Journal of Home Economics

مجلة الاقتصاد المنزلي
مجلد ٢٦- العدد الثالث – ٢٠١٦م

http://homeEcon.menofia.edu.eg ISSN 1110-2578

فاعلية استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير التوليدي في الاقتصاد المنزلي لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية

شيرين محمد غلاب

أستاذ مساعد مناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلي -كلية التربية النوعية - جامعة دمياط

الملخص

هدف البحث الي الكشف عن فاعلية استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير التوليدي لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية ، ولتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بإعادة صياغة وحدة من وحدات منهج الاقتصاد المنزلي للصف الخامس الابتدائي وهي وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر وقامت بإعداد كتيب للتلميذ ودليل للمعلم واختبار تحصيل معرفي ومقياس لمهارات التفكير التوليدي .

وتم تطبيق أدوات الدراسة قبليا وبعديا علي تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة البالغ عددهم (٤٠) في كل مجموعة .

واسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير التوليدي لدي تلاميذ المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة ، وعلي ضوء نتائج البحث قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات والمقترحات .

الكلمات المفتاحية :

استراتيجية سكامبر- التحصيل المعرفي – مهارات التفكير التوليدي – الاقتصاد المنزلي .

مقدمة

يشهد العالم في الوقت الحالي ثورة علمية وتكنولوجية هائلة يزداد تأثيرها في جميع مجالات الحياة ، وتؤدي إلي زيادة حياة الفرد تعقيدا ، مما يحتم عليه استيعاب هذه التغييرات التكنولوجية والعلمية .ويقع علي عاتق التعليم في مراحله المختلفة مسئولية تطوير مهارات التلاميذ وتنمية قدراتهم علي التصرف بشكل صحيح في شتي مجالات الحياة .

وعلي الرغم من أهمية مناهج الاقتصاد المنزلي في اكساب التلاميذ المعلومات والمهارات المتصلة بمجالات الاقتصاد المنزلي المختلفة إلا أنه ينبغي الا تكتفي بذلك بل يكون لها دور أكبر في تنمية مهارات التفكير المتعددة فتنمية مهارات التفكير بأنواعه المختلفة النقدي والابتكاري والتوليدي أحد أهم أهداف تدريس الاقتصاد المنزلي علي اعتبار أن هذه المهارات تساعد في مواجهة المشكلات المتعلقة بالفرد والأسرة والمجتمع مما يساعد علي مواجهة أعباء الحياة وتحسينها والارتقاء بمستوي معيشة الأسرة والمجتمع .

ولا شك بأن ذلك لا يتأتي من خلال إمداد التلاميذ بالمعلومات والمعارف الأساسية القائمة علي الحفظ والفهم والاستيعاب بقدر ما يتطلب الأمر إكسابهم مهارات التفكير العليا القائمة علي التحليل والتطبيق والتقويم ، وذلك من خلال تعليمهم كيف يتعلمون وكيف يفكرون ، وبالتالي يتمكنوا من مواجهة ما قد يصادفهم من مواقف ومشكلات وتحديات مختلفة في حياتهم اليومية .

فالأفراد يحتاجون لتعلم مهارات التفكير كأدوات ضرورية تساعدهم علي التعامل والعيش في عالم سريع التغيير ، ومتزايد في تعقيده ، وتظهر أهمية تعليم التفكير في أن حرمان التلاميذ من فرص التدريب علي مهارات التفكير يؤدي إلي عدم تنمية هذه القدرات إلي أقصي مدي ، فالتفكير الفعال لا يكون ناتجا آليا لدراسة موضوع ما ، إنما يتطلب تعليما وتوجيها مقصودا ومستمرا وممارسة . (Beyer, B., 2008, 88)

وتعد المدارس أحد أهم مؤسسات المجتمع التي يتم فيها عملية التعليم والتعلم ، كما أنها المكان المناسب الذي يمكن أن يوفر مناخاً خصباً لإكساب التلاميذ ثقافة المجتمع وتنمية مهارات التفكير المختلفة لديهم بما فيها قدرات التفكير التوليدي ليصبح التلاميذ مفكرين ذوي عقول مستقصية للمجهول ، باحثين عن المعرفة الجديدة ، قادرين علي حل المشكلات التي تواجههم سواء مشكلات خاصة أم مشكلات مجتمعية .

وتأتي أهمية المرحلة الإبتدائية في العملية التعليمية والتربوية كونها المرحلة التي تتشكل فيها المكونات الأساسية لشخصية الطفل ، بل تتأسس خلالها الملامح المستقبلية لشخصيته ، لذلك يهتم المسئولون بإعداد تلاميذ هذه المرحلة في جميع دول العالم ، فالمرحلة الإبتدائية تمثل قاعدة وبداية سلم التعليم ، وكلما كانت القاعدة قوية وراسخة كلما كان البناء قويا ، وتكمن أهمية المرحلة في أنها البداية الحقيقية لعملية التنمية الشاملة لمدارك التلميذ وتنمية مهارات التفكير لديه ومنها مهارات التفكير التوليدي .الذي يعد أحد أنماط التفكير الذي يجمع بين القدرة علي الابتكار والقدرة علي الاكشاف. (روبرت مارزانو وآخرون ، ٢٠٠٤ ، ٨٨)

فتوليد المعلومات الجديدة ودمجها بما لدينا من معلومات سابقه يعتبر من أهم اساسيات التفكير والتي تساعد علي توليد معاني جديدة في البنية المعرفيه للمتعلم ، مما يثري عملية التفكير ويزيد من الفهم ويقلل من فرص حدوث التشتت الذهني .

والمتتبع لاتجاهات التدريس في العالم الأن يجد أنها تتجه بسرعة نحو الإهتمام بالمتعلم وتنمية قدرته علي التفكير بحيث يكون فعالاً وهذا لن يتأتي إلا بتشجيع التلاميذ علي الاستقصاء وحل المشكلات وإثارة التساؤلات وتطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة ، واستخدام استرتيجيات وطرق تسعي لاستثارة التفكير ، ومن هذه الاستراتيجيات نجد إستراتيجية سكامبر .

فاستراتيجية سكامبر إحدي الاستراتيجيات الفعالة في توليد الأفكار، وحل المشكلات، وتعتمد علي استخدام مجموعة من التوجهات والأسئلة التي تحفز التفكير من أجل إضافة مكونات جديدة لأشياء موجودة بالفعل أو تعديلها ، وتستثير استراتيجية سكامبر الأسئلة المحفزة للأفكار التي تساعد في التغلب علي أي تحديات قد تواجهها فهي سهلة الإستخدام وقوية في الوقت ذاته .

فهي إحدي استراتيجيات العصف الذهني الموجه القائم على إعمال العقل باستخدامها الأسئلة مفتوحة النهايات، وتهدف أساسًا إلى التغلب على مشكلة وضع أطر بمواجهة مشكلة ما من وجهات نظر مختلفة؛ بغية توليد وإنتاج الأفكار الابتكارية . (Yagcı,E., 2012, 486)

ويعد بوب ابريل Eberle,B صاحب فكرة "سكامبر" والتي اهتم فيها بتطوير الأفكار وتحسينها والخروج منها إلي فكرة جديدة ، من خلال مجموعة من الخطوات للتغيير في معطيات المنتج وإعادة تكوين أو تشكيل العلاقة ، ويمثل كل حرف من حروف SCAMPER اختصاراً لطريقة يتم من خلالها تغيير خصائص الشئ واستدعاء أفكار جديدة لتشكيل العلاقات .
(Toop, G. & Scrivner, J., 2010, 112)

وقد أكدت العديد من الدراسات علي فاعلية استخدام استراتيجية سكامبر SCAMPER في التدريس و في تنمية بعض مهارات التفكير العليا ومنها دراسات (Glenn, E.,1997) ، Rutland,M. &)، (Elion, A., 2006)، (Gladding,S. et. al, 2000) (Spendlove,D. 2006) ، (عبد الناصر الأشعل ، ٢٠٠٩) ، (Tateishi,I., 2011)،(Buser, J. & Others, 2011) ، (مريم الرويثي ، ٢٠١٢) ، (Aygci,C., 2012) ، (صالح صالح ، ٢٠١٤)، (حياة محمد، ٢٠١٤)

الأحساس بالمشكلة

يمثل الإهتمام بتنمية القدرة علي التفكير في صوره المتعددة ومنها التفكير التوليدي لدي المتعلمين عامة وتلاميذ المرحلة الإبتدائية خاصة ضرورة ملحة تواجه المعلمين ، وهذا يتطلب استخدام استراتيجيات تدريس تساعد علي تنمية تلك القدرات .

وقد قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف علي مدي تمكن تلاميذ المرحلة الإبتدائية من مهارات التفكير التوليدي ، وتم خلالها تطبيق مقياس في مهارات التفكير التوليدي علي عينة من التلاميذ عددهم (١٢٠ تلميذ وتلميذة) من تلاميذ الصفوف الرابع و الخامس والسادس الابتدائي بمدرسة حسين الغراب بمدينة شبين الكوم بمحافظة المنوفية ، حيث قامت الباحثة بتطبيق عدد (١٠) أسئلة متضمنة خمس مهارات بواقع سؤالين لكل مهارة وهي : (الطلاقة – المرونة – فرض الفرضيات– التنبؤ في ضوء المعطيات – التعرف علي الاخطاء والمغالطات) وأوضحت الدراسة الاستطلاعية قصور في مهارات التفكير التوليدي حيث كان متوسط درجات التلاميذ أقل من ٥٠% من المجموع الكلي لدرجات المقياس ، مما يدل علي ضرورة تنمية مهارات التفكير التوليدي لدي تلاميذ هذه المرحلة .

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في قصور مهارات التفكير التوليدي لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وفي ضوء ما أوصت به الدراسات السابقة من ضرورة الاهتمام باستخدام استراتيجيات حديثة في التدريس لتنمية القدرة علي التفكير ومنها التفكير التوليدي ، وبما أن مناهج الاقتصاد المنزلي من المناهج متعددة المجالات والتي يمكن تنمية العديد من القدرات من خلالها لذا يتصدي البحث الحالي للتعرف علي إستراتيجية سكامبر كإستراتيجية حديثة في تدريس الاقتصاد المنزلي ، وقياس فاعليتها في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير التوليدي .

ويتطلب ذلك الإجابة علي السؤال الرئيس التالي :

ما فاعلية استخدام استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير التوليدي في الاقتصاد المنزلي لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية ؟

وتفرع من هذا السؤال التساؤلات التالية :

١-ما مهارات التفكير التوليدي التي يمكن تنميتها لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية من خلال مناهج الاقتصاد المنزلي ؟

٢-ما صورة دليل المعلم لتدريس وحدة (نحو غد مشرق) بإستخدام استراتيجية سكامبر لتنمية التحصيل المعرفي و مهارات التفكير التوليدي لدي تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي ؟

٣- ما فاعلية تدريس وحدة (نحو غد مشرق) بإستخدام استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل المعرفي لدي تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي ؟

٤-ما فاعلية تدريس وحدة (نحو غد مشرق) بإستخدام استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدي تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي ؟

- أهداف البحث:

يهدف البحث إلي :

١-التعرف علي فاعلية استخدام استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل المعرفي في الاقتصاد المنزلي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.

٢-التعرف علي فاعلية استخدام استراتيجة سكامبر في تنمية قدرات التفكير التوليدي في الاقتصاد المنزلي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية .

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث الحالي في أنه قدم :

١-قائمة بمهارات التفكير التوليدي التي يمكن تنميتها لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية من خلال مادة الاقتصاد المنزلي يمكن أن يستفيد منها مخططو ومطورو ومصممو مناهج الاقتصاد المنزلي بالمرحلة الإبتدائية .

٢-دليل معلم يمكن استخدامه في تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية اسكامبر يمكن أن يستفيد منه المعلمون بالمرحلة الإبتدائية في تدريس الاقتصاد المنزلي .

٣-اختبار تحصيلي في وحدة (نحو غد مشرق) يمكن أن يستفيد منها مخططو ومطورو ومصممو مناهج الاقتصاد المنزلي بالمرحلة الإبتدائية .

٤-مقياس لمهارات التفكير التوليدي يمكن أن يستفيد منها مخططو ومطورو ومصممو مناهج الاقتصاد المنزلي بالمرحلة الإبتدائية .

حدود البحث

يقتصر البحث الحالي علي :

١-وحدة (نحو غد مشرق) المقررة علي الصف الخامس الإبتدائي في منهج الاقتصاد المنزلي بالفصل الدراسي الأول .

٢-مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي بمدرسة حسين الغراب بمدينة شبين الكوم بمحافظة المنوفية في العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥ .

٣-مهارات التفكير التوليدي التالية : (الطلاقة – المرونة – فرض الفرضيات – التنبؤ في ضوء المعطيات)

مصطلحات البحث

١-الفاعلية :

عرف حسن شحاتة و زينب النجار (٢٠٠٣ ، ٢٧٢) مصطلح الفاعلية للدراسات التربوية التجريبية بأنها " تعبير عن مدي الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيرا مستقلا في أحد المتغيرات التابعة" .

وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها : الأثر الذي يمكن أن تحدثه استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التوليدي لدي تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي ، ويقاس هذا الأثر بالاختبار التحصيلي ومقياس مهارات التفكير التوليدي اللذين أعدتهما الباحثة لهذا الغرض .

٢-الإستراتيجية :

أن كلمة استراتيجية strategy هي في الأصل مشتقة من الكلمة اليونانية strategies وتعني باللغة العربية فن القيادة ، وكثيرا ما ارتبط هذا المفهوم بتطور خطط الحرب وأهدافها .

وتعرف استراتيجية التدريس بأنها : "طريقة التعليم والتعلم المخطط أن يتبعها المعلم داخل الصف الدراسي أو خارجه لتدريس محتوي موضوع دراسي معين بغية تحقيق أهداف محددة سلفا ، وينطوي هذا الأسلوب علي مجموعتين من المراحل هي الخطوات – الإجراءات المتتابعة والمتناسقة فيما بينها المنوط للمعلم والتلاميذ القيام بها في أثناء السير في تدريس ذلك المحتوي" . (حسن زيتون، ٢٠٠٣، ٩٨)

كما تعرف بأنها "خطة عمل توضع لتحقق أهدافاً معينة وتمنع تحقيق مخرجات غير مرغوب فيها ، وتصمم الأستراتيجية في صورة خطوات إجرائية ويوضع لكل خطوة بدائل تسمح بالمرونة عند تنفيذ الإستراتيجية وتتحول كل خطوة من خطوات الاستراتيجيات إلي تكتيكات أي إلي أساليب جزئية تفصيلية تتم في تتابع مقصود ومخطط في سبيل تحقيق الأهداف المحددة " . (كوثر كوجك ، ٢٠٠٦، ٣٠١)

وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها : "الإجراءات المخطط لها أن تتبعها المعلمة داخل الصف الدراسي أو خارجه لتدريس محتوي وحدة (نحو غد مشرق) للصف الخامس الإبتدائي لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير التوليدي وذلك باستخدام خطوات سكامبر والتي تتم في تتابع مخطط لكلا من المعلمة والتلاميذ وعليهم الألتزام بها في أثناء تدريس ذلك المحتوي في سبيل تحقيق الأهداف المحددة ".

٣-إستراتيجية سكامبر :

تعرف بأنها استراتيجية تعلم تجمع بين توليد الأفكار، وتدريب المتعلمين على مهارة استخدام الأسئلة أثناء التطبيق، وتعتمد على تقديم موضوع التعلم في صورة مهام علمية يتم تكليف المتعلم بالقيام بها، وطرح أسئلة متسلسلة تشمل: التبديل، التجميع، التكييف، التعديل، استخدامات أخرى، الحذف، العكس أو الإعادة، وبذلك تتيح الفرصة أمامه لتحليل موضوع التعلم والوصول الي أفكار إبداعية عن طريق طرح الأسئلة . (صلاح الدين عرفه ،٢٠٠٥، ٥٧)

ومن خلال الأدبيات التي تناولت تلك الأستراتيجية والتي منها علي سبيل المثال لا الحصر (Eberel,B., 2008)، (عبد الناصر الأشعل ، ٢٠٠٩) ، (مشاري الدهام ، ٢٠٠٩) توصلت الباحثة إلي أن استراتيجية سكامبر SCAMPER وضع أساسها مفكران هما ألكس أوسبورن (Alex Osborn) وبوب إبريل (Bob Eberle) ولقد توصلوا إلي أنها: "استراتيجية تساعدك علي التفكير في تغيرات يمكن أن تحدثها علي منتج للخروج بمنتج جديد ، تستطيع أن تستخدم هذه التغييرات كإقتراحات مباشرة أو كنقاط بداية للتطوير"

ويشير كل حرف من الحروف السبعة المكونة لكلمة (SCAMPER) إلي الحرف الأول من المهارات التي تشكل في مجملها " قائمة لتوليد الأفكار" وهي كالتالي.

- **الإستبدال :** Substitute يعني أداء شخص ما لدور شخص أخر، أو استخدام شئ معين بدل شئ أخر ، أو تبديل شيء ما في المنتج أو الفكرة بشئ أخر. وتتضمن التساؤلات التالية : ماذا بعد ؟ هل هناك مكان أخر ؟ هل هناك وقت أخر ؟ ما الذي يجب تبديله في هذا ؟.. الخ .

• **التجميع** : Combine يعني تجميع الأشياء مع بعضها البعض لتكون شيئا واحدا ، أو أن تدمج شيئين معا .وتتضمن التساؤلات التالية : ما الذي تستطيع أن تجمعه؟ ما الأهداف المتضمنة ؟ ماالأفكار الموجودة ، ما المواد اللأزمة ؟ ... الخ .

• **التكييف** : Adjust, Adapt يعني التكييف لملائمة غرض أو ظرف محدد من خلال تغيير الشكل ، أو إعادة الترتيب ، أو التغير في مواصفات أو خواص الشئ حتي يتكيف مع البيئة الجديدة له أو حتي يتناسب مع الحالة الجديدة وتتضمن التالي : إعادة التشكيل ، الضبط أو التعديل ، التسوية ، الموافقة ... وذلك من خلال الأجابة علي سؤال : ما الأشياء التي يمكن تعديلها ؟

• **التطوير** : Modify يعني تغير الشكل من خلال استخدام ألوان أخري ، أو أصوات أخري ، أو حركة أخري ، أو شكل أخر، أو طعم أخر ، أو رائحة أخري ، أو التكبير Magnify ويعني تكبير في الشكل أو النوع من خلال الإضافة اليه وجعله أكثر ارتفاعا، أو أكثر قوة ، أو أكثر سمكا ، أو أكثر طولا .... الخ ، أو التصغير Minify ويعني تصغير الشئ ليكون أصغر أو أقل من خلال جعله أخف ، أو أبطأ، أو أقل حدوثاً وتكراراً ، أو اقل سماكه .... الخ .

• **الاستخدامات الأخري** : Put to Other Uses تعني استخدام الشئ لأغراض غير تلك التي وضع من أجلها أصلا . وتتضمن التساؤلات الآتية : ما هي الاستخدامات الجديدة ؟ ما هي الأماكن الأخري التي يستخدم بها ؟ متي يستخدم ؟ كيف يستخدم ؟

• **الحذف** : Eliminate يعني التفكير فيما يحدث إذا تم حذف أجزاء من الفكرة أو المنتج وتتضمن التساؤلات : ما الأجزاء التي استطيع حذفها دون تعديل وظيفة ؟ ما الشئ غير الجوهري وغير الضروري والذي يمكن الأستغناء عنه ؟ ما الذي يمكن تبسيطه ؟

• **العكس** : Reverse يعني الوضعية العكسية أو التدوير ، وتتضمن التساؤلات التالية : ما الذي يمكن إدارته ؟ ما الذي يمكن قلبه رأسا علي عقب ؟ هل يمكن تبديل السبب والنتيجة؟ .... أو إعادة الترتيب: Rearrange وهو تغيير الترتيب أو التعديل، أو تغيير الخطة أو الشكل أو النمط ، أو إعادة التجميع أو إعادة التوزيع ...الخ .

٤-التحصيل المعرفي :

هو مقدار ما يحققه الطالب من الأهداف التعليمية ، أو هو حصيلة الطالب في المحتوي التعليمي بعد دراسته إياه ، ويقاس باختبارات التحصيل المعدة لذلك المحتوي .

(مجدي البدري ، ٢٠٠٠ ، ١٢١)

أو هو اكتساب معلومات ومعارف وفق محتوي معرفي منظم لوحدات أو برامج دراسية ، وهو تحصيل بصري في معظمه يتركز علي المعارف والخبرات التي تجسدها المحتويات المنهجية أو غير المنهجية في العملية التدريسية . (ليلي فرحات ،٢٠٠١ ، ٦٥)

ويعرف إجرائيا بأنه مجموع الدرجات التي يحصل عليها كل تلميذ في اختبار التحصيل المعرفي لوحدة (نحو غدا مشرق)

٥-التفكير التوليدي Generative Thinking

يعرف التفكير التوليدي بأنه : قدرة التلاميذ علي توليد حلول للمشكلات التي تواجههم في العملية التعليمية عن طريق الربط بين المعلومات السابقة لديهم والمعلومات الجديدة . (Chin,C &Brown,E., 2000, 119).

كما أنه القدرة علي استخدام الافكار السابقة لتوليد أفكار جديدة (أمينة الجندي ، نعيمة حسن ، ٢٠٠٤، ١٣٦)

وتتضمن مهارات التفكير التوليدي استخدام المعرفة السابقة إضافة إلي معلومات جديدة ، فهو عملية بنائية يتم الربط فيها بين الأفكار الجديدة والمعرفة السابقة عن طريق بناء متماسك من الأفكار يربط بين المعلومات الجديدة والقديمة . (روبرت مارازانو ، ٢٠٠٤ ، ١٢٣)

ويعرف إجرائيا بأنه أحد أنماط التفكير التي يمارس خلاله التلميذ مجموعة من المهارات العقلية والمتمثلة في (الطلاقة ، المرونة ، وضع الفرضيات ، التنبؤ في ضوء المعطيات) ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في المقياس المعد لذلك .

أدوات البحث :

اشتمل البحث الحالي علي الأدوات التالية :

١-اختبار التحصيل المعرفي في وحدة (نحو غدا مشرق) للصف الخامس الإبتدائي من إعداد الباحثة .

٢-مقياس مهارات التفكير التوليدي لتلاميذ الصف الخامس الإبتدائي من إعداد الباحثة.

منهج البحث :

استخدمت الباحثة كلا من :

١-المنهج الوصفي التحليلي الذي استخدم في تحديد استراتيجية سكامبر ومهارات التفكير التوليدي التي يمكن تنميتها لدي تلاميذ المرحلة الإبتدائية من خلال مادة الاقتصاد المنزلي، وبناء الإطار النظري للبحث ، وجمع وتحليل البيانات ووصف أدوات البحث .

٢-المنهج شبه التجريبي الذي استخدم في تجريب وحدة (نحو غدا مشرق) بإستخدام استراتيجية سكامبر وذلك للتطبيق علي مجموعة البحث من تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي المقسمة إلي المجموعتين التاليتين:

- المجموعة التجريبية التي تدرس وحدة (نحو غدا مشرق) بإستخدام استراتيجية سكامبر .
- المجموعة الضابطة والتي تدرس وحدة (نحو غدا مشرق) بإستخدام الطريقة المعتادة .

الإطار النظري والدراسات السابقة :

أكدت الدراسات والأدبيات أن إهمال التدريب علي مهارات التفكير بأنواعه المختلفة يؤدي إلي عدم نمو هذه المهارات ، فالتفكير الفعال لا يأتي نتيجة غير مقصودة للخبرة أو ناتجا آليا لدراسة موضوع ما ، إنما يتطلب تعليما وتوجيها مقصودا ومستمرا وممارسة ، كما أن تعليم التفكير يزود التلاميذ بتحكم واع لأفكارهم مما يجعلهم أكثر ثقة بأنفسهم ، وهذا بدوره يطور من إنجازهم داخل وخارج المدرسة . (Beyer, B., 2008, 88)

كما يسهم تعليم التفكير في تحقيق أهداف التلميذ الحياتية وتحسين تواصله الاجتماعي مع الأخرين وإتمام المهام المطلوبة منه في المجتمع ، وبذلك يصبح استخدام استراتيجيات التدريس التي تنمي مهارات التفكير المختلفة ضرورة ملحة ، ومن أمثلة تلك الاستراتيجيات نجد استراتيجة سكامبر والتي يمكن توظيفها لتنمية عديد من مهارات التفكير المختلفة .

إستراتيجية سكامبر SCAMPER

من خلال مراجعة الأدبيات التربوية المعنية باستراتيجية سكامبر؛ يلاحظ وجود مترادفات عديدة لها مثل: قائمة تفقد الأفكار أو التفحص، والقائمة المعدة مسبقًا، وطريقة القوائم، وقائمة توليد الأفكار الجديدة، وأسلوب الأسئلة الذكية.

وكلمة سكامبر جاءت من الحروف الأولى لسبع من المهارات، وكل مهارة تتكون من مجموعة من الأسئلة تهدف إلى توليد الأفكار عن طريق طرح قائمة الأسئلة المحفزة على التفكير والبحث المتعقل لإجابات عنها؛ وذلك من خلال التفكير بشكل مختلف نحو المشكلة؛ مما يتيح الفرصة لتنمية التفكير ، ويشجع المتعلمين على أن يكون لديهم أفكار أصيلة . (صفاء الأعسر، ٢٠٠٧، ١٩٥) ، (Eberle,B., 2008, 2) ، (نايفه قطامي، ٢٠١٠، ٣٩٨)

وأشار صبحي أبو جلالة (٢٠٠٧، ٩١) أن سكامبر تحوي مجموعة من الأسئلة المشتملة على مجال أوسع من المعلومات؛ فكل سؤال يتطلب تعديلًا أو تغييرًا في موضوع أو فكرة ما؛ فهي استراتيجية تستخدم لمساعدة المتعلمين على ابتكار أفكار جديدة أو بديلة تدعم التفكير.

- نشأة استراتيجية سكامبر :

مرت استراتيجية سكامبر بعدة مراحل تاريخية حتى وصلت إلى شكلها الحالي، ويذكر إيبريل (Eberle,B., 2008, 14) هذه المراحل فيما يأتي:

في عام ١٩٦٣م اقترح ألكس أوسبورن Alex Osborn قائمة توليد الأفكار Spurring Checklist؛ لكي تكون استراتيجية مساعدة أثناء جلسات العصف الذهني.

تلي ذلك وفي عام ١٩٦٧م قدم ريتشارد دي ميلي Richaed de Mille كتابًا بعنوان: ضع أمك على السقف، وهذا الكتاب يهدف إلى تنمية الخيال لدى الناشئة من خلال الألعاب والأنشطة.

و في عام ١٩٧٠م قدم فرانك ويليامز وزملاؤه Frank Williams أثناء عمله كمدير لمشروع المدارس الوطنية مجموعة من الاستراتيجيات التي هدفت إلى تحفيز التعبير الإبداعي عند الأطفال، واستندت تلك الاسراتيجيات إلى بعدين أساسيين هما: العمليات المعرفية، والعمليات الوجدانية.

ثم قام بوب إيبريل Bob Eberle - بمزج كل الجهود السابقة ودمجها مع بعضها البعض في استراتيجية سكامبر، والفلسفة القائمة عليها استراتيجية سكامبر يمكن تلخيصها في العبارة الآتية: كل شيء جديد ما هو إلا تعديل لشيء موجود بالفعل ، ومنطلق هذه الفلسفة جاءت من الدراسات والبحوث التي أشارت إلى أن المشكلات في تطبيق عمليات التفكير المتشعب غالبًا ما تتوقف على عدم القدرة على تشكيل أنماط الأسئلة التي توسع من العقل فيما وراء الحلول الواضحة.

وإستراتيجية سكامبر تساعدنا للنظر إلي الأشياء وتغيرها بطريقة إبداعية وقد تصل إلي ابتكار أشياء جديدة أو كتابة موضوع بصورة إبداعية أو إيجاد حل لمشكلة ما بإسلوب إبداعي .

وقد اقترح العلماء إمكانية تطبيق بعضها علي مواقف ومشكلات شخصية واجتماعية وتربوية وعلمية وتكنولوجية وفنية عديدة في ضوء ما يناسب هذه المواقف من بنود قائمة خطوات اسكامبر. (سعيد بن فازع القرني وآخرون ، ٢٠٠٨ ، ٩٦)

فلسفة استراتيجية سكامبر :

تعد استراتيجة سكامبر من الاستراتيجيات التي تستخدم لمساعدة التلاميذ علي توليد أفكار جديدة أو بديلة ، فمن خلالها يتم مساعدة التلاميذ علي طرح الاسئلة التي تتطلب منهم التفكير مما يساعد علي تنمية مهاراتهم وقدراتهم علي التفكير بأنواعه المختلفة .

وترتكز فلسفة سكامبر في مضمونها علي المرتكزات التالية :

أولا : التدريب علي الخيال ، وإجراء معالجات ذهنية بواسطة " قائمة توليد الأفكار " Spurring Checklist لعل تلك الخيالات تسهم في تنمية الخيال الابداعي الذي يسهم بدوره في تنمية وتعزيز الابداع .

ثانيا : هناك اتجاهان رئيسان في تعليم التفكير ، ولكل منهما منطلقاته ومبرراته ، فالاتجاه الاول يري أهمية تقديم البرامج والأنشطة التي تهدف إلي تعليم التفكير بشكل مستقل عن المناهج الدراسية العادية ، بحيث تكون منهجا منفردا يدرس مثله مثل أي مادة أخري في المدرسة ، أما الأتجاه الثاني فأنه يري أهمية تقديم تلك الأنشطة داخل المنهج الدراسي العادي وضمن محتواه .(عبد الله النافع ، ٢٠٠٢ ، ٦٧٦) وفي هذا الصدد يمكن القول بأن الباحثة تبنت الاتجاه الثاني باستخدام استراتيجية سكامبر . SCAMPER

مكونات استراتيجية سكامبر:

باستقراء الأدبيات التي تناولت استراتيجية سكامبر (Manktelow,J.,2003) ، (Hsiao,H. et. al, 2005)، (Michalko,M., 2006) ، (Eberle,B., 2008) ، (Forster,F. & Brocco,M., 2008) (Serrat,S., 2009) ، (عبد الناصر الأشعل ، ٢٠٠٩) ، و(مشاري الدهام ، ٢٠٠٩) ، و(محمد العدلوني ، ٢٠١٠) ، (Keith,s., 2010) ، (Gladding,S., 2011) ، (صالح صالح ، ٢٠١٤) يُلاحظ أن هناك ثمة اتفاق على أنها تتكون من سبعة خطوات لتتابع التفكير؛ حيث أن كل خطوة تختلف إلى حد ما في الأقتراب تجاه الحل الذي يُقترح استخدامه للمشكلة، وهذه المكونات أو الخطوات يمكن وضعها في الجدول الآتي:

جدول (١)خطوات واجراءات استراتيجية سكامبر

الخطوة	الدلالة والأسئلة النمطية
استبدل Substitute	هنا يتم التفكير في استبدال جزء ما من المنتج أو العملية بشيء أخر.
	الأسئلة النمطية: ما الذي نستبدله ليتحول إلى شيء آخر؟.. ما المفترض استبداله في هذا الشيء؟ .. هل يمكنني استخدام عناصر ومواد أخرى؟ هل يمكن تغيير بعض الخطوات أو الأجراءات ؟ هل يمكن تغيير المكان ؟ هل يمكن تغيير طريقة التعامل ؟
ادمج Combine	هنا يتم التفكير في دمج جزأين أو أكثر من المنتج أو العملية لجعله شيئًا جديدًا يعمل بشكل أفضل، ويوفر الجهد والوقت.
	الأسئلة النمطية: ما المخلوط أو التشكيلة، أو المجموعة التي يمكنني تجميعها؟ .. ما الأفكار، والأغراض، والوحدات التي يمكنني دمجها؟ .. هل يمكن دمج هذا الشيء مع شيء آخر لإنتاج شيء جديد ذو مفعول أفضل؟
كيّف أو عدل Adapt	هنا يتم التفكير في أجزاء المنتج أو العملية التي ينبغي أن تتكيف أو تُعدل لملائمة غرض ما أو ظرف محدد، وكيفية التغيير من طبيعة المنتج أو العملية.
	الأسئلة النمطية: ما الذي يمكنني تعديله لاستخدامه في تأدية وظيفة جديدة؟ .. ما الذي أنسخه؟ ما الذي أحاكيه؟ ما الشئ الذي يمكن أن اكيفه ؟ ما الأنماط التي يمكن أن أعبر عن فكرتي فيها ؟ ما الأفكار الموجودة خارج دائرة تخصصي التي يمكن إدماجها .
كبر أو صغر Magnify/ Modify	التفكير هنا يتم في تغيير جزء أو كل أجزاء المنتج أو العملية، أو تحويرها وذلك من خلال تغيير الحجم ، أو الشكل ، أو اللون ، أو أي خاصية أخري.
	الأسئلة النمطية: ما المعنى أو اللون أو الحركة أو الشكل الآخر الذي يمكنني تعديله؟ .. ما الذي أضيفه ليؤدي نفس الوظيفة؟ ماذا لو تم تصغير هذا الشئ ؟ ما الشئ الذي يمكن تكبيره أو توسيعه

الخطوة	الدلالة والأسئلة النمطية
	أو تمديده ؟ ماذا لو زاد عدد المرات أو عدد الأشكال ؟ كيف يمكن أن أغير فكرتي للأفضل ؟
ضعه في استخدامات أخرى Put to other uses	التفكير هنا يكون في كيفية استخدام الشيء لأغراض أخرى غير تلك التي وضع من أجلها أصلًا.
	الأسئلة النمطية: ما الأساليب الجديدة التي تستخدم في هذا؟ .. هل هذا يمكن استخدامه في أماكن أخرى؟ .. إلى أي مدى تستخدم ذلك وتعدله لاستخدامات أخرى؟ ما الشئ الذي يمكن صنعه من هذه الفكرة ؟
احذف Eliminate	التفكير هنا يكون فيما يحدث إذا حُذفت أجزاء من المنتج أو العملية، وتدارس ما يمكن حدوثه في ذلك الموقف.
	الأسئلة النمطية: ما الذي يمكن حذفه أو التخلص منه؟ .. ما الذي يمكنني أجعله مبسطًا؟ .. ما الذي أعمله لكي يكون أقل، أو أقصر؟ هل يمكن تقسيمه ، فصله عن بعضه إلي عدة أجزاء ؟ هل يمكن ضغطه أو تكثيفه أو اختزاله ؟
اعكس/أعد ترتيب Rearrange/ Reverse	هنا يكون التفكير فيما يحدث إذا عملت أجزاء المنتج أو العملية بشكل عكسي أو اختلفت بشكل تتابعي.
	الأسئلة النمطية: ما الذي يجب إعادة ترتيبه؟ .. ما الأنماط أو التصور أو التتابع الذي استطيع أن أعدله؟ .. هل يمكن تغيير الوظائف السالبة والموجبة للشيء؟ .. ما الأدوار التي يمكن عكسها؟ هل يمكن تغيير السرعة أو الجدول الزمني ؟ هل يمكن تغيير السبب والنتيجة ؟

يتضح مما سبق أن استراتيجية سكامبر (SCAMPER) إستراتيجية تستخدم لمساعدة التلاميذ علي توليد أفكار جديدة أو بديلة ، كما أنها أداة تدعم التفكير الإبداعي والمتشعب ، وتساعد التلاميذ علي طرح أسئلة تتطلب منهم التفكير المتعمق ، ولتحقيق ذلك لابد من قيام كلا من المعلم والمتعلم بأدوارهم وفقا لتلك الاستراتيجية .

- أدوار المعلم والمتعلم أثناء استخدام استراتيجية سكامبر:

يمكن تلخيص دور المعلم أثناء استخدام استراتيجية سكامبر في :

- يشجع المتعلمين على استخدام خيالهم، والتعبير عن أفكارهم بحرية، والتأمل فيها بعد كل خطوة من خطوات تطبيق الدرس.
- يدرب المتعلمين على استخدام التساؤلات التحفيزية المشجعة لتوليد الأفكار في كل مكون من مكونات سكامبر.
- يشجع المتعلمين على العمل التعاوني، وتبادل الأفكار، وعدم التحيز، وانتقاد أفكار البعض.
- يستجيب لأسئلة المتعلمين وأفكارهم، ويتقبل أفكارهم الابتكارية.
- يتيح الفرصة للمتعلمين لتقويم أعمالهم وأعمال زملائهم.
- يصمم أنشطة خارجية ويخرج عن مادة الكتاب، ويعرض مشكلات لها أكثر من حل، ويحفزهم على صياغة المشكلات بصورة دقيقة.
- يعمل على تنظيم الوقت التعليمي لتوفير فرص التدريب المناسب. (مجدي عزيز،٢٠٠٥، ٢٢٣)

أما عن دور المتعلم في استراتيجية سكامبر أثناء التطبيق فهو :

- باحث عن المعلومات وقد يكون مصدرًا لها .
- يقوم بدور رئيسي في التقويم .
- يشارك بفاعلية في عرض الأفكار.
- يبادر للقيام بالأعمال .
- ينقل خبراته إلى مواقف مشابهة .

- يتعاون مع زملاءوه .
- يختار ما يناسب من مكونات مخطط استراتيجية سكامبر لتنفيذ الحل وطرح أكبر عدد من الأفكار الجديدة والمبتكرة . (مجدي عزيز ، ،٢٠٠٥، ٢٢٤)

خطوات استخدام استراتيجية سكامبر:

يعتمد نجاح تطبيق استراتيجية سكامبر على المناخ التعليمي الذي يتميز بارتفاع سقف الحرية، وإعطاء التلاميذ فرصة كافية لإثارة الأسئلة والحرية دون النقد؛ أي ترك الحرية للأفكار العفوية ، وتأجيل الأحكام للحلول المقترحة ، ويمكن للمتعلم أن يبدأ بشكل متسلسل ومتتابع لكافة الأسئلة ، ومن الممكن استخدام كافة مكونات سكامبر أكثر من مرة في الموقف التعليمي الواحد، كما أنه ليس من الضروري استخدام جميع المكونات في كل تسلسل، فربما يحتاج المتعلم في موقف ما إلى استخدام مكون واحد أو اثنين فقط .

ولكي تحدث استراتيجية سكامبر فاعليتها في التعليم؛ فإنه يمكن اتباع الخطوات التي حددها كل من مجدي عزيز (٢٠٠٥، ٢٢٠) ، ذوقان عبيدات وسهيلة أبو السميد (٢٠٠٥ ، ٣٥) كما يلي :

قبل التطبيق: يقوم المعلم بما يلي :

- توفير كافة الأدوات والوسائل التعليمية الخاصة بأنشطة الدرس قبل بداية الحصة .
- تصميم سجل تعلم لكل مجموعة؛ لجمع أوراق العمل، والرسوم، والتقارير، والإعلانات .
- تصميم أركان ووحدات تعلم في الفصل لكل مجموعة لعرض منتجاتها .
- تجهيز أوراق العمل مع مراعاة توزيعها بالترتيب حسب خطوات الدرس .
- تقسيم الفصل إلى مجموعات صغيرة وغير متجانسة مكونة من (٤-٥) .
- إعطاء اسم لكل مجموعة، ويعين لها قائد بالتناوب بينهم .
- تعريف المتعلمين بالأدوات وتقويم المعرفة السابقة لهم في بداية الحصة .

أثناء التطبيق:

- تحديد المشكلة ومناقشتها: يقوم المعلم بمشاركة المتعلمين بتحديد المشكلة عن طريق تجميع المعلومات والحقائق عن المشكلة المختارة من خلال الوسائل المسموعة أو المرئية أو المقروءة؛ وذلك للتأكد من إلمام جميع المتعلمين وفهمهم للمشكلة المختارة .
- إعادة بلورة المشكلة وصياغتها: يتم في هذه الخطوة إعادة صياغة المشكلة المختارة بتحديدها بشكل يمكن التلاميذ من البحث عن حلول لها، ويمكن الاستعانة بالوسائل الكفيلة بذلك كالأفلام الوثائقية، والرسوم، والصور حول المشكلة .
- عرض الأفكار والحلول: تعتبر هذه الخطوة الجزء الرئيس في الدرس، وتتم بإستخدام الأسئلة التحفيزية المنشطة للإبداع لحفزهم على التفكير، وإثارة ما لدي المتعلمين من ملكات وقدرات، والتأكيد على أنه ليس بالضرورة استخدام كافة مكونات سكامبر في النشاط الواحد؛ إنما يعتمد على حسب طبيعة الموقف أو المشكلة .
- استمطار الأفكار وتقويمها: يطلب المعلم من المتعلمين كتابة الأفكار والحلول التي تم التوصل إليها واختيار أفضلها وفقًا لمعايير معينة تتفق عليها المجموعة كالأصالة، والتكلفة، وإمكانية التطبيق، والقبول الاجتماعي .

بعد التطبيق:

- يقوم المسجل بتدوين أفكار مجموعته في الأركان المحددة في الفصل ليسهل تداولها.

- يقترح المعلم جوائز أدبية لأفضل مجموعة من المجموعات الطلابية لتحفيزهم وإثارة دافعيتهم.

- مزايا استخدام استراتيجية سكامبر والعقبات التي تواجهها:

كما هو الحال مع أي استراتيجية في التعليم؛ فإن استراتيجية سكامبر لها نقاط القوة أو مزايا ، وتجابهها عدة عقبات تحد من فاعليتها، فمن أهم المزايا التي تتمتع بها استراتيجية سكامبر أنها تشجع المتعلمين على التفكير بأسلوب لم يكن مألوفًا لهم من قبل، وتعد قوة دافعة للسماح لهم باكتساب مهارات التفكير المختلفة، وتشجعهم على الاكتشاف، كما تعلمهم أيضًا كيفية التفكير بطريقة مرنة وكسر الأنماط؛ مما يعطي لها الميزة الأكبر لتوليد الأفكار الجديدة، وتشجيع الابتكارية لدى المتعلمين . (Mowat, A., 2008, 45).

وأشار سيرات (Serrat,O., 2009, 2) إلى أن استراتيجية سكامبر تستخدم في حل المشكلات؛ حيث تُلزم المتعلم بالمشاركه في المشكلة المراد حلها، أو الفكرة المراد تطويرها، أو المنتج، أو العملية التي نرغب في تحسينها؛ ومن ثم الاعتماد على الأسئلة المحفزة للأفكار الخاصة بسكامبر؛ مما يسهم في زيادة وعي الطالب بقدراته، وثقته بنفسه، والتغلب على مشاكل الحياة في المستقبل؛ وهذا ما يمثل غاية التربية.

ويعدد جلادينج وهيندرسون ، وإيبريل ؛ (Gladding,S. & Henderson, D., 2000, 48)، (Eberle, B., 2008, 4) مزايا استخدام استراتيجية سكامبر في التعلم في النقاط الآتية:

- تفعيل دور المتعلم في المواقف التعليمية.
- تحفيز المتعلمين على توليد الأفكار حول موضوع ما، أو القضايا التي تعرض عليهم.
- تنمية مهارات التفكير بشكل عام والتفكير الإنتاجي بشكل خاص لدى المتعلمين.
- إثارة حب الاستطلاع، وتحمل المخاطر.
- تنمية مهارة المتعلم في طرح التساؤلات التحفيزية المختلفة.
- تنمية الخيال، وبخاصة الخيال الابتكاري لدى المتعلمين.
- تكوين اتجاهات إيجابية لدى الطلاب نحو تعلم المادة الدراسية، ونحو التفكير، والخيال، والابتكار.
- تعويد المتعلمين على الاستفادة من أفكار الآخرين من خلال تطويرها والبناء عليها.

وتكمن أكبر العوائق التي تحد من فاعلية استراتيجية سكامبر في التعليم أنها تتطلب بيئة صحية، ومتسامحة، وحرة تشجع الأفكار الجديدة. وإذا ثبت أن هذه البيئة غير موجودة ، فإنه سوف يثبت أن الاستراتيجية غير فعالة بسبب نقص التعزيز البنائي في جميع مراحل العملية التعليمية (Yıldız,V. & Osrael, E., 2001, 98) ، كما يؤخذ علي سكامبر عدم تقديمها لحلول قاطعة للمشكلات المعطاه فهي تشير فقط إلي الاتجاه الذي يستخدم في حل المشكلة ، ولا يوجد أي توجيهات إرشادية عن المبدأ الإبداعي الذي يستخدم في حل المشكلة علي الرغم من وجود عدد من الأسئلة الارشادية لكل مبدأ وبالتالي يخضع اختيار المبدأ لخبرة الشخص الفردية وهذا ما اشارت اليه دراسات (خلود الدبابنة ، ٢٠٠٧) ، ودراسة (Buser, J. et. al, 2011)

ولأهمية استراتيجية اسكامبر فقد استخدمت في دراسات عديدة لتحقيق أهداف متنوعة ومن تلك الدراسات نجد دراسة تشينج (Cheng,Y., 2001) والتي استهدفت تنمية مهارات الابداع لدي معلمي العلوم في المرحلة الاعدادية من خلال ثلاث استراتيجيات (العصف الذهني ، سكامبر ، التأمل الذاتي) وتوصلت الدراسة إلي فاعلية الاستراتيجيات الثلاثة في تنمية الأبداع ،

وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالأنشطة والاستراتيجيات التي تنمي مهارات الابداع وخاصة استراتيجية سكامبر . و دراسة بكر (Bakr,M., 2004) والتي استخدمت استراتيجية سكامبر ضمن خمس استراتيجيات لتنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي، وقدمت هذه الدراسة بعض الأنشطة المقترحة باستخدام هذه الاستراتيجيات، وخلصت إلى أن هذه الأنشطة أدت إلى تعزيز التفكير الإبداعي ومهاراته، وارتفاع التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية.

وهدفت دراسة هانسون (Hanson,Z.,2006) إلى تحديد ما إذا كان التدريس باستراتيجيات التفكير المتشعب ومنها استراتيجية سكامبر المصممة لتعزيز التخيل يؤثر على مستويات التفكير الابتكاري، وتحصيل المادة الدراسية في الدراسات الاجتماعية، وتحديد المدركات الوجدانية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي نحو الرضا عن الوحدة الدراسية التي تم تعلمها، وقد أشارت النتائج إلى تفوق طلاب المجموعة التجريبية على أقرانهم بالمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبعض أبعاد اختبار تورانس للتفكير الابتكاري، وكذلك الأمر بالنسبة للتحصيل الدراسي، والرضا عن الوحدة الدراسية. واتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (شادي البدارين ، ٢٠٠٦) التي خلصت إلى فاعلية برنامج يستند إلى استراتيجية سكامبر في تنمية التفكير الابتكاري، ومهاراته، ومفهوم الذات لدى الطالبات ذوي صعوبات التعلم ،

أما دراسة (مريم الرويثي ،٢٠١٢) فقد أسفرت عن فاعلية استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات التفكير الابتكاري في العلوم (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدي الطالبات الموهوبات بالمرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة. وكذلك نجد دراسة تورمان وألتون (Toraman,S. & Altun, S., 2013) التي هدفت إلى الكشف عن كفاءة تطبيق نموذج تدريسي معد بواسطة استراتيجيتي قبعات التفكير الست وسكامبر في تدريس وحدة الإنسان والبيئة لطلاب المرحلة الثانوية في منطقة بيكوز Beykoz بمحافظة اسطنبول Istanbul ، وأسفرت الدراسة عن عدة نتائج لعل من أهمها أن الطلاب أدوا بشكل أفضل في مقارنة النظم الإيكولوجية من حيث تنوع الكائنات الحية والميزات المناخية، وأن اتجاهاتهم قد تغيرت وأصبحت أكثر إيجابية نحو دراسة العلوم بعد التطبيق.

وخلصت دراسة (دلال الحشاش ،٢٠١٣) إلى فاعلية برنامج تعليمي يستند إلى استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات التفكير الإبداعي ودافعية الإنجاز، والتحصيل المعرفي لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم في اللغة العربية في عمان، وكذلك نجد دراسة (صالح صالح،٢٠١٤) والتي توصلت إلي فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية بعض عادات العقل العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدي تلاميذ المرحلة الأعدادية ، وكذلك دراسة (حياة رمضان، ٢٠١٤) والتي توصلت إلي فاعلية استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات وبعض عادات العقل في مادة العلوم .

يتضح من نتائج الدراسات السابقة أن استراتيجية سكامبر استخدمت في تنمية مهارات التفكير الابتكاري ومفهوم الذات والاتجاه نحو المادة في العلوم والدراسات الاجتماعية واللغة الإنجليزية، فضلًا عن أنها استخدمت لتدريب المعلمين في أثناء الخدمة، ويلاحظ أنها لم تستخدم في تنمية مهارات التفكير التوليدي في مجال الاقتصاد المنزلي وهو مجال اهتمام الدراسة الحالية .

التفكير التوليدي Generative Thinking

التفكير التوليدي هو التفكير الذي يضيف للحياة جديداً ، فهو الذي يولد المشاريع الناجحة والحلول الجيدة والقرارات الصائبة ويمكن أن نسميه التفكير الاجتهادي .

والتفكير التوليدي أحد انماط التفكير الذي يجمع بين القدرة علي الابتكار والقدرة علي الاكتشاف من خلال مهارات التفسير والتنبؤ والاتقان والتوسع . (روبرت مارزانو ، ٢٠٠٤ ، ٤٥)

فتوليد المعلومات الجديدة ودمجها بما لدينا من معرفة سابقة يعد من أهم أساسيات عملية التفكير ، كما إنه يساعد علي توليد معاني جديدة في البنية المعرفية للطالب ، كما أن قيام الطالب بتوليد المعلومات الجديدة يساعد علي إثراء عملية التفكير وزيادة الفهم ويقلل من فرص حدوث التشتت الذهني لدي الطالب (يوسف قطامي ورغدة غرنكي ، ٢٠٠٧ ، ٧٩)

وفي هذا الصدد يشير كل من (نايفة قطامي ، ٢٠٠١، ٢٣) ، (أحمد النجدي وأخرون ، ٢٠٠٥ ، ٤٨٤) ، (Gladston,M.,2006, 131)، (لوريس إميل، ٢٠١٢ ، ٢٢٢) إلي أن تنمية مهارات التفكير التوليدي لدي المتعلمين تحقق ما يأتي:

- إيجابية المتعلم بحيث يكون قادرا علي البحث والتنقيب عن المعلومات لا متلقياً سلبياً لها ؛ مما يزيد من دافعيته للتعلم .
- استمرارية التعلم مدي الحياة للمتعلم من خلال تعليمه كيف يولد المعلومات .
- التركيز علي وظيفة التفكير ، أهم من التركيز علي نتاج التفكير .
- تعلم كيفية الحصول علي المعلومة أهم من تعلم المعلومة نفسها .
- تعتبر قاعدة أساسية في أداء المهام ليس في التعلم فحسب ، بل في مجالات الحياة المختلفة فهي ضرورية لحل المشكلات بصورة فعالة .
- تساعد المتعلم علي إنتاج حلول جديدة ومتنوعة للمشكلات بدلاً من الحلول التقليدية .
- الشعور بأهمية ما ينتجه العقل .

ويعتبر التفكير التوليدي كذلك تجسيدا لأفكار العمليات الاستكشافية ، فالقدرة علي التنبؤ في ضوء المعطيات ووضع الفروض واختبار صحتها تعتبر من المهارات الاستكشافية التي يؤكد عليها التفكير التوليدي ، وذلك لأن الاستكشاف هو عملية تفكير تتطلب من التلميذ إعادة تنظيم معلوماته السابقة وتحويرها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة في المواقف التي لم تكن معروفة لديه من قبل , (ميشيل عطا الله ، ٢٠٠١ ، ٩٨)

وتتضمن مهارات توليد المعلومات مجموعة من القدرات العقلية التي تمكن الطلاب من توليد المعلومات عندما يطرح عليهم مشكلة غير تقليدية أو سؤال لم يسمعوه من قبل ، وبعد ذلك يمكنهم تقييم إجاباتهم والحكم علي مدي صحتها . (Chin, C. et. al, 2002, 522)

مهارات التفكير التوليدي :

١-**الطلاقة(Fluency) :** وتعني القدرة علي توليد أكبر عدد ممكن من البدائل أو المترادفات أو المشكلات أو الاستعمالات عند الاستجابة لموقف أو مثير معين . وهي في جوهرها عملية تذكر واستدعاء اختيارية لمعلومات أو خبرات أو مفاهيم سبق تعلمها . وتقاس هذه القدرة بحساب عدد الأفكار التي يقدمها الفرد في موضوع معين في وحدة زمنية ثابتة مقارنة مع أداء الأقران ، وقد تم التوصل إلي عدة أنواع للطلاقة هي الطلاقة اللفظية ، وطلاقة الأشكال ، وطلاقة الأفكار ، والطلاقة التعبيرية . (سعيد عبد العزيز ، ٢٠٠٦، ٩٥) ، (فتحي جراون ، ٢٠١٠، ٧٧)

٢-المرونة (Flexibility) : هي القدرة علي توليد أفكار أو حلول جديدة ليست من نوع الافكار والحلول الروتينية ، وتحويل مسار التفكير مع تغيير المثير أو متطلبات الموقف ، أي تتضمن الجانب النوعي في التفكير الابتكاري، ويكون التركيز فيها علي تنوع الأفكار والاستجابات . (بسام فضل مطاوع ، ٢٠١٠ ، ١٣) .

٣-وضع الفرضيات Hypothesizing : الفرضية تعبير يستخدم للإشارة إلي أي استنتاج مبدئي أو قول غير مثبت ، ويخضعها الباحثون للفحص والتجريب من أجل التوصل إلي إجابة أو نتيجة معقولة تفسر الغموض الذي يكشف الموقف أو المشكلة . ويعتبر وضع الفرضيات وسيلة لتفسير ظاهرة أو مشكلة ، أو توجيه بحث تجريبي، أو استدلالال منطقي. وقد تكون الفرضية بمثابة مقترح مقبول بدرجة احتمالية عالية لتوفر حقائق ثابتة تدعمه ، أو وضع استنتاجات مبدئية بالاعتماد علي المعلومات المتوفرة بحيث تخضع للفحص أو التجريب من أجل التوصل إلي إجابة تفسر المشكلة أو الموقف . (شيرين السيد إبراهيم ، ٢٠١٤ ، ١٦٩)

أما الافتراض فهو عبارة عن فكرة أو معرفة مسلم بصحتها حتي يمكن استخدامها في حل مشكلة ما أو البرهنة علي صحة قضية ما ، والهدف النهائي لمهارات البحث عن الفرضيات واكتشافها يتلخص في كشف الغموض الذي يختفي بين السطور سواء كان المحتوي تجريبيا أو منطقيا .

والعلاقة بين المعلومات والفرضيات علاقة تبادلية ؛ بمعني أن المعلومة تشكل المادة التي تبني علي أساسها الفرضيات ، والفرضية بالمقابل تقود وتوجه عملية البحث عن مزيد من المعلومات ، والفرضية تضيف معني لمجموعة من المعطيات يفتقر كل منها بمفرده إلي معني . (لوريس إميل ، ٢٠١٢ ، ٢٢٥)

وهناك ثلاثة مبادئ إرشادية يجب مراعاتها عند وضع الفرضيات هي :

- أن تحل الفرضية أو تساعد في حل المشكلة كما تم تحديدها .
- كلما كان عدد الفرضيات الموضوعة أكثر كان ذلك أفضل .
- يجب بذل مجهود كبير لصياغة فرضيات قد تكون غير سارة من خلال إطلاق العنان للخيال دون تقييد . (أحمد النجدي وآخرون ، ٢٠٠٥ ، ٥٥)

٤-التنبوء في ضوء المعطيات Predicting / Extrapolating:

يقصد بمهارة التنبؤء في ضوء المعطيات المقدرة علي قراءة البيانات أو المعلومات المتوافرة والاستدلال من خلالها علي ما هو أبعد من ذلك في أحد الأبعاد الأتية :

أ- **الزمان** : إذا كانت البيانات المتوفرة خلال فترة زمنية معينة تتضمن نزعة أو اتجاهاً ما، فإن مهارة التنبؤ تمثل محاولة للاستدلال عن طريق هذه البيانات علي اتجاه البيانات المحتملة في فترة زمنية أخري .

ب- **الموضوع** : إذا كانت الأفكار أو المبادئ مرتبطة بموضوع أو محتوي معين ، فإن مهارة التنبؤ تمثل محاولة لنقل هذه الأفكار أو تطبيقها علي محتوي آخر أو موضوع آخر علي علاقة بالموضوع الأصلي .

ت- **العينة والمجتمع** : إذا كانت البيانات المتوفرة تخص عينة ما ، فإن مهارة التنبؤ تمثل محاولة لوصف المجتمع الذي أخذت منه العينة ، وبالمثل إذا كانت البيانات المتوفرة تخص مجتمعا ما ، فإن مهارة التنبؤ في هذه الحالة تعني محاولة لوصف العينة بالاعتماد علي بيانات المجتمع الذي أخذت منه العينة . (نايفة القطامي ، ٢٠٠١ ، ٢٦)

وتعد مهارة التنبؤ في ضوء المعطيات أو استشراف الاتجاهات المستقبلية لظاهرة ما من واقع المعلومات المتوافرة من أكثر مهارات التفكير التي يحتاجها التلميذ والمعلم ، فهي أكثر أهمية بالنسبة لغيرها من مهارات التفكير لارتباطها بمتطلبات البقاء والتطور لكل من الفرد والمجتمع . (فتحي جراون ، ٢٠١٠ ، ٢٣٥)

٥-**التعرف علي الأخطاء والمغالطات** : **Mistakes and misconception**

تشتمل مهارة التعرف علي الأخطاء والمغالطات علي المهارات الفرعية التالية :

أ- **الخلط بين الرأي والحقيقة :** إن المتعلم بحاجة إلي التدريب حتي يكتسب المهارة اللازمة لتمكنه من التعرف علي الأقوال أو التعبيرات التي تعد حقائق ثابتة ، وتلك التي تعبر عن وجهات نظر أو آراء قائليها أو ناقليها ، وحتي يكون التدريب فعالاً لابد من توضيح المعايير العامة التي تشكل حدودا فاصلة بين الحقائق والأراء .

ب- **التناقض أو عدم الأتساق :** التناقض في أي مادة مكتوبة أو مسموعة أو مرئية يعني ببساطة وجود تعارض أو عدم اتساق بين شيئين أو فكرتين لا يمكن أن تكونا صحيحتين في نفس الوقت .

ت- **صلة المعلومات بالمشكلة :** تعد المعلومات التي نسمعها أو نقرؤها وثيقة الصلة بالمشكلة المطروحة إذا كانت ضرورية ومفيدة لفهم المشكلة وحلها ، ففي كثير من الحالات لا تقتصر المعلومات المعطاه علي ما يحتاجه المتعلم لفهم المشكلة وحلها ولكن يتم إضافة جزئيات من المعلومات التي لا ترتبط بالمشكلة ، وإذا لم يتمكن المتعلم من فرز المعلومات ذات العلاقة بمتطلبات الوصول إلي حل المشكلة من تلك المعلومات الهامشية فأنه لن يكون قادرا علي حل المشكلة بشكل صحيح .

ث- **المغالطة في الاستدلال المنطقي أو الاستنتاج :** الاستدلال المنطقي عملية تتضمن التوصل إلي استنتاجات بالاستناد إلي دليل ما ، وكثيرا ما يتسرع الناس في التوصل الي استنتاجات لا تبررها الأدلة المتوفرة لديهم .

وتأتي الاستنتاجات المغلوطة علي أشكال عديدة من بينها :

- الافتراض بأن شيئا ما لم يكن ليحدث لو لم يسبقه حدوث شئ أو أحداث أخري .
- الافتراض بأن الكل له خواص كل جزء من أجزائه .
- الافتراض بأن خواص الكل تنطبق علي كل حالة ترتبط بالكل أو تنتمي إليه .
- الافتراض بـأن وجود خاصية ما يستتبع آليا وجود خاصية أخري .
- استخدام فروض صحيحة تؤدي إلي استنتاجات مغلوطة . (فتحي جراون ، ٢٠١٠ ، ٨٩)

ولأهمية التفكير التوليدي أجريت له عديد من الدراسات التي تناولت استراتيجيات وبرامج لتنميته من تلك الدراسات نجد دراسة (أمنية السيد الجندي ونعيمة حسن أحمد ، ٢٠٠٤) والتي توصلت إلي فاعلية التفاعل بين بعض أساليب التعليم والسقالات التعليمية في تنمية التحصيل والتفكير التوليدي والاتجاه نحو مادة العلوم لدي تلميذات الصف الثاني الأعدادي ، ودراسة (نوال عبد الفتاح ، ٢٠٠٦) الي توصلت إلي فاعلية التدريس وفقا لاستراتيجية الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل وعمليات العلم الأساسية ومهارات التفكير التوليدي في مادة العلوم لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، كما نجد دراسة كلا من (ليلي عبد الله وحياة علي ، ٢٠٠٧) والتي توصلت الي فاعلية المهام الكتابية المصحوبة بالتقويم الجماعي في تنمية التفكير التوليدي ودافعية الانجاز وتحصيل الفيزياء لدي طلاب الصف الاول الثانوي ، ودراسة (زبيدة

قرني ، ٢٠٠٨) التي توصلت إلي فاعلية برنامج المحاكاة الكمبيوترية في ضوء معايير الجودة الشاملة في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التوليدي وتعديل أنماط التفضيل المعرفي لدي طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الفيزياء ، ودراسة (هالة سعيد ، ٢٠١٢) والتي توصلت إلي فاعلية نموذج ويتلي في تنمية التحصيل ومهارات توليد المعلومات والدافع للأنجاز في الكيمياء لدي طالبات الصف الثالث الثانوي ، ودراسة (وسام فيصل ، ٢٠١٣) التي توصلت إلي فاعلية استراييجيات التعلم النشط في تنمية مهارات توليد المعلومات وتقييمها لدي طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء .

علي ضوء ما سبق يتضح أن مهارات التفكير التوليدي من المهارات التي تسعي المناهج عامة إلي تنميتها لدي الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة من خلال المقررات الدراسية المتنوعة لما لهذه المهارات من أهمية بالغة ، كما يتضح لنا – في حدود علم الباحثة - عدم إجراء أي دراسات اهتمت بتنمية تلك القدرات في مجال الاقتصاد المنزلي .

سكامبر وتنمية التفكير التوليدي في مجال الاقتصاد المنزلي

إن المتأمل لاستراتيجية سكامبر يجد أنها صممت لتنمية التفكير عامة والتفكير الابتكاري خاصة ، كما أنه تم توظيفها في تنمية عديد من القدرات والمهارات الأخري مثل التفكير المتشعب وعادات العقل وحل المشكلات ، وتري الباحثة أن التفكير التوليدي يشتمل علي غالبية تلك القدرات والمهارات فهو يتضمن الطلاقة والمرونة وهي من قدرات التفكير الابتكاري ، كما يتضمن وضع الفرضيات وهو من مهارات حل المشكلات ، كما أن التنبؤ في ضوء المعطيات من المهارات الهامة للتعلم والعمل ، ومادة الاقتصاد المنزلي من المواد التي تتنوع فيها المجالات (ملابس ، تغذية ، علاقات أسرية ، مسكن وتأسيسه ، أمومة وطفولة) مما يتيح من خلالها تنمية عديد من القدرات والمهارات ، ومما يكون له أثر ايجابي علي إثراء التلاميذ بالأفكار التي تخدم المجال ، وكلما تم تنمية تلك القدرات في مرحلة عمرية مبكرة كلما استطاع التلاميذ استخدام تلك القدرات في المراحل التالية من العمر ، هذا ما دفع بالباحثة إلي محاولة تنمية مهارات التفكير التوليدي بإستخدام استراتيجية سكامبر في مجال الاقتصاد المنزلي لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

ولقد تم الاستفادة من الأطار النظري والدراسات السابقة في تحديد خطوات استراتيجية سكامبر وتطبيقها علي وحدة من وحدات الاقتصاد المنزلي للصف الخامس الابتدائي لتنمية مهارات التفكير التوليدي ، كما تمت الأستفادة منهم في صياغة فروض البحث علي النحو التالي.

فروض البحث :

في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة تمت صياغة الفروض التالية :

١-لا يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس القبلي لاختبار التحصيلي المعرفي قبل تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر .

٢-لا يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس القبلي لمقياس مهارات التفكير التوليدي ككل ومهاراته (الطلاقة – المرونة – وضع الفرضيات – التنبؤ في ضوء المعطيات) قبل تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر .

٣-يوجد فرق دال احصائيا ≤ ٠,٠١ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيلي المعرفي بعد تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر لصالح المجموعة التجريبية.
٤-يوجد فرق دال احصائيا ≤ ٠,٠١ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير التوليدي ككل ومهاراته (الطلاقة – المرونة – وضع الفرضيات – التنبؤ في ضوء المعطيات) بعد تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر لصالح المجموعة التجريبية.
٥-يحقق تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر حجم تأثير أعلي من القيمة (٠,١٤) في التحصيل المعرفي لتلاميذ المجموعة التجريبية .
٦- يحقق تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر حجم تأثير أعلي من القيمة (٠,١٤) في تنمية مهارات التفكير التوليدي ككل والمهارات الفرعية لتلاميذ المجموعة التجريبية .
٧-يحقق تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر الفاعلية كما تقاس بنسبة الكسب المعدل لبليك في التحصيل المعرفي لتلاميذ المجموعة التجريبية .
٨-يحقق تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر الفاعلية كما تقاس بنسبة الكسب المعدل لبليك في تنمية مهارات التفكير التوليدي ككل ومهاراته الفرعية لتلاميذ المجموعة التجريبية .

إجراءات البحث :

للإجابة علي السؤال الأول من أسئلة البحث وهو : " ما مهارات التفكير التوليدي التي يمكن تنميتها لدي تلميذات المرحلة الابتدائية من خلال مادة الاقتصاد المنزلي ؟ " قامت الباحثة بما يلي :
١-الأطلاع علي الكتب والمراجع العلمية التي تناولت التفكير التوليدي ومهاراته مثل دراسة (نايفة قطامي، ٢٠٠١) ، و دراسة (أمنية السيد الجندي ونعيمة حسن أحمد ، ٢٠٠٤) و دراسة (سعيد عبد العزيز ، ٢٠٠٦)، ودراسة (ليلي عبد الله وحياة علي ، ٢٠٠٧) ، ودراسة (زبيدة قرني ، ٢٠٠٨) ، ودراسة (فتحي جراون ،٢٠١٠) ودراسة (هالة سعيد ، ٢٠١٢) ، ودراسة (وسام فيصل ، ٢٠١٣) .
٢-وضع تصور مبدئي لقائمة مهارات التفكير التوليدي التي يمكن تنميتها لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية من خلال مادة الاقتصاد المنزلي وتضمنت المهارات التالية (الطلاقة – المرونة – وضع الفرضيات – التنبؤ في ضوء المعطيات- التعرف علي الأخطاء والمغالطات)
٣- تحديد أهمية ومناسبة مهارات التفكير التوليدي لتلاميذ المرحلة الأبتدائية وفقا للخطوات التالية :

- إعداد إستبانة تتضمن قائمة بمهارات التفكير التوليدي لتحديد مدي الأهمية والمناسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية .
- عرض الإستبانة علي مجموعة من أساتذة المناهج وطرق التدريس بكليات التربية والتربية النوعية ، ومجموعة من موجهات ومعلمات الاقتصاد المنزلي وبذلك يتحقق صدق المحكمين .
- حساب الوزن النسبي لكل مهارة من مهارات التفكير التوليدي بهدف تصنيفها إلي ثلاث مراتب تبعاً لأوزانها النسبية وتم ذلك عن طريق :

١-حصر تكرارات الاستجابات لكل من البدائل الثلاث المطروحة في الاستبانة وإعطاء قيمة عددية لكل خانة تعبر عن أحد البدائل .
٢-أعطيت خانة مهم درجتان وخانة قليل الأهمية درجة واحدة وخانة غير مهم صفراً.
٣- أعطيت خانة مناسب درجتان وخانة غير متأكد درجة واحدة وخانة غير مناسب صفراً .
٤-تم حساب الوزن النسبي لكل مهارة من مهارات التفكير التوليدي عن طريق ضرب التكرارات في كل خانة في القيمة العددية لها وتم حساب مدي كل مرتبة من المراتب الثلاث كالآتي : تراوح الوزن النسبي لمهارات التفكير التوليدي التي احتلت المرتبة الأولي أعلي من ٨٠% ، واحتلت المرتبة الثانية ما بين ٦٠% : ٨٠% ، واحتلت المرتبة الثالثة والأخيرة أقل من ٤٠% ، مع العلم بأن عدد المحكمين ٢٠ محكماً.
٥-جاءت النتائج كالتالي : (الطلاقة في المرتبة الأولي – المرونة في المرتبة الأولي- وضع الفرضيات في المرتبة الأولي – التنبؤ في ضوء المعطيات في المرتبة الأولي – التعرف علي الأخطاء والمغالطات في المرتبة الثالثة وحصلت علي ٣٠ % وقد برر المحكمين عدم اختيارها بأنها تشكل صعوبة علي تلاميذ المرحلة الابتدائية) وبناء علي ذلك تم استبعاد مهارة (التعرف علي الأخطاء والمغالطات)

وبذلك اصبحت القائمة في صورتها النهائية * بعد الأستجابة لآراء المحكمين تتمتع بدرجة عالية من الصدق الظاهري أو صدق المحكمين وبذلك تصبح مهارات التفكير التوليدي التي يمكن تنميتها لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية في مجال الاقتصاد المنزلي هي : (الطلاقة (اللفظية ، الفكرية) – المرونة – وضع الفرضيات – التنبؤ في ضوء المعطيات) .
وبذلك تم الإجابة علي السؤال الأول من أسئلة البحث والذي ينص علي :" ما مهارات التفكير التوليدي التي يمكن تنميتها لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية من خلال مادة الاقتصاد المنزلي ؟
وللإجابة علي السؤال الثاني من أسئلة البحث وهو :" ما صورة دليل المعلم لتدريس وحدة (نحو غد مشرق) بإستخدام استراتيجية سكامبر لتنمية التحصيل المعرفي و مهارات التفكير التوليدي لدي تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي ؟ " قامت الباحثة بما يلي :

أولاً : إعادة صياغة الوحدة :

تم إعادة صياغة وحدة (نحو غد مشرق) في الاقتصاد المنزلي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي للتدريس باستخدام استراتيجية سكامبر وفقا للخطوات التالية :

١-تحديد أهداف الوحدة :

تتحدد الأهداف العامة للوحدة فيما يلي :
١-اكتساب معلومات جديدة حول الموضوعات التالية : دور الأسرة في المحافظة علي سلامة البيئة ، الأستفادة من مستهلكات البيئة ، الوجبة الغذائية المتكاملة ومكوناتها ، العادات والتقاليد الشائعة في البيئة المصرية ، أسس التغذية السليمة ، التطبيق العملي لوجبة متكاملة ،العناية بنظافة المطبخ ودورات المياة .
٢-تنمية مهارات التفكير التوليدي لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في الاقتصاد المنزلي وهي (الطلاقة ، المرونة ، وضع الفرضيات ، التنبوء في ضوء المعطيات).

• ملحق رقم (١) القائمة النهائية لمهارات التفكير التوليدي "

٣-تدريب التلاميذ علي خطوات استراتيجية سكامبر والتي تشمل (الإستبدال ، الدمج ، التكييف، التعديل، التكبير والتصغير ، الاستخدامات الجديدة ، الحذف ، الاستخدام العكسي للأشياء) لتنمية مهارات توليد المعلومات .
٤- تشجيع التلاميذ علي إنتاج أفكار وأنشطة جديدة .
٥-تدريب التلاميذ علي البحث عن المعلومات من مصادر متعددة كالمكتبة و الأنترنت.
٦- تنمية مهارات المناقشة مع الزملاء والمعلمة .
٧-تنمية اتجاهات إيجابية نحو البيئة وضرورة المحافظة عليها .
٨- تقدير عظمة الخالق في توفير البيئة الصالحة التي يمكننا الحياة فيها .

٢- بعض مصادر التعلم :

تم تحديد بعض مصادر التعلم المتاحة في مكتبة المدرسة وبعض المواقع الاليكترونية.

٣-محتوي الوحدة المعاد صياغتها :

تشمل موضوعات الوحدة المقررة :

- دور الأسرة في المحافظة علي سلامة البيئة .
- الاستفادة من مستهلكات البيئة .
- الوجبة الغذائية المتكاملة ومكوناتها .
- العادات والتقاليد الشائعة في البيئة المصرية.
- أسس التغذية السليمة .
- التطبيق العملي لوجبة متكاملة .
- العناية بنظافة المطبخ ودورات المياة .

وقد تم معالجة وإعادة صياغة المحتوي باستخدام استراتيجة سكامبر كما يلي :

- تم إضافة بعض الصور التوضيحية .
- تم إضافة بعض المعلومات الاثرائية .
- تم إضافة أنشطة داخل موضوعات الوحدة متعلقة بسكامبر وهي (الإستبدال ، الدمج ، التكييف ، التعديل، التكبير والتصغير ، الاستخدامات الجديدة ، الحذف ، الاستخدام العكسي للأشياء) بحسب ما يتناسب مع طبيعة موضوع الدرس .
- تم اضافة انشطة تساهم في تنمية مهارات التفكير التوليدي (الطلاقة ، المرونة ، وضع الفرضيات ، التنبوء في ضوء المعطيات)

٤-تحديد أساليب التدريس المناسبة :

تم استخدام استراتيجية سكامبر بالإضافة لبعض الأساليب المساعدة لها .

٥-تحديد الأنشطة والوسائل التعليمية :

تم استخدام الصور التوضيحية ، كما تم إضافة أنشطة مرتبطة بإستراتيجية سكامبر، وتكليف التلاميذ بالبحث علي شبكة الإنترنت عن طريق تزويدهم ببعض مواقع الإنترنت ذات الصلة بموضوعات الوحدة .

٦-تحديد أساليب التقويم :

تم استخدام الأسئلة الشفهية والأسئلة التحريرية الموضوعية عقب كل درس أثناء التدريس واختبار التحصيل المعرفي ومقياس مهارات التفكير التوليدي ، قبل تدريس الوحدة وبعد الأنتهاء من التدريس .

بعد الأنتهاء من إعداد الوحدة تم عرض الأهداف والوحدة في صورتها الأولية علي السادة المحكمين . ثم تم عمل التعديلات التي اوصي بها المحكمين والتي تمثلت في :

- زيادة الأنشطة الخاصة بإستراتيجية سكامبر .
- زيادة الصور التوضيحية .
- التقليل من كم المعلومات لحساب الأنشطة .
- إضافة أنشطة لتنمية التفكير التوليدي .

وبذلك أصبحت الوحدة في صورتها النهائية * وجاهزة للتطبيق .

ثانيا : إعداد دليل المعلم :

قامت الباحثة بإعداد دليل المعلم لاستخدام استراتيجية سكامبر في تدريس الوحدة المعاد صياغتها والذي تضمن :

١-مقدمة :

والتي تناولت أهمية الأهتمام بأنماط التفكير وخاصة التفكير التوليدي ، كما تم تناول مهارات التفكير التوليدي بالشرح وكذلك استراتيجية سكامبر وشرح كل خطوة من خطواتها .

توجيهات للمعلمة :

توجد مجموعة من التوجيهات والإرشاددات التي ينبغي علي المعلمة مراعاتها عند التدريس وتتمثل في :

١-توجيهات عامة للمعلمة عند التدريس .
٢-توجيهات خاصة عند استخدام إستراتيجة سكامبر .
٣-توجيهات خاصة لتنمية مهارات التفكير التوليدي .

٢-دور كل من المعلمة والتلاميذ أثناء استخدام استراتيجة سكامبر :

١-دور المعلمة

- توجيه وارشاد التلاميذ أثناء المناقشات .
- تشجيع التلاميذ أثناء توليد المعلومات والأفكار .
- توجيه التلاميذ لتسجيل أفكارهن في المكان المخصص لإجابة السؤال في كتاب التلميذ وفي الزمن المحدد – مراعاة لزمن الحصة - .
- تهيئة الجو النفسي للتعلم .

٢-دور التلاميذ :

- المشاركة الإيجابية في عملية التعلم .
- جمع المعلومات . تقديم الحلول المقترحة .
- تطبيق أنشطة سكامبر .

٣-الخطة الزمنية المقترحة لتدريس الوحدة :

تم تدريس الوحدة علي مدار (١٠ اسابيع) في العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٤ حيث اشتملت الوحدة علي سبع موضوعات هي (دور الأسرة في المحافظة علي سلامة البيئة،الاستفادة من مستهلكات البيئة ، الوجبة الغذائية المتكاملة ومكوناتها ، العادات والتقاليد الشائعة في البيئة

- ملحق رقم (٢) وحدة (نحو غد مشرق) المعاد صياغتها في ضوء إستراتيجة سكامبر .

المصرية ، أسس التغذية السليمة ، التطبيق العملي لوجبة متكاملة ، العناية بنظافة المطبخ ودورات المياة) بدءا من ٢٠١٥/٢/٧ حتي ٢٠١٥/٤/١١.

٤- الأهداف الإجرائية للوحدة :

تم صياغة الاهداف الاجرائية للوحدة وهي :

يرجي بعد تدريس الوحدة أن يكون التلميذ قادراً علي أن:

أولاً : الأهداف المعرفية :

١-يعرف المقصود بالبيئة .
٢-يوضح دور الأسرة في المحافظة علي البيئة .
٣-يستنتج دوره في المحافظة علي نظافة بيئته .
٤-يتنبأ بالملوثات الطبيعية التي تنتج من الاستخدام السيئ للبيئة .
٥-يفسر الأسباب التي تعوق الأسرة عند التخلص من المخلفات .
٦-يوضح المقصود بإعادة تدوير المستهلكات .
٧-يعطي أكبر عدد من الأمثلة علي المستهلكات التي يمكن إعادة تدويرها .
٨-يُعرف المقصود بالوجبة الغذائية المتكاملة .
٩-يعدد المجموعات الغذائية المختلفة وأهمية كل مجموعة **.**
١٠- يشرح أهمية الفيتامينات في الوقاية من الأمراض .
١١- يعطي أمثله متنوعه علي وجبات أفطار وعشاء متكاملة غذائياً .
١٢- يذكر أهمية تنظيم مواعيد تناول الوجبات اليومية .
١٣- يعدد أهمية البيض في وجبة الأفطار .
١٤- يعدد أكبر عدد ممكن من فوائد تناول وجبة الأفطار .
١٥- يبتكر أفكار لتحسين وجبة الأفطار .
١٦- يتنبأ بنتائج عدم تناول وجبة الأفطار .
١٧- يضع فرضيات تفسر العلاقة بين عدم تناول وجبة الأفطار والأصابة بالأمراض .
١٨- يتنبأ بنتائج عدم تناول الطعام في مواعيد محددة .
١٩- يذكر العادات والتقاليد الشائعة في البيئة المصرية .
٢٠- يشرح خطوات عمل البطاطس البيورية بالبقدونس .
٢١- يعدد أكبر عدد ممكن من القيمة الغذائية للبطاطس .
٢٢- يصف خطوات تنظيف المطبخ ودورة المياه .
٢٣- يذكر طرق الأهتمام بتنظيم أدوات المطبخ .

ثانيا : الأهداف المهارية :

١-يشارك الزملاء في تنظيف الفصل وحجرة الاقتصاد المنزلي .
٢-يعيد تدوير المستهلكات المنزلية بمساعدة أفراد أسرته .
٣-يبتكر حافظة أو صندوق لحفظ أدواته .
٤-يطبق أكبر عدد من طرق إعادة تدوير المستهلكات .
٥-ينفذ خطوات منتظمة لعمل وجبة فطور متكاملة .
٦-يعد وجبة أفطار بسيطة ومتكاملة العناصر الغذائية .
٧-يرسم شكل يوضح تركيب البيضة .

٨-يتخلص من فضلات المطبخ بطريقة صحيحة .
٩-يعد وجبة عشاء متكاملة غذائيا .
١٠- يرتب المائدة بطريقة صحيحة وجميلة .
١١- يمارس الأنشطة المتضمنة في الوحدة بدقة .
١٢- يكتب بعض التقارير والملخصات المتعلقة بأهمية الوجبات الغذائية المتكاملة ، وفوائد تناول الوجبات في مواعيد محددة .

ثالثا : الأهداف الوجدانية :

١-يؤمن بأهمية النظافة .
٢-يقدر دور الأسرة في المحافظة علي سلامة البيئة .
٣-يدرك قيمة العمل الجماعي ويحرص علي التعاون مع زملاؤه.
٤-يحرص علي تناول وجبة الافطار كل يوم .
٥-يفاخر بإعداده لوجبات غذائية متكامله .
٦-يلتزم بالعادات والتقاليد الإيجابية الشائعة في البيئة المصرية .
٧-يؤمن بأن العادات الصحية والغذائية السليمة تجعل صاحبها ذو صحة جيدة .
٨-يؤمن بتطبيق الأسلوب العلمي في التنظيف .
٩-يباهي بنظافة المطبخ ودورة المياه .
١٠- يقدر عظمة الخالق في توفير بيئة نظيفة للحياة علي سطح الأرض .

٥-محتوي الوحدة :

اشتملت الوحدة علي الموضوعات التالية :
١- دور الأسرة في المحافظة علي سلامة البيئة.
٢- الاستفادة من مستهلكات البيئة .
٣-الوجبة الغذائية المتكاملة ومكوناتها .
٤-العادات والتقاليد الشائعة في البيئة المصرية.
٥-أسس التغذية السليمة .
٦-التطبيق العملي لوجبة متكاملة .
٧-العناية بنظافة المطبخ ودورات المياة .

٦-الأنشطة والوسائل التعليمية :

استخدام الصور التوضيحية وتكليف التلاميذ بالبحث علي شبكة الإنترنت عن طريق تزويدهم ببعض مواقع الإنترنت ذات الصلة بموضوعات الوحدة ، وكذلك القيام بتنفيذ الأنشطة الواردة في الوحدة .

٧-أساليب التقويم :

استخدام الاختبار التحصيلي والأسئلة الشفهية والأسئلة التحريرية ومقياس مهارات التفكير التوليدي .

٨-الخطوات المتبعة في إعداد الدرس :

روعي عند إعداد كل درس من دروس الوحدة باستخدام استراتيجية سكامبر أن يشتمل علي ما يلي :

- تحديد عنوان كل درس .

- تحديد الأهداف الإجرائية لكل درس .
- تحديد مصادر التعلم لكل درس .
- تحديد طريقة السير في الدرس.
- تحديد الأنشطة المصاحبة .
- التقويم .

وفيما يلي عناوين الدروس :

الدرس الأول : دور الأسرة في المحافظة علي سلامة البيئة .
الدرس الثاني : الأستفادة من مستهلكات البيئة .
الدرس الثالث : الوجبة الغذائية المتكاملة ومكوناتها (المجموعات الغذائية).
الدرس الرابع : تابع الوجبة الغذائية المتكاملة ومكوناتها (الفيتامينات).
الدرس الخامس : تابع الوجبة الغذائية المتكاملة ومكوناتها (الأملاح المعدنية).
الدرس السادس : تابع الوجبة الغذائية المتكاملة ومكوناتها (الماء).
الدرس السابع : العادات والتقاليد الشائعة في البيئة المصرية .
الدرس الثامن : أسس التغذية السليمة .
الدرس التاسع : التطبق العملي لوجبة متكاملة .
الدرس العاشر : العناية بنظافة المطبخ ودورات المياة .

وبعد أن انتهت الباحثة من إعداد دليل المعلم تم عرضه علي مجموعة من السادة المحكمين لاستطلاع آرائهم حول دليل المعلم وتضمنه للأساسيات الواجب أن تتوافر فيه ، وإبداء أية ملاحظات وقد أشار المحكمون إلي أن الدليل مناسب ، واصبح الدليل في صورته النهائية* وجاهز للتطبيق .

وللإجابة علي السؤال الثالث من أسئلة البحث وهو: " ما فاعلية تدريس وحدة (نحو غد مشرق) بإستخدام استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل المعرفي لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؟

قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيل معرفي لوحدة (نحو غد مشرق) ، وقد مر إعداد الاختبار بالخطوات التالية :

- الهدف من الاختبار : يهدف الاختبار إلي : " قياس فاعلية تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجة سكامبر في التحصيل المعرفي تلاميذ المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة .
- أبعاد الاختبار وصياغة مفرداته : صيغت مفردات الاختبار من نمط أسئلة (الاختيار من متعدد) رباعي البدائل ، وروعي مناسبة المفردات لمستوي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ووضوحها وسهولة ألفاظها في مستويات (التذكر – الفهم – التطبيق)
- صدق الاختبار : تم حساب صدق الاختبار من خلال عرضه علي مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي فيه من حيث (مدي ملاءمته لمستوي التلاميذ ، قياسه لفاعلية تدريس الوحدة المقترحة في تنمية التحصيل المعرفي ، مدي الصحة العلمية لمفرداته ، ضوح تعليمات الاختبار) وقد أبدي السادة المحكمين بعض التعديلات التي أخذتها الباحثة في الاعتبار عند إعداد الصورة النهائية للاختبار .

- ملحق رقم (٣) دليل المعلمة لوحدة (نحو غد مشرق) للصف الخامس الابتدائي .

• التجربة الأستطلاعية للاختبار : تم تجربة الاختبار استطلاعيا في بداية الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٥/٢٠١٤ علي عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بلغ عددهن ٤٠ تلميذة (من غير مجموعتي البحث) وذلك بهدف :

– حساب زمن الاختبار من خلال حساب متوسط الأرباعي الأعلي ومتوسط الأرباعي الأدني وكان الزمن = ٤٠ دقيقة .

– عند تجربة الاختبار استطلاعيا قامت الباحثة بحساب معاملات السهولة والصعوبة حيث أعتبرت الباحثة أن المفردة التي يقل معامل صعوبتها عن ٠,١تعتبر شديدة الصعوبة ، والمفردة التي يصل معامل سهولتها أكثر من ٠,٩ تعتبر شديدة السهولة ، كما تم اعتبار المفردات التي يقل معامل تميزها عن ٠,١٣مفردات غير مميزة، ولم تستبعد الباحثة أيا من مفردات الاختبار.

– تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة كيودر ريتشارد سون ، وقد بلغ معامل الثبات (٧٨%) مما يشير إلي أن الاختبار ذو ثبات مناسب ويمكن استخدامه في قياس التحصيل المعرفي للوحدة المقترحة .

– الصورة النهائية للاختبار : بعد الانتهاء من إجراءات ضبط الاختبار – كما سبق توضيحها – أصبح الاختبار في صورته النهائية *عبارة عن ٤٠ مفردة من نمط الاختيار من متعدد موزعة علي دروس الوحدة كما هو موضح في الجدول رقم (٢) ، كما تم اعداد نموذج إجابة للأختبار**

جدول (٢) مواصفات اختبار التحصيل المعرفي لوحدة (نحو غد مشرق)

م	الدرس	أرقام المفردات	مجموع المفردات	الوزن النسبي
١-	دور الأسرة في المحافظة علي سلامة البيئة .	١، ١٧، ٢٩	٣	%٧,٥
٢-	الأستفادة من مستهلكات البيئة .	٢، ٢٠، ٣١،٣٩	٤	%١٠
٣-	الوجبة الغذائية المتكاملة ومكوناتها (المجموعات الغذائية)	٣ ، ٨ ، ١٤، ٢٦، ٣٧ ، ٤٠	٦	%١٥
٤-	تابع الوجبة الغذائية المتكاملة ومكوناتها (الفيتامينات)	٤ ، ١٦ ، ٢٢ ، ٣٠	٤	%١٠
٥-	تابع الوجبة الغذائية المتكاملة ومكوناتها (الأملاح المعدنية)	٦ ، ١٣ ، ٢٨ ، ٣٤	٤	%١٠
٦-	تابع الوجبة الغذائية المتكاملة ومكوناتها (الماء)	٥ ، ١٢، ٢٧ ، ٣٨	٤	%١٠
٧-	العادات والتقاليد الشائعة في البيئة	٧ ، ١٩ ،٢٥، ٣٥	٤	%١٠
٨-	أسس التغذية السليمة	١١ ، ٢٤ ، ٣٣	٣	%٧,٥
٩-	التطبيق العملي لوجبة متكاملة	١٠ ، ١٥ ، ٢١ ،٣٦	٤	%١٠
١٠	العناية بنظافة المطبخ ودورات المياه	٩ ، ١٨ ، ٢٣ ، ٣٢	٤	%١٠
	المجموع		٤٠	%١٠٠

*ملحق رقم (٤) اختبار التحصيل المعرفي لوحدة (نحو غد مشرق) للصف الخامس الإبتدائي.
**ملحق رقم (٥) مفتاح تصحيح اختبار التحصيل المعرفي للوحدة المعاد صياغتها .

• قامت الباحثة بالألتقاء بمعلمة المجموعة التجريبية لتوضح لها الهدف من البحث ، كما أوضحت لها فلسفة استراتيجية سكامبر وكيفية تطبيقها واعطتها نسخة من دليل المعلم لتستعين به في تدريس الوحدة لتلاميذ المجموعة التجريبية والبالغ عددهم ٤٥ من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة حسين الغراب بمحافظة المنوفية ، مع توزيع نسخه من الوحدة التي أعيد صياغتها باستخدام إستراتيجية سكامبر لكل تلميذ من تلاميذ المجموعة التجريبية ، وتم تطبيق اختبار التحصيل المعرفي قبل تدريس الوحدة المقترحة وبعد الأنتهاء من التدريس ، وقد بلغ الوقت المستغرق في تدريس الوحدة عشرة أسابيع ، وتم التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة ثم تمت معالجة البيانات احصائيا .

وللإجابة علي السؤال الرابع من أسئلة البحث وهو: " ما فاعلية تدريس وحدة (نحو غد مشرق) بإستخدام استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؟

قامت الباحثة بإعداد مقياس مهارات التفكير التوليدي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، وقد مر إعداده بالخطوات التالية :

• الهدف من المقياس : يهدف المقياس إلي : " قياس فاعلية تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجة سكامبر في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي عينة البحث التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة .

• تحديد أبعاد المقياس: في ضوء الأطلاع علي الدراسات السابقة التي اهتمت بقياس مهارات التفكير التوليدي والتي اشارت اليها الباحثة عند الإجابه علي السؤال الأول ، توصلت الباحثة إلي أن مقياس التفكير التوليدي يتكون من خمسة مهارات هي :

١-طلاقة الأفكار : وتتمثل في قدرة التلاميذ علي إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المرتبطة بموقف معين .

٢-طلاقة الألفاظ : وتتمثل في قدرة التلاميذ علي إنتاج أكبر عدد من الكلمات أو المصطلحات العلمية التي تتوافر فيها شروط معينة في زمن محدد .

٣-المرونة : وهي قدرة التلاميذ علي توليد أفكار متنوعه أو حلول جديدة ليست من نوع الأفكار أو الحلول الروتينية ، ويتم فيها توجيه مسار التفكير بناءا علي متطلبات محدده .

٤-وضع الفرضيات : الفرضية تعبير يستخدم للأشارة إلي أي استنتاج مبدئي أو قول غير مثبت ، ويخضعها الباحثون للفحص والتجريب من اجل التوصل إلي إجابه أو نتيجة تفسر الغموض الذي يكتنف الموقف أو المشكله .

٥-التنبوء في ضوء المعطيات : يقصد بها قدرة التلاميذ علي قراءة البيانات أو المعلومات المتوفرة والأستدلال من خلالها علي ما هو أبعد من ذلك في أحد الأبعاد الأتية : الزمان، الموضوع ، العينة ، المجتمع .

- تم صياغة مفردات مقياس مهارات التفكير التوليدي في صورة "جزأين" الجزء الأول تضمن أسئلة مفتوحة النهايات عددها (١٠) اسئلة لقياس مهارات (الطلاقة الفكرية – الطلاقة اللفظية – المرونة) مع ملاحظة أن يتم حساب زمن إجابة كل سؤال منفردا عند التجربة الأستطلاعيه ، الجزء الثاني تضمن مفردات في صورة "اختيار من متعدد " عددها (١٤) مفردة لقياس مهارتي (وضع الفرضيات – التنبوء في ضوء المعطيات)

٦-تم حساب صدق مقياس مهارات التفكير التوليدي من خلال عرضه علي السادة المحكمين لإبداء الرأي فيه من حيث : (قياسه لمهارات التفكير التوليدي لتلاميذ الصف الخامس الأبتدائي – سلامة الصياغة اللفظية والعلمية للمقياس)

- قامت الباحثة بإجراء بعض التعديلات التي اقترحها المحكمون ، وفي النهاية أصبح المقياس في صورته النهائية يقيس ما وضع لقياسه .
- التجربة الأستطلاعية للمقياس : تم تجربة مقياس مهارات التفكير التوليدي استطلاعيا في بداية الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٤/٢٠١٥ علي عينة من التلاميذ الصف الخامس الابتدائي بلغ عددهن ٤٠ تلميذة (من غير مجموعتي البحث) وذلك بهدف :

– حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز ، ولم تستبعد الباحثة أي من مفردات مقياس مهارات التفكير التوليدي ، وتم التأكد من وضوح التعليمات ومفردات الأسئلة وتم تقدير الزمن اللازم للاجابة علي الجزء الأول من المقياس ب ٤٠ دقيقة وزمن الجزء الثاني ب ٢٠ دقيقة وبذلك يكون زمن المقياس ككل ٦٠ دقيقة .

– حساب ثبات مقياس مهارات التفكير التوليدي باستخدام معادلة كيودر ريتشارد سون ، وقد بلغ معامل الثبات (٧٧%) مما يشير إلي أن المقياس ذو ثبات مناسب ويمكن استخدامه في قياس مهارات التفكير التوليدي.

- الصورة النهائية للمقياس : بعد الانتهاء من إجراءات ضبط المقياس – كما سبق توضيحها – أصبح المقياس في صورته النهائية *عبارة عن ٢٤ مفردة كما هو موضح في جدول المواصفات التالي .

جدول (٣) مواصفات مقياس مهارات التفكير التوليدي

مهارات التفكير التوليدي	أرقام المفردات	مجموع المفردات	الوزن النسبي
الطلاقة الفكرية	١، ٣، ٥ ، ٧ ، ٩	٥	٢٠%
الطلاقة اللفظية	٢، ٤ ، ٦، ٨، ١٠	٥	٢٠%
المرونة	١، ٢ ،٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨ ، ٩،١٠،	١٠	
وضع الفرضيات	١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ،	٧	٣٢%
التنبؤ في ضوء المعطيات	١٨ ،١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤	٧	٢٨%
المجموع		٢٤	١٠٠%

- تم تصحيح الجزء الأول من الاختبار كالتالي

١-قياس درجة الطلاقة الفكرية : تقاس بالقدرة علي ذكر أكبر عدد من الأفكار او المصطلحات في زمن محدد ، وتقدر بإعطاء التلميذ درجة واحدة علي كل فكرة مناسبة ، وتقاس من خلال مفردات الاختبار التالية : ١ ،٣، ٥ ، ٧ ، ٩ .

٢-قياس درجة الطلاقة اللفظية : تقاس بالقدرة علي ذكر أكبر عدد من الكلمات في زمن محدد ، وتقدر بإعطاء التلميذ درجة واحدة علي كلمة او جملة مناسبة ، وتقاس من خلال مفردات الاختبار التالية : ٢،٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠.

٣-قياس درجة المرونة : تقاس بالقدرة علي التنوع في فئات الأفكار والألفاظ ، وتقدر بإعطاء التلميذ درجة واحدة علي كل فئة جديدة تقدمها ، وتقاس من خلال مفردات الاختبار التالية: ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ،٥، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ .

- درجة الجزء الثاني من مقياس مهارات التفكير التويدي هي (١٤ درجة) بواقع درجة واحدة لكل مفردة ، كما تم اعداد مفتاح تصحيح الجزء الثاني من مقياس مهارات التفكير التوليدي (*).
- تم تطبيق مقياس مهارات التفكير التوليدي قبل وبعد التدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة.
- معالجة البيانات إحصائيا وتفسير النتائج .

عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

– تتناول الباحثة في هذا الجزء الأحصاء الوصفي لمتغيرات البحث كما تتناول اختبار الفروض البحثية مع عرض الطرق والمعالجات والجداول الأحصائية التي استخدمتها لاختبار صحة الفروض ، وتفسير النتائج التي توصلت اليها .

اولأ : الأحصاء الوصفي : الأحصاء الوصفي لمتغيرات البحث :

يوضح جدول (٤) الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث الآتية :

– - درجات اختبار التحصيل المعرفي .

– - درجات مقياس مهارات التفكير التوليدي .

– حيث قامت الباحثة بحساب المتوسط والانحراف المعياري لكل مما ياتي كما سيتضح من الجدول التالي :

– التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة والتجريبية .

– التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة والتجريبية .

– التطبيق القبلي لمقياس مهارات التفكير التوليدي للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية.

– التطبيق البعددي لمقياس مهارات التفكير التوليدي للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية.

جدول (٤) الإحصاء الوصفى لمتغيرات البحث : المتوسط والإنحراف المعيارى للتطبيق القبلى والبعدى للإختبار التحصيلى ومقياس مهارات التفكير التوليدى

م	المجموعة	الإختبار	المتوسط	الإنحراف المعيارى
١	الضابطة	التطبيق القبلى لاختبار التحصيل المعرفي	٧,٢٧٥	٠,٧٨٤
		التطبيق البعدى لاختبار التحصيل المعرفي	٣٣,٩٥٠	٢,١٤٨
٢	التجريبية	التطبيق القبلى لاختبار التحصيل المعرفي	٧,٤٠٠	٠,٧٠٩
		التطبيق البعدى لاختبار التحصيل المعرفي	٣٨,٤٧٥	١,٣٣٩
٣	الضابطة	التطبيق القبلى لمقياس مهارات التفكير التوليدى	١٩,٠٢٥	١,٣٦٨
		التطبيق البعدى لمقياس مهارات التفكيرالتوليدى	٣٦,٥٧٥	٥,٠٤٣
٤	التجريبية	التطبيق القبلى لمقياس مهارات التفكير التوليدى	١٨,٦٠٠	٢,٤٣٧
		التطبيق البعدى لمقياس مهارات التفكير التوليدى	٩٣,٠٥	١١,٦٧

* ملحق رقم (٦) مقياس مهارات التفكير التوليدي ونموذج الاجابة .

ويتضح من جدول (٤) أن :

- متوسط درجات التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية (٣٨,٤٧٥) وهو أعلي من متوسط درجات التطبيق البعدي للأختبار التحصيلي للمجموعة الضابطة (٣٣,٩٥٠).
- متوسط درجات التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير التوليدي للمجموعة التجريبية (٩٣,٠٥) وهو أعلي من متوسط درجات التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير التوليدي للمجموعة الضابطة (٣٦,٥٧٥).

ما سبق يدل علي كفاءة استراتيجية سكامبر في تدريس الوحدة المقترحة في تنمية كل من التحصيل ومهارات التفكير التوليدي ، حيث أن فرق متوسطي التطبيقين البعدي لصالح المجموعة التجريبية يرجع للاستراتيجية المستخدمة في التدريس.

ثانيا : اختبار الفروض البحثية :

١-اختبار صحة الفرض الأول :

لاختبار صحة الفرض الأول الذي ينص علي أنه (لا يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس القبلي لاختبار التحصيل المعرفي قبل تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر) قامت الباحثة بتطبيق (T-test) للعينات المستقلة باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS) وجدول رقم (٥) يعرض نتائج التطبيق.

جدول (٥) اختبار " ت " للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطى درجات تلاميذ مجموعتى البحث الضابطة والتجريبية فى التطبيق القبلى لاختبار التحصيل المعرفي حيث حجم العينة (٤٠) .

المجموعة	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
ضابطة	٧,٢٧٥	٠,٧٨٤	٠,٧٥	٧٨	٠,٤٥٧
تجريبية	٧,٤٠٠	٠,٧٠٩			

من جدول (٥) السابق يتضح الاتى :

- قيمة " ت " تساوى (٠,٧٥) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (٠.٤٥٧) , وحيث أن هذه الدلالة أكبر من ٠.٠١ فإن قيمة " ت " غير دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) , وعليه فأنه لا يوجد فرق دالة أحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى لاختبار التحصيل المعرفي وبذلك يتم قبول الفرض الأول الأمر الذي يشير إلي تكافوء تلاميذ المجموعتين في التحصيل المعرفي القبلي لوحدة " نحو غد مشرق " .

٢-اختبار صحة الفرض الثاني :

لاختبار صحة الفرض الثاني الذي ينص علي أنه (لا يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس القبلي لمقياس مهارات التفكير التوليدي ككل ومهاراته (الطلاقة – المرونة – وضع الفرضيات – التنبؤ في ضوء المعطيات) قبل تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر . قامت الباحثة بتطبيق (T-test) للعينات المستقلة باستخدام حزمة البرامج الأحصائية (SPSS) وجدول رقم (٦) يعرض نتائج التطبيق .

جدول (٦) اختبار " ت " للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطى درجات تلاميذ مجموعتى البحث الضابطة والتجريبية فى التطبيق القبلى لمقياس مهارات التفكير التوليدى ككل والمهارات الفرعية حيث أن عدد العينة (٤٠) .

م	المهارات	المجموعة	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة "ت "	درجات الحرية	مستوى الدلالة
١	المقياس ككل	ضابطة	١٩,٠٢٥	١,٣٦٨	٠,٩٦	٧٨	٠,٣٣٩
		تجريبية	١٨,٦٠٠	٢,٤٣٧			
٢	الطلاقة الفكرية	ضابطة	٦,٤٢٥	١,٠٨٣	٠,٥٤	٧٨	٠,٥٩٢
		تجريبية	٦,٣	٠,٩٩٢			
٣	الطلاقة اللفظية	ضابطة	٦,٧٥٠	٠,٧٧٦	٠,٦٩	٧٨	٠,٤٩٠
		تجريبية	٦.٦٠٠	١.١٢٧			
٤	المرونة	ضابطة	٢,٥٥٠	٠,٨٤٦	١,٧١	٧٨	٠,١٩
		تجريبية	٢,٨٧٥	٠,٨٥٣			
٥	وضع الفرضيات	ضابطة	١,٩٥٠	٠,٦٣٩	٢,٢٢	٧٨	٠,١٧٥
		تجريبية	١,٤٧٥	٠,٦٧٩			
٦	التنبؤ فى ضؤ المعطيات	ضابطة	١,٣٥٠	٠,٤٨٣	١,٣٤	٧٨	١,١٨٣
		تجريبية	١,٣٦٠	٠,٥٣٣			

من جدول (٦) السابق يتضح الاتى :

- قيمة " ت " للمقياس ككل تساوى (**٠,٩٦**) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (**٠,٣٣٩**) , وحيث أن هذه الدلالة أكبر من ٠.٠١ فإن قيمة " ت " غير دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) , وعليه فأنه لا يوجد فرق دالة أحصائية عند مستوي(٠.٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى لمقياس مهارات التفكير التوليدي .
- قيمة " ت " لمهارة الطلاقة الفكرية تساوى (**٠,٥٤**) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (**٠,٥٩٢**) , وحيث أن هذه الدلالة أكبر من ٠.٠١ فإن قيمة " ت" غير دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) , وعليه فأنه لا يوجد فرق دالة أحصائية عند مستوي(٠.٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى لمهارة الطلاقة الفكرية .
- قيمة " ت " لمهارة الطلاقة اللفظية تساوى (**٠,٦٩**) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (**٠,٤٩٠**) , وحيث أن هذه الدلالة أكبر من ٠.٠١ فإن قيمة " ت " غير دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) , وعليه فأنه لا يوجد فرق دالة أحصائية عند مستوي(٠.٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى لمهارة الطلاقة اللفظية .
- قيمة " ت " لمهارة المرونة تساوى (١,٧١) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (٠,١٩) , وحيث أن هذه الدلالة أكبر من ٠.٠١ فإن قيمة " ت " غير دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) , وعليه فأنه لا يوجد فرق دالة أحصائية عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى لمهارة المرونة .

• قيمة " ت " لمهارة وضع الفرضيات تساوى (٢,٢٢) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (٠,١٧٥)وحيث أن هذه الدلالة أكبر من ٠.٠١ فإن قيمة " ت " غير دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) , وعليه فأنه لا يوجد فرق دالة أحصائية عند مستوي(٠.٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى لمهارة وضع الفرضيات .

• قيمة " ت " لمهارة التنبوء في ضوء المعطيات تساوى (١,٣٤) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (١,١٨٣) , وحيث أن هذه الدلالة أكبر من ٠.٠١ فإن قيمة " ت " غير دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) , وعليه فأنه لا يوجد فرق دالة أحصائية عند مستوي(٠.٠١) بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى لمهارة التنبوء في ضوء المعطيات .

وبذلك يتم قبول الفرض البحثي التاني أنه لا يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس القبلي لمقياس مهارات التفكير التوليدي ككل ومهاراته (الطلاقة – المرونة – وضع الفرضيات – التنبؤ في ضوء المعطيات) قبل تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر الامر الذي يشير إلي تكافوء المجموعتين في مهارات التفكير التوليدي .

٣-اختبار صحة الفرض الثالث :

لاختبار صحة الفرض الثالث الذي ينص علي أنه (يوجد فرق دال احصائيا ≤ ٠,٠١ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي بعد تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر لصالح المجموعة التجريبية) قامت الباحثة بتطبيق (T-test) للعينات المستقلة باستخدام حزمة البرامج الأحصائية (SPSS) وجدول رقم (٧) يعرض نتائج التطبيق .

جدول (٧) اختبار " ت " للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطى درجات تلاميذ مجموعتى البحث الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل المعرفي حيث عدد العينة (٤٠) .

المجموعة	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
ضابطة	٣٣,٩٥٠	٢,١٤٨	١١,٣١	٧٨	٠,٠١
تجريبية	٣٨,٤٧٥	١.٣٣٩			

من جدول (٧) السابق يتضح الاتى :

• قيمة " ت " تساوى (١١,٣١) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (٠.٠١) , وحيث أن هذه الدلالة تساوي ٠.٠١ فإن قيمة " ت " دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) , وعليه فأنه يوجد فرق دالة احصائيا ≤ ٠,٠١بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى للإختبار التحصيلى لصالح المجموعة التجريبية وبذلك يتم قبول الفرض الثالث .

٤-اختبار صحة الفرض الرابع :

لاختبار صحة الفرض الرابع الذي ينص علي أنه (يوجد فرق دال احصائيا ≤ ٠,٠١ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير التوليدي ككل ومهاراته (الطلاقة – المرونة – وضع الفرضيات – التنبؤ في ضوء المعطيات) بعد تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية

سكامبر لصالح المجموعة التجريبية . قامت الباحثة بتطبيق (T-test) للعينات المستقلة باستخدام حزمة البرامج الأحصائية (SPSS) وجدول رقم(٨) يعرض نتائج التطبيق .

جدول (٨) اختبار " ت " للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطى درجات تلاميذ مجموعتى البحث الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير التوليدى ككل والمهارات الفرعية حيث أن عدد العينة (٤٠) .

م	المجموعة	المجموعة	المتوسط	الإنحراف المعيارى	قيمة "ت "	درجات الحرية	مستوى الدلالة
١	الاختبار ككل	ضابطة	٣٦,٥٧٥	٥,٠٤٣	٢٨,١٠	٧٨	٠,٠٠٠
		تجريبية	٩٣,٠٥	١١,٦٧			
٢	الطلاقة الفكرية	ضابطة	١١,٣٠٠	٣,٥٠٢	٢٤,٥٦	٧٨	٠,٠٠٠
		تجريبية	٢٨,٢٢٥	٢,٥٦٧			
٣	الطلاقة اللفظية	ضابطة	١٠,٩٠٠	٢,٥٨٠	١٣,٩١	٧٨	٠,٠٠٠
		تجريبية	٢٠,٣٠٠	٣,٤٠٦			
٤	المرونة	ضابطة	٦,٧٠٠	١,٢٢٤	١٥,٧٩	٧٨	٠,٠٠٠
		تجريبية	٣١,٠٢	٩,٦٦			
	وضع الفرضيات	ضابطة	٣,٩٠٠	٠,٧٧٨	١٩,٩٠	٧٨	٠,٠٠٠
		تجريبية	٦,٧٧٥	٠,٤٧٩٧			
	التنبؤ فى ضؤ المعطيات	ضابطة	٣,٧٧٥	٠,٦٦٠	٢٢,٤٤	٧٨	٠,٠٠٠
		تجريبية	٦,٧٢٥	٠,٥٠٥٧			

من جدول (٨) السابق يتضح الاتى :

– قيمة " ت " للاختبار ككل تساوى (**٢٨,١٠**) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (**٠,٠٠٠**) , وحيث أن هذه الدلالة المحسوبة اقل من ٠.٠١ , فإن قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوي (٠,٠١) ، وعليه فأنه يوجد فرق دالة أحصائيا ≤ ٠,٠١ بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير التوليدي لصالح المجموعة التجريبية .

– قيمة " ت " لمهارة الطلاقة الفكرية تساوى (٢٤,٥٦) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (**٠,٠٠٠**) , وحيث أن هذه الدلالة المحسوبة اقل من ٠.٠١ , فإن قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوي (٠,٠١) ، وعليه فأنه يوجد فرق دالة أحصائية ≤ ٠,٠١ بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لمهارة الطلاقة الفكرية لصالح المجموعة التجريبية .

– قيمة " ت " لمهارة الطلاقة اللفظية تساوى (**١٣,٩١**) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (**٠,٠٠٠**) , وحيث أن هذه الدلالة المحسوبة اقل من ٠.٠١ , فإن قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوي (٠,٠١) ، وعليه فأنه يوجد فرق دالة أحصائية ≤ ٠,٠١ بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لمهارة الطلاقة اللفظية لصالح المجموعة التجريبية

– قيمة " ت " لمهارة المرونة تساوى (١٥,٧٩) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (**٠,٠٠٠**) , وحيث أن هذه الدلالة المحسوبة اقل من ٠.٠١ , فإن قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوي (٠,٠١) ، وعليه فأنه يوجد فرق دالة أحصائية ≤ ٠,٠١ بين

متوسطى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لمهارة المرونة لصالح المجموعة التجريبية .

– قيمة " ت " لمهارة وضع الفرضيات تساوى (**١٩,٩٠**) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (**٠,٠٠٠**) , وحيث أن هذه الدلالة المحسوبة اقل من ٠.٠١ , فإن قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوي (٠,٠١) ، وعليه فأنه يوجد فرق دالة أحصائية ≤ ٠,٠١ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لمهارة وضع الفرضيات لصالح المجموعة التجريبية .

– قيمة " ت " لمهارة التنبوء في ضوء المعطيات تساوى (٢٢,٤٤) عند درجة حرية (٧٨) , والدلالة المحسوبة كمبيوتريا لها (**٠,٠٠٠**) , وحيث أن هذه الدلالة المحسوبة اقل من ٠.٠١ , فإن قيمة "ت" دالة إحصائيا عند مستوي (٠,٠١) ، وعليه فأنه يوجد فرق دالة أحصائية ≤ ٠,٠١ بين متوسسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لمهارة التنبوء في ضوء المعطيات لصالح المجموعة التجريبية .

وبذلك يتم قبول الفرض البحثي الرابع حيث يوجد فرق دال احصائيا ≤ ٠,٠١ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير التوليدي ككل ومهاراته (الطلاقة – المرونة – وضع الفرضيات – التنبؤ في ضوء المعطيات)بعد تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبرلصالح المجموعة التجريبية .

٥-اختبار صحة الفرض الخامس :

لاختبار صحة الفرض الخامس الذي ينص علي أنه " يحقق تدريس وحدة " نحو غد مشرق " باستخدام استراتيجية سكامبر حجم تأثير أعلي من القيمة (٠,١٤) في التحصيل المعرفي لتلاميذ المجموعة التجريبية قامت الباحثة بحساب حجم تأثير تدريس وحدة " نحو غد مشرق " باستخدام استراتجية سكامبر في تنمية التحصيل المعرفي وجدول (٩) التالي يوضح ذلك .

جدول (٩) قيمة (ت) للفرق بين متوسط التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لاختبار التحصيل المعرفي ومقدار حجم التأثير(η^2)

الاختبار	قيمة "ت"	درجة الحرية	قيمة η2	مقدار حجم التأثير≤ ٠,١٤
التحصيلي	١٠,٣١	٣٩	٠,٢٨٠	كبير

من جدول (٩) السابق يتضح أن : حجم تأثير تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر بالنسبة للتحصيل يساوي (٠,٢٨٠) وهذا اعلي من القيمة المحكية (٠,١٤) وهذا يدل علي أن تدريس وحدة " نحو غد مشرق " باستخدام استراتيجية سكامبر يحقق حجم تأثير كبير في تحصيل الجوانب المعرفية .

٦-اختبار صحة الفرض السادس :

لاختبار صحة الفرض السادس الذي ينص علي أنه " يحقق تدريس وحدة " نحو غد مشرق " باستخدام استراتيجية سكامبر حجم تأثير أعلي من القيمة (٠,١٤) في تنمية مهارات التفكير التوليدي ككل ومهاراته الفرعية لتلاميذ المجموعة التجريبية قامت الباحثة بحساب حجم تأثير تدريس وحدة " نحو غد مشرق " باستخدام استراتجية سكامبر في تنمية مهارات التفكير التوليدي ، وجدول (١٠) التالي يوضح ذلك .

جدول (١٠) قيمة (ت) للفرق بين متوسط التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمقياس التفكير التوليدي ومهاراته ومقدار حجم التأثير(η^2)

الاختبار	قيمة "ت"	درجة الحرية	قيمة η2	مقدار حجم التأثير≤ ٠,١٤
مهارات التفكير التوليدي	٢٨,١٠	٣٩	٠,٤١٨	كبير
الطلاقة الفكرية	٢٤,٥٦	٣٩	٠,٣٨٧	كبير
الطلاقة اللفظية	١٣,٩١	٣٩	٠,٢٦٣	كبير
المرونة	١٥,٧٩	٣٩	٠,٢٨٨	كبير
وضع الفرضيات	١٩,٩٠	٣٩	٠,٣٣٧	كبير
التنبوء في ضوء المعطيات	٢٢,٤٤	٣٩	٠,٣٦٥	كبير

من جدول (١٠) السابق يتضح أن :

- حجم تأثير تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر بالنسبة لتنمية مهارات التفكير التوليدي ككل تساوي (٠,٤١٨) وهذا أعلي من القيمة المحكية (٠,١٤) .
- حجم تأثير تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر بالنسبة لتنمية مهارة الطلاقة الفكرية تساوي (٠,٣٨٧) وهذا أعلي من القيمة المحكية (٠,١٤).
- حجم تأثير تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر بالنسبة لتنمية مهارة الطلاقة اللفظية تساوي (٠,٢٦٣) وهذا أعلي من القيمة المحكية (٠,١٤).
- حجم تأثير تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر بالنسبة لتنمية مهارة المرونة تساوي (٠,٢٨٨) وهذا أعلي من القيمة المحكية (٠,١٤).
- حجم تأثير تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر بالنسبة لتنمية مهارة وضع الفرضيات تساوي (٠,٣٣٧) وهذا أعلي من القيمة المحكية (٠,١٤).
- حجم تأثير تدريس وحدة (نحو غد مشرق) باستخدام استراتيجية سكامبر بالنسبة لتنمية مهارة التنبوء في ضوء المعطيات تساوي (٠,٣٦٥) وهذا أعلي من القيمة المحكية (٠,١٤)

وهذا يدل علي أن تدريس وحدة " نحو غد مشرق " باستخدام استراتيجية سكامبر يحقق حجم تأثير كبير في تنمية مهارات التفكير التوليدي .

٧-اختبار صحة الفرض السابع :

لاختبار صحة الفرض السابع الذي ينص علي أنه " يحقق تدريس وحدة " نحو غد مشرق " باستخدام استراتيجية سكامبر الفاعلية كما تقاس بنسبة الكسب المعدل لبلاك في التحصيل المعرفي لتلاميذ المجموعة التجريبية قامت الباحثة بحساب متوسط نسبة الفاعلية ل"بلاك " لتحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية وجدول (١١) التالي يوضح ذلك .

جدول (١١) متوسط نسبة الفاعلية ل " بلاك " لتحصيل الجوانب المعرفية لتلاميذ المجموعة التجريبية

الاختبار	متوسط التطبيق القبلي	متوسط التطبيق البعدي	الدرجة النهائية	متوسط نسبة الفاعلية لبلاك
التحصيلي	٧,٤٠	٣٨,٤٧٥	٤٠	١,٧٣

من جدول (١١) السابق يتضح أن :

- نسبة الفاعلية لتحصيل الجوانب المعرفية لمجموعة البحث التجريبية تساوي (١,٧٣) وهذا أعلي من القيمة المحكية (١,٢) وهذا يدل علي أن تدريس وحدة " نحو غد مشرق " باستخدام استراتيجية سكامبر ذو فاعلية في تنمية التحصيل المعرفي وبذلك يتحقق الفرض .

٨-اختبار صحة الفرض الثامن :

لاختبار صحة الفرض الثامن الذي ينص علي أنه " يحقق تدريس وحدة " نحو غد مشرق " باستخدام استراتيجية سكامبر الفاعلية كما تقاس بنسبة الكسب المعدل لبلاك في تنمية مهارات التفكير التوليدي لتلاميذ المجموعة التجريبية قامت الباحثة بحساب متوسط نسبة الفاعلية ل"بلاك " لمهارات التفكير التوليدي لتلاميذ المجموعة التجريبية وجدول (١٢) التالي يوضح ذلك .

جدول (١٢) متوسط نسبة الفاعلية ل " بلاك " لمهارات التفكير التوليدي لتلاميذ المجموعة التجريبية

الاختبار	متوسط التطبيق القبلي	متوسط التطبيق البعددي	الدرجة النهائية	متوسط نسبة الفاعلية لبلاك
مهارات التفكير التوليدي	١٨,٦	٩٣,٠٥	١٢٠	١,٣٥٤
الطلاقة الفكرية	٦,٣٠٠	٢٨.٢٢٥	٣٦	١,٣٦٥
الطلاقة اللفظية	٦,٦٠٠	٢٠.٣٠٠	٣٠	١,٤٢
المرونة	٢,٨٧٥	٣١,٠٢	٤٠	١,٤٦
وضع الفرضيات	١,٩٥	٦,٧٧٥	٧	١,٦٤٤
التنبوء في ضوء المعطيات	١,٣٥٠	٦,٧٢٥	٧	١,٧١٩

من جدول (١٢) السابق يتضح أن :

- نسبة الفاعلية لتنمية مهارات التفكير التوليدي ككل لمجموعة البحث التجريبة تساوي (١,٣٥٤) وهذا اعلي من القيمة المحكية (١,٢) .
- نسبة الفاعلية لتنمية مهارة الطلاقة الفكرية لمجموعة البحث التجريبة تساوي (١,٣٦٥) وهذا اعلي من القيمة المحكية (١,٢) .
- نسبة الفاعلية لتنمية مهارة الطلاقة اللفظية لمجموعة البحث التجريبة تساوي (١,٤٢) وهذا اعلي من القيمة المحكية (١,٢) .
- نسبة الفاعلية لتنمية مهارة المرونة لمجموعة البحث التجريبة تساوي (١,٤٦) وهذا اعلي من القيمة المحكية (١,٢) .
- نسبة الفاعلية لتنمية مهارة وضع الفرضيات لمجموعة البحث التجريبة تساوي (١,٦٤٤) وهذا اعلي من القيمة المحكية (١,٢) .
- نسبة الفاعلية لتنمية مهارة التنبوء في ضوء المعطيات لمجموعة البحث التجريبة تساوي (١,٧١٩) وهذا اعلي من القيمة المحكية (١,٢) .

وهذا يدل علي أن تدريس وحدة " نحو غد مشرق " باستخدام استراتيجية سكامبر فعال في تنمية مهارات التفكير التوليدي وبذلك يتحقق الفرض الثامن .

تفسير نتائج البحث :

يتضح من النتائج السابقة :

– وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

– ووجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير التوليدي .

– أحجام تأثير استراتيجية سكامبر كانت كبيرة في تنمية كلا من التحصيل المعرفي ومهارات التفكير التوليدي .

– وحدة " نحو غد مشرق التي تمت إعادة صياغتها باستخدام استراتيجية سكامبر كانت فعالة في تنمية كلا من التحصيل المعرفي ومهارات التفكير التوليدي .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة بكر (Bakr, 2004) ، وهانسون (Hanson, 2006)، تورمان وألتون (Toraman & Altun, 2013)، ودلال الحشاش (٢٠١٣)، وصالح صالح (٢٠١٤) ، وحياة علي (٢٠١٤) .

وتعزو الباحثة هذه النتائج إلى ما يأتي:

- تسهم استراتيجية سكامبر في تطوير الأفكار وتحسينها والخروج منها لأفكار جديدة من خلال مجموعة من الخطوات للتغيير في معطيات منتج ما ، كما تجمع بين توليد الأفكار وتدريب التلاميذ على مهارات اعادة الاستخدام ، وبذلك تتيح لهم الفرصة لتحليل موضوع التعلم بشكل موضوعي وعقلاني وبتفتح عقلي، وتحدث فاعليات هذه الاستراتيجية دومًا في فريق من خلال التفاعل الواعي، والتشارك في المعلومات/الأفكار، وعملية توليد الأفكار في ذاتها بنائية اجتماعية لدعم تشاركية المعرفة؛ الأمر الذي يزيد من فرصة التواصل بين التلاميذ.

- العمليات المعرفية التي تتضمنها استراتيجية سكامبر تشجع التلاميذ على التفكير بأسلوب لم يكن مألوفًا لهم من قبل، وتعد قوة دافعة للسماح لهم باكتساب مهارات التفكير المختلفة، وتشجعهم على الاكتشاف، كما تعلمهم أيضًا كيفية التفكير بطريقة مرنة وكسر الأنماط؛ مما يعطي لهم الميزة الأكبر لتوليد الأفكار الجديدة، كما تثير فيهم حب الاستطلاع الذي يتضمن الرغبة القوية والملحة لمعرفة الأشياء، والتساؤل وكثرة النقاش، والقدرة على التفكير بعمق، والاستعداد للتعامل مع المخاطر المتوقعة الذي يتضمن: التخمين، ، والتنبؤ، والتوقع ، فضلًا عن العمليات المعرفية التي من من شأنها أن تعمل على إعمال عقل التلميذ، وتنمية مهاراته التوليدية .

- المناخ التعليمي الذي تتميز به استراتيجية سكامبر سواء في ارتفاع سقف الحرية، أو إعطاء التلاميذ فرصة كافية لإثارة الأسئلة والحرية دون النقد؛ أي ترك الحرية للأفكار العفوية وغير العفوية، وتأجيل الأحكام للحلول المقترحة لفترات أطول من الزمن؛ وتشجيع التلاميذ على العمل التعاوني، وتبادل الأفكار، وعدم التحيز، والرغبة في بذل الجهد والاجتهاد، وهذا من شأنه تنمية مهارات التفكير التوليدي .

- تضمن تصميم دليل التلميذ تقديم موضوع التعلم في صورة أوراق عمل يتم تكليف التلميذ بالقيام بها بشكل يثير حب استطلاعهم ومحاولتهم للتقصي، والتغلب على أي تحدي أو مشكلة قد تواجهه ببذل الجهد والاجتهاد، وتميزت الأنشطة في دليل التلميذ بالمرونة الكافية لمقابلة الاحتياجات الفردية للتلاميذ مما عزز تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير التوليدي .

- تتضمن تصميم دليل المعلم توضيح لتطبيق خطوات استراتيجية سكامبر في كل درس من دروس الوحدة مما قدم للمعلم توضيح كامل لاستخدام استراتيجة سكامبر وهذا ساعده علي تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير التوليدي .

ثالثًا: التوصيات:

- على ضوء نتائج الدراسة الحالية؛ فإن الباحثة توصي بما يأتي:
- تنظيم دورات تدريبية، وورش عمل لمشرفات ومعلمات الاقتصاد المنزلي قبل وأثناء الخدمة

تحت إشراف مدربين مؤهلين؛ لتدريبهم على تصميم، واستخدام، وتوظيف استراتيجيات توليد الأفكار ومنها استراتيجية سكامبر لتطبيقها في مجال الاقتصاد المنزلي بمراحله المختلفة .

- ضرورة تنظيم محتوى كتب الاقتصاد المنزلي بالمراحل المختلفة بطريقة تكفل المساهمة في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى التلاميذ، وبطريقة تسمح بممارسة التلاميذ لأكبر عدد ممكن من تلك المهارات في مواضع مختلفة .

- قيام بعض الهيئات والمؤسسات العلمية المتخصصة كالمركز القومي للتقويم والامتحانات والمتابعة، ومركز تطوير التدريس بتصميم الأدوات والاختبارات اللازمة لتقويم مخرجات التعلم المختلفة لدى التلاميذ، وتوفير بنك للأسئلة يقيس العمليات العقلية العليا، ومهارات التفكير المختلفة، وضرورة تضمين أسئلة الامتحانات لبنود تقيس الجانب الوجداني الذي يعد أحد أوجه التعلم الأساسية، مثل: الاتجاهات، والقيم، وأوجه التقدير.

بحوث مقترحة :

تقترح الباحثة إجراء البحوث المستقبلية الآتية:

- فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم الاقتصاد المنزلي في تنمية الخيال لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

- المقارنة بين استراتيجيات توليد الأفكار لتعليم الاقتصاد المنزلي في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى التلاميذ الموهوبين.

- فاعلية برنامج مقترح قائم على التفكير التوليدي في تنمية مهارات اتخاذ القرار التدريسية المهنية لدى معلمات الاقتصاد المنزلي قبل الخدمة.

مراجع البحث :

١. أحمد النجدي ومني عبد الهادي وعلي راشد (٢٠٠٥) . "اتجاهات في تعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية" القاهرة ، دار الفكر العربي .

٢. أمنية السيد الجندي و نعيمة حسن أحمد (٢٠٠٤) . " دراسة التفاعل بين بعض أساليب التعليم والسقالات التعليمية في تنمية التحصيل والتفكير التوليدي والاتجاه نحو العلوم لدي تلميذات الصف الثاني الاعدادي" المؤتمر العلمي السادس عشر " تكوين المعلم " الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، ٢ ، ٢١-٢٢ يوليو .

٣. الصغير باجمي (٢٠٠٨) . تعليم التفكير : رؤية مستقبلية لتجويد التعليم .
http://www.elssafa.com/index.php?option=com_content&view=artical&id .

٤. بسام فضل مطاوع (٢٠١٠). تنمية التفكير ومهاراته وتحفيز الأبداع. http: //www.gulfkids.com vb showthread.php?t=

٥. حسن حسين زيتون (٢٠٠٣) . "استراتيجيات التدريس (رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم)" القاهرة ، عالم الكتب .

٦. حسن شحاته وزينب النجار (٢٠٠٣) . "معجم المصطلحات التربوية والنفسية" القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية .

٧. حياة علي محمد رمضان (٢٠١٤). " اثر استراتيجية سكامبر في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلات وبعض عادات العقل في مادة العلوم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية "

مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، (٥١) ، ٢ ، يوليو ، ٧٨: ١٢٠ .
٨. خلود عبد الرحمن الدبابنة (٢٠٠٧). "فاعلية برنامج تدريبي للخيال الابداعي في تنمية القدرات الابداعية عند الأطفال" المجلة الأردنية في العلوم التربوية ، (٣) ، ٣٦٣ : ٣٨٣ .
٩. دلال عبد العزيز الحشاش، (٢٠١٣). " بناء برنامج تعليمي يستند إلى استراتيجية توليد الأفكار وقياس أثره في تنمية مهارات التفكير الابداعي ودافعية الإنجاز والتحصيل المعرفي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية للدراسات العليا بالأردن.
١٠. ذوقان عبيدات، ؛ وسهيلة أبو السميد (٢٠٠٥). "الدماغ والتعلم والتفكير" ط٢، عمان، دار ديبونو للنشر والتوزيع والطباعة.
١١. ردمان سعيد غالب(٢٠٠١) . " أساليب التفكير لدي معلمي الثانوية قبل الخدمة " مجلة الدراسات الاجتماعية ، جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية بصنعاء ، (١١) ، يناير ، ٥٤-٦٨.
١٢. روبرت مارزانو وأخرون(٢٠٠٤) . "أبعاد التعليم : إطار عمل للمنهج وطرق التدريس" ترجمة يعقوب حسين نشوان ومحمد صالح خطابب ، ط٢، عمان ، دار الفرقان للنشر والتوزيع.
١٣. زبيدة محمد قرني (٢٠٠٨) . "فاعلية برنامج قائم علي تكنولوجيا التعليم الإليكتروني في ضوء معايير الجودة الشاملة في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التوليدي وتعديل أنماط التفضيل المعرفي لدي طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الفيزياء" الجمعة المصرية للتربية العلمية ، مجلة التربية العلمية ، ١١ ، (٣) ، ١٤٥: ٢٠٨.
١٤. سعيد بن فازع القرني ، ونبيل بن محمد بن محمد البدير ، وعمر بن مساعد بن مهنا الشريوفي، وفهد بن عبد الرحمن الرحيلي ، واحسان بن محمد شرف الحلواني (٢٠٠٨) . دمج مهارات التفكير في التدلريس ، وزارة التربية والتعليم ، الأدارة العامة للتدريب التربوي والأبتعاث ، المملكة العربية السعودية .
١٥. سعيد عبد العزيز (٢٠٠٦) ." تعليم التفكير ومهاراته" ط١، عمان ، دار الثقافة .
١٦. شادي خالد البدارين (٢٠٠٦). فاعلية استراتيجية توليد الأفكار (سكامبر) في تنمية القدرة الإبداعية ومفهوم الذات لدى عينة أردنية من طلبة ذوي صعوبات التعلم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية للدراسات العليا بالأردن.
١٧. شيرين السيد ابراهيم (٢٠١٤) . "فعالية استراتيجية قائمة علي بعض مباديء نظرية تريز (TRIZ) في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التوليدي لدي تلاميذ المرحلة الأعدادية في مادة العلوم" مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، (٥٣) ، سبتمبر ، ١٥٥: ١٨٦ .
١٨. صالح محمد صالح (٢٠١٤) . " فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية بعض عادات العقل العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية " بحث مقبول للنشر في مجلة كلية التربية ببنها بتاريخ ٤/٥/ ٢٠١٤.
١٩. صبحي أبو جلاله (٢٠٠٧) . "مناهج العلوم وتنمية التفكير الأبداعي " عمان ، دار

الشروق للنشر والتوزيع .
٢٠. صفاء الأعسر (٢٠٠٧). " الإبداع في حل المشكلات " ط٢، الرياض، دار الزهراء للنشر والتوزيع.
٢١. صلاح الدين عرفه محمود (٢٠٠٥) . "تفكير بلا حدود (رؤي تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه)" ط١ ، القاهرة ، عالم الكتب .
٢٢. عاطف كنعان (٢٠٠٠) . " طرائق تعليم التفكير وتنميته / النظرية والتطبيق " المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين ، المؤتمر العلمي العربي الثاني لرعاية الموهوبين والمتفوقين ، عمان .
٢٣. عائشة حسن السيد (٢٠٠٨) . فاعلية السقالات التعليمية في تنمية الفهم المتعمق في تدريس العلوم للمرحلة الأعدادية ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس.
٢٤. عبد الناصر الأشعل الحسيني، (٢٠٠٧). تنمية قدرات التفكير الإبداعي باستخدام برنامج سكامبر SCAMPER ، رسالة ماجستير ،غير منشورة، جامعة الخليج العربي بالبحرين.
٢٥. عبد الله النافع (٢٠٠٢) : " استراتيجيات تعليم مهارات التفكير العليا ضمن المواد الدراسية " ضمن ورشة العمل الخاصة بالتعليم المعتمد علي التفكير ، الرياض ، مدارس الملك فيصل ، النافع للبحوث والاستشارات التعليمية .
٢٦. فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠٠٤) . "التفكير وطرق مقترحه لتعليمه" ، مراجعة د. صالح ابو جادو ، وكالة الغوث ، الأردن ، عمان .
٢٧. فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠١٠). "تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات" ط٥، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.
٢٨. كوثر حسين كوجك (٢٠٠٦) . "اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس التطبيقات في مجال التربية الأسرية" ط٣ ، القاهرة ، عالم الكتب .
٢٩. ليل عبد الله حسين ، حياة علي محمد رمضان (٢٠٠٧). " فاعلية المهام الكتابية المصحوبة بالتقويم الجامعي في تنمية التفكير التوليدي ودافعية الأنجاز وتحصيل الفيزياء لدي طلاب الصف الأول الثانوي " مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، ١٠،(٢)، ١٢١: ١٧٠ .
٣٠. ليلي فرحات (٢٠٠١). "القياس المعرفي الرياضي" القاهرة ، دار المعارف .
٣١. لوريس اميل عبد المللك (٢٠١٢). " تنمية مهارات توليد المعلومات وتقييمها والانجاز المعرفي في البيولوجي لدي طلاب المرحلة الثانوية باستخدام استراتيجيات تدريس مشجعة للتشعب العصبي " مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١٥، (٢) ، ابريل، ٢٠٣ : ٢٤٨ .
٣٢. مجدي عزيز إبراهيم، (٢٠٠٥). " التدريس الإبداعي وتعلم التفكير"القاهرة، عالم الكتب.
٣٣. مجدي البدري (٢٠٠٠) . "التحصيل المعرفي لطلاب بعض كليات التربية الرياضية في جمهورية مصر العربية في مادة التمرينات – دراسة مقارنة " مجلة نظريات وتطبيقات ، (٣٧) ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندرية .
٣٤. محمد أكرم العدلوني (٢٠١٠) : أساليب وطرق الإبداع : أسلوب الأسئلة الذكية.

http://www.afkaar.com/htmi/article942.html

٣٥. مريم عالي معلا الرويثي (٢٠١٢). فاعلية استراتيجية (سكامبر) لتعليم العلوم في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى موهوبات المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طيبة بالمملكة العربية السعودية.

٣٦. مشاري عبد العزيز الدهام (٢٠٠٩) . سكامبر . www.pdffacory.com .

٣٧. ميشيل كامل عطا الله (٢٠٠١) . "طرق وأساليب تدريس العلوم" عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع .

٣٨. نايفه قطامي، (٢٠٠١). " تعليم التفكير للمرحلة الاساسية " عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع .

٣٩. نوال عبد الفتاح فهمي (٢٠٠٦) . " اثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل وعمليات العلم الاساسية والتفكير التوليدي في مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي" مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، ٩ ، (٣) ، اغسطس ٥١ :١٠٠ .

٤٠. هالة سعيد أحمد العمودي (٢٠١٢) . فعالية نموذج ويتلي في تنمية التحصيل ومهارات توليد لمعلومات في الكيمياء والدافع للانجاز لدي طالبات الصف الثالث الثانوي ، مجلة التربية العلمية ، ١٥، (١)، يناير ، ٢١٩: ٢٦٢.

٤١. وسام فيصل الفرغلي (٢٠١٣) . فاعلية استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات توليد المعلومات وتقييمها لدي طلاب الصف الاول الثانوي في مادة الاحياء, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية, جامعة المنصورة.

٤٢. يوسف قطامي, ورغدة غرنكي(٢٠٠٧) . "نموزج مارزانو لتعليم التتفكير للطلبة الجامعين" عمان , ديبونو للطباعة ولنشر والتوزيع .

43.Aygci, C. (2012): A study on parents' opinions on directed brain storming technique: SCAMPER. H.U. *Journal of Education*, 43, 485-494.

44.Bakr, M. (2004). The efficacy of some proposed activities for developing creative thinking of English learners at the preparatory stage (second year). Unpublished doctoral dissertation, *Faculty of Education*, University of Cairo.

45.Beyer, B.K. (2008) . *Practical strategies for the teaching of thinking. Boston*, M A: Allyn aand Bacon.

46.Buser, Juleen K.; Buser, Trevor J.; Gladding Samuel T.; Wilkerson, Josef. (2011).The Creative Counselor Usingthe SCAMPER Model in Counselor Training. *Journal of Creative in Mental Health*, 6 (4) 256-273.

47.Cheng, Y. (2001). Enhancing creativity of elementary science teachers: A preliminary study. Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching, 2(2), 1-20.

48.Chin, C. & Brown, E. (2000): Learning in Science: A comparison of deep and surface approaches, *Journal of science Teaching*, 37(2), 109-138.

49.Chin, C.et al. (2002) . Student – generated question: Ameaningful aspect of learning in Science, *International Journal of science Education*, 24(5), 521-549.

50.Eberel, B. (2008). SCAMPER : *Creative games and activities for imagination development* (2nd Ed.). TX: Prufrack Press.

51.Elion, A. (2006): Seven Powerful Creatvity Tools in One-SCAMPER http:// ezinearticles.com/? Seven- Powerful-Creatvity- Tools- in- One----SCAMPER&id=434406

52.Forster, F., Brocco, M. (2008). Understanding creativity-technique based problem solving processes.12th International Conference on Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems. Heidelberg, Springer, 806-813.

53.Gladding, S. & Henderson, D. (2000). Creativity and family counseling: The SCAMPER model as a template for promoting creative processes. *The Family Journal*, 8(3), 245-249.

54.Gladstone, m. (2006). Generative thinking and generative communication, paper presented in Meeting of American society for Quality Columbia Basin Section 614, 2 November.

55.Glenn, R. E. (1997). SCAMPER for student creativity. Education Digest, Feb97,62 (6), 2-67

56.Hanson, Z. (2006). An examination of instructional strategies designed to enhance divergent thinking within a sixth-grade social studies class. Unpublished Doctoral Dissertation, the Graduate Faculty, Texas Tech University.

57.Hsiao, H., Liang, Y., & Lin, T. (2005). The effects of creative thinking teaching in computer networks course on students' professional creativity at vocational high school. *International Journal of Technology and Engineering Education*, 2(1), pp.123-128

58.Keith, S.(2010):SCAMPER strategy

59.http://howtoteachanovel.blogspot.com/2010/03/reading-strategies-archhive.html.
60. Manktelow, J. (2003). Mind tools essential skills for an excellent career. United Kingdom: Mind Tools Ltd Signal House.

61.Michalko, M. (2006). *Thinkertoys*: A handbook of creative-thinking
62.Mowat, A. (2008): Brilliant activities for stretching gifted and talented children. UK: Brilliant Publications.
63.Rutland, M., & Spendlove, D. (2006). Creativity in design and technology. In J. Dakers (Ed.), Defining Technological Literacy towards an Epistemological Framework (pp. 239-250). New York, United States
64.Serrat, O. (2009). The SCAMPER Technique. International Publications, Cornell University ILR School. Available form: http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/intl/192. [Accessed: 5 August 2013].
65.Tateishi, I. (2011). Impact of group collaboration on the improvement of individual creative thinking ability. Unpublished Doctoral Dissertation,
66.Toop, G. &Scrivner, J. (2010). "*Curriculum Differentoion SCAMPER*" Mysite. Cherokee. K12.ga.us/personal/…/SCAMPER.ppt.
67.Toraman, S. & Altun, S. (2013). Application of the six thinking hats and SCAMPER techniques on the 7th grade course unit "Human and environment": An exemplary case study. *Mevlana International Journal of Education* (MIJE), 3(4), 166-185.
68.Yağcı, E. (2012). A study on parents' opinions on directed brain storming technique: SCAMPER. *Journal of Faculty of Educational Sciences, Issue* 43, pp.485-494.
99.Yıldız, V. & Israel, E. (2001). A way to develop creativity: SCAMPER. Yaşadıkça Eğitim, 74-75.

The effectiveness of SCAMPER strategy in developing cognitive achievement and Generative thinking skills in the home economics of primary school students.

Abstract :

- The study aimed at revealing the effectiveness of SCAMPER strategy in the development of cognitive achievement and the Generative thinking skills of the primary school students , To achieve the objectives of the study, the researcher re-formulated a unit of the curriculum of home economics for the fifth grade primary, It is a unit (towards a bright tomorrow) using the SCAMPER strategy and has prepared a book for the student and a guide to the teacher and the test of knowledge collection and a scale of Generative thinking skills of the generation.
- The tools of the study were applied tribal and Baadia to the students of the experimental and control groups (40) in each group.
- The results of the study resulted in the effectiveness of SCAMPER strategy in the development of cognitive achievement and the Generative thinking skills of the experimental group compared to the control group. In the light of the study results, the researcher presented a set of recommendations and suggestions.

Key Wards: Scamper strategy – Cognitive Achievement - Generative Thinking Skills- home economics.