اثر استراتيجية الأسئلة الصحفية الستة في تعديل الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم

م .م خلود نعيم أمير

ماجستير طرائق تدريس العلوم
الجامعة العراقية /كلية الآداب /قسم علوم القران

ملخص البحث

يهدف البحث للتعرف على "أثر استراتيجية الأسئلة الصحفية الستة في تعديل الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم". لغرض التحقق من هدف البحث تم صياغة الفرضية الصفرية الآتية (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسْن موضوعات مادة العلوم على وفق استراتيجية الأسئلة الصحفية الستة ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسْن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار المفاهيم العلمية ذات الفهم الخاطئ) ولتحقيق ذلك اعتمدت المنهج التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتين (تجريبية وضابطة) وتم اختيار عينة البحث بصورة قصدية من طالبات الصف الثاني المتوسط من متوسطة الحكمة للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد/الرصافة الاولى وزعت عشوائياً على شعبتين وكالآتي الشعبة (ج) تمثل المجموعة التجريبية والشعبة (ه) تمثل المجموعة الضابطة، وتّم تشخيص المفاهيم العلمية ذات الفهم الخاطئ وعددها(15) مفهوماً فقد أعدت الباحثة أداة البحث اختبار تشخيص الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية من نوع الاختيار من متعدد يحوي على يتكون (45) فقرة (تعريف ،ومثال، وتطبيق) بعدها عالجت الباحثة البيانات إحصائياً باستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة وقد أظهرت النتائج وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار تشخيص الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية ولصالح المجموعة التجريبية وفي ضوء نتائج البحث أوصت الباحثة بمجموعة من التوصيات والمقترحات.

The effect of the six journalistic questions strategy on modifying a misunderstanding For scientific concepts among middle school students

M.M Kholoud Naeem Amir

Master of Science Teaching Methods

aljamieat aleiraqiat /klyat aladab /qsam eulum alquran

Research Summary

The research aims to identify "the effect of the six journalistic questions strategy in modifying the misconception of scientific concepts among the second-year intermediate students in science." For the purpose of verifying the goal of the research, the following null hypothesis was formulated (there is no statistically significant difference at the level of (0.05) between the average scores of the experimental group students who study science subjects according to the six journalistic questions strategy and the average scores of the control group students who study the same subject in the usual way. In examining scientific concepts with

a misconception) and to achieve this, the experimental method of partial control was adopted for two groups (experimental and control). The research sample was intentionally chosen from the second-grade intermediate students from the Al-Hikma Intermediate School for Girls affiliated to the General Directorate of Education in Baghdad / Al-Rusafa Al-Aula and distributed randomly into two divisions as follows: (C) represents the experimental group and Division (e) represents the control group, and the scientific concepts with a wrong understanding were diagnosed and numbered (15) concepts. Definition, example, and application) after which the researcher processed the data statistically by using appropriate statistical means, and the results showed the existence of a statistically significant difference. In the test of diagnosing misconceptions of scientific concepts in favor of the experimental group, in light of the research results, the researcher recommended a set of recommendations and suggestions

الكلمات المفتاحية (الاستراتيجية، الاسئلة الصحفية الستة ، تعديل الفهم الخاطىء)

الفصل الأول (التعريف بالبحث)

أولاً :- مشكلة البحث:-

إن الصفة الغالبة على التدريس في الوقت الحاضر في المدارس الثانوية استخدام المدرسات طرائق تدريس تعتمد على الحفظ واستظهار المادة العلمية وكذلك الاعتماد على الملازم المتوفرة بكثرة بالأسواق مما قلل من استخدام الكتاب المدرسي وهذا جعل التدريس يسير بصورة نمطية وبقوالب متشابهة لمعظم الدروس ، وبما أن مادة العلوم من المواد العلمية المهمة والوثيقة الصلة بحياة الإنسان وما يحيط به من كائنات حية مختلفة بالإضافة إلى احتواء هذه المادة على المفاهيم المجردة والتي تحتاج إلى توضيح للطالبات ليتمكنَّ من إدراكها وفهمها ولأن أحد أهداف تدريس العلوم هو مساعدة الطالبات على اكتساب المفاهيم العلمية لأن تعلمها ضروري لتعلم المبادئ والقوانين والقواعد والنظريات العلمية من هنا لابد من التركيز على اكتساب المفاهيم العلمية بصورة سليمة وصحيحة وقد أيد ذلك عدد من مدرسات مادة العلوم اللواتي يدرسن مادة العلوم في الصف الثاني المتوسط من خلال استبياناً يتضمن سؤالاً مفتوحاً لمجموعة منهن عن الاستراتيجيات التدريسية المتبعة من قبلهن في تدريس مادة العلوم حيث ووجدت أن 85% يستخدمن طرائق تقليدية متمثلة بالإلقاء والاستجواب، وأن 80% من المدرسات يطلبن من الطالبات سرد المعلومات كما هي في محتوى الكتاب المدرسي، وأن 95% لم يطلعن على الاستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تنمي التفكير وتزيد من تعلمهن للمفاهيم العلمية وتطبيقها وأوردت بعض المدرسات بأن المادة جديدة في هذه المرحلة وهناك مواضيع لا تناسب هذه المرحلة وبحاجة إلى استراتيجيات حديثة لكي تتعلم الطالبات المادة بيسر، وهذا ماكدته دراسة (ياسين ،2017) ان هناك صعوبة تلقي المعلومات الاحيائية الاساسية يؤدي الى انخفاض في تحصيل مادة العلوم واكتساب المفاهيم العلمية لذا تطلب الأمر استخدام طرائق حديثة منها إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة لذلك يمكن تحديد مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي:-

(ما أثر استخدام إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة في تعديل الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة العلوم) .

ثانياً:- أهمية البحث :-

أصبح اليوم تطوير التعليم ضرورة حتمية لمواكبة التطور المعرفي والتكنولوجي والعلمي السريع فالهدف النهائي للتعليم هو اكتساب المعلومات والحقائق والمفاهيم العلمية بما يتيح للطالبات التمكن من المتطلبات المعرفية والمهارية والوجدانية لمواجهة هذه التحديات والحرص على التكامل والتطور العلمي والتقني وتطوير منظومة التربية والتعليم(حمادات ، 2009: 294) ومما لاشك فيه أن هذه التطورات ألقت على التربية مسؤوليات كبيرة في إعداد النشء وتزويدهم بما يساعدهم على مواكبة هذا التقدم العلمي ونهجه والتكيف معه، باعتبارها إحدى الركائز التي تعتمد عليها الأمم للحفاظ على كيانها، وأن تقدم المجتمع وتطوره يقوم عليها. (الخوالدة وآخرون، 1995: 130- 131)

لذلك نجد إن المهمة الأولى التي يسعى إليها تدريس العلوم بصورة خاصة لمرحلة الصف الثاني المتوسط هي تعميق فهم المدرس والطالبة لطبيعة العلم فالعلم ليس مجرد مجموعة متراكمة مفككة من الحقائق العلمية نُظمت في فروع علمية معينة مثل الكيمياء والأحياء، وإنما هو جسم من المعرفة العلمية المنظمة التي أمكن التوصل إليها باستخدام المنهجية العلمية

(عطا الله، 2010: 9)

وترى الباحثة التربية عملية اجتماعية شاملة مهمتها إعداد الطالبة الذي تعيش في عالم متطور يتغيّر سريعاً، وتكتسب معانيها الحقيقة من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها؛ لأنّها وسيلة المُجتمع لتأمين استمرارهِ وتطورهِ فضلاً على انها عامل مهم من عوامل التغيّر وقوة دافعة للمتعلم نحو الامام؛ لأنّها تهدف الى تنمية المتعلم تنمية شاملة في الجوانب الروحية والعقلية والخلقية والجسدية والنفسية والاجتماعية جميعها.

أن تدريس العلوم بصورة خاصة يتضمن ركنين أساسيين يتمثل الأول في اكتساب مفاهيم العلمية والآخر في القدرة على تطبيقها في مواقف حياتية جديدة. لذلك ركَّز التربويون على تعديل المفاهيم العلمية الخاطئة لدى الطالبات في مراحل التعليم المختلفة جميعها كأحد أهم أهداف تدريس العلوم ومنها علم الإحياء. (زيتون ، 2007 : 80)

لذلك تلعب المفاهيم العلمية بصورة عامة دوراً أساسياً إذ أن تعلمها يولد وعياً لدى الطالبات بمجموعة من المتغيرات البيئية وما بينها من تشابه واختلاف ووضعها في أصناف أو خصائص متقاربة ، تُسهل على الطالبة فهمها والتعامل معها ويترتب على ذلك استعمالها في مجالات متعددة والوصول لقرارات أفضل (القيسي،232:2008)

كما تعد المفاهيم أسهل بقاءً وتذكراً وثباتاً واستقراراً من الحقائق التي قد تنسى بسرعة كبيرة كما إن تعلمها يُساعد على التقليل من أعادة التعلم ، ويسهل انتقال اثر التعلم من خلال تطبيقها في مواقف مختلفة عدة مرات حيث تمثل المعرفة بالمفاهيم من مكونات النظام المعرفي الإنساني ومن أوسعها إلا إن الفائدة المرجوة من استخدام المفاهيم لا تمر دون أخطاء أو مجانبة للدقة ، إذ تؤدي إلى ما يسمى بالتعميمات الخطأ ، فالمفاهيم الخاطئة هي تلك المفاهيم الناتجة من الخبرة الذاتية غير المنسجمة او المتعارضة مع النظريات العلمية القائمة، وتكون هذه المفاهيم عميقة الجذور وتقاوم التعديل كما تعيق اكتساب المفاهيم اللاحقة ولتحقيق التقليل من الأخطاء المفاهيمية المحتملة أو البديلة فلابد من الاهتمام بالتعلم المسبق لدى الطالبة والتأكيد على علاقة المفاهيم بخبراتها من جهة ، والتوجه إلى تحسين نواتج التعلم من خلال استراتيجيات فعالة ونشطة تركز على دور الطالبة في التعلم من جهة أخرى

(عبد السلام ، 2006 : 516-519)

لهذا ترى الباحثة إن تدريس المفاهيم العلمية هي النقطة الأولى للمدرسة التي تبني على أثرها تقدم الطلبات علمياً فهناك ضرورة معروفة فعندما تتمكن الطالبة فعلاً من تعديل مفهوم معينة فأنها ترفع من تحصيلها العلمي.

و إنَّ تعليم الطالبات طرح الأسئلة كمحور مهم من محاور استراتيجية الأسئلة الصحفية ، أمرٌ في غاية الأهمية؛ لما لها من أثر في تزويد الطالبات بأداة أساسية وفعالة في جمع المعلومات، ممّا يجعل منها استراتيجية فعالة تعليمية أكثر منها تدريسية وإنَّ نجاح الطالبات في طرح الأسئلة يتوقف على مدى قبول المدرسة وتعزيزها لهن، وتعليمهن كيف يطرحن أسئلة بأسلوب إيجابي، وتعليمهن أن يستخلصن أسئلة من أقوال الآخرين وإجاباتهم وأسئلتهم. (العياصرة ، 2011: 378ــ 379)

ونتيجة لأهمية إستراتيجية الأسئلة الصحفية في تحقيق الكثير من الأهداف ومنها تنشيط الجانب الأيسر من الدماغ بوساطة الإجابة عن الأسئلة التي يطرحها الطالبة على نفسه، التي هي عبارة عن مثيرات تنبه عصب الدماغ المتصل بالجانب الأيسر حتى يستجيب

لتلك المثيرات لفظياً وبالتوالي كما تساعد هذه الإستراتيجية على تعديل المفاهيم الخاطئة في ضوء الأسئلة المطروحة مما يزيد من قدرته على تنظيم هيكلة أنماطه التفكيرية في ضوء موضوع الدرس

(عفانة ، ويوسف ، 2009: 173)

وبناء على ما تقدم تأتي أهمية البحث الحالي بـ:-

1- أهمية مادة العلوم التي أصبحت من المواد التي تشكل محوراً أساسياً مهماً في الكثير من المجالات التي جعلته مجالاً خصباً للأنشطة العلمية .

2- أهمية تدريس المفاهيم العلمية باستخدام استراتيجيات تدريس حديثة لمواجهة الانتقادات في تعديل الفهم الخاطئ للكثير منها .

3- أهمية التركيز على المفاهيم العلمية الخاطئة الموجودة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط وخصوصا في مادة العلوم .

4- قلة البحوث والدراسات التي اعتمدت إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة في تعديل الفهم الخاطئ (على حد علم الباحثة)..

ثالثاً: هدف البحث :- يهدف البحث تعرف على "أثر إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة في تعديل الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم ".

رابعاً: فرضية البحث :- لغرض التحقق من هدف البحث تم صياغة الفرضية الصفرية الآتية (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسْن موضوعات مادة العلوم على وفق إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسْن المادة على وفق بالطريقة الاعتيادية في اختبار المفاهيم العلمية ذات الفهم الخاطئ)

خامساً: حدود البحث :- يقتصر البحث على :

1- طالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة للبنات في المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الاولى .
2- الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2017 – 2018م
3- عدد من المفاهيم العلمية التي تضمنتها الفصول الأربعة الأخيرة من كتاب العلوم المقرر تدريسه لطالبات الصف الثاني المتوسط ط/ 1 ، لسنة 2017 .

سادساً:- تحديد المصطلحات: -

1- الاستراتيجية عرفها كل من :-

-(عطية, 2009) بانها :"جميع الخطوات الأساسية التي يضعها المدرس من اجل تحقيق أهداف المنهج, فيدخل فيها كل فعل, أو إجراء له غاية" (عطية, 2009 : 38)

-(الصيفي ، 2009): خطط موجهة بطريقة ناجحة لأداء المهمات للقدرة على الاستخدام الأمثل للأدوات والمواد التعليمية المتاحة بقصد تحقيق أفضل مخرجات تعليمية ممكنة

(الصيفي ، 2009: 81).

وتعرف الباحثة الإستراتيجية إجرائيا بأنه " مجموعة من الخطوات الاجرائية التي اتبعتها الباحثة في تدريس المفاهيم العلمية الخاطئة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط المجموعة التجريبية في مادة العلوم .

2-الأسئلة الصحفية الستة: عرفها كل من:-

-(أبو جادو ، ومحمد ، 2007) بأنها : مجموعة من الأسئلة التي تشكل حافزاً للتفكير حول الفكرة على شكل سؤال ومن ثم تسمح للطالب برؤية الفكرة من زوايا متعددة والإحاطة بجوانبها كافة .

(أبو جادو ، ومحمد ،2007: 197)

- (عبد الباري ،2010) بأنها : عبارة عن توليد مجموعة من الأسئلة المتشعبة من السؤال الواحد من هذه الأسئلة الستة التي يمكن الاسترشاد بها، لجمع المعلومات التي يمكن إن تسهم في تعديل الفهم الخاطئ بشكل جيد (عبد الباري ، 2010: 195)

وتعّرف الباحثة (الأسئلة الصحفية الستة) إجرائيا بأنهُ مجموعة خطوات ذات ترتيب منطقي الغرض تستند إلى توليد أكبر عدد من الأفكار باستنباط أسئلة متشعبة من مواضيع مادة العلوم مقاسةً باختبارات بعدية متسلسلة .

3-تعديل الفهم الخاطئ: عرفه كل من:-

- **(زيتون،2007)** بأنهُ :" عملية تغيير المفاهيم العلمية التي يمتلكها الطلاب بمفهوم أخر مقبول علمياً" (زيتون،2007،490)
- **(مطشر، وأشواق،2012)** بأنهُ :"تبديل أنماط الفهم الخاطئ الموجودة بمفاهيم علمية سليمة أو إعادة تنظيم بنية الطالبة بما يتلاءم مع المعرفة السلمية (مطشر، وأشواق،2012:104)

وتعّرف الباحثة (تعديل الفهم الخاطئ) إجرائيا بأنها :عملية استبدال وتغيير المفاهيم العلمية الخاطئة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بمفاهيم علمية صحيحة

الفصل الثاني (خلفية نظرية ودراسات سابقة)

المحور الاول : خلفية نظرية

إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة :

ويمكن تعريفها بأبسط التعاريف أن يسأل الطالبة نفسه العديد من الأسئلة أثناء معالجة المعلومات، ممَّا يجعلهُ أكثر انسجاما مع المعلومات التي يتعلمها، ومن ثم يخلق عنده الوعي بعمليات تفكيره، وذلك لأن معالجة المعلومات باستعمال هذه الاستراتيجية يجعل الطالبة قادراً على استرجاع مواقفه اليومية وخبراته السابقة ومحاولة استقصاء نقاط القوة والضعف فيها ومن ثم تعديلها أو تغييرها

(عفانة ، ونائلة ،2007: 137)

كما يمكن تعريفها من وجهة نظر (أبو جادو ومحمد ، 2007) بأنها أسئلة مفتاحية تُوظَف في المجال التعليميّ لتحفيز التفكير حول الموضوع على شكل سؤال، إذ تسمح هذه الأسئلة للمتعلم أن يرى الفكرة من زوايا متعددة من طريق توليده لمجموعة من الأسئلة المتشعبة من السؤال الواحد والأسئلة هي :

1ـــ من؟ وتمثل مفاتيح الأسئلة : من استعملها ؟ من يستعملها ؟ من المستفيد ؟

2ـــ ماذا؟ وتمثل مفاتيح الأسئلة : ماذا حدث؟ ماذا سوف يحدث ؟ ماذا ينتج ؟

3ـــ متى ؟ وتمثل مفاتيح الأسئلة : متى يتم القيام بـ .....؟

4ـــ أينَ ؟ وتمثل مفاتيح الأسئلة : أين يتم القيام بـ ..؟ أين حصل هذا ..؟ أين أماكن ...؟

5ـــ لماذا ؟ وتمثل مفاتيح الأسئلة : لماذا حصل ..؟ لماذا تم..؟ لماذا قام ..؟ لماذا اختار..؟

6ـــ كيفَ ؟ وتمثل مفاتيح الأسئلة : كيف تم إتباع هذه..؟ كيف يمكن ..؟

(أبو جادو ومحمد ،2007 : 198)

وهناك العديد من الاعتبارات على المدرسة أن تراعيها لتشجيع الطالبات على طرح وتوليد الأسئلة منها إعطاء الوقت الكافي للتفكير ومشاركتهن في تحليل الصعوبات أن يمثل المدرسة ما يظهر على طالباتها من تفكير مبدع ويشجعهم عليه فضلاً على تعويد الطالبات على تحمل المسؤولية عن أفكارهن وعلى الثقة بالنفس واستقلال شخصيتهن وجعلهن متحمسات لأفكارهن تدافع عنها مع قبول أفكار الآخرين واحترامها و السماح بما يمكن تسميته الفوضى البناءة ، التي يتفاعل فيها بعض الطالبات مع بعضهن وعدم رفض أي سؤال فهذا يعيق التفكير وقبول السؤال قد يولد أسئلة جديدة لم تكن تخطر في البال. وهذا يؤدي الى الوضوح والصراحة في التواصل مع الطالبة بما يتعلق بأفكاره .

(قطامي ورياض ، 2009 : 237ـ 238

)

خطوات إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة : هناك خطوات مرتبة ومتسلسلة تستخدم كدليل عمل لاستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة وتتمثل خطوات هذه الإستراتيجية بما يأتي

1ـــ عرض موضوع معين على الطالبات لإثارة بعض التساؤلات لتنشيطهن من قبل المدرسة داخل الصف من أجل التعرف على الخبرات السابقة عند الطالبات حول موضوع الدرس .

2ـــ تشجع المدرسة الطالبات على إثارة التساؤلات باعتماد مفاتيح الأسئلة الصحفية الستة من أجل توليد أفكار حول الدرس،

3- التخطيط للأنشطة اللازمة للإجابة عنها وتنفيذها، ومحاولة تعديل مسار تفكيرهن من طريق طرح تلك الأسئلة على أنفسهن وهذا يزيد من قدرتهن على تنظيم تفكيرهن واكتساب خبرات ذات فائدة ومعنى .

4- تحلل المدرسة استجابات الطالبات الناتجة من الاستجواب الذاتي وتصنيفها

(عفانة ، ونائلة ،2007 : 137)

هذه الخطوات تجعل للمدرسة واجبات مهمة وضرورية للقيام بها منها إعطاء فرصة للطالبات للإحساس بقدراتهن مما يؤدي إلى الوعي بأهمية تفكيرهن وبناء الثقة بأنفسهن وتكوين ميول واتجاهات مرغوبة عندهن، مما يزيد من دافعيتهن للتعلم وعرض موضوع الدرس بطريقة جديدة على الطالبات بحيث تستطيع أن تتدرج في تفكيرهن من الجزئيات إلى العموميات والوصول إلى النتائج المطلوب تعلمها وتوجيه مسارات التفكير المرتبطة بموضوع الدرس فضلاً عن محاور لاستجابات الطالبات، ومناقشتهم فيه وتعديل وتصحيح مسار التعلم عند طلابه والخروج بأنماط تفكير مفيدة (احمد،2013 :11-10)

المحور الثاني : دراسات سابقة :

لم تعثر الباحثة على دراسة تناولت استراتيجية الأسئلة الستة كمتغير مستقل مع تعديل المفاهيم الخاطئة على حد علم الباحثة، وستعرض الباحثة دراسة واحدة تناولت الاستراتيجية كمتغير تابع

1- (دراسة ، فليح 2014) :جُريت هذه الدراسة في العراق ورمت تعرّف(**أثر استراتيجية الأسئلة الستة في الأداء التعبيريّ عند طلاب الصف الخامس الأدبيّ**) .

لتحقيق مرمى البحث اعتمد الباحث تصميماً تجريبياً ذا ضبط جزئي يتكون من مجموعتين إحداهما تجريبيّة والأخرى ضابطة ويتحدد هذا البحث بطلاب الصف الخامس الأدبيّ في المدارس الاعدادية بلـغت عينة البحث (69) طالبـاً, وبواقع (35) طالبـاً فـي المجموعة التجريبية و(34) طالباً في المجموعة الضابطة، وحرص الباحث قبل الشروع بالتجربة على تكافؤ طلاب مجموعتي البحث فـي المتغيرات عديدة حدد الباحث المادة الدراسيّة بعددٍ من الموضوعات في التعبير بلغ عددها (6) موضوعات أما أداة البحث فكانت اختبارات بعدية متسلسلة، صُححتْ على وفق محكات تصحيح (الهاشميّ 1994) المعدة للدراسة الاعدادية استمرت تجربة البحث (13) اسبوعاً من الفصل الدراسيّ الأول للعام الدراسيّ (2013 ـــ 2014) أعتمد الباحث اختبار (T ـــ Test) لعينتين مستقلتين في معالجة البيانات إحصائياً، فأظهرت النتيجة تفوق طلاب المجموعة التجريبيّة الذين دُرِسوا على وفق استراتيجية الأسئلة الستة على طلاب المجموعة الضابطة الذين دُرِسوا بالطريقة الاعتيادية في الأداء التعبيريّ، وفي ضوء نتيجة البحث وضع الباحث العديد من التوصيات والمقترحات .

جوانب الافادة من الدراسات السابقة : لقد استفادت الباحثة من الدراسة السابقة في جوانب عِدّة يمكن إيجازها بالنقاط الآتية :

1- وضع اطار عام للعمل الاجرائي في التجربة .

2ـــ تحديد مشكلة البحث بدقة .

3ـــ اختيار التصميم التجريبيّ الملائم للتجربة .

4ـــ اختيار الوسائل الإحصائية الملائمة لتحقيق مرمى التجربة .

5ـــ الإفادة من المصادر والرجوع إليها.

الفصل الثالث (إجراءات البـــحث)

أولاً: منهجية البحث :- اختارت الباحثة المنهج التجريبي لأنه المنهج المناسب والملائم لطبيعية أهداف البحث حيث يقوم على أساس أسلوب التجربة لغرض تحقيق هدف البحث والتوصل إلى النتائج

ثانياً: التصميم التجريبي : تّم اختيار تصميم المجموعات المتكافئة ذات الضبط الجزئي، ذي المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذا الاختبار القبلي والبعدي ، وكما موضح في المخطط رقم (1)

المجموعة	التكافؤ	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار ألبعدي
المجموعة التجريبية	- اختبار الذكاء. - العمر الزمني محسوباً بالأشهر - التحصيل الدراسي السابق لمادة العلوم	تشخيص الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية	استراتيجية الأسئلة الصحفية الستة	الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية.	تعديل الفهم الخاطئ للمفاهيم. العلمية
المجموعة الضابطة			الطريقة الاعتيادية		

مخطط (1) التصميم التجريبي

ثالثا مجتمع البحث وعينتهُ : تم تحديد مجتمع البحث بطالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة بغداد/ الرصافة الاولى تمّ اختيار متوسطة الحكمة للبنات بصورة قصديه لتمثل عينة البحث حيث تم اختيار شعبتين من شعب الصف الثاني المتوسط (ج ، ه) والبالغ عددهن (75) طالبة بعد استبعاد الطالبات الراسبات احصائيا ، وتم بالتعيين العشوائي شعبة(ج) لتمثل المجموعة التجريبية وعدد طالباتها (37 طالبة) ، وشعبة (ه) لتمثل المجموعة الضابطة وعدد طالباتها (38 طالبة) وحسب الجدول (1) وكالاتي :

الجدول (1) توزيع طالبات مجموعتي البحث

الشعبة	المجموعة	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
ج	المجموعة التجريبية	39	37
ه	المجموعة الضابطة	39	38
المجموع		78	75

رابعاُ: تكافؤ مجموعتي البحث : لضمان التحقق من بعض المتغيرات التي تعتقد الباحثة أن لها تأثيراً في نتائج التجربة وبعد استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لكل نوع من التكافؤ تبين أنّ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة غير متساويتي العدد ومتكافئتان إحصائيا في (اختبار الذكاء و العمر الزمني محسوباً بالأشهر و التحصيل الدراسي السابق لمادة العلوم) وجدول (2) يوضح ذلك

جدول رقم(2) الدلالة الإحصائية لتكافؤ طالبات مجموعتي البحث

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبية	الجدولية	
اختبار الذكاء	التجريبية	37	32,48	12,00	73	0,460	2.00	غير دالة عند مستوى دلالة 0,05
	الضابطة	38	31,21	12,04				
العمر الزمني محسوباً بالأشهر	التجريبية	37	161,05	9,73		0,052	2.00	
	الضابطة	38	160,92	12,08				
التحصيل الدراسي السابق لمادة العلوم	التجريبية	37	59,97	9,19		1,308	2.00	
	الضابطة	38	62,73	9,09				

خامسا: ضبط المتغيرات الدخيلة: وفيما يأتي اجراءات ضبط هذه المتغيرات، وحسب ما يأتي:

1- **الحوادث المصاحبة للتجربة** : لم تتعرض التجربة في البحث إلى أي ظرف طارئ أو حادث يعرقل سيرها.

2- **الاندثار التجريبي** : لم يحصل انقطاع أي طالبة أو تركها أو نقلها خلال مدة التجربة،

3- **أداة القياس** : طبقت الباحثة أداة القياس نفسهما على مجموعتي البحث

4- **أثر الإجراءات التجريبية :** حاولت الباحثة قدر الامكان الحد من أثر بعض الإجراءات

أ. **سرية البحث** : حرصت الباحثة على سرية التجربة بالاتفاق مع إدارة المدرسة فلم تخبر الطالبات بطبيعة البحث وهدفهِ.

ب. **المادة الدراسية** : كانت المادة الدراسية المحددة في التجربة موحدة لمجموعتي البحث،

ت. **المدة الزمنية** : كانت المدة الزمنية للتجربة موحدة ومتساوية لطالبات مجموعتي البحث.

ث. **مدرس المادة** : قامت الباحثة بتدريس مجموعتي البحث بنفسها بعد ابلاغ الطالبات بأنّها مدرسة جديد لمادة العلوم نُقلت حديثاً الى المدرسة.

ج. **بناية المدرسة**: طبقت التجربة في مدرسة واحدة وفي صفين متشابهين من حيث الخصائص الفيزيائية والتهوية ودرجة الحرارة والإنارة.

ح. **توزيع الحصص** : درست الباحثة ست حصص أسبوعياً, وبواقع ثلاث لكل مجموعة، وتأخذ مجموعتا البحث الدروس في اليوم نفسهِ

سادسا مستلزمات البحث : لضمان الحصول على نتائج دقيقة يمكن تعميها سيتم العمل وفق مرحلتين لإجراءات البحث

المرحلة الأولى : مرحلة تشخيص المفاهيم العلمية: لتحقيق هذه المرحلة اتبعت الباحثة الإجراءات الآتية :

1- **تحديد المفاهيم العلمية الأساسية:** بعد تحديد المادة الدراسية التي ستدرس في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2017-2018م وقد شملت على أربعة فصول قامت الباحثة بتحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني متوسط لمعرفة عدد المفاهيم العلمية الأساسية لكل فصل حيث بلغ عدد المفاهيم العلمية (18) مفهوماً ولمعرفة ملائمة المفاهيم تم عرضها على مجموعة من المحكمين والمختصين في العلوم وطرائق تدريسها فقد تم اعتماد نسبة الاتفاق لا تقل عن (80%) وقد تمّ الاتفاق على (15) مفهوماً أساسياً وبذلك تم التحقق من صدق تحليل محتوى الكتاب .

2- **صياغة الأغراض السلوكية** : قامت الباحثة بصياغة (155) غرضاً سلوكياً على وفق تصنيف بلوم المعرفي الثلاثة الاولى(التذكر ،الاستيعاب ،التطبيق) وبعد عرضها على مجموعة من المحكمين والمختصين في العلوم وطرائق تدريسها وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم وباعتماد نسبة أتفاق (80%) بحسب معادلة (G-Cooper) ،فقد تم تعديلها وأعيد صياغتها

3- **أعداد الخطط التدريسية اليومية** : أعدت الباحثة (15) خطة دراسية للموضوعات التي سيتم تدريسها خلال مدة التجربة للمجموعة التجريبية وبنفس العدد للمجموعة الضابطة ولتحقق من صدقها عرضت الباحثة نماذج من هذه الخطط على مجموعة من المحكمين والمختصين في الإحياء وطرائق تدريسها وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم وباعتماد نسبة أتفاق (80%) بحسب معادلة G- (Cooper) وفي ضوء ما أبداه الخبراء من آراء وملاحظات وأصبحت في صورتها النهائية

سابعا-إعداد أداة البحث :

1-الاختبار التشخيصي للمفاهيم العلمية : قامت الباحثة ببناء اختبار تشخيصي وفيما يلي توضيح خطوات بناءه:

2-تحديد الهدف الرئيسي من الاختبار : يهدف الاختبار إلى تشخيص المفاهيم العلمية ذات الفهم الخاطئ الموجودة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم .

أ- بناء فقرات الاختبار : قامت الباحثة بصياغة فقرات الاختبار من نوع الاختبار الموضوعي الاختيار من متعدد إذ وضعت لكل فقرة أربعة بدائل وقد شمل على (15) مفهوماً وكل مفهوم يتكون من ثلاث فقرات تشمل(التعريف ، المثال ، التطبيق) لذا أصبح الاختبار يحوي (45) فقرة.

ب- صدق الاختبار : للتحقق صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال في العلوم وطرائق تدريسها وقد حصل على نسبه اتفاق (85%)

ت- تطبيق الاختبار على التجربة الاستطلاعية: وشمل على مرحلتين

- **المرحلة الأولى:-** طبق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (22) طالبة من متوسطة المودة للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الاولى للكشف عن وضوح فقرات الاختبار ومعرفة الوقت المستغرق للإجابة ومن خلال ذلك لوحظ أن فقرات الاختبار كانت واضحة وان متوسط الزمن المستغرق كان (45) دقيقة وتم احتسابه عن طريق تسجيل اول ثلاث طالبات واخر ثلاث طالبات للإجابة عن الاختبار مع استخراج المعدل لكل منهم .
- **المرحلة الثانية:-** تمّ تطبيق الاختبار على عينةً ثانية مكونة من (100) طالبة من طالبات متوسطة الانسام للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الاولى لغرض أجراء التحليل الإحصائي ، إذ أخذت أعلى (50%) من إجابات الطالبات لتمثل المجموعة العليا وأدنى (50%) من إجابات الطالبات لتمثل المجموعة الدنيا والمتمثلة بما ياتي

- معامل الصعوبة للفقرات: تمّ حساب معامل الصعوبة لفقرات اختبار الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية وكانت كما يلي المجموعة الأولى يتراوح معامل صعوبتها بين(0.37- 0.77) أما المجموعة الثانية يتراوح معامل صعوبتها بين (0.33- 0.73) والمجموعة الثالثة يتراوح معامل الصعوبة لفقراتها بين (0.29- 0.75). ويرى بلوم أن الفقرات الاختيارية تعد مقبولة , إذا كان معدل صعوبتها(-0.80 0.20) وهذا يعني أن فقرات الاختبار بين جميعها مقبولة (Bloom others,1981;p60)

- القوة التمييزية للفقرات :- باستخدام المعادلة المناسبة تم حساب معامل التمييز فقرات اختبار الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية وكانت كما يلي المجموعة الأولى تتراوح قوة تمييز فقراتها بين (0.32- 0.67) أما المجموعة الثانية تتراوح قوة تمييزها بين (0.30-0.75) إما المجموعة الثالثة تتراوح بين (0.33-0.68). والأدبيات تشير إلى أن الفقرة التي يقل معامل قوتها التمييزية عن (20%) يستحسن حذفها أو تعديلها.(امطانيوس، 1997: 100) لذا أبقت الباحثة على الفقرات جميعها من دون حذف أو تعديل.

- فاعلية البدائل الخاطئة : تمّ حسابها وكانت قيمها سالبة للفقرات جميعها وهذا يعني إن البدائل الخاطئة قد موهت على الطالبات الضعيفات مما يدل على فاعلية البدائل الخاطئة للاختبار التحصيلي للمفاهيم الخاطئة.

ج- ثبات الاختبار باستعمال معادلة سبيرمان براون : تم حساب ثبات الاختبار لان جميع فقراته موضوعية من نوع الاختبار من متعدد . فقد وجد أن معامل الثبات يساوي (0.86) ، ويعد معامل ثبات جيداً إذ تشير البحوث في مجال القياس والتقويم إلى أن الاختبار يكون ثابتاً ، إذ كانت قيمة ثباته (0.70وأكثر). (علام ،2009 : 543)

وبهذا تم لإبقاء على جميع فقرات الاختبار وأصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق في صيغته النهائية على عينة البحث.

ثأمنا / إجراءات تطبيق التجربة :

بدأت الباحثة بتطبيق التجربة في يوم الأحد الموفق 2018/2/18، وانتهت يوم الاربعاء الموافق 25/ 4/ 2018بعد الانتهاء مباشرتا من تدريس مادة العلوم لطالبات عينة البحث التي اختارتها الباحثة تم تطبيق اختبار تشخيص الفهم الخاطىء للمفاهيم العلمية من قبل الباحثة يوم الخميس الموافق 2018/4/26 على مجموعتي البحث.

تاسعا: الوسائل الإحصائية. تم استعمال الحقيبة الإحصائية spss ، حيث اعتمدت الباحثة الوسائل الإحصائية المناسبة في تكافؤ مجموعتي البحث وكذلك في عرض النتائج وتفسيرها .

الفصل الرابع (عرض النتائج وتفسيرها)

أولاً: عرض النتائج : التأكد من تحقيق هدف البحث سيتم اختبار صحة الفرضية الصفرية الآتية: (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن مادة العلوم على وفق إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار المفاهيم العلمية ذات الفهم الخاطئ) تم رصد درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة)غير متساويتي العدد في اختبار المفاهيم العلمية الخاطئة وبعد حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن فقرات الاختبار البعدي والجدول (3) يوضح ذلك

جدول (3)

قيمة (كا^2) لعدد إجابات طالبات مجموعتي البحث

فقرات الاختبار المفاهيم العلمية ذات الفهم الخاطئ				قيمتا (كا^2)		درجة الحرية	مستوى دلالة 0.05
المجموعة	الصحيحة	الخاطئة	المجموع	المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	420	180	600	265,02	4.74	1	دالة إحصائيا
الضابطة	200	400	600				
المجموع	620	580	1200				

يتضح من الجدول (3) أن قيمة (كا^2) المحسوبة (265,02) هي أكبر من قيمة (كا^2) الجدولية (4.74) عند مستوى دلالة (0.05) ، ودرجة حرية (1). وهذا يدل أن هناك تعديلاً للمفاهيم العلمية الخاطئة قد حصل لدى طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسوا مادة العلوم باستخدام إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة ولم يُعدل لدى طالبات لمجموعة الضابطة ولإيجاد دلالة الفرق بين عدد إجابات طالبات مجموعتي البحث وباستعمال (كا^2) يتبين إن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية وبذلك ترفض الفرضية الصفرية .

ثانياً: تفسير النتائج :- أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية والتي دُرست على وفق إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة على المجموعة الضابطة التي دُرست على وفق الطريقة الاعتيادية في تعديل الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية ،وتعزو الباحثة هذهِ النتيجة إلى الأسباب الآتية:-

1- طبيعة عرض المادة التعليمية لمادة العلوم لطالبات الصف الثاني المتوسط المجموعة التجريبية أن يشاركن بأنفسهن وبنحوٍ إيجابي في توليد أكبر عدد من الأسئلة باعتماد مفاتيح الأسئلة الصحفية الستة فضلاً عن التفاعل مع الأفكار المختلفة ومن ثم تثبيتها في أذهانهن ممّا أمكن تعديل المفاهيم العلمية الخاطئة بأخرى صحيحة .

2- كان الطالبات في المجموعة التجريبية في إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة محور العملية التعليمية والسبب في ذلك لأنهن مطالبات بإيجاد أجوبة أنموذجية لما يعرض عليهن من مفاهيم إحيائية .

3- إن خطوات التدريس باستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة تجعل الطالبات يربطن المفهوم بعضها بالبعض الأخر أي تجعل التعلم ذا معنى بوساطة توليد أكبر عدد من الأسئلة من مضمون موضوع الدرس، وذلك بوساطة اعتمادهن المعرفة والتذكر والاسترجاع والربط بين الحقائق أي القيام بأكثر من عملية ذهنية . (قطامي ورياض ، 2009 : 238)

4- إن الخطوات المتبعة في تعديل الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية على وفق إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة أسهم في التفاعل بالمناقشات والأنشطة العلمية مما أعطاهن الفرصة في التعبير عن آرائهم وأفكارهم بطريقتهم وأسلوبهم، وهذا نمى عندهم حرية الإجابة .

ثالثاً: الاستنتاجات : في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة إلى:

1- إنَّ إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة ساعدت وبنحوٍ واضح على تعديل المفاهيم العلمية ذات الفهم الخاطئ عند طالبات الصف الثاني متوسط في مادة العلوم .

2- استطاعت استراتيجية الأسئلة الصحفية الستة أنْ تعدل فهمهن الخاطئ للمفاهيم العلمية بمفاهيم أخرى صحيح. فضلاً على ذلك .

3- جعلت استراتيجية الأسئلة الصحفية الستة الطالبة إيجابية نشطةبوساطة تدريبها على طرح الأسئلة بنفسها .

رابعاً: التوصيات :- وفق نتائج البحث توصي الباحثة بما يأتي:

1-إقامة دورات تطويرية لتأهيل مدرسي ومدرسات مادة العلوم في المدارس الثانوية في ضوء الاستراتيجيات التدريسية الحديثة ولتي تهدف إلى تعديل الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية .

2-تضمين مفردات طرائق تدريس العلوم وبالأخص مادة العلوم في برامج الإعداد الأكاديمي في كليات التربية والتربية الأساسية موضوع إثارة الأسئلة وتصنيفاتها وكيفية استخداماتها في التدريس الناجح.

3-أعداد دليل للمدرسين مادة العلوم من قبل المديرية العامة للمناهج في وزارة التربية يتضمن أهم الاستراتيجيات الحديثة في التدريس و المستخدمة والتي تثبت فاعليتها ونجاحها من خلال البحوث والدراسات ومنها الأسئلة الصحفية الستة .

4-توجيه أنظار مؤلفي كتب العلوم في المراحل الثانوية والمتخصصين عند اختيار المحتوى العلمي وتنظيمه للاستفادة من المفاهيم الخاطئة وطرائق معالجتها، على وفق إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة

خامساً: المقترحات :- تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية :-

1- أثر فاعلية إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة على صفوف ومراحل دراسية أخرى.

2- التعرف على فاعلية إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة في متغيرات أخرى كالتفكير العلمي، والاتجاه نحو المادة و عمليات العلم والدافعية والميول العلمية ، التفكير الناقد ، اتخاذ القرار

3- أثر إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة في التحصيل أو اكتساب المفاهيم العلمية واستبقائها ولمختلف المراحل الدراسية .

4- إجراء دراسة مقارنة بين إستراتيجية الأسئلة الصحفية الستة وإحدى إستراتيجيات التفكير الإبداعيّ الأخرى في مادة العلوم

المصادر

المصادر العربية

1- ابو جادو ، صالح محمد و محمد بكر نوفل(2007): **تعليم التفكير النظرية والتطبيق** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .

2- احمد ، بسمة محمد(2013) : أثر إستراتيجية للتفكير الإبداعيّ في تحصيل مادة الكيمياء والقدرة على الاستيعاب القرائي لطالبات الثاني المتوسط، **مجلة العلوم التربويّة والنفسيّة** ، مجلة تصدرها الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية , العدد 95 .

3- امطانيوس، ميخائيل (1997): **القياس والتقويم في التربية الحديثة**، منشورات جامعة دمشق .

4- الخوالدة ، محمد محمود وآخرون(1995): **"طرائق تدريس عامة"** ، ط1 ، وزارة التربية والتعليم ، صنعاء .

5- حمادات ، محمد حسين محمد ،(2009) :**منظومة التعليم وأساليب تدريس** ، ط1 ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان .

6- زيتون، حسن حسين، (2007):" **تعليم التفكير: رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة"**، ط1، عالم الكتب، القاهرة ،الأردن .

7- الصيفيّ ، عاطف(2009) : **المدرس واستراتيجيات التعليم الحديث** ، ط1، دار أسامة ، عمان .

8- عبد الباري ، ماهر شعبان(2010) : **المهارات الكتابية من النشأة إلى التدريس** ، ط1 ، دار المسيرة ،عمان .

9- عبد السلام ، مصطفى عبد السلام ,(2006): **الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم** ، ط ،1دار الفكر العربي ، القاهرة .

10- عطا الله، ميشيل كامل (2010): **طرق وأساليب تدريس العلوم**، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

11- عطيه, محسن,(2009):**الجودة الشاملة والجديد في التدريس**, دار الصفاء للنشروالتوزيع, عمان

12-عفانة ، عزو إسماعيل، ونائلة نجيب الخزندار(2007) : **التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة** ، ط2، دار المسيرة ، عمان.

13-عفانة ، عزو إسماعيل، ويوسف إبراهيم الجيش(2009) : **التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبين** ، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع ،عمان.

14-علام ، صلاح الدين محمود ،(2009) **الاختبارات والمقاييس النفسية** ، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان .

15-العياصرة ، وليد رفيق(2011) :**استراتيجيات تعليم التفكير ومهاراته** ، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع ،عمان.

16- فليح ، نورالدين حيدر(2014) : أثر استراتيجية الأسئلة الستة في الأداء التعبيريّ عند طلاب الصف الخامس الأدبيّ ، **رسلة ماجستير غير منشورة** ، جامعة بغداد ، كلية التربية / للعلوم الإنسانية ابن رشد .

17-قطامي ، يوسف، ورياض الشديفات(2009) : **أسئلة التفكير الإبداعيّ برنامج تطبيقي** ، ط1، – دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .

18-القيسي ، رؤوف محمود،(2008) **:علم النفس التربوي** ، ط1، دار دجلة ، عمان.

19-مطشر ، إقبال عبد الصاحب ، وأشواق نصيف جاسم(2012): **ماهية المفاهيم وأساليب تصحيح المفاهيم المخطوءه** ، دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان

20- ياسين ،معد سلمان (2017): "أثر ستراتيجية (C. M. S.) في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم الأحيائية لطلبة الثاني المتوسط في مادة علم الأحياء، ومهارات تفكيرهم البصري"، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن الهيثم .

المصادر الأجنبية :

1-Bloom, B.S, & others,(1981) Hand book on formative. And summative of student learing , MC. Graw- Hill, New York

ملحق (1)

استبانة استطلاع رأي المدرسين والمدرسات لتحديد مشكلة البحث

تحية طيبة:

لاستطلاع أراء الاساتذة الأفاضل المدرسين والمدرسات بخصوص البحث بـــ **" اثر استراتيجية الأسئلة الصحفية الستة في تعديل الفهم الخاطئ للمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم"** . تضع الباحثة بين يديكم استطلاع الرأي حول الأسئلة الآتية:

س 1/ هل لديك معرفة سابقة عن استراتيجية الاسئلة الصحفية الستة كاستراتيجية تدريس حديثة؟.

س 2/ إذا كان الجواب (نعم) هل بالإمكان اعتماد استراتيجية الاسئلة الصحفية الستة في تدريس مادة العلوم؟.

س 3/ هل لديك معرفة مسبقة في تعديل الفهم الخاطىء للمفاهيم العلمية؟

ملحق (2)

أسماء السيدات والسادة الخبراء

ت	أسماء الخبراء	للقب العلمي	التخصص	مكان العمل
1-	اسماعيل عبد زيد	أ. د	ط. ت	جامعة المستنصرية /كلية التربية الاساسية
2-	عايد خضير ضايع	أ.م .د	ط. ت	وزارة التربية / مديرية بغداد الرصافة الثالثة/ مدرسة المنار
3-	مازن قاسم هلال	م. د	ط. ت	وزارة التربية / مديرية بغداد الرصافة الثالثة /مدرسة عدي بن حجر
4-	ختام عدنان عبد السادة	م. م	ط. ت علوم حياة	جامعة القادسية / كلية التربية
5-	فاضل كاظم علاوي	م. م	ط. ت علوم حياة	وزارة التربية / مديرية بغداد الرصافة الثالثة /مدرسة ثانوية العباقرة للمتفوقين