

Received: 20/5/2022 Accepted: 14 /6/2022 Published: 2022

اثر استراتيجيّة SCAMPER في اتخاذ القرار لتلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم

الباحثة: زهراء علي لعيبي
أ.م. محمد خليل أبراهيم
الجامعة المستنصرية- كلية التربية الأساسية

obaidi1965@yahoo.com

07702540124

Zhraa84ali@gmail.com

07726316720

ملخص البحث :

هدف البحث الى معرفة (اثر استراتيجيّة SCAMPER في اتخاذ القرار لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم)، و للتحقق من هدف البحث صيغت الفرضية الصفرية الاتية:-
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات التلميذات اللواتي درسن على وفق إستراتيجية SCAMPER ومتوسط درجات التلميذات اللواتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس اتخاذ القرار. اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي الذي يتضمن مجموعتين احدهما تجريبية تدرس وفق استراتيجية SCAMPER والأخرى ضابطة تدرس وفق الطريقة الاعتيادية، وتمثل مجتمع البحث الحالي بجميع تلميذات الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية التابعة لمديرية تربية بغداد/ الرصافة الثانية للعام الدراسي (2021- 2022) اختارت الباحثة مدرسة الشموخ الابتدائية للبنات من بين المدارس الأساسية والابتدائية التابعة لمديرية تربية بغداد/ الرصافة الثانية لتمثيل عينة البحث، حيث بلغ مجموع التلميذات في المدرسة (150) تلميذة موزعات على اربعة شعب (أ، ب، ج، د) على الترتيب (39، 37، 38، 36)، فقد اختيرت بالتعيين العشوائي شعبة (ج) لتمثل المجموعة التجريبية وشعبة (د) لتمثل المجموعة الضابطة البالغ عددهن (74) تلميذة و بعد إستبعاد التلميذات الراسبات إحصائياً من بيانات التجربة لإمتلاكهن خبرة معرفية سابقة في الموضوعات التي ستدرس خلال مدة التجربة، أصبح العدد النهائي للعينة (60) طالبة بواقع (30) طالبة للمجموعة التجريبية و(30) طالبة للمجموعة الضابطة . كوفئت المجموعتان في متغيرات (العمر الزمنيّ للتلميذات محسوباً بالشهور ، اختبار الذكاء ،المعرفة السابقة، اتخاذ القرار) وأجريت التجربة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي(2021-2022) م. استخدمت الباحثة البرنامج الاحصائي (SPSS) ومن ضمنها (الاختبار التائي لعينتين مستقلتين , مربع كاي (كا²) , معامل ارتباط بيرسون , معادلة الفا – كرونباخ) .

و في ضوء ذلك توصلت النتائج الى وجود فروق ذو دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية في مقياس اتخاذ القرار لمادة العلوم بأثر كبير .

الكلمات المفتاحية :- استراتيجيّة SCAMPER, اتخاذ القرار

الفصل الأول: التعريف بالبحث

أولاً : مشكلة البحث

تمثلت مشكلة البحث الحالي بالالتزام أكثر المعلمين بالطرق التقليدية ووجود قصور في استخدام أساليب تدريس متنوعة وبالتالي أدى الى ضعف في عملية اتخاذ القرار لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم . لذلك ترى الباحثة بأن هنالك حاجة ماسة تستوجب إيجاد حل لمشكلة ضعف اتخاذ القرار و انه من الضروري اجراء بحث فيما يخص طرائق التدريس ومن الضروري تبني استراتيجيات ونماذج تعليمية فعالة تركز على مهارات عديدة ومنها استراتيجية SCAMPER ومن خلال جولة قصيرة قامت بها الباحثة لبعض المدارس الابتدائية الحكومية التابعة لمديرية تربية بغداد /الرصافة الثانية لأجراء دراسة استطلاعية شملت معلمات العلوم للصف الخامس الابتدائي من خلال تقديم استبانة مفتوحة على (20) معلمة لمعرفة مازال هنالك مشكلة انخفاض في تحصيل مادة العلوم وعدم تنمية المهارات العقلية في مواجهة الأوضاع الجديدة التي تواجههم ، وكانت نتائج الاستطلاع كالتالي:

- 1- 80% من إجابات المعلمات يستخدمن طريقة التدريس الاعتيادية .
- 2- 100% من إجابات المعلمات أكدت عدم معرفتهن بأستراتيجية سكامبر .
- 3- 70% من إجابات المعلمات ليس لديهن معرفة بكيفية تعليم الطلاب اتخاذ القرار وعدم معرفتهن بمفهوم اتخاذ القرار .

وبذلك ارتأت الباحثة الى تجريب استراتيجية SCAMPER لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم واتخاذ القرار لديهن، ومن ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث بالسؤال الاتي:

- ما اثر استراتيجية SCAMPER في اتخاذ القرار لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.

ثانياً : أهمية البحث

ولقد تمثلت أهمية الدراسة الحالية في الاتي:-

- 1- يتناول جانب في التدريس ظهر مؤخراً وأصبح يأخذ مكانة مهمة بين المربين في الأوساط التعليمية المختلفة وهي توليد الأفكار .
- 2- انه يستهدف فئة عمرية حرجية(تلميذات الخامس الابتدائي)التي تحتاج رعاية واهتمام وتنوع في طرائق التدريس واستراتيجياته القائمة على مشاركة التلاميذ لغرض توصيل المادة المجردة وتحويلها الى مادة محسوسة وممتعة ومشوقة وبذلك يتم تحقيق الكثير من اهداف تدريس العلوم.
- 3- أهمية قياس اتخاذ القرار والتعرف على تصورات التلميذات للأحداث والأفعال قبل أن يتخذوا موقفاً معيناً كنتاج تعليمي يبني على تطبيق ما تم تعلمه في موقف التعلم الصفّي ولاسيما ما كان يرتبط بقوانين تحكم الطبيعة.
- 4- أهمية التفكير الإبداعي لأنها ضرورة تربوية لا يستغنى عنها إذ إن التعلم أساسه التفكير وهذا ما أكدته أهداف تدريس العلوم في العراق للمرحلة الابتدائية.
- 5-أهمية دراسة العلاقة الارتباطية بين استراتيجية سكامبر واتخاذ القرار ولعدم توافر دراسات تربط بين المتغيرين في العراق(على حد علم الباحثة).

ثالثاً: هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على :

أثر إستراتيجية (SCAMPER) في اتخاذ القرار لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم

رابعاً: فرضيات البحث

لتحقق أهداف البحث وضعت الباحثة الفرضية الصفرية الآتية :-

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات التلميذات اللواتي درسن على وفق إستراتيجية SCAMPER ومتوسط درجات التلميذات اللواتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس اتخاذ القرار .

خامساً: حدود البحث

يقصر البحث الحالي على :-

1- تلميذات الصف الخامس الابتدائي لمدرسة في المدارس التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد/ الرصافة الثانية .

2- الفصل الدراسي الأول للعام (2021-2022).

3- المادة الدراسية حددت في الفصول الأربعة الأولى من كتاب العلوم المقرر للصف الخامس الابتدائي، ط5، سنة 2021 في موضوعات (جهاز الدوران وجهاز التنفس- الجهاز الهضمي والبولي- العناصر- المركبات والمخاليط) .

سادساً: تحديد المصطلحات:

أولاً: الأثر (Effect) عرفه :-

- (إبراهيم, 2009) :- قدرة عامل الموضوع الدراسي على إعطاء او تحقيق هدف إيجابي , وإذا لم يتم تحقيق هذا الهدف او النتيجة فأن هذا العامل يعطي أسباب لحدوث تداعيات سلبية (إبراهيم, 2009: 30)

ثانياً : . الإستراتيجية (Strategy) :

- (التميمي, 2009) بأنها :- مجموعة من الأفكار والمبادئ التي تتناول ميداناً من ميادين النشاط الإنساني تناوياً شاملاً متكاملأ وتكون ذات دلالة على وسائل العمل ومتطلباته واتجاه مساراته بقصد إحداث تغيرات مطلوبة وصولاً إلى تحقيق أهداف محددة آخذة بالنظر الواقع واحتمالات المستقبل فتتطوي على قابلية المرونة والتعديل والتغيير على وفق متطلبات العمل (التميمي, 2009: 280).

ثالثاً : استراتيجية (SCAMPER): عرفها :

- (محمود, 2005) :- هي استراتيجية تعلم تجمع بين توليد الأفكار, وتدريب المتعلمين على مهارة استخدام الأسئلة اثناء التطبيق, وتعتمد على تقديم موضوع التعلم في صورة مهام علمية يتم تكليف المتعلم القيام بها, وطرح أسئلة متسلسلة تشمل : التبديل, والتجميع, والتكييف, والتعديل, واستخدامات أخرى, والحذف, والعكس او الإعادة والتغلب على أي تحدي او مشكلة قد تواجه المتعلم, وبذلك نتيج الفرصة امامه لتحليل موضوع التعلم, وبالتالي اعمال عقله (محمود, 2005: 315) .

رابعاً:- اتخاذ القرار عرفه:

- (ليون فسنجر) :- عملية واعية ومعرفية وعقلانية تؤدي الانفعالات والدوافع فيها ادوار معقدة ولكنها منهجية (Sbokan, 1989, P:33)

الفصل الثاني : الخلفية النظرية والدراسات السابقة المحور الاول: الخلفية النظرية

◆ النظرية البنائية Constructivism Theory

كلمة البنائية Constructivism مشتقة من البناء Construction او البنية Structure يشير هذا المصطلح إلى البنية العقلية وتختص النظرية البنائية بدراسة البنية العقلية والمعرفية للمتعلم وكيف يمكن تطوير هذا الهيكل وإعادة بنائه وعليه فإن البنائية تسعى الى تحقيق فهم افضل لدى المتعلمين.(الدليمي,2014: 18)

استراتيجيات التدريس البنائي Constructivist teaching STRATEGIES

ان استراتيجيات التدريس البنائي تستند على فكر النظرية البنائية التي استندت بالأساس على التعلم البنائي الذي يعرف بأنه تعديل, او تكييف, او تطوير في التراكيب, او البنيات العقلية او المخططات المعرفية الوظيفية للفرد ,وهي ترتبط بعملية تنظيم ذاتية للتراكيب المعرفية داخل عقل الانسان نتيجة عمليتي التمثل والمؤامة(العدوان ومحمد,2012: 128).

◆ إستراتيجية سكامبر (SCAMPER):

SCAMPER تعني اصطلاحاً الانطلاق او الجري والعدو او سرعة النشاط في تطوير شئ ما. و عليه فقد أشار(Eberle 2008) ان كلمة SCAMPER كلمة وصفية تصف البحث عن الأفكار الجديدة بمرح وكال حرف من الحروف السبعة يدل على الحروف الأولى من المبادئ الأساسية التي تشكل بأكملها قائمة توليد الأفكار وهي "الاستبدال Substitute التجميع Combine – التكيف Adapt – التعديل Modify – التكبير Magnify – التصغير Minify – استخدام الشيء لأغراض أخرى Put to other uses – الحذف Eliminate – العكس Reverse – إعادة الترتيب Rearrange. (Eberle, 2008:2) وعليه فقد عرفها (الشديدي,2018) بأنها "مجموعة من الأسئلة الموجهة التي تحفز تفكير التلاميذ من خلال طرح مشكلات متعمقة في العلوم والتعرف عليها لإيجاد حلول ابتكارية للمشكلة المطروحة من خلال الإجابة عن بعض الأسئلة المحفزة التابعة لاستراتيجية SCAMPER والتي تتمثل في: الاستبدال, التجميع, التكيف, التطوير, الاستخدامات الأخرى, الحذف, إعادة الترتيب او العكس (الشديدي,2018: 8-9) .

1- الاستبدال (Substitute): تقود هذه الخطوة الى منتج ابداعي قد تكون (فكرة - أداة - أداء - امر - شيء) و الاستبدال يشير الى الأشياء التي يمكن استبدالها في أي نص او مشكلة ,أي ما البدائل الممكنة لفكرة او سلوك ما او دور شخص اخر او استخدام شئ بدل شئ اخر بحيث تطور الموضوع او الموقف او السلوك وتقدم بدائل افضل دون التأثير على جوهر الموضوع , لكي تتحقق هذه الخطوة لابد من طرح أسئلة مثل:

- هل توجد هناك قوة او طاقة بديلة يمكن استخدامها عوضا عما هو موجود حالياً؟

- تخيل استبدال عنصر بمادة أخرى؟

هذه الأسئلة لها اثر في تطوير التفكير فتصبح اكثر عمقا والتوصل الى منتج ابداعي يتميز بالأصالة او الطلاقة. (أبو جمعة: 2015 :66)

2- التجميع (Combine) : وتعني الدمج او الجمع بين مفردتين او شيئين او اكثر او دمج الأفكار مع بعضها البعض لتعطي شيئاً جديداً يختلف في خصائصه عن كل مفردة على حدة وبالتالي تقدم فكرة جديدة تصبح مع الفكرة الموجودة افضل واكثر كفاءة , ومن امثلة أسئلة التجميع :

- ماذا و دمجنا $O_2 + H_2$ ؟

- ما الاغراض التي يمكن تحقيقها من دمج عناصر هذا الشيء؟ (خالد, 2013: 36).
- 3- التكيف (Adapt) :** هو تغيير الافكار لتناسب الهدف المراد تحقيقه او لتغير الأشياء المألوفة او التفكير في تطابق الأفكار الموجودة لحل المشكلة او اجراء تعديلات على فكرة ما او شئ ما لجعله ملائماً لغرض جديد تو ظرف محدد من خلال إعادة الترتيب , تغيير الشكل , الضبط او إعادة الترتيب, اللون, الحجم , اذ ان كثيراً من الأفكار لا تعمل في ظروف معينة وان ادخال اضافات عليها تجعلها اكثر قبولاً "و لتحقيق هذه الخطوة تطرح أسئلة مثل ما يلي:
- كيف يمكن استعمال الماء في التدفئة؟
- ما الخاصية التي يمتلكها نبات الصبار ليتكيف في البيئة الصحراوية (العفيفي, 2021: 13).
- 4- التعديل (Modify) :** ويعني ادخال تغييرات على الشكل او النوع او الطعم او الرائحة او العملية بطريقة تطلق العنان لأفكار ابتكارية اكثر لحل المشكلة وذلك بتغيير الحجم او الشكل او اللون مثل تطوير فكرة نحو الأفضل او تغيير المعنى ويتضمن فرعين:
- الفرع الأول: التكبير Magnify : هو تكبير في الشكل او النوع من خلال الإضافة عليه وجعله اكثر ارتفاعاً مثلاً او اكثر قوة او اكثر طولاً او اكثر سمكاً... الخ"
- الفرع الثاني: التصغير Minify : هو تصغير الشيء ليكون اصغر او اقل حدوثاً وتكراراً او اخف او ابسطاً فالتصغير يعطينا أفكار جديدة ايضاً" ، ويتضمن التعديل التساؤلات التالية:
- هل من الممكن إضافة خصائص إضافية؟
- لو وضعنا سمكة في اناء كبير هل تشعر بالحرية؟ (عباس, 2016: 20-27)
- 5- الاستخدامات الأخرى (Put to Other uses) :** ويعني استخدام الشيء او الفكرة لأغراض تختلف عن الغرض الأصلي, أي استخدامها في سياقات جديدة او مواقف أخرى , وما الجديد الذي يمكن صنعه من هذه الفكرة ويتضمن التساؤلات التالية:
- ما الاشياء الأخرى التي يمكن استعمالها؟
- ما الاستخدامات الأخرى لقشور البيض؟
- (السر واخرون, 2021: 168-176).
- 6- الحذف (Eliminate) :** هو حذف بعض الأجزاء او الخصائص والسمات من الموضوع حذفاً تاماً او تقليلها بحيث يجعل ذلك منه نافعا في غرض ما ويخلق وضعاً جديداً مفيداً و يشتمل التساؤلات التالية:
- هل يمكن اغفال خطوة او اكثر من خطوات الحل؟
- ما الذي يمكن التخلص منه؟ (الموسوي, 2019: 263).
- 7- إعادة الترتيب أو العكس, (Rearrange – Reverse) :** و يعني عكس الفكرة او ترتيب الأفكار بأشكال أخرى مثل إعادة تشكيل او تغيير مكونات الفكرة وعمل ترتيب اخر لها بغرض الحصول على أفكار جديدة نافعة" ويشمل الأسئلة التالية:
- كيف يمكن إعادة ترتيب غرفة الصف؟
- ماذا يمكن ان نغير عند عكس النموذج؟ (الهيلا, 2015: 40-66).
- وهنا لا بد من الإشارة على انه ليس بالضرورة استخدام جميع مكونات سكامبر في الدرس وعليه يمكننا استخدام بعضها بما يناسب طبيعة الدرس والمهمة المطروحة ومستوى المتعلمين (Eberel, 2008: 8).

- خطوات تطبيق إستراتيجية SCAMPER :-

أولاً: تحديد مشكلة الدرس ومناقشتها:- اذ يقوم المعلم بمشاركته مع المتعلمين بتحديد مشكلة الدرس والتأكد من فهم المتعلمين لها من خلال جمع المعلومات والبيانات للمشكلة من خلال استخدام الوسائل المسموعة أو المرئية أو المقررة

ثانياً: إعادة بلورة المشكلة وصياغتها:- وهو إعادة صياغة المشكلة وذلك من خلال تحديدها بحيث بالإمكان إيجاد الحلول لها بمساعدة الوسائل الاتية (الصور- الرسوم- الأفلام الوثائقية) (بحيري وعبد الفتاح, 2019: 267).

ثالثاً: عرض الأفكار والحلول المبتكرة:- حيث يتم من خلال تشجيع المعلم للمتعلمين عن طريق إيجاد أفكار وحلول وبدائل لأسئلة المشكلة بالإضافة الى ذلك احترام حلولهم وعدم نقدها.

رابعاً: استمطار الأفكار وتقويمها:- وذلك عن طريق طلب المعلم من المتعلمين كتابة الأفكار والحلول التي تم الوصول اليها ومن ثم تقييمها للتوصل الى افضل الحلول تبنى على معايير محددة كالأصالة وقابلية التطبيق وبعدها يقوم المعلم بالإعلان عن هذه الأفكار داخل غرفة الصف (7: 2008, Eberle). ويعتمد نجاح استراتيجية SCAMPER على حل المشكلات بدرجة حدثة وترك مجال حرية الأفكار العفوية مع تأجيل اطلاق الاحكام للحلول المقترحة مدة أطول حيث يمكن استعمال خطوات سكامبر كافة اكثر من مرة في الوقف التعليمي الواحد وليس من الضروري استعمال جميع الخطوات بتسلسل, فقد يحتاج المعلم الى تطبيق واحدة او اثنتين على سبيل المثال (الاعسر, 2007: 197).

- مميزات إستراتيجية SCAMPER :-

هنالك عدة مميزات تمتاز بها هذه الاستراتيجية كما أشار اليها (السر واخرون, 2021) نقلاً عن (ربابعة , 2018) ومن أهمها:

- 1- الأخذ بعين الاعتبار كثافة القاعة الدراسية
- 2- ملائمة لمختلف الفئات العمرية
- 3- تحوي على أدوات التفكير وتنميته
- 4- تعزز روح العمل الجماعي لديهم
- 5- تفعيل دور المعلم في الوقف التعليمي
- 6- تراعي نمط التدري ونوعه الفردي منه والجماعي (السر واخرون, 2021: 171)

♦ اتخاذ القرار:

• النظريات المفسرة لاتخاذ القرار :

1- النظرية العقلانية المقيدة : ترى هذه النظرية الى ان عملية اتخاذ القرار ومتخذ القرار لا يستطيع يكون عقلانيا بسبب محدودية نظام معالجة المعلومات لديه ، وان اعطاء توضيح لكيفه صناعة القرار الموضوعي لا تساعد في فهم أو التنبؤ بالقرارات التي يتخذها الافراد (الزغلول والزغلول، 2004: 320)

2- نظريات النموذج العقلاني المثالي: ترى هذه النظريات ان فكرة اتخاذ القرار الرشيد او العقلاني دون الأخذ بنظر الاعتبار العوامل الضاغطة العديدة التي تقلل من قدرة الفرد على اتخاذ القرار الموضوعي ، حيث اكدت هذه النظريات الى مجموعة من الافتراضات هي (العقلانية ، التوجه نحو

الهدف ، التعرف على جميع الخيارات، التفضيلات الواضحة ، التفضيلات الثابتة ، توفر الوقت الكافي ، اختيار البديل الأكثر فاعلية) . (الزغلول والزغلول ، 2004 : 323) .

3- **النظرية التقليدية الكلاسيكية** : تقوم هذه النظرية على فكرة أساسية مفادها ان الفرد يستهدف اتخاذ لأي قرار للوصول الى اعلى قدر من المنفعة والفائدة ، حيث تعتمد هذه النظرية على قدرة وقابلية الفرد في تحديد المشكلة بشكل دقيق من خلال حصر جميع البدائل الممكنة للمعالجة بشكل عقلاني ورشيد (الشماع وحمود ، 2000 : ص 249) .

4- **النظرية التركمية المتدرجة** : تقوم هذه النظرية على اساس الاستفادة من الخبرة في اتخاذ القرارات السابقة من خلال تحديد المشكلة جزئيا والاقتصار على الجوانب الجديدة والاحتفاظ بالمعلومات السابقة من خلال تقليل البدائل الجديدة والاستفادة من البدائل السابقة (شريف ، 1993 : ص 43)

5- **النظرية السلوكية** : يعد سيمون هربت (Simon) هو من اوائل رواد هذه النظرية والذي يرى ان الفرد لا يمكنه الوصول الى حلول مطلقة للمشكلات ، حيث اقترح سايمون مفهوم الرشيد الشخصي

6- **النظرية المعرفية (التنافر المعرفي)** : لا يعتمد هذا الاتجاه في علم النفس على الارتباطات العصبية بين المثير والاستجابة كما يرد عند السلوكيين ، وانما تقوم على خاصية الفهم وادراك العلاقات في اطار النظرية الكلية الشاملة لكافة العناصر المكونة للموقف ، ومن ابرز العلماء الذين تناولوا اتخاذ القرار تحت اطار هذه النظرية هو العالم (ليون فسنجر Leon Festinger) وتبد هذه النظرية باقتراح معقول هو اننا بوصفنا بشرا فأننا نكره عدم الاتساق وبوجه خاص اننا لا نحب عدم الاتساق بين اتجاهاتنا وسلوكنا وحينما تنشأ مثل هذه الظروف فأننا نخبر حالة لأتبعث لدينا تعرف بالتنافر (Dissonance) وحينما نحاول التعاون مع هذه المشاعر والعمل على التقليل منها فان غالبا ما يسفر عن ذلك تغيير في الاتجاه (Beattie ,1994:p132) .

- مفهوم اتخاذ القرار:

يعرف بأنه مجموعة من المهارات التي يتم من خلالها اختزال ادراك المتعلم لموقف ما عندما يواجه مشكلة معينة تحتاج الى اتخاذ قرار وذلك عن طريق مهارات التفكير العليا حيث تتمثل هذه المهارات في تحديد وتحليل المشكلة -البحث عن البدائل لحل المشكلة – تحديد افضل البدائل المتاحة لحل المشكلة – تقويم البدائل المقترحة لحل المشكلة – اختيار القرار او الحل المناسب للمشكلة – والتي يمكن استخدامها بصورة منفردة او مجتمعة (حسين وآخرون، 2018: 448) .

- مراحل اتخاذ القرار:

لقد حدد الكثير من التربويين والمتخصصين مراحل اتخاذ القرار فلقد أشار (الزغلول وعماد، 2003) المشار اليه (غياض والشنجار، 2018: 60)

الى هذه المراحل وهي:

1. التعرف على المشكلة.
2. تحديد الاهداف.
3. جمع البيانات .
4. تطوير البدائل .
5. تقويم القرار .
6. اختيار البديل المناسب .
7. تنفيذ القرار .

المحور الثاني :-الدراسات السابقة
- دراسات تناولت استراتيجيات SCAMPER و اتخاذ القرار

اسم الباحث والعام والبلد	مادة البحث	هدف الدراسة	العينة	الادوات	الوسائل الإحصائية	النتائج
العفيفي، عبد العزيز بسام عبد العزيز، (2021) فلسطين جامعة الأقصى/ كلية التربية	الرياضيات	هدفت الدراسة للتعرف على تأثير استراتيجية سكامبر في تنمية مهارات التفكير الجانبى واتخاذ القرار في مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الحادي عشر في فلسطين	(40) طالب بواقع (20) طالب للمجموعة التجريبية (20) طالب للمجموعة الضابطة	اختبار مهارات التفكير الجانبى اختبار مهارات اتخاذ القرار	برنامج احصائي (spss)	وجود أثر كبير لاستراتيجية سكامبر في تنمية مهارات اتخاذ القرار في مادة الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية
صالح، صالح محمد، (2015) مصر جامعة بنها/كلية التربية	العلوم	تهدف الى الكشف عن فاعلية استراتيجية سكامبر لتعليم العلوم في تنمية عادات العقل العلمية ومهارات اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي	(71) تلميذ بواقع (35) للمجموعة التجريبية (36) للمجموعة الضابطة	اختبار تحصيلي مقياس عادات العقل العلمية اختبار القدرة على اتخاذ القرار	برنامج احصائي (spss)	اشارت النتائج الى تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل اختبار اتخاذ القرار ومقياس عادات العقل العلمية

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته

يتضمن هذا الفصل الاجراءات التي قامت بها الباحثة لتحقيق هدف البحث وفرضيتيه الصفريتين وفيما يأتي عرض لتلك الإجراءات:-

1- **منهجية البحث:-** أتمدت الباحثة المنهج التجريبي في بحثها وذلك لكونه المنهج المناسب لطبيعة البحث وهدفه لما له من دقة وعلمية عالية بأعتبره يدرس الأسباب التي تكمن وراء الظواهر للحصول على نتائج يعتمد عليها في المستقبل(داود وانور، 1990: 247).

2- إجراءات البحث:

أولاً:- التصميم التجريبي:

التصميم التجريبي فيقصد به الخطة او الاستراتيجية التي يضعها الباحث للحصول على إجابات عن مشكلة بحثه بحيث النتائج التي يتوصل اليها الباحث تمتاز بالدقة العلمية(الطيب واخرون، 2005:95). بما ان البحث الحالي عبارة عن متغير مستقل واحد وهو(استراتيجية SCAMPER) ومتغير تابع (اتخاذ القرار) وعليه فقد اختارت الباحثة التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي الذي يتضمن مجموعتين احدهما تجريبية تدرس وفق استراتيجية SCAMPER والأخرى ضابطة تدرس وفق الطريقة الاعتيادية والمخطط (1) يمثل التصميم التجريبي للبحث .

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	- العمر الزمني للتلميذات محسوباً بالشهور	إستراتيجية SCAMPER	التحصيل
الضابطة	- إختبار الذكاء - المعرفة السابقة	الطريقة الاعتيادية	

مخطط (1) التصميم التجريبي المعتمد في البحث

ثانياً:- مجتمع البحث وعينته

1-مجتمع البحث:-

وعليه فقد حددت الباحثة مجتمع البحث الحالي بتلميذات المدارس الابتدائية والاساسية التابعة الى المديرية العامة لتربية بغداد/الرصافة الثانية للعام الدراسي (2021-2022)، البالغ عددها (87) مدرسة.

2- عينة البحث:-

اختارت الباحثة مدرسة الشموخ الابتدائية للبنات من بين المدارس الاساسية والابتدائية التابعة لمديرية تربية بغداد/ الرصافة الثانية. تكونت عينة التلميذات من شعبتين شعبة(ج) لتمثل المجموعة التجريبية وشعبة (د) لتمثل المجموعة الضابطة، البالغ عددهن (74) تلميذة وبعد استبعاد التلميذات الراسيات إحصائياً من بيانات التجربة لامتلاكهن خبرة معرفية سابقة في الموضوعات التي ستدرس خلال مدة التجربة، أصبح العدد النهائي للعينة (60) طالبة بواقع (30) طالبة للمجموعة التجريبية و(30) طالبة للمجموعة الضابطة كما موضح في جدول (2).

جدول (2) توزيع تلميذات مجموعتي البحث قبل الاستبعاد وبعده

المجموعة	الشعبة	عدد التلميذات قبل الاستبعاد	عدد التلميذات الراشيات	عدد التلميذات بعد الاستبعاد
التجريبية	ج	38	8	30
الضابطة	د	36	6	30
المجموع		74	14	60

ثالثاً:- تكافؤ مجموعتي البحث:

حيث حرصت الباحثة قبل الشروع بالتجربة على تكافؤ تلميذات مجموعتي البحث إحصائياً في بعض المتغيرات التي أشارت إليها الأدبيات والدراسات السابقة والتي قد تؤثر في سلامة التجربة ودقة نتائجها ، وهذه المتغيرات هي (العمر الزمني للتلميذات محسوباً بالشهور - اختبار الذكاء - المعرفة السابقة - مقياس اتخاذ القرار) وقد تبين خلال اختبار (T-test) لعينتين مستقلتين وتبين إن الفرق لم يكن ذا دلالة إحصائية عند مستود دلالة (0,05) وبدرجة حرية (58) إذ كانت القيمة المحسوبة والبالغة (0,398) أصغر من القيمة الجدولية والبالغة (2,00) ، والجدول (3) يبين ذلك .

جدول (3) تكافؤ مجموعتي البحث

المتغيرات	المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
العمر الزمني محسوباً بالشهور	التجريبية	30	128,733	5,552	58	0,294	2,00	غير يدالة
	الضابطة	30	128,300	5,855				
اختبار الذكاء	التجريبية	30	21,767	3,471	58	0,398	2,00	غير يدالة
	الضابطة	30	22,133	3,655				
اختبار المعلومات السابقة	التجريبية	30	11,233	1,755	58	0,869	2,00	غير يدالة
	الضابطة	30	10,800	2,091				

رابعاً:- ضبط المتغيرات الدخيلة:

بأنه تثبيت العوامل جميعاً وتحديدها، ما عدا العامل الذي يراد معرفة أثره والضبط من العناصر الهامة في سيطرة الباحث على عمله وانجاح تجربته فيكسب ثقة عالية بدراسته ، مما يؤدي الى نتائج ذات قيمة علمية (رؤوف, 2001:159) .

- أثر الاجراءات التجريبية :
- أ- المادة الدراسية ب- سرية التجربة ج- المدة التجربة د- الظروف الفيزيائية هـ- توزيع الحصص
- ظروف التجربة والحوادث المصاحبة
- الاندثار التجريبي
- العمليات المتعلقة بالنضج
- أداة القياس
- خامساً:- مستلزمات البحث:
- أ-تحديد المادة العلمية ب- صياغة الأغراض السلوكية ج- إعداد الخطط التدريسية
- سادساً: أداة البحث:-

من متطلبات البحث الحالي إعداد مقياس لاتخاذ القرار في مادة العلوم كي نتعرف على مدى تحقيق هدف البحث وفرضيته ، وقد تم اعداد هذه الاداة على كل خطوات مفصلة كما يأتي :

1- تحديد الهدف من المقياس:

يهدف المقياس الى قياس قدرة تلميذات الصف الخامس الابتدائي على اتخاذ القرار في مواقف معينة.

2- صياغة فقرات المقياس:

قامت الباحثة ببناء مقياس لقياس اتخاذ القرار حيث اعتمدت الباحثة على مقياس اتخاذ القرار ذي التدرج الثنائي والمتكون بصيغته النهائية من 15 فقرة وتم عرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين وقد اجرت بعض التعديلات على فقراته دون تغيير او حذف فقرة تمت صياغة العبارات وفق اسلوب ليكرت ذي التدرج الثنائي (نعم ، لا) وبمفتاح تصحيح (1،2) كالآتي :-

ت	الفقرات	نعم	لا
1		2	1

حيث تم صياغة فقرات بما يناسب عمر العينة (الخامس الابتدائي) وعليه فقد تم صياغة 15 فقرة .

3- تعليمات مقياس اتخاذ القرار:

أ- تعليمات الإجابة ب- تعليمات التصحيح:

4- صدق الاختبار:

يقصد بالصدق "مدى قياسه للوظيفة أو الغرض الذي يجب أن يحققه عندما يطبق على فئة وضع لها(الجلبي، 2005: 8). وقد تم التحقق من صدق للمقياس من خلال:

أ-الصدق الظاهري:

أكد (أيل Ebel) على أن أحسن وسيلة للتحقق من الصدق الظاهري هي قيام عدد من المختصين لتقرير مدى تحقيق الصفة المراد قياسها " (555 : 1972, Ebel) ، لغرض إيجاد الصدق الظاهري للمقياس قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحية فقرات المقياس.

ب- صدق البناء:

تشير بعض الأدبيات الخاصة بالقياس والتقويم الى إن عملية تحليل فقرات المقياس من حساب معامل الصعوبة والتمييز وفعالية البدائل مؤشر لصدق البناء (Robinson, 1961: 106). حيث وجدت إن جميع الفقرات ضمن المدى المقبول وبذلك يعد المقياس صادق بناءً. ذ

5-التطبيق الإستطلاعي لمقياس اتخاذ القرار:

تم تطبيق الإختبار الإستطلاعي للعينتين:

أ-العيينة الاولى : تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية اولى وذلك للتأكد والوقوف على مدى وضوح فقراته وتعليماتها وتشخيص الفقرات الغامضة وغير الواضحة وتحديد الزمن المستغرق في الإجابة.

ب- العينة الثانية:

طبق المقياس على العينة الإستطلاعية الثانية مكونة من (100) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة الشهيد عباس الزبيدي للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد/ الرصافة الثانية، في يوم السبت الموافق (19 / 1 / 2022) .

- التحليل الإحصائي لفقرات مقياس اتخاذ القرار:

أجرت الباحثة التحليل الإحصائي لفقرات المقياس من نتائج التجربة الاستطلاعية البالغ عددها (100) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي. وبعد تصحيح إجابات التلميذات، رتبت درجاتهم تنازلياً ثم أخذت نسبة (27%) من الإجابات العليا ونسبة (27%) من الإجابات الدنيا بوصفها أفضل نسبة للموازنة بين مجموعتين متباينتين من المجموعة الكلية لدراسة خصائص فقرات المقياس واختيار هذه النسبة من التوزيع بوصفهما المجموعتين المتطرفتين إذ بلغ عدد تلميذات المجموعتين في العينة الاستطلاعية (54) تلميذة، بواقع (27) تلميذة في المجموعة العليا و (27) تلميذة في المجموعة الدنيا. وفيما يأتي توضيح لإجراءات التحليل الإحصائي لفقرات المقياس :-

المؤشرات الاحصائية للمقياس:

قامت الباحثة باستعمال الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في استخراج المؤشرات الإحصائية لمقياس اتخاذ القرار بعد تطبيقه على عينة بلغت (100) تلميذة .

سابعاً:- بإجراءات تطبيق التجربة:

بدأت الباحثة في تطبيق التجربة على تلميذات مجموعتي البحث في يوم الاحد الموافق (1021/11/21) لغاية نهاية الفصل الدراسي الاول في يوم الاحد الموافق (2022/2/6) من العام الدراسي (2021- 2022) وبواقع حصتين في الاسبوع لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة .

الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها**اولا : عرض النتائج**

للتحقق من الفرضية التي تنص: (لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق استراتيجية SCAMPER ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية في مقياس اتخاذ القرار البعدي)

قامت الباحثة بتطبيق مقياس اتخاذ القرار المتكون من (15) فقرة على تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة , وتم استخراج درجات التلميذات على المقياس في كلا المجموعتين الضابطة ، استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وكانت النتائج كما موضحة في الجدول (4)

جدول (4) القيمة التائية المحسوبة والجدولية والمتوسط والانحراف المعياري لدرجات تلميذات المجموعتين

مستوى الدالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف معيارى	المتوسط الحسابي	عدد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة	2,00	6,555	58	2,409	24,300	30	التجريبية
				2,236	20,370	30	الضابطة

يتبين من الجدول اعلاه ان القيمة التائية المحسوبة البالغة (6,555) هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2,00) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (58) , وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية التي تؤكد أن ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعتي البحث في اتخاذ القرار, وتقبل الفرضية البديلة التي تؤكد على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين.

ثانياً: تفسير النتائج

أظهرت نتائج البحث تفوق تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن وفق إستراتيجية SCAMBER على تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن بالطريقة الاعتيادية وقد يعزى السبب إلى استخدام استراتيجية (SCAMBER) في التدريس وللأسباب الآتية :

1- استراتيجية SCAMPER تسمح للتلميذات بالتصرف بحرية والمرونة تبعاً للأنشطة التعليمية المطلوبة و ساهمت في تحسين قدرتهن على اتخاذ القرار.

2- كما انها توفر الألعاب والمرح والأسئلة التي تقود إلى التفكير وطرح ما يتبادر إلى ذهن التلاميذ دون

قلق أو خوف، وتوضيح كل الاستفسارات والاسترسال في النقاش ساهم بشكل كبير جدا في التعمق بالمادة العلمية ومن ثم التمكن منها ومع ما توفره من جو مريح للتلميذات بعيد عن جو الملل المعتاد في تناول مادة علمية مثل العلوم التي قد تكون جافة أو صعبة في بعض الجوانب وتعاني منها عدد كبير من التلميذات.

ثالثاً: الاستنتاجات

من خلال نتائج البحث الحالي نستخلص الاستنتاجات التالية:

- التدريس بأستراتيجية SCAMPER له اثر في قدرة تلميذات الصف الخامس الابتدائي على اتخاذ القرار .

رابعاً: التوصيات

من خلال نتائج البحث توصي الباحثة بما يأتي :-

1- الاهتمام بتدريب معلمات العلوم على خطوات استراتيجية SCAMPER لاستعمالها في تدريس مناهج العلوم في لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

2- أهمية توظيف الأنشطة التعليمية في مناهج مادة العلوم للمراحل التعليمية كافة التي تهتم بزيادة قدرة التلميذات على اتخاذ القرار.

- 3- ضرورة اعتماد إستراتيجية (SCAMBER) في تدريس العلوم من قبل معلمي المرحلة الابتدائية لما لها من أثر ايجابي وتشجيع التلاميذ على اتخاذ القرار ورفع تحصيلهم.
- 4- ابتكار أساليب تقويم مختلفة في تعلم مادة العلوم التي تركز على توظيف استراتيجية SCAMBER التي تعتبر واحدة من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تساهم في قدرة التلميذات على اتخاذ القرار
- 5- العمل على توظيف البيئة الصفية المشجعة على تحفيز التفكير واتخاذ القرارات المناسبة
- خامسا: المقترحات**

- من خلال نتائج الدراسة الحالية
- 1 – اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية لمواد دراسية ولمراحل دراسية مختلفة.
- 2- إجراء دراسة تستعمل استراتيجية (SCAMBER) وأثرها في أنواع أخرى من المتغيرات التابعة لم يتم التطرق اليها كالتفكير السابر وغيرها من أنواع التفكير .
- 3- اجراء دراسة تربط استراتيجية (SCAMBER) بمتغيرات وجدانية مثل القلق والتوتر والاتجاه .
- أولاً:- المصادر العربية**
- 1- إبراهيم، مجدي عزيز،(2009) : **معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم**، ط1، عالم الكتب للنشر و التوزيع ، القاهرة ، مصر.
- 2- أبو جمعة، نهى عبد الكريم، (2015) : **مدخل الى برنامج سكامبر للتفكير الإبداعي**، ط1، مركز ديونو لتعليم التفكير ، عمان، الأردن.
- 3- الاعسر، صفاء يوسف،(2007):**الابداع في حل المشكلات**، ط2، دار الزهراء للنشر و التوزيع، الرياض.
- 4- البحيري، مها ، وعبد الفتاح، ابتسام ،(2019) : **فاعلية برنامج قائم على سكامبر في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التفكير الجانبي واتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، العدد5.
- 5- بوصبع ، سهم ،(2020) : **اثر ادارة المعرفة في فاعلية عملية اتخاذ القرارات الادارية** ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة دمشق ، دمشق ، سوريا .
- 6- التميمي، عواد جاسم محمد، (2009) : **المنهج وتحليل الكتاب**، ط1، دار الكتب و الوثائق ، بغداد .
- 7- الجلبي، سوسن شاكر، (2005): **أساسيات بناء أالاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية**، ط1، مؤسسة علاء الدين، دمشق.
- 8- حسين ،احمد، وآخرون، (2018) : **برنامج مقترح في الرياضيات قائم على النظرية البنائية لتنمية التفكير الناقد واتخاذ القرار لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية ، المؤتمر العلمي السنوي السادس عشر، تطوير تعليم وتعلم الرياضيات لتحقيق ثقافة الجودة، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات.**
- 9- خالد، حسن ظاهر، (2013) : **تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى**، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان
- 10- داود، عزيز حنا، وأنور حسين عبد الرحمن،(1990) : **مناهج البحث التربوي** ، جامعة بغداد، مكتبة العلوم التربوية والنفسية.
- 11- الدليمي، عصام حسن،(2014):**النظرية البنائية وتطبيقاتها التربوية**، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان

- 12- رؤوف، إبراهيم عبد الخالق، (2001) : **التصاميم التجريبية في الدراسات النفسية والتربوية**، ط1، دار عمان للنشر والتوزيع ، عمان.
- 13- الزغلول ، رافع ، والزغلول ، عماد عبد الرحيم ، (2004) : **علم النفس المعرفي** ، دار الشروق ، ط1 ، عمان ، الاردن .
- 14- السر،خالد خميس، وعمر علي دحالن، اياد إبراهيم عبد الجواد،(2021) : **استراتيجيات معاصرة في التدريس وتطبيقاتها العملية**، ط1، كلية التربية، جامعة الأقصى، غزة، فلسطين.
- 15- شريف ، منى عطية ، (1993) : **الإدارة واتخاذ القرار في عصر المعلوماتية من منظور الخدمة الاجتماعية** ، المكتب الجامعي الحديث ، الاسكندرية ، مصر .
- 16- الشماخ ، حسين ، محمود ، مسلم ، (2000) : **سيكولوجية صنع القرار** ، ط1 ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، مصر .
- 17- صالح، محمد صالح،(2015) : **فاعلية استراتيجيات سكامبر لتعليم العلوم في تنمية بعض عادات العقل العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية** ، بحوث ومقالات ، مجلة كلية التربية(جامعة بنها)، مصر، العدد 103 .
- 18- الطيب، محمد وآخرون،(2005) : **مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية**، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية.
- 19- عباس، دمشق موسى محمد، (2016) : **اثر استراتيجيتي سكامبر والخرائط الذهنية في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط لمادة الفيزياء وتفكيرهن الإبداعي**، أطروحة دكتوراه، منشورة ، طرائق تدريس الفيزياء، جامعة بغداد-ابن الهيثم.
- 20- العدوان،زيد سلمان ومحمد فؤاد الحوامة،(2012):**تصميم التدريس بين النظرية و التطبيق**،ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع و الطباعة، عمان.
- 21- العديلي ، علي خلف ، (1995) : **اتخاذ القرارات الادارية** ، ط1، دار قنديل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، الاردن .
- 22- العفيفي، عبد العزيز بسام عبد العزيز،(2021) : **تأثير استراتيجيات سكامبر في تنمية مهارات التفكير الجانبي واتخاذ القرار في مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الحادي عشر في فلسطين**، رسالة ماجستير، المناهج وطرق التدريس، جامعة الأقصى، غزة.
- 23- غياض،رغد زكي، احمد علي الشنجر،(2018) : **تحديثات في استراتيجيات طرائق التدريس**، ط1، مكتب زاكي للطباعة، بغداد.
- 24- كوفي، ستيفن، (2000) : **العادات السبع لأكثر الناس فاعلية (دروس فعالة في عملية التغير الشخصي)**، ترجمة عبد الكريم عقل، الرياض، ط1، مكتبة جرير .
- 25- لشبدي ، خالد بن جمعة بن خميس،(2018) : **اثر استخدام استراتيجيات سكامبر في تنمية التحصيل في مادة الرياضيات والتفكير الابتكاري لدى طالبات الصف التاسع في سلطنة عمان**، رسالة ماجستير، المناهج وطرائق التدريس، كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الأوسط.
- 26- محمود، امال محمد،(2015) : **فاعلية تدريس العلوم بأستخدام استراتيجيات سكامبر في تنمية مهارات التفكير التخيلي وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي**، مجلة التربية العلمية ، المجلد18، العدد4، القاهرة.
- 27- الموسوي ،عواطف ناصر علي،(2019) : **فاعلية استراتيجيات سكامبر في تنمية التفكير الحاذق لدى طالبات السادس الاحيائي**، بحث ترقية، **المجلد 8، العدد 31**.

- 28- النعيمي ، مهند عبد الستار ، (1995) : الأسلوب المعرفي (النامي – الاندفاعي) وعلاقته بالقدرة على اتخاذ القرار لدى موظفي الدولة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد .
- 29- الهيلات، مصطفى قسيم،(2015) : برنامج سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي-النظرية والتطبيق، ط1، مركز ديونو لتعليم التفكير، عمان، الأردن.
- أولاً:- المصادر العربية
- 1- إبراهيم، مجدي عزيز،(2009) : معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم، ط1، عالم الكتب للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .
- 2- أبو جمعة، نهى عبد الكريم، (2015) : مدخل الى برنامج سكامبر للتفكير الإبداعي، ط1، مركز ديونو لتعليم التفكير ، عمان، الأردن.
- 3- الاعسر، صفاء يوسف،(2007):الابداع في حل المشكلات، ط2، دار الزهراء للنشر و التوزيع، الرياض.
- 4- البحيري، مها ، وعبد الفتاح، ابتسام،(2019) : فاعلية برنامج قائم على سكامبر في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التفكير الجانبي واتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، العدد.5
- 5-بوصبع ، سهم ،(2020) : اثر ادارة المعرفة في فاعلية عملية اتخاذ القرارات الادارية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة دمشق ، دمشق ، سوريا .
- 6-التميمي، عواد جاسم محمد، (2009) : المنهج وتحليل الكتاب، ط1، دار الكتب و الوثائق ، بغداد .
- 7-الجلبي، سوسن شاكر، (2005): أساسيات بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، ط1، مؤسسة علاء الدين، دمشق.
- 8-حسين ،احمد، وآخرون، (2018) : برنامج مقترح في الرياضيات قائم على النظرية البنائية لتنمية التفكير الناقد واتخاذ القرار لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية ، المؤتمر العلمي السنوي السادس عشر، تطوير تعليم وتعلم الرياضيات لتحقيق ثقافة الجودة، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات.
- 9-خالد، حسن ظاهر، (2013) : تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان
- 10-داؤد، عزيز حنا، وأنور حسين عبد الرحمن،(1990) : مناهج البحث التربوي ، جامعة بغداد، مكتبة العلوم التربوية والنفسية.
- 11-الدليمي، عصام حسن،(2014):النظرية البنائية وتطبيقاتها التربوية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان
- 12-رؤوف ،إبراهيم عبد الخالق،(2001) : التصاميم التجريبية في الدراسات النفسية والتربوية، ط1، دار عمان للنشر والتوزيع ، عمان.
- 13-الزغلول ، رافع ، والزغلول ، عماد عبد الرحيم ،(2004) : علم النفس المعرفي ، دار الشروق ، ط1 ، عمان ، الاردن .
- 14-السر،خالد خميس، وعمر علي دحالن، اياد إبراهيم عبد الجواد،(2021) : استراتيجيات معاصرة في التدريس وتطبيقاتها العملية، ط1، كلية التربية، جامعة الأقصى، غزة، فلسطين.
- 15-شريف ، منى عطية ، (1993) : الادارة واتخاذ القرار في عصر المعلوماتية من منظور الخدمة الاجتماعية ، المكتب الجامعي الحديث ، الاسكندرية ، مصر .

- 16- الشماع ، حسين ، محمود ، مسلم ، (2000) : سيكلوجية صنع القرار ، ط 1 ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، مصر .
- 17- صالح ، محمد صالح ، (2015) : فاعلية استراتيجيات سكامبر لتعليم العلوم في تنمية بعض عادات العقل العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، بحوث ومقالات ، مجلة كلية التربية (جامعة بنها) ، مصر ، العدد 103 .
- 18- الطيب ، محمد وآخرون ، (2005) : مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .
- 19- عباس ، دمشق موسى محمد ، (2016) : اثر استراتيجيات سكامبر والخرائط الذهنية في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط لمادة الفيزياء وتفكيرهن الإبداعي ، أطروحة دكتوراه ، منشورة ، طرائق تدريس الفيزياء ، جامعة بغداد- ابن الهيثم .
- 20- العدوان ، زيد سلمان ومحمد فؤاد الحوامدة ، (2012) : تصميم التدريس بين النظرية و التطبيق ، ط 2 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان .
- 21- العفيفي ، عبد العزيز بسام عبد العزيز ، (2021) : تأثير استراتيجيات سكامبر في تنمية مهارات التفكير الجانبي واتخاذ القرار في مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الحادي عشر في فلسطين ، رسالة ماجستير ، المناهج وطرق التدريس ، جامعة الأقصى ، غزة .
- 22- غياض ، رغد زكي ، احمد علي الشنجار ، (2018) : تحديثات في استراتيجيات طرائق التدريس ، ط 1 ، مكتب زاكي للطباعة ، بغداد .
- 23- لشيدي ، خالد بن جمعة بن خميس ، (2018) : اثر استخدام استراتيجيات سكامبر في تنمية التحصيل في مادة الرياضيات والتفكير الابتكاري لدى طالبات الصف التاسع في سلطنة عمان ، رسالة ماجستير ، المناهج وطرائق التدريس ، كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الأوسط .
- 24- محمود ، امال محمد ، (2015) : فاعلية تدريس العلوم باستخدام استراتيجيات سكامبر في تنمية مهارات التفكير التخيلي وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي ، مجلة التربية العلمية ، المجلد 18 ، العدد 4 ، القاهرة .
- 25- الموسوي ، عواطف ناصر علي ، (2019) : فاعلية استراتيجيات سكامبر في تنمية التفكير الحاذق لدى طالبات السادس الاحيائي ، بحث ترقية ، المجلد 8 ، العدد 31 .
- 26- الهيلات ، مصطفى قسيم ، (2015) : برنامج سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي- النظرية والتطبيق ، ط 1 ، مركز ديونو لتعليم التفكير ، عمان ، الأردن .
- ترجمة المصادر العربية الى الانكليزية**
- 1--Ibrahim, Magdy Aziz, (2009): A Dictionary of Teaching and Learning Terms and Concepts, 1st Edition, World of Books for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.
- 2--Abu Juma'a, Noha Abdel Karim, (2015): Introduction to the Scamper Program for Creative Thinking, 1st Edition, Debono Center for Teaching Thinking, Amman, Jordan.
- 3--Al-Assar, Safaa Yousef, (2007): Creativity in solving problems, 2nd edition, Dar Al-Zahraa for Publishing and Distribution, Riyadh.

- 4--El-Behairy, Maha, and Abdel-Fattah, Ibtisam, (2019): The effectiveness of a scamper-based program in teaching mathematics to develop lateral thinking and decision-making skills for preparatory stage students, Journal of Mathematics Education, Egyptian Association for Mathematics Education, No. 5.
- 5--Bousbaa, Sahem, (2020): The effect of knowledge management on the effectiveness of the administrative decision-making process, a master's thesis, unpublished, Faculty of Administration and Economics, Damascus University, Damascus, Syria.
- 6--Al-Tamimi, Awwad Jassim Muhammad, (2009): Methodology and Book Analysis, 1st Edition, House of Books and Documents, Baghdad.
- 7--Chalabi, Sawsan Shaker, (2005): The basics of constructing psychological and educational tests and measures, 1st ed., Aladdin Foundation, Damascus.
- 8--Hussein, Ahmed, and others (2018): A proposed program in mathematics based on the constructivist theory to develop critical thinking and decision-making among elementary school students, the sixteenth annual scientific conference, developing mathematics teaching and learning to achieve a culture of quality, Egyptian Association for Mathematics Education.
- 9--Khaled, Hassan Zaher, (2013): Developing creative thinking skills among students of the first three basic grades, 1st Edition, Dar Osama for Publishing and Distribution, Amman.
- 10--Daoud, Aziz Hanna, and Anwar Hussein Abdel Rahman, (1990): Educational Research Methods, University of Baghdad, Educational and Psychological Sciences Library.
- 11--Al-Dulaimi, Essam Hassan, (2014): The constructivist theory and its educational applications, 1st edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman.
- 12--Raouf, Ibrahim Abdel-Khaleq, (2001): Experimental Designs in Psychological and Educational Studies, 1st Edition, Amman Publishing and Distribution House, Amman.
- 13--Zagloul, Rafea, and Zagloul, Imad Abdel Rahim, (2004): Cognitive Psychology, Dar Al-Shorouk, 1st Edition, Amman, Jordan.
- 14--Al-Sir, Khaled Khamis, Omar Ali Dahlan, Iyad Ibrahim Abdel-Gawad, (2021): Contemporary Strategies in Teaching and their Practical Applications, 1st Edition, College of Education, Al-Aqsa University, Gaza, Palestine.

- 15--Sherif, Mona Attia, (1993): Management and Decision-Making in the Information Age from the Perspective of Social Work, Modern University Office, Alexandria, Egypt.
- 16--Al-Shama`a, Hussein, Mahmoud, Muslim, (2000): The Psychology of Decision Making, 1st Edition, Anglo Egyptian Library, Cairo, Egypt.
- 17--Saleh, Mohamed Saleh, (2015): The effectiveness of a scamper strategy for teaching science in developing some scientific habits of mind and decision-making skills among middle school students, research and articles, Journal of the College of Education (Benha University), Egypt, No. 103.
- 18--El-Tayeb, Mohamed and others (2005): Research Methods in Educational and Psychological Sciences, University Knowledge House, Alexandria.
- 19--Abbas, Damascus, Musa Muhammad, (2016): The effect of scamper strategies and mental maps on the achievement of first-intermediate-grade students in physics and their creative thinking, PhD thesis, published, methods of teaching physics, University of Baghdad - Ibn Al-Haytham.
- 20--Al-Adwan, Zaid Salman and Muhammad Fouad Al-Hawamdeh, (2012): Teaching design between theory and practice, 2nd Edition, Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman.
- 21--Al-Afifi, Abdel-Aziz Bassam Abdel-Aziz, (2021): The effect of the scamper strategy on developing lateral thinking and decision-making skills in mathematics for eleventh-grade students in Palestine, Master's thesis, Curricula and Teaching Methods, Al-Aqsa University, Gaza.
- 22--Ghayad, Raghad Zaki, Ahmed Ali Al-Shanjar, (2018): Updates in Teaching Methods Strategies, 1st Edition, Zaki Printing Office, Baghdad.
- 23--Lashidi, Khalid bin Juma bin Khamis, (2018): The effect of using the Scamper strategy in developing mathematics achievement and innovative thinking among ninth grade students in the Sultanate of Oman, Master's thesis, Curricula and Teaching Methods, College of Educational Sciences, Middle East University.
- 24--Mahmoud, Amal Muhammad, (2015): The Effectiveness of Teaching Science Using the Scamper Strategy in Developing Imaginative Thinking Skills and Some Mind Habits for First Year Preparatory Students, Journal of Scientific Education, Volume 18, Issue 4, Cairo.
- 25--Al-Mousawi, Awatef Nasser Ali, (2019): The effectiveness of the scamper strategy in developing smart thinking among the sixth biology students, promotion research, volume A8, No. 31.

26--Al-Heilat, Mustafa Kassem, (2015): Scamper Program for the Development of Creative Thinking - Theory and Practice, 1st Edition, Debono Center for Teaching Thinking, Amman, Jordan.

ثانياً:- المصادر الأجنبية:

27-Battle, D,A,(1994) : Decision making of real gifted females, Review ,V.(18),p.(33-38).

28-Bloom, B,S& others (1983):"Hand book on formative and summative Evaluative of student learning", New York, mcgraw Hill.

29-Eberle, (2008) . Scamper , Creative Games and Activities (Let your imagination run Wild) , Waco. TX: Prufrack Press.

30-Sbokan .(1989): Social Psychology Theory : New York

31- Stuart ,O.(1984) : Applied Social Psychology: New York

the effect of the SCAMPER strategy on decision-making among fifth grade students in science

Zahraa Ali

Assistant professor : Mohammed Khalil Ibrahim

Al-Mustansiriya University-College of Basic Education

obaidi1965@yahoo.com

07726316720

Zhraa84ali@gmail.com

07702540124

Abstract

The aim of the research is to know (**the effect of the SCAMPER strategy on decision-making among fifth grade students in science**), and to verify the goal of the research, the following null hypothesis was formulated:

- There is no statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average scores of the students who studied according to the SCAMPER strategy and the average scores of the students who studied according to the usual method in the decision-making scale.

The researcher adopted the experimental design with partial control, which includes two groups, one of them is an experimental one taught according to the SCAMPER strategy, and the other is a control one that is taught according to the usual method, and it represents the current research community with all the students of the fifth grade of primary school in the primary schools of the Baghdad Education Directorate / Rusafa II for the academic year (2021-2022).

The researcher chose Al-Shumukh Elementary School for Girls from among the basic and primary schools affiliated to the Baghdad Education

Directorate / Al-Rusafa Secondary School to represent the research sample. , where the total number of female students in the school was (150) students divided into four divisions (A, B, C, D) respectively (39, 37, 38, 36). Division (C) was chosen by random assignment to represent the experimental group and Division (D) to represent the control group of (74) female students. After statistically repetitive students were excluded from the experiment data because they had previous cognitive experience in the topics that will be studied during the experiment period, the final number of the sample became (60) students, with (30) female students for the experimental group and (30) A student of the control group. The two groups were rewarded in the variables: (chronological age of the students, calculated in months, intelligence test, prior knowledge, parents' academic achievement, decision making) and the experiment was conducted in the first semester of the academic year (2021-2022).

The researcher used the statistical program (SPSS), including (the t-test for two independent samples, chi-square (K2), Pearson's correlation coefficient, the alpha-Cronbach equation).

In light of this, the results showed that there were statistically significant differences in favor of the experimental group in the decision-making scale for science with a significant impact.

- **Keywords:** SCAMPER strategy, decision-making