

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير الناقد بمادة التربية الإسلامية لدى طلبات الحلقة الثالثة

The effectiveness of using the Scamper program in developing critical thinking in Islamic education among third-cycle students

إعداد

بدرية جمعة محمد الحوسني
Badreya Jumaa Mohamad Alhosani

معلمة تربية إسلامية

Doi: 10.21608/ejev.2023.284748

٢٠٢٢ / ١٢ / ٢٢ استلام البحث
٢٠٢٣ / ٢ / ٦ قبول البحث

الحسني ، بدرية جمعة محمد (٢٠٢٣). فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير الناقد بمادة التربية الإسلامية لدى طلبات الحلقة الثالثة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والأداب ، مصر، ٧(٢٦) فبراير، ٣٧٥ - ٤٠٢.

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير ، بدرية الحوسي

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير الناقد بمادة التربية الإسلامية لدى طالبات الحلقة الثالثة

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير الناقد بمادة التربية الإسلامية لدى طالبات الحلقة الثالثة، كما سعت الدراسة إلى معرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي الخاص بمادة التربية الإسلامية والتفكير الناقد، واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي بالاعتماد على أداتي الاختبار التحصيلي الخاصة بمادة التربية الإسلامية ومقاييس التفكير الناقد، وطبقت الدراسة على عينة من طالبات الحلقة الثالثة بمدرسة بعيداً للتعليم الأساسي و الثانوي، على عينة قوامها ٦٠ مفردة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: يوجد فرق دال إحصائياً بين متواسطي درجات طلاب مجموعة البحث الضابطة ، والمجموعة التجريبية " طالبات الحلقة الثالثة" في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي لمادة التربية الإسلامية لصالح المجموعة التجريبية. و يوجد فرق دال إحصائياً بين متواسطي درجات طالبات مجموعة البحث الضابطة ، والمجموعة التجريبية " طالبات الحلقة الثالثة في التطبيق البعدى لمقياس التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية. ويوجد فرق دال إحصائياً بين متواسطي درجات طالبات الحلقة الثالثة في القياسين القبلي والبعدى لمقياس التفكير الناقد لصالح التطبيق البعدى. ويوجد فرق دال إحصائياً بين متواسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدى للاختبار التحصيلي لمادة التربية الإسلامية لصالح التطبيق البعدى. ومن توصيات الدراسة: يجب توضيح أهمية إستراتيجيات التدريس الحديثة وخاصة إستراتيجية سكامبر وذلك من خلال إقامة الدورات التدريبية والأنشطة الlassificative و الاهتمام بتنمية مهارات التفكير النقدي لدى طلبة المراحل الدراسية المختلفة من خلال إستراتيجيات التدريس الحديثة.

الكلمات المفتاحية: (برنامج سكامبر- التفكير الناقد- التربية الإسلامية- طالبات الحلقة الثالثة).

Abstract:

This study aimed to find out the effectiveness of using the Scamper program in developing critical thinking in the subject of Islamic education among students of the third cycle. The study relied on the semi-experimental approach based on the two tools of the Islamic Education achievement test and the critical thinking scale. The study was applied to a sample of third-cycle

female students at Bayah School for Basic and Secondary Education, a sample of 160 individuals, and the study reached a set of results, the most important of which: There are statistically significant differences between the mean scores of the students of the control research group and the experimental group of students in the third cycle in the post application of the Islamic Education achievement test in favor of the experimental group., There are statistically significant differences between the mean scores of the control group students and the experimental group of the third cycle students in the post application of the critical thinking scale in favor of the experimental group., There are statistically significant differences between the mean scores of the third cycle students in the pre and post measurements of the critical thinking scale in favor of the post application., There are statistically significant differences between the mean scores of the students of the study group in the pre and post applications of the achievement test of Islamic Education subject in favor of the post application., Among the recommendations of the study: the importance of modern teaching strategies, especially the Scamper strategy, should be clarified through the establishment of training courses and extra-curricular activities, and interest in developing critical thinking skills among students of different academic levels through modern teaching strategies.

Keywords:(Scamper program - Critical Thinking - Islamic Education - Third Cycle Students)

المقدمة:

يعتبر الإبداع والابتكار من أولويات المسؤوليات بوزارة التربية والتعليم لذا فيحاول منسوبى التربية والتعليم دائمًا تجديد المناهج ومحاولة إضافة عنصري التشويق والمتعة والإثارة بالتعليم من أجل تحقيق معايير الإبداع والابتكار وتحقيق مبادئ جودة التعليم من خلال إضافة ما يثيري العملية التعليمية من مواد ابتكارية وإبداعية تتناسب مع طبيعة التطور التقني والمعرفي، كما أن التقدم العلمي والتكنولوجي والتسارع المعلوماتي الكبير، والتزايد السريع لتطبيقات المعرفة الإنسانية.

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير ، بدرية الحوسني

و تعد الابتكارات البشرية شاهداً على دور التفكير والابتكار، فقد أصبح التنافس بين الشعوب والأمم تنافس معلومات و اختراعات في مختلف المجالات، ونتيجة لهذا التنافس ظهرت حركة صناعة التفكير التي مفادها أن التفكير لم يعد نشاطاً أو مهمة فردية يقوم بها الفرد المفكر، ليحقق هدفاً ذاتياً، بل أصبح نشاطاً جماعياً يقوم به مجموعة من المفكرين في مجالات مختلفة تعمل على إنتاج أفكار و حلول للمشكلات شأنها في ذلك شأن أي مجموعة تصنع و تنتج، و بناء على هذا التوجه أصبحت تنمية التفكير وخاصة التفكير الإبداعي هدفاً أساسياً تعمل النظم التعليمية المتقدمة على تحقيقه بكل مؤسساتها المختلفة^(١)

ولذا وجب على المعلم والمتعلم التسلح بالعديد من المهارات الإبداعية والابتكارية من أجل توظيف استراتيجية سكامبر وهي تعد من الاستراتيجيات الحديثة التي تدعو إلى الابتكار والإبداع، وكأي استراتيجية جديدة تحتاج إلى تدريب ومهارات.

فقد يواجه المتعلم العديد من المشكلات التي يقف أمامها حائراً بشأن الحل أو اتخاذ القرار المناسب، فيجد المتعلم نفسه أمام تحدي يتطلب منه إيجاد البدائل، وتوليد الأفكار، ووضع الحلول المختلفة للوصول إلى حل مناسب للمشكلة التي يواجهها، وبقدر ما يتمكن فيه المتعلم من توليد الأفكار الجديدة والمختلفة بقدر ما يكون قراره أقرب للصواب، وأكثر صدقاً وموضوعية؛ ذلك أن الاتساع في توليد الأفكار يعني اتساع مساحة عمليات التفكير وشمولها وعمقها، حيث يتم النظر للمشكلة من زوايا متعددة وباتجاهات مختلفة تحيط المشكلة، وتعمل على تحليلها بأبعادها المختلفة^(٢)

كما 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 جانب هذه الأهمية في ميل التربويين على اختلاف مواقعهم العلمية على تبني استراتيجيات تعليم وتعلم مهارات التفكير الناقد (Critical Thinking Skills)

إذ إن الهدف الأساسي من تعليم وتعلم التفكير الناقد هو تحسين مهارات التفكير لدى الطلبة، والتي تمكّنهم وبالتالي من النجاح في مختلف جوانب حياتهم، كما أن تشجيع روح التساؤل والبحث والاستفهام، وعدم التسلیم بالحقائق دون التحري أو

^١ - جروان فتحي (٢٠٠٧) : تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، عمان: دار الفكر.

^٢ - الجلاّد ماجد (٢٠٠٧) : أثر العصف الذهني في تدريس التربية الإسلامية على تحصيل وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الخامس في دولة الإمارات، " مجلة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية "، ١٩ (٢)، ٥٧-٦٤ .

الاستكشاف كل ذلك يؤدي إلى توسيع آفاق الطلبة المعرفية، ويدفعهم نحو الانطلاق إلى مجالات علمية أوسع^(٣)

ما يعمل على ثراء أبنائهم المعرفية وزيادة التعلم النوعي لديهم، وتزداد أهميته إذا ما اقتنعنا بوجهة النظر القائلة أن التعلم تفكير، وتعاظم أهمية تعليم وتعلم التفكير الناقد في هذا البحث إذا ما تناول شريحة مهمة من الطلبة المعلمين في كلية العلوم التربوية الذين يؤمنون بهم أن يعلموا في المستقبل أبناءنا كيف يفكرون.

مشكلة الدراسة:

تعتبر المؤسسات التعليمية من أهم المؤسسات التي تعمل على تنشئة الأجيال وبنائها من أجل القدرة على قيادة المجتمع فلن يقوم بناء أي دولة بدون تعليم وبدون تطوير، كما إن إعداد الطالب للعيش في مجتمع سريع التغير، يتطلب من المهتمين بالتربيـة أن يساعدوه على التكيف مع هذا المجتمع، من خلال إتاحة الفرصة أمامه، وتدريبه على حل المشاكل التي تواجهه بنفسه، ويمكن تحقيق ذلك إذا احترمنا طرق تفكيره وكشفنا عن طاقاته الكامنة، من خلال توجيهها إلى الطرق التي تجعل هذا الطالب حالاً لما يقابلـه من مشاكل، ومتكيـفاً مع بيئته التي يعيش فيها.

إن طبيعة هذا العصر تحتاج بشدة إلى مفكرين غير تقليديـين، بل مفكرين يتميزون بمهارات تتلاءـم مع هذا العصر، لأن هذا العصر يعتبر عصر الإبداع، لذلك ازداد الاهتمام في الأونة الأخيرة بموضوع تحسـين وتطوير مهارات التفكـير العليا لدى طلبة المدارس في جميع المراحل، الأمر الذي حثـت عليه الأبحاث والدراسات الحديثـة، وتأخذـ به الإـمارات في تطويرـها لمنظـومة التعليم والـتي قد بدأـت بالفعل.

بالإضـافة إلى ذلك تشجـيع الإـبداع داخل غـرفة الصـفـ من المـهام والـواجبـات الرئـيسـة لـجـمـيع المـدرـسـين، ويـمـكن تـحـقيق هـذا النـمـطـ من التـفـكـيرـ لـعدـدـ كـبـيرـ من الطـلـبـةـ من خـلـالـ تـزوـيدـ الـطـلـبـةـ بـفـرـصـ النـجـاحـ.

وتعـتـبرـ هـذهـ المـهـامـ هيـ المـهـامـ الأولىـ لـعـمـلـيـةـ التـدـرـيـسـ بـالـأـخـصـ فـيـ الـمـجـمـعـاتـ الـحـدـيثـةـ ولـذـلـكـ فـانـ المـدـرـسـ حتـىـ يـكـونـ مـبـدـعاـ، وـيـكـونـ إـبـادـعـهـ إـنـتـاجـاـ وـبـنـاءـ لـابـدـ منـ تـدـريـبـهـ عـلـىـ اسـتـخدـامـ أـسـلـوبـ مـحـدـدـ يـتـبـاهـ المـدـرـسـ لـتـرـبـيـةـ إـبـادـعـ وـتـنـمـيـةـ، فـانـ ذـلـكـ يـجـعـلـ الـعـلـمـيـةـ وـاسـتـغـلـالـ قـدـراتـ الـطـلـبـةـ، بـتـوـظـيفـ الـمـوـادـ الـدـرـاسـيـةـ كـوـسـيـطـ منـاسـبـ لـلـتـدـريـبـ عـلـىـ إـبـادـعـ)

وـالـمـعـلـمـونـ الـذـينـ يـعـدـونـ عـنـصـرـ مـهـماـ فـيـ نـجـاحـ الـعـلـمـيـةـ التـرـبـوـيـةـ، بـحـاجـةـ أـنـ يـتـدـرـبـواـ "ـعـلـىـ إـلـفـاءـ الـمـحـاضـرـاتـ الـمـثـيـرةـ لـلـفـكـرـ، وـإـدـارـةـ الـنـاقـاشـ، وـإـحـدـاثـ الـتـعـلـمـ فـيـ طـلـبـتـهـ بـأـسـلـوبـ يـثـيرـ دـافـعـيـتـهـ وـتـعـلـمـهـ الـمـسـتـقـلـ".

³ - Guzy, A. Writing in the other Margin: A survey of Guide to Composition Courses and Projects in University Honors Programs. DAI. 60(6), p:2011-A, 1999.

فاعلية استخدام برامج سكامي في تنمية التفكير ، بدرية الحوسي

إذن فلابد من تنشئة قيم إبداعية عند المدرس حتى يكون مقتنعاً بممارسة هذا السلوك في حياته اليومية أو علاقاته الاجتماعية أو في ممارسته المهنية، وفي مقدمة المتصلين به هنا طلبه الذي يتصل بهم ويتفاعل معهم كل يوم.

كما تعد التربية الإسلامية ضرورة ملحة في كل عصر، لأنها منبقة من الإسلام، و القرآن الكريم هو كتاب الإسلام العظيم و دستوره الأول، ثم يأتي حديث رسول الله (صلى الله عليه وآله وسلم) شارحاً و موضحاً لأحكام القرآن الكريم، الذي هو روح التربية الإسلامية و المنهج الذي تستمد منه فلسفتها و اتجاهاتها التربوية العامة في تكوين المواطن الصالح و عدّ فريضة على كل مسلم و مسلمة.

وتري الباحثة أن التربية الإسلامية منهج متكملاً يمكن من خلاله تحقيق كل معايير الإبداع وإحلال النقد والتحليل ويرى بعضهم إن التربية الإسلامية أخذت موقعها المتقدم في التاريخ كونها (تلك المفاهيم التي يرتبط بعضها في إطار فكري واحد، يستند إلى المبادئ والقيم التي جاء بها الإسلام ، والتي ترسم عدداً من الإجراءات والطرائق العلمية، يؤدي تتفيدها إلى أن يسلك سالكها سلوكاً يتحقق وعقيدة الإسلام).

فالتربيـة بهذا المفهوم عملية متصلة من التعلم والتعليم ترمي إلى إكساب الفرد ما هو أكثر من المعلومات، إذ أنها مسؤولة إلى حدٍ كبير عن تكوين الشخصية بإكساب سلوكيات ما أو تعديل هذا السلوك البشري .

ولكي تحقق التربية أهدافها عن طريق المدرسة فإنها تحتاج إلى المعلم الناجح الذي يبحث عن أحسن الطرائق التدريسية لتوظيفها بهدف مساعدة المتعلم على تحقيق أهداف التعلم بكفاية وفاعلية عن طريق الحوار والمناقشة بأسلوب تربوي.

فالتربيـة الإسلامية ليست مادة تدريس لتنمية المعلومات و إنما جاءت بأساليب لخاطب العقل و تثير العاطفة بما يحقق النمو المتكامل العقلي و الانفعالي و غرس الاتجاهات الإيجابية في سلوك الفرد.

إن منهج التربية الإسلامية يعد ضمن منهاج المدرسة الهدف إلى تنمية شخصية المتعلم لتتمثل بصورة شاملة و متوازنة ، و متكاملة الجوانب الإيمانية الاعتقادية و التشريعية و التعبدية و تنظيم سلوكها على أساس من مبادئ الإسلام و تعاليمه.

وتحدد المناهج (محتوى المادة) وسيلة لتحقيق أهداف التربية الإسلامية فالمنهج الحديث يتضمن خبرات واسعة و مفاهيم تتناسب و العصر الذي تسود فيه، ما يحقق الشمولية و الاتساق على عكس المنهج التقليدي (الضيق) الذي يهتم بالجوانب المعرفية دون الأخذ بعين الاعتبار التغيرات و التطورات الحاصلة في البيئة ، مع عدم الأخذ بالطرائق الحديثة و الوسائل التعليمية.

إذ إن هذه المناهج ترتكز عند بنائها على ثلاثة محاور أساس هي :- الفرد ، و المجتمع ، و المعرفة التي تبني كلها في ضوء العقيدة الإسلامية لحماية الطلبة من

التيارات الفكرية المتعارضة مع مبادئ الدين الإسلامي، لكن اكتساب الطلبة للمعلومات و المعارف و المهارات و العلوم أو بعبارة أخرى تعلم الطالب لا يتم بصورته المثلثى إلا إذا أتيح له وسائل ناجحة و من أهم هذه الوسائل طريقة التدريس. فطريقة التدريس هي اعتماد إستراتيجية معينة بإنجاز موقف تعليمي معين ضمن مادة دراسية معينة ، و الإستراتيجية هنا تعنى خط السير الموصى إلى الهدف أي الخطوات الأساسية التي خطط لها المدرس في تحقيق أهداف الدرس و الوصول إليها بحيث يكون باستطاعة المتعلمين إدراك محتوى مادة الدرس و فهمها و تطبيقها. و تعد طريقة التدريس ركنا فعالا من أركان التربية و التعليم و الركن الثاني هو المنهج إذ لا تستطيع عملية التعليم السير إن أهملت تلك الطريقة و في الوقت نفسه ليس للمنهج و المواضيع الدراسية أية قيمة إذا لم تتفذ بطريقة مثلثى.

لذا ترى الباحثة أن البحث عن طرائق التدريس الحديثة من أهم إستراتيجيات التدريس في الوقت الحالي لذا اعتمدتها الباحثة على برنامج سكامبر كاستراتيجية حديثة للتدرис وربطه بمهارات التفكير الناقد، وبناء عليه فقد تمنكت الباحثة من صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي: ما فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير الناقد بمادة التربية الإسلامية لدى طلابات الحلقة الثالثة؟

- أهمية الدراسة

إن الأهمية النظرية للدراسة تتلخص بما قد تضيفه من إستراتيجية تدريسية حديثة يتم فيها تفعيل العقل بمستوياته المختلفة، فهي بذلك قد تحدث تطور على الجانب المعرفي المتمثل بارتفاع التحصيل لدى الطلبة، وكذلك على الجانب المهاري المتعلق بتحسين مهارات الاتصال والتواصل بين الطلبة والمادة التعليمية المعروضة، وما بين الطلبة أنفسهم وكذلك ما بين الطلبة والمعلم.

وتروج الأهمية النظرية للدراسة الحالية إلى قلة الدراسات في التراث العلمي العربي التي اهتمت بدراسة تأثير إستراتيجية سكامبر في تدريس مادة التربية الإسلامية والتفكير الناقد.

كما تمثل أهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية .:

١- تمثل الدراسة الحالية أحد التوجهات المستحدثة في تطوير نظم التعليم التقليدية باستخدام برامج تدريسية حديثة، وجعلها أكثر كفاءة وفعالية و المناسبة لمتطلبات التعلم والتعليم.

٢- قد تقيد هذه الدراسة المعلمين القائمين على عملية التخطيط والتطوير لنظم عمليات التعليم والتعلم وخاصة في المراحل التعليمية المختلفة.

٣- قد تقيد هذه الدراسة الباحثين في مجال التربية والتعليم القاء مزيد من الضوء على استراتيجية سكامبر، والكشف عن مدى كفائتها وفعاليتها في تنمية التفكير الناقد الخاص بمادة التربية الإسلامية.

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير ، بدرية الحوسني

٤- تساعد التربويين والقائمين على عملية التعليم في معرفة الفرق بين الطريقة التقليدية والطريقة الحديثة في عملية التدريس.

أهداف الدراسة:

- ١- تعرف برنامج سكامبر وأهمية توظيفه في تنمية مهارات التفكير الناقد.
- ٢- معرفة فاعلية سكامبر على مستوى التفكير الناقد لدى طلاب المجموعة التجريبية.
- ٣- معرفة فاعلية سكامبر في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى المجموعة التجريبية
- ٤- معرفة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التفكير الناقد.
- ٥- قياس فاعلية توظيف إستراتيجية التعلم المقلوب تنمية التفكير الناقد الخاص بمادة التربية الإسلامية

نوع الدراسة ومنهجها:

تنتهي هذه الدراسة إلى الدراسات التجريبية، حيث تسعى إلى قياس فاعلية برنامج سكامبر في تنمية التفكير الناقد في مادة التربية الإسلامية لطلاب الحلقة الثالثة، ولذلك تستخدم الباحثة المنهج شبه التجريبي.

- اختيار عينة الدراسة ١٦٠ من طلاب الحلقة الثالثة تم (توزيعها كما هو موضح بالجدول)

جدول (١) توزيع أفراد العينة على مجموعتي الدراسة

المجموعة	عدد الطلاب	طريقة التدريس
المجموعة التجريبية	٨٠	برنامـج سـكامـبر
المجموعة الضابطة	٨٠	الطريقة التقليدية

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: فاعلية برنامج سكامبر في تنمية مهارات التفكير الناقد بمادة التربية الإسلامية لدى طلاب الحلقة الثالثة.

الحدود المكانية: طبقت الباحثة الدراسة على طلاب الحلقة الثالثة بمدرسة بعيا.

الحدود الزمانية: طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢م.

الحدود البشرية: طبقت الدراسة على عينة من الطلاب بالحلقة الثالثة (الصف العاشر- الحادي عشر - الثاني عشر) العمر ١٥ إلى ١٧ عام.

التعريفات الإجرائية:

برنامـج سـكامـبر: سـكامـبر "الانطلاق" ، أو "الجري أو العدو بمرح" ، ونـعـرف استراتيـجيـات سـكامـبر بأنـها استراتيـجيـيات أو أدـوات تـسـتـخدـم لـمسـاعـدة الأـفـراد عـلـى توـلـيد أفـكار جـديـدة وـعـمـيقـة وبـالـتـالـي منـتجـات جـديـدة؛ حيث يـسـتـخدـم هـذـا البرـنـامـج لـحل مشـكـلات عـدـيدـة، ويـسـتـخدـم مـجمـوعـة منـ التـوـجـيهـات وـأـسـنـلـة تـقـوم عـلـى تحـفيـز التـفـكـير

لاقتراح فكرة أو اقتراح بعض الإضافات أو تعديل شيء موجود، كما تلقى الكثير من الاهتمام ليكون أداة تعليمية تعزز الوعي والطلقة والمرونة والأصالة، ويتم استخدام تقنية سكامبر لإنتاج الأفكار الأصلية، فهي تقوم على تقنية العملية الإبداعية^(٤) **التفكير الناقد:** قدرة الطالبة على التقويم بما يشمله من التنبؤ والتفسير وتحليل وإصدار حكم وتقويم المناقشات والاستنتاج بطريقة منطقية منظمة.

الدراسات السابقة:

بعد اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات والأدبيات قامت الباحثة بسرد أهم الدراسات التي تتصل بصفة مباشرة بموضوع الدراسة الحالية:

- ١ - هدفت(نعم على حسين، ٢٠٢١)^(٥) من هذه الدراسة إلى معرفة اثر إستراتيجية خرائط التفكير المستندة إلى الدمج في التفكير الناقد عند طلاب الصف الرابع الأدبي ، تكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالبا " في الصف الرابع الأدبي، للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٠ م. واختارت الباحثة بطريقة عشوائية شعبية (ب) لتمثل المجموعة التجريبية التي تكونت من (٣٦) طالبا" درسوا مادة التربية الإسلامية باستعمال استراتيجية خرائط التفكير المستندة إلى الدمج، واختارت شعبية (أ) لتمثل المجموعة الضابطة تكونت من (٣٤) طالبا" درسوا مادة التربية الإسلامية بالطريقة التقليدية، وقد اعتمدت على اختبار رافن(Raven) للذكاء، والاختبار الثاني، ومعامل التمييز للمقارنة بين متطلبات نتائج المجموعتين . أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن هناك فروقا " ذات دلالة إحصائية لدى عينة الدراسة تعزى لتفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التفكير الناقد
- ٢ - قام عبد القادر و اسماعيل (٢٠١٥)^(٦) بدراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية نموذج سكامبر SCAMPER في تنمية مهارات الأداء اللغوي الإبداعي وتطويرها لدى هؤلاء التلاميذ، تكونت عينة الدراسة من (٣٠) تلميذا من

^٤ - Celikler, Dilek & Harman, Gonca. (2015). **The Effect of the SCAMPER Technique in Raising Awareness Regarding the Collection and Utilization of Solid Waste.** Journal of Education and practice, 10 (6), 149-162.

^٥ - نعم على حسين(٢٠٢١): اثر إستراتيجية خرائط التفكير المستندة إلى الدمج في التفكير الناقد عند طلاب الصف الرابع الأدبي، رسالة ماجستير، الجامعة التكنولوجية، قسم تكنولوجيا النفط.

^٦ - عبدالرزاق عبد القادر و اسماعيل عبدالرحيم. (٢٠١٥). فاعلية نموذج سكامبر (SCAMPER) في تنمية الاداء اللغوي الابداعي لدى التلاميذ الموهوبين لغويًا بالمرحلة الاعدادية. المجلة الدولية للابحاث التربوية، ٣٧ (١)، ٢٥١-٣٠١.

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير ، بدرية الحوسي

الموهوبين لغويًا بالصف الثامن، واستخدمت في الدراسة أدوات قياس تمثلت في اختبار مهارات التحدث الإبداعي ومقاييس تقدير مستوى الأداء المتردج (Rubric) لتلك المهارات وأختبار مهارات الكتابة الإبداعية وبطاقة تقديرية، وكانت أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي فاعلية برنامج سكامبر في تنمية مهارات الأداء اللغوي الإبداعي لدى مجموعة البحث.

٣- قامت نجم (٢٠١٥) (٢) بدراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج سكامبر التعليمي في تنمية القدرات الإبداعية لدى طالبات المرحلة الابتدائية، تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طالبة من الصف الرابع الابتدائي، استخدمت في الدراسة أدوات قياس تمثلت في مقاييس تورانس للقدرات الإبداعية، وكانت أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي على اختبار تورانس للقدرات الإبداعية، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي على اختبار تورانس للقدرات الإبداعية.

٤- قامت الربيسي (٢٠٠٤) (٣) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تدريسي قائم على مهارات التفكير الناقد في اكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية في الأردن تلك المهارات ودرجة ممارستهم لها، ومن ثم بناء برنامج تدريسي لتنمية تلك المهارات، تكونت عينة الدراسة من (٨٤) معلماً ومعلمة يعلمون مباحث الدراسات الاجتماعية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام اختبار كاليفورنيا لقياس مهارات التفكير الناقد نموذج (٢٠٠٠)، (California Critical Thinking Skills, 2000) أداة ملاحظة لمعلمي الدراسات الاجتماعية تكونت من (٢٥) مهارة فرعية موزعة على مهارات التفكير الناقد الخمس، وبينت نتائج الدراسة أن درجة اكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التفكير الناقد منخفضة بشكل عام، حيث بلغت النسبة (٣٧٪) بمتوسط حسابي بلغ (٦٢.٦٠)، كما أظهرت الدراسة أن درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التفكير الناقد منخفضة أيضاً، وهي مرتبة تنازلياً على النحو الآتي: مهارة التحليل، فمهارة الاستقراء، فمهارة الاستنتاج، فمهارة الاستدلال، وأخيراً مهارة التقييم، وكان للبرنامج التدريسي

^٧ - دنيا نجم (٢٠١٥): فاعلية برنامج سكامبر التعليمي في تنمية القدرات الإبداعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. اطروحة ماجستير، جامعة ديالي، العراق.

^٨ - مريم سالم الربيسي(٢٠٠٤): "أثر برنامج تدريسي قائم على مهارات التفكير الناقد في اكتساب معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية في الأردن تلك المهارات ودرجة ممارستهم لها"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان.

أثر إيجابي في إكساب أفراد العينة مهارات التفكير الناقد حيث بلغت نسبة الاكتساب لديهم ٧٢.٩٪ بمتوسط حسابي بلغ ٢٤.٧٨ .
الإطار المعرفي للدراسة:

تمهيد:

من سمات عالم اليوم الإبداع والابتكار والتشجيع على التسلح بتقنيات حديثة تساهم في رفع الإنتاجية وجودة الإنتاج، إن العالم اليوم يشهد سباقاً كبيراً في ميدان العلم والإبداع وأصبح وزن الدولة بل الأمة وتأثيرها مرهون بما تقدمه للإنسانية من علوم وإبداعات، وخطي العالم اليوم قفزات واسعة في ميدان التعلم والإبداع لم تكن متصرفة قبل سنوات قليلة، وأن العماد الأساسي لهذه النهضة هم المبدعون، ولعل الاهتمام بهم من قبل هذه الدول التي تقود قافلة الحضارة الإنسانية هو من أهم أسباب تقدم هذه الدول وتأثيرها في كل الميادين، وفي المقابل لا يخفى على متأنل أن تأخر بعض الدول قد يعود بشكل كبير إلى إهمال القدرات الإبداعية ، والتفكير الإبداعي ، وذلك على صعيد التربية والإعداد أولأً ، وعلى صعيد التطوير والانقماع ثانياً ، فنحن لا نكاد نلمس اهتماماً يفي بالمطلوب بفئة المبدعين من الناس

لذا فإن الأمم المتقدمة تبحث اليوم عن المبدعين في كل مجال من مجالات المعرفة ، بل تعمل على أن توجههم وتسهل سبل العمل والإبداع وتعطيهم من اهتمامها وتشجيعها ما يسمح لهم بالانطلاق في آفاق الاختراع والاكتشاف والتقديم ، لذلك يجب على الدول بذل قصارى جهدها واهتمامها للعناية بهذا الجانب والعمل على تتميمه لدى الطلبة .

فالإبداع أحد مقومات التقدم الحضاري، وجسر تقدم الإنسان وعدّته في مواجهة مشكلات الحياة وتحديات المستقبل، ويرجع الفضل إلى التربية في إبراز الإنتاج الإبداعي؛ لأن المؤسسة التعليمية هي المنوطة بصياغة العقول المبدعة في شتى المجالات، والاهتمام بالإبداع في مجال ما ينعكس على مجالات أخرى، لارتباط المعرفة في جميع مظاهرها، ومن هنا يقتضي أن نغير اهتمامنا للإبداع في مؤسساتنا التعليمية .

مهارات الطالب المفكر الناقد:

على طلابنا اليوم التسلح بمهارات التفكير الناقد وذلك لن يكون إلا من خلال البيئة التعليمية المنتجة المشجعة على الابتكار والإبداع وذلك من خلال تنمية مهارات التفكير حيث يكون المفكر الناقد في الغالب شخصاً محباً للمعرفة، ويتمتع بسرعة الاطلاع، ويستند ويثق بالمنطق، ويتصف بالمرؤنة، وسعة الأفق، ولديه الرغبة في إعادة النظر، واضح الرؤية للقضايا المطروحة عليه، يلتزم بالنظام في معالجة المسائل والقضايا المتعددة، ويبذل جهداً في البحث عن المعلومات ذات الصلة بالموضوع المطروح للبحث، ويتبع المنطق في اختيار المعايير، ويبدي تركيزاً عالياً

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير ، بدرية الحوسني

في عملية الاستقصاء، إذ يكون مثابراً في عملية البحث عن نتائج دقيقة بما تسمح به ظروف البحث^(٩)

إن العمل على تعليم وإيجاد مفكرين نقديين يقتضي بالضرورة العمل باتجاه المثل العليا، وهذه العملية تجمع بين تطوير مهارات التفكير الناقد ومن ثم تغذية تلك الميول التي تعد أساس المجتمع العقلي والديمقراطي^(١٠)

بناءً على تعريف خبراء دلفي للتفكير الناقد قام فاشيون وفاشيون & Fasion (1998) بتحديد خمس مهارات للتفكير الناقد على النحو الآتي:

١. مهارة التحليل Analysis Skill :

يقصد بالتحليل تحديد العلاقات ذات الدلالات المقصودة والفعالية بين العبارات والأسئلة والمفاهيم والصفات والصيغ الأخرى للتعبير عن اعتقاد أو حكم أو تجربة أو معلومات أو آراء، وتتضمن مهارة التحليل مهارات فرعية إذ يعد الخبراء أن فحص الآراء واكتشاف الحاج وتحليلها ضمن مهارات التحليل الفرعية^(١١)

٢. مهارة الاستقراء Induction Skill :

يقصد بهذه المهارة أن صحة النتائج مرتبطة بصدق المقدمات، ومن الأمثلة على هذه المهارة الإثباتات العلمية والتجارب، وتعد الإحصاءات الاستقرائية استقراءً حتى لو كان هذا الاستقراء مبني على تنبؤ أو احتمال، كما يتضمن الاستقراء الدلالات والأحكام التي يصدرها الشخص بعد الرجوع إلى موقف أو أحداث^(١٢)

٣. مهارة الاستدلال Inference Skill :

تشير هذه المهارة إلى ممارسة مجموعة من العمليات التي تعتمد على توليد الحاج والافتراضات والبحث عن أدلة والتوصل إلى نتائج، والتعرف إلى الارتباطات والعلاقات السببية^(١٣)

^٩ - إبراهيم المساد(١٩٩٧): "معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التفكير الناقد ومدى ممارستهم لها"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

^{١٠}- الكيلاني، أنمار، "التفكير الناقد لدى مدير المدارس الثانوية الحكومية الملتحقين ببرنامج ماجستير الإدارة التربوية في الجامعة الأردنية"، دراسات (العلوم الإنسانية)، ٢٢(٣)، ١٩٩٥، ص ٣٥٩٩-٣٦٣٢.

^{١١} - عزو عفانة(١٩٩٨): مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة، مجلة البحث والدراسات التربوية الفلسطينية. المجلد الأول، العدد الأول، ص ٣٩-٨٢.

^{١٢} - عبدالناصر الحسيني (٢٠٠٦): تنمية التفكير الابداعي باستخدام برنامج سكامبر، المؤتمر العلمي الأقليمي للموهبة، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة السعودية العربية

٤. مهارة الاستنتاج :Deductive Skill

تشير هذه المهارة إلى تحديد وتوفير العناصر الالزمة 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.

٥. مهارة التقييم :Evaluation Skill

إن قياس مصداقية العبارات أو أية تعبيرات أخرى، ستصف فهم وإدراك الشخص، حيث ستصف تجربته، ووضعه وحكمه، واعتقاده، ورأيه، وبالتالي قياس القوة المنطقية للعلاقات الاستدلالية المقصودة أو الفعلية من بين العبارات أو الصفات أو الأسئلة، أو أي شكل آخر للتعبير^(٤))

خصائص المفكر الناقد :

أوردت الخصائص الآتية للمفكر الناقد:

يطرح أسئلة وثيقة الصلة بالمادة التي يطالعها، أو يبحث عنها.

يحكم على التصريحات والمجادلات (Arguments).

يملك حب الاستطلاع والفضول^(٥))

يهم باكتشاف الحلول الجديدة.

لديه قدرة واضحة على تحديد مجموعة من المعايير لتحليل الأفكار.

لديه الرغبة في تفحص المعتقدات والمسلمات والأراء وجعلها مستندة إلى الحقيقة. الاستماع بحرص شديد إلى الآخرين ولديه القدرة على إعطاء صدى لهذا الاستماع الناقد.

يرى أن عملية التفكير الناقد عملية دائمة التقدير الذاتي.

يعدل في آرائه عندما يحصل على حقائق جديدة.

يبحث عن الدليل لدعم المسلمات والمعتقدات.

^{١٣} - سرحان إبراهيم (٢٠٠٠): "مستوى مهارات التفكير الناقد وعلاقته بحل المشكلات لدى طلبة الجامعات الفلسطينية في ضوء بعض المتغيرات"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

^{١٤} - ماهر زيادات (٢٠٠٣): "أثر استخدام إستراتيجية التدريس فوق المعرفية والنموذج الاستقصائي في التحصيل وتنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف التاسع في مبحث الجغرافية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك.

^{١٥} - مسحف الحلفاوي (١٩٩٧): "اشتقاق معايير الأداء لطلبة البكالوريوس في الجامعات الحكومية على مقياس (واطسون - جليسون) للتفكير الناقد"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان،الأردن.

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير ، بدرية الحوسني

يعلق إصدار الأحكام على الحقائق حتى تتجمع لديه المعلومات التي تؤخذ بعين الاعتبار^(١):

أهمية تعليم التفكير الناقد:

تكمّن أهمية التفكير الناقد فيما يلي :

- يحسن قدرة المعلمين في مجال التدريس وإنتاج منجزات عملية قيمة ومسؤولة.
- يسهل قدرة المعلمين على إنتاج أنشطة تسمح لطلابهم بممارسة هذه المهارات في الغرفة الصفيّة.
- يطور لدى المتعلمين تربية وطنية مثالية، وحساً عالياً بالمجتمع المحيط والتفاعل معه والسعى لرقيّه وتقدمه، وينمي شعوراً قوياً بالمشاركة السياسية الفعالة والتوجه الديمقراطي.
- يحسن من تحصيل الطلبة في المواد الدراسية المختلفة.
- يشجع المتعلمين على ممارسة مجموعة كبيرة من مهارات التفكير مثل: حل المشكلات، والتفكير المتشعب، والتفكير الإبداعي، والمقارنة الدقيقة، والمناقشة، والأصلة في إنتاج الأفكار، ورؤى ما وراء الأشياء (الرؤية المتقحصة الشاملة) والتحليل، والتقييم، والاستنتاج، والبحث، والاستدلال، واتخاذ القرارات الآمنة، والتنظيم، والمرونة والتواصل، والتفاوض الذكي مع الذات ومع الآخرين.
- يشجع على خلق بيئة صافية مريحة تتسم بحرية الحوار والمناقشة الهدافـة^(٢).
- ينمي قدرة المتعلم على التعلم الذاتي بالبحث والتقصي عن المعرفة الواضحة؛ ليتعكس ذلك على إعلانه من قيمة ذاته ومنجزاته الخاصة به، ويجعل المتعلمين أكثر تقبلاً للتنوع المعرفي وتوظيفه في سلوكهم الصفي الناجح.
- يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلي يؤدي إلى إتقان أفضل للمحتوى المعرفي، وفهم أعمق له على اعتبار أن التعلم إنما هو في الأساس عملية تفكير.
- يكسب الطلبة تعليمات صحيحة ومقبولة للموضوعات المطروحة في مدى واسع من مشكلات الحياة اليومية، ويعمل على تقليل الادعاءات الخاطئة.

^{١٦} - هدى محمد (٢٠١٥): العلاقة بين تقدير الذات والكتابة الابداعية لدى الطلبة المبدعين كتابياً في المرحلة الثانوية بدولة الكويت. المؤتمر الدولي الثاني للموهوبين والمتوفّفين، جامعة الإمارات العربية المتحدة، الامارات العربية المتحدة.

^{١٧} - سعد الحراثي (٢٠١٥): أثر استخدام برنامج سكامبر في تنمية حصيلة مفردات اللغة الانجليزية لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مدينة مكة المكرمة. اطروحة ماجستير، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

- يؤدي إلى قيام الطلبة بمراقبة تفكيرهم وضبطهم مما يساعدهم في صنع القرارات في حياتهم.

يمكن القول إن التفكير الناقد أصبح من أهم أهداف التربية المعاصرة في العالم، وقد واكب التربية والتعليم في الأردن هذا التوجيه، فمن أهدافها تنمية الجانب المهاري لدى المتعلمين كي تكسبهم شخصية متوازنة قادرة على حل المشكلات^(١).

برنامج سكامبر لتنمية مهارات التفكير

يعتبر برنامج سكامبر ليس حديثاً في النشأة ولكن حديث الاستخدام والتطبيق ويعتبر سكامبر من الاستراتيجيات الهامة في التطبيق خاصة في المواد التي تحتاج إعمال الفكر والمنطق كما تري الباحثة أن مادة التربية الإسلامية من أهم المواد وأخصبها لتطبيق استراتيجية سكامبر حيث تعد بيئة خصب لإعمال المنطق والاستنتاج فقد ظهر برنامج سكامبر في صورته الأولية عام (١٩٩٦) حيث قام بوب إبريل (Eberle, B) بتطوير البرنامج من خلال قائمة توليد الأفكار التي اقترحها الكسن أو بسورن (Alex Osborn) عام (١٩٦٣) وهي عبارة عن كلمات وجمل مفاتيحية تشكل حروفها الأولى كلمة سكامبر لتكون هذه الكلمات مساعدة أثناء جلسات العصف الذهني، وبعد ذلك قدم ريتشارد دي ميلي (Richard De Mille) في عام (١٩٦٧) كتاباً بعنوان "ضع أفكاكك على السقف" وهو كتاب يهدف إلى تنمية الخيال لدى المتعلمين^(٢).

وفي عام (١٩٧٠) قدم فرانك ويليامز (Frank E. Williams) أثناء عمله كمدير لمشروع المدارس الوطنية مجموعة من الأساليب هدفت إلى تحفيز التعبير الإبداعي عند الأطفال، وكانت تلك الجهود تستند إلى بعدين رئيسيين هما العمليات العاطفية أو الوجدانية (حب الاستطلاع، الاستعداد للتعامل مع المخاطر، تفضيل التعقيد، والحدس)، والعمليات المعرفية (الأصالة، المرونة، الطلاقة، الميل إلى التفصيات)^(٣).

^{١٨} - فهد محسن الحسيني (٢٠١٢): فعالية تدريس مادة جغرافية الوطن العربي لدى طلبة الصف العاشر بدولة الكويت باستخدام القبعات المستوائية في تحصيلهم وتفكيرهم الناقد. اطروحة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

^{١٩} - مصطفى الهيلات (٢٠١٥): برنامج سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي: النظرية والتطبيق، عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

^{٢٠} - هند آل ثنيان (٢٠١٥): فاعلية برنامج تدريسي قائم على استراتيجيات سكامبر في تحسين مهارات توليد الأفكار في التعبير الكتابي لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بمدينة الرياض، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٦ (١)، ٤٣٥-٤٧٣.

أهداف برنامج سكامبر :

يهدف برنامج سكامبر إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن ذكر أهمها في ما يلي:

- غرس اتجاهات إيجابية لدى المتعلمين نحو التفكير والخيال والإبداع، وإمكانية تعلمهم.
- تنمية مهارات التفكير بشكل عام والتفكير الإبداعي (الإنتاجي) بشكل خاص لدى المتعلمين.
- تنمية مهارات الخيال وخاصة الخيال الإبداعي لدى المتعلمين.
- تنمية مهارات عمل الفريق (مهارات الانتباه، والتركيز، والتواصل، والتحدث والاستماع).
- إثارة حب الاستطلاع المعرفي، وتحمل المخاطر، وتفضيل التعقيد، والحس، وزيادة الدافعية لدى المتعلمين.
- إكساب المتعلمين الثقة بالنفس وتقدير الذات المرتفع ومفهوم الذات الإيجابي.
- خلخلة قناعات المتعلمين السابقة، وإقناعهم بإمكانية الوصول بهم إلى الإبداع.
- فتح آفاق المتعلمين عن التفكير السطحي البسيط والغوص في التفكير العميق.
- مساعدة المتعلمين على نقل أثر التعلم وتعظيم الخبرات المكتسبة إلى المواقف الحياتية اليومية^(٢).

استراتيجيات وأدوات برنامج سكامبر:

يتضمن برنامج سكامبر (SCAMPER) مجموعة من الأدوات والاستراتيجيات التي تتلخص في مجموعة حروف كلمة (SCAMPER) والتي يمكن حصرها في مجموعة الأدوات التالية:

١. استراتيجية التبديل (Substitute) (S):

تقود هذه الاستراتيجية للتوصل إلى منتج إبداعي (فكرة، أداء، أمر، شيء) من خلال استبدال جزء من شيء بجزء آخر، و لتحقيق هذه الاستراتيجية يمكن طرح أسئلة من مثل ما الذي يمكن استبداله من غرفة الصف؟ وهل تستطيع استبدال بعض الأشخاص من حياتك؟ وهل بالإمكان استبدال بعض أثاث المنزل؟ وماذا لو تم إعطاء الطالب دور المعلم؟

²¹ - Alkahateeb, Omar. (2015). **The Effect of the Hats Based on Program in the Development of the Pivotal Thinking of Islamic Concepts Students in Hussein University.** Journal of Education and Practice, 6 (2), 1735-1742.

٢. استراتيجية التجميع (Combine) (C):

تقوم هذه الاستراتيجية للتوصيل إلى منتج إبداعي (فكرة، أداء، أدلة، أمر، شيء) من خلال تجميع شيء مع شيء آخر، إذ أن الجمع أو الدمج بين مفردتين شيئاً جديداً يختلف في خصائصه عن كل مفردة على حدة، ولتحقيق هذه الاستراتيجية يمكن طرح أسئلة من مثل ماذا لو جمعنا دور المعلم مع دور الوزير؟ ماذا لو دمجنا البيت مع السيارة؟ ماذا لو دمجنا التلفون مع الساعة؟ ماذا لو دمجنا اللون الأزرق مع اللون الأحمر^(٢١)؟

٣. استراتيجية التكيف (Adapt) (A):

تقوم هذه الاستراتيجية للتوصيل إلى منتج إبداعي (فكرة، أداء، أدلة، أمر، شيء) من خلال تطوير شيء ليناسب هدف جديد غير الذي وضع لأجله، إذ أن كثيراً من الأفكار لا تعمل في ظروف معينة، وأن إدخال تعديلات عليها يجعلها أكثر قبولاً، ولتحقيق هذه الاستراتيجية يمكن طرح أسئلة من مثل كيف يمكن تكيف السيارة لتناسب مع ذوي الاحتياجات الخاصة؟ كيف يمكن التكيف مع مشكلة نقص المياه في الأردن؟ كيف يمكن تكيف (حلويات الكنافة) لتناسب مع مرضى السكري؟ ما الخاصية التي يتمتع بها نبات الصبار لكي يتكيف مع البيئة الصحراوية^(٢٢)؟

٤. استراتيجية التعديل (Modify) (M):

تقوم هذه الاستراتيجية للتوصيل إلى منتج إبداعي (فكرة، أداء، أدلة، أمر، شيء) من خلال إجراء تعديلات على خواصها، مثل (اللون، الحركة، الرائحة، الطعام، المهام، أو أي خاصية أخرى)، مع المحافظة على الهدف الأصلي، ولتحقيق هذه الاستراتيجية يمكن طرح أسئلة من مثل كيف يمكن للمهندسين الزراعيين التعديل على النباتات؟ كيف عدّل المختصون على البنزرين من حيث الرائحة، واللون؟ ما رأيك بتعديل القلم لكي يعطي رائحة زكية أثناء الكتابة؟ ما التعديلات التي يمكن أن تجريها على المصابيح الكهربائية^(٢٣)؟

²² - Barrett, Terry & Ruthmann, S & Anttila, Eeva & Haseman, Brad. (2015). **Increasing Individual Writing Fluency with Collaborative Improve.** International Journal of Education & the Arts, 16(10), 1529-1545.

²³ - Ercan, Orhan & Bilen, Kadir. (2014). **Effect of Web Assisted Education Supported by Six Thinking Hats on Students Academic Achievement in Science and Technology Classes.** European Journal of Educational Research. 3(2), 9-23.

²⁴ - Karadag, Mevlude & Saritas, Serdar & Erglner, Ergin. (2007). **Using 'Six Thinking Hats' Model of Learning in a Surgical**

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير ، بدرية الحوسني

٥. استراتيجية التكبير (Magnify) (M):

تقود هذه الاستراتيجية للتوصل إلى منتج إبداعي (فكرة، أداء، أدلة، أمر، شيء) من خلال التكبير، إذ اعتقدنا أن نرى الأشياء في حجمها الطبيعي، طولها الطبيعي، صوتها، شكلها، سمكها، وزنها، قوتها، سرعتها فما المانع من رؤية الأشياء على غير ما اعتقدنا عليه بمساعدة هذه الاستراتيجية، ولتحقيق هذه الاستراتيجية يمكن طرح أسئلة من مثل كيف يمكن استثمار هذه الاستراتيجية في الحد من الاختناقات المرورية بين المدن؟ كيف يمكن استثمار هذه الاستراتيجية في مواجهة إقبال الطلبة الكثيف على الجامعات؟ كيف يمكن استثمار هذه الاستراتيجية للحد من سرقة البنوك والشركات؟ كيف يمكن استثمار هذه الاستراتيجية في مقاومة الاهتزازات الأرضية والزلزال(٢٠)

٦. استراتيجية التصغير (Minify) (M):

تقود هذه الاستراتيجية للتوصل إلى منتج إبداعي (فكرة، أداء، أدلة، أمر، شيء) من خلال التصغير، إذ أنه خلافاً للتكبير، ماذا يحدث لو صغينا الأشياء، خفينا وزنها، بطأنا من حركتها، فللتعدد مرات حدوثها، فللتآكل سمكها، وهذه الاستراتيجية تقودنا إلى غير ما اعتقدنا عليه، ولتحقيق هذه الاستراتيجية يمكن طرح أسئلة من مثل كيف يمكن استثمار هذه الاستراتيجية للحد من سرقة البنوك والشركات؟ كيف يمكن استثمار هذه الاستراتيجية من قبل ضعاف السمع؟ كيف يمكن استثمار هذه الاستراتيجية من قبل شركات الحاسوب والالكترونيات؟ كيف يمكن استثمار هذه الاستراتيجية من قبل ضعاف البصر(٢١)

٧. استراتيجية استخدامات أخرى (Put To Other Uses) (P):

تقود هذه الاستراتيجية للتوصل إلى منتج إبداعي (فكرة، أداء، أدلة، أمر، شيء) من خلال استخدام الشيء لأهداف غير التي وجد من أجلها، أو في غرض آخر غير الذي أعد له، ولتحقيق هذه الاستراتيجية يمكن طرح أسئلة من مثل هدف السكين هو

Nursing Class: Sharing The Experience and Student Opinions.
Australian Journal of Advanced Nursing, 26 (3), 59-69.

^{٢٠} - سحر المصطفى (2005): أثر استخدام طريقة حل المشكلات في تنمية التفكير الابداعي في مبحث الجغرافيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي . رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، كلية التربية، عمان

²⁶ - Kaya, Mehmet. (2015). **The Effect of Six Thinking Hats on Student Success in Teaching Subjects Related to Sustainable Development in Geography Classes.** International Education Studies, 8(6), 1135-1139.

القطع، ما الاستخدامات الأخرى لها؟ ما الاستخدامات الأخرى لعلب المشروبات الغازية؟ ما الاستخدامات الأخرى لعلب المياه الفارغة^(٢٧))

٨. استراتيجية الحذف (Eliminate) (E):

تقود هذه الاستراتيجية للتوصل إلى منتج إبداعي (فكرة، أداة، أمر، شيء)، حيث أن لكل شيء خصائص وسمات معينة، تجعل منه نافعا في غرض ما، فما الذي سيحدث لو تم إزالة بعض هذه الخصائص؟ إن الإلغاء بعض صفات الشيء قد يخلق وضعا جديدا، ولتحقيق هذه الاستراتيجية يمكن طرح أسئلة من مثل ماذا تستطيع أن تأخذ من نص مقالة الخريف العربي الواردة في صحيفة الوطن؟ ماذا تستطيع أن تأخذ من غرفة الصف؟ ماذا تستطيع أن تأخذ من التصميم الذي أعددته للحديقة المحيطة بمبني البلدية؟ هل يمكن إغفال خطوة أو أكثر من خطوات الحل^(٢٨))

٩. استراتيجية العكس (Reverse) (R):

تقود هذه الاستراتيجية للتوصل إلى منتج إبداعي (فكرة، أداة، أمر، شيء) من خلال التدوير (١٨٠) درجة، والقلب رأسا على عقب، أو من الخارج إلى الداخل، ولتحقيق هذه الاستراتيجية يمكن طرح أسئلة من مثل كيف استثمر العلماء هذه الاستراتيجية داخل الأسواق المغلقة (المول)؟ كيف استثمر الدفاع المدني هذه الاستراتيجية (سيارات الإسعاف، سيارات إطفاء الحرائق)؟ هل تستطيع القيام بما هو غير متوقع؟ ما الأشياء التي لا تستطيع القط القيام بها؟

١٠. استراتيجية إعادة الترتيب (Rearrange) (R):

تقود هذه الاستراتيجية للتوصل إلى منتج إبداعي (فكرة، أداة، أمر، شيء)، إذ أن الأمور والأحداث تسير وفق نسق معين، ماذا لو تم تغيير هذا الترتيب أو الخطأ، أو النمط، أو التوزيع، أو الانتشار؟ ولتحقيق هذه الاستراتيجية يمكن طرح أسئلة من مثل كيف يمكن أن أعيد ترتيب غرفة الجلوس بحيث تبدو أكثر اتساعا؟

²⁷ - Maden, Sedat. (2011). Effect of Jigsaw I Technique on Achievement in Written Expression Skill. *Education Sciences: Theory & Practice*, 11(2), 911-917

²⁸ - Kristin.L. (2014). Creativity in transactional design problems: non-intuitive findings of an expert study using scamper. International design conference -design, Dubrovnik -Croatia, 19(1), 1-7.

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير ، بدرية الحوسني

كيف يمكن إعادة ترتيب غرفة الصف؟ كيف يمكن إعادة ترتيب الطعام على طاولة السفرة؟ كيف يمكن إعادة ترتيب الحلويات داخل طبق تقديم الحلوي^(٢٩) نتائج الدراسة:

- حساب معامل ثبات الاختبار :

باستخدام البرنامج الإحصائي spss تم حساب معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق بحساب قيمة معامل الارتباط (معادلة بيرسون) وكانت قيمتها تساوى ٠.٨٨ وهذا يدل على أن الاختبار على درجة عالية من الثبات، ويدل ذلك على صلاحية الاختبار كأداة لقياس في البحث الحالي على عينة البحث الأساسية.

- الصدق الذاتي :

يقيس الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار، وقد وُجد أن معامل ثبات الاختبار = ٠.٨٨ ، إذاً معامل الصدق الذاتي يساوي (٠.٩٤) وتعد هذه القيمة عالية، أي أن الاختبار يتصف بدرجة صدق عالية تسمح باستخدامه كأداة لقياس في الدراسة الحالية.

- الصدق الذاتي :

يقيس الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات مقياس التفكير الناقد، إذاً معامل الصدق الذاتي يساوي (٠.٩٥) وتعد هذه القيمة عالية، أي أن مقياس التفكير الناقد يتمتع بدرجة صدق عالية تسمح باستخدامه كأداة لقياس في الدراسة الحالية.

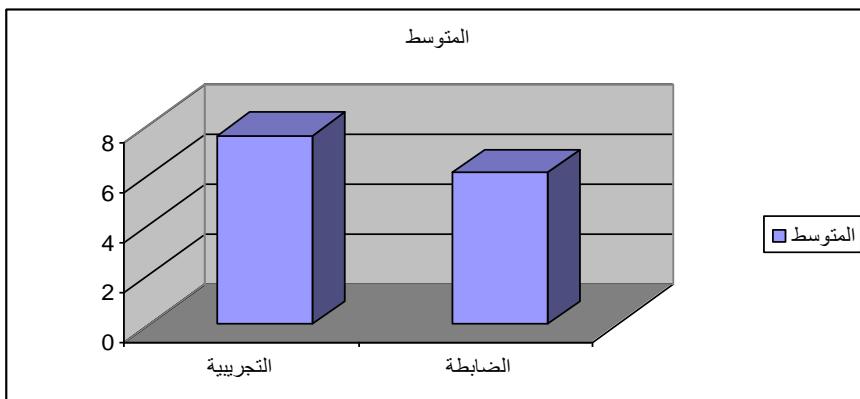
مقارنة بين العينتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي لمادة التربية الإسلامية للتأكد من تجانس العينتين

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة ت المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط	المجموعة
دالة	٠.٠١	١.٤٤	١.١٦	٧.٦	التجريبية
			٤.٥٢	٦.١٢	الضابطة

قيمة ت المحسوبة ٢.٦٨

بالنظر للجدول السابق قيمة ت المحسوبة أقل من ت الجدولية وهذا يدل على عدم وجود دلالة وبالتالي تجانس المجموعتين .

²⁹ - Mustafeh, Intisar Ghazi. (2015). **The Effect of Implementing Six Hats Teaching Method on the Performance of the 8th Grade Students in Islamic Education.** International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE). 6 (3), 2242-2258.



شكل (١) يوضح التجانس بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لاختبار صحة فروض الدراسة تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية : *معادلة "ت" اختبار T.Test للتعرف على الدالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات .

*حساب قيمة t للتعرف على فاعلية البرنامج المقترن في تنمية متغيرات الدراسة . اختبار صحة الفرض الأول :

وينص الفرض الأول على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلب مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمادة التربية الإسلامية اصلاح التطبيق البعدى .

وتم اختبار صحة الفرض الأول إحصائياً من خلال حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ؛ وذلك لحساب دالة الفروق باستخدام اختبار "ت" T.Test والتي من خلالها وُجد فرق ذو دالة إحصائية لصالح القياس البعدى . ويوضح الجدول التالي: دالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمادة التربية الإسلامية ، والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة، ومستوى الدالة .

جدول (٢) دالة الفروق بين متوسطي درجات طلب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمادة التربية الإسلامية والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة، ومستوى الدالة

نوع الدالة	مستوى الدالة	قيمة ت المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط	القياس
دالة	٠.٠١	٥٣.٢٧	١.١٦	٧.٦	القبلي
			٥.٦٦	٤٩.٢٤	البعدي

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير ، بدرية الحوسني

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0.01 = 1.68$

يتضح من الجدول السابق أن قيم "ت" المحسوبة للاختبار التحصيلي لمهارات الإلقاء الإذاعي تساوي (٣٠.٢٧) ، وهذه القيمة دالة، لأن قيمتها أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند نفس المستوى، وعليه يتضح أن هناك فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلابات الحلقة الثالثة في التطبيقات القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمادة التربية الإسلامية لصالح التطبيق البعدي، ويرجع هذا الفرق إلى تأثير المعالجة التجريبية (برنامج سكامبر) كمتغير مستقل على المتغير التابع، وعليه يُقبل الفرض الأول من فروض الدراسة.

اختبار صحة الفرض الثاني:

وينص الفرض الثاني على " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلابات الحلقة الثالثة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس التفكير الناقد لصالح التطبيق البعدي

وتم اختبار صحة الفرض الثاني إحصائياً من خلال حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلابات مجموعة البحث في التطبيقات القبلي والبعدي لمقياس التفكير الناقد؛ وذلك لحساب دلالة الفروق باستخدام اختبار "T.Test" والتي من خلالها وُجد فرق ذو دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي، ويوضح الجدول التالي : دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بمجموعة البحث في التطبيقات القبلي والبعدي لمقياس التفكير الناقد، والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة، ومستوى الدلالة .

جدول(٣) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب بمجموعة البحث في التطبيقات القبلي والبعدي لمقياس التفكير الناقد ، والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة، ومستوى الدلالة .

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة ت المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط	القياس
دالة	٠٠١	٢٨	٢.١٦	١٩.٢	القبلي
			٦.٨٩	٥٤.٢	البعدي

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0.01 = 1.68$

يتضح من الجدول السابق أن قيم "ت" المحسوبة لبطاقة ملاحظة مهارات الإلقاء الإذاعي تساوي (٢٨) ، وهذه القيمة دالة ؛ لأن قيمتها أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند نفس المستوى ، وعليه يتضح أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب بمجموعة الدراسة" في التطبيقات القبلي والبعدي لمقياس التفكير الناقد لصالح التطبيق البعدي، ويرجع هذا الفرق إلى تأثير المعالجة التجريبية (برنامج سكامبر) كمتغير مستقل على المتغير التابع، وعليه يُقبل الفرض الثاني من فروض الدراسة.

الفرض الثالث: وينص الفرض الثالث على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً بين متواسطي درجات طلابات مجموعة البحث الضابطة ، والمجموعة التجريبية " طلابات الحلقة الثالثة في التطبيق البعدى لمقياس التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية .

وتم اختبار صحة الفرض الثالث إحصائياً من خلال حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلابات مجموعة البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى لمقياس التفكير الناقد؛ وذلك لحساب دالة الفروق باستخدام اختبار " T.Test " والتي من خلالها وُجد فرق ذو دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية . ويوضح الجدول التالي : دالة الفروق بين متواسطي درجات الطالبات مجموعة البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى لمقياس التفكير الناقد ، والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحسوبة، ومستوى الدالة .

جدول (٤) دالة الفروق بين متواسطي درجات طلاب مجموعة البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى لمقياس التفكير الناقد ، والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحسوبة، ومستوى الدالة .

نوع الدالة	مستوى الدالة	قيمة ت المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط	المجموعة
دالة	٠.٠١	٢٢.٩	٧.٥٣	٢٢.٠٨	الضابطة
			٦.٨٩	٥٤.٢	التجريبية

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى $0.01 = 2.68$

يتضح من الجدول السابق أن قيم " ت " المحسوبة لمقياس التفكير الناقد تساوي (٢٢.٩) وهذه القيمة دالة، لأن قيمتها أكبر من قيمة " ت " الجدولية عند نفس المستوى، وعليه يتضح أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً بين متواسطي درجات طلاب مجموعة البحث الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدى " طلابات الحلقة الثالثة " لمقياس التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية ، ويرجع هذا الفرق إلى تأثير المعالجة التجريبية (برنامج سكامبر) كمتغير مستقل على المتغير التابع ، وعليه يُقبل الفرض الثالث من فروض الدراسة .

اختبار صحة الفرض الرابع:

وينص الفرض الرابع على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً بين متواسطي درجات طلاب مجموعة البحث الضابطة ، والمجموعة التجريبية " طلابات الحلقة الثالثة " في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي لمادة التربية الإسلامية لصالح المجموعة التجريبية .

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير ، بدرية الحوسني

وتم اختبار صحة الفرض الرابع إحصائياً من خلال حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلاب مجموعة البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي لمادة التربية الإسلامية؛ وذلك لحساب دلالة الفروق باستخدام اختبار "ت" T.Test والتي من خلالها وُجد فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية.

ويوضح الجدول التالي : دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب مجموعة البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي لمادة التربية الإسلامية، والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة، ومستوى الدلالة .
 جدول(٥) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي لمادة التربية الإسلامية ، والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة، ومستوى الدلالة .

النوع الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة ت المحسوبة	الانحراف المعيارى	المتوسط	المجموعة
دالة	٠.٠١	١٠٧.٣٢	٢.٨	٢.٠٢	الضابطة
			٥.٦٦	٤٩.٢٤	التجريبية

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠١ = ٢.٦٨

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة للاختبار التحصيلي لمهارات الإلقاء الإذاعي تساوي(١٠٧.٣٢) وهذه القيمة دالة ؛ لأن قيمتها أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند نفس المستوى ، وعليه يتضح أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث الضابطة والتجربيّة في التطبيق البعدى "طلبات الحلقة الثالثة" للاختبار التحصيلي لمادة التربية الإسلامية لصالح المجموعة التجريبية، ويرجع هذا الفرق إلى تأثير المعالجة التجريبية (برنامج سكامبر) كمتغير مستقل على المتغير التابع ، وعليه يُقبل الفرض الرابع من فروض الدراسة .

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الباحثة من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:

- ١- الحد من استخدام أساليب التعليم التقليدية مع طلبات الحلقة الثالثة للحد من عمليات الحفظ والتلقين، والاعتماد على عمليات التفكير والاستبطاط.
- ٢- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب واحترام رغباتهم وميلهم وخاصة في اختيار موضوعات دراسة التربية الإسلامية.
- ٣- لابد من توضيح أهمية استراتيجيات التدريس الحديثة، وخاصة استراتيجية سكامبر؛ وذلك من خلال إقامة الدورات التربوية والأنشطة الlassificative.
- ٤- العناية بتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصوف المختلفة؛ وذلك من خلال استراتيجيات تدريس حديثة.

مراجع الدراسة:

إبراهيم المساد (١٩٩٧): "معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التفكير الناقد ومدى ممارستهم لها"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

جروان فتحي (٢٠٠٧): تعلم التفكير مفاهيم وتطبيقات، عمان: دار الفكر.
الجلاد ماجد (٢٠٠٧): أثر العصف الذهني في تدريس التربية الإسلامية على تحصيل وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الخامس في دولة الإمارات، "مجلة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية" ، ١٩ (٢)، ٥٧-١٠٤.

دنيا نجم (٢٠١٥): فاعلية برنامج سكامبر التعليمي في تنمية القدرات الابداعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. اطروحة ماجستير، جامعة ديالي، العراق.

سرحان إبراهيم (٢٠٠٠): "مستوى مهارات التفكير الناقد وعلاقته بحل المشكلات لدى طلبة الجامعات الفلسطينية في ضوء بعض المتغيرات"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

سعد الحراثي (٢٠١٥): أثر استخدام برنامج سكامبر في تنمية حصيلة مفردات اللغة الانجليزية لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مدينة مكة المكرمة. اطروحة ماجستير، جامعة ام القرى، المملكة العربية السعودية.

سحر المصطفى (٢٠٠٥) :أثر استخدام طريقة حل المشكلات في تنمية التفكير الابداعي في مبحث الجغرافيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي . رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، كلية التربية، عمان

عبدالرزاقي عبد القادر واسمعيل عبدالرحيم. (٢٠١٥): فاعلية نموذج سكامبر (SCAMPER) في تنمية الاداء اللغوي الابداعي لدى التلاميذ الموهوبين لغويًا بالمرحلة الاعدادية. المجلة الدولية لابحاث التربية، ٣٧ (١)، ٣٥٧-٣٠١.

عبدالناصر الحسيني (٢٠٠٦): تنمية التفكير الابداعي باستخدام برنامج سكامبر، المؤتمر العلمي الاقليمي للموهبة، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة السعودية العربية

عزو عفانة(١٩٩٨): مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة" ، مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية. المجلد الأول، العدد الأول، ص ٣٩-٨٢.

فاعلية استخدام برنامج سكامبر في تنمية التفكير ، بدرية الحوسني

فهد محسن الحسيني (٢٠١٢): فاعلية تدريس مادة جغرافية الوطن العربي لدى طلبة الصف العاشر بدولة الكويت باستخدام الفيسبوك المست واثرها في تحصيلهم وتفكيرهم الناقد. اطروحة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

الكلانسي أنمار (١٩٩٥): "التفكير الناقد لدى مدربى المدارس الثانوية الحكومية الملتحقين ببرنامج ماجستير الإدارة التربوية في الجامعة الأردنية"، دراسات (العلوم الإنسانية)، ٣٦٣٢-٣٥٩٩ (٣)، ص ٢٢.

ماهر زيادات (٢٠٠٣): "أثر استخدام إستراتيجية التدريس فوق المعرفية والنموذج الاستقصائي في التحصيل وتنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف التاسع في مبحث الجغرافية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك.

مريم سالم الريضي (٢٠٠٤): "أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير الناقد في اكتساب معلمى الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية في الأردن تلك المهارات ودرجة ممارستهم لها"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان.

مسعف الحلفاوي (١٩٩٧): "اشتقاق معايير الأداء لطلبة البكالوريوس في الجامعات الحكومية على مقاييس (واطسون - جليسون) للتفكير الناقد"، رسالة ماجстير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

مصطفى الهيلات (٢٠١٥): برنامج سكامبر لتنمية التفكير الابداعي: النظرية والتطبيق، عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

نعم علي حسن (٢٠٢١): اثر إستراتيجية خرائط التفكير المستندة إلى الدمج في التفكير الناقد عند طلاب الصف الرابع الأدبي، رسالة ماجستير، الجامعة التكنولوجية، قسم تكنولوجيا النفط.

هدى محمد (٢٠١٥): العلاقة بين تقدير الذات والكتابة الابداعية لدى الطلبة المبدعين كتابيا في المرحلة الثانوية بدولة الكويت. المؤتمر الدولي الثاني للموهوبين والمتتفوقين، جامعة الامارات العربية المتحدة، الامارات العربية المتحدة.

هند آل ثنيان (٢٠١٥): فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات سكامبر في تحسين مهارات توليد الأفكار في التعبير الكتابي لدى طلابات جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن بمدينة الرياض، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٦ (١)، ٤٣٥-٤٧٣.

- Guzy, A. Writing in the other Margin: A survey of Guide to Composition Courses and Projects in University Honors Programs. DAI. 60(6), p:2011-A, 1999.
- Alkahateeb, Omar. (2015). The Effect of the Hats Based on Program in the Development of the Pivotal Thinking of Islamic Concepts Students in Hussein University. Journal of Education and Practice, 6 (2), 1735-1742.
- Barrett, Terry & Ruthmann, S & Anttila, Eeva & Haseman, Brad. (2015). Increasing Individual Writing Fluency with Collaborative Improve. International Journal of Education & the Arts, 16(10), 1529-1545.
- Celikler, Dilek & Harman, Gonca. (2015). The Effect of the SCAMPER Technique in Raising Awareness Regarding the Collection and Utilization of Solid Waste. Journal of Education and practice, 10 (6), 149-162.
- Ercan, Orhan & Bilen, Kadir. (2014). Effect of Web Assisted Education Supported by Six Thinking Hats on Students Academic Achievement in Science and Technology Classes. European Journal of Educational Research. 3(2), 9-23.
- Karadag, Mevlude & Saritas, Serdar & Erglner, Ergin. (2007). Using 'Six Thinking Hats' Model of Learning in a Surgical Nursing Class: Sharing The Experience and Student Opinions. Australian Journal of Advanced Narsing, 26 (3), 59-69.
- Kaya, Mehmet. (2015). The Effect of Six Thinking Hats on Student Success in Teaching Subjects Related to Sustainable Development in Geography Classes. International Education Studies, 8(6), 1135-1139.
- Kristin.L. (2014). Creativity in transactional design problems: non-intuitive findings of an expert study using scamper.

- International design conference -design, Dubrovnik -Croatia, 19(1), 1-7.
- Maden, Sedat. (2011). Effect of Jigsaw I Technique on Achievement in Written Expression Skill. Education Sciences: Theory &Practice, 11(2), 911-917
- Mustafeh, Intisar Ghazi. (2015). The Effect of Implementing Six Hats Teaching Method on the Performance of the 8th Grade Students in Islamic Education. International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE). 6 (3), 2242-2258.