Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Kufa
College of education for women
Journal of Education College for Women for Humanistic Sciences

No:
Date:

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الكوفة
كلية التربية للبنات
مجلة كلية التربية للبنات
للعلوم الانسانية

العدد : ١٤
التاريخ : ١٦ / ١٠ / ٢٠١٧م

مجلة علمية محكمة نصف سنوية

التصنيف الدولي : ISSN1993-524

الى // الاستاذ المساعد الدكتور مازن ثامر شنيف المحترم / جامعة القادسية / كلية التربية
م. باحث زهراء جواد كريم المحترمة

م// قبول نشر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نود أن نعلمكم بقبول نشر بحثكم الموسوم :

فاعلية استراتيجية التدريس الوسيط (MIT) في التفكير السابر لدى طالبات الصف الثاني المتوسط

مع وافر الشكر والتقدير

الاستاذ الدكتورة

الهـــام محمـــــود كاظـــــم
رئيس تحرير مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الانسانية

١٦ /١٠/ ٢٠١٧

المراسلات :
جمهورية العراق / النجف الاشرف/حي الأمير /مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية

فاعلية إستراتيجية التدريس الوسيط (MIT) في التفكير السابر لدى طالبات الصف الثاني المتوسط

Effectiveness of The Mediated Instruction Strategy(MIT) in Prober Thinking For The Second Year Intermediate Female Students

(بحث مستل)

أ.م.د مازن ثامر شنيف

Mazin.shneif@qu.edu.qi

جامعة القادسية / كلية التربية

University of Al-Qadisiya

Collage of Education

الباحثة زهراء جواد كريم

zhrajwad538@gmail

الملخص :

هدف البحث تعرف فاعلية إستراتيجية التدريس الوسيط (MIT) في التفكير السابر لدى طالبات الصف الثاني المتوسط . وقد تم صوغ فَّرْضِيَّة صِفْرِيَة هي :

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن على وفق استراتيجية التدريس الوسيط وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن على وفق الطريقة الاعتيادية في ٱختبار التفكير السابر. حُـدِّدَّ البحث بطالبات الصف الثاني المتوسط في المَـدْآرِسْ الحِكُوْمِّيَـةّ الْنهآرِيـةّ الثـابِعَةَّ لِمُدِيّرِيْـةّ تَّرّبِيَّـةّ الْقَّادِسّيَّة، وَّمْادَّةْ عِلم الأحياء للفصول الثلاث الأخيرة (٧ ، ٨ ، ٩) من الكتاب الْمُقرَّرْ لِلْعَامْ ألْدِرَاسِيّ (٢٠١٦ – ٢٠١٧) م . ومنْ ثُـمَّ أُختير التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي (المجموعة الضابطة الواحدة ذات الاختبار البعدي) ، وقد بلغت عينة البحث (٦٨) طالبة من متوسطة الرحمة بواقع (٣٤) طالبة للمّجْمُوُعْـةَّ الضْابِّطْـةَّ ، و (٣٤) طالبة للمّجْمُوُعْـةَّ التَّجْرِيِّبْيّـةَّ . وكوفئت مجموعتي البحث في متغيرات (العمر ، أَلْذَكاَءْ ، المعلومات السابقة ،أَلْتَّحصيلْ المسبق) .

وقد أعد الباحثان أداة البحث تمثلت باختبار التفكير السابر، الذي تألف بصيغته النهائية من (٣٠) فَقْرّة إِّختِبارِّيْة من نوع الاختيار من متعدد موزعة عَلْى ثلاث مهارات رئيسة حسب تصنيف (أَلْعياصرة،٢٠١١) هي مهارة استيعاب المفهوم ، ومهارة تفسير المعلومات، ومهارة تطبيق المبادئ ،. وتم التحقق من الصدق الظاهري وصدق البناء ، واستخرج مِّعْامِلْ ألْصُّعْوُبّة والتمييز وفاعلية البدائل الخاطئة لها ، كما تم إيجاد مِّعْامِلْ الثبات باستخدام مُّعْادَّلَةْ كيود – ريتشاردسون- ٢٠ إذ بلغت قيمته (٠,٨٥) . وقد طبقت التجربة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠١٦ – ٢٠١٧) م ، واستمرت عَلْىّ مدة (٨) أسابيع ، وتوصلت النتائج إلى تفوق طالبات المّجْمُوُعْـةَّ التَّجْرِيِّبْيّـةَّ عَلْىّ طالبات المّجْمُوُعْـةَّ الضْابِّطْـةَّ في إِّختِبارْ أَلْتَّفْكيرْ السابر. وفي ضَّـوُءْ الْنَتائِـجْ التي تم التوصِلْ إليها ، خَـرَجَ البَاحـِثْان بمّجْمُوُعْـةَّ من الاستنتاجات ، والتوصيات ، والمقترحات .

Abstract

This research aims at revealing the effectiveness of The Mediated Instruction Strategy (MIT) in Prober Thinking for the Second Year Intermediate Female Students. To address the research's aim, the researchers have Chosen quasi-experimental design with partial control of a two equal groups of a post-test to measure the processing and analyzing of bio-information skills. The research concentrates on second stage girl pupils in intermediate and secondary schools (morning studies) which belong to the public Directory of Al- Qadisiya Education/ Al-Diwaniya city for the academic year 2016-2017 .The researches uses the experimental

design of equal groups which includes two groups : the experimental and the control group . A sample is chosen which is "School of AL-Rahma for Girls". The sample comprises (68) girl pupil divided randomly into two groups : one of them is tested randomly by lot to represent the experimental group which comprises (34) girl pupil taught according to Mediated instruction (MIT) ; the other chosen to represent the control group which comprises (34) girl pupils taught according to the usual conventional. The two groups were equalized by The variables of (age, intelligence, background, and previous achievement of biology. Specifying three chapters (7, 8, 9) from the syllabus in biology for the second year intermediate students, Preparing (16) teaching plans for the two groups of research. The researchers prepared the tool of research, which consisted of (30) multi-choice It is divided into three main skills according to the classification of (Aa'asara, 2011) is the skill of understanding the concept, the skill of interpretation of information, and the skill of applying the principles. And verified the face and construction validity, and extracted the coefficient of difficulty and discrimination and effectiveness of its alternatives. The Reliability coefficient was found using the Kuder-Richardson-20 equation was (0.85). The researchers have been applied in the academic year (2016-2017), the second semester for (8) weeks. The results show a significant superiority for the experimental group students who have used (Mediated Instruction Strategy) in prober thinking while the control group students present low rates. In light of the above results.

مشكلة البحث :

بعد أن مرّ بلدنا العراق بمجموعة من الظروف الصعبة ، والاستثنائية ، فلقد ألقت تلك الظروف بظلالها على أداء المؤسسات التربوية عموماً ، إذ أن مخرجاتها من التعلم ترتبط ٱرتباطاً وثيقاً بنوعية التدريس الذي يمارس من قبل المدرس ، ذي الدور الأساسي في تمكين المتعلم من المهارات المختلفة ، و التي يحتاج إليها للتمكّن من التعامل مع المعلومات المتنوعة والمشكلات المختلفة التي تواجهه في المستقبل ، ومن هنا تأكدت الضرورة في الاحتياج للانتقال بطرائق التدريس من طرائق تعتمد على الحفظ والاسترجاع إلى مرحلة تَفعيل دور المتعلم ، وتحفيز ، وتنمية عمليات ومهارات التفكير المختلفة ، ومنها مهارات التفكير السابر، ومن خلال زيارة احد الباحثان لبعض المؤسسات التربوية ، لمقابلة ، ومناقشة بعض مشرفي ومدرسي مادة علم الأحياء حول طرائق التدريس الحديثة ، ومستويات التحصيل الدراسي لمادة علم الأحياء ، والتفكير لدى الطالبات ، فوجدت أن معظمهم يؤمن بضرورة اتّباع استراتجيات وطرائق تدريس حديثة تتناغم مع التوجهات التربوية الحديثة .

وقد تأكد للباحثين ذلك عن طريق توجيه استبانة إلى (١٢) مدرسين ومدرسات لمادة علم الأحياء ممن لا تقل خبرتهم عن (٥) سنوات من مدارس مختلفة من محافظة القادسية بشأن الأساليب والطرائق التدريسية المعتمدة ومدى معرفتهم بمهارات التفكير السابر ومدى تضمينها في خططهم التدريسية ، وجد ان :

(٩٥ %) من مدرسي علم الأحياء ليس لديهم معرفة مسبقة باستراتيجيات ماوراء المعرفة ، ومنها إستراتيجية التدريس الوسيط للنص القرائي ، وأنهم لا يعتمدون عليها في تدريس مادة علم الأحياء للصف الثاني المتوسط او المرحلة المتوسطة عموماً .

(١٠٠ %) لا يعرفون شيئاً عن التفكير السابر ، و لا يقيسونها عند طلبتهم ، وعليه تم تحديد مشكلة البحث بالسؤال الأتي : ما فاعلية التدريس بإستراتيجية التدريس الوسيط (MIT) في التفكير السابر لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ؟

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث الحالي إلى :

١- يعدّ هذا البحث أول بحث يتناول فاعلية إستراتيجية التدريس الوسيط (MIT) في التفكير السابر .

٢- يعد البحث الحالي استجابة لما ينادي به التربويون في الوقت الحاضر من مسايرة الاتجاهات الحديثة للاهتمام بالتفكير ، ومهاراته ، وتجريب إستراتيجيات جديدة .

٣- يوفر اختباراً للتفكير السابر الذي قد يفيد طلبة الدراسات العليا والباحثين في مجال تدريس علوم الحياة عند إعداد أدواتهم للبحث .

٤- قد يفتح هذا البحث المجال أمام دراسات أخرى في ميدان تدريس العلوم وتجريب استراتيجيات جديدة في متغيرات تابعة أخرى .

هدف البحث : الهدف من البحث الحالي التعرف على فاعلية التدريس الوسيط في التفكير السابر لدى طالبات الصف الثاني المتوسط .

فرضية البحث : لأجل تحقيق هدف البحث وضع الباحثان الفرضية الصفرية الآتية :

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن على وفق إستراتيجية التدريس الوسيط وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير السابر .

حدود البحث : يقتصر البحث الحالي على :

١- طالبات الصف الثاني المتوسط في متوسطة الرحمة للبنات ، وهي إحدى المدارس المتوسطة الحكومية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية القادسية في مركز المحافظة .

٢- الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٦ – ٢٠١٧) م .

٣- الفصول الثلاثة الأخيرة من كتاب مادة علم الأحياء المقرر من وزارة التربية العراقية / المديرية العامة للمناهج ، تأليف د. شهاب احمد سلمان وآخرون ، ط٧ لسنة ٢٠١٦م ، والمعتمد تدريسه للعام الدراسي (٢٠١٦– ٢٠١٧) م للصف الثاني المتوسط .

– الفصل السابع : عالم الحيوان – اللافقريات .

– الفصل الثامن : الحبليات .

– الفصل التاسع : العلاقة بين الكائنات الحية ومحيطها .

تحديد المصطلحات

إستراتيجية التدريس الوسيط

عرفها (بهلول ، ٢٠٠٤) "هي التدخلات التي يقوم بها المعلم التي يقصد بها إرشاد الطلاب خلال مهمة معينة ، وفي مهام القراءة ، فأن التوسط التدريسي ربما يضم مضاهاة خلفية الطلاب مع محتوى وتنظيم النص ، وإرشاد الطلاب في استخراج المعاني التي يتضمنها النص وفهمه ، وكذلك منح الطلاب الفرص لكي يستخدموا المعلومات الجديدة بطرق متنوعة ، وربما تستخدم تلك الأشكال من التوسط بطرائق وتركيبات متنوعة قبل ، وفي أثناء ، وبعد قراءة نص قرائي معين" . (بهلول ، ٢٠٠٤ ، ٢٤٤) وقد تبنى الباحثان تعريف (بهلول ،٢٠٠٤)

و عرفها الباحثان اجرائيا :

بأنها مجموعة الإجراءات والتدخلات التي يقوم بها الباحث لتدريس مادة علم الاحياء للصف الثاني المتوسط خلال مهمة معينة لتوجيه الطالبات قبل قراءة النص القرائي ، وأثنائه ، وبعده .

التفكير السابر

- (العزيز، ٢٠١٣) "التفكير الذي يتطّلب عمليات ذهنية معقدة و راقية كالانتباه والإدراك ، والتنظيم ، وتذكير الخبرات المخزونة و ربط قديمها بجديدها فترميز خبرة المتعلم و تسجيلها في الدماغ فاستيعابها فإضافة الطابع الشخصي فإدماجها في بنية المتعلم المعرفية و تخزينها و أستدعائها عند الحاجة أو نقلها عند مواجهة خبرات جديدة" . (العزيز ، ٢٠١٣ ، ١٢٢)
- **وقد عرفه الباحثان اجرائيا :**

هو نمط من انماط التفكير الذي يتكون من ثلاث مهارات رئيسة وهي : مهارة استيعاب المفهوم : (التعداد والتذكر ، والتصنيف ، والتسمية والعنونة) ، ومهارة تفسير المعلومات : (تحديد العلاقة بين الأشياء ، والملاحظة ، واكتشاف علاقة جديدة ، والوصول إلى الاستدلالات) ، ومهارة تطبيق المبادئ : (صياغة الفرضيات ، والتنبؤ ، والتحقق من صحة الفرضيات) ويقاس بمقدار الدرجة التي تحصل عليها طالبات الصف الثاني المتوسط من درجات ادائهن على اختبار التفكير السابر الذي اعدته الباحثة .

إستراتيجية التدريس الوسيط MIT

تم تطوير إستراتيجية التدريس الوسيط للنص القرائي (MIT) من قبل نيل و لانجر Neal & Langer 1992)) لكي تكون عامة بدرجة كافية تجعلها قابلة للتطبيق أو التنفيذ مع أية مادة ، من العلوم للموسيقى والتاريخ ، وهي إحدى الاستراتيجيات التي تجعل المعلم يقود طلبته في النجاح في زيادة مهارة القراءة .

(Neal & Langer,1992,p230)

ويوضح (Pattrson &Risko , 1989) أن التدريس الوسيط يمكن أن يساعد المتعلمين في تطوير مجموعات منظمة من المعارف والمهارات ، لاستيعاب المادة ، والقدرة على تطبيق المعلومات بصورة إستراتيجية وان دور المعلم في عملية التعلم أساسي جداً لنجاح العملية التعليمية داخل الصف . (Pattrson & Risko ,1989,p116)

ويشير (Risko &Pattrson 1989) إنَّ المعلمين كوسطاء يوفرون للمتعلمين تجارب محسوسة تؤثر على نموهم المعرفي والتعلم ذي المعنى ، فهم يساعدون المتعلمين على فصل المعلومات ذات الصلة عن المعلومات غير ذات الصلة بواسطة تحفيز التوقع للأحداث أو مساعدتهم للربط بين أجزاء خبراتهم أو تقديم الأسئلة عن النص

الذي يقرؤون ، إذ أنهم يرتبوا بيئة التعلم بحيث يستطيع طلبتهم أن يواجهوا تجربة معينة كذلك فان الوسطاء الفعالين يجب ان يركزوا انتباههم على العمليات مثل أنتقاء أفكار النص وتقويمها . (Risko &Pattrson (1989:p226

إن فلسفة إستراتيجية التدريس الوسيط تفترض مسؤولية المعلم في تعزيز التفاعل بين الطلبة ومعلومات الكتاب المدرسي لتمكين المتعلمين من عمليات الفهم القرائي ، والتي تحدد القراءة الناجحة للمواد المقرؤءة ، كما أن هذه الاستراتيجة تستلزم مشاركة الطلبة ومضاهاة خلفيتهم مع محتوى وتنظيم النص ، وإرشادهم إلى فهم النصوص ، واستخراج المعنى، مع تجهيزهم بفرصة مناسبة لاستخدام معلوماتهم الجديدة بطرائق مختلفة . (Neal&Langer,1992,p226)

إذ يشير(Vygotsky,1978)أن معرفة القراءة والكتابة تتم بعمليات بوساطة ٱجتماعية من خلال عمليات التفاعل ومشاركة اللغة مع الآخرين ، فوجهة نظر فيجوتسكي هي أن معرفة القراءة والكتابة تتحرك من التفاعل الاجتماعي إلى الفاعلية الذاتية المستقلة .(Cohen&Cowen,2008,p 499)

أما مراحل إستراتيجية التدريس الوسيط فهي :

١- **مرحلة ما قبل القراءة :** هدفها التهيئة والاستعداد للقراءة أما عمليات الفهم فيها هي :

أ- تنشيط المعرفة السابقة باستخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي ، أو العصف الذهني ، أو إثارة المشكلة وعرضها أو تمثيل الأدوار ، ويكون دور المعلم في هذه العملية سبر أغوار المتعلمين وما لديهم من خلفيات معرفية حول القضية أو الموضوع .

ب- التنبؤ بمضمون المحتوى عن طريق استعراض الأفكار ، والتوضيح ، أو التجربة أو المنظمات أو صياغة أسئلة غرضية أو تقديم نظرية عامة مركبة ويكون دور المعلم في هذه العملية قيادة المتعلمين .

٢- **مرحلة القراءة (أثناء القراءة)**

أ- **تحقيق الفهم :** بناء المعنى وذلك من خلال عملية الإجابة على الأسئلة الغرضية ، او التأكد من صحة التنبؤات ، أو التحدث عن الأفكار وتدوين الملاحظات أو الاختبارات القصيرة أو تلخيص وتدوين الاستجابات أو المناقشة وغيرها ، ويكون دور المعلم في هذه المرحلة التوصية والإرشاد .

ب- **التذكر أو الحفظ :** معالجة الأفكار باستخدام المشروعات ،أو التجارب ، أو العمل الإبداعي ويكون دور المعلم فيها النصح باستخدام بنية أو صيغة معينة تحفز المتعلمين للاحتفاظ بالأفكار .

٤- **مرحلة ما بعد القراءة :**الهدف هو تثبيت العلم والعملية هي تطبيق المعارف التي تم التوصل إليها في مواقف جديدة ويكون دور المعلم إبداء الملاحظات وتوجيه عملية التطبيق وتقويم النتائج بالمشاركة مع المتعلمين .
(عطية ، ٢٠١٠ ، ٢٤٠)

و فيما يأتي نموذج لتطبيق إستراتيجية التدريس الوسيط (MIT) كما قدمها نيل ولانجر (١٩٩٢) ، جدول (١)

جدول (١)

خطوات إستراتيجية التدريس الوسيط بمراحلها الثلاث

ت	مرحلة القراءة	هدف القراءة	عملية الاستيعاب	استراتيجيات التعلم	مسؤولية المعلم

١	قبل القراءة	الاستعداد	– تنشيط المعرفة السابقة – التنبؤ بالمحتوى	– التساؤل – العصف الذهني – طرح مشكلة – لعب الأدوار – استعراض الأفكار – التوضيح أو التجربة – منظمات المعنى – بناء معنى الكلمة – صياغة أسئلة غرضية	سبر غور الطلبة يقود الطلبة
٢	أثناء القراءة	الفهم	تركيب المعنى	الإجابة على الأسئلة الغرضية – التأكد من صحة التنبؤات – التساؤل أو التحدث عن الأفكار – تدوين الاستجابات – تعلم الألعاب – المناقشة – تلخيص	الإرشاد
٣	بعد القراءة	الحفظ	–عملية تكوين الأفكار – تطبيق المعرفة		بيان العلاقة بين الأفكار

(Neal& Langer, 1992,p 92)

إن التدريس الوسيط أصبح جزًءا مهمًا من تدريس القراءة والكتابة ، فأثناء انبثاق مرحلة القراءة والكتابة ، فان قبل أي مرحلة من مراحل النمو ، فالأطفال اليافعون يحتاجون العمل في منطقة النمو القريبة) (ZPD) (Zone of Proximal development)، ويحتاجون المعلمين للدعم والسقل والإرشاد الذي يتطلبه التعلم الوسيط (Cohen & Cowen , 2008 , p 86).

ويرى الباحثان أن إستراتيجية التدريس الوسيط عند تنفيذها من الممكن أن تحقق أهدافا مهمة منها :

١- تحديد الفكرة المركزية أو الرئيسة في النص المقروء، وكذلك الأفكار الفرعية .

٢- الترابط بين الأفكار وبلورت المفاهيم العلمية .

٣- قراءة الرسوم التوضيحية والأشكال والصور بشكل أكثر فاعلية .

٤- بيان احد أهم أنواع العلاقات وهي العلاقة السببية .

٥- استخدام العلاقات الكمية والرياضية .

٦- تنمية بعض المهارات العقلية ومنها التنبؤ ، والاستنتاج ، والاستدلال على وجود العلاقات بين الأفكار .

٧- فهم تتابع العمليات ، والظواهر ، والأحداث .

و يرى الباحثان إن إستراتيجية التدريس الوسيط هي في خطواتها وأهدافها وتطبيقها تكون قريبة من استراتيجيات ماوراء معرفية أخرى مثل : أنموذج انتوني للقراءة الموجهة ، و إستراتيجية PQ4R ، لكن يبقى لكل منهم خصوصيتها ، فهناك بعض الاختلافات يوجزها الباحثان من خلال استعراض خطوات إستراتيجية التدريس الوسيط بالمقارنة مع أنموذج انتوني للقراءة الموجهة و إستراتيجية PQ4R كما في الجدول (٢) .

جدول (٢)

مقارنة بين إستراتيجية التدريس الوسيط وأنموذج انتوني للقراءة الموجهة و إستراتيجية PQ4R

إستراتيجية التدريس الوسيط MIT	أنموذج انتوني للقراءة الموجهة	إستراتيجية PQ4R
* تتكون من ثلاث مراحل هي : ١ – مرحلة قبل القراءة هدفها التهيئة والاستعداد للقراءة وتتمثل بـ : أ- تنشيط المعرفة السابقة باستخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي ، أو العصف الذهني أو إثارة مشكلة ، ودور المعلم هنا هو سبر أغوار المتعلمين . ب- التنبؤ بمضمون المحتوى عن طريق استعراض الأفكار والتوضيح أو التجريب أو صياغة أسئلة غرضية ،ودور المعلم هنا قيادة المتعلمين ٢- مرحلة القراءة : وتتمثل بمرحلتين متداخلتين : أ- تحقيق الفهم من خلال الإجابة عن الأسئلة الغرضية أو التأكد من صحة التنبؤات ، دور المعلم هو التوجيه والإرشاد . ب- التذكّر والحفظ هنا يتم معالجة الأفكار باستخدام المشروعات ، أو التجارب ، أو العمل	* تتكون من خمس مراحل : ١ – المرحلة التمهيدية تتضمن بما يقوم به المعلم من نشاطات قبل التدريس وتتمثل بـ : أ- اختيار قصة أو مقال من الصحف أو المجلات أو الموسوعات ب – قراءة النص بشكل متعمق وتقسيم المتعلمين إلى مجموعات ٢- مرحلة ما قبل القراءة تتضمن : أ-طرح أسئلة تمهيدية حول الموضوع لخلق الحماس ب-تقديم المعلم للمقال أو القصة . ج- إعطاء نسخة لكل متعلم. ٣- مرحلة القراءة تتضمن أ-قيام كل متعلم بقراءة الموضوع بشكل مستقل . ب-تقديم المساعدة للمتعلمين إثناء القراءة للمفردات التي قد تكون صعبة . ج-إعطاء تعليمات للمتعلمين لتدوين بعض النقاط حول المعلومات التي يتضمنها الموضوع أثناء قراءة .	* تتكون من ست مراحل ١- قراءة الموضوع قراءة تمهيدية ، النظر إلى العنوانات الأساسية والأفكار وقراءة الملخص والتنبؤ بما يتناوله الموضوع . ٢- طرح الأسئلة . ٣- قراءة المادة والانتباه للأفكار الأساسية والبحث عن إجابات الأسئلة المطروحة . ٤- التفكير والتصور أثناء القراءة ، وربط المعلومات الجديدة في النص بما يعرفه المتعلم من قبل . ٥- بعد القراءة : التسميع بصوت عال والإجابة عن الأسئلة التي طرحت من قبل واسترجاع قوائم الأفكار والحقائق المهمة المنظمة أو على نحو صامت . ٦- مراجعة المادة إذ يعيد الطالب قراءتها ثم يجيب مرة

الإبداعي ، دور المعلم النصح. ٣- مرحلة ما بعد القراءة الهدف تثبيت التعلّم من خلال تطبيق المعارف التي تم التوصّل إليها في مواقف جديدة ، دور المعلم هنا إبداء الملاحظات وتوجيه عملية التطبيق وتقويم النتائج .	٤- يقوم المعلم بمناقشة جماعية مع المتعلمين وتوجيههم لتنظيم معلوماتهم ولتقديم عروض شفهية للنص المقروء بشكل أدرامي ٥- التوسع و تتضمن إحدى النقاط: أ- توفير أنشطة عملية تتعلق بنفس الموضوع . ب- توجيه المتعلمين لقراءات أخرى عن الموضوع وكتابة التقارير عنها . (أمبو سعيدي والبلوشي ، ٢٠٠٩ ، ٥٥٨ – ٥٥٩)	ثانية على الأسئلة التي طرحت . (بهلول ، ٢٠٠٤ ، ٢٤٩)
دور المعلم يكون كبيرا موزعا بين القيادة والإرشاد والنصح وربط الأفكار وتوجيه التطبيق وتقويم النتائج .	دور المعلم يكون اقل دورا مما في التدريس الوسيط .	يمكن استخدام هذه الإستراتيجية دون مساعدة من المعلم أو من الزملاء فهي طريقة فردية لتحسين الفهم القرائي .
تختم بعملية تقويم النتائج	لا تختم بتقويم النتائج	لا تختم بتقويم النتائج

التفكير السابر

تعرف (بكار ، ٢٠٠٠) السبر Probing هو نوع من أنواع الاستراتيجيات التي تشير إلى احتراف المعلم في توجيه أسئلة وطرحها ، أو استعمال عبارات لحث المتعلم على الإلمام بالإجابة التي افتقر إليها أو تصحيح إجابته الأولية او الأصيلة (أول إجابته) الخاطئة أو الناقصة أو الغامضة أو السطحية أو الخيالية من إعطاء دلائل يثبت بها صحّة إجابته ويضل الحوار بين المعلم والمتعلّم صاحب الإجابة الأولية أو الأصلية حتى يعرف الإجابة أو يصحح ٱستجابته أو يكملها أو يوضحها أو يعمقها أو يثبت صحتها . (بكار ، ٢٠٠٠ ، ١٠٨)

إن التفكير السابر بمفهومه الحالي بدأ العمل به (Suchman ,1962) وقد عده عبارة عن نموذج تعليمي يحصل فيه المتعلم بتوجيه من المتعلم ليقوم بإيجاد حلّ للمشكلة وهذا النموذج لا يسعى للوصول إلى إجابات واحدة وصحيحة دائماً لان الاستنتاجات التي يمكن الوصول اليها تكون في ضوء المعلومات التي يتم جمعها ، ولا يعني هذا الحصول على إجابة جاهزة مأخوذة من الكتاب او المعلم بل هو العمل على تطوير إجابة من قبل المتعلّم نفسه بناءً على ٱستقراء المعلومات من المحسوس إلى المجرد من خلال ملاحظة المشكلة ، وتذكّرها ، وتصنيفها ، وتسميتها ، وتعميقها ، ومقارنتها ومن ثم فرض الفروض الجديدة لها والتحقّق من هذه الفروض .(غانم ، ٢٠٠١ ، ٤٦)

فيما تذكر(عبد الفتاح ،٢٠١١) انه لكي يتمكّن المعلّم من تفعيل التفكير السابر ، لا بدَّ من ان يتحرّر من قيود الرتابة التي لازمت العملية التربوية ، ويتخلص من عملية التلقين التي أصبحت أسلوُباً ونهجاً تربوياً ، ويتحقّق

ذلك بوجود معلّم يؤمن بالتغيير ، يؤمن بأن عملية التعلم الإبداعي لا تتم إلا بالتحرر من القيود ، يؤمن باستراتيجيات التفكير خاصَّة التفكير السابر ، لما يتميز به من قدرة على إخراج كوامن المتعلم ، والوصول إلى غور أفكاره ، وإخراجها من أعماقه . (عبد الفتاح ، ٢٠١١) في (السبعاوي ، الجرجري ، ٢٠١٢ ، ٤٨٧).

إن هذا النوع من التفكير يترك أثراً على شخصية كل من المتعلّم ، والباحث ، وهذا يتمثل في النقاط الآتية كما أوردها (عبد الهادي ، وليد ، ٢٠٠٩) :

١ – التفكير السابر ينمي القدرات العقلية ، وكذلك يجعلها أكثر فعالية في مجال التحليل والتفسير والتأمل ، بحيث يجعل الباحث أو المتعلم قادراً على التوصّل إلى النتائج بصورة علمية منطقية .

٢ – يصقل التفكير السابر شخصية الفرد ، بحيث يجعل الفرد شخصا صبورا قادراً على ربط الظواهر مع بعضها والوصول إلى الأسباب الحقيقية للظواهر مع اكتشاف الأسباب الكامنة .

٣ – يجعل كلا من المعلم والباحث والمتعلم يتبعون منهجية محددة واضحة تستند إلى أسس منهجية البحث العلمي .

٤ – التفكير السابر يمكن ان تستخدمه في جميع مجالات الحياة ، ولكن ليس بصورة عشوائية ، وإنما بصورة منطقية .

(عبد الهادي ، عياد ، ٢٠٠٩ ، ٢٣١)

متطلبات التفكير السابر

يرى (العياصرة ، ٢٠١١) أن التفكير السابر يتطلب عمليات ذهنية معقدة وراقية مثل :

١- **الانتباه** : المهارة التي تستخدم للتحّكم ، أو إدارة أو ضبط المستويات المختلفة للانتباه ، فالتفكير السابر يوفر فرص الانتباه للتفكير إذ يتيح للطلبة الفرصة لإعطاء الإجابة المفتوحة وتطوير الإحساس بالقوة.

٢- **الإدراك** : القدرة على تمييز الأشياء من خلال أوجه التشابه والاختلاف في بنيتها .

٣- **التنظيم** : المهارة التي تستخدم لإيجاد إطار عقلي أو فكري يستطيع الأفراد عن طريقه تنظيم المعلومات ، فالتنظيم هو العمل والتفكير بمنهجية منظمة ، إذْ أن من أهم صفات التفكير العلمي ان يكون منظماً ومرتباً ومبني على تخطيط سليم للوصول إلى الهدف .

٤- **استدعاء الخبرات المخزونة** : يتفاوت الأفراد في قدراتهم على تخزين المعلومات واستدعائها وهناك علاقة إيجابية بين قوة الذاكرة ، ومستوى الذكاء ، كما أن هناك تفاوتاً في قوة الذاكرة بين مجال ومجال آخر لدى المتعلم نفسه .

٥- **ربط الخبرات الجديدة بالخبرات المسبقة** : قدرة المتعلم على ربط الخبرة الجديدة بالخبرات السابقة يساعد في الحفاظ على المعرفة وتفعيلها ، مما يقود إلى عمق فهمه لها مما يتطلب عدد من مهارات التفكير السابر .

٦- **ترميز الخبرة** : ترجمة المعلومات المدخلة إلى تمثيل عقلي يمكن تخزينه بالذاكرة ، ومن الممكن ترميز المعلومة الواحدة بطرائق مختلفة ، فيمكن تخزين المعلومات طبقاً لصوتها (ترميز سمعي) ، أو مظهرها (ترميز بصري) ، أو معناها (الترميز السينمانتي) ، وتؤثر طريقة الترميز في تذكر المعلومات وٱستدعائها كما ان للترميز منظومتين هما :

- تصوير بصري
- ترميز لفظي

٧- **تسجيل الخبرة** : المهارة التي تستخدم لتسجيل المعلومات المهمة بشكل مختصر ومكتوب كما ان جمع البيانات يتم عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس وتعد عملية تفكير ، وهي تتضمن : المشاهدة ، المراقبة ، الإدراك ، وتقترن عادة بسبب قوي أو هدف يستدعي تركيز الانتباه ودقَّة الملاحظة .

٨- **استيعاب الخبرة** : يشير إلى قدرة المتعلّم على ٱستقبال المعلومات المتضمنة في مادة معينة وفهمها والاستفادة منها

٩- **تذويت الخبرة** : إضافة الطابع الشخصي عليها .

١٠- **إدماجها مع بنيته المعرفية** : تصبح خبرة من الخبرات التي اختزنها .

١١- **تخزينها واستدعائها** : يتمكن المتعلم من ٱسترجاع هذه الخبرات عند الحاجة إليها في مواقف معينة أو نقلها عند مواجهة خبرة جديدة . (العياصرة ، ٢٠١١ ، ٣٣ – ٣٧)

أهمية التفكير السابر

يحدد (رشيد ، ٢٠١٥) أهمية التفكير السابر بالنقاط الآتية :

١- هو نمط من التعامل الراقي مع الجانب المعرفي في المحتوى .

٢- عملية عقلية متقدمة ، وتمكن الطالب من الاستفادة من المحتوى الدراسي ، لتطوير معارفه وخبراته وأفكاره ليصبح قادراً على توليد أفكار جديدة يخضعها للتحليل والحاكم بهدف تحسين أدائه للوصول إلى مرحلة الإبداع .

٣- له أثر في تنمية الجانب المعرفي (العقلي) عند الطالب عن طريق ما يكتسبه الطالب من معارف جديدة وتذويتها ، من جانب وما يطوره من منهجية في التفكير والبحث .

٤- يزودّ الطالب بعدد من المهارات العليا وأهمّها التحليل والتنظيم .

٥- يمكن الطالب من استخراج ما عنده من خبرات في موضوع ما وإضافة خبرات جديدة عندها تمكنه من تعديل بناه المعرفية باستمرار .

٦- من خلال ممارسة الطالب لمهارات التفكير السابر ، يستطيع المتعلم أن يصل إلى مرحلة تمكنه من ممارسة التفكير الإبداعي .

٧- تدريب الطالب على مهارات البحث عن المعرفة وتنظيمها وتصنيفها في جداول ٱسترجاعية ملائمة .

٨- يمكّن للطالب من الوصول إلى تعميمات وتنبؤات .(رشيد ، ٢٠١٥ ، ٥١ – ٥٢)

مهارات التفكير السابر

اختلف الباحثون في تحديد طبيعة المهارات في التفكير السابر لأنه أكثر شمولية من أيّ تفكير أحادي البعد، وقد حدد (الناشف ، ٢٠٠١) مهارات التفكير السابر بأنها تبدأ من العام إلى الخاص ، إذ تناولت نشاطات متعددة كل منها يلائم مرحلة عمرية يتم تنمية قدرات المتعلمين المهارية . (الناشف ، ٢٠٠١ ، ١٣)

في حين ذكر (العياصرة ، ٢٠١١) المهارات الرئيسة والفرعية للتفكير السابر كالآتي :

اولاً : استيعاب المفهوم

تهدف هذه المهارة إلى إثارة المتعلمين ذهنياً لتوسيع مساحة نظامهم ٱلمفاهيمي عن طريق معالجة المعلومات التي تتوفر لديهم ، وتشمل ثلاث مهارات فرعية هي :

١- **العداد والتذكّر** : تعتمد هذه المهارة على استعمال المعرفة السمعية والبصرية كلما استعملت أكثر من حاسَّة ازداد تفاعل المتعلمين مع الخبرات المحيطة به ، وأصبحت مصدراً للتفكير والتعلّم . (العياصرة ، ٢٠١١ ، ٩٩ – ١٠٠)

٢- **التصنيف في مجموعات** : أن تعلم مهارة التصنيف عبارة عن تعلّم ماهية الخصائص المشتركة بين جميع مفردات فئة أو عائلة معينة وغير المتوفرة لدى فئة أو عائلة أخرى من الأشياء أو الكائنات وإيجاد نظام أو طريقة لفصل المفردات وإلحاقها بفئات لكل منها خصائص تميزها عن الفئات الأخرى .(جروان ، ٢٠١١ ، ١٤٨)

٣- **التسمية والعنونة** : على المتعلمين أثناء عملية التسمية والعنونة أن يعيدوا عملية جمع العناصر ، أو تطوير مجموعة جديدة ، ويعد هذا الإجراء إجراءً طبيعياً في تحديد العلاقة الهرمية أو الرأسية بين العناصر ويستدعي هذا تبني معايير جديدة وينبغي ان تستمر هذه العملية حتى تتدرج كل العناصر تحت ٱسم ما ويتم قبوله لدى المتعلمين . (قطامي ، ٢٠٠٤ ، ٤٢٧)

ثانياً : تفسير المعلومات : تعتمد هذه المهارة على شرح الفقرات التي تمَّ التعرّف عليها وربط الفقرات معاً بعلاقة وينبغي تفسير العلاقة بين المعلومات عن طريق تحديد أسبابها ، كما تتضمن الوصول إلى الاستدلالات التي تكمن وراء العلاقة السببية ، وتشمل ثلاث مهارات فرعية هي :

١- **تحديد العلاقات الرئيسة بين الأشياء الملاحظة:** إن مهمة تحديد العلاقات مهمة ذهنية تسهم في تفسير المعلومات ، تعتمد هذه المهارة على التعرّف وتحديد الأشياء وربطها مع بعضها ، وان وصف أي شيء لا يكون تاماً ، أو صحيحاً ، إلاَّ إذا تمَّ معرفة العلاقة التي تربطه بالأشياء الأخرى . (العياصرة ، ٢٠١١ ، ١١٨)

ويشير (علي ، ٢٠١١) أنها تلك المهارة التي تستخدم لتحديد العلاقات بين الأحداث المختلفة فالعلاقات يمكن أن تكون سببية ، أو علاقة رأسية ، أو علاقة زمنية ، أو علاقة جزئية ، أو علاقة الكلّ بالجزء أو علاقة تحويلية . (علي ، ٢٠١١ ، ٢١٢)

٢- **اكتشاف علاقات جديدة : تعتمد هذه المهارة على فرضية** : ترتبط الأشياء الموجودة بعلاقات وحتى يتسنى لنا تفسيرها لابّد لنا من اكتشاف ما بينها من علاقات .(العياصرة ، ٢٠١١ ، ١٢١)

٣- **الوصول إلى الاستدلالات** : يعني الاستدلال تفسير الملاحظات التي يتم الحصول عليها في أثناء النشاط أو التجربة ، وقد يكون الاستدلال عبارة توضح العلاقة بين أجزاء النظام ، وعادة ما يكون في صورة تفسير يقبل التغيير ، والتحوير ، عندما تتجمع بيانات أكثر ، أو يمكن أن توجد استدلالات متعددة للفئة نفسها من البيانات . زيتون ، ٢٠٠٠ ، ١٢١)

ثالثاً : تطبيق المبادئ : تتمثل في تلخيص الخبرات في جمل خبرية بسيطة أو مبادئ محددة لاستيعابها وخزنها وتطبيقها في بيئة المتعلم وتشمل : (العياصرة ، ٢٠١١ ، ١٣٠)

١- **التنبؤ ، صياغة الفرضيات ، شرح الظواهر غير المألوفة**

أ : **تعني توقع العلاقات المستقبلية :** (الأسباب والنتائج) من خلال معالجة الأشياء وتقوم دقة التنبؤ على المعلومات التي تجمع من الملاحظات . (خطايبة ، ٢٠٠٨ ، ٣٣)

ب : صياغة الفرضيات : الفرض هو حل أو تفسير محتمل للمشكلة موضع البحث ويعتمد توليده على اكتشاف العلاقات والربط بين الأحداث وإخضاعها للتنظيم العقلي والمنطقي وتعتمد قيمة الفروض وأهميته على مدى قابلية للاختبار ، وعلى ما يحدده من توقعات حول نتائج معينة . (زيتون ، ٢٠٠٠ ، ١٢٥)

ج : شرح الظواهر غير المألوفة : عن طريق التعرف على خصائصها ، وعناصرها وما ينتمي لها وما لا ينتمي لها ، ثم مساعدة المتعلمين على التعرف على أساس غرابتها ومن ثم إيجاد ما له علاقة من الأشياء المحيطة بهم . (العياصرة ، ٢٠١١ ، ١٣٤)

١- **شرح التنبؤات ودعم الفرضيات** : تهدف إلى شرح التنبؤات ودعم الفرضيات ، وتزويد المتعلمين بخبرات متعددة ، وإتاحة الفرصة أمام الطلبة لاستخدام التعميمات التي تم تطويرها في مواقف جديدة . (العياصرة ، ٢٠١١ ، ٣٩)

٢- **التأكد والتحقق من التنبؤات او الفرضيات (تجريب او الاختبار)** : مهارة تعني التأكد من دقة الإدعاءات المقدَّمة حول قضية ما . (علي ، ٢٠١١ ، ٢١٥)، وتعني أيضا التوصل إلى النتائج وتعميمها ، ويشيع آستخدام مهارتي (التجريب ، والاختبار) في المواد العلمية للتأكد من صحتها ، أو التأكد من صحَّة الفرض الذي آفترضه الباحث ، أو معرفة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع . (العياصرة ، ٢٠١١ ، ١٤٦)

ويرى (Johnson& Siegel, 2010) ان هذه المهارة هي مهارة تفكير عامة ، لكن التحقّق من الأَدلَّة يجب أن يكون معتمدا على النظرية ، إذ لا يمكن اختيار أَيّ شيء ، أو فحصه كدليل دون نظرية ، أو فرضية سابقة ، أو على الأقل معايير لما يعدّ دليلاً في مجال معين. (Johnson & Siegel , 2010 , P 35)

دراسات سابقة

اولاً : دراسات متعلقة بإستراتيجية التدريس الوسيط : دراسة (AL – Ithawi , 2011)

أجريت هذه الدراسة في (اربيل – العراق) هدفَ البحث إلى التحقق من قدرة متعلمي اللغة الانكليزية من الوصول إلى فهم واضح للمعلومات المقدمة في نص معين . تكونت العينة من (٣٠) طالباً في الصف الثاني في قسم اللغة الانكليزية وتم تدريسهم بدون تطبيق إستراتيجية التدريس الوسيط لحوالي ثلاثة أشهر ثم المجموعة نفسها أعطيت دروس باستخدام إستراتيجية التدريس الوسيط للفترة نفسها ، وأظهرت النتائج أن الإستراتيجية المتبعة هي تقنية فعالة ومهمة جدا ، إذْ كانت نسبة اجتياز الطلبة للاختبار قبل تطبيق الإستراتيجية (٦٣) % في حين أصبحت النسبة بعد التطبيق هي (٨٠) % .(AL – Ithawi , 2011 , 15 – 16)

ثانياً : دراسات متعلقة بالتفكير السابر: دراسة (رشيد ، ٢٠١٥)

أجريت هذه الدراسة في بغداد وهدفها هو بناء تصميم (تعليمي – تعلمي) على وفق استراتيجيات التعلم النشط في مادة الفيزياء الصف الخامس العلمي ، والتعرف على أثر التصميم (التعليمي – التعلمي) في التحصيل النوعي في مادة الفيزياء والتفكير السابر عندهم .وتكونت عينة الدراسة (٧٣) طالبة ، وزعوا عشوائياً إلى

مجموعتين (٣٧) طالبة للمجموعة التجريبية (٣٦) طالبة للمجموعة الضابطة ، وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين بمجموعة من المتغيرات ،و درس الباحث بنفسه مجموعتي البحث بواقع (٧٣) خطة ولكل مجموعة واعدة اختبار تحصيلي تألف من (٦٠) فقرة ، (٤٠) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل تقيس المستويات (التذكر ، والاستيعاب ، والتطبيق) و (٢٠) فقرة مقالية تقيس المستويات : (التحليل ، والتركيب ، والتقويم) وبلغ ثبات الاختبار (٠,٨٧) للفقرات الموضوعية باستخدام معادلة كودر – ريتشاردسون (K–20) ، أما الفقرات المقالية فبلغ (٠,٨٥) ، وتم إعداد مقياس للتفكير مؤلفا من (٤٥) فقرة بعد التأكد من صدقه وثباته ، وتوصل الباحث إلى النتائج الآتية :

- تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة في إختبار تحصيل مادة الفيزياء .
- تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة في مقياس التفكير السابر.(رشيد ، ٢٠١٥)

الفصل الثالث (منهجية البحث وإجراءاته)

أولا : منهج البحث ومتغيراته : عمد الباحثان إلى اختيار تصميم تجريبي ذي ضبط جزئي لمجموعتي البحث (تصميم المجموعة الضابطة الواحدة ذات الاختبار البعدي) للتفكير السابر .

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية	– اختبار الذكاء رافن – اختبار المعلومات المّسبقة – العمر الزمني بالأشهر – التحصيل المّسبق في –مادة علم الأحياء(اختبار الكورس الأول)	التدريس الوسيط MIT	التفكير السابر	اختبار التفكير السابر
الضابطة		الطريقة الاعتيادية		

مخطط (١) التصميم شبه التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية ، والضابطة)

ثانياً : مجتمع البحث وعينته : مجتمع البحث هو كل ما يمكن أن تعمم عليه نتائج البحث . (العساف ، ٢٠٠٦ ، ٩١) و يعد تحديد مجتمع البحث من الخطوات المنهجية المهمَّة في البحوث التربوية وهي تتطلب دقَّة بالغة ، إذ يتوقف عليها إجراء البحث ، وتصميمه ، وكفاءة نتائجه ، ويتألف مجتمع البحث من جميع طالبات الصف الثاني المتوسط والبالغ عددهن (١٥٢) طالبة في متوسطة الرحمة للبنات والتي اختيرت قصدياً لتمثيل مجتمع البحث وللأسباب الآتية :

١- تعاون إدارة المدرسة ، وكادرها التعليمي وتوفير التسهيلات كافة لأجراء التجربة .

٢- قرب موقع المدرسة من سكن الباحثان ممَا يسهل على الباحثان انسيابية الدوام لتطبيق التجربة .

٣- احتواء المدرسة على أربع شعب (أ : ٣٨ ، ب : ٣٧ ، ج : ٣٩ ، د : ٣٨) طالبة مما أتاح للباحثين إختيار شعبتين بالتعيين العشوائي لتكون عينة البحث ، فقد اختيرت شعبة (د) لتمثيل المجموعة التجريبية والمجموعة (أ) لتمثيل المجموعة الضابطة وضمت مجموعتي البحث (٧٦) طالبة بواقع (٣٨) طالبة للمجموعة التجريبية و (٣٨) طالبة للمجموعة الضابطة بعد ان استبعد الباحثان الطالبات الراسبات إحصائياً وكان عددهن (٤) طالبات للمجموعة التجريبية ، و (٤) طالبات للمجموعة الضابطة ليصبح العدد الكلي لعينة البحث (٦٨) طالبة بعد الاستبعاد ، والسبب في استبعاد الطالبات الراسبات من العمليات الإحصائية هو خشية التأثير في

دقَّة النتائج ، لأَنَّ الطالبات الراسبات يمتلكن خبرة سابقة ، وتم الإبقاء على الطالبات في الصفوف أثناء التدريس حفاظاً على نظام المدرسة، جدول (٣)

جدول (٣)

توزيع طالبات عينة البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة قبل استبعاد الراسبات وبعده

المجموعة	الشعبة	عدد الطالبات		
		قبل الاستبعاد	الراسبات	بعد الاستبعاد
التجريبية	د	٣٨	٤	٣٤
الضابطة	أ	٣٨	٤	٣٤
المجموع	٢	٧٦	٨	٦٨

ثالثاً : تكافؤ مجموعتي البحث

حرص الباحثان على إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات التي قد تؤثر على التجربة وهي : (العمر الزمني ، والذكاء ، والتحصيل الدراسي المسبق لمادة علم الأحياء ، واختبار المعلومات المسبقة في مادة علم الأحياء)

جدول (٤)

نتائج t-test لعينتين مستقلتين لمجموعتي البحث في العمر الزمني ، والتحصيل المسبق ، والذكاء ، والمعلومات المسبقة

المتغيرات	مجموعة تجريبية		مجموعة ضابطة		القيمة التائية		الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المحسوبة	الجدولية	
العمر	١٦٧,٣٢	١٠,١٩١	١٦٥,٢٤	١٠,٠٣٦	٠,٩٢٤	١.٩٩	غير دالة
الذكاء	٢٩,٧٩	٤,٥٥٨	٣٠,٧٦	٣,٦٠٢	٠,٩٧٤	١.٩٩	غير دالة
التحصيل المسبق	٧٩,٥٠	١٢,٨١٢	٨١,٤٧	١٣,٤٣٤	٠,٦١٩	١.٩٩	غير دالة
المعلومات المسبقة	١٤,١١	٢,٣٤٥	١٤,٦٤	٢,٢٥٤	٠,٩٤٩	١.٩٩	غير دالة

رابعاً : مستلزمات البحث :

تم تحديد المادة العلمية بالفصول الثلاثة الأخيرة (السابع ، الثامن ، التاسع) من كتاب علم الأحياء للصف الثاني المتوسط ، كما تم صياغة (٢٣٢) هدفاً سلوكياً وفقاً لتصنيف بلوم للمجال المعرفي ذو المستويات الستة ، و تم إعداد (٣٢) خطة تدريسية منها (١٦) خطة تدريسية للمجموعة التجريبية التي ستدرس بإستراتيجية التدريس الوسيط (MIT) و (١٦) خطة تدريسية للمجموعة الضابطة التي ستدرس بالطريقة الاعتيادية ، وللتأكد من صلاحية الأغراض السلوكية ،وكذلك الخطط التدريسية تم عرضها على مجموعة من المحكمين في التربية وطرائق تدريس علوم الحياة لمعرفة مدى ملائمتها للغرض الذي أعدت من اجله ، وقد تم تعديلها حسب آرآئهم .

خامساً : أداة البحث

تم إعداد اختبار التفكير السابر والذي يتكون من مجموعة من المواقف لقياس مهارات التفكير السابر لدى عينة البحث المتمثلة بطالبات الصف الثاني المتوسط وفق الخطوات الاتية :

١- **تحديد الهدف من الاختبار** : يهدف الاختبار إلى قياس مهارات التفكير السابر لدى طلاب الثاني المتوسط .

٢- **تحديد مهارات التفكير السابر** :بعد إطلاع الباحثين على ألأدبيات التربوية و مجموعة من الدراسات السابقة ، وبعد استشارة المشرف ومجموعة من المختصين تم الاتفاق على تصنيف (العياصرة ، ٢٠١١) لمهارات التفكير السابر ، ثم قدم الباحثان استبانة ، لتحديد المهارات التي يتناولها اختبار التفكير السابر ، والتي تكون مناسبة لطالبات الثاني المتوسط ، فكانت المهارات التي يشتملها الاختبار : (مهارة التعداد والتذكر ، ومهارة التصنيف ، ومهارة التسمية والعنونة ، ومهارة تحديد العلاقة بين الأشياء الملاحظة ، ومهارة اكتشاف علاقة جديدة ، ومهارة الاستدلال ، مهارة صياغة الفرضيات ، ومهارة التنبؤ ، ومهارة التأكد والتحقق من التنبؤ والفرضيات) ، وقد استبعدت من الاختبار بحسب ملاحظات وأراء المحكمين مهارة شرح الظواهر غير المألوفة ، و مهارة شرح التنبؤات و دعم الفرضيات .

٣- **صياغة فقرات الاختبار** :تمَّت صياغة فقرات الاختبار بلغة واضحة وسهلة تتناسب ومستوى الطالبات وقد تألف الاختبار من (٣٠) فقرة موزعة على ثلاث مهارات رئيسة . جدول (٥)

جدول (٥)

عدد الفقرات والوزن النسبي لمهارات التفكير السابر الرئيسة والفرعية

ت	المهارات الرئيسية	المهارات الفرعية	عدد الفقرات	الوزن النسبي
١-	استيعاب المفهوم	- مهارة التعداد والتفكير	٤	% ١٣,٣
		- مهارة التصنيف في مجموعات	٤	%١٣,٣
		- مهارة التسمية والعنونة	٤	%١٣,٣
٢-	تفسير المعلومات	- مهارة تحديد العلاقة بين الأشياء الملاحظة	٣	%١٠
		- مهارة اكتشاف علاقة جديدة	٢	%٦,٦
		- مهارة الوصول إلى الاستدلال	٤	%١٣,٣
٣-	تطبيق المبادئ	- مهارة صياغة الفرضيات	٤	%١٣,٣
		- مهارة التنبؤ بالنتائج	٤	%١٣,٣
		- مهارة التأكد والتحقق من التنبؤات والفرضيات والتجزئة والاختبار	١	% ٣,٣
	المجموع		٣٠	%١٠٠

وتم إعداد الفقرات من نوع الاختيار من متعدد ذي البدائل الأربعة وذلك لسهولة تصحيحها وخلوها من ذاتية التصحيح وان هذا النوع يقل فيه التخمين عند اختيار الإجابة الصحيحة وتم عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال التربية وطرائق تدريس العلوم ومشرفي الاختصاص ومدرسي المادة وبعد الأخذ بمقترحات وآراء الخبراء أصبح الاختبار بصورته النهائية .

٤- **صياغة تعليمات الاختبار** :تم إعداد تعليمات الاختبار للطالبات توضح كيفية الإجابة عن فقرات الاختبار مع إعطاء مثال توضيحي لتوضيح كيفية الإجابة .

٥- **تصحيح الاختبار** : قبل تجريب الاختبار استطلاعياً أعدَّ الباحثان التعليمات الخاصة لتصحيحها وكما يأتي :

- تعطى درجة واحدة للطالبة عند إجابتها إجابة صحيحة على كل فقرة .
- تعطى درجة صفر للطالبة عند إجابتها إجابة خاطئة على كل فقرة .
- تعد الإجابة خاطئة في حالة ترك الفقرة من دون إجابة أو عند آختيارها أكثر من بديل .

وبهذا تراوحت درجة الاختبار بين (الصفر) بوصفها اقل درجة و (٣٠) بوصفها أعلى درجة .

٦- **صدق الاختبار** : تم استعمال نوعين من الصدق هما الصدق الظاهري وصدق البناء ، ولتحقيق الصدق الظاهري تم عرض الاختبار بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين في مجال التربية وطرائق تدريس العلوم ومشرفي الاختصاص ومدرسي المادة لإبداء آرآئهم وملاحظاتهم حول صلاحية فقرات الاختبار ، ومدى ملائمتها لأهداف البحث وتمثيلها للمجال الذي وضعت لقياسه ، وفي ضوء آرآئهم تم تعديل بعض الفقرات وإعادة صياغة فقرات أخرى لتصبح ملائمة للمهارة المراد قياسها ، وأما صدق البناء ، ولتحقيقه استعمل معامل ارتباط بوينت – باي سيريل لأستخراج العلاقة بين درجة الفقرة والدرجة الكلية ، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين (٠,٢٥٩ – ٠,٥٥٢) عند مقارنتها بالقيمة الجدولية والبالغة (٠,١٥٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٤٨) وجد أن القيمة المحسوبة تكون أعلى من القيمة الجدولية وبذا يكون الارتباط دال احصائياً ، وعليه فأن اختبار التفكير السابر يمتاز بالاتساق الداخلي .

٧- **التطبيق الاستطلاعي للاختبار وكان بمرحلتين**

المرحلة الأولى : التطبيق الاستطلاعي الأول : للتأكد من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته وحساب الزمن اللازم للإجابة عن فقرات الاختبار بشكل كامل طبق الاختبار على عينة عشوائية مؤلفة من (٣٠) طالبة يوم الأربعاء الموافق ٢٦ / ٤ / ٢٠١٧ في متوسطة القوارير للبنات وبعد الانتهاء من الإجابة اتضح أن التعليمات واضحة والفقرات مفهومة ، وتراوح الزمن اللازم للإجابة بعد حساب معدل الفترة الزمنية لأول خمس طالبات وآخر خمس طالبات التي تراوحت بين (٣٥ – ٤٥) دقيقة لذلك تم تحديد وقت الإجابة عن الاختبار في (٤٥) دقيقة .

المرحلة الثانية : التطبيق الاستطلاعي الثاني : طبق الباحثان الاختبار مرة ثانية على عينة مؤلفة من (١٥٠) طالبة لاستخراج خصائص الاختبار السيكومترية ، تم اختيارهن من طالبات الصف الثاني المتوسط في متوسطة الحرية للبنات في يوم الأحد الموافق ٣٠ / ٤ / ٢٠١٧ وقد أشرف الباحثان على تطبيق الاختبار وبالتعاون مع ادارة المدرسة ومدرسات المادة

٨- **التحليل الإحصائي لفقرات اختبار التفكير السابر :**

معامل الصعوبة : تم استخراج معامل الصعوبة لفقرات الاختبار وقد بلغت قيمته لجميع الفقرات (٠,٣٢ – ٠,٥٦) إذ تعد مقبولة .

معامل التمييز : تم حساب معامل التمييز لكل فقرات الاختبار ووجدت أنها تتراوح بين (٠,٣ – ٠,٧) وهي قيم مقبولة لمعامل تمييز فقرات الاختبار .

فاعلية البدائل الخاطئة : تم التحقق من جميع فقرات الاختبار باستخدام معادلة فاعلية البدائل وقد أظهر ان البدائل الخاطئة جذبت إليها عدد من طالبات المجموعة الدنيا أكثر مقارنة بما جذبته من طالبات المجموعة العليا ، لذا عدت ملائمة وتم الإبقاء عليها .

ثبات الاختبار : يقصد بثبات الاختبار إعطاء النتائج نفسها ، وذلك بتطبيق الاختبار وإعادته بعد مدَّة زمنية (الحراحشة ، ٢٠١٢ ، ١٣٥)

للتحقّق من ثبات الاختبار استخدم الباحثان :

.

معادلة كيودر – ريتشاردسون ٢٠ : استخدم الباحثان معادلة (كيودر– ريتشادسون ٢٠) وقد بلغ معامل الثبات (٠,٨٥) وهذا يدّل على أن الاختبار له معامل ثبات جيد، وبذلك أصبح الاختبار بصورته النهائية مؤلفاً من (٣٠) فقرة من نوع الاختيار المتعدد ذي الأربع بدائل جاهزاً للتطبيق .

تطبيق التجربة : تم البدء بتطبيق التجربة يوم الثلاثاء الموافق ٢١ / ٢ / ٢٠١٧ وبواقع (ثمان أسابيع) ، وقد طبق اختبار التفكير السابر في يوم الأربعاء الموافق ٣ / ٥ / ٢٠١٧، بعد إشعار الطالبات بموعده قبل أسبوع من التطبيق .

الوسائل الإحصائية : استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية الآتية : الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، و معادلة معامل الصعوبة ، ومعادلة معامل التمييز ، ومعادلة فاعلية البدائل ، معامل ارتباط بوينت بايسيريل ، مربع كاي ، معادلة كيودر – ريتشارد سون ٢٠ ، و معادلة حجم **الأثر** .

عرض النتائج ومناقشتها

اولاً : عـرض النتـائج : لإجل التحقق من الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص على ما يأتي ((لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن على وفق استراتيجية التدريس الوسيط وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن على وفق الطريقة الاعتيادية في أختبار التفكير السابر)) ، تم احتساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات مجموعتي البحث ، إذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية (٢٣,٠٠) وبانحراف معياري قدره (٣,٥٨٤) في حين بلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة (١٨,٠٩) وبانحراف معياري قدره (٢,٩٦٨) وبعد تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، وجد أن القيمة المحسوبة تساوي (٦,١٥٤) وهي أكبر من القيمة التائية

الجدولية (١,٩٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٦٦) ، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث ولمصالحة المجموعة التجريبية وبهذا ترفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة وبذلك يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بمستوى (٠,٠٥) بين مجموعتي البحث في اختبار التفكير السابر و لصالح المجموعة التجريبية و الذي يعزى لإستراتيجية التدريس الوسيط وكما مبين في الجدول (٦).

جدول (٦)

نتائج الاختبار التائي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير السابر

ت	المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى ٠,٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
١	التجريبية	٣٤	٢٣,٠٠	٣,٥٨٤	٦٦	٦,١٥٤	١,٩٩	دالة
٢	الضابطة	٣٤	١٨,٠٩	٢,٩٦٨				

حجم الأثر : لبيان حجم تأثير إستراتيجية التدريس الوسيط (MIT) في المتغير التابع (التفكير السابر) أستعمل الباحثان معادلة مربع إيتا ($\eta 2$) ، ومن بعدها تَم حساب قيمة (d) والتي تعبر عن حجم التأثير . الجدول (٧)

جدول (٧)

قيمة (η^2) و قيمة (d) المقابلة لها ومقدار حجم التأثير لإستراتيجية التدريس الوسيط في التفكير السابر

المتغير المستقل	المتغير التابع	القيمة التائية المحسوبة	درجة الحرية	قيمة إيتا (η^2)	قيمة(d)	مقدار حجم الأثر
إستراتيجية التدريس الوسيط	التفكير السابر	٦,١٥٤	٦٦	٠,٣٦٣	١,٥١	كبير

يتضح من الجدول (٧) أن حجم الأثر (d) لإستراتيجية التدريس الوسيط في التفكير السابر قد بلغ (١,٥١) وهو مؤشر عال بحسب المعايير التي اقترحها(Cohen , 1988) لتقييم حجم الأثر المشار إليه في) (Gravetter & larry,2017 لكونها أكبر من (٠,٨) وبحسب الجدول (٨) .

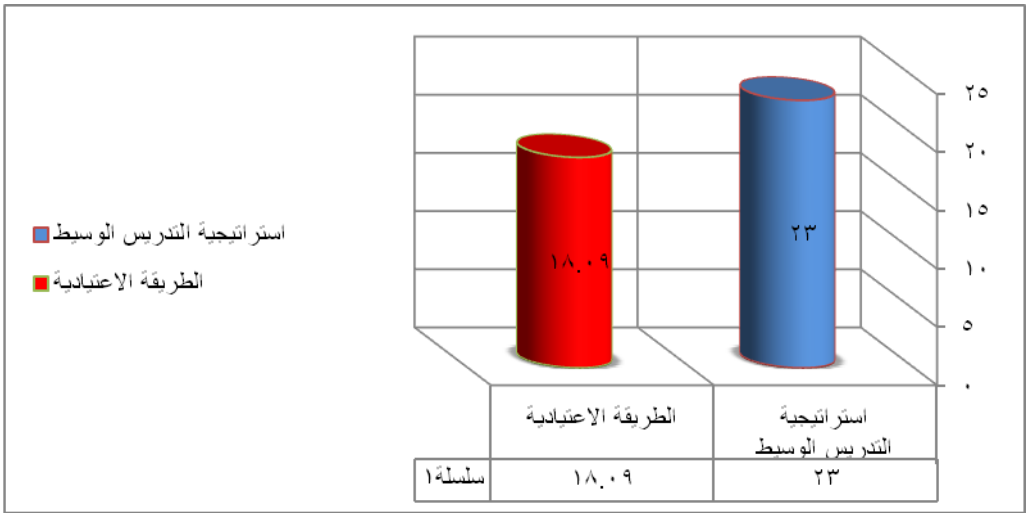
جدول (٨)

قيم حجم الأثر ومقدار التأثير

حجم (d)	تقييم حجم الأثر
٠,٢	تأثير صغير
٠,٥	تأثير متوسط
٠,٨ فما فوق	تأثير كبير

(Gravetter & Larry , 2017 : 253)

والشكل البياني (١) يوضح أثر إستراتيجية التدريس الوسيط (MIT) في التفكير السابر لدى طالبات الصف الثاني المتوسط مقارنة بالطريقة الاعتيادية .



الشكل البياني (١)

مقارنة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التفكير السابر

ثانياً : تفسير النتائج : بينت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لإستراتيجية التدريس الوسيط على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في التفكير السابر لدى طالبات الصف الثاني متوسط ويمكن تفسير ذلك كما يأتي :

١- ان طبيعة خطوات التدريس الوسيط والكيفية التي عرضت فيها ساعدت الطالبات على إدراك العلاقات بين المفاهيم ، وإعادة تركيبها وتقويمها أَدَّى إلى تنمية مهارات التفكير السابر .

٢- تتماشى مهارات التفكير السابر مع خصائص ، وأُسس التعلّم النشط ؛ لان كلاهما يركز على الجوانب المعرفية أو المستويات العليا من التفكير .

٣- إن استخدام مصادر للمعلومات تتمثل في الكتب والمجلات العلمية ، والانترنيت تؤدي الى معرفة الطالبات بمفاهيم جديدة غير متوفرة في المستوى الدراسي .

٤- ساعدت إستراتيجية التدريس الوسيط إلى تنشيط الذهن ، وإثارة أنتباه الطالبات ، وتوسيع فهمن و تنمية مهارات تفكيرهن ، وذلك باستخدام الخبرات المكتسبة في مواقف جديدة .

٥- ساعدت الإستراتيجية في اهتمام الطالبات نتيجة لقيامهن بالأنشطة الصفية والمشاركة الجماعية.

٦- إن إستراتيجية التدريس الوسيط أعطت الفرصة للطالبات للتعبير عن آرائهن من خلال العمل في مجموعات .

٧- إن مراحل إستراتيجية التدريس الوسيط ساعدت الطالبات على تنظيم المادة العلمية وربطها بالمعلومات السابقة مما ساعدت على بناء معرفة جديدة .

ثالثاً : الاستنتاجات : من خلال نتائج البحث تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :

١- فاعلية التدريس وفقاً لإستراتيجية التدريس الوسيط ، إذ أسهمت في تحسين مستوى تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط .

٢- ان التدريس وفقاً لإستراتيجية التدريس الوسيط أسهم في تحسين التفكير السابر لدى طالبات الصف الثاني المتوسط .

٣- إمكانية استخدام إستراتيجية التدريس الوسيط في تدريس مادة علم الأحياء للمرحلة المتوسطة بالإمكانات المتاحة في المدارس .

رابعاً : التوصيات:في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحثان بما يأتي :

١- استخدام إستراتيجية التدريس الوسيط من قبل المدرسين .

٢- إجراء دورات تدريبية أثناء الخدمة لمدرسي مادة علم الأحياء على استخدام إستراتيجيات التدريس الحديثة ومن ضمنها إستراتيجية التدريس الوسيط .

٣- تضمين استراتيجيات ماوراء المعرفة و منها التدريس الوسيط ضمن مفردات مادة (طرائق التدريس) في كليات التربية ، أو كليات التربية الأساسية .

خامساً : المقترحات : يقترح الباحثان إجراء دراسات في :-

١- اجراء دراسات عن أثر التدريس بإستراتيجية التدريس الوسيط في متغيرات أخرى .

٢- إجراء دراسات عن أثر التدريس الوسيط في مراحل تعليمية مختلفة .

٣- إجراء دراسات عن أثر التدريس في مواد أخرى ، كالفيزياء ، والكيمياء .

٤- إجراء دراسة تحليلية عن مدى تضمين كتب علم الأحياء في المراحل المتوسطة ، والاعدادية لمهارات التفكير السابر .

المصادر العربية والأجنبية

١- امبو سعيدي ، عبد الله بن خميس وسليمان بن محمد البلوشي (٢٠٠٩) : **طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية** ، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .

٢- بكار ، نادية احمد (٢٠٠٠) : ممارسات الطالبات المُعلّمات لمعيار التدريس الحقيقي بكلية التربية ، جامعة الملك سعود ، **مجلة رسالة الخليج العربي** ، مكتب التربية العربية لدول الخليج الرياض العدد ٧٥ ، ص٩٥ – ١٥٣ .

٣- بهلول ، إبراهيم احمد (٢٠٠٤) : اتجاهات حديثة في استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم القراءة ، **مجلة القراءة والمعرفة** ، المجلد (٣٠) ، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، مصر .

٤- جروان ، فتحي عبد الرحمن (٢٠١١) : **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات** ، ط٥ ، دار الفكر ، عمان .

٥- الحراحشة ، سالم حمود صالح (٢٠١٢) : **التوجيه والإرشاد الدليل الإرشادي العملي للمرشدين التربويين والعاملين مع الشباب**، دار الخليج للنشر والتوزيع ، عمان .

٦- خطايبة ، عبد الله محمد (٢٠٠٨) : **تعليم العلوم للجميع** ، ط٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .

٧- رشيد ، محمد يونس (٢٠١٥) : اثر تصميم (تعليمي تعلمي) وفقاً لاستراتيجيات التعلم النشط في التحصيل النوعي لمادة الفيزياء عند طلبة الصف الخامس العلمي وتفكيرهم السابر ، **أطروحة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية للعلوم الصرفة ، جامعة بغداد .

٨- زيتون،كمال عبد الحميد (٢٠٠٠) : **تدريس العلوم من منظور البنائية** ، المكتب العلمي، الإسكندرية .

٩- السبعاوي ،فاطمة خلف حمد ،و الجرجري ،خشمان حسن علي (٢٠١٢) : التفكير السابر وعلاقته بالمعتقدات المعرفية لدى طلبة الجامعة ، **مجلة جامعة تكريت للعلوم** ، المجلد (١٩) العدد (١١) تشرين الثاني ، ص ٤٨٣ – ٥٥٥ .

١٠- عبد الهادي ، نبيل و وليد عياد (٢٠٠٩) : **استراتيجيات تعلم مهارات التفكير بين النظرية والتطبيق**، دار وائل ، عمان .

١١- العزيز ، سعيد عبد العزيز (٢٠١٣) : **تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية**، ط٣، دار الثقافة ، عمان.

١٢- العساف ،صالح حمد (٢٠٠٦): **المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية** ،ط٤، العبيكان للطباعة والنشر ،الرياض.

١٣- عطية ، محسن علي (٢٠١٠) : **استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء** ، دار المناهج ،عمان .

١٤- علي ، محمد السيد (٢٠١١) : **موسوعة المصطلحات التربوية** ، دار المسيرة ، عمان .

١٥- العياصرة ، وليد رفيق (٢٠١١) : **التفكير السابر والإبداعي** ، ط١ ، دار أسامة ، عمان.

١٦- غانم ، محمود محمد (٢٠٠١) : **التفكير عند الأطفال تطوره وطرق تعلمه** ، ط٢ ، دار الفكر، عمان .

١٧- قطامي ، نايفة (٢٠٠٤) : **تعليم التفكير للمرحلة الأساسية** ، ط٢ ، دار الفكر ، عمان.

١٨- الناشف ، هدى محمود (٢٠٠١) : **استراتيجيات التعلم والتعليم في الطفولة المبكرة** ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

19- AL- Ithawi , M . Maysa . (2011) The Mediated Instruction of Text (MIT) strategy for Reading comprehension , **Journal of College Of Education For Women** . Vol. 22, No.4 , University of Jihan / Arbeel .

20- Cohen ,Vicki L & Cowen ,John E . (2008) : **Literacy For Children In An Information Age** , teaching reading , writing and thinking , Thomson wadsworth learning , Inc .

21- Gravetter, F. J. , Larry , B. W. (2017) . **Statistics for the Behavioral Sciences** , 10th Ed , Cengage Learning , Canada .

22- Johnson,S.& Siegel,H.(2010) : **Teaching thinking skills**,2nd Ed , edited by Christopher Winch, Continuum International Publishing Group, New York .

23- Langer, M. & Neal, J. 1992. A Framework of Teaching Options for Content Area Instruction (Mediated Instruction of Text**). Journal of Reading**, 36, 3, p. 227-230.

24- Patterson, Alice.& Risko, J. Victoria. (1989). Using Mediated Instruction within Theme-Based Instructional Contexts to Enhance Reading Comprehension ,**Journal of Reading by American Reading Forum** (PP115-131**)**

25- Risko, V. J., & Patterson, A. (1989). The Use of a composing strategy for teaching students to learn from Narrative text. In J. Zutell& S. McCormick, (Eds.), Cognitive and social perspectives for literacy research instruction (pp. 225-232). Chicago, IL**: National Reading Conference**.