

اثر استخدام استراتيجيات دورة التعلم فوق المعرفية لتنمية الفهم القرائي والتحصيل في مادة الاحياء لدى طالبات الصف الثاني متوسط

أ.م.د. بتول محمد جاسم

الجامعة المستنصرية اكلية التربية الاساسية

The Effect of Using the Learning Course of Over Cognitive Strategy to Develop Reading Comprehension and the Achievement of Biology at the Second Grade Female Pupils in the Intermediate School

Asst. prof. Batool Mohammed Jassim ,Phd

Al-Mustansyria University \ College of Basic Education

Abstract

The research aims to identify the impact of using the learning course of over cognitive strategy to develop reading comprehension and the achievement of biology at the second grade female pupils in the intermediate school. In order to verify the aim of the research, formulate the following two hypotheses: 1-There is no statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the average scores of the experimental group pupils who studied in a strategy of over cognitive learning course and the average score for the control group pupils who studied in a traditional way in the scale of reading comprehension. 2-There is no statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the average scores of the experimental group pupils who studied in a strategy of the over cognitive learning course and the average score for the control group pupils who studied in a traditional way in the achievement test.

Experimental design was chosen with the partial adjustment of the two groups (experimental and control) an equal number that control one other relevant post-test , the number of members of the sample (50), a pupil in a secondary (Al-Adnaniya) for girls, represented the experimental group (25) school girl who taught according to strategy of over cognitive learning course , and (25) a student in the control group that studied in the traditional way, equalize both groups (experimental and control) in the variable as (intelligence , previous information , achievement school , age in months , parents achievement , reading comprehension.) To check out the aims of research prepare reading comprehension scale consist of (33) items , has been verified the face validity in additional to extraction the psychosomatic qualities the scale items. it was calculated their reliability by using Alpha Cronbach formula which it is reached (0, 87).

To achieve the second aim , it have been prepared achievement test objective type multiple – choice with four alternatives consist of (30) has been verified the face validity by submitting it to the experts and jury members and content through the preparation of the map test , it was calculated their reliability by using the kuder Richardson -20 formula reached (0,88) was to find a coefficient of difficulty level and power of discriminatory and effective alternatives to the test items. It Have been prepared (18) daily teaching plan for the experimental group and organized in accordance to the strategy of over cognitive learning course and another plan to the control group which organized according to the traditional method, and then was presented a model on each of them to the experts. Applied experience in the first semester of the academic year (2012 to 2013) and took (11) a weeks. Data were statistically treated using a (t-test) for two independent samples with an equal number, the results showed the superiority of the experimental group that studied according to their peers in the control group , which She studied in the usual way in the achievement test and reading comprehension , and so the researcher recommends using over cognitive learning course strategy in teaching the biology and suggests further studies of the stages and different subjects to identify the impact of different variables

ملخص البحث:

هدف البحث التعرف الى: اثر استخدام استراتيجيه دورة التعلم فوق المعرفيه لتنمية الفهم القرائي والتحصيل في مادة الاحياء لدى طالبات الصف الثاني متوسط.و من اجل التحقق من هدف البحث صيغ الفرضيتين الصفريتين الآتيتين :

1-لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستراتيجيه دورة التعلم فوق المعرفيه ومتوسط درجات الطالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بطريقة التقليدية في الفهم القرائي.

2- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستراتيجيه دورة التعلم فوق المعرفيه ومتوسط درجات الطالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بطريقة التقليدية في التحصيل.

اختير التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) التي تضبط احدهما الاخرى ذات الاختبار البعدي. اختيرت العينة عشوائيا، بلغ عددها (50) طالبة للصف الثاني متوسط في مدرسة ثانوية العدنانية للبنات، مثلت المجموعة التجريبية (25) طالبة التي درست على وفق استراتيجيه دورة التعلم فوق المعرفيه، ومثلها في المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية، كوفأت المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات: الذكاء، المعلومات السابقة، التحصيل الدراسي، العمر بالأشهر، الفهم القرائي.

لتحقق من هدي البحث اعد مقياس الفهم القرائي، تضمن (33) فقرة، وتم التحقق من صدقيه الظاهري والبناء، فضلا عن استخراج الخصائص السيكومترية لفقرات المقياس، كما تم حساب الثبات على وفق معادلة كرونباخ اذ بلغ (0.87).

ولتحقق من الهدف الثاني تم اعداد اختبار تحصيلي موضوعي من نوع اختيار من متعدد بأربع بدائل مؤلف من (30) فقرة، تم التحقق من صدقي الاختبار الظاهري بعرضة على الخبراء والمحكمين والمحتوى من خلال اعداد الخارطة الاختبارية، تم حساب ثباته باستخدام معادلة كيودر ريتشارد سون -20 فبلغ (0، 88) وتم ايجاد معامل الصعوبة والسهولة والقوة التمييزية وفعالية البدائل لفقرات الاختبار. تم اعداد (18) خطة تدريسية يومية للمجموعة التجريبية نظمت وفق استراتيجيه دورة التعلم فوق المعرفيه ومثلها للمجموعة الضابطة نظمت وفق الطريقة الاعتيادية وتم عرض نموذج لكل منهما على المحكمين والخبراء. طبقت التجربة في الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي (2012-2013) واستغرقت (11) اسبوع. عولجت البيانات احصائيا باستخدام الاختبار التائي (t -test) لعينتين مستقلتين متساويتي العدد، اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجيه دورة التعلم فوق المعرفيه على اقرانهم في المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل والفهم القرائي، وبذلك توصي الباحثة باستخدام استراتيجيه دورة التعلم فوق المعرفيه في تدريس مادة الاحياء وتقترح اجراء دراسات اخرى لمرحل ومواد دراسية مختلفة للتعرف على اثرها في متغيرات مختلفة.

أولا: مشكلة البحث: Problem of the Research

تعد القراءة هي المدخل لكل تعلم، فبدونها لا يدخل المتعلم الى عالم الكلمة المكتوبة التي تشكل الحجر الاساسي لكل بناء معرفي، ومن الملاحظ ان الاهتمام بالقراءة في العلوم لم يحظ بشكل كاف لدى مدرسي العلوم اعتقادا من البعض ان القراءة تعد امرا منوطا بمدرسي اللغة العربية او الانكليزية، او لعدم وجود الوقت الكافي لتوظيف القراءة او لان مناهج العلوم لم تبين على ذلك، فبدونها لا يمكن للمتعلم من تحقيق انجاز عال في مادة العلوم عامة وعلوم الحياة خاصة والمواد الدراسية الاخرى، والفهم القرائي من مهارات القراءة المهمة فلا بد من ان تكون لدى المتعلم القدرة على قراءة الكتاب المدرسي ودفتر المدرسة وقراءة الاسئلة التي تعطى له في الاختبارات.

فضلا على ان انخفاض تحصيل المتعلمين في المواد الدراسية من مشكلات التعليم الرئيسية، التي لها تأثيراتها السلبية نحو تعلم المواد الدراسية، وهذا بدوره يؤثر بشكل مباشر في تطوير الثروة البشرية ونموها.

وقد تبلورت مشكلة البحث من خلال مناقشة الباحثة عدد من مدرسي مادة الاحياء للصف الثاني متوسط اللين لا تقل خدمتهم (10) سنوات، بتوزيع استبيان مفتوح لهم لمعرفة اسباب تدني في مستوى التحصيل والفهم القرائي فضلا عن الطرائق التدريسية المستخدمة، وجد ان السبب في ذلك يرجع الى قلة الوقت المخصص لدرس مادة الاحياء المتمثل بحصتين اسبوعيا والاعتماد على الطريقة الاعتيادية، وعدم استخدام الاستراتيجيات والطرائق التدريسية الحديثة، وهذا ما حمل المتعلمين الاعتماد على حفظ المادة الدراسية عن ظهر قلب، ومن دون فهم قراءة المادة، مما يؤدي الى زوال المعلومات، ونسيانها، وعدم القدرة على استرجاعها عند الحاجة اليها، وهذا ما اكدته الدراسات منها دراسة (القاضي 2011)، و(علاوي 2013)، لذا جاء البحث الحالي باستخدام استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية لتثبيت تجريبيا من مدى اثرها في الفهم القرائي والتحصيل مادة الاحياء لدى طالبات الصف الثاني متوسط. وبناءا على ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث في الاجابة عن السؤال الاتي:

- ما اثر استخدام استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية لتنمية الفهم القرائي والتحصيل في مادة الاحياء لدى طالبات الصف الثاني متوسط ؟

ثانياً: أهمية البحث : Importance of the Research

يشهد عصرنا الحالي تطوراً تكنولوجياً هائلاً وثورة معلوماتية شملت جميع حياة الإنسان وقد شكلت هذه الثورة تحدياً للنظام التربوي بضرورة إصلاحه واستيعاب الكم الهائل من المعرفة وتوظيفها والاستفادة منها عن طريق إعداد الكوادر العلمية والتربوية التي تأخذ دورها الفعال في التنمية بجميع أبعادها ومواجهة التحديات (عبد السلام، 2006: 50).

وفي ظل هذه التطورات أصبح لزاماً على التربية توفير المزيد من النظم التعليمية والتأكيد على النمو العلمي للأفراد للارتقاء بالمستوى العلمي ومواكبة متطلبات العصر الحديث (الغريب واقبال، 2006: 5)، ويستدعي هذا وضع فلسفة جديدة لتطوير التعليم، تهدف الى اعادة النظر في طريقة تفكير المتعلمين منذ المراحل الاولى من عمرهم، فلا يعني ماذا يتعلم المتعلمين؟ انما الذي يعني حقا هو ان يتعلم المتعلمين كيف يفكرون؟ وبذلك تصبح الرسالة الاساسية للمنهج تسير التعليم من خلال الاهتمام بمضامين المنهج واساليب التعليم والتعلم بقصد تنمية طاقات الابداع عند المتعلم والخروج من ثقافة تلقي المعلومات الى ثقافة بناء المعلومات ومعالجتها وتحويلها من معرفة Cognition تتمثل في اكتشاف العلاقات والظواهر بما يمكنه من الانتقال من مرحلة المعرفة المرحلة ما وراء المعرفة Metacognition والمتمثلة في التأمل في المعرفة والتعمق في فهمها وتفسيرها واستكشاف ابعاد الظاهرة والاستدلال على ابعادها المستترة خلال منظومات حية من البحث والتقصي(الجندي وصادق 2001، 363).

أكد كثير من خبراء التربية العلمية وتدرّس العلوم على ان يكون الهدف الرئيس لتدرّس العلوم هو تعلم المتعلمين كيف يفكرون، وقد اخذت كثير من الدول العالم بهذا الهدف نظرا لاهمية وفاعليته (شهاب، 2000، 65)، الامر الذي يشير الى ان تدرّس العلوم يجب ان لا يقتصر على تدرّس محتوى فقط للمتعلمين، بل يجب ان يتضمن بالإضافة الى ذلك تدريب المتعلم على توظيف عمليات التفكير المختلفة ليجول المعرفة المقدمة له الى معنى وسلوك يستطيع المتعلم ان يتحكم فيه من خلال تطبيق استراتيجيات ما وراء المعرفة(الجندي وصادق، 2001، 365).

وقد ظهرت ما تعرف باستراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية (Metacognitive Learning Cycle) التي تستند الى النظرية البنائية والى ابحاث جون فلافل(John Favela) اذ تجمع هذه الاستراتيجية بين نموذج دورة التعلم واستراتيجيات ما وراء المعرفة، التي تؤكد على التفاعل بين المدرس والمتعلمين في اثناء الموقف التعليمي، من خلال مساعدة المتعلمين بالتعبير عن افكارهم العلمية بصورة متعاونة ومناقشتها(Blank,2000,486)

ان عمليات البحث والتربية العلمية مطلع قرن الحادي والعشرين مطالبة بتجويد عملية تدرّس العلوم وهذا لا يأتي الا من خلال الفهم القرائي للعلوم، اذ تزداد حاجة الفرد الى الفهم القرائي ما يسود العالم من ثورة معرفية، ومع ما تفرزه المطابع

من انتاج فكري ومعرفي بمعدلات هائلة يومياً. (عبد الباري، 2009 : 2). ولقد اخذ المربون ينادون بضرورة تدريب الطلبة على مهارة الفهم القرائي زيادة إلى الاهتمام بالسرعة القرائية، حتى يتمكن الطلبة من الانقطاع بكل ما تخرجه المطابع، فهي من المهارات القرائية التي ينبغي العناية بها وتنميتها عند الطلبة، لأنها مهارة تفيد الفرد في حياته العلمية والعملية فائدة كبيرة (العوامل، 2004 : 15).

ونظراً لأهمية الفهم القرائي حظي بالعناية من وزارة التربية لضرورة فهم الطالب المعنى العام والمعنى التفصيلي والضمني من السياق، واكسابه المهارة اللغوية الاساسية من قراءة وتحدث واستماع (وزارة التربية، 2009 : 3)، فهو يمثل الركن الأساس للقراءة اذ يعين القارئ على الإدراك الصحيح لما ينضوي عليه المقروء من المعاني الظاهرة أو الخفية(عاشور والحوامة، 2007 : 13).

ويعد المدرس من العناصر الفعالة في العملية التعليمية، فهو الذي يهني طلبته للتعلم ويوجه نشاطهم بغية تحقيق إدراكهم الفاعل للمادة الدراسية وتهيئته للظروف الصحيحة لعملية فهم المعارف وتساعد على فهم الطلبة للمادة الدراسية بنحو أعمق. (جبرائيل، 1983 : 65)

لذا تسعى المؤسسات التربوية جاهدةً إلى تفعيل عملية التدريس وزيادة فاعلية التعلم التي تقاس بمستوى تحصيل الطلبة على وفق أي جانب سواء أكان معرفياً أم وجدانياً أم مهارياً فهو من المفاهيم الأساسية في التنظيم العقلي للفرد وينظر إليه على انه محك أساسي يمكن في ضوءه تحديد المستوى الأكاديمي للطلاب (الخالدي، 2008 : 89). لذلك تهتم المؤسسات التربوية بالتحصيل ، لأنه يعد مؤشراً على مدى تقدمها نحو تحقيق الأهداف التربوية المنشودة (علام، 2009 : 55).

ويمكن تلخيص أهمية البحث

- 1- يعد البحث الحالي من الاتجاهات الحديثة في التدريس والتي تركز على الدور النشط للطلبة في العملية التعليمية الذي يتناغم مع الفهم القرائي التي يتمتعون بها والتي قد تقود الى تنشيط عملية الإدراك والمعالجة لديهم.
- 2- ردد المكتبة التربوية والمهتمين بمجال المعلومات البحثية بنتائج البحث الحالي.
- 3- يعد البحث اول بحث في القطر تناول استراتيجيات دورة التعلم فوق المعرفية في التدريس بشكل عام ومادة الاحياء بشكل خاص واثرها في الفهم القرائي والتحصيل - حسب علم الباحثة -
- 4- توجيه نظر القائمين بعملية التدريس للاهتمام بتنمية المهارات القرائية لدى الطالبات من خلال مادة العلوم
- 5- تقديم مقياس للفهم القرائي لطالبات الصف الثاني المتوسط.
- 6- تأتي أهمية هذا البحث من أهمية الفهم القرائي، ومهاراته المتمثلة بتحديد الفكرة الرئيسة للنص المقروء وإدراك علاقة السبب بالنتيجة، والتعرف إلى الرموز، واستخلاص المفاهيم، ومعرفة التفصيلات، وقراءة الرسوم.
- 7- أهمية المرحلة المتوسطة لأنها مرحلة مهمة لتكوين شخصية الطالب معرفياً ونفسياً.

ثالثاً: هدفي البحث: Aims of Research:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على:

- 1- اثر استخدام استراتيجيات دورة التعلم فوق المعرفية لتنمية الفهم القرائي لدى طالبات الصف الثاني متوسط.
- 2- اثر استخدام استراتيجيات دورة التعلم فوق المعرفية في التحصيل لدى طالبات الصف الثاني متوسط.ومن اجل التحقق من هدفي البحث صيغ الفرضيتين الصفريتين الآتيتين :

1- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية ومتوسط درجات الطالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بطريقة التقليدية في الفهم القرائي.

2- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية ومتوسط درجات الطالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بطريقة التقليدية في التحصيل.

رابعاً: حدود البحث (Research Boundaries): يقتصر البحث على:

- 1- الحد البشري: طالبات الصف الثاني متوسط في إحدى مدارس مجتمع البحث المتوسطة والثانوية
- 2- الحد الزمني: الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2012-2013
- 3- الحد المكاني: المدارس المتوسطة والثانوية النهارية الحكومية للبنات التابعة للمديرية تربية ديالى قضاء بعقوبة.
- 4- الحد المعرفي: الفصول الثلاثة الأولى من كتاب علم الاحياء المقرر تدريسه للصف الثاني المتوسط من قبل وزارة التربية ط1, 2010.

سادساً: تحديد المصطلحات : Determine of terms

1- استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية عرفت بانها:

- استراتيجية تجمع بين استراتيجيات ما وراء المعرفة وبين نظرية بياجيه في النمو المعرفي، تؤكد على التفاعل بين المعلم والمتعلم في اثناء الموقف التعليمي، وتعتمد على الانشطة بالإضافة الى استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة استراتيجيات ما وراء المعرفة في كل طور من اطوارها، طور الاستكشاف، تقديم المفهوم، تطبيق المفهوم، تقييم المفهوم(حسام الدين، 2002، 159)

-هي نموذج يجمع استراتيجيات ما وراء المعرفة وبين دورة التعلم التي تعد ترجمة لبعض الافكار البنائية المعرفية، واهم ما يميزها انها تسمح للمعلم والمتعلم عن التعبير عن افكارهم بصورة متعاونة ومناقشتها مع تدريب المتعلمين على الاسئلة فير كل مراحل الدورة : الاستكشاف، تقديم المفهوم، تطبيق المفهوم، تقييم المفهوم(جبر، 2010، 76)

التعريف الاجرائي: هي استراتيجية تعليمية-تعليمية تجمع بين دورة التعلم واستراتيجيات ما وراء المعرفة لتنمية الوعي بالتفكير لطالبات المجموعة التجريبية وقد تم الاعتماد على التساؤل الذاتي واستخدام سجلات التفكير دفاتر الطالبات، لتحريك ما وراء المعرفة لدى الطالبة، ويتم القيام بالانشطة المختلفة في مجموعات صغيرة باتباع ورقة العمل في تدريس موضوعات محتوى قيد البحث.

2-الفهم القرائي : عرف بانه

- (عملية تعرف الكلمات المكتوبة ثم تكوين صورة واضحة في الذاكرة من المقروء)(شحاتة، 1993 : 106).
- (عملية تفكيرية متعددة الأبعاد تمكن القارئ من استخلاص المعنى من النص المكتوب ويتطلب التفعيل والتنسيق لعدد من المعلومات ذات العلاقات المتبادلة) (شحاتة، 2003 : 232).

التعريف الإجرائي: هو الصورة النهائية المتكونة من تدفق الأفكار من خلال الاستنتاج والتعرف على الرموز، الرسوم، معرفة التفاصيل، استخلاص المفهوم، ادراك العلاقات، وتحديد الافكار الرئيسية، واستخدام العلاقات الكمية في موضوعات قيد البحث والتوصل إلى المعنى مقاساً بالاستجابات الصحيحة لفقرات اختبار الفهم القرائي، لقياس درجات طالبات عينة البحث.

3-التحصيل: عرف بانه:

- (انجاز الطالب داخل الصف لعمل ما من الناحية الكمية والنوعية). (Webster,1978 ,116)
 - (مستوى من الانجاز او الكفاءة او الاداء في التعليم والعمل المدرسي يصل اليه الطالب في اثناء العملية التعليمية ويجري تقديره شفهيًا او عن طريق استخدام الاختبارات المتنوعة المتخصصة لذلك)(نصر الله، 2004، 402).
- التعريف الاجرائي: هو مقدار ما تكتسبه طالبات الصف الثاني المتوسط عينة البحث من معلومات في موضوعات الفصول قيد البحث المتمثل بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار التحصيل الذي اعد لهذا الغرض.

الإطار النظري :**1-النظرية البنائية**

تعد النظرية البنائية , نظرية في التعلم المعرفي (اكتشاف المعرفة) ولها افتراضاتها ومبادئها ومن هذا يعد (جان بياجيه 1896-1980) مؤمّم النظرية من منظور تعليمي , فنظريته في النمو المعرفي والتعلم المعرفي تعد أساسا للنظرية البنائية ,وهي تقوم على افتراضين هما:

أولاً- أن التعلم عملية بنائية نشطة ومستمرة , ويحدث التعلم من خلال تفاعل الطالب مع بيئته , ويوصف هذا التفاعل على انه تمثيل الطالب لمعلومات ومفاهيم جديدة من خلال خبرات تربوية متعددة ومتنوعة , ومواءمة هذه المعلومات الجديدة مع معلوماته السابقة وبهذا يتم إيجاد نوع من التناغم بين البنية المعرفية للطالب والخبرات اليومية.

ثانياً- إن كل طالب يمر بمراحل نمو مختلفة تنسم كل واحدة منها بقدرة على أداء مهام عقلية متعددة ومتنوعة. (زيتون، 2007: 39)

نشأة ما وراء المعرفة

ظهر مفهوم ما وراء المعرفة على يد جون فلافل(John Flavell) في منتصف السبعينات، وقد لاحظ فلافل ان المتعلمين يقومون بعملية مراقبة لفهمهم الخاص والانشطة المعرفية الاخرى، أي ان ما وراء المعرفة تقود المتعلمين لاختيار وتقويم المهام المعرفية والاهداف والاستراتيجيات التي يمكن لها ان تنظم تعلمهم(زيات، 1996، 405).وقد قام (Klwe,1992)بتحديد مكونين اساسيين في استراتيجيات ما وراء المعرفة :معرفة الشخص عن تفكيره وتفكير الاخرين، وتفكير الشخص في كيفية توجيه وتنظيم عملية تفكيره.

بعض استراتيجيات تعليم المتعلمين استراتيجيات ما وراء المعرفة

- 1- التساؤل الذاتي Self-Questioning Strategy: تعتمد على قيام المتعلمين بوضع اسئلة لانفسهم تتناول المادة الدراسية التي يدرسونها قبل واثاء وبعد عملية تعلمهم، مما يزيد احتمال تخزين المعلومات في الذاكرة بعدة المدى ويجعل استخدامها في المستقبل وفي مواقف متنوعة امرا يسيرا (الخرندار واخرون، 2006، 140)، وترى الباحثة عندما يطلب من الطالبات ان يعبرن عما يدور في اذهانهن فانه ينمي لديهن الوعي بالعمليات المعرفية التي يقمن بها، وحين يستمعن لوصف زميلاتهن للعمليات المعرفية التي يقمن بها فانه تنمو لديهن مرونة التفكير.
- 2- التلخيص: هو خطة عمل يستخدمها المتعلم بوعي ومرونة لاختصار النص واعادة بنائه في نص جديد يضارع النص الاصلي بحيث يتضمن الافكار الرئيسية، وهو ليس مهمة يسيرة لذا يجب على المدرس ان يمزج استراتيجيات التلخيص باستمرار امام المتعلمين كي يحاكوه ثم يعطيهم متسعا من الوقت لكي يمارسوها بالفعل ولا يتصور المدرس امكانية ان ينجح المتعلمين بكفاءة عالية، دون التمكن من التلخيص بدرجة كبيرة.
- 3- التفكير بصوت عالي: تساعد هذه الاستراتيجية في توضيح عمليات التفكير لدى المتعلمين وتطويرها، ومن الطرائق التي تساعد على التفكير بصوت مرتفع طريقة حل المشكلات في اوضاع ثنائية حيث يتحدث احد الطلبة عن المشكلة

ويصف عملياته في التفكير، في حين زميله يستمع له ويوجه له الأسئلة، من أجل مساعدته في توضيح تفكيره، وقد يتم ذلك من خلال مجموعات تعاونية.

4- استخدام سجلات التفكير دفاتر الطلبة: يستخدمها المتعلمين كي يتأملوا في تفكيرهم ويسجلوا ملاحظاتهم ويتحدثوا عن الأشياء الغامضة أو المتناقضة لديهم ويدونوا تعليقاتهم في كيفية تغلبهم عن الصعوبات التي تواجههم، وتعد السجلات دليلاً على تقدمهم وتحديد مسارات التفكير لديهم.

5- التخطيط والتنظيم الذاتي: وفيها أيضاً يصبح المتعلمين مسئولين عن تخطيط وتنظيم تعلمهم، ويمكن للمدرس أن يساعد المتعلمين على أن يعي كل منهم ما قام به، وأن يدرك كل خطوة يخطوها، وأن يقف على طبيعة التفكير لدى كل متعلم وبالتالي يقدم له المساعدة بشكل فردي وبما يتفق مع حاجاته.

6- دورة التعلم ما وراء المعرفة: ظهرت نتيجة الانتقادات التي وجهت إلى دورة التعلم العادية حول عدم اهتمامها بعنصر ما وراء المعرفة الذي أكد عليه كثير من الباحثين التربويين، وقد قام بتطوير هذه الدورة هينسي والير (Hennessey and Eller)، من خلال إدخالها أسئلة تطلب من المتعلمين إظهار تفكيرهم بجدية (Blank,2000,p491)، وهي استراتيجية تجمع بين دورة التعلم واستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة قبل كل مرحلة من مراحلها الأربعة من خلال ممارسة المتعلمين أنشطة مختلفة:

مرحلة الاستكشاف Exploration Phase Check: يتم عرض المفهوم الجديد بصورة مجردة من خلال طرح مجموعة من الأسئلة، وترك فرصة لطالبات لتأمل أفكارهن العلمية والتعرف على المعلومات الموجودة لديهن حول المفهوم الجديد وإعطائهن الفرصة لاستكشاف الظواهر المرتبطة بالمفهوم. الأسئلة في هذه المرحلة والتي يجب تدريب الطالبة على أن تسأل نفسها هي:

- ما هي الأفكار الأساسية في هذا الموقف؟
- هل احتاج إلى عمل شيء معين أو نشاط معين لفهم هذا؟
- ما هي الأسئلة التي من المحتمل أن أواجهها في هذا الموقف؟
- تقوم الطالبة بتسجيل إجابات تلك الأسئلة في سجلها الخاص

فحص حالة تقديم المفهوم Phase Check Introduction Concept: تقوم المدرسة بجمع البيانات التي سجلتها الطالبات، وتتوصل من خلال تلك الإجابات مع الطالبات إلى المفهوم السليم، مع إعطاء فرصة لطالبات لكي يعدن النظر في أفكارهن ومفاهيمهن العلمية، وتتأمل كل طالبة، لتعرف على التغيرات التي طرأت على أفكارها. الأسئلة التي يجب تدريب الطالبة على أن تسأل نفسها هي:

- هل المفهوم اتضح في ذهني؟
- هل الملاحظات والاستنتاجات التي توصلت إليها صحيحة؟
- هل أستطيع أن أعطي تعريفاً للمفهوم؟
- تقوم الطالبة بتسجيل إجابات تلك الأسئلة في سجلها الخاص

فحص حالة تطبيق المفهوم Phase Check Application Concept: في هذه المرحلة تواجهه الطالبات بأئلة أخرى كتطبيق للمفهوم العلمي، الذي يمكن فهمه من خلال استخدام البيانات التي أنتجت خلال المراحل السابقة، وهذا ما تلبى غرضه أوراق العمل المعدة لهذا الشأن، الأسئلة التي يجب تدريب الطالبة على أن تسأل نفسها هي:

- ما وجه استفادتي من هذا المفهوم في حياتي العامة؟
- هل أستطيع تطبيق المفهوم في مواقف الحياة العامة؟
- هل من السهل تطبيق هذا المفهوم في أي موقف جديد؟
- تقوم الطالبة بتسجيل إجابات تلك الأسئلة في سجلها الخاص

فحص حالة تقييم المفهوم Phase Check Concept Assessment: في هذه المرحلة تتأمل الطالبات افكارهن العلمية، ويجب ان تحتفظ كل طالبة بسجل المفهوم التي تسجل فيه افكارها العلمية، وإذا كانت فكرتها معقولة فأنها يجب ان تكون قادرة على تقديم امثلة للمفهوم وكذلك تفسير فكرتها لزميلاتها من خلال مناقشتهم ضمن المجموعات. الاسئلة التي يجب تدريب الطالبة على ان تسال نفسها هي:

- ما مدى كفايتي في هذا المفهوم؟
- ما هي الجوانب القوة والضعف في ادائي؟
- ما الذي استطيت ان افعله لاتغلب على جوانب الضعف؟
- هل دراستي لهذا الموضوع اضافت الي شيئاً جديداً؟
- تقوم الطالبة بتسجيل اجابات تلك الاسئلة في سجلها الخاص

جدول رقم (1)

مقارنة بين دورة التعلم العادية ودورة التعلم فوق المعرفية

دورة التعلم العادية	دورة التعلم فوق المعرفية
- تعتمد على فكر بياجيه فقط	- تعتمد على فكر بياجيه واستراتيجيات ما وراء المعرفة
- تتكون من 3 مراحل	- تتكون من 4 مراحل
- ليس من الضروري ان يكون لدى المتعلم سجل المفهوم	- لابد ان يكون لدى المتعلم سجل المفهوم الذي يحتفظ به ويدون فيه افكاره
- تستلزم عملية التفكير في كل مرحلة	- تستلزم عملية التفكير الموجه في كل مرحلة
- لا تستلزم تساؤلات قبل كل مرحلة	- تستلزم مجموعة تساؤلات قبل كل مرحلة

الفهم القرائي

يعد الفهم القرائي من مهارات القراءة المهمة، فهو الركن الأساس في القراءة، بل هو غايتها المهمة، وهو عملية فهم المعاني الضعيفة أو ما يسمى بين السطور. وعملية توليد المعاني من مصادر متنوعة عن طريق الملاحظة المباشرة للظواهر أو القراءة أو مشاهدة الرموز أو أفلام الرسوم المتحركة أو المشاهدات أو المناقشات، بصرف النظر عن المصدر، فإن عملية الفهم تضم استخلاص معلومات جديدة، ودمجها بما تعرف سابقاً بقصد توليد معنى جديد (مارزانو، 2006، 12).

مستويات الفهم القرائي: حددت ثلاثة مستويات للفهم القرائي هي :

الأول: مستوى الفهم الحرفي : وهو يشير إلى قدرة القارئ على فهم ما طرحه الكاتب في موضوعه، ويتم التركيز في هذا المستوى على البنية السطحية، ومن مهارات هذا المستوى ما يلي :تعرف التفاصيل تحديد الأفكار الرئيسية - تحديد تسلسل الأحداث وتتابعها.

الثاني: مستوى الفهم الاستنتاجي : ويشير إلى قدرة القارئ على الغوص في أعماق النص ؛ لاستخلاص المعاني التي لم يصرح بها الكاتب بشكل مباشر، وتحديد المعاني العميقة، وهذا المستوى يعرف بمستوى القراءة فيما بين السطور ويتضمن هذا المستوى المهارات الآتية :

- التنبؤ بالنتائج بناءً على المقدمات المعروضة في النص.

- التفسير الرمزي أو المجازي للغة.

- تحديد التضاد أو المقارنات في المقروء.

- تحديد السبب والنتيجة في النص القرائي.

- تحديد سمات بعض الشخصيات.

الثالث: المستوى التقويمي أو الناقد : وهذا المستوى يتضمن قدرة القارئ على الحكم على الأفكار والمعلومات التي أوردها الكاتب في موضوعه فقط عن تحديد القارئ للمعلومات التي يعرفها من هذا الموضوع أو ذلك، واستجابته له سواء بالقبول أو الرفض ومن مهارات هذا المستوى ما يلي :

- تمييز الحقيقة من الخيال -التمييز بين الحقيقة والرأي -الكفاية والصحة او التوعية -تحديد المناسبة -تحديد القيمة (عبد الباري، 2009 : 9).

- ويصنف روي وستودت وبيرنز (Roe , Stodt, & Beruns) الفهم القرائي إلى ثلاث مستويات هي :
1. قراءة السطور: وهو المستوى الذي يجمع فيه القارئ المفردات مع بعضها مدركاً إياها كوحدة لغوية متكاملة، بحيث يعطي كلاً منها وزنها الحقيقي في السياق.
 2. قراءة ما بين السطور: وهو المستوى الذي يحاول فيه القارئ التعرف إلى قصد الكاتب وتفسير أفكاره، وإصدار بعض الأحكام على ما في النص من أفكار ومفردات.
 3. قراءة ما وراء السطور: وهو المستوى الذي يحاول فيه القارئ استخلاص تعميمات وأفكار جديدة وتوظيف الأفكار المتضمنة في المادة المفردة لحل مشكلة تواجهه. (العلوان والتل، 2010 : 372)

مهارات الفهم القرائي :

يمكن صياغة مهارات الفهم القرائي بمنظور آخر من حيث مستوى انتباه القارئ، وما يواجهه من تركيز عقلي تجاه المقروء في :

- مستوى الفهم المباشر.
- مستوى الفهم الاستنتاجي.
- مستوى الفهم الناقد
- اقتراح توقعات للأحداث في ضوء مجموعة من الفرضيات المناسبة.
- تعبير القارئ من انفعاله بالنص في بعض المواقف الحياتية.
- استخدام اللغة المجازية والكلمات المميزة للعاطفة في أساليب لغوية خاصة.
- اكتشاف المبالغات، وأساليب الدعاية المتضمنة بالنص.
- إعادة صياغة المقروء وترتيب أحداثه. (جاب الله وآخرون، 2011 : 92)

اما (طعيمة وآخرون، 2007) حدد أهم مهارات الفهم :

1. إعطاء الرمز معناه.
2. فهم الأحداث الأكبر من مجرد الرمز كالعبارة والجملة والفقرة والقطعة كلها.
3. القراءة في وحدات فكرية.
4. فهم الكلمات من السياق واختيار المعنى المناسب.
5. فهم المعاني المتعددة للكلمة.
6. القدرة على اختيار الأفكار الرئيسة وفهمها.
7. القدرة على إدراك التنظيم الذي اتبعه الكاتب.
8. القدرة على الاستنتاج.
9. القدرة على فهم اتجاه الكاتب.
10. القدرة على الاحتفاظ بالأفكار.
11. القدرة على تقويم المفردة ومعرفة الأساليب الأدبية وفرض الكاتب والحالة المزاجية له.
12. القدرة على تطبيق الأفكار وتفسيرها في ضوء الخبرات السابقة. (طعيمة وآخرون، 2007 : 37)

العوامل المؤثرة في الفهم القرائي

وأورد ويلز (wells,2002) العوامل المؤثرة في الفهم القرائي هي:

- 1- العوامل العاطفية: وهي مفهوم الذات، تأثير المدرس، والمادة الدراسية.
- 2- العوامل الاقتصادية والاجتماعية: وهي الحالة الاقتصادية والاجتماعية، وتحرك العائلة وثباتها.
- 3- العوامل التربوية: وهي التعليم غير الملائم للقراءة، والإعداد غير الملائم للمعلمين، على وفق الاستراتيجيات عند المدرسين، والتنشيط الزائد على مهارة واحدة من مهارات القراءة.
- 4- ضعف دافعية المدرسين والطلبة. (wells,2002:163)

دراسات السابقة: نظرا لعدم حصول الباحثة على دراسات تناولت اثر استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية في التحصيل والفهم القرائي، لذا تضمنت الدراسات السابقة محورين:

المحور الاول: تناول تتعلق بالمتغير المستقل استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية واثرها في التحصيل ومتغيرات تابعة اخرى

1- دراسة (حسام الدين 2002) :هدفت الى التعرف على فاعلية دورة التعلم فوق المعرفية ودورة التعلم العادية في تحصيل وعمليات التعلم وبقاء اثر التعلم في مادة العلوم، استخدم المنهج التجريبي للمجموعتين التجريبتين، بلغ عدد افراد العينة(52) طالب لصف الرابع الابتدائي، اعد اختبارين كأدوات لدراسة التحصيل وعمليات العلم، اظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة احصائية لصالح المجموعة التي درست باستخدام دورة التعلم فوق المعرفية مقارنة بدورة التعلم العادية في التحصيل وعمليات التعلم وبقاء اثر التعلم(حسام الدين 2002، ، 159-163)

2- دراسة(جبر 2010):هدفت الى توظيف استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية على تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طلبة الصف العاشر، اتبع المنهج التجريبي، بلغ عدد افراد العينة(90) طالب تم تكافؤ المجموعتين من خلال اجراء التطبيق القبلي للاختبارين التحصيلي والمهاري، ادوات الدراسة بناء اختبارين، اختبار تحصيلي يشمل (42) فقرة اختيار من متعدد، واختبار مهاري مكون (40)فقرة اختيار من متعدد وباستخدام الاختبار التائي اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بدلالة احصائية.(جبر، 2010، ح)

المحور الثاني تناول بعض الاستراتيجيات على الفهم القرائي

1- دراسة (الفرطوسي 2010): هدف إلى معرفة اثر إستراتيجية دائرة الأسئلة في سرعة القراءة، الفهم القرائي والأداء التعبيري عند طالبات الصف الأول المتوسط.

اختارت الباحثة عشوائياً عينة الدراسة، اذ بلغت (46) طالبة من طالبات الصف الاول المتوسط، كافتت مجموعتي البحث في المتغيرات (العمر الزمني محسوبا بالشهور، والتحصيل الدراسي للآباء والأمهات، ودرجات الاختبار القبلي في التعبير. أعد اختباراً في الفهم القرائي، تكون من ثلاثة أسئلة، وكان السؤال الأول من نوع الاختيار من متعدد، والسؤال الثاني من نوع الترتيب، والسؤال الثالث من نوع التكميل، وثبت من صدقه وثباته واستعملت اختباراً في التعبير. عولجت البيانات إحصائياً باستعمال التائي لعينتين مستقلتين، ومربع كاي (كا²)، ومعامل صعوبة الفقرة، ومعامل تمييز الفقرة، ومعامل ارتباط بيرسون، وفعالية البدائل غير الصحيحة. اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الفهم القرائي والأداء التعبيري. (الفرطوسي، 2010 : 2-185)

2-دراسة(القاضي 2011) :هدفت الدراسة إلى معرفة "فاعلية القراءة الموجهة في تحصيل طالبات الثاني المتوسط في مادة الأحياء في الفهم القرائي، تكونت العينة من (68) طالبة، أعد اختبار الفهم البعدي أداة لبحثها، وتم تكافؤ المجموعتين في المتغيرات الآتية (العمر الزمني، التحصيل السابق، تحصيل الآباء والأمهات، درجات مادة الأحياء للعام السابق) وقامت الباحثة بنفسها للمجموعتين والحصول على النتائج الأخيرة استعملت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية "الاختبار التائي t. test ومعامل ارتباط سبيرمان، ومعادلة الفاكورنباخ، وشيفيه، ومعامل الصعوبة والقوة التمييزية وفعالية البدائل المخطوة، حيث توصلت الباحثة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.(القاضي، 2011، :58)

بعض الدلائل والمؤشرات حول الدراسات السابقة

1- الهدف :تباينت الدراسات السابقة في اهدافها دراسة (حسام الدين 2002) هدفت الى على فاعلية دورة التعلم فوق المعرفية ودورة التعلم العادية في تحصيل وعمليات التعلم وبقاء اثر التعلم، دراسة(جبر 2010) توظيف استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية على تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري دراسة (القاضي 2011)هدفت إلى معرفة فاعلية أسلوب القراءة الموجهة في تحصيل الفهم القرائي، اما دراسة(الفرطوسي 2010) وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة اثر إستراتيجية دائرة الأسئلة في سرعة القراءة/ والفهم القرائي.

2. المنهج: اعتمدت الدراساتان السابقتان على المنهج التجريبي.

3. العينة: تراوح عدد عينة الدراسات السابقة بين (46- 90) طالب طالبة

4. **التكافؤ:** كافأت دراسة (حسام الدين 2002)، دراسة(جبر 2010) الاختبار القبلي للادوات الدراسة، اما دراسة (القاضي 2011) بين عينتها في بعض المتغيرات، وهي (العمر الزمني، تحصيل الآباء والأمهات، درجة العام السابق، تحصيل المعلومات السابقة) اما (دراسة الفرطوسي 2010)
5. **المكان:** دراسة (حسام الدين 2002) في الكويت، دراسة(جبر 2010) في فلسطين دراسة (القاضي 2011) و(دراسة الفرطوسي 2010) مع هذه الدراسة في المكان، إذ أجريت الدراستان في العراق.
6. **المرحلة:** دراسة (حسام الدين 2002)، دراسة(جبر 2010) المرحلة الابتدائية دراسة (القاضي 2011) و(دراسة الفرطوسي 2010) في إجراء الدراسة على المرحلة المتوسطة
7. **الجنس:** دراسة (حسام الدين 2002)، دراسة(جبر 2010) ذكور اما دراسة (القاضي 2011) و(دراسة الفرطوسي 2010) اناث
8. **الوسائل الإحصائية:** اعتمدت الدراسات السابقة على وسائل احصائية متعددة، مثل (مربع كاي، واختبار t. test، واستعملت للثبات معادلة كودر ريتشادسون، واستخدمت معامل الصعوبة والقوة التمييزية)، واستعملت الدراسة الحالية (مربع كاي، واختبار t- test، معامل الصعوبة، القوة التمييزية، معادلة الفا كرونباخ).

منهج البحث وإجراءاته

أولاً: التصميم التجريبي (Experimental Design): يقصد بالتصميم التجريبي التخطيط الدقيق لعملية إثبات الفروض واتخاذ إجراءات متكاملة لعملية التجريب. (عبيدات وآخرون، 1998: 279) , ولما كان البحث يتضمن متغيراً مستقلاً واحداً هو (استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية) ومتغيرين تابعين هما (الفهم القرائي) و(التحصيل) في مادة الاحياء الصف الثاني المتوسط، تم اختيار التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي للمجموعتين الضابطة والتجريبية المتساويتين العدد ذات الاختبار البعدي في الفهم القرائي والتحصيل البعدي، كما في المخطط (1).

مخطط (1)

التصميم التجريبي لمجموعتين البحث التجريبية والضابطة

المجموعة	تكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
تجريبية	- الذكاء	استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية	الفهم القرائي
ضابطة	- المعلومات السابقة - التحصيل الدراسي - العمر بالأشهر - القدرات اللغوية	الطريقة الاعتيادية	التحصيل

ثانياً: مجتمع البحث (Research Population): تمثل مجتمع البحث طالبات الصف الثاني المتوسط للمدارس المتوسطة والثانوية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية ديالى \ قضاء بعقوبة للعام الدراسي (2012/2013) بواقع (9) مدارس وبعدها (897) طالبةً موزعةً على مناطق جغرافية مختلفة.

ثالثاً : عينة البحث (Sample Research): اختيرت ثمانية عشوائية عشوائياً من بين مدارس مجتمع البحث بطريقة القرعة , بعد استحصال موافقة من المديرية العامة لتربية ديالى لتطبيق تجربة البحث فيها تم زيارة المدرسة بتاريخ (26\9\2012)، وجد فيها شعبتين لصف الثاني متوسط، اختيرت شعبة(ب) عشوائياً تضمنت (25) طالبة، لتمثل المجموعة التجريبية التي ستدرس على وفق استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية، وشعبة (أ) تضمنت (25) طالبة، لتمثل المجموعة الضابطة التي ستدرس على وفق الطريقة التقليدية.

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث (Groups Equivalence): على الرغم من اختيار الشعبتين عشوائياً لتمثل إحداهما المجموعة التجريبية والأخرى المجموعة الضابطة، فضلاً عن طالبات الشعبتين من فئات وبيئات اجتماعية متقاربة

ارتأت الباحثة تكافؤ أفراد عينة البحث في بعض المتغيرات لزيادة الحرص على السلامة الداخلية في دقة نتائج البحث ومن هذه المتغيرات :

- 1- الذكاء: اختبر مقياس دانييلز للاشكال وهو غير لفظي ملائم للبيئة العراقية لما يمتاز به من صدق وثبات عاليين (العبيدي وهناء، 2004، 118) يتألف من (42) فقرة، اذ تحتوي كل فقرة على شكل ناقص وستة بدائل للاجابة واحدة صحيحة والباقي خاطئة، طبق مقياس في يوم الثلاثاء بتاريخ 2012\10\2
 - 2-المعلومات السابقة: لغرض التعرف على ما تمتلكه طالبات المجموعتين من معلومات سابقة في موضوعات قيد البحث، تم اعداد اختبار مؤلف من (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بارب بدائل، طبق الاختبار في يوم الاربعاء بتاريخ 2012\10\3
 - 3-التحصيل الدراسي: تم الحصول على درجات النهائية في مادة مبادئ علم الاحياء للصف الاول المتوسط لطالبات مجموعتي البحث، من سجل الدرجات العام للمدرسة في يوم الخميس بتاريخ 2012\9\27
 - 4- العمر بالاشهر: تم حساب العمر الزمني بالاشهر لطالبات مجموعتي البحث
 - 5- القدرات اللغوية: اعتمدت الباحثة على اختبار رمزية الغريب المؤلف من (20) فقرة لكل فقرة (3) بدائل، ولكونه من الاختبارات المقننه على البيئة العراقية، طبق الاختبار في يوم الخميس بتاريخ 2012\10\4.
- بعد تطبيق الاختبارات في المتغيرات اعلاه، تم أستخراج الوسط الحسابي والتباين لقيم المتغيرات لطالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، ثم حسبت القيمة التائية بأستخدام معادلة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتي العدد اظهرت النتائج القيمة التائية المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية (2، 021) عند مستوى دلالة (0، 05) ودرجة حرية (48). مما يدل على تكافؤ افراد عينة البحث في المتغيرات كما في جدول(2)

جدول(2)

المتوسط الحسابي والتباين لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة للمتغيرات المنتقاة لأغراض التكافؤ بين المجموعتين.

المجموعة المتغير	التجريبية		الضابطة		القيمة التائية المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	المتوسط	التباين	المتوسط	التباين		
الذكاء	68، 14	98، 3	36، 13	74، 6	98، 1	غير دال
المعلومات السابقة	92، 9	24، 3	64، 9	82، 7	64، 0	غير دال
التحصيل الدراسي	52، 78	34، 249	36، 74	07، 362	89، 0	غير دال
العمر بالاشهر	162.8000	859، 4	162.1400	750، 6	0.68	غير دال
القدرات الغوية	10.5600	506، 5	10.7200	646، 2	0.281	غير دال

خامسا: تهيئة مستلزمات التجربة

1. تحديد المادة العلمية :اقتصر البحث الحالي على الفصول الثلاثة الاولى من كتاب الاحياء المقرر تدريسه للصف الثاني المتوسط: الاول: تصنيف الكائنات الحية، الثاني: عالم الطليعات، الثالث: عالم الفطريات
2. صوغ الأهداف السلوكية وتحديد مستوياتها: بعد الاطلاع على محتوى قيد البحث الحالي، صيغ (188) غرضا سلوكيا في المجال المعرفي، وفي ضوء تعريف كل مستوى من مستويات بلوم الخمسة الأولى (التذكر، الاستيعاب، التطبيق، التحليل، التركيب)، بلغ عددها على التوالي (64، 53، 34، 19، 18).
- 3 - إعداد الخطط التدريسية اليومية: تم اعداد (18) خطة تدريسية يومية للمجموعة التجريبية على وفق استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية ومثلها للمجموعة الضابطة على وفق الطريقة التقليدية، ولكي تتأكد الباحثة من أن الخطط المعدة جيدة، تم عرض أنموذج لكل منها على مجموعة من الخبراء والمختصين في التربية وطرائق التدريس، وتم الأخذ بالملاحظات جميعها لكي تصبح الخطط أكثر دقة وتأخذ صيغتها النهائية ملحق (1).

- سادساً : ضبط بعض المتغيرات الداخلية: للحصول على نتائج دقيقة عمد ضبط بعض المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر على سلامة التجربة ونتائجها، وفيما يلي عرض بعض المتغيرات وكيفية ضبطها:
1. مدة التدريس: استغرقت التجربة (11 أسبوع) وكان عدد الحصص (18) حصة دراسية لكل مجموعة، وما تبقى من الحصص كان لأغراض حل الاسئلة.
 2. التدريس: قامت الباحثة بتدريس المجموعتين (التجريبية والضابطة) وذلك للحد من اثر هذا العامل وعلى وفق الخطط التدريسية لكل مجموعة.
 3. توزيع الحصص : تم تنظيم الجدول الأسبوعي بالتعاون مع إدارة المدرسة بحيث تدرس المجموعتان (التجريبية والضابطة) مادة الاحياء في الأيام نفسها وفي أوقات متقاربة بواقع حصتين أسبوعياً.
 4. الفناء التجريبي : هو الأثر الناتج عن ترك عدد من الطلاب عينة البحث أو انقطاعهم في أثناء التجربة (العساف، 1989 310)، لم تحصل أي حالة انقطاع أو ترك أو نقل أي طالبه في غضون تلك المدة.
 5. الظروف الفيزيائية: تم اختيار قاعتين متجاورتين لتدريس المجموعتين التجريبية والضابطة لتوفر المواصفات الجيدة , من حيث الإضاءة , والمقاعد , و نوع السبورة

سابعاً : بناء اداتي البحث

- 1-الفهم القرائي: تم بناء الاختبار في ثلاث مستويات (الفهم المباشر، الفهم الاستنتاجي، الفهم الناقد)، كما تم تحديد المهارات المناسبة للمحتوى العلمي التي تضمنت (8) مهارات وزعت على مستويات الفهم وهي : (تحديد الفكرة الرئيسية، ادراك علاقة السبب بالنتيجة، استخدام العلاقات الكمية، الاستنتاج والاستدلال، التعرف على الرموز، استخلاص المفاهيم، معرفة التفاصيل، قراءة الرسوم والاشكال)، بلغ عدد اسئلة الاختبار (33) فقرة، موزعة بين اسئلة اختيار من متعدد، واسئلة موضوعية قصيرة.
- 2-التحصيل: تم إعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)، بهدف اختيار عينة ممثلة من الفقرات الاختبارية في ضوء الأهداف السلوكية ومراعاة قدرات الطالبات في هذه المرحلة والوقت المخصص للتدريس ،وفي ضوء العلاقة الرياضية الآتية : (عدد الأسئلة لكل خلية = النسبة المئوية للمحتوى الدراسي × النسبة المئوية للهدف في كل مستوى × عدد الفقرات الكلية للاختبار) (الصمادي وماهر , 2004: 79) ,تم انتقاء (30) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من المتعدد بأربعة بدائل , لما لها من مميزات لقياس معارف ومهارات تعليمية متنوعة من مستويات معرفية مختلفة وتناسب جميع الطلاب في المراحل التدريسية (علام, 2006: 143) , كما في جدول (3)

جدول(3)

الخارطة الاختبارية الخاصة بانتقاء عينة من الأهداف السلوكية لتمثيلها في الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعتين

عدد الحصص	الوقت بالدقيقة (45)	النسبة المئوية للوقت	الترتيب	الاستيعاب	التطبيق	التحليل	التكامل	الدرجة
18	810	%100	المجموع	10	8	6	3	30
5	225	%28	الفصل الاول	3	2	2	1	9
7	315	%39	الفصل الثاني	4	3	2	1	11
6	270	%33	الفصل الثالث	3	3	2	1	10

صدق اداتي البحث : ويقصد به الدقة التي يقاس بها الاختبار ما يجب أن يقيسه , (كوافحة,2010: 109), ولغرض تحقيق صدق الاختبار, تم إيجاد نوعين من الصدق :

أ.الصدق الظاهري : ويتم عرض اداتي البحث (الفهم القرائي والتحصيل) على مجموعة من الخبراء في طرائق تدريس العلوم واختصاص علوم الحياة للحكم على مدى صلاحية الفقرات ومناسبتها للأهداف وسلامة صياغتها وكانت نسبة الاتفاق 80 % , اذ تم الأخذ بأراء وعدلت بعض الفقرات وبهذا تم التحقق من الصدق الظاهري.

ب.صدق المحتوى : ويعني ان يكون الاختبار قادراً على قياس ما وضع لأجله العزوي (2008: 93), ويتم هذا من خلال الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) , وتم عرض الخارطة الاختبارية مع فقرات الاختبار والتحصيل والمحتوى على مجموعة من الخبراء في طرائق تدريس العلوم واختصاص علوم الحياة وكانت نسبة الاتفاق 80 % وبذلك تم التحقق من صدق المحتوى.

. تعليمات تصحيح فقرات الاختبار: تم وضع إجابة نموذجية لجميع فقرات الاختبارين:، أعطيت درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة، أما الفقرات المتروكة فتعامل معاملة الإجابة الخاطئة وبهذا تحددت الدرجة الكلية بالمدى للاختبار الفهم القرائي (0 - 33) درجة.

اما اختبار التحصيل، وبهذا تحددت الدرجة الكلية بالمدى (0 - 30) درجة.

تطبيق التجربة الاستطلاعية الاداتي البحث : تم تطبيق اختبار الفهم القرائي والتحصيل على مرحلتين هما :
المرحلة الاولى - وضوح فقرات الاختبار وزمن الإجابة: اختيرت مدرسة (متوسطة الزهراء للبنات)، لتطبيق اداتي البحث، طبق اختبائي الفهم القرائي والتحصيل بتاريخ (3-4/12/2012)، لمعرفة وضوح الفقرات وزمن الإجابة، وتم اختيار (30) طالبة عشوائياً من بين طالباتها للإجابة عن فقرات الاختبار فكانت بعض الفقرات غير واضحة لدى الطالبات وعدلت فيما بعد، تم حساب متوسط زمن الاجابه لثلاثة طالبات الاولى وثلاث طالبات الاخيرة للاختبار الفهم القرائي فكان (45) دقيقة، اما اختبار التحصيل فتراوح متوسط زمن الإجابة فتراوح ما بين (35) دقيقة.

المرحلة الثانية - التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار: تهدف عملية تحليل فقرات الاختبار إلى تحسين فقراته، طبق اداتي البحث الفهم القرائي والتحصيل على عينة عددها (200) طالبة في مدرسة ثانوية الحرية للبنات بتاريخ (5-6/12 / 2012) , بعد الاتفاق مع إدارة المدرسة ومدرسة المادة على إجراء الاختبارين وبعد الانتهاء من تدريس الفصول الثلاثة الاولى من كتاب الاحياء وإبلاغ الطالبات للتهيؤ للاختبارين قبل موعده بأسبوع، واشرفت الباحثة على تطبيق الاختبارين بنفسها، بعد تصحيح اجابات الطالبات رُتبت الدرجات تنازلياً، ثم أخذت أعلى (27%) من إجابات الطالبات لتمثل المجموعة العليا وأدنى (27%) من إجابات الطالبات لتمثل المجموعة الدنيا، لايجاد ما يلي:

معامل الصعوبة : بتطبيق معادلة معامل الصعوبة وجد ان القيم للاختبار الفهم القرائي تراوحت (0، -37، 0، 67)، اما قيم اختبار التحصيل (0، -44، 0، 63) وبهذا تعد جميع الفقرات ذات مستوى صعوبة مناسب، اذ يرى (الزويبي واخرون، 1981، 80) ان الاختبارات تعد جيدة اذا كانت فقراته تتراوح في مستوى الصعوبة بين (0، -20، 0، 80).

القوة التمييزية لفقرات اداتي البحث: تشير القوة التمييزية إلى قدرة فقرات المقياس على الكشف عن الفروق الفردية بين الطلاب في الخاصية التي يقوم على أساسها المقياس (الكبيسي، 2010: 43) وعليه فالفقرة الجيدة هي التي تعبر عن سمة معينة دون غيرها , بعد تطبيق اداتي البحث على عينة عددها (200) طالبة في (ثانوية الحرية للبنات)، تم تصحيح فقرات المقياس وفق مفتاح التصحيح، ثم رتبت درجات الطالبات تنازلياً، وتم اختيار نسبة (27%) من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات (المجموعة العليا)، واختيار نسبة (27%) من الاستمارات الحاصلة على اقل الدرجات (المجموعة الدنيا)، حيث بلغ في كل مجموعة (54) طالبة.تم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة العليا وكذلك الدنيا ولكل فقرة , وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتي العدد ولكل فقرة ،أذا

ظهرت القيمة التائية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) جميع فقرات المقياس بدرجة حرية (106) لأن القيمة التائية الجدولية (1، 98) اقل من القيمة التائية لجميع فقرات اختبار الفهم القرائي والتحصيل.

فعالية البدائل: تم حساب فاعلية كل بديل خاطئ في كل فقرة من الاختيار المتعدد للاختبار الفهم القرائي وفقرات اختبار التحصيل بتطبيق معادلة فعالية البدائل، اظهرت النتائج ان البدائل الخاطئة قد جذبت اليها عددا اكبر من طالبات المجموعة الدنيا مقارنة بالمجموعة العليا، وبهذا تقرر ابقاء البدائل كما هي، حيث يعد البديل جذاب اذا اختاره اكثر من 5% من الطلاب (الصمادي وماهر، 2004، 155)

صدق البناء لفقرات اختبار الفهم القرائي: يقصد بصدق البناء مدى تطابق درجات المقياس مع المفهوم (الزويبي وآخرون، 1981: 43)، تم حساب العلاقة الارتباطية بين درجة كل الفقرة والدرجة الكلية للمقياس باستخدام معادلة معامل ارتباط بيرسون فوجد قيمها تتراوح بين (0.194-0.432) ، وتحويل قيم معاملات الارتباط إلى القيمة التائية فوجد قيمها تتراوح بين (2.78-6.74) ، كما وجد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لكل مستوى فتراوحت قيمها بين (0.211-0.536)، وتحويل قيم معاملات الارتباط إلى القيمة التائية التي تراوحت بين (3.04-8.93)، إذ ليس لمعاملات الارتباط معنى إحصائي إذا لم تتحول إلى القيم التائية المقابلة لها (أبو حطب وأمال ، 2010: 359)، تبين ان جميع فقرات المقياس متجانسة ودالة لأن القيمة التائية المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية (1.196) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (198) بالنسبة إلى العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية، أما العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لكل مستوى فأظهرت النتائج ان جميع الفقرات المقياس متجانسة ودالة لأن القيمة التائية المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية (2.00) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (98)، وبهذا يكون المقياس صادقاً من حيث البناء ويصبح جاهزاً للقياس.

ثبات اداتي البحث: يقصد به دقة المقياس واتساقه، وللتحقق من ثبات اداتي البحث، تم سحب (100) استمارة عشوائياً من العينة البالغ عددها (200) طالبة في مدرسة (ثانوية الحرية للبنات) وتطبيق معادلة كيودر رينشارد سون-20 لفقرات الموضوعية بلغ معامل ثبات الفهم القرائي (0.87) وللتحصيل (0.88).

ثامناً: إجراءات تطبيق التجربة

بعد تهيئة مستلزمات التجربة وضبط بعض المتغيرات التي يمكن ان تؤثر في التجربة ، باشرت الباحثة التدريس في الفصل الدراسي الاول في يوم الاحد الموافق (7/ 10/ 2012) في ضوء الإجراءات الآتية :-

- 1- تطبيق الخطط التدريسية للمجموعة التجريبية على وفق استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية على النحو الآتي:
 - 1- تدريب الطالبات على استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة التساؤل الذاتي قبل بداية كل مرحلة من مراحل الدورة.
 - 2- تدريب الطالبات على التأمل بأفكارهن ومفاهيمهن العلمية قبل بداية كل مرحلة وذلك عن طريق سجل المفهوم الذي تحتفظ به كل طالبة تدون افكارها
 - 3- تشجيع الطالبات على العمل الجماعي التعاوني بتقسيم الطالبات الى مجموعات صغيرة(5)مجموعات كل مجموعة قوامها (5) طالبات، مع تعيين قائدة لكل مجموعة.
 - 4- حاسوب شخصي محمول، جهاز عرض البيانات (Data-Show)، شرائح (Power Point)، اقراص CD، افلام علمية متحركة، مصورات توضيحية اعداد وراق عمل.
 - 5- تدريس الطالبات محتوى قيد البحث الحالي وفق استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية على مراحل هي:
- مرحلة الاستكشاف:** يتم عرض المفهوم الجديد بصورة مجردة من خلال طرح مجموعة من الاسئلة، وترك فرصة لطالبات لتأمل افكارهن العلمية والتعرف على المعلومات الموجودة لديهن حول المفهوم الجديد واعطائهن الفرصة لاستكشاف الظواهر المرتبطة بالمفهوم. الاسئلة في هذه المرحلة والتي يجب تدريب الطالبة على ان تسال نفسها هي:
- ما هي الافكار الاساسية في هذا الموقف؟

- هل احتاج الى عمل شيء معين او نشاط معين لفهم هذا؟
 - ما هي الاسئلة التي من المحتمل ان اواجهها في هذا الموقف؟
 - تقوم الطالبة بتسجيل اجابات تلك الاسئلة في سجلها الخاص
- فحص حالة تقديم المفهوم:** تقوم المدرسة بجمع البيانات التي سجلتها الطالبات، وتتوصل من خلال تلك الاجابات مع الطالبات الى المفهوم السليم، مع اعطاء فرصة لطالبات لكي يعدن النظر في افكارهن ومفاهيمهن العلمية، وتتأمل كل طالبة، لتعرف على التعبيرات التي طرأت على افكارها. الاسئلة في هذه المرحلة والتي يجب تدريب الطالبة على ان تسال نفسها هي:
- هل المفهوم اتضح في ذهني؟
 - هل الملاحظات والاستنتاجات التي توصلت اليها صحيحة؟
 - هل استطيع ان اعطي تعريفا للمفهوم؟
 - تقوم الطالبة بتسجيل اجابات تلك الاسئلة في سجلها الخاص
- فحص حالة تطبيق المفهوم:** في هذه المرحلة تواجهه الطالبات بأمثلة اخرى كتطبيق للمفهوم العلمي، الذي يمكن فهمه من خلال استخدام البيانات التي انتجت خلال المراحل السابقة، وهذا ما تلبي غرضه اوراق العمل المعدة لهذا الشأن، الاسئلة في هذه المرحلة والتي يجب تدريب الطالبة على ان تسال نفسها هي:
- ما وجه استفادتي من هذا المفهوم في حياتي العامة؟
 - هل استطيع تطبيق المفهوم في مواقف الحياة العامة؟
 - هل من السهل تطبيق هذا المفهوم في أي موقف جديد؟
 - تقوم الطالبة بتسجيل اجابات تلك الاسئلة في سجلها الخاص
- فحص حالة تقييم المفهوم:** في هذه المرحلة تتأمل الطالبات افكارهن العلمية، ويجب ان تحتفظ كل طالبة بسجل المفهوم التي تسجل فيه افكارها العلمية، واذا كانت فكرتها معقولة فانها يجب ان تكون قادرة على تقديم امثلة للمفهوم وكذلك تفسير فكرتها لزميلاتها من خلال مناقشتهم ضمن المجموعات. الاسئلة في هذه المرحلة والتي يجب تدريب الطالبة على ان تسال نفسها هي:
- ما مدى كفايتي في هذا المفهوم؟
 - ما هي الجوانب القوة والضعف في ادائي؟
 - ما الذي استطيع ان افعله لا تغلب على جوانب الضعف؟
 - هل دراستي لهذا الموضوع اضافت الي شيئا جديدا؟
 - تقوم الطالبة بتسجيل اجابات تلك الاسئلة في سجلها الخاص
- وقد لاحظت الباحثة اثناء التدريس:**
- 1- المشاركة الايجابية للطالبات في طرح الاسئلة في حدود موضوع الدرس.
 - 2- القدرة على التواصل والتفاعل اثناء القيام بالأنشطة لتقريب المفهوم لدى الطالبات ومن الصعوبات التي لاحظتها الباحثة:
- 1- في بداية التدريس لاحظت الباحثة ان الطالبات لم يعتدن على هكذا استراتيجيات من قبل، الا انهن بعد الاسبوع الثاني بدان يتجاوزن مع هذه الاستراتيجية شيئا فشيئا.
 - 2- تحتاج هذه الاستراتيجية لمهارات تفكير وقدرة على التحصيل والربط والاستنتاج وهذه المهارات تفقدها العديد من الطالبات.
 - 3- صعوبة قيام الطالبات على التساؤل الذاتي والتلخيص لعدم تعودهن للتعبير عن افكارهن بأسلوبهن الخاص.

4- في النهاية اجتازت الطالبات هذه الصعوبات، ولاحظت الباحثة ان الطالبات استطعن التدريس على هذه الاستراتيجية.

التطبيق البعدي لأدوات البحث

انتهت التجربة بتاريخ 16-18\12\2012، حيث طبق اختباريين التحصيل والفهم القرائي على طالبات المجموعتين بالتعاون مع ادارة المدرسة وانتهى الجميع من الاجابة في الوقت المحدد للاختباريين.

تاسعا: الوسائل الإحصائية: تم الاعتماد بصورة رئيسة بحزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) في استخراج نتائج البحث الحالي :

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين العدد (t-test) معامل ارتباط بيرسون , الاختبار التائي لدلالة معامل الارتباط , معادلة الفا كرونباخ.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتوصياته

أولاً: عرض النتائج: لغرض التحقق من الفرضيتين الصفريتين، تم إيجاد المتوسط الحسابي والتباين لدرجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة، وباستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين متساويتين العدد، تم إيجاد القيمة التائية المحسوبة لكل مما يأتي:

1- النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الاولى التي تنص على انه : لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن ب استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية ومتوسط درجات الطالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بطريقة التقليدية في مقياس الفهم القرائي، جدول (4) يوضح ذلك

جدول (4)

المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الفهم القرائي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية t		الدلالة الاحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	25	29.3200	10.476	48	4.024	2.021	دالة
الضابطة	25	24.6000	23,91				

يتبين من الجدول (4) إن القيمة التائية المحسوبة (4.024) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.021) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (48)، أي تفوق طالبات المجموعة التجريبية على اقرانهن في المجموعة الضابطة، وبهذا ترفض الفرضية الصفرية. ولحساب حجم تأثير استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية لفهم القرائي بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، تم حساب قيمة حجم الاثر (d)، اذ بلغت القيمة (1,09)، وبالرجوع الى معيار (cohen,1988) لحجم الاثر كما موضح في جدول(5)

جدول(5)

قيمة حجم الاثر (d) ومقدار التأثير

مقدار التأثير	قيمة (d)
صغير	0,2
متوسط	0,5
كبير	0,8 فما فوق

2- النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية التي تنص على انه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية ومتوسط درجات الطالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بطريقة التقليدية في اختبار التحصيل، ، جدول(6) يوضح ذلك

جدول (6)

المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصل.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية t		الدالة الاحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	25	21,24	5,107	48	5,030	2.021	دالة
الضابطة	25	17,92	5,909				

يبين من الجدول (5) إن القيمة التائية المحسوبة (5,030) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,021) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (48)، أي تفوق طالبات المجموعة التجريبية على اقرانهم في المجموعة الضابطة وبهذا ترفض الفرضية الصفرية الثانية. ولحساب حجم تأثير استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية لتحصيل بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، تم حساب قيمة حجم الاثر (d)، اذ بلغت القيمة (1، 15)، وبالرجوع الى معيار (cohen,1988) لحجم الاثر في جدول (5).

تفسير النتائج: تعزو الباحثة تفوق طالبات المجموعة التجريبية الاتي درسن استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية على اقرانهم المجموعة الضابطة الاتي درسن بالطريقة الاعتيادية في:

1- الفهم القرائي: ان استخدام استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية أثناء عملية القراءة وقيام الطالبات بالتفكير بصوت عال. كما أن عملية التقويم الذاتي المستمر من قبل الطالبات وقيامه بتحديد المهارات إلى لم تتقنها بعد والرجوع إليها مرة أخرى وتدوين ذلك سجلات تعلمهن واعطائهن الوقت لا عادة تفكيرهن مرة أخرى، أتاح فرصاً عديدة للطالبات في التعامل مع المحتوى. من خلال قيامهن، وقيام الطالبات مجموعة من الأنشطة بممارسة عمليات عقلية ترتبط بفهم ما يقرآن واستحضار معناه وهي لها دورها في فهم المعلومات وبقائها عالقة بالذهن لفترة طويلة كان لها أثر مباشر في تمكن الطالبات من بعض المهارات القرائية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (القاضي، 2011) (الفرطوسي 2010).

2- التحصيل: ان استخدام استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية ساعد الطالبات في اعطائهن حيزاً من الحرية سمح لهن باستثمار طاقاتهم وتشجيعهن على وضع اهدافهن والقدرة على تنظيم معارفهن، وتقييم ادائهن مما زاد من وعي الطالبات لما يدرسن في الموقف التعليمي(وعى بالمهمة)، والتأمل في تفكيرهن وتنمية اتخاذ القرارات من خلال المناقشة واعطاء الوقت لكتابة تأملاتهن عن تفكيرهن او سجلات تعلمهن، بمعنى مراجعة الطالبة ما تفكر فيه، وبالتالي كان الحافز من داخل الطالبات وليس من مصدر خارجي، حيث كان نابعا من حبهن ودوافعهن الداخلية للتعلم، كما ان اثاره اسئلة جديدة حول جوانب التعلم يشجع الطالبات الى ان يذهبن الى ما وراء المفهوم (المعلومات المعطاة)، او الى الابد وتتشجيعهن لتجاوز الخبرة الفورية او الحالية عن طريق قيامهن بالأنشطة المختلفة من خلال عرض وطرح الاسئلة والمشكلات الإضافية المرتبطة بحياتهن اليومية، وكيفية تطبيق ما تعلمن في مواقف جديدة، مما زاد على ادراك اهمية ما يتعلمن من موضوعات، ان طلب المساعدة من المدرسة(الباحثة) عندما يحتاجن، أي قيامهن بعملية التحكم في عملية تعلمهن، وهذا جعلهن اكثر تفهما للمعلومات، كما ان الاشتقاق الذاتي للأسئلة سهل عملية استيعابهن، فضلا على تقسيم الطالبات الى مجموعات صغيرة ساعد على المناقشة والتساؤل، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة(حسام الدين، 2002) (جبر 2010).

الاستنتاجات: ان استخدام استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية كان لها اثر في رفع مستوى الفهم القرائي والتحصيل لطالبات الصف الثاني متوسط في موضوعات قيد البحث وبحجم اثر كبير.

التوصيات

- 1- الاهتمام بممارسة الطالبات استخدام استراتيجيات دورة التعلم فوق المعرفية حتى يمكنهن استخدام هذه الاستراتيجيات على مدار فترات اكتسابهن للمعرفة
- 2- تدريب مدرسي مادة الاحياء على استخدام استراتيجيات دورة التعلم فوق المعرفية سواء قبل الخدمة او اثناء الخدمة حتى يمكنهم من استخدامها في التدريس، مما يوفر بيئة تعليمية حديثة تمكنهم فيما بعد من توظيف مهاراتهم بانفسهم.

المقترحات

- 1- دراسة اثر استخدام استراتيجيات دورة التعلم فوق المعرفية في متغيرات تابعة اخرى الاتجاهات، مهارات حل المشكلات، تصحيح المفاهيم الخاطئة.
- 2- دراسة اثر برنامج محوسب يوظف استراتيجيات دورة التعلم فوق المعرفية في تنمية مهارات التفكير العليا في تدريس العلوم ومواد اخرى لمراحل دراسية مختلفة.

المصادر

- 1- جاب الله، علي مهدي وآخرون (2011)، **تعليم القراءة والكتابة**، دار الميسرة، عمان، الأردن، ط.2.
- 2- جبرائيل، بشارة (1983): **المنهج التعليمي**، بيروت، دار الرائد العربي للنشر.
- 3- جبر، يحيى سعيد (2010) اثر توظيف استراتيجيات فوق المعرفية على تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طلبة الصف العاشر الاساسي، رسالة ماجستير، جامعة الاسلامية، غزة.
- 4- الجندي، امينه والصادق منير (2001). فعالية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي ذوي الساعات العقلية المختلفة، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الخامس التربوية العلمية للمواطنه، **الجمعية المصرية للتربية العلمية**، المجلد الاول، 29 يوليو-1 اغسطس.
- 5- حسام الدين، ليلي (2002). اثر دورة التعلم فوق المعرفية ودورة التعلم العادية في تحصيل وعمليات العلم وبقاء اثر التعلم لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي، دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد. 81
- 6- الخالدي، أديب محمد، (2008): **سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي**، ط2، دار وائل للكتاب، عمان، الأردن.
- 7- الخزندار، نائله ومهدي حسن (2006)فاعلية موقع الكتروني على التفكير البصري والوسائط المتعددة لدى طالبات كلية التربية بجامعة الاقصى، المؤتمر العلمي الثامن عشر، **مناهج التعليم وبناء الانسان العربي**، جامعة عين شمس، مصر
- 8- زيتون، عايش (2007)، **النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم**. دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- 9- الزيات، فتحي مصطفى(1996). **سيكولوجية التعلم بين التطور الارتباطي والتطور المعرفي**، سلسلة عالم **المعرفي(2)**، القاهرة، دار النشر للجامعات.
- 10- الزويبي، عبد الجليل وآخرون (1981)، **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ج1، جامعة بغداد.
- 11- شهاب، موسى عبد الرحمن(2007). وحدة متضمنة لقضايا S.T.S.E في محتوى منهج العلوم للصف التاسع واثرا في تنمية المفاهيم والتفكير العلمي لدى الطالبات، رساله ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.
- 12- شحاته، حسن (1993)، **تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق**، ط2، الدار المصرية اللبنانية.
- 13- (2003)، **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**، ط1، الدار المصرية، القاهرة.
- 14- الصمادي، عبد الله وماهر الدرايبع، (2004) : **القياس والتقويم النفسي والتربوي بين النظرية والتطبيق**، دار وائل، عمان.
- 15- طعيمة، رشدي احمد وآخرون (2007)، **المفاهيم اللغوية عند الأطفال أسسها، مهاراتها، وتقويمها**، دار المسيرة عمان.
- 16- عاشور، راتب قاسم، والحوامدة، محمد فؤاد (2007)، **أساليب تدريس اللغة العربية بين النظرية والتطبيق**، ط2، دار المسيرة عمان للنشر والتوزيع، عمان.

- 17- عبيدات، ذوقان وعبد الرحمن عدس وكايد عبد الحق، (1998) : **البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه**، ط6، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
- 18- عبد الباري، ماهر شعبان (2009) : **فاعلية إستراتيجية التصور الذهني في تنمية مهارات الفهم القرائي لتلاميذ المرحلة الإعدادية، دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد 145.**
- 19- عبد السلام، مصطفى، (2006): **تدريس العلوم ومتطلبات العصر**، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 20- العبيدي، عبد الله أحمد وهناء رجب حسن الدليمي (2004) **دلالات صدق وثبات اختبار دانيلز (دراسة على طلبة المرحلة الثانوية بمدينة بغداد) مجلة ابحاث الذكاء، العدد الاول.**
- 21- العساف، صالح بن حمد، (1989) : **المدخل الى البحث في العلوم السلوكية**، ط1، شركة العبيكان للطباعة والنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 22- العلوان، احمد، والتل شادية (2010) : **اثر الغرض من القراءة في الاستيعاب القرائي، مجلة الجامعة، دمشق، المجلد 6، العدد الثالث.**
- 23- علام، صلاح الدين محمود، (2009) : **القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية**، ط2، دار المسيرة، عمان.
- 24 - العواملة، حابس (2004) : **مهارات تعليم القراءة والكتابة للأطفال**، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
- 25- الغريب، زاهر واقبال بهبهاني، (2006) : **تكنولوجيا التعليم (نظرة مستقبلية)**، ط1، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- 26- مارزانو، روبرت (2006)، **المهارات الأساسية في تعليم التفكير**، تعريب يعقوب نشوان، دار النشر
- 27- نصر الله، عمر عبد الرحمن (2004) **تدني مستوى التحصيل والانجاز الدراسي اسبابه وعلاجه**، ط1، دار وائل، عمان.
- 28- الفرطوسي، اميرة بناي مناتي (2010)، **اثر استراتيجيات دائرة الاسئلة في سرعة القراءة - الفهم والاداء التعبيري - لطالبات الصف الاول المتوسط، جامعة بغداد، كلية التربية / ابن رشد، (رسالة ماجستير غير منشورة).**
- 29- القاضي، تبارك عدنان جواد (2011)، **فاعلية اسلوب القراءة الموجهة في تحصيل الفهم القرائي لمادة علم الاحياء لدى طالبات الثاني المتوسط، رسالة ماجستير (غير منشورة)**، كلية التربية ابن الهيثم.
- 30- الكبيسي، وهيب مجيد (2010)، **الإحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية**، بغداد، مؤسسة مصر مرتضى للكتاب العراقي.
- 31- كوافحة، تيسير مفلح، (2010) : **القياس والتقييم واساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة**، ط3، دار المسيرة، عمان.
- 32- وزارة التربية، **نظام المدارس الثانوية (1985)**، السنة 1968، مطبعة وزارة التربية، بغداد.
- 33-Blank, Lisa M (2000) **A metacognitive Learning cycle: A better warranty for student understanding, science education, vol 84, No4, (PP:486-506).**
- 34- Wells Margrate : (2002) **The effect of teaching oral Reading A achievement and Reading comprehension of Grad four students**
- 35-Websters, T (1978) **(international Dictionary of English Language Unatridgeg with several Language Dictionary), Chicago willia (8)0**