فاعلية استراتيجية قائمة على حل المشكلات في تنمية التفكير التأملي لدى طالبات السادس الأحيائي

م.د. عواطف ناصر علي الموسوي

المستخلص

يهدف البحث الحالي الى الكشف عن فاعلية استراتيجية قائمة على حل المشكلات في تنمية التفكير التأملي لدى طالبات السادس الاحيائي. وضعت الباحثة فرضيات صفرية وللتحقق منها طبقت تجربة في الفصل الدراسي التالي للعام الدراسي (٢٠١٦ – ٢٠١٧) اعدت الباحثة جميع مستلزماتها وادواتها بنفسها وهي:

١. الخطط التدريسية لمجموعتي البحث ضمن المقرر الدراسي.
٢. مقياس مهارات التفكير التأملي مكون من (٢٠) فقره وقد تحققت من الخصائص السايكومتريه له.
٣. عينة البحث: اختيرت قصدياً من اعدادية كربلاء للبنات في مركز محافظة كربلاء المقدسة بواقع (٦٠) طالبة قسمت عشوائياً الى مجموعتين تجريبية وضابطه.
٤. تم اجراء التكافؤ بين المجوعتين وطبق الاختبار في الاسبوع الاول من التجربة وفي نهايتها وبعد التحليل الاحصائي باستخدام (SPSS) أظهرت النتائج ان هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين المتوسطات ولصالح المجموعة التجريبية وبذلك استنتجت الباحثة فاعلية استراتيجية في حل المشكلات واثرها الإيجابي في تنمية التفكير التأملي وبناءاً على هذه النتائج وضعت الباحثة بعض المقترحات والتوصيات.

الفصل الأول / التعريف بالبحث

أولا : مشكلة البحث

للتربية أهمية بارزه في حياة المجتمعات والافراد لما لها من دور مهم في المحافظه على تراث المجتمع . كما انها أداة من أدوات تقدم المجتمع وتطوره .بالرغم من الأهمية التي تحظى بها دراسة الفيزياء إلا ان تدريس مقرراته لايزال يواجه العديد من المشكلات والقضايا والتحديات . وقد استشعرت الباحثه خلال خبرتها التي بلغت اكثر من (٣٠) سنة في مجال تدريس الفيزياء وتحاورها مع بعض مشرفي وتدريسيي الماده والطلبة واولياء امورهم ان هناك قصورا واضحا وملموسا في استعمال طرائق التدريس الحديثه ،

للتحقق من ذلك ارتأت الباحثه توجيه بعض الاسئله المفتوحه الى عينه عشوائية متكونه من (١٥) مدرسة ممن يدرسن مادة الفيزياء للصف السادس الاعدادي في مناطق متفرقه من تربية كربلاء المقدسة / المركز (ع. الثقافه ، اليرموك،الخالدات ، شجرة طوبى ، النجاح) وتضمنت الأسئلة الاتية .١- هل تطبقون الخطط المشار اليها في الحقيبة التدريسية(دليل المدرس) لمادة الفيزياء للصف السادس الاعدادي والمعتمد من وزارة التربية ٢- هل استعملت استراتيجية حل المشكلات في التدريس ؟ ٣- هل لديك معرفة بمستويات بلوم ٤- ماهي مهارات التفكير التأملي ؟

وكانت حصيلة الإجابة على الأسئلة المفتوحه أعلاه كالاتي .. ٢٠% يطبقون الخطط المشار اليها في دليل المدرس ٧٠% يستعملون طريقة المحاضرة ٣٠% يستعملون طريقة المناقشه ٢% مما يستعملون استراتيجية حل المشكلات ١٥% لديهم معرفة بمستويات بلوم. وكانت حصيلة الإجابة على مهارات التفكير التأملي ٥٥% حيث

جاءت النتائج معززه لاعتقاد الباحثة بوجود قصور في الطرائق المستخدمة في التدريس . لذا تتجلى مشكلة البحث بالتساؤل الاتي : ما فاعلية استراتيجية قائمة على حل المشكلات في تنمية التفكير التأملي لدى طالبات السادس الاحيائي ؟

ثانيا : أهمية البحث والحاجة اليه

ان حل المشكلات هو ثمرة التفكير الذي وهبه الله سبحانه وتعالى للإنسان وفضله على سائر الكائنات وانه يغني معارف الطلاب ومعلوماتهم وينمي أساليب التفكير لديهم على اختلاف مستوياتهم وقدراتهم العقلية.(احمد ، ١٩٨٤ : ١٣)

وعلى هذا تبرز أهمية حل المشكلات في ما يأتي :

*مساعدة الطلبة على اكتساب المهارات العلمية والعقلية في الوصول الى حلول للمشكلات التي تواجههم .

*توفر للطلبة فرصا جيدة من العمل الفردي والجماعي ليعتمدوا أسلوب التعاون في العمل .

*يقوم الطلبة بتطبيق المعرفة في مواقف جديدة ويرى (Brandt : ١٩٨٨) ان الطلبة يرغبون في ان يكونوا مفكرين جيدين ولكنهم بحاجة الى العديد من الفرص لتطوير تفكيرهم وتوظيفه والعمل على رفع مستويات الأداء وتطوير أنماط تفكير جيدة (Brandt ١٩٨٨:٣٣) .

ومن اهم أنواع التفكير التي يسعى التربويون الى تنميتها لدى الطلبة هو التفكير التأملي حيث يستطيعوا التكيف مع التطورات المحيطة بهم وحل المشكلات التي تواجههم (عبيد وعفانة ، ٢٠٠٣ : ٢٥) وتبرز أهمية التفكير التأملي لأنه يؤدي الى طرح أسئلة تتعلق بالذات ويقوي الطلبة في الموضوعات الدراسية وبحسب مهارات حل المشكلات (العياصرة ٢٠١١ : ٢١٣).

لذا تتجلى أهمية البحث في التالي :

١. أهمية استخدام طريقة حل المشكلات في التدريس والتي تكسب الطلبة كيفية التعامل مع المشكلات التي تواجههم وتنمي فيهم مهارات التفكير .
٢. تأمل الباحثة ان تسهم نتائج البحث في تعريف المشرفين والمعلمين بطرق حديثة في تدريس مادة الفيزياء مما قد يساهم في تحين الطرق المستخدمة حاليا
٣. أهمية العلاقة الارتباطية بين حل المشكلات والتفكير التأملي حيث يكتسب الطلبة باستخدام استراتيجية حل المشكلات طرقا سليمة في التفكير
٤. الحاجة الى تنمية قدرات الطلبة على التفكير التأملي لما لهذا النوع من التفكير أهمية بالغة وارتباط وثيق بالفيزياء وذلك لتأمل وتقويم الفرضيات والاستنتاجات .

ثالثا / هدف البحث : يهدف البحث الحالي الى تعرف :

فاعلية استراتيجية حل المشكلات في تنمية التفكير التأملي لدى طالبات الصف السادس الاحيائي

رابعا / فرضيات البحث

لتحقيق هدف البحث وضعت الباحثة الفرضيات الصفرية الاتية :-

١. لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير التأملي القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية .
٢. لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير التأملي القبلي والبعدي لطالبات المجموعة الضابطة .
٣. لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير التأملي القبلي
٤. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير التأملي البعدي .

خامسا / حدود البحث يتحدد البحث الحالي بـ :-

١-عينة من طالبات الصف السادس العلمي (الاحيائي) في المدارس الإعدادية والثانوية الصباحية في مركز محافظة كربلاء المقدسة للعام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧)

٢-الفصل الدراسي الثاني والذي درست فيه الفصول (٦-٧-٨-٩-١٠) من كتاب الفيزياء للصف السادس الاحيائي المقرر للعام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧).

سادسا : تحديد مصطلحات البحث :-

اولا / الفاعلية عرفها كل من :-

- (Good , ١٩٧٩) بأنها " القابلية على انجاز النتائج المأمولة مع الاقتصاد في الوقت والجهد " . (Good , ١٩٧٩:٢٠٧)
- (زيتون ، ٢٠٠١) بأنها " مدى تطابق مخرجات النظام مع أهدافه " . (زيتون ، ٢٠٠١: ١٧)

❖ تعرف الباحثة الفاعلية نظريا بأنها : القدرة التي يتم فيها أداء معين لتحقيق هدف معين خلال استعمال طرائق تدريسية محددة

❖ تعرف الباحثة الفاعلية اجرائيا : القدرة او الكفاية المنظمة التي يمكن ان تحققه استراتيجية حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى طالبات الصف السادس الاحيائي ويمكن قياس هذا الأثر بالأختبار الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض .

ثانيا / الاستراتيجية عرفها كل من :

- (شحاته والنجار ، ٢٠٠٣) : " انها مجموعة من الإجراءات و الممارسات التي يتبعها المدرس داخل الفصل للوصول الى المخرجات في ضوء الأهداف التي وضعها " (شحاته والنجار ، ٢٠٠٣: ٣٩)
- (عطية ، ٢٠٠٨) : " خطة منظمة من اجل تحقيق الأهداف التعليمية تتضمن الطرائق والتقنيات التي يتخذها المعلم لتحقيق الأهداف المحددة في ضوء الإمكانيات المتاحة " . (عطية ، ٢٠٠٨ :٣٠)

وتعرفها الباحثة نظريا : بأنها مجموعة من الإجراءات والفعاليات التعليمية والممارسات التي يتبعها المعلم لتمكين الطلبة من بلوغ هدف معين .

وتعرفها الباحثة اجرائيا : انها مجموعة من الاجراءات والخطوات المخطط لها من قبل الباحثة لتدريس مادة الفيزياء لطالبات المجموعة التجريبية من الصف السادس الاحيائي بغية تنمية مهارات التفكير التأملي لديهن .

ثالثا / حل المشكلة

أ-المشكلة عرفها (١٩٧٩ : Good) : " انها موقف مبهم ومعقد يدعو الى التحدي سواء أكان ذلك الموقف طبيعيا ام مصطنعا والذي يحتاج الى امعان في التفكير (٤٣٨ : ١٩٧٩ , Good)

ب-حل المشكلة عرفها كل من :

- (Krulik , ١٩٨٧) : " العملية التي يستخدم الفرد بوساطتها المعرفة والمهارات المكتسبة سابقا من اجل تحقيق المطلوب في موقف غير مألوف لديه " . (Krulik,١٩٨٧:٤)
- (جروان ، ١٩٩٩): " عملية تفكير مركبة يستخدم الفرد فيها ما لديه من معارف سابقة ومهارات من اجل القيام بمهمة غير مألوفة او معالجة موقف جديد او تحقيق هدف لا يوجد حل جاهز لتحقيقه " . (جروان : ١٩٩٩: ٤٢٩)

تعرفه الباحثة نظريا : هو عملية تفكير يتم فيها اكتشاف الوسائل و المبادئ التي تساعد على الحل والوصول الى الهدف .

تعرفه الباحثة اجرائيا : وهي عملية تفكير تتطلب من طالبات المجموعة التجريبية معالجة موقف مشكل والوصول الى الحل من اجل تنمية مهارات التفكير التأملي لديهن .

رابعا / التفكير التأملي : عرفه كل من (١٩٨٨ , Klark & Peterson) بانه : هو " التفكير الذي يجعل الفرد يحلل الموقف الذي امامه الى عناصره ويرسم الخطط اللازمة لفهمه بهدف الوصول الى النتائج التي يتطلبها الموقف و النتائج في ضوء الخطط اللازمة " . (Klark & Peterson , ١٩٨٨:٥٤)

- (خوالدة : ٢٠١٠) بانه " عملية تفكر واهتمام ومراقبة للموقف الذي يواجهه الفرد او الموضوع الذي فيه بحيث يجب تحليله بعد فهمه واستيعابه بالأمعان بجوانبه ومراجعته وتقويمه " . (خوالدة ،٢٠١٠:٦٧)

تعرفه الباحثة نظريا : بانه عملية تفكر واهتمام ومراقبة للموقف والتعامل مع الأشياء والوقائع والاحداث يقوم الفرد بتحليلها ورسم الخطط من اجل الوصول الى الحلول السليمة بعد تقويمها .

وتعرفه الباحثة اجرائيا : هو نشاط عقلي مميز يكون فيه التفكير موجه ومنظم للوصول الى الحل المقترح مقاسا بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار التفكير التأملي الذي أعدته الباحثة لأغراض هذا البحث .

المبحث الثاني الخلفية النظرية ودراسات سابقة

الخلفية النظرية

أولا:- استراتيجية حل المشكلات: تعد مهارات مواجهة المشكلات والتصدي لها ومحاولة حلها من المهارات الأساسية التي ينبغي أن يتعلمها ويتقنها الانسان العصري ليواجه بها تحديات المستقبل ومشكلاته، من هنا أصبح أسلوب حل المشكلات من الاستراتيجيات الفعالة في التعليم والتعلم. (المرسي ، وجيه ، ٢٠٠١: ١).

وارتبط أسلوب حل المشكلات بالتفكير العلمي وأصبحت الخطوات التي اقترحتها ديوي كوسيلة للتفكير العلمي وللعمليات العقلية التي تتطلبها العملية التعليمية. وتتبع أهمية هذا الاسلوب من أن الانسان يواجه في حياته مشكلات متنوعة ويحتاج الى حلها مثلا باتباع أسلوب محدد فاعل، والخطوات التي يقوم عليها هذا الاسلوب هي الشعور بالمشكلة وتحديدها، جمع المعلومات عنها ثم تكوين الفرائض أو اقتراحات لحلها واختبار صحة الفروض للوصول الى الحل وتقييم النتائج، (الأغا وعبد المنعم، ١٩٩٠: ٢٥٥).

ويضع جانيه (Gagne) حل المشكلات في قمة أنواع التعلم الذي رتبه ترتيبا هرميا، يبدأ بالبسيط في قاعدة الهرم وينتهي بالمعقد. (يسرى جويعد، ٢٠٠٢ : ٤٩).

ثانيا: – التفكير التأملي: يعد التفكير من أرقى الأنشطة العقلية التي يمارسها الانسان في حياته اليومية بصورة طبيعية عندما يواجهه مشكلة معينة أو عندما يراد بناء معنى.(مروه ، ١٦:٢٠١٥) وقد أمرنا الله سبحانه وتعالى بالتدبر والتفكير إذ جاء في كتابه العزيز قوله تعالى:

{وَسَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ }. (اية ١٣،سورة الجاثية)

{أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ ۚ وَلَوْ كَانَ مِنْ عِندِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلَافًا كَثِيرًا }. (اية ٨٢ ، سورة النساء).

النظريات التي اهتمت في التفكير التأملي: ومن أشهر هذه النظريات هي:–

١. نظرية ايزنك (Eysenck , ١٩٧٤) للشخصية واذ يشير ايزنك ان الشخصية التأملية هو شخص متحفظ وهادئ المزاج ومتردد في التحرك وفي اتخاذ القرارات الحاسمة في حياته إلا أنه يتطلع للكمال في تفكيره وتعد نظرية (ايزنك) من النظريات المهمة وأكثرها نضوجا وتكاملا، وعدت إطارا نظريا للبحث الراهن لأنها نظرية شاملة قابلة للتطبيق على كل الناس وقابلة للاختبار بالإضافة الى إنها اقتصادية في المفاهيم.(١٤ : ١٩٧٤ , Eysenck)
٢. نظرية شون (Schon , ١٩٨٣) اذ افترض ثلاثة مراحل أساسية للتفكير التأملي وهي التأمل من أجل العمل، والتأمل أثناء العمل والتأمل بعد العمل. (٥٤ : ١٩٨٣ , Schon).
٣. نظرية سولومون (Solomon , ١٩٨٤) حيث بينت انه ممكن تنمية التصور التأملي لدى المتعلم خلال التعلم والتدريب وذلك بتزويده بمواقف تعليمية مناسبة مدعمة بوسائل تعليمية حسب ما يتطلبه الموقف التدريبي ويوجد للتصور الادراكي التأملي. ثلاث مستويات التصور الواقعي، والتصور الرمزي، والتصور التأملي التجريدي (Solomon , ١٩٨٤: ٢٦٢).
٤. نظرية كلارك و بترسون (Klark & Peterson , ١٩٨٨) والقائمة على أساس الفرضية القائلة أن التفكير التأملي له علاقة بمرحلة النضج التي يبلغها الشخص، من حيث خصائصه البدنية والعقلية والانفعالية والاجتماعية فضلا عن عوامل بيئية معززة تدفع الشخص للتفكير التأملي. (Klark & Peterson , ١٩٨٨: ٣٣٧).

مراحل التفكير التأملي:–

١ – الوعي بالمشكلة ٢ – فهم المشكلة ٣ – وضع الحلول المقترحة وتصنيف البيانات واكتشاف العلاقات ٤ – استنباط نتائج الحلول المقترحة قبول أو رفض الحلول ٥ – اختبار الحلول عمليا (تجريب) قبول أو رفض النتيجة (عبيد وعفانة ، ٢٠٠٣ : ٥٨).

مهارات التفكير التأملي :-

١ – التأمل والملاحظة: وهي القدرة على عرض جوانب الموضوع والتعرف على مكوناته سواء كان ذلك من خلال طبيعة الموضوع أم إعطاء رسم أو شكل يبين مكوناته بحيث يمكن اكتشاف العلاقات الموجودة بصرياً.

٢ – الكشف عن المغالطات: وهي القدرة على تحديد الفجوات في الموضوع وذلك عن طريق تحديد العلاقات تجد الصحيحة أو تجد المنطقية (أوجه الاختلاف).

٣ – الوصول الى استنتاجات: القدرة على التوصل الى علاقة منطقية معينة عن طريق رؤية مضمون الموضوع والتوصل الى نتائج مناسبة.

٤ – اعطاء تفسيرات مقنعة، القدرة على اعطاء معنى منطقي للنتائج.

٥ – وضع الحلول المقترحة والقدرة على وضع خطوات منطقية لحل المشكلة المطروحة (العفون ومنتهى ، ٢٠٠٣: ٥٥).

التفكير التأملي وعلاقته بحل المشكلات

يتداخل التفكير التأملي مع الأسلوب العلمي في حل المشكلات فكل خطوة من خطوات حل المشكلة تتضمن تفكيرا تأمليا ولكنه لا يعتبر مرادفا لهذه الطريقة في حل المشكلات. (عفانة و فتحية، ٢٠٠٢: ١١).

لذا ترى الباحثة أن هناك شبه توافق بين تفكير حل المشكلات والتفكير التأملي.

ثانيا // دراسات سابقة:

لم تعثر الباحثة على دراسات تناولت متغيرات البحث مجتمعة ولا سيما البحوث التجريبية لذا اقتصرت على الدراسات التالية :

أ. الدراسات العربية

١ . دراسة (الخطيب ، ٢٠٠٦): هدفت الدراسة الى تقصي أثر استخدام استراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات في تنمية التفكير الرياضي والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي في الأردن.

تكونت عينة الدراسة من (١٠٤) طلاب من طلاب الصف السابع الأساسي، قسموا الى مجموعتين عشوائيا إحداهما تجريبية (شعبتان ٢٤ طالبا و ٢٦ طالبا) درست باستخدام استراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات والأخرى ضابطة (شعبتان ٢٨ طالبا و ٢٦ طالبا) درست بالطريقة الاعتيادية.

اختيرت العينة بصورة قصدية وقد أظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة وأظهرت أيضا أن اتجاهات طلاب المجموعة التجريبية كانت أفضل وأعلى من اتجاهات أقرانهم من المجموعة الضابطة الذي درسوا بالطريقة الاعتيادية. (الخطيب ، ٢٠٠٦ : ٣).

٢. دراسة (مروة ، ٢٠١٥): هدفت الى تعرف فاعلية استراتيجية العنقود في تنمية التفكير التأملي لدى طالبات الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ.

بلغت عينة البحث (٦٦) طالبا بواقع (٣٣) طالبة في كل مجموعة اختيرت بصورة عشوائية، وفي نهاية التجربة وبعد التحليل الاحصائي باستعمال الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين والاختبار التائي لعينتين مترابطتين أظهرت وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التفكير التأملي وكذلك وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير التأملي القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وكذلك أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات اختبار التفكير التأملي القبلي والبعدي لطالبات المجوعة الضابطة.

ب. دراسات اجنبية

❖ دراسة (Lisa – Angel lique , ٢٠٠٩): هدفت الدراسة مقارنة استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة على تنمية التفكير التأملي بحسب سنوات الدراسة التي يقضيها الطالب في التعلم المهني في سنغافورة.

تألفت عينة الدراسة من (٣٩١) طالبا وبعد التحليل الاحصائي باستخدام تحليل التباين واختبار توكي أظهرت النتائج في التفكير التأملي حسب سنوات الدراسة التي يقضيها الطالب في التعليم المهني وكانت أوطأ المستويات في المرحلة الأولى ولم تكن الفروق دالة بين المراحل المتتالية ولكن أظهرت الفروق بين المستويات المتباعدة مثل الأول والثالث الأول الرابع (١٨ – ١ : ٢٠٠٩ , Lisa – Angle lique)

مؤشرات ودلالات مستخلصة من الدراسات السابقة:-

١ – الأهداف:- لم يتناول أحد متغيرات البحث بصورة مجتمعة كبحث تجريبي وهذا يعطي أهمية كبيرة للبحث الحالي كما تناولت الدراسات السابقة مجموعة من المتغيرات بصورة مستقلة كذلك البحث الحالي.

٢ – العينة:- تناولت الدراسات السابقة عينات من مستويات تعليمية مختلفة أما حجم العينة فقد تباينت الدراسات في حجم عينتها حيث تراوحت عيناتها من (٦٦ – ٣٩١) من طلبة المرحلة الثانوية أما حجم العينة في البحث الحالي فقد بلغ (٦٠) طالبة.

٣ – أدوات البحث:- تباينت أدوات البحث في الدراسات السابقة أما في البحث الحالي فقد أعدت الباحثة مقياس التفكير التأملي.

٤ – الوسائل الاحصائية:– استخدمت معظم الدراسات السابقة وسائل احصائية متشابهة تقريبا لتحليل بياناتها حيث استخدمت اختبار توكي وتحليل التباين والاختبار التائي لعينتين مستقلتين ومترابطتين. أما في البحث الحالي فقد استخدمت الباحثة البرنامج الاحصائي (SPSS) لإيجاد الاختبار التائي ومربع كاي ومعاملات الارتباط.

٥ – النتائج:– اتفقت جميع الدراسات وكذلك البحث الحالي في تحقيق أهدافها حسب متغيرات دراساتها.

المبحث الثالث/ إجراءات البحث

أولا–منهجية البحث / استخدمت الباحثة الاسلوب التجريبي ذو الضبط الجزئي ذو العينتين التجريبية والضابطة ولأجل التحقق من هدف البحث وفرضياته تم القيام بما يأتي:–

- تحدد مجتمع البحث واختيار العينة المناسبة للبحث الحالي من طالبات الصف السادس العلمي الاحيائي.
- تحدد المادة العلمية التي ستدرس خلال مدة التجربة مع صياغة الاغراض السلوكية المناسبة لها.
- تعد الخطط التدريسية اليومية لكل موضوع من الموضوعات المراد تدريسها من قبل الباحثة.
- تعد اختبار مهارات التفكير التأملي.
- تحدد الوسائل الاحصائية المناسبة لبحثها.

الاجراءات / اتبعت الباحثة الاجراءات الآتية أولا :– اختيار التصميم التجريبي

اختارت الباحثة التصميم التجريبي ذا مجموعتين إحداهما تضبط الأخرى ضبطا جزئيا لكونه مناسبا لطبيعة وغرض البحث الحالي (Campll & Stanlly, ١٩٦٦ : P١١) كم في المخطط (١)

مخطط (١)

المجموعة	اختبار قبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	مقياس التفكير التأملي	استراتيجية حل المشكلات	اختيار بعدي لمقياس التأملي
الضابطة		الطريقة الاعتيادية فقط	

ثانيا / مجتمع البحث : يتألف مجتمع البحث من طالبات الصف السادس العلمي (الإحيائي) في مركز محافظة كربلاء المقدسة للعام الدراسي (٢٠١٦ – ٢٠١٧).

ثالثاً/ عينة البحث وتشمل:–

عينة البحث الأساسية:- اختارت الباحثة عينة ممثلة للمجتمع بالأسلوب القصدي من طالبات اعدادية كربلاء للبنات وللأسباب الاتية:-

أ – ان الباحثة على ملاك اعدادية كربلاء للبنات.

ب – احتواء المدرسة على مختبر تتوفر فيه الأجهزة والوسائل التعليمية والمصورات بالإضافة الى وجود (داتاشو) لعرض المادة التعليمية.

جـ – تقارب طالبات المدرسة من حيث الحالة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.

بلغ عدد طالبات عينة البحث (٦٠) طالبة بواقع (٣٠) طالبة في كل شعبة وجميعهن ناجحات من الصف الخامس العلمي موزعات عشوائيا على شعبتين (١ – ٢) من قبل إدارة المدرسة.

٢ – عينة التحليل الاحصائية: بلغ حجم عينة التحليل الاحصائي (١٠٠) طالبة من اعدادية (الثقافة – شجرة طوبى – الروضتين) للبنات في مركز محافظة كربلاء المقدسة.

رابعا / اجراءات ضبط عينة البحث

١ – السلامة الداخلية للتصميم التجريبي

تم التحقق من تكافؤ مجوعتي البحث في المتغيرات التالية (العمر الزمني – التحصيل الدراسي لمادة الفيزياء في نصف السنة، القدرات العقلية (الذكاء) والمستوى التعليمي للأبوين واختبار التفكير التأملي القبلي).

تم اجراء التكافؤات في متغيرات الذكاء محسوبا وفق اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة اضافة الى التكافؤ في العمر الزمني محسوبا بالأشهر ودرجاتهن في مادة الفيزياء لنصف السنة. واختبار التفكير التأملي القبلي.

وقد تبين خلال اختبار (T – Test) للعينات المستقلة أن الفروق غير دالة احصائيا عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥٨) كما في الجدول (١).

الجدول (١) تكافؤ مجموعتي البحث

المتغير	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	التائية المحسوبة	التائية الجدولية	الدلالة
الذكاء	تجريبية	١٠٥.٣٧	١١.٣٠	٠.٣١٨		غير داله
	ضابطة	١٠٦.٢٧	١٠.٦٣			
العمر	تجريبية	٢٢٤.٣٣	١٤.٠٤	٠.٢٧٧	٢	غير داله
	ضابطة	٢٢٣.٣٠	١٤.٨٠			
الفيزياء نصف السنة	تجريبية	٦٢.٤٠	٢٢.٧٧	- ٠.٥٦٨		غير داله
	ضابطة	٦٥.٦٣	٢١.٣٣			
اختبار التفكير التأملي القبلي	تجريبية	٣٨.٥٧	١٣.٥١	- ٠.٢١٣		غير داله
	ضابطة	٣٩.٣٣	١٤.٣٢			

وكذلك تم حساب التكافؤات بين عينة البحث من حيث مستوى التحصيل الدراسي للأبوين كلا على حدة وقد تبين خلال اختبار مربع كاي عدم وجود فروقات معنوية بين عينة البحث من حيث المستوى الدراسي لكل من الأب والأم كلا على حدة كما في الجدول (٢)

الجدول (٢)

الأبوين	التحصيل	العدد في العينة		كاي المحسوبة	درجة الحرية	كاي الجدولة	الدلالة
		تجريبية	ضابطة				
الأب	تقرأ ويكتب أو ابتدائية	٣	٣	١.٩٧٦	٣	٧.٨١	غير دال
	متوسطة	٧	٣				
	اعدادية	٨	١٠				
	دبلوم أو بكلوريوس	١٢	١٤				
	الكلي	٣٠	٣٠				
الأم	تقرأ وتكتب أو ابتدائية	٨	٢	٤.٣٦٥	٣	٧.٨١	غير دال
	متوسطة	٥	٧				
	اعدادية	٧	٩				
	دبلوم أو بكلوريوس	١٠	١٢				
	الكلي	٣٠	٣٠				

٢ – السلامة الخارجية للتصميم التعليمي

عمدت الباحثة الى السيطرة على أدوات القياس وكافة ظروف التجربة والحوادث المصاحبة من خلال السيطرة على أدوات القياس والاندثار التجريبي عن طريق متابعة الباحثة لغيابات الطالبات وعدم تركهن او انقطاعهن عن الدوام ولم يحدث أي ظرف طارئ في اثناء التجربة

خامساً / مستلزمات البحث

١ – تحديد المادة التعليمية

اعتمدت الباحث على كتاب الفيزياء المقرر للصف السادس العلمي الأحيائي للعام الدراسي (٢٠١٦ – ٢٠١٧) وشملت الفصول (٦– ١٠) وتم تدريس المقرر بواقع أربع حصص أسبوعيا.

٢ – صياغة الأغراض السلوكية

أعدت الباحثة الأغراض السلوكية المناسبة للمادة الدراسية التي يتم تدريسها بعد عرضها على مجموعة من المحكمين لاختبار صلاحياتها والتي تشمل جميع مستويات بلوم .

٣ – إعداد الخطط التدريسية :

أعدت الباحثة خططا تدريسية يومية للموضوعات التي ستدرسها خلال مدة التجربة على وفق استراتيجية حل المشكلات بعد عرض نماذج منها على مجموعة من المحكمين والمختصين لاستطلاع آرائهم وملاحظاتهم.

٤ – بناء أداة البحث (مقياس التفكير التأملي):-

تم بناء اختبار التفكير التأملي وفق الخطوات الآتية

أ – الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة: التي تناولت التفكير التأملي كدراسة (مروة ٢٠١٥) وكذلك الاطلاع على الاختبارات والمقاييس العالمية مثل مقياس ايزنك وويلسون.

ب – تحديد هدف المقياس :- يهدف الى قياس التفكير التأملي لدى طالبات الصف السادس العلمي الأحيائي.

جـ – تحديد مهارات التفكير التأملي :اعتمدت الباحثة على قياس المهارات والتي يعتمد قياسها على المواقف التي يمكن ان تمر بها الطالبة، وتشمل مهارة (التأمل والملاحظة ، الكشف عن المغالطات، الوصول الى استنتاجات اعطاء تفسيرات مقنعة، وضع حلول مقترحة).

د – صياغة فقرات المقياس

قامت الباحثة بصياغة فقرات المقياس المكون من (٢٠) فقرة ووضعت ثلاثة بدائل متدرجة للإجابة عن الفقرات وهي أوافق بدرجة (كبيرة ، متوسطة ، قليلة) أعطيت لها الدرجات (٣ ، ٢ ، ١) على التتالي ، مع اعداد تعليمات الإجابة للمقياس وبلغت الدرجة الكلية للمقياس (٦٠) درجة.

❖ صدق المقياس يتمثل بـ

- الصدق الظاهري: تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين والمختصين لبيان رأيهم الملحق(١) واعتمدت الباحثة حد أدنى بقبول الفقرة بنسبة اتفاق ٨٠ % وتحذف الفقرة التي تحصل على نسبة أقل ووفقا لهذا المعيار استبعدت أربع فقرات لحصولها على الحد الأدنى من الاتفاق ليصبح في صيغته النهائية الملحق (٣).
- صدق البناء ويعنى بالسمات السايكومترية التي تنعكس أو تظهر في علامات اختبار أو مقياس ما . (ملحم ، ٢٠١١: ٢٧٣) .

وقد اتبعت الباحثة هذا النوع من الصدق للتحقق من صدق بناءالمقياس وذلك عن طريق احتساب القيم الآتية:-

١ – معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية.

٢ – معامل ارتباط الفقرة بالمجال الخاص بها.

٣ – معامل ارتباط المجال بالدرجة الكلية للمقياس وقد تم حساب هذه العلاقات الارتباطية باستخدام معامل ارتباط بيرسون، كما تم التأكد من دلالة الارتباط خلال استخدام الاختبار التائي لدلالة الارتباط وقد تبين خلال الاختبار أن

جميع معاملات الارتباط المذكورة أعلاه. كانت ذات دلالة احصائية إذ أن جميع القيم التائية المحسوبة كانت أكبر من الجدولية البالغة (٢.٠٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢٨) الجدول (٣).

الجدول (٣)

المهارات	رقم الفقرة	قيم معاملات الارتباط			التائية لمعاملات الارتباط		
		الفقرة بالمجال	الفقرة بالمجموع	المجال بالمجموع	الفقرة بالمجال	الفقرة بالمجموع	المجال بالمجموع
التأمل والملاحظة	١	٠.٦٩	٠.٦٥	٠.٨٥	٥.٠٤	٤.٥٣	٨.٥٤
	٢	٠.٧١	٠.٦٦		٥.٣٤	٤.٦٥	
	٣	٠.٧٤	٠.٨٤		٥.٨٢	٨.١٩	
	٤	٠.٧٥	٠.٧١		٦.٠٠	٥.٣٤	
الكشف عن المغالطات	١	٠.٧٧	٠.٧٧	٠.٨٨	٦.٣٩	٦.٣٩	٩.٨٠
	٢	٠.٦٩	٠.٦٧		٥.٠٤	٤.٧٨	
	٣	٠.٧٥	٠.٨		٦.٠٠	٧.٠٦	
	٤	٠.٧	٠.٦٦		٥.١٩	٤.٥٦	
الوصول الى الاستنتاجات	١	٠.٧٨	٠.٧٧	٠.٨٦	٦.٦٠	٦.٣٩	٨.٩٢
	٢	٠.٦٩	٠.٧١		٥.٠٤	٥.٣٤	
	٣	٠.٧٤	٠.٧٣		٥.٨٢	٥.٦٥	
	٤	٠.٧٣	٠.٦٨		٥.٦٥	٤.٩١	
اعطاء تفسيرات مقنعة	١	٠.٧٤	٠.٦٩	٠.٨٥	٥.٨٢	٤.٧٨	٨.٥٤
	٢	٠.٨	٠.٧٧		٧.٠٦	٦.٣٩	
	٣	٠.٨١	٠.٧٨		٧.٣١	٦.٦٠	
	٤	٠.٧٥	٠.٧		٦.٠٠	٥.١٩	
وضع الحلول المقترحة	١	٠.٧٢	٠.٦٤	٠.٨٣	٥.٤٩	٤.٤١	٧.٨٧
	٢	٠.٧٧	٠.٦٨		٦.٣٩	٤.٩١	
	٣	٠.٨	٠.٦٥		٧.٠٦	٤.٥٣	
	٤	٠.٧٨	٠.٧١		٦.٦٠	٤.٣٤	

التطبيق الاستطلاعي للمقياس

تم اجراء التطبيق الاستطلاعي على عينة مكونة من (٤٠) طالبة ضمن اعدادية شجرة طوبى للبنات في مركز المحافظة بلغ متوسط الوقت التقريبي للإجابة (٣٠) دقيقة.

- التحليل الاحصائي لفقرات المقياس: اعتمدت الباحثة على العينة الأستطلاعية التي بلغت (١٠٠) طالبه والتي طبق عليها المقياس حيث تم حساب القوة التمييزية بين الفقرات والتي تراوحت بين (٠.٨١ – ٠.٥٩) وهذا يعني أن جميع الفقرات مميزة. كما أشار اليها(Daivs, ١٩٦٢) (٩٧ : ١٩٦٢ , Davis) الجدول(٤).

الجدول رقم (٤)

رقم الفقرة	مجموع الدرجات العليا	مجموع الدرجات الدنيا	التمييز
١	٤٧	٢٧	٠.٧٤
٢	٤٨	٣٢	٠.٥٩
٣	٤٧	٣٠	٠.٦٣
٤	٤٩	٣٠	٠.٧٠
٥	٤٧	٢٩	٠.٦٧
٦	٤٦	٣٠	٠.٥٩
٧	٤٨	٢٨	٠.٧٤
٨	٤٩	٣١	٠.٦٧
٩	٤٧	٢٩	٠.٦٧
١٠	٥١	٢٩	٠.٨١
١١	٤٧	٢٨	٠.٧٠
١٢	٤٥	٢٩	٠.٥٩
١٣	٤٨	٢٩	٠.٧٠
١٤	٥٢	٢٩	٠.٧٨
١٥	٤٧	٣١	٠.٧٠

١٦	٤٦	٢٨	٠.٦٧
١٧	٤٨	٢٨	٠.٧٠
١٨	٤٩	٢٩	٠.٦٧
١٩	٤٨	٣١	٠.٧٠
٢٠	٤٩	٢٩	٠.٧٤

الثبات

يعد الثبات أحد مؤشرات التحقق من دقة الاختبار واتساق فقراته في قياس ما يجب قياسه.(٩ : ١٩٨٤, Marant)

تم حساب الثبات لمقياس التفكير التأملي بطريقتين هما

أ – اعادة الاختبار: تم احتساب معامل الثبات بطريقة اعادة الاختبار بعد تطبيقه على عينة عشوائية ضمن عينة التحليل الاحصائي للفقرات والبالغة (٣٠) طالبة بعد أن رقمت استماراتهن على وفق تسلسل أسمائهن في السجل المدرسي لإدارة المدرسة.

أعيد تطبيق المقياس على العينة نفسها بعد مرور (١٦) يوماً من التطبيق الأول وبعد حساب معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معادلة بيرسون اتضح أنه (٠.٨١٢) وهو دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) الجدول (٥).

الجدول (٥) معاملات ثبات المقياس

ألفا كرو نباخ	٠.٨٥١
معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار	٠.٨١٢

ب – باستخدام معادلة ألفا كرو نباخ بلغ معامل ثبات الاختبار (٠.٨٥١) ويعتبر معامل ثبات جيد بالنسبة للاختبارات التربوية والاجتماعية الجدول (٥) ، (عودة ، ١٩٩٨: ٣٦٦).

- تنفيذ التجربة: قامت الباحثة بالتنفيذ الفعلي للتجربة إذ بدأت التجربة يوم الأحد في ١٩ / ٢ / ٢٠١٧.
- تطبيق التجربة:– طبق مقياس مهارات التفكير التأملي القبلي في الاسبوع الأول من التجربة حيث درست الباحثة مجموعتي البحث بموجب الخطط التدريسية. وبعد الانتهاء من تدريس جميع الموضوعات الدراسية طبقت الباحثة مقياس مهارات التفكير التأملي البعدي يوم الأربعاء ١٢ / ٤ / ٢٠١٧.
- الوسائل الاحصائية:– تم استخدام البرنامج الاحصائي SPSS – V٢٠ واستخدمت الاختبارات التالية:–
  ١. اختبار T – Test لعينتين مستقلتين.
  ٢. اختبار T – Test للعينات المزدوجة.
  ٣. القوة التمييزية.

٤. معاملات ألفا كرو نباخ، ارتباط بيرسون.

المبحث الرابع/ عرض النتائج وتفسيرها

أولا:- عرض النتائج

١ – للتعرف على دلالة الفرق بين متوسط درجات مقياس التفكير التأملي القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة الفيزياء وفق استراتيجية حل المشكلات وللتحقق من صحة هذه الفرضية استعمل الاختبار التائي(T – Test) لعينتين مترابطتين لمعرفة فيما اذا كانت هناك تنمية حاصلة في القدرة على التفكير التأملي لدى طالبات المجموعة التجريبية اذ بلغ المتوسط الحسابي القبلي لطالبات المجموعة التجريبية (٣٨.٥٧) وبانحراف معياري (١٣.٥١). في حين بلغ المتوسط الحسابي البعدي (٤٧.١٧) وبانحراف معياري (٩.٧٣).

وتبين أن القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (٦.٧٧٧) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٠) بدرجة حرية (٥٨) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥) أي أن النتيجة دالة احصائيا ولمصلحة الاختبار البعدي وبذلك تم رفض الفرضية الصفرية وذلك لتفوق درجات الاختبار البعدي على درجات الاختبار القبلي. الجدول (٦)

المجموعة التجريبية الجدول (٦)

الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	تي المحسوبة	الدلالة
مقياس التأملي القبلي	٣٨.٥٧	١٣.٥١	٦.٧٧٧	دال
مقياس التأملي البعدي	٤٧.١٧	٩.٧٣		

٢. للتعرف على دلالة الفروق بين متوسط درجات مقياس التفكير التأملي القبلي والبعدي لطالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن مادة الفيزياء بالطريقة الاعتيادية وللتحقق من صحة هذه الفرضية استعمل الاختبار التائي (T–test) لعينتين مترابطتين لمعرفة فيما إذا كانت هناك تنمية حاصلة في القدرة على التفكير التأملي لدى طالبات المجموعة الضابطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي القبلي لطالبات المجموعة الضابطة (٣٩,٣٣) وبانحراف معياري (١٤.٣٢) في حين بلغ المتوسط الحسابي البعدي (٤٠.١٣) وبانحراف معياري (١٣.٤٠).

وتبين أن القيمة التائية (–١.٥٤٠) وهي أصغر من القيمة الجدولية البالغة (٢) بدرجة حرية (٥٨) وعند مستوى الدلالة (٠.٠٥) أي أن النتيجة غير دالة احصائيا وبذلك تم قبول الفرضية الصفرية الثانية. وهذا يعني عدم حصول تنمية في القدرة على التفكير التأملي لدى طالبات المجموعة الضابطة جدول (٧).

المجموعة الضابطة جدول (٧)

الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	تي المحسوبة	الدلالة
مقياس التأملي القبلي	٣٩.٣٣	١٤.٣٢	١.٥٤٠ –	غير دال
مقياس التأملي البعدي	٤٠.١٣	١٣.٤٠		

٣ – للتعرف على دلالة الفرق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وبين متوسط طالبات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير التأملي القبلي.

بعد أن طبق مقياس التفكير التأملي القبلي على مجموعتي البحث تبين أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٣٨.٥٧) وانحراف معياري (١٣.٥١) في حين بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٣٩.٣٣) وانحراف معياري (١٤.٣٢). استعمل الاختبار التائي (T – test) لعينتين مستقلتين واتضح أن الفرق غير دال احصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بدرجة حرية (٥٨) اذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠.٢١٣) وهي أصغر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٠) وفي ضوء هذه النتيجة تقبل الفرضية الصفرية الثالثة وهذا يعني تكافؤ مجموعتين البحث في التفكير التأملي قبل تطبيق المتغير المستقل على المجموعة التجريبية.

٤ – للتعرف على دلالة الفرق بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في مقياس التفكير التأملي البعدي بعد أن طبق مقياس التفكير التأملي البعدي على مجموعتي البحث تبين ان متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٤٧.١٧) وبانحراف معياري (٩.٧٣) في حين بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٤٠.١٣) وبانحراف معياري (١٣.٤٠).

استعمل الاختبار التائي (T – test) لعينتين مستقلتين ظهر أن الفرق ذو دلالة احصائية فقد كانت النتيجة التائية المحسوبة (٢.٣٢٦) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠) عند مستوى (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥٨) وفي ضوء هذه النتيجة رفضت الفرضية الصفرية الرابعة وهذا يعني تفوق طالبات المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة. الجدول (٨).

الجدول (٨)

الاختبار	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	تي المحسوبة	الدلالة
التفكير التأملي القبلي	تجريبية	٣٨.٥٧	١٣.٥١	٠.٢١٣	غير دال
	ضابطة	٣٩.٣٣	١٤.٣٢		
التفكير التأملي البعدي	تجريبية	٤٧.١٧	٩.٧٣	٢.٣٢٦	دال
	ضابطة	٤٠.١٣	١٣.٤٠		

ثانيا : تفسير النتائج

خلال استعراض النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي تم تفسير نتائج البحث بما يلي:-

أ- أظهرت النتائج أن التدريس على وفق استراتيجية حل المشكلات يؤثر ايجابيا في تنمية التفكير التأملي لطالبات المجموعة التجريبية. اذ تفوقت هذه الاستراتيجية على الطريقة الاعتيادية، وقد يعزى السبب الى الى ماياتي :

أ- الدور الذي تؤديه استراتيجية حل المشكلات في زيادة إدراك وتأمل الطالبات خلال إتاحة الفرصة لهن بالمشاركة الفاعلة في الدرس والتعبير عن آرائهن بحرية ونشاط.

ب- تساعد هذه الاستراتيجية في شدة انتباه الطالبات وإثارة تركيزهن على الدرس وعدم تشتت أفكارهن بوصفها استراتيجية مبنية على خطوات علمية مدروسة الأمر الذي يؤدي الى ترتيب أفكارهن والتعبير عنها بشكل أفضل.

الاستنتاجات

١. ان استراتيجية حل المشكلات قد أثبتت فاعليتها ضمن الحدود التي أجري فيها البحث الحالي في تنمية التفكير التأملي.
٢. ان استراتيجية حل المشكلات جعلت الطالبات محور للعملية التعليمية مما أعطاهن دورا ايجابيا عن طريق استعمالهن مهارات التفكير التأملي في تعلم المعلومات.
٣. من الممكن استعمال هذه الاستراتيجية في تدريس الفيزياء في مدارسنا وحسب الإمكانيات المتوفره حاليا.

التوصيات

١- ضرورة وضع دروس خاصة لتنمية التفكير .

٢- عمل نشاطات صفية ولاصفيه لتنمية مهارات التفكير .

٣- ادخال المدرسين دورات خاصة لتنمية مهارات التفكير التأملي.

٤- التعاون مع المؤسسات التدريبة لتطوير القدرات والابداع الفكري .

ثالثاً/ المقترحات

استكمالا للبحث الحالي تقترح الباحثة ما يأتي:-

١. بناء برنامج تدريبي لمدرسي الفيزياء في التعليم الإعدادي في تنمية مهارات التفكير التأملي.
٢. دراسة مماثلة للدراسة الحالية ولكلا الجنسين في متغيرات تابعة أخرى مثل التفكير التشعبي او السابر.

المصادر العربية

١. أحمد شكري سيد، (١٩٨٤): حل المشكلات في تدريس الرياضيات، مجلة التربية، اللجنة الوطنية للتربية والثقافة والعلوم، قطر، العدد (٦٤).

٢. الآغا، احسان خليل، وعبد الله عبد المنعم، (١٩٩٠): التربية العملية وطرق التدريس، ط٢، غزة، مكتبة اليازجي.

٣. جروان، فتحي عبد الرحمن، (١٩٩٩): تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، الإمارات العربية المتحدة، العين، دار الكتاب الجامعي.

٤. الحبار، ندى نعمان محمد، (٢٠١٢): أثر استخدام طريقة الاكتشاف في اكتساب القيم الاسلامية وتنمية التفكير التأملي لدى طلاب الصف الخامس العلمي، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية للبنات – جامعة الموصل.

٥. الخطيب، محمد أحمد، (٢٠٠٦): أثر استخدام استراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات في تنمية التفكير الرياضي والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي في الأردن. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.

٦. خوالدة، أكرم صالح، (٢٠١٠)، فاعلية استراتيجية التقويم اللغوي في تنمية مهارات التعبير الكتابي والتفكير التأملي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات التربوية والنفسية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

٧. زيتون، حسن حسني، (٢٠٠١): تصميم التدريس رؤية منظومية، عالم الكتاب، القاهرة.

٨. شحاته، حسن وزينب النجار، (٢٠٠٣): معجم المصطلحات التربوية والنفسية، دار المصرية اللبنانية، القاهرة.

٩. عبيد، وليم وعفانة عزيز (٢٠٠٣): التفكير والمنهج الدراسي. مكتبة الفلاح، العين، الامارات العربية المتحدة.

١٠. عطية، محسن علي، (٢٠٠٨): الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

١١. عفانة عزو وفتحية اللولو، (٢٠٠٢): مستوى مهارات التفكير التأملي في مشكلات التدريب الميداني لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الاسلامية بغزة، بحث منشور، مجلة التربية العلمية، المجلد (٥) العدد (١) كلية التربية جامعة عين شمس ، القاهرة.

١٢. العفون، نادية حسين ومنتهى مطشر عبد الصاحب، (٢٠١٢): التفكير أنماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه، ط١ دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

١٣. عودة أحمد سليمان (١٩٩٨): القياس والتقويم في العملية التربوية. ط٣، عمان، دار الفكر.

١٤. العياصرة، وليد رفيف. (٢٠١١): استراتيجيات تعليم التفكير ومهاراته، ط١، دار اسامة للنشر والتوزيع، عمان.
١٥. الكبيسي ، ياسر عبد الواحد حميد (٢٠١٢): أثر استراتيجيتي التعليم التوليدي والتساؤل الذاتي في تحليل مادة الجغرافية والتفكير التأملي عند طلاب الصف الخامس الأدبي أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية (ابن رشد) – جامعة بغداد.
١٦. المرسي، وجيه أبو لبن، (٢٠٠١): استراتيجيات تعلم حل المشكلات، جمهورية مصر العربية.
١٧. مروة عدنان فرج (٢٠١٥): فاعلية استراتيجية العنقود في تنمية التفكير التأملي لدى طالبات الصف الرابع الأدبي في مادة التاريخ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة ديالى.
١٨. ملحم – سامي محمد (٢٠١١): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط٥، دار المسيرة، للنشر والتوزيع والطباعة، عمان – الأردن.
١٩. يسرى، أحمد أبو جويعد (٢٠٠٢): ((أثر التعلم بأسلوب حل المشكلات في الدراسات الاجتماعية على تحصيل طالبات الصف التاسع الاساسي في محافظات غزة)). رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، غزة.

المصادر الأجنبية

١. Brandt , R. (١٩٨٨): " Apreliminary Synthesis of thinking " Educational leader ship , Vol (٤٢), No , (١).
٢. Camplee , D. T & stanly, J.C. (١٩٦٦) Experimental and Guasi Experimental Designs for Research, Chicago, Ramad menally college publishing company.
٣. Davis, F.B. (١٩٦٢): itemateualysis in relation to education and psychology lesing, Journal psychological bulletin, NO. ٤٩.
٤. Eysenck , H. J. (١٩٧٤): Users and Abuses of Psychology , London , A plican Original.
٥. Good, T.L. (١٩٧٩): Teaching effectiveness in elementary School , Jornal and teaching eduction.
٦. Itemanal Ysis in relation to education and Psychological testing, Jossoy Psychological Bulletin , No , ٤٩.
٧. Klark G & Perterson , (١٩٨٨) Teachers ٣rd Ed, New York, Mcmillan.

٨. Klark G & Peterson, (١٩٨٨) : Teachers ٣rd Ed. New York Mcmillan.
٩. Kurulik , S , Rudnick, J , (١٩٨٧): Problem Solving a Hand book for teachers , ٢nd , Allyn Bacon, INC, Boston.
١٠. Lisa – Angelique Yuen Lae Lin (٢٠٠٩): Comparison of students reflective thinking across different years in a problem – based Learning environment instructional science (١ – ١٨) Number.
١١. Marant , G , (١٩٨٤): Hand book of Psychological assessment , Nosel Reinhold company.
١٢. Schon, D.A. (١٩٨٣): Education the Reflection practitioner , Towrd a new Design for Teaching and learning the professions San Francisco , Sossoy Bass Davis, F.B. ١٩٦٢).
١٣. Solomon, G , (١٩٨٤) : " Theanal Ysis of concept to abstract class room instructional " Journal of Research and Development in Education (٨). (٢٦١ – ٢٣٨).

أسماء المحكمين ونوع الاستشارة

أ – مقياس التفكير التأملي ب – الأغراض السلوكية جـ – الخطط التدريسية

الملحق (١)

ت	الأسماء	التخصص	مكان العمل	أ	ب	جـ
١	أ.د. رجاء ياسين	علم النفس التربوي	تربية / جامعة كربلاء	×		
٢	أ.م.د. أحمد الأزيرجاوي	علم النفس التربوي	تربية / جامعة كربلاء	×		
٣	أ.م.د. فاضل عبيد حسون	طرائق تدريس العلوم	تربية / جامعة كربلاء	×	×	×
٤	أ.م.د. أحمد جبار راضي	طرائق تدريس اللغة العربية	الإعداد والتدريب كربلاء	×	×	×
٥	أ.م.د. حميد محمد حمزة	طرائق تدريس العلوم	تربية أساسية بابل	×	×	×
٦	م. إحسان خضير كاظم	علم النفس التربوي	تربية / جامعة كربلاء	×	×	×
٧	ظافر مهدي	مشرف فيزياء	مديرية تربية كربلاء		×	×