

أثر استخدام أسلوب حل المشكلات في اكتساب طلبة السنة الأولى في جامعة عمان الأهلية لمهارات التفكير الإبداعي والتحصيل في مساق الإنسان والبيئة

The Effect of Using the Problem-Solving Approach on Acquiring Creative Thinking Skills and Achievement Skills by First-year Students of Al- Ahliyya Amman University in the Human and Environment Course

الملخص

د. ختام العناتي

قسم العلوم الإنسانية
جامعة عمان الأهلية

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر استخدام أسلوب حل المشكلات في اكتساب
طلبة السنة الأولى في جامعة عمان الأهلية لمهارات التفكير الإبداعي والتحصيل
في مساق البيئة والصحة ..

تكونت عينة الدراسة من (٩١) طالبا وطالبة من طلبة جامعة عمان الأهلية المسجلين
في مساق الإنسان والبيئة ، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة
تجريبية وضمت (٤٨) طالبا وطالبة، ومجموعة ضابطة وضمت (٤٣) طالبا وطالبة.
وقد أشارت الدراسة إلى النتائج الآتية :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين
التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي
لاختبار التفكير الإبداعي في كافة المجالات والاختبار الكلي .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين
التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي
لاختبار التحصيل الأكاديمي في كافة المجالات والاختبار الكلي .

الكلمات المفتاحية: التفكير ، والتفكير الإبداعي ، وعلم النفس المعرفي

Abstract

This study aims at identifying the effect of using the problem-solving approach on acquiring creative thinking skills and achievement skills by first-year students of Al-Ahliyya Amman University who are registered in the Human and Environment Course. The study targets 91 male and female students from Al-Ahliyya Amman University who are registered in the above course. Those are divided into two groups: the experimental group that consists of 48 male and female students, and the control group that consists of 43 male and female students. The study has shown the following results:

- There are significant statistical differences in the average of the grades between the experimental group and the control group in favor of the experimental group in the posttest of creative thinking in all the fields and in the total test.

- There are significant statistical differences in the average of the grades between the experimental group and the control group in favor of the experimental group in the posttest of academic achievement in all the fields and in the total test.

Keywords: Thinking, Creative thinking, Cognitive psychology.

المقدمة

زمان أو مكان، وحاجة ضرورية لتسهيل التكيف مع المستجدات الحالية في بيئته؟؟؟ (بيئة من؟). من هنا تُعطى شعارات تعليم الطالب: (كيف يتعلم ويفكر؟) أهميه خاصة؛ كونها تحمل مدلولات مستقبلية في غاية الأهمية في التكيف مع المستجدات، وهذا يستدعي تدريب الطلبة على تعلم مهارات جديدة واستخدام المعرفة في مواقف جديدة (4).

ويرى مصطفى (18) أن التفكير هو إحدى عمليات النشاط العقلي التي يقوم بها الإنسان من أجل الحصول على حلول دائمة أو مؤقتة لقضية معينة، وهو عملية مستمرة في الذهن لا تتوقف أو تنتهي ما دام الإنسان في حالة يقظة. وهو أرقى العمليات العقلية والنفسية التي تميز الإنسان عن غيره من الكائنات الحية الأخرى بدرجة راقية ومتقدمة.

ويوضح بوب واستانش (2) أن تدريب الطلاب على كيفية التفكير، وتعليمهم كيفية توظيف أفكارهم في تطبيقات عملية في الحياة التي يعيشونها، هو الذي يحفزهم على الانخراط في المواد الدراسية بكفاءة وشوق؛ حيث يعتبر أسلوب حل المشكلات الأداة التي تتيح للفرد فرصة تكوين منهج شخصي

يتميز هذا العصر على ما سبقه من العصور بالتقدم العلمي الهائل في مختلف المجالات العلمية والتكنولوجية والاقتصادية والفكرية، حيث ساعد هذا التقدم وانتشاره على اتساع نطاق المعرفة وسهولة تداولها بين أفراد الأمم بشكل متسارع، واتساع أبعادها إلى خارج حدود الدولة الواحدة، لذا؛ فإن تطور أساليب التدريس وطرائقها أصبح ضرورة من ضرورات التعليم الحديث والتعامل مع المادة بطرائق تربوية لغرض إكساب الطلبة المهارات الأساسية المطلوبة بعيداً عن أسلوب التلقين وحشو المعلومات الذي يؤدي إلى نسيانها بسهولة. فالأسلوب الذي يتبعه المدرس عادة لتأدية واجب معين لا يمكن تحديده، بل يجب على المدرس أن يكون حراً في اختيار الأسلوب الذي يحقق منه مقاصده التعليمية، وحسب المهارات التي يمتلكها المدرس وخصائصه الشخصية. ويقاس مدى نجاح المدرس بقدرته على تزويد طلبته بالمهارات والمعارف الأساسية، التي تعمل على اكتسابهم للحصيلة المعرفية والمعلومات الهامة ومهارات التفكير، التي تؤدي في النهاية إلى الأهداف المنشودة. إن عصر التغيرات المتسارعة يفرض على المدرسين اعتبار التربية والتعليم عملية لا يحددها

والثغرات في المعرفة، واختلاف الانسجام، وتساؤه أيضا على تحديد مواطن الصعوبة والبحث عن الحلول، والتكهن في صياغة الفرضيات نحو النقائص، واختبار الفرضيات، وإعادة اختبارها مع احتمال تعديلها، والخروج أخيرا بنتائج جديدة يوصلها المتعلم إلى الآخرين.

يشير كل من وينغ وفيليب (29) إلى أنه يمكن تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى المتعلمين وتطويرها من خلال برامج التدريب والممارسة والتعلم، وتهيئة الفرص والمواقف التعليمية المباشرة والمثيرة والمحفزة للتفكير، التي تتطلب من المتعلم تشغيل ذهنه فيها بشكل منطقي؛ لفهمها أو تحليلها، أو لبيدع شيئا جديدا فيها، وذلك عن طريق بناء برامج تهدف إلى تعليم الإبداع ومهاراته.

وهناك مجموعة من المهارات تلعب دورا هاما في تنمية التفكير الإبداعي، منها: (الطلاقة، والنبؤ، والتفاصيل، والمرونة، والأصالة، والتحويل، والتصوير، والتنظيم، والتحليل، والتركيب، والتقييم) وهذه المهارات من المهارات الهامة في تنمية التفكير الابتكاري (22).

إن أسلوب حل المشكلات يعتبر من الطرائق الهامة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وتمكين الطلبة في أن يتعلموا مفاهيم علمية متطورة وغير تقليدية، ويتحدى البنى المعرفية السابقة لديهم، والأطر المرجعية المعتادة من خلال طرح مشكلات جديدة في مواقف جديدة تجبر الطلبة على استخدام التفكير المشعب، والتعمق بالتفكير، ومراجعة المفاهيم السابقة لديهم في ضوء ذلك؛ مما يؤدي إلى تنمية القدرات الإبداعية، وتنمية الثقة بالنفس، وتنمية روح المغامرة وحب الاستطلاع والسعي لارتياح المجهول (6).

ويعرف الباحثان كروليك ورودنيك مفهوم حل المشكلة بأنه عملية تفكيرية يستخدم الفرد فيها ما لديه من معارف مكتسبة سابقة ومهارات من أجل

خاص به، وتساؤه على التكيف مع المعطيات الجديدة والتأقلم مع المشكلات التي تعترض حياته.

يعتبر التعليم من أجل التفكير أو تعليم مهارات الإبداع من الأهداف الهامة في تطوير العملية التعليمية. لذا؛ تنطلق حركة تعليم مهارات الإبداع المعاصرة من افتراض مفاده أن الإبداع يمكن تعلمه وتنميته، وأن بالإمكان رفع مستوى تفكير الطالب الإبداعي من خلال التعاون بين الأسرة والمدرسة في ذلك. لذا؛ فإن البحث التربوي والنفسي المعاصر يبدي اهتماما ملحوظا بمجال تعليم الإبداع، حيث أوجه بعض التربويين بالتركيز على تعلم الإبداع، ليتمكن الطلبة من السيطرة على أمور حياتهم، والتفاعل مع التطور العلمي الهائل، والثورة المعلوماتية القائمة على الإبداع (26).

عرف تورنس (27) الإبداع بأنه عملية الإحساس لمواطن الصعوبة والمشكلات والوعي بجوانب الاختلال وعدم الانسجام أو النقص في المعلومات، والعناصر المفقودة، ثم وضع الفرضيات وتخمين الحلول المناسبة ثم اختبار تلك الفرضيات، فمراجعتها وتعديلها، ثم إعادة اختبارها وأخيرا توصيل النتائج للآخرين.

أما جروان (4) فيشير إلى أن التفكير الإبداعي هو عبارة عن «نشاط عقلي مركب وهاذف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقا، ويتميز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد - فهو من المستوى الأعلى المعقد من التفكير - لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية.

ويرى جمل (5) أن التعليم الإبداعي يهدف إلى تحسين التعلم والنمو وتشجيعهما عن طريق النشاط الإبداعي الأصيل أو النشاط القائم على التعبير الذاتي - من جانب أولئك - الذي يجريه معلمهم، أو أنها عملية تساعد المتعلم على أن يصبح أكثر حساسية للمشكلات والنقائص

الإبداعي، حيث إن التفكير الإبداعي ينصب على توليد علاقات ذات معان جديدة ومفيدة، ومن خلال هذا التفكير تدرك الفجوات والتحديات والمصاعب، ويتم التفكير في احتمالات متنوعة وغير عادية (١٤).

إن العلاقة بين حل المشكلات والإبداع هي علاقة متكاملة، فحل المشكلات يتضمن الإجابة عن تساؤل أو مواجهة مشكلة أو إشباع حاجة في موقف يتضمن تحدياً أو عقبة أو يقدم فرصة. ويعتمد البحث عن الإجابة على خبرة الطالب او معلوماته السابقة، كما أن التحديات التي يواجهها في الحياة اليومية غالباً ما تكون واضحة ومؤلفة، وينسحب نفس الشئ على الفرص المتاحة (12).

ويشير العدل و عبد الوهاب (13) إلى أن القدرة على حل المشكلة تعتمد على عاملين أساسيين، هما: التعلم السابق ومستوى الاستثارة. وقد ألحق كثير من علماء النفس مصطلح الانتقال الموصى على أثر الخبرات السابقة في التعلم وحل المشكلات ومع استمرار الممارسة، حيث تتحسن دقة الفرد في الانتقاء بالإضافة إلى تنمية بعض المهارات الأساسية مثل تركيز الانتباه وكيفية التوصل إلى مبادئ المشكلة ومفاهيمها واتباعها.

فيما يقترح هبner (25) أن أسلوب حل المشكلات يمر في خمس مراحل أساسية هي: التوجه العام لحل المشكلة، general orientation، وتعريف المشكلة، problem definition، وتوليد البدائل الممكنة، generation of alternations، واتخاذ قرار يتعلق بالبدائل الفاعلة، decision making، وتقييم النتائج، evaluation.

ويرى قطامي (16) أن أسلوب حل المشكلات في الموقف التعليمي يسير وفق الخطوات الآتية: الشعور بالمشكلة:

وهذه الخطوة مهمة لنجاح هذا الأسلوب، وتعد من

الاستجابة لمتطلبات موقف ليس مألوفاً له، وتكون الاستجابة مباشرة عمل ما يستهدف حل التناقض أو اللبس أو الغموض الذي يتضمنه الموقف (4).

في حين يعرف الزغول و الزغول (4) مهارة حل المشكلة بـ «أنها حالة يسعى من خلالها الفرد للوصول إلى هدف يصعب الوصول إليه، بسبب عدم وضوح أسلوب الحل أو صعوبة وسائل تحديد الهدف وطرائقها أو بسبب عقبات تعترض هذا الحل وتحول دون وصول الفرد إلى ما يريد».

ويبين جمل (5) أن مهارة حل المشكلات هي المهارة الأكثر منطقية من بين المهارات الفكرية والأسهل اتقاناً من بين السلوك الذي يؤديه الفرد. لذا؛ فإن مهارة حل المشكلات تعتبر أساساً لغالبية المهارات الأخرى.

وتستند مهارة حل المشكلات إلى النظرية المعرفية التي تعتمد على مفاهيم البنية المعرفية للفرد، حيث تهدف إلى تطوير المهارات الأكاديمية والعقلية للمتعلمين، والبنى المعرفية لهم خلال قيامهم بالمهام. وترى النظرية المعرفية أن حل المشكلات يتضمن معظم العمليات المعرفية، وأن ممارسة الفرد لحل مشكلة ما يتيح فرصة تطوير العمليات المعرفية وتنميتها (1).

ويشير فشر (23) إلى أن حل المشكلة هي مهمة تتضمن عدداً من المعطيات وبعض المعلومات التي تمثل الصعوبات، وأن لكل مشكلة سياقاً خاصاً بها، وقد تكون العوامل المشكلة لهذا السياق مبهمه، وعلى الشخص الذي تواجهه هذه المشكلة أن يجد حلالها.

إن حل المشكلات إبداعياً يمكن الأفراد والجماعات من التعرف على الفرص المتاحة والإفادة منها، ومواجهة التحديات والتغلب على الصعوبات، ويستخدم بها التفكير الإبداعي والتفكير الناقد؛ لأن حل المشكلات بكفاءة يتطلب التفكير التباعدي والتفكير التقاربي. ولذا؛ فإن التفكير الإبداعي والتفكير الناقد يتكاملان في نموذج حل المشكلة

والمتسارع، كون أن الهدف الأساسي لتحقيق العملية التربوية هو الوصول الى استخدام أفضل البرامج التعليمية المبتكرة ليكون التعلم أكثر سرعة وإتقاناً مع وجود الإبداع والتجديد. لذا؛ أصبح تعليم مهارات التفكير استجابة ضرورية لمتطلبات مواجهة التحديات والصعوبات التي تواجه الأفراد، مما جعل مهمة تنمية مهارات التفكير لدى كل فرد في المجتمع وتعليمها تأخذ مكان الصدارة في ملامح الفلسفة التربوية الحديثة. لذا؛ ازدادت الأصوات التي تنادي بضرورة إدخال التفكير بكافة مجالاته وعناصره إلى المناهج الدراسية، سواء أكان ذلك من خلال دمجها مع المناهج التعليمية أو تدريسه بشكل مستقل في العملية التعليمية من خلال البرامج التدريبية الخاصة بتدريب الطلبة على هذا النوع من التفكير الإبداعي.

تحاول هذه الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي؟ ما أثر استخدام أسلوب حل المشكلات في اكتساب طلبة السنة الأولى في جامعة عمان الأهلية لمهارات التفكير الإبداعي والتحصيل في مساق الإنسان والبيئة؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

- هل يوجد أثر لاستخدام أسلوب حل المشكلات على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة السنة الأولى في جامعة عمان الأهلية.
- هل يوجد أثر لاستخدام أسلوب حل المشكلات على التحصيل الأكاديمي لدى طلبة السنة الأولى في جامعة عمان الأهلية.

فرضيات الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ بين متوسطات درجات اختبار التفكير الإبداعي في الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية التي تدرس باستراتيجية حل المشكلات، وبين المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند

الصعوبات التي تكتنف أسلوب حل المشكلات، إذ إن المعلم قد يختار مشكلة سطحية لا تحتاج إلى تفكير كثير من الطلاب. لذا؛ ينبغي أن يختار من المشكلات ما يتناسب مع مستوى الطلاب العقلي، كما ينبغي أن تثير المشكلة تفكير الطلاب، وتدفعهم إلى البحث عن حلول لها.

تحديد المشكلة:

مؤشرات تحقق هذه الخطوة واستيعاب طبيعتها ومكوناتها بالآتي:

- فهم الطلبة للمشكلة.
- قدرة الطلبة على تحليل عناصر المشكلة.
- تحقيق المعيار على صورة أداء من قبل الطلبة.
- تفصيل العوامل إلى عناصرها ضمن المشكلة.

ويمكن أن يقبل المعلم الادعاءات الآتية كمؤشر على تحقيق الطلبة للمهارة، وهي:

- أن يختصر المشكلة بكلمات محددة ودقيقة.
- أن يحدد الكلمات المفتاحية التي تشكل مكونات أساسية للمشكلة.
- أن يعدد العناصر في المشكلة.
- أن يعدد مشابهاً هذه العناصر في قضايا موازنة.

مما سبق يتبين للدارسة أن التفكير الإبداعي غاية الدراسات التربوية، ولتحقيق ذلك لا بد أن يمتلك طلبتنا المهارات الأساسية للتفكير الإبداعي وتنميتها؛ ليتسلحوا بها في مواجهة المشكلات التي تتحدى قدراتهم وتعيق تحقيق طموحاتهم. إذ لا سبيل في مواجهة ذلك إلا باستخدام العقل والتفكير في حل مشكلاتهم ورسم طموحاتهم وتعليمهم الإبداع. والإبداع هو قدرة الفرد على الإنتاج المميز بالطلاقة والمرونة والأصالة والتوضيح والحساسية للمشكلات واتخاذ القرار.

مشكلة الدراسة:

يعتبر تعلم التفكير من الأمور الهامة التي يفرضها العصر الحديث مع التطور التكنولوجي الحديث

لمقرر الإنسان والبيئة في جامعة عمان الأهلية.

- اقتصرت هذه الدراسة على نوع واحد من أنواع مهارات التفكير المختلفة، وهو التفكير الإبداعي.
- إن نتائج هذه الدراسة ستكون مقتصرة على عينة البحث الذي تم تطبيق الدراسة عليها للفصل الدراسي الثاني 2010/2011.

التعريفات الإجرائية :

- مساق الإنسان والبيئة: أحد المقررات الدراسية ضمن الخطة الدراسية في جامعة عمان الأهلية كمتطلب جامعة اختياري .

- التفكير الإبداعي *Creative Thinking*: هو التفكير الذي غالبا ما يتمكن الفرد من خلاله القيام بحل المشكلات بشكل منتظم، وتطوير النتائج العلمية ثم طرح تساؤلات جديدة في مجال معين، تتميز بالجدة والأصالة وتحظى بالقبول في وسط اجتماعي معين (24).

ويعرفه الباحث بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في اختبارات تورانس للتفكير الابتكاري بصورته اللفظية (أ) والتي تعبر عن مجموع درجات المهارات الثلاثة: الطلاقة *Fluency*، المرونة *Flexibility*، الأصالة *Originality*.

- حل المشكلات: مجموعة العمليات التي يقوم بها الفرد مستخدماً المعلومات التي سبق له تعلمها، والمهارات التي اكتسبها في التغلب على موقف بشكل جديد، وغير مألوف له في السيطرة عليه، والوصول إلى حل له (25).

٣. الدراسات السابقة :

لقد أدرك علماء التربية الحديثة والمختصون فيها بأهمية إعداد البرامج التربوية، التي تعمل على تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى الطلبة لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة، التي تسعى برامج التطوير التربوي في الوطن العربي إلى إبرازها، وقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت التفكير الإبداعي وطرق تنميته.

مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات اختبار التحصيل الأكاديمي في الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية التي تدرس باستراتيجية حل المشكلات، وبين المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية .

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة التعرف إلى :

أهداف البحث :

- التعرف إلى الفروق بين متوسطات درجات كل مجموعة من المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير الإبداعي .

- التعرف إلى الفروق بين متوسطات درجات كل مجموعة من المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل .

أهمية الدراسة :

تتبع أهمية هذه الدراسة كونها تبحث في تأثير دراسة مقرر الإنسان والبيئة - وهو من المقررات الهامة في الناحية التربوية والعلمية-، وتجرب استخدام طريق حل المشكلات- كأحدى الاستراتيجيات الهامة -؛ لما لها من أثر فاعل في تنمية مهارات التفكير، بشكل عام، والتفكير الإبداعي، بشكل خاص، لدى طلبة جامعة عمان الأهلية، بالإضافة إلى استخدام اختبار يعد من الاختبارات المهمة في التفكير الإبداعي، ألا وهو تورنس للتفكير الإبداعي. وإلى جانب ذلك كله، قد تفيد الدراسة مدرسي المدارس والجامعات ومدرساتها ببيان أهمية التفكير الإبداعي، والتعرف إلى مهاراته، ولاسيما في المرحلة الجامعية (السنة الأولى)؛ لما لهذه المرحلة من أهمية كبيرة كون أن معظم الطلبة قد أغفلت المدارس تعليمهم من خلال مهارات التفكير الإبداعي. وبالتالي، يكون الطالب الجامعي في سنته الأولى مستعداً استعداداً تاماً لتعلم مثل تلك المهارات نظراً لنضوجه.

محددات الدراسة:

- اقتصرت هذه الدراسة على الطلبة المسجلين

ومعالجتها في تحصيل طلاب المرحلة الإعدادية في العلوم وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم. تكونت هذه الاستراتيجية من مجموعة من الإجراءات والمهام المتتابعة التي تعتمد على تنظيم المعلومات واستخدام أوراق عمل تتضمن أنشطة تقود الطلبة إلى حلول للمشكلات. ولتحقيق ذلك تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (90) طالباً من طلبة الصف الثاني الإعدادي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة تم تدريس طلبتها بالطريقة المعتادة، ومجموعة تجريبية تم تدريس طلبتها باستخدام الإستراتيجية المقترحة. أشارت النتائج إلى تفوق دال إحصائياً لطلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة في كل من اختبار التفكير الإبداعي واختبار التحصيل.

وهدفت دراسة بيسيت (20) بيان فاعلية تدريس العلوم بطريقة حل المشكلات في تحصيل طلبة المرحلة المتوسطة وقدرتهم على الإبداع، وتناول فيها مجموعة من المشكلات المرتبطة ببيئة الطالب التي تم تدريسها لمجموعة من طلبة المرحلة المتوسطة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا بطريقة حل لمشكلات على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة المعتادة بفرق دال إحصائياً في اختبار التحصيل، وإلى أن استخدام طريقة حل المشكلات يعمل على تنمية القدرة على التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

وهدفت دراسة بوجنر(21) التعرف إلى تأثير المشاركة في برامج الأنشطة اللاصفية، المتعلقة بحماية الطبيعة، على المعارف والإدراكات البيئية للطلبة، وقد تكونت عينة الدراسة من طلبة المدارس الثانوية، وعددهم (75) طالباً للمجموعة الضابطة و(226) للمجموعة التجريبية، حيث طبق الباحث اختباراً قبلياً واختباراً بعدياً. وقد أظهرت النتائج أن المشاركة في تلك الأنشطة كان لها تأثير إيجابي على المعارف والإدراكات البيئية للطلبة المشاركين. وأجرى سلامة (9) دراسة هدفت التعرف إلى فاعلية إستراتيجية تدريسية قائمة على تجهيز المعلومات

فقد هدفت دراسة نصر (19) إلى استقصاء أثر تدريس الفيزياء بطريقة حل المشكلات في كل من التحصيل وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية. تكونت الدراسة من (100) طالبة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة تكونت من (49) طالبة تم تدريسهن بالطريقة التقليدية، ومجموعة تجريبية تكونت من (51) طالبة تم تدريسهن بطريقة حل المشكلات. أشارت نتائج الدراسة إلى تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في كل من اختبار التفكير الإبداعي واختبار التحصيل البعديين.

وهدفت دراسة بوجنر(21) التعرف إلى تأثير المشاركة في برامج الأنشطة اللاصفية، المتعلقة بحماية الطبيعة، على المعارف والإدراكات البيئية للطلبة، وقد تكونت عينة الدراسة من طلبة المدارس الثانوية، وعددهم (75) طالباً للمجموعة الضابطة و(226) للمجموعة التجريبية، حيث طبق الباحث اختباراً قبلياً واختباراً بعدياً. وقد أظهرت النتائج أن المشاركة في تلك الأنشطة كان لها تأثير إيجابي على المعارف والإدراكات البيئية للطلبة المشاركين. وأجرى سلامة (9) دراسة هدفت التعرف إلى فاعلية إستراتيجية تدريسية قائمة على تجهيز المعلومات

وهدفت دراسة بوجنر(21) التعرف إلى تأثير المشاركة في برامج الأنشطة اللاصفية، المتعلقة بحماية الطبيعة، على المعارف والإدراكات البيئية للطلبة، وقد تكونت عينة الدراسة من طلبة المدارس الثانوية، وعددهم (75) طالباً للمجموعة الضابطة و(226) للمجموعة التجريبية، حيث طبق الباحث اختباراً قبلياً واختباراً بعدياً. وقد أظهرت النتائج أن المشاركة في تلك الأنشطة كان لها تأثير إيجابي على المعارف والإدراكات البيئية للطلبة المشاركين.

وهدفت دراسة بوجنر(21) التعرف إلى تأثير المشاركة في برامج الأنشطة اللاصفية، المتعلقة بحماية الطبيعة، على المعارف والإدراكات البيئية للطلبة، وقد تكونت عينة الدراسة من طلبة المدارس الثانوية، وعددهم (75) طالباً للمجموعة الضابطة و(226) للمجموعة التجريبية، حيث طبق الباحث اختباراً قبلياً واختباراً بعدياً. وقد أظهرت النتائج أن المشاركة في تلك الأنشطة كان لها تأثير إيجابي على المعارف والإدراكات البيئية للطلبة المشاركين.

وهدفت دراسة الإمام (17) إلى استقصاء فاعلية برنامج إثرائي قائم على بعض القضايا المثيرة للجدل في تنمية مهارات التفكير الناقد والابتكاري لدى الطلبة المتفوقين بمدينة عمان. تكونت عينة الدراسة من (78) طالباً و طالبة، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، طبق اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد (2000)، واختبار تورانس للتفكير الابتكاري بصورته اللفظية. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات أداء المجموعتين في مهارات التفكير الناقد وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت فروقاً دالة إحصائية في متوسطات أداء المجموعتين في مهارات التفكير الابتكاري لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة (28) إلى تنفيذ برنامج لتنمية التفكير الإبداعي في الرياضيات لدى طلبة الصف السابع في سيول. واتبع الباحثان المنهج التجريبي على عينة مكونة من (398) طالباً مقسمين إلى مجموعتين: إحداهما ضابطة وأخرى تجريبية، واستخدم الباحثان اختبار قياس مهارات التفكير الإبداعي. وأشارت الدراسة إلى أن أداء الطلبة في المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة في مستويات التفكير الإبداعي.

يتضح من خلال العرض السابق للدراسات على أن الدور الكبير للبرامج التدريبية والمناهج الدراسية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، حيث تعتبر من الطرق الفاعلة لدى الطلبة؛ لأنها تتيح أمام الطلبة ممارسة العمليات العقلية المختلفة، ومهارات حل المشكلات والمواقف المثيرة للجدل، وانطلاقاً من نتائج هذه الدراسات كان من الضروري إجراء هذه الدراسة.

منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

منهجية الدراسة :

منهج الدراسة هو المنهج التجريبي الذي

الثانية، التي درس طلبتها العلوم بطريقة الخرائط المفاهيمية، في حين مثلت الشعبة الثالثة المجموعة الضابطة، التي درس طلبتها العلوم بالطريقة المعتادة. أظهرت نتائج الدراسة تفوق كل من المجموعتين التجريبتين على المجموعة الضابطة بفرق دال إحصائياً في كل من اختبار المفاهيم العلمية واختبار التفكير الإبداعي ومقياس الاتجاهات العلمية.

وهدفت دراسة الحمادي (7) إلى إعداد برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على معايير الجودة لتنمية الثقافة البيئية للطلاب المعلمين في كليات التربية باليمن، وقد تكونت عينة الدراسة من (164) طالباً، وقد قسمت إلى مجموعتين: تجريبية (82) طالباً، وضابطة (82) طالباً. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار تحصيل الثقافة البيئية، وكذلك في اختبار المواقف نحو المشكلات البيئية لصالح المجموعة التجريبية. وقد كان حجم التأثير كبيراً في الاختبار التحصيلي.

وهدفت دراسة جرادات (3) إلى استقصاء أثر برنامج إثرائي قائم على المشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى الطلبة المتفوقين في المراكز الريفية. وقد تكونت عينة الدراسة من (20) طالباً من طلبة المركز الريادي للطلبة المتفوقين في مدينة الرمثا كمجموعة تجريبية، كما اختير (20) طالباً من طلبة المركز الريادي للطلبة المتفوقين في مدينة إربد كمجموعة ضابطة، ثم أعد برنامج إثرائي تناول نوعين من المشكلات الحياتية الواقعية التي ترتبط بالمجتمع، والأخرى مشكلات علمية تعتمد على العمل اليدوي مرتبطة بمحتوى العلوم. وقد طبق على الطلبة اختبار للتفكير الناقد وآخر للتفكير الإبداعي. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي في التفكير الإبداعي.

قيمة معامل الارتباط (0.70)، أما صدق البناء فقد تم حسابه عن طريق إيجاد قيمة معامل الارتباط بين درجات المفحوصين على الأبعاد الفرعية للاختبار والدرجة الكلية للاختبار حيث تراوحت قيم معامل الارتباط بين (0.37-0.85)، وتعتبر قيمة هذا المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

ثبات الاختبار في صورته الأردنية:

أشار الشنطي في دراسته (1983) إلى توفر دلالات عن ثبات الصورة الأردنية من اختبار تورانس باستخدام طريقة الثبات بالإعادة (Test-Re-Test)، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.70) عند مستوى الدلالة (0.01). كما أشار أبو جادو في دراسته (2003) إلى توفر معامل ثبات اختبار تورانس للتفكير الإبداعي حيث بلغ معامل الثبات لبعده الطلاقة (0.62)، وفي بعد المرونة (0.58)، وفي بعد الأصالة (0.70)، أما معامل الثبات للدرجة الكلية فقد بلغ (0.67)، وقد كانت هذه المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01).

ثانياً: إعداد الاختبار التحصيلي:

وتم اتخاذ الخطوات الآتية:

- بناء أداة لقياس مستوى التحصيل لدى طلبة جامعة عمان الأهلية لتحديد استخدام طريقة حل المشكلات في تنمية التحصيل الأكاديمي لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.
- تمت صياغة فقرات الاختبار التحصيلي من خلال مجموعة المراجع المتخصصة في التربية البيئية والإنسان والمعارف المعدة، حيث تكون الاختبار في صورته الأولية من (40) سؤالاً روعي أن تقيس المستويات المعرفية (المعرفة، والفهم، والتطبيق، والتحليل)، حيث تم صياغة المفردات بحيث تتناسب ومستوى الجامعيين من حيث الصعوبة والحاجة للتفكير المتعمق.

صدق الاختبار:

وللتأكد من صدق الاختبار تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين من أساتذة الجامعات

يقوم على مقارنة مستوى التفكير الإبداعي والتحصيل لدى الطلبة قبل دراسة مقرر الإنسان والبيئة وبعد دراسته، واعتبار الفروق بين القياسين راجعة إلى دراسة هذا المقرر.

أفراد الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (91) طالباً وطالبة من طلبة جامعة عمان الأهلية المسجلين في مساق الإنسان والبيئة في الفصل الدراسي الثاني 2010/2011، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية وضمت (48) طالباً وطالبة، ومجموعة ضابطة وضمت (43) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بطريقة العينة القصدية على أساس شعبتين دراسيتين، علماً بأن أفراد هذه العينة لم يسبق لهم دراسة أي مقرر مرتبط بموضوع التفكير داخل الجامعة.

أدوات الدراسة:

أولاً: اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية:

أعد هذا الاختبار تورانس عام 1966، لقياس القدرة على التفكير الإبداعي، حيث يصلح للأفراد من الروضة وحتى سن عشرين عاماً، ويطبق بشكل جمعي، باستثناء الأطفال دون الصف الرابع الأساسي، حيث يتم تطبيق الاختبار بشكل فردي. ويتألف هذا الاختبار من ستة اختبارات فرعية، تقيس مجموعة من القدرات، هي: (الطلاقة، والمرونة، والأصالة).

صدق الصورة الأردنية من اختبار تورانس: أشارت نتائج الدراسة التي أجراها الشنطي (10) (1983) إلى توفر دلالات صدق الصورة الأردنية من اختبار تورانس، حيث تم التحقق من دلالة الصدق التمييزي من خلال قدرة الاختبار على التمييز بين الطلبة ذوي القدرة الإبداعية العالية، والطلبة ذوي القدرة الإبداعية المنخفضة على أبعاد: (الطلاقة، والمرونة، والأصالة)، وقد كانت جميع قيم (ت) دالة إحصائية عند مستوى $(\geq a)$ 0.05، أما دلالات الصدق التلازمي فقد بلغت

المحكمين، تم إيجاد صدق الاتساق الداخلي للاختبار عن طريق حساب معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية باستخدام معامل ارتباط بيرسون. وقد أوضحت النتائج أن معاملات الارتباط لاختبار التحصيل تراوحت ما بين $(0,77) - (0,79)$ ، وكلها معاملات دالة إحصائياً عند $(0,001)$.

ويمكن القول إن المقياس أصبح صادقا منطقيا والمجدول رقم (1) يوضح الأهداف السلوكية لكل مفردة.

و ذوي الاختصاص في القياس والتقويم وأساليب التدريس وعلم النفس، ومن المختصين في مجال المتفوقين، من أجل التأكد من الصدق الظاهري للمقياس، لإبداء الرأي حول ما يأتي:

- مناسبة فقرات الاختبار التحصيلي للأهداف التي صمم من أجلها.

- مناسبة أسئلة الاختبار لمستوى الطلبة الجامعيين.
- مدى مناسبة الصياغة اللغوية ومدى وضوح الفقرات.

وفي ضوء ملاحظات واقتراحات لجنة المحكمين، تم تعديل الاختبار وقد أسفر ذلك عن استبعاد بعض المفردات وتعديل بعضها الآخر، حيث أصبح الاختبار في صورته النهائية يتكون من (35) سؤالا من نوع الاختيار من متعدد، بالإضافة إلى صدق

جدول رقم (1)
ويوضح الأهداف السلوكية لكل مفردة

المجموع	التحليل	التطبيق	الفهم	التذكر	الموضوع
7	2	1	2	2	مفهوم البيئة
7	1	2	2	2	مكونات الطبيعة البشرية
8	2	1	2	3	موارد البيئة الدائمة والمتجددة
7	3	1	1	2	أهم المشكلات التي تواجه البيئة
6	2	2	1	1	دور الإنسان في المحافظة على البيئة
35	10	7	8	10	المجموع

للفهم، و $(0,77)$ للتطبيق، و $(0,86)$ للتحليل، والاختبار الكلي $(0,84)$ ، وللتعرف إلى الخصائص السيكومترية لفقرات الاختبار تم احتساب معامل الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، حيث تم استبعاد بعض الأسئلة التي يقل معامل تميزها عن $(0,20)$ ليصبح الاختبار في صورته النهائية يتكون من (35) فقرة.

ثبات المقياس :

لحساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي، تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكافئة لخصائص عينة الدراسة، بعدها تم احتساب الاتساق الداخلي بين فقرات الاختبار باستخدام معامل الثبات كرونباخ الفا، حيث كانت قيمة معامل الثبات تساوي $(0,84)$ للتذكر، و $(0,86)$

التحليل الإحصائي المستخدم :

للتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للتعرف إلى الفروق بين مجموعتي الدراسة في اختبار مهارات التفكير الإبداعي القبلي، والجدول رقم (2) يوضح ذلك

نتائج الدراسة وتفسيراتها :

الفرضية الأولى :

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطات درجات اختبار التفكير الإبداعي في الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية التي تدرس باستراتيجية حل المشكلات وبين المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية .

جدول رقم (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التفكير الابتكاري القبلي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة واختبار "ت"

الدلالة	قيمة	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	العدد	المجموعة	مهارات التفكير
.044	2.077	3.05	64.04	48	الدلالة	الطلاقة
		4.10	62.883	43	الضابطة	
.060	1.934	2.36	45.90	48	التجريبية	المرونة
		3.24	45.20	43	الضابطة	
.030	2.241	1.13	13.41	48	التجريبية	الأصالة
		1.20	13.06	43	الضابطة	
.028	2.270	4.88	123.32	48	التجريبية	الكلية
		7.24	121.16	43	الضابطة	

* دالة إحصائية عند مستوى $(0,05)$

يتضح من الجدول السابق أن قيمة «ت» غير دالة إحصائياً في جميع مجالات اختبار التفكير الإبداعي والمجموع الكلي للاختبار، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في التفكير الإبداعي. وللتحقق من صحة الفرضية الأولى تم

جدول رقم (3)
 بوضوح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
 وقيمة (ت) بين المجموعتين على الاختبار التفكير
 الابداعي البعدي

مستوى الدلالة	قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		مهارات التفكير
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.000*	14.300	4.00	64.42	1.85	75.31	الطلاقة
0.000*	10.520	3.53	47.02	3.07	54.85	المرونة
0.004*	3.095	1.06	13.48	96.	14.05	الأصالة
0.000*	15.831	5.50	124.94	5.10	143.48	الكلية

* دالة إحصائية عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول السابق أنه :

لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي للتفكير الإبداعي في جميع المجالات، حيث كانت قيمة «ت» المحسوبة (15.83)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05)، وهذا يقود إلى قبول الفرضية بمعنى أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط علامات المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التفكير الابتكاري البعدي، وعند مقارنة قيم «ت» المحسوبة بقيمة «ت» الحرجة يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين قبل بدء التجربة، الأمر الذي يضيفي الطمأنينة إلى صدق النتائج التي انتهى إليها البحث.

وتعزى هذه النتيجة، التي اتفقت مع ما ورد ذكره في الإطار النظري للدراسة، إلى استخدام استراتيجية حل المشكلات التي تعمل على تنمية مهارات التفكير الإبداعي، كونها إحدى طرق التدريس الحديثة، فهي طريقة جديدة بالنسبة للطلبة (عينه الدراسة)، تختلف عما ألفوه من الطرق المعتادة، حيث تعتمد هذه الطريقة على أسلوب التفكير العلمي؛ مما أدى إلى الانجذاب نحوها، خصوصا أنها تعتمد بالدرجة الأولى على الإثارة الذهنية من خلال ما يطرح على الطلبة في بداية المحاضرة من أسئلة تثير قضايا ومشكلات يعايشها الطلبة،

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي للتفكير الإبداعي في مجال الطلاقة، حيث كانت قيمة «ت» المحسوبة (14.30)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي للتفكير الإبداعي في مجال المرونة، حيث كانت قيمة «ت» المحسوبة (10.52)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي للتفكير الإبداعي في مجال الأصالة، حيث كانت قيمة «ت» المحسوبة (3.09)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة

إلى فاعلية استخدام استراتيجية حل المشكلات في تنمية قدرة الطلبة على التفكير الإبداعي.

الفرضية الثانية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطات درجات اختبار التحصيل الأكاديمي في الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية التي تدرس باستراتيجية حل المشكلات وبين المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية.

للتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) في اختبار مهارات التحصيل الأكاديمي القبلي والجدول رقم (4) يوضح ذلك .

فهم يشعرون بالمشكلة، وهم الذين يحاولون إيجاد الطرق السليمة لحلها باستخدام مجموعة من الطرق المنطقية المتسلسلة. كما أنها تنمي القدرة على التنبؤ بطرق حل بعض المشكلات قبل دراستها. كما أن استراتيجية حل المشكلات جعلت مفاهيم المادة (المفاهيم البيئية) أكثر حسية وسهولة الإدراك؛ مما أضفى على الطلبة نوعاً من الترابط الفكري، وجعلهم أكثر فهماً واستيعاباً للحقائق والمفاهيم والمعلومات، بالإضافة إلى أنها ساعدت الطلبة على طرح أسئلة مدهشة موجودة في مخيلاتهم فقط. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من دراسة نصر(19)، وبسيسيت(20)، وبوجنر(21)، سلامة (9)، علي(15)، صوافطة (11)، بارك (28) جرادات (٣)، الإمام (17). وقد أشارت نتائجها

جدول رقم (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار التحصيل الأكاديمي القبلي لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة واختبار "ت"

الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	مهارات التفكير
.481	-710	1.319	2.56	48	التجريبية	التذكر
		1.312	2.75	43	الضابطة	
.521	-647	1.427	3.56	48	التجريبية	الفهم
		1.406	3.75	43	الضابطة	
.305	-1.037	1.157	3.75	48	التجريبية	التطبيق
		1.336	4.00	43	الضابطة	
.457	-749	1.231	4.18	48	التجريبية	التحليل
		1.330	4.37	43	الضابطة	
.363	-918	2.779	14.35	48	التجريبية	الكلي
		3.050	14.87	43	الضابطة	

وللتحقق من صحة الفرضية الثانية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للتعرف على الفروق بين مجموعتي الدراسة في اختبار التحصيل الأكاديمي البعدي، كما هو موضح في الجدول رقم (5) .

يتضح من الجدول السابق أن قيمة «ت» غير دالة إحصائياً في جميع مجالات اختبار التحصيل الأكاديمي والمجموع الكلي للاختبار، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل .

جدول رقم (5)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار
التحصيل الأكاديمي البعدي

الدلالة	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	مهارات التفكير
0.000*	8.503	2.16	7.43	48	التجريبية	التذكر
		2.16	3.75	43	الضابطة	
0.000*	7.600	1.076	7.04	48	التجريبية	الفهم
		1.86	4.70	43	الضابطة	
0.000*	5.080	1.37	5.72	48	التجريبية	التطبيق
		1.55	4.35	43	الضابطة	
0.000*	5.799	2.517	8.04	48	التجريبية	التحليل
		2.29	5.45	43	الضابطة	
0.000*	7.474	6.76	28.25	48	التجريبية	الكلية
		6.85	18.33	43	الضابطة	

* دالة إحصائية عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول السابق أنه :

حيث كانت قيمة «ت» المحسوبة (5.80)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لاختبار التحصيل الأكاديمي في مجال التذكر، حيث كانت قيمة «ت» المحسوبة (8.50)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لاختبار التحصيل الأكاديمي الكلّي، حيث كانت قيمة «ت» المحسوبة (7.47)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

وبذلك فإن نتائج هذه الدراسة تتفق مع عدد من الدراسات السابقة حول علاقة المهارات الدراسية بالتحصيل الدراسي. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لاختبار التحصيل الأكاديمي في مجال الفهم، حيث كانت قيمة «ت» المحسوبة (7.60)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05).

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لاختبار التحصيل الأكاديمي في مجال التطبيق،

المراجع باللغة العربية :

- 1- أوليخ، د وكالهان، وهاورد و جسيون، هض (2003)،، استراتيجيات التعليم .الدليل نحو تدريس أفضل، ترجمة عبدال أبو نبعه، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.
- 2- بوب ، ابيزي وستانش ، بوب . (2001) حل مشكلات بطرق إبداعية برنامج تدريب للأطفال، ترجمة: عبد الناصر فخرو ، دار الفكر ، عمان .
- 3- جرادات، عبدالله مصطفى محمود.(2006)«أثر برنامج إثرائي قائم على المشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى الطلبة المتفوقين في المراكز الريادية في الأردن»، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- 4- جروان، فتحي.(٢٠٠٧) تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، ط٣، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- 5- جمل، محمد. (2005) العمليات الذهنية ومهارات التفكير ، ط2، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.
- 6- الحارثي، إبراهيم محمد. (2000) تدريس العلوم بأسلوب حل المشكلات بين النظرية والتطبيق، مكتبة الشقيري للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية .
- 7- الحمادي، عبد الله غالب عبد الكريم . (2005) «برنامج مقترح في التربية البيئية قائم علي المعايير لتنمية الثقافة البيئية لطلاب كليات التربية بالجمهورية اليمنية»، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الحديدة، اليمن .
- 8- الزغول رافع، الزغول عماد. (2003) علم النفس المعرفي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن.
- 9- سلامة، عادل أبو العز (2002) « فعالية استراتيجية تدريسية قائمة على تجهيز ومعالجة

استراتيجية حل المشكلات من العوامل المهمة في زيادة التحصيل الأكاديمي، فالطالب الذي يستخدم استراتيجيات دراسية جيدة؛ فإنه يكون قادرا على تقنين المعلومات والحقائق والأفكار، وكذلك يكون قادرا على البحث والتقصي والاستكشاف؛ مما يجعله أكثر تركيزاً على المادة، ويكون أقدر على إنجاز واجباته التعليمية اليومية ولا يعمل على تأجيلها، إضافة إلى أنها تزيد من دافعية الطلبة وأجاءاتهم نحو الدروس، فهي تجعل المتعلم يشارك في العملية التعليمية من خلال توفير المواقف الافتراضية، إضافة إلى ذلك، فإن طبيعة الأنشطة التعليمية تسهم بصورة فاعله في حل المشكلات من خلال الاتصال مع الآخرين لتحليل المشكلة، ومحاولة الوصول للحلول المناسبة.

وتتفق نتائج هذه الدراسة ودراسة كل من نصر(19)، بيسيت(20)، صوافطة(11)، الحمادي(7)، والتي أشارت جميعها إلى الدور الفاعل في تنمية التحصيل الأكاديمي للطلبة من خلال استراتيجية حل المشكلات.

التوصيات :

- بعد التوصل إلى نتائج الدراسة والاطلاع عليها وتفسيرها يوصى بما يأتي:
- توفير المناخ الذي يسهم في تطوير طلبة السنة الأولى في المرحلة الجامعية، ويحسن من أدائهم العلمي والأكاديمي؛ لأنه كلما كانت البيئة التربوية أسهمت في إيجاد طرق جديدة لحل مشكلات معقدة ومتنوعة.
 - تنفيذ دورات وبرامج تربوية متقدمة للطلبة حول آلية التعامل مع المشكلات التي تواجهنا في هذه الحياة وكيفية التعامل معها من أجل التخلص منها والعمل على حلها.
 - إجراء بحوث أخرى حول استخدام مهارة حل مشكلات في قضايا أخرى مثيرة للجدل.

- 17- الإمام، محمد أحمد صالح . (2003) « فاعلية برنامج إثرائي قائم على بعض القضايا المثيرة للجدل في تنمية مهارات التفكير الناقد والابتكاري لدى الطلبة المتفوقين»، الجمعية العربية لتقدم الطفولة العربية، مجلة الطفولة العربية، 26(7).
- 18- مصطفى، فهميم . (2002) مهارات التفكير في مراحل التعليم العام، ط 1، دار الفكر.
- 19- نصر، محمود عبد الفتاح (1990) «أثر استخدام أسلوب حل المشكلات في تدريس الفيزياء على كل من الابتكارية ومستوى النمو العقلي لدى طلاب المرحلة الثانوية»، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.
- المراجع باللغـة الإنجليزـية .
- 20- Bisset, D. (1996). "Relation of Creativity and Achievement to Performance of Middle School Students in Solving Real-World Science Problem" . DAL-A، 57(6): 3803.
- 21- Bogner, F.X. (1999). " Empirical Evaluation of an Educational Conservation Program Introduced in Swiss Secondary School" International Journal Of Science Education.
- 22- Davis, G. A. (1996) . Measuring and predicting Issues and strategy. The Role of the school family, society in the development of creativity, N.Y: Macmillam publishing company.
- 23- Fisher, R. (2001). Teaching children to think, nelson thomes . uk.
- المعلومات للمفاهيم العلمية لتنمية التفكير الإبداعي في العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية». مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، جمهورية مصر العربية، ع(50)، 65 - 95.
- 10- الشنطي، راشد محمد قاسم (1983). «دلالات صدق وثبات اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي صورة معدلة للبيئة الأردنية الاختبار اللفظي (أ) والاختبار الشكلي (أ)». رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان - الأردن.
- 11- صوافطة، وليد عبد الكريم (2005) « أثر التدريس بطريقتي حل المشكلات والخرائط المفاهيمية في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات العلمية لدى الطلبة». رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.
- 12- الطيبي، محمد حمد (2001). تنمية قدرات التفكير الإبداعي. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- 13- العدل ، عادل محمد وعبد الوهاب ، صلاح شريف (2003): القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين عقلياً، مجلة كلية التربية (التربية وعلم النفس) كلية التربية، جامعة عين شمس، 27(3)، 181-258.
- 14- عبادة، أحمد (2001). الحلول الابتكارية للمشكلات. النظرية والتطبيق. القاهرة: مركز الكتاب للنشر . العربي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- 15- علي، أمين أحمد (2004) « أثر بعض طرائق التدريس على تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طلبة الصف السابع من التعليم الأساسي»، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعه صنعاء، اليمن .
- 16- قطامي، نايفة. (2001) تعليم التفكير، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

- 24- Gardner, H.(1990). Teacher Children to Think . Basil, Balak Well Ltd .Oxford English.
- 25- Heppner , P & Peterson,C ,(1982) The Development and Implications of A Personal Problem- -Solving Inventory, Journal of Counseling Psychology, 29:66-75.
- 26- Melvin, D. S. (1999). Improving Your Creative Thinking Skill. Retrieved February, 6, 2003, From: <http://www.Ebsco.comjournal.com/archives/1999/c/index.html>.
- 27- Torrance , E ,p,(1993). The Nature of Creativity as Manifest Testing in R. J Sternberg (Ed) .The Nature of Creativity . N.Y : Prss Syndicate of The University of Cambridge.
- 28- Park, J. and, Park. and Kwan, O. J (2006) . Cultivating Divergent thinking In Mathematics through an Open – Ended Approach , Eric
- 29- Weeping, H.S&Philip, A,(2002). A Scientific Education Reform,Journal of Education ,47(4)389-403.