استراتيجية حل المشكلات وأثرها في تنمية مهارتي الاستنتاج والاستدلال لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة التربية المهنية

محمد عمر عيد المومني[1]، د.فخري فلاح العلي المومني[2]

[1].محاضر متفرغ – قسم العلوم التربوية – كلية عجلون الجامعية – جامعة البلقاء التطبيقية

[2].أستاذ مساعد– قسم العلوم التربوية – كلية عجلون الجامعية – جامعة البلقاء التطبيقية

****

تاريخ الإرسال: 2018/02/16 تاريخ القبول: 2018/06/10 تاريخ النشر: 2018/06/30

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على أثر استراتيجية حل المشكلات في تنمية مهارتي الاستنتاج والاستدلال لدى طلبة الصف العاشر الاساسي في مادة التربية المهنية حيث تكونت عينة الدراسة من (50) طالب من طلبة الصف العاشر الاساسي في مدرسة عبين عبلين الثانوية للبنين في محافظة عجلون الاردنية، وقد تمثلت أداة الدراسة في اختبار تحصيلي من اعداد الباحث الذي تم تطبيقه قبليا وبعديا في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2016-2017م) وذلك بعد التأكد من صدقه وثباته، حيث أفضت نتائج الدراسة بعد اجراء المعالجة الاحصائية اللازمة الى ما يلي:

1. عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α=1 .0) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة لمهارة الاستنتاج والتي تعزى إلى تطبيق أسلوب حل المشكلات؟
2. وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α=1 .0) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة لمهارة الاستدلال والتي تعزى إلى تطبيق أسلوب حل المشكلات؟

الكلمات المفتاحية: استراتيجية حل المشكلات، مهارة الاستنتاج، مهارة الاستدلال، منهاج التربية المهنية.

Abstract

The present study aimed to identify the impact of problem solving strategy in the development of the skills of conclusion and reasoning among the tenth grade students in the field of professional education. The study sample consisted of (50) students of the tenth grade in Abyan Abelin secondary school for boys in Ajloun, The results of the study after the necessary statistical treatment were as follows:

1- There are no statistically significant differences at the level of significance (α = 1. 0) between the mean scores of the experimental group and the control group students for the skill of conclusion, which is due to the application of problem solving method?

2- There are statistically significant differences at the level of significance (α = 1.0) between the average scores of the experimental group and the control group students for the skill of inference, which is attributed to the application of problem solving method?

Keywords: problem solving strategy, conclusion skill, inference skill, professional education curriculum.

مقدمة:

نعيش اليوم في زمن التطور والتقدم والانفجار المعرفي الهائل في كافة المجالات التعليمية والتكنولوجية وغيرها وهذا التطور والتقدم يحتم علينا أن نكون قادرين على معايشة 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 التعلمية الحديثة والتي تساعد على تنمية التفكير لدى الطالب والتي كانت منها استراتيجية حل المشكلات وغيرها الكثير والتي تلعب دورا هاما في تنمية تفكير الطالب وفتح مستويات ذكائه ومدركاته العقلية.

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

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

ويعدّ حل المشكلات منشطا هاما ومناسبا، كونه النتاج الأخير لعملية التعليم والتعلم، فالمعارف والمهارات والمفاهيم والتعميمات ليست هدفا 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 استراتيجية 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 الرياضية من المعلم تدريساً، أو من المتعلم تعلماً، يجب أن تقوم على أسس سليمة، ولكي يتم ذلك يتعين استخدام استراتيجية من استراتيجيات حل المشكلات التي تتعامل مع المشكلة على أسس منهجية يراعى فيها التدرج المنطقي لتسلسل عملية التفكير في حل المشكلة.**(شبير،2011)**

ويعدّ 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 المُثلى 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 المتأني 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 جادوو 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 انها تؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي للمتعلم، وتقوده الى 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 (1991),Sawin** 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 وإلدر (2010),Paul & Elder** 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 (1995), Sutton** التفكير الناقد نشاطاً تفكيرياً ذا مستوى عال يتطلب مجموعة من المهارات المعرفية، وهذا ما أكده **بويس (1996) , Boyce**والذي يتضمن التمييز بين الحقائق المؤكدة والادعاءات المتعددة، والتمييز بين ما له صلة من

الأسباب والادعاءات والمعلوماتو مما ليس له صلة، وتحديد دقة العبارةو 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)**

يعدّ 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 **(Critical Thinking Skills)**، 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 أبناءنا 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 بدى 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 طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة لمهارة الاستدلال والتي تعزى إلى تطبيق أسلوب حل المشكلات؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.1) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة لمهارة الاستنتاج والتي تعزى إلى تطبيق أسلوب حل المشكلات؟

أهدف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على أثر أسلوب حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد (الاستنتاج ــ الاستدلال) لدى طلبة الصف العاشر الاساسي في مادة التربية المهنية.
2. هدفت الدراسة الى معرفة اثر استراتيجية حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد (الاستنتاج ــ الاستدلال) لدى طلبة الصف العاشر في مادة التربية المهنية. والهدف من هذه الدراسة تحسين تدريس مادة التربية المهنية.
3. التعرف على الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التفكير الناقد(الاستنتاج والاستدلال).
4. معرفة الفروق بين تحصيل الطلبة في الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة على النحو الاتي:

- 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 الاساسية 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 الاستنتاج والاستدلال لدى طلبة الصف العاشر الاساسي في مادة التربية المهنية
- **الحد المكاني:** تم تطبيق الدراسة في محافظة عجلون وتم اختيار مدرسة للذكور من مدارس المحافظة بالطريقة القصدية وهي مدرسة عبين عبلين الثانوية للبنين.
- **الحد الزماني:** تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2016 - 2017م.
- **الحد البشري:** تقتصر عينة الدراسة على طلبة الصف العاشر في مدرسة عبين عبلين الثانوية للبنين.
- **أداة الدراسة:** وهي عبارة عن اختبار تم تطبيقه على عينة الدراسة قبليا وبعديا.

التعريفات الاصطلاحيةو الاجرائية:

1- استراتيجية حل المشكلات:

يعرفها **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.

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.

2- مهارة الاستنتاج:

يعرفها **مرعي ونوفل (2007)** بأنها تشير إلى تحديد وتوفير العناصر اللازمة لاستخلاص النتائج المنطقية للعلاقات الاستدلالية المقصودة أو الفعلية من بين العبارات أو الصفات أو الأسئلة، أو أي شكل آخر للتعبير. كما يقصد بالاستنتاج القدرة على خلق أو

تكوين جدل أو نقاش من خلال خطوات منطقية، ومهارات الاستنتاج الفرعية هي: مهارة فحص الدليل، ومهارة تخمين البدائل، مهارة التوصل إلى استنتاجات. وتعتبر مهارة الاستنتاج احدى مهارات التفكير الناقد.

3- مهارة الاستدلال:

يعرفها (مرعي ونوفل،2007) تشير هذه المهارة إلى ممارسة مجموعة من العمليات التي تعتمد على توليد الحجج والافتراضات والبحث عن أدلة والتوصل إلى نتائج، والتعرف إلى الارتباطات والعلاقات السببية. وتعتبر مهاراة الاستنتاج احدى مهارات التفكير الناقد.

4- منهاج التربية المهنية:

هو احد المناهج الدراسية المقررة من وزارة التربية والتعليم الاردنية والذي يدرس لجميع صفوف المرحلة الاساسية والتي تبدأ من الصف الاول الاساسي ولغاية الصف العاشر الاساسي، حيث يسعى هذا المنهاج الى تزويد الطلبة بالمعارف والخبرات والمهارات العملية والتي تفتح للطالب ابواب سوق العمل.

الدراسات السابقة:

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

1- دراسة الخوالدة (2015) :

هدفت الى معرفة أثر التدريس باستخدام استراتيجية 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 استراتيجية 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 إحداهما كمجموعة ضابطة قوامها (34) طالبا تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية، والأخرى تجريبية قوامها (28) طالبا درست باستخدام استراتيجية الوسائط المتعددة .وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست استراتيجية الوسائط المتعددة بالتحصيل والتفكير الناقد على المجموعة الضابطة .وفي ضوء تلك النتائج

أوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على استخدام استراتيجية الوسائط المتعددة في تدريس التربية الاسلامية.

2- دراسة الزعبي (2014):

هدفت إلى تقصي أثر استراتيجية 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) طالباو 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 استراتيجية 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 إحصائيا 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 (3،2،1) وأخيرا أوصت الدراسة باستخدام برامج واستراتيجيات تدريسية وبيان أثرها في تنمية التفكير الإبداعي الرياضي لدى الطلبة وفي مختلف المراحل الدراسية.

3- دراسة الخطيب وعبابنه (2011):

هدفت إلى تقصي أثر استخدام استراتيجية 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 استراتيجية 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 استراتيجية 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 استراتيجية التدريس والمستوى التحصيلي.

4- دراسة الشرقي (2005):

هدفت الى 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 الى 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 الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0،05) في مستوى التفكير الناقد لدى الطلاب تعزى الى مستوى التحصيل الدراسي.

5- دراسة سليمان (2006):

هدفت إلى الإجابة عن ثلاثة تساؤلات رئيسة: 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 إحصائياً 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 إحصائياً 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.

6- دراسة أثاري وآخرين (2012) Athari et al:

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 وثم 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 الاول، وتم الاستنتاج على أن عملية تحسين المناهج التي تدرس ضروري لتطوير مهارات التفكير الناقد.

7- دراسة بولوك وتيناري (2010) Buluc & Taneri:

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.

8-دراسة العمري (2005):

والتي هدفت الى استقصاء أثر برنامج تعليمي تعلمي، 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 إحصائيا لصالح طريقة التدريس القائمة على حل المشكلات إبداعيا، في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المجموعة التجريبية.

الجانب الميداني وإجراءاته المنهجية

منهج الدراسة:

قام الباحث باستخدام المنهج شبه التجريبي وذلك لمناسبته وطبيعة الدراسة الحالية.

مجتمع الدراسة:

يتألف مجتمع الدراسة من طلبة الصف العاشر الاساسي في مدارس منطقة عبين عبلين التابعة لمحافظة عجلون وهي مدرسة عبين عبلين الثانوية للبنين والبالغ عدد طلبتها (100) طالبا، حيث يتواجد في المدرسة المذكورة اربعة شعب للصف العاشر الاساسي.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (50) طالبا من مدرسة عبين عبلين الثانوية للبنين مقسمين الى اربعة شعب للصف العاشر الاساسي حيث تم اختيار شعبتين منهم باستخدام الطريقة العشوائية البسيطة وقد تم تقسيمها الى مجموعتين: -

-المجموعة التجريبية: وتكونت من (25) طالبا والذين تم تدريسهم باستخدام استراتيجية حل المشكلات.

- المجموعة الضابطة: وتكونت من (25) طالبا والذين تم تدريسهم بالطريقة التقليدية

أدوات الدراسة:

تمثلت في اختبار تكون من (20) فقرة من نوع الاختيار المتعدد من مهارات التفكير الناقد وهي: الاستنتاج، والاستدلال لمعرفة اثر استراتيجية حل المشكلات في تنمية مهارتي الاستنتاج والاستدلال لدى الطلبة وانعكاسه على التحصيل.

صدق الأداة: تم التأكد من صدق اداة الدراسة وذلك من خلال عرضها على مجموعة من الاساتذة المحكين من تخصصات المناهج والتدريس والقياس والتقويم في قسم العلوم التربوية في كلية عجلون الجامعية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية والبالغ عددهم (8) محكين، 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 شعبة لم تدخل في الدراسة ولكن من نفس المدرسة وتدرس نفس المنهاج وكان ذلك قبل اجراء الدراسة بأسبوعين، ثم بعد ذلك تم تطبيقها على عينة الدراسة كاختبار قبلي للشعبتين في مدرسة عبين عبلين الثانوية للبنين، ثم تم تطبيقه بعد اسبوعين على المجموعة التجريبية والتي كان عدد الطلبة فيه (25) طالبا والتي تم تدريسها باستخدام استراتيجية حل المشكلات لمعرفة اثرها في تنمية مهارتي الاستنتاج والاستدلال والمجموعة الضابطة وعددها (25) طالبا والتي تم تدريسها بالطريقة التقليدية، والجدول رقم (1) يوضح نتائج الاختبار القبلي للمقياس:

الجدول رقم (1)يوضح التطبيق القبلي لمقياس مهارتي الاستنتاج والاستدلال للمجموعتين التجريبية والضابطة

المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الاستنتاج	التجريبية	26.34	3.56	0.86	0.01
	الضابطة	25.48	3.64		

الاستدلال	التجريبية	26.74	3.36	0.68	0.01
	الضابطة	24.34	3.49		

يتبين من خلال نتائج الجدول رقم (01) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس تنمية مهارتي الاستنتاج والاستدلال الأمر الذي يؤكد تكافؤ مجموعتي الدراسة في قدراتهم التفكيرية قبل استخدام أسلوب حل المشكلات.

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 الاستنتاج والتي تعزى إلى تطبيق أسلوب حل المشكلات؟

قام الباحث بإجراء اختبار (ت) للفروق بين متوسطات الدرجات لمهارة الاستنتاج، والجدول رقم (2) يوضح النتائج المتوصل اليها

الجدول رقم (2)يوضح نتائج التطبيق البعدي لمقياس تنمية مهارة الاستنتاج للمجموعتين التجريبية والضابطة لمهارة الاستنتاج.

المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	مستوى الدلالة
المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
68.14	3.59	64.44	3.55	7.32	دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (02) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) في مهارة الاستنتاج ولصالح طلبة المجموعة التجريبية الذين درسو وفق أسلوب حل المشكلات، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (العمري،2005) و(الخوالده،2015) و(الزعبي،2014)و (العمري،2005).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي مفاده:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.1) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة لمهارة الاستدلال والتي تعزى إلى تطبيق أسلوب حل المشكلات؟

قام الباحث بإجراء اختبار (ت) للفروق بين متوسطات الدرجات لمهارة الاستدلال، والجدول رقم (3) يوضح هذه النتائج.

الجدول رقم (3) يوضح نتائج التطبيق البعدي لمقياس تنمية مهارة الاستدلال للمجموعتين التجريبية والضابطة لمهارة الاستدلال.

المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	مستوى الدلالة
المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
9.48	0.68	9.34	0.74	1.45	غير دالة

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (03) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) لمهارة الاستدلال بين المجموعتين التجريبية والضابطة وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من

(athari et al,2012) و(سليمان،2006)

مقترحات الدراسة:

1- تدريب المعلمين على أسلوب حل المشكلات لكي يسهموا في تنمية مهارتي الاستنتاج والاستدلال بشكل خاص ومهارات التفكير الناقد بشكل عام لدى الطلبة.

2- تضمين محتوى المناهج الدراسية مواقف ومشكلات تتحدى أبنية وقدرات الطلبة العقلية.

3- الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة عن طريق الاستراتيجيات والطرائق التي أثبتت الدراسات التربوية فاعليتها وجدواها.

قائمة المراجع:

أولاً: مراجع باللغة العربية:

1. بركات، زياد (2005). العلاقة بين التفكير التأملي 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. محمد أحمد الخطيب.(2006) . أثر استخدام استراتيجية 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.

4. الزعبي، علي محمد.(2014). أثر استراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي الرياضي لدى طلبة معلم صف. المجلة الاردنية في العلوم التربوية، المجلد(10)،العدد(3)،305-320.

5. رزوقي، رعد وعبدالكريم، سهى (2015). التفكير وأنماطه، الجزء الأول، الأردن. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

6. شبير، عماد رمضان محمد.(2011). أثر استراتيجية حل المشكلات في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الازهر- غزة، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، فلسطين.

7. الجبوري، عزيز محمد علي.(2010).اثر استخدام طريقة حل المشكلات في تحصيل طلاب الصف الرابع العلمي لمادة الفيزياء وتنمية ميلهم العلمي مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، المجلد(10)،العدد(3)،75-109.

8. السليتي، فراس محمود (2006). التفكير الناقد والإبداعي استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس المطالعة والنصوص. ط 1، الأردن .أربد: عالم الكتب الحديث .

9. الخطيب، محمد وعبابنة، عبدالله.(2011). أثر استخدام استراتيجية 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.

10. سليمان، السيد (2006). التفكير الناقد وعلاقته بالذكاء والدافع للإنجاز وموضوع الضبط ونوع التعليم لدي عينة من طلاب المدارس الثانوية"، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، المجلد الثاني عشر ، العدد3، ص 119-146.

11. 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.

12. عدس، محمد عبد الرحيم (2000). "المدرسة وتعليم التفكير". ط1. الأردن .عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

13. أبو جادو، صالح، ونوفل، محمد (2013). تعليم التفكير: النظرية والتطبيق، الطبعة الرابعة،، الأردن .عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع .

14. زيتون، عايش.(2004) . أساليب تدريس العلوم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الاردنية الهاشمية.

15. العمري، حسن .(2005). فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى طريقة حل المشكلات الإبداعي في تنمية مستويات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مادة الفقه. أطروحة دكتوراه، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

ثانياً: مراجع باللغة الاجنبية:

16. Athari, Zeinab S., Sharif, Sayyed M., Nasr, Ahmad R., & Nematbakhsh, Mehdi (2012). **Assessing critical thinking in medical sciences students in two sequential semesters: Does it improve?** .Journal of Education and Health Promotion. 1 October.

17. 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.

18. Boyce, M.E. (1996). **Teaching critically as an act of praxis and resistance**. Electronic Journal of Radical Organization Theory. Summer: 1-13.

19. Paul, R. and Elder, L. (2010**). The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools**. Dillon Beach: Foundation for Critical Thinking Press

20. Sawin, G. (1991**). General semantics as critical thinking: A personal view.** ETC., 48, 306-309.

21. Sutton, R. (1995). **Realism and Other Philosophical Mantras**. Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines, 14.4, 18 pars. Retrieved online from http://www.shss.montclair.edu/inquiry/summ95/sutton.html