجموعة الضابطة. وفي ضوء تلك النتائج أوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على استخدام استراتيجيات الوسائط المتعددة في تدريس التربية الإسلامية.

2- دراسة الزعبي (2014)

هدفت إلى تقصي أثر استراتيجيات تدريسية قائمة على حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي الرياضي لدى طلبة معلم صف في جامعة اليرموك، وتكونت العينة من (98) طالب وطالبة وزعوا على مجموعتين، مجموعة تجريبية قوامها (48) طالبا و مجموعة ضابطة قوامها (50) طالبا. تم بناء اختبار للتفكير الإبداعي الرياضي، ثم طبق على المجموعتين التجريبية والضابطة قبل المعالجة وبعدها بعد التحقق من صدقه وثباته، كما تم تطبيق استراتيجيات تدريسية قائمة على حل المشكلات لمساق الرياضيات في وحدات الهندسة الإقليدية، القياس، والهندسة المستوية على المجموعة التجريبية. وقد أظهرت النتائج تحسنا في مهارات التفكير الإبداعي الرياضي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى طلبة المجموعة التجريبية. كما وجدت الدراسة فروقا دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة وفي الدرجة الكلية للاختبار لصالح المجموعة التجريبية. وأظهرت النتائج تحسنا في مستويات التفكير الإبداعي للمجموعة التجريبية، مقارنة مع مستويات المجموعة الضابطة، وتوزعت نتائج طلبة المجموعة التجريبية في المستويات (1،2،3) وأخيرا أوصت الدراسة باستخدام برامج واستراتيجيات تدريسية وبيان أثرها في تنمية التفكير الإبداعي الرياضي لدى الطلبة وفي مختلف المراحل الدراسية.

3- دراسة أثاري وآخرين (Athari et al., 2012)

هدفت الى تقييم مهارات التفكير الناقد لطلاب كليات العلوم الطبية (التمريض، الصيدلة) خلال فصلين دراسيين متتاليين. وتساءلت هل يمكن تطوير مهارات التفكير الناقد؟ حيث أخضعت مجموعة من الطلاب في جامعة أصفهان لاختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد و تم قياس قدرة الطلاب على التفكير الناقد بعد الفصل الدراسي الأول، وبعد الفصل الثاني لملاحظة مدى التغير في التفكير الناقد وقد أظهرت النتائج أن مستوى درجات الطلاب في مهارات التفكير الناقد في الاختبار الثاني أقل من درجاتهم في الاختبار الأول، وتم الاستنتاج على أن عملية تحسين المناهج التي تدرس ضروري لتطوير مهارات التفكير الناقد.

4- دراسة الخطيب وعبابنه (2011)

هدفت إلى تقصي أثر استخدام استراتيجيات تدريسية قائمة على حل المشكلات على التفكير الرياضي، والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي في الأردن. تكونت عينة الدراسة من 104 طالبا من الصف السابع الأساسي، قسموا إلى مجموعتين عشوائياً، مجموعة تجريبية درست باستخدام استراتيجيات تدريسية قائمة على حل المشكلات، و مجموعة ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية. وقد أظهرت النتائج المتعلقة بالتفكير الرياضي تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الرياضي تعزى للتفاعل بين استراتيجيات التدريس والمستوى التحصيلي. وأن اتجاهات طلاب المجموعة التجريبية كانت أفضل من اتجاهات اقرانهم من المجموعة الضابطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلاب نحو الرياضيات تعزى للتفاعل بين استراتيجيات التدريس والمستوى التحصيلي.

5- دراسة بولوك وتيناري (Buluc & Taneri, 2010)

هدفت الى التعرف على التفكير الناقد ومهارات حل المشكلات لطلاب الجامعة الذين تم إعدادهم ليصبحوا معلمي المرحلة الابتدائية وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في كل من التفكير الناقد وحل المشكلات لصالح الإناث.

6- دراسة سليمان (2006)

هدفت إلى الإجابة عن ثلاثة تساؤلات رئيسية: هل يختلف التفكير الناقد باختلاف نوع التعليم؟ وهل توجد فروق في التفكير الناقد تعزى للجنس؟ وما هو تأثير كل من " الذكاء، الدافع للإنجاز، وموضوع الضبط " على التفكير الناقد؟ وتكونت عينة الدراسة من (320) طالبا وطالبة بمدينة التل الكبير بمحافظة الإسماعيلية. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في التفكير الناقد لصالح طلاب التعليم التجاري مقارنة بطلاب التعليم الزراعي، ووجود فروق غير دالة لصالح طلاب التعليم التجاري مقارنة بطلاب التعليم العام. كما وجدت فروق دالة إحصائية في التفكير الناقد تعزى للجنس ولصالح الإناث. بينت النتائج وجود تأثير مباشر ضعيف للذكاء على التفكير الناقد وتأثير متوسط للدافع للإنجاز، بينما لم يكن هناك تأثير لموضع الضبط.

7- دراسة الشرقي (2005)

هدفت إلى قياس مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض، ومعرفة العلاقة بين مستوى هذا التفكير، وكل من الرغبة في الالتحاق بأحد الأقسام العلمية أو الأدبية، والتحصيل الدراسي. ولتحقيق هذا الغرض تم إعداد اختبار مكون من (69) فقرة وتطبيقه على عينة مكونة من (288) طالب. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى التفكير الناقد لدى طلبة الصف الأول الثانوي كان متوسطا، كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى التفكير الناقد، والرغبة في الالتحاق بأحد الأقسام العلمية، أو الأدبية لصالح طلبة الأقسام العلمية. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى التفكير الناقد لدى الطلاب تعزى إلى مستوى التحصيل الدراسي.

8- دراسة العمري (2005)

والتي هدفت إلى استقصاء أثر برنامج تعليمي تعليمي، مستند إلى طريقة حل المشكلات الإبداعي في مستويات التفكير العليا في وحدة الفقه الإسلامي، لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن، وتكون أفراد الدراسة من (60) طالبا من طلبة الصف العاشر الأساسي، التابعين لمديرية إربد الأولى، بحيث تم توزيعهم إلى مجموعتين متساويتين؛ تجريبية وضابطة، وباستخدام اختبار تحصيلي مكون من (45) فقرة، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح طريقة التدريس القائمة على حل المشكلات إبداعيا، في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المجموعة التجريبية.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة

تتبنى هذه الدراسة المنهج التجريبي الذي يهدف إلى معرفة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع. والتصميم التجريبي في هذه الدراسة يقوم على وجود مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، مع استخدام القياس القبلي والبعدي مع المجموعتين. حيث تم اختيار الأفراد عشوائياً على المجموعات، ثم اختبر كلا المجموعتين اختباراً قبلياً، وبعد التأكد من تكافؤ المجموعتين بضبط المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج الدراسة وقد خضعت المجموعة التجريبية للمتغير المستقل وحجب عن المجموعة الضابطة. وبعد نهاية مدة التجربة تم اختبار المجموعتين اختباراً بعدياً لقياس الأثر الذي أحدثه تطبيق المتغير المستقل على المجموعة التجريبية. والجدول التالي رقم (1) يوضح هذا التصميم:

التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	القياس القبلي	المتغير التجريبي	القياس البعدي
المجموعة التجريبية	يطبق القياس القبلي	تطبيق البرنامج	يطبق القياس البعدي
المجموعة الضابطة	يطبق القياس القبلي	-----	يطبق القياس البعدي

مجتمع الدراسة

يتألف مجتمع الدراسة من طالبات الصف التاسع الاساسي في مدارس مديرية التربية والتعليم لمنطقة اربد الاولى وهي مدرسة جمانة الثانوية الشاملة للبنات والبالغ عدد طلبتها (175) طالبا، حيث يتواجد في المدرسة المذكورة خمسة شعب للصف التاسع الاساسي.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (70) طالبة من مدرسة جمانة الثانوية الشاملة للبنات مقسمين الى شعبتين والتي تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة وقد تم تقسيمها الى مجموعتين:
 - المجموعة التجريبية : وتكونت من (35) طالبة واللاتي تم تدريسهن باستخدام استراتيجية حل المشكلات.
 - المجموعة الضابطة : وتكونت من (35) طالبة واللاتي تم تدريسهن بالطريقة التقليدية.

الاساليب الاحصائية المستخدمة

استخدم الباحث أساليب التحليل الإحصائي التالية:
 اختبار (ت) t-test للعينات المستقلة، وذلك بهدف معرفة الدلالة الإحصائية للفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في مهارتي التفسير والتقويم وذلك قبل وبعد تطبيق الاختبار.
 اختبار (ت) t-test للعينات غير المستقلة، وذلك بهدف معرفة الدلالة الإحصائية للفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارتي التفسير والتقويم.

أدوات الدراسة

تمثلت في اختبار تكون من (30) فقرة من نوع الاختيار المتعدد من مهارات التفكير الناقد وهي : التفسير والتقويم لمعرفة اثر استراتيجية حل المشكلات في تنمية مهارتي التفسير والتقويم لدى الطلبة وانعكاسه على التحصيل.

صدق الأداة : تم التأكد من صدق اداة الدراسة وذلك من خلال عرضها على مجموعة من الاساتذة المحكمين من تخصصات المناهج والتدريس والقياس والتقويم في قسم العلوم التربوية في كلية عجلون الجامعية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية والبالغ عددهم (8) محكمين، حيث ابدى (6) من المحكمين وجهة نظرهم في مناسبة اداة الدراسة لغايات القيام بالدراسة الحالية، وبذلك فقد تم اعتماد رأي المحكمين كدليل على صدق اداة الدراسة.

ثبات الأداة: تم التأكد من ثبات أداة الدراسة وذلك من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية من نفس مجتمع الدراسة ولكن من خارج عينة الدراسة وذلك على شعبة من الشعب الأخرى وتدرس نفس المنهاج وكان ذلك قبل اجراء الدراسة بأسبوعين، ثم بعد ذلك تم تطبيقها على عينة الدراسة كاختبار قبلي للشعبتين في مدرسة جمانة الثانوية الشاملة للبنات، ثم تم تطبيقه بعد اسبوعين على المجموعة التجريبية والتي كان عدد

الطلبة فيه (35) طالبة واللاتي تم تدريسهن باستخدام استراتيجيات حل المشكلات لمعرفة اثرها في تنمية مهارتي التفسير والتقويم والمجموعة الضابطة وعددها (35) طالبة واللاتي تم تدريسهن بالطريقة التقليدية، والجدول رقم (2) يوضح نتائج الاختبار القبلي للمقياس:

الجدول رقم (2)

يوضح التطبيق القبلي لمقياس مهارتي الاستنتاج والاستدلال للمجموعتين التجريبية والضابطة

المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
التفسير	التجريبية	33.65	3.33	0.88	0.01
	الضابطة	30.22	3.25		
التقويم	التجريبية	31.54	3.57	0.79	0.01
	الضابطة	28.73	3.61		

يتبين من خلال نتائج الجدول رقم (02) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس تنمية مهارتي التفسير والتقويم الأمر الذي يؤكد تكافؤ مجموعتي الدراسة في قدراتهن التفكيرية قبل استخدام أسلوب حل المشكلات. كما وقام الباحث بحساب الثبات بطريقة الفا كرونباخ، على عينة قوامها (20) طالبة من طالبات الصف التاسع، وقد جاءت النتائج على النحو الذي يوضحها الجدول التالي رقم (3):

المهارة	معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ
التفسير	٠,79
التقويم	٠,70

يتضح من الجدول السابق رقم (03) أن قيمة معاملات الثبات مقبولة، وبذلك يمكن الاطمئنان بشكل عام على ثبات الاختبار المستخدم.

نتائج الدراسة

بعد تطبيق إجراءات الدراسة، وتحليل البيانات الإحصائية تم التوصل الى النتائج التالية:

أولاً / النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي مفاده:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.1) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة لمهارة التفسير والتي تعزى إلى تطبيق أسلوب حل المشكلات؟
قام الباحث بإجراء اختبار (ت) للفروق بين متوسطات الدرجات لمهارة التفسير، والجدول رقم (4) يوضح النتائج المتوصل اليها.

الجدول رقم (4) يوضح نتائج التطبيق البعدي لمقياس تنمية مهارة التفسير للمجموعتين التجريبية والضابطة لمهارة التفسير

المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة		قيمة ت	مستوى الدلالة
المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
77.21	3.55	70.89	3.36	دالة إحصائية عند مستوى (0.01)

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (04) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) في مهارة التفسير ولصالح طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن وفق أسلوب حل المشكلات، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (العمرى، 2005) و(الحوالده، 2015) و (الزعبى، 2014) و (العمرى، 2005) والتي أكدت على أهمية أسلوب حل المشكلات في العملية التدريسية.

ثانيا / النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي مفاده:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.1) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة لمهارة التقويم والتي تعزى إلى تطبيق أسلوب حل المشكلات؟
قام الباحث بإجراء اختبار (ت) للفروق بين متوسطات الدرجات لمهارة التقويم، والجدول رقم (5) يوضح هذه النتائج.

الجدول رقم (5) يوضح نتائج التطبيق البعدي لمقياس تنمية مهارة التقويم للمجموعتين التجريبية والضابطة لمهارة التقويم

المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة		قيمة ت	مستوى الدلالة
المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
8.89	0.87	8.32	0.70	غير دالة

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (05) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) لمهارة التقويم بين المجموعتين التجريبية والضابطة وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Athari et al., 2012) و (سليمان، 2006).

مناقشة النتائج

من خلال نتائج الدراسة يمكن تفسير فاعلية أسلوب حل المشكلات في تنمية مهارتي التفسير والتقويم لدى طالبات المجموعة التجريبية بالمقارنة بين القياس القبلي والقياس البعدي، الى أن طالبات المجموعة التجريبية في القياس البعدي استخدمن مهارات عقلية ألا وهي مهارتي التفسير والتقويم والتي تعتبر من مهارات التفكير الناقد، مما ساعدهم على اختزان المعلومات الجديدة واسترجاعها في مواقف تعليمية جديدة مما أدى إلى زيادة قدرتهن على التفكير الناقد، وهذا يمكن استقراءه من نتائج القياس البعدي لاختبار مهارتي التفسير والتقويم وهذه النتيجة تؤكد أن استخدام أسلوب حل المشكلات يساعد في توسيع أفق التفكير، واكتشاف الموقف من جوانب مختلفة، الأمر الذي يحفز مهارات التفكير الناقد المختلفة كما هي مهارتي التفسير والتقويم.

التوصيات والمقترحات

- 1- تدريب المعلمات على أسلوب حل المشكلات لكي يساهموا في تنمية مهارات التفكير والتفكير بشكل خاص ومهارات التفكير الناقد بشكل عام لدى الطلبة.
- 2- تضمين محتوى المواد الدراسية مواقف ومشكلات تتحدى قدرات الطلبة العقلية.
- 3- الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطالبات عن طريق الاستراتيجيات والطرائق التي أثبتت الدراسات التربوية فاعليتها وجدواها.
- 4- إجراء دراسات متشابهة على عينات ومواد دراسية مختلفة وفي مناطق مختلفة في الأردن.

المراجع

1. بركات، زياد (2005). العلاقة بين التفكير التأملية والتحصيل لدى عينة من الطلاب الجامعيين وطلاب الثانوية العامة في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد (4) المجلد (6)، ديسمبر.
2. مرعي، توفيق ونوفل، محمد بكر. (2007). مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا). مجلة المنارة، المجلد (13)، العدد (4)، 289-342.
3. العتيبي، خالد بن ناهس. (2007). أثر استخدام بعض أجزاء برنامج الكورت في تنمية مهارات التفكير الناقد وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
4. فخرو، عبدالناصر (١٩٩٨). فاعلية برنامج النشاطات الموجهة في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة المتفوقين عقلياً وغير المتفوقين بالمرحلة الإعدادية بدولة البحرين. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الخليج العربي مملكة البحرين.
5. محمد أحمد الخطيب. (2006). أثر استخدام استراتيجيات تدريسية قائمة على حل المشكلات في تنمية التفكير الرياضي والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي في الأردن، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.
6. الزعبي، علي محمد. (2014). أثر استراتيجيات تدريسية قائمة على حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي الرياضي لدى طلبة معلم صف. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد (10)، العدد (3)، 305-320.
7. رزوقي، رعد وعبدالكريم، سهى (2015). التفكير وأنماطه، الجزء الأول، الأردن. عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
8. شبير، عماد رمضان محمد. (2011). أثر استراتيجيات حل المشكلات في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر - غزة، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، فلسطين.
9. الجبوري، عزيز محمد علي. (2010). أثر استخدام طريقة حل المشكلات في تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي لمادة الفيزياء وتنمية ميلهم العلمي مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، المجلد (10)، العدد (3)، 75-109.
10. السليتي، فراس محمود (2006). التفكير الناقد والإبداعي استراتيجيات التعلم التعاوني في تدريس المطالعة والنصوص. ط 1، الأردن. أربد : عالم الكتب الحديث .
11. الخطيب، محمد وعبابنة، عبدالله. (2011). أثر استخدام استراتيجيات تدريسية قائمة على حل المشكلات على التفكير الرياضي والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي في الأردن. مجلة دراسات للعلوم التربوية، المجلد (38)، العدد (1)، 189-204.
12. سليمان، السيد (2006). التفكير الناقد وعلاقته بالذكاء والدافع للإنجاز وموضوع الضبط ونوع التعليم لدى عينة من طلاب المدارس الثانوية"، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، المجلد الثاني عشر، العدد 3، ص 119-146.
13. الشرقي، محمد (2005). التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض وعلاقته

- ببعض المتغيرات. مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد (2) المجلد (6)، البحرين.
14. عدس، محمد عبد الرحيم (2000). " المدرسة وتعليم التفكير". ط1. الأردن. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
15. أبو جادو، صالح، ونوفل، محمد (2013). تعليم التفكير: النظرية والتطبيق، الطبعة الرابعة، الأردن. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع .
16. زيتون، عايش. (2004). أساليب تدريس العلوم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الاردنية الهاشمية.
17. العمري، حسن. (2005). فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى طريقة حل المشكلات الإبداعية في تنمية مستويات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مادة الفقه. أطروحة دكتوراه، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
18. خضر، مجد. (2016). استراتيجيات حل المشكلات. موقع موضوع التعليمي، تم الرجوع ومشاهدة الموضوع بتاريخ (2019-2-23) على الرابط التالي
https://mawdoo3.com/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A9_%D8%AD%D9%84_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B4%D9%83%D9%84%D8%A7%D8%AA
19. Buluç B, Kuru O, Taneri A (2010). *Problem solving skills of pre-service teachers in department of primary school teaching*. 9th National Symposium on Elementary School Teacher Abstract Book. Firat University, Faculty of Education, pp. 535-538.
20. Boyce, M.E. (1996). *Teaching critically as an act of praxis and resistance*. Electronic Journal of Radical Organization Theory, Summer: 1-13.