

# اثر إستراتيجتي [ فكر - زواج - شارك ] و [ الأسئلة السابرة ] في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

د. مهاباد عبد الكريم أحمد

جامعة بغداد - كلية التربية / ابن رشد للعلوم الإنسانية

## الملخص :

يرمي البحث الحالي إلى تعرف اثر إستراتيجتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، تكونت عينة الدراسة من (70) تلميذاً بواقع (24) تلميذاً في المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس على وفق إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) و (23) تلميذاً في المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس على وفق إستراتيجية (الأسئلة السابرة) و (23) تلميذاً في المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة التقليدية، كافأت الباحثة في مجموعات البحث الثلاث في متغيرات العمر الزمني محسوباً بالشهور، الذكاء، التحصيل الدراسي للإباء والأمهات، والتحصيل الدراسي في مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي) أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً ضم (20) فقرة اختبارية من الأسئلة الموضوعية من نوع (الاختيار من متعدد) اتسم بالصدق واستخرج ثباته بواسطة معادلة ارتباط بيرسون وبلغ معامل ثباته (0.83) وعند تحليل النتائج إحصائياً تبين ان هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعتين التجريبتين في التحصيل الدراسي والاستبقاء .

## مشكلة البحث :

يواجه معلمي مادة العلوم كثيراً من المشكلات التي أسهمت طبيعتها وتنظيمها في إبرازها ومن بينها ضعف اكتساب التلاميذ لمفاهيمها فقد يكون من بين أسباب ذلك الطرائق والاستراتيجيات التدريسية التقليدية المتبعة في تدريسها التي تركز على الحفظ والاستظهار ( جراح، 1993، 41 ) .

حيث أشارت دراسة (الدايني) إلى أن هناك انخفاضاً ملحوظاً في المستوى العلمي لتلاميذ وضعفاً في اكتسابهم ولأسيماً في مادة العلوم، وهذا ناتجاً عن اعتماد المعلمين على طرائق التدريس التقليدية وتعود التلاميذ على أسلوب الحفظ والاستظهار لا الفهم (الدايني، 2006، 1).

شخصت الباحثة المشكلة من خلال خبرتها الميدانية في التدريس ولقائها بعض معلمي مادة العلوم في المرحلة الابتدائية بأن هناك تدني في المستوى العلمي للتلاميذ وانخفاضاً في التحصيل وهذا ناجم عن صعوبة المادة وإدراكها والتفاعل معها. حيث أكدت عدد من الأدبيات ونتائج الدراسات السابقة بأن هناك ضعف فاعلية الطرائق التدريسية التقليدية المتبعة في تدريس مادة العلوم كونها تركز على محتوى المادة العلمية المتمثل في حفظ التلميذ للمعلومات واسترجاعها أكثر من تركيزها على التلميذ ونشاطه وهذا ما أكدته دراسة (شنيار، 2011) ودراسة (حبيب، 2012) ودراسة شاكر (2013) ودراسة القره لوسي (2014)

ترى الباحثة ضرورة استعمال استراتيجيات تدريسية حديثة في تدريس مادة العلوم لمعرفة جوانب الضعف والقصور وتدني تحصيل التلاميذ وتفعيل دورهم وتنشيط فاعليتهم العلمية وإعانتهم على تحصيل المعلومات ومن هذه الاستراتيجيات هي إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) وهي إحدى استراتيجيات التعلم النشط التي أوصي باستعمالها العديد من الدراسات وكذلك إستراتيجية (الأسئلة السابرة) وهي إحدى أنواع الأسئلة الصفية حيث تدفع التلاميذ إلى المشاركة بالأسئلة والإجابة عنها، مما يؤدي في النهاية إلى متابعتهم لعملية التعلم ومساعدة المعلم على تنفيذ ما خطط لتنفيذه. (سلامة وآخرون، 2009، 128).

ومما سبق يتضح ان مشكلة البحث الحالي في الآتي :-

- 1- ضعف تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في تحصيل مادة العلوم واستبقاء على ما شخصته الدراسات السابقة .
  - 2- ضعف الحافز نحو الدراسة نتيجة استخدام طرائق تدريسية تقليدية قديمة غير مواكبة للتطور الذي حصل في مجال العلوم المختلفة .
  - 3- قلة إفادة معلمي العلوم من الطرائق التدريسية الحديثة التي أثبتت الدراسات الأدبية فاعليتها .
- ولهذا ارتأت الباحثة استخدام إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في التدريس لعلها تسهم في معالجة هذه المشكلة .

## أهمية البحث :

إن التطور العلمي الكبير اثر بدرجة كبيرة جداً في تطور معظم الدول في جوانب الحياة كافة، إذ أضافت الحضارة البشرية حصيلة ضخمة من المعرفة في مجالات كثيرة، والعصر الذي نعيشه اليوم اختلف عن الماضي من حيث سرعة التطور والتغير في المجالات كافة مما أدى إلى أن يحتاج معاصروه إلى تربية خاصة تتلاءم وطبيعة التغيرات التي تحدث فيه .. ( اشتيتوه وآخرون، 2011، 11 )

وفي ظل هذا التطور تقع على التربية مسؤولية هي مواكبة ذلك التطور العلمي والتقني المتواصل ومسايرته، والقادرة على التكيف بنجاح مع التغيرات المتسارعة التي تفرض على المجتمع بالعمل على تنمية خبرات الأفراد وصقل مواهبهم وإثارة دافعيتهم، كما تستهدف إعدادهم إعداداً شاملاً متكاملًا ومتوازياً في الجوانب الروحية جميعاً والعقلية والجسدية والاجتماعية لكي لا يطغى جانب على آخر، وليكونوا أعضاء نافعين لأنفسهم وسعداء في حياتهم ( الحيلة، 2003، 18 )

من اجل أن يحقق التدريس أهدافه المرجوة، ينبغي للمعلم ان يتبع اكثر من طريقة، فالطريقة الناجحة هي التي تؤدي إلى الغاية المقصودة في اقل وقت وأيسر جهد يبذله المدرس والطالب؛ لأن التدريس بحد ذاته نشاط وعلاقات إنسانية متبادلة بين المدرس والطالب تحدث داخل الصف من خلال طرح الآراء ووجهات النظر . ( العابدي، 2007، 23 - 24 )

وتنبثق الدراسة الحالية في أنها إضافة للميدان التربوي تحاول الباحثة من خلال استخدامها إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) ( T.P.S ) والتي نمت هذه الإستراتيجية في ظل التعلم التعاوني في مجموعات صغيرة، بوصفها بديلاً لمواقف التعلم الجماعي، إذ أنها تعطي للتلاميذ وقتاً للتفكير ثم تضمن تعليماً وتعلماً تبادلياً وتفاعلياً بين الإقران وفي المزاجية يتم تبادل الآراء والأفكار ثنائياً يجمع كل زوج فكرته الرئيسة ويشاركها مع بقية المجموعة ثم التفاعل بين المجموعات بعضها البعض للصف كله . ( Toom creed ,1996, p: 22 )

وتعد إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) و ( الأسئلة السابرة) من الاستراتيجيات الحديثة في التدريس ولعلها تسهم في زيادة التحصيل المعرفي، فهي تكسب أهمية بالغة في تطوير طرق التعليم وتبسيط المعرفة وتكوين مهارات عملية وتطبيقية لدى التلاميذ، لذا أن

اثر إستراتيجيتي (فكر- زواج- شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي محمد الكريم أحمد

تدريب المعلم على الاستراتيجيات مهم في عملية التعلم ويختار الاستراتيجيات المناسبة للدرس، ويقوم المعلم بتطبيقها فعلياً وبالتالي توجيه التلاميذ لاستخدامها بالطريقة الصحيحة والمناسبة لمضمون الدرس (Toom creed ,1996, p: 54) .

وتعد الاستبقاء إحدى أنماط الأسئلة لدى التلاميذ حيث تمكنهم من تلقي المثيرات الخارجية والحصول على المعلومات وتجعله قادراً على معالجتها والاحتفاظ بها واستخدامها في السلوك القادم ودور الاستبقاء لا يقتصر في كل فعل حيوي نود القيام به في الوقت الحاضر ( أبو شعيرة، 2008، 231 )

وسبب اختيار المرحلة الابتدائية لأن هذه المرحلة تنمي الجوانب المعرفية والعقلية لدى التلاميذ، ومن خلال تطوير البنى المعرفية لديهم وزيادة تفاعلهم مع مواقف التعليم التي تهيأ لهم وكذلك تغرس المحبة والألفة والتعاون مع الآخرين من خلال اكسابهم القدر الكافي من المعلومات والمعارف المدعمة بالخبرات .

والمرحلة الابتدائية هي حجر الأساس في بناء العملية التعليمية، إذ عليها تتوقف تنمية بعض المهارات اللازمة لإعداد المواطن في الحياة والتفاعل مع البيئة التي تحيط به (السيد، 1980، 34-35 )

ومما تقدم تتجلى أهمية البحث الحالي في الأتي :

- 1- أهمية استعمال استراتيجيات حديثة في تدريس مادة العلوم .
- 2- أهمية استعمال إستراتيجية (فكر- زواج - شارك) و ( الأسئلة السابرة ) في التعلم تجعل من المتعلم محور العملية التعليمية .
- 3- أهمية المرحلة الدراسية - المرحلة الابتدائية - التي تعد مرحلة بناء الأساس القوي للشخصية المهمة في بناء المجتمع وتطوره .

#### هدفاً للبحث :

يهدف البحث الحالي إلى معرفة :

- 1- اثر إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم مقارنة بالطريقة الاعتيادية .
- 2- اثر إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) وإستراتيجية (الأسئلة السابرة) في استبقاء المعلومات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم مقارنة بالطريقة الاعتيادية بعد مرور أسبوعين على التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي .

## فرضيتا البحث :

وللتحقق من هدفي البحث صاغت الباحثة الفرضيتين الصفريتين الآتيتين :

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس على وفق إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) وتلاميذ المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس على وفق إستراتيجية (الأسئلة السابرة) وتلاميذ المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس على وفق إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) وتلاميذ المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس على وفق إستراتيجية (الأسئلة السابرة) وتلاميذ المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية في استبقاء المعلومات .

## حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي :

- 1- تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .
- 2- الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2014 - 2015) .
- 3- ( الوحدة الأولى والثانية والثالثة ) من كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي .
- 4- إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) وإستراتيجية (الأسئلة السابرة) والطريقة الاعتيادية .

## تحديد المصطلحات : -

- 1- الأثر : عرفه كل من : -  
- الحنفي(1978) بأنه:"النتيجة التي تترتب على حادث أو ظاهرة في علاقة سببية"  
(الحنفي، 1978، 253)
- شحاته والنجار ( 2003 ) بأنه : "محصلة تغيير مرغوب فيه أو غير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعليم" ( شحاته والنجار، 2003، 22 ) .

## 2- الإستراتيجية : عرفها كل من :-

- الخزاعلة وآخرون (2012) بأنها : " عبارة عن فن استخدام الوسائل لتحقيق الأهداف " (الخبزاعلة وآخرون، 2012، 419) .

- زاير، وسماء (2013) بأنها : " مجموعة من الخطط الموضوعية والمستقاة لتطوير العملية التعليمية بنحو عام، وتوضع عادة لمدة طويلة قد تصل إلى عدة سنوات" (زاير، وسماء، 2013، 126) .

وقد عرفت الباحثة الإستراتيجية إجرائياً : " على أنها مجموعة الخطوات والإجراءات المنظمة بدقة التي خطط لها واتبعتها الباحثة في تدريس مادة العلوم لتلاميذ مجموعتي البحث لمساعدتهم على التحصيل الدراسي لتلك المادة " .

## 3- إستراتيجية ( فكر - زواج - شارك) عرفها كل من :-

- عبيد (2004) : " بأنها طريقة تدريسية مشتقة من التعلم التعاوني وتجمع بين مميزات كل من التفكير الفردي (دون مقاطعة احد) في حالة إعطاء وقت للتفكير في خطوة التفكير Thinking وأسلوب تدريس الإقران (Peer Teaching) في خطوة المزاوجة والتعلم التعاوني في خطوة المشاركة (Sharig) (عبيد، 2004، 105) .

- سعادة وآخرون (2008) بأنها : " إحدى الطرائق المشتقة والمستخدمة من التعلم التعاوني ولها خطوات ثابتة ومتدرجة وتعليمات واضحة حيث تبدأ بالتفكير ثم المزاوجة ثم المشاركة وعلى المعلم ان يلتزم بهذه الخطوات " (سعادة وآخرون، 2008، 239) .

وقد عرفت الباحثة إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) إجرائياً :

هي مجموعة الإجراءات التي اتبعتها الباحثة والتي تمر بثلاث خطوات هي التفكير والمزاوجة والمشاركة، حيث يطرح المدرس سؤالاً ويطلب من التلاميذ ان يفكروا فردياً ثم المزاوجة لتبادل الأفكار والآراء ثم المشاركة مع بقية المجموعة داخل الصف للخروج بإجابة واحدة متفق عليها من قبل تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى .

## 4- الأسئلة السابرة : عرفها كل من :-

1- قطامي ( 2001 ) بأنها : " الأسئلة التي يطرحها المعلم كرد فعل لإجابات أو آراء سطحية يدلي بها الطلبة والاستخدام الحاذق لأساليب السبر تساعد المعلم في اجتذاب إسهامات أجدد للطلبة، وفي خلق مناقشات مثيرة بينه وبينهم " (قطامي، 2001، 314) .

اثر إستراتيجيتي (فكر- زاوج- شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي عبد الكريم أحمد

2- الهويدي ( 2005 ) بأنه : " سؤال أو سلسلة من الأسئلة تطرح على الطالب الذي يعطي إجابة بسيطة في البداية تهدف إلى التعرف والتأكد من أن الطالب يعرف الإجابة الصحيحة " (الهويدي، 2005، 128).

وقد عرفت الباحثة الأسئلة السابرة إجرائياً :

" الأسئلة التي يطرحها المعلم كطريقة تدريسية على تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بناءً على أجابتهم الأولية الخاطئة أو غير الواضحة بقصد توضيحها أو التركيز على الجانب الهام منها أو تسويغها أو تحويلها إلى تلاميذ آخرين للمشاركة ومع التعزيز الايجابي لإجابات الجيدة واستخدام أسلوب تتبعي غير محرج ستقود هذه الأسئلة التلميذ خطوة خطوة إلى الإجابة الصحيحة " .

#### 5- التحصيل الدراسي : عرفها كل من

- حسين (2011) : " هو ما يحصل عليه الطالب من معلومات وفق برنامج معد يهدف إلى جعل الطالب أكثر تكيفاً مع الوسط الاجتماعي الذي ينتمي إليه فضلاً عن إعداده للتكيف مع البيئة الدراسية بصورة عامة". ( حسين، 2011، 176)

- الديب (2012) : " هو مستوى الأداء في سلسلة من الاختبارات المقننة التي غالباً ما تكون تربوية " (الديب، 2012، 53) .

وقد عرفت الباحثة التحصيل الدراسي إجرائياً :

" هو مقدار الانجاز الذي يحققه التلاميذ مقاساً بالدرجات التي يحصلون عليها في الاختبار التحصيلي البعدي التي أعدتها الباحثة ويطبق في نهاية التجربة " .

#### 6- الاستبقاء : - عرفها كل من :

- ملحم (2006) بأنه " إنتاج الاستجابة التي سبق حفظها " . (ملحم، 2006، 69)

- عبد الهادي (2007) بأنه " احتفاظ الشيء ببعض خواصه على الرغم من تغييره الظاهري أو الشكلي " . (عبد الهادي، 2007، 11) .

وقد عرفت الباحثة الاستبقاء إجرائياً : -

هو القدرة على استرجاع المعلومات لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي (عينة البحث) في مادة العلوم من خلال الاختبار الذي أعدته الباحثة لقياس مدى استبقاء المعلومات .

## الفصل الثاني

### أولاً : جوانب نظرية ودراسات سابقة

- جوانب نظرية : التعلم التعاوني إستراتيجية من الاستراتيجيات التدريسية التي يتطلب من المتعلمين العمل مع بعضهم البعض، والحوار فيما بينهم وان يتبادلوا الأفكار والآراء والمعلومات التي تساعدهم على تنفيذ المهام المطلوبة أو حل المشكلات المعروضة عليهم، والتعلم التعاوني يزيد من دافعية الطلاب وقدرتهم على التفكير الناقد من خلال التأكيد على عمل الفريق. ( شاهين، 2011، 59 ) .

#### مميزات التعلم التعاوني :

- 1- يجعل الطالب محور العملية التعليمية .
- 2- ينمي الثقة بالنفس والشعور بالذات .
- 3- يزيد من قدرة الطالب على اتخاذ القرار .
- 4- ينمي المهارات اللغوية والقدرة على الإبداع .
- 5- يحقق فعالية التعلم ومشاركة المتعلمين والتفاعل الاجتماعي ( علي، 2011، 253 - 254)

#### دور المعلم في التعلم التعاوني :

- 1- تحديد أهداف الدرس تحديداً واضحاً
- 2- اتخاذ عدد من القرارات بشأن وضع التلاميذ في مجموعات تعلم قبل القيام بالتدريس ومراقبة فعالية مجموعات التعلم التعاوني، والتدخل لتقديم المساعدة في اجزاء وانتهاء المهمة / النشاط أو الزيادة وتعزيز المهارات ( محمد، 2012، 225 - 226 ) .

#### دور المتعلم في التعلم التعاوني :

- 1- يبدي الحماس من إثناء ممارسة النشاط .
- 2- يشترك مع زملائه في النشاط ويتبادل الأدوار أو الأماكن ليقوم كل منهم بجزء من النشاط المراد تحقيقه .
- 3- يحث زميله على الاستمرار في النشاط حتى يكتمل .
- 4- يستجيب إلى توجيهات وتعليمات المعلم ( العزاوي، 2009، 183 ) .

#### استراتيجيات التعلم التعاوني :

- 1- إستراتيجية التعلم معاً .



- 2- تعليم الإقران .
- 3- إستراتيجية تعليم المجموعات الصغيرة .
- 4- إستراتيجية تعليم المجموعات الكبيرة .
- 5- إستراتيجية فرق التعلم .
- 6- إستراتيجية فرق التحصيل .
- 7- إستراتيجية جيكسو .
- 8- إستراتيجية ألعاب الفرق .
- 9- إستراتيجية الاستقصاء التعاوني .
- 10- إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) .

إن نجاح التعلم التعاوني يعتمد على نوعية التدريس قبل ان يبدأ العمل الجماعي من المهم ان يفهم الطلاب كيف تعمل المجموعات، ويعتمد النجاح أيضاً على استخدام الإستراتيجية الملائمة لحاجات ولقدرات الطلاب ولأهداف الدرس، وان الإستراتيجية الأسهل مثل إستراتيجية فكر - زواج - شارك ، share- pair -Think وزواج بمعنى اعمل مع زميل ( علي ، 2011، 261)

#### - نشأة إستراتيجية ( فكر - زواج - شارك )

نمت هذا الإستراتيجية في ظل التعلم التعاوني والتي طورها ليمان وزملائه Frank Lyman في جامعة ماري لاند Maryland 1915م ( جابر، 1999، 91 ) وهي إحدى الطرائق المشتقة من التعلم التعاوني، إلا أن لها خطوات ثابتة وتعليمات واضحة حيث تبدأ بالتفكير ثم المزاجية ثم المشاركة وعلى المعلم ان يلتزم بهذه الخطوات حتى لايقع في مصيدة العمل الجماعي حيث يتخطى بعض المعلمين خطوتي التفكير والمزاجية ويطلبون من التلاميذ ان يتجمعوا في مجموعات العمل الجماعي.

(Joa Dattan ،2002،P. 25)

وجدت الباحثة إن هناك مسميات كثيرة لهذه الإستراتيجية ( فكر - زواج - شارك )

T.p.s منها :

- 1- فكر - زواج - شارك - ساهم .
- 2- ارسم - زواج - شارك .
- 3- المشاركة - المزاجية - الدائرة .

- 4- استخدام الهرم .
  - 5- إستراتيجية حل المشكلات الثنائية (الزوجية) .
  - 6- إستراتيجية الحل التعاوني المتعارض .
  - 7- إستراتيجية الفرق المساعدة .
  - 8- فكر - زواج - شارك - ناقش .
- مميزات إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) :**
- 1- تمنح الطلبة فرصة الحديث والمناقشة في بيئة ملائمة مع اقرانهم .
  - 2- تستعمل مع المجموعات الصغيرة والكبيرة من الطلبة .
  - 3- إستراتيجية بسيطة يمكن تطبيقها في الدروس العملية .
  - 4- اندماج الطلبة بشكل فعال في حل السؤال المطروح .
  - 5- تدمج جميع الطلبة في وقت واحد وتعطيهم الفرصة للتفكير بالسؤال المطروح ومشاركة الأفكار والمعلومات مع الشريك .
- دور المعلم في إستراتيجية (فكر - زواج - شارك)**
- 1- تحديد الأهداف التعليمية الخاصة بالدرس .
  - 2- تحديد الوقت المخصص لكل مرحلة من مراحل الإستراتيجية .
- خطوات إستراتيجية (فكر - زواج - شارك)**
- 1- خطوة التنظيم والاعداد وطرح السؤال أو المشكلة .
  - 2- خطوة التفكير الفردي .
  - 3- خطوة المزاوجة .
  - 4- خطوة المشاركة .
- فوائد إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) :**
- 1- التفكير يصبح اكثر تركيز عندما يناقش مع الشريك .
  - 2- يحتفظ المتعلم بمعظم التفكير الناقد بعد الدرس الذي اتيح للطلاب فيه الفرصة للمناقشة والتأمل ومراجعة الموضوع .
  - 3- يجد الكثير من المتعلمين من السهل الدخول في مناقشة مع زميل آخر بدلاً من المناقشة مع كل المجموعة الكبيرة .
  - 4- ينشغل أكثر الطلاب بشكل نشط في التفكير . ( بدوي، 2010، 461 ) .

### الأسئلة السابرة :

وهي مجموعة الأسئلة المتتابعة يوجهها المتعلم لنفس الطالب عقب إجابته الأولية عن احد الأسئلة حينما تكون خاطئة أو ناقصة أو جزئية أو تحتاج إلى تأكيد، وتؤدي هذه الأسئلة إلى الكشف عن معرفة الطالب واستدعاء مزيد من معلوماته السابقة بهدف مساعدته على التوصل إلى تصحيح إجابته أو إكمالها أو تأكيدها، ( الطناوي، 2011، 115 ) إذ عرف الطراوانة الأسئلة السابرة بأنه سؤال متعمق يسبر أعماق خبرات الطلبة وفهمهم وتفكيرهم ومساعدتهم على تشخيص الفجوات في مستوى تفكيرهم بهدف تحديد متطلبات الطلبة وتزويدهم بما يلزم من خبرات ومواد حتى يستقيم نموهم وتطورهم، (الطراوانة، 1998، 143) .

في حين عرف طوالبه وآخرون بأنها السؤال الذي يلي الإجابة الأولية للطالب ويتم بتقديم أسئلة إلى الطالب ذات صياغة جديدة أو ذات إشارات جديدة القصد توجيهه نحو الإجابة الصحيحة أو تحسين مستوى إجابته ( طوالبه وآخرون، 2010، 252 ) . وترى الباحثة أن الأسئلة السابرة هي الأسئلة التي تنمي العمليات العقلية العليا لدى المتعلم ومن خلالها يتعلم التلاميذ عدم ترك الحقائق والمعارف بسهولة .  
فوائد الأسئلة السابرة :

- 1- تشجيع المتعلم للوصول إلى إجابات عميقة مكتملة للأسئلة والتوصل إلى تعميمات .
- 2- تشجع المتعلمين على إبداء الرأي وتكوين الأسئلة والشواهد وعدم الاكتفاء بالإجابات السطحية .

### أهداف الأسئلة السابرة : -

- 1- تحسين مستوى إجابات المتعلمين بالتوضيح أو إعادة الصياغة .
  - 2- إضافة معلومات أخرى على الإجابة أو نقد الإجابات المقدمة أو تصحيحها .
- وهناك مسميات أخرى للأسئلة السابرة فهي تسمى بالأسئلة الكاشفة أو الأسئلة التحقيقية أو أسئلة التعمق .

تصنيف الأسئلة السابرة إلى عدة تصنيفات منها :

### 1- الأسئلة السابرة التشجيعية :

هو سؤال أو مجموعة أو سلسلة من الأسئلة يوجهها المعلم لنفس المتعلم عندما تكون إجابته عن السؤال خاطئة أو حينما لا يتمكن من الإجابة، والهدف من هذه الأسئلة تشجيع المتعلم للوصول للإجابة الصحيحة إذا كانت إجابته الأولية خاطئة .

## 2- الأسئلة السابرة التوضيحية :

وهي مجموعة من الأسئلة يوجهها المعلم لنفس المتعلم في ضوء إجابة الطالب الأولية بغرض استقبال تلك الإجابة وتوضيحها عن طريق إضافة معلومات جديدة لتصبح أكثر فهماً أو وضوحاً للسامع.

## 3- الأسئلة السابرة المحولة : -

وهي الأسئلة التي يحول من الطالب الذي عجز عن إعطاء إجابة إلى طالب آخر من دون تكرار السؤال بصفته العادية ان المتعلم له دور رئيسي يفكر ويطرح أسئلة ليصل إلى المعرفة بنفسه والمعلم هو المرشد والمدير والموجه للوصول إلى المعرفة . (سوريال، 1978، 2)

## 4- الأسئلة السابرة الترابطية أو المترابطة أو التركيبية :

وهي مجموعة من الأسئلة المتتابعة والمترابطة التي يوجهها المعلم لنفس المتعلم عندما تكون إجابته الأولية صحيحة، يطلب المعلم منه ربط إجابته بموضوع معين أو ربط جزئيات مختلفة بموضوع آخر للخروج بتعميم مشترك .

## 5- الأسئلة السابرة التبريرية :

وهي مجموعة متتابعة من الأسئلة يوجهها المعلم لنفس المتعلم عندما يعطي إجابة أولية عن السؤال ،يشعر المعلم ان المتعلم غير متأكد من إجابته لتقديم المبررات لهذه الإجابة، الغرض من هذه الأسئلة هو تدعيم الإجابة بالأدلة والبراهين أو نقد موضوع مناقشة . (القاعود، 2003، 3)

## دراسات سابقة : أ- دراسات عربية ، ب- دراسات أجنبية.

- 1- دراسة تناولت إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) .
- 2- دراسات تناولت إستراتيجية الأسئلة السابرة .
- 3- دراسات تناولت إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) .

## أ- دراسات عربية :

## 1- دراسات تناولت إستراتيجية (فكر - زواج - شارك)

## - دراسة العبودي (2013) :

ترمي الدراسة إلى تعرف اثر إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) في تحصيل مادة القياس والتقويم لدى طلاب معهد الفنون الجميلة وتفكيرهم الإبداعي .تكونت العينة

اثر إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي عبد الكريم أحمد

(40) طالباً بواقع (20) طالباً درسوا على وفق إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) و (20) طالباً درسوا بالطريقة التقليدية، وتمت مكافئة المجموعتين في متغيرات (الذكاء، العمر، الدافعية للتعلم، التفكير الإبداعي) قام الباحث بإعداد أداتي البحث المتمثلتين باختبارين احدهما تحصيلي في مادة القياس والتقويم مكون من (58) فقرة موضوعية من نوع (الاختيار من متعدد) والآخر اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة الشكلية / ب/ وتوصل الباحث وجود فرق ذو دلالة إحصائية لمصلحة المجموعة التجريبية ( العبودي ، 2013، ط-ك )

## 2- دراسات تناولت الأسئلة السابرة :

### - دراسة خليل (2015) :

ترمي الدراسة على تعرف اثر الأسئلة السابرة في تحصيل مادة الأدب لدى طلبة قسم اللغة الكردية بلغ عدد أفراد العينة (71) طالباً وطالبة موزعين على شعبتين دراسيتين، بواقع (35) طالباً وطالبة من المجموعة التجريبية التي درست على وفق إستراتيجية الأسئلة السابرة وبواقع (36) طالباً وطالبة مثلت الشعبة الأخرى المجموعة الضابطة كفاً الباحث بين مجموعتي البحث في متغير (التحصيل الدراسي للآباء والأمهات ومتغير الذكاء والدرجات النهائية في مادة الأدب الكردي للمرحلة الثانية)، اعد الباحث اختباراً تحصيلياً مكون من (20) فقرة من نوع (الاختيار من متعدد) وقد اتسم بالصدق وتوصل الباحث وجود فرق ذي دلالة إحصائية لمصلحة المجموعة التجريبية التي درست مادة الأدب على وفق أسلوب الأسئلة السابرة (خليل، 2015، 1- 17) .

## 2- دراسات تناولت إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة)

### - دراسة الصالحي (2012) :

ترمي الدراسة إلى معرفة اثر استعمال إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في التحصيل الدراسي لمادة الجغرافية الطبيعية واستبقائها لدى طلبة الصف الخامس الأدبي، تكونت العينة من (94) طالباً بواقع (31) طالباً في المجموعة التجريبية الأولى و (32) طالباً في المجموعة التجريبية الثانية و (31) طالباً في المجموعة الضابطة كفاً الباحث بين المجموعات الثلاث في متغيرات (الذكاء، التحصيل الدراسي للآبوين، العمر الزمني محسوباً بالأشهر )، اعد الباحث اختباراً تحصيلياً بعدياً يتكون من (50) فقرة من نوع (الاختيار من متعدد) تأكد من صدقه وثباته ثم طبق

اثر إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابقة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مهايا عبد الكريم أحمد

الاختبار التحصيلي البعدي نفسه بعد مرور أسبوعين على الاختبار الأول لقياس استبقاء المعلومات لدى التلاميذ، وأسفرت الدراسة تفوق طلاب المجموعتين التجريبتين على طلاب المجموعة الضابطة في التحصيل والاستبقاء (الصالح، 2012، 2-155) .

ب- دراسات الأجنبية :

- دراسة ( ايب , 2009, ieb) :

هدفت الدراسة إلى معرفة اثر استراتيجيات ماوراء المعرفة ( فكر - زواج - شارك) وأسئلة ماوراء المعرفة mq في تحصيل طلاب صفوف العلوم في المدارس الثانوية العليا، والتي أجريت في نيجيريا، تمثلت عينة الدراسة بثلاثة مجاميع مجموعة تجريبية اولى (24) طالباً درست بإستراتيجية (فكر - زواج - شارك) ومجموعة تجريبية ثانية (22) طالباً درست باستخدام إستراتيجية (أسئلة ماوراء المعرفة mq) ومجموعة ضابطة (21) طالباً درست بالطريقة الاعتيادية تمثلت أداة الدراسة باختبار تحصيلي واستعمل الانحراف وتحليل التباين ومعادلة كيودر - ريتشاردسون كوسائل إحصائية، أظهرت نتائج فاعلية إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) في تحصيل مادة العلوم وزيادة المشاركة الصفية فيها . (Ibe , 2009, p: 281)

2- دراسة ولس وساندرا ( willis and Sandra , 2002 )

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام مجموعة متنوعة من الإستراتيجيات التدريسية (المناقشة، المحاضرة، فكر - زواج - شارك) في تنمية قدرة طلاب المرحلة الثانوية على حل المشكلات في دروس علم النفس العام، تكونت عينة الدراسة من (150) طالباً من طلاب المرحلة الثانوية قسموا على مجموعتين أحدهما تجريبية (75) طالباً وأخرى ضابطة (75) طالباً ، واستعملت الدراسة اختبار حل مشكلات لقياس قدرة الطلاب على حل المشكلات في دروس علم النفس العام واستعملت الدراسة لمعالجة البيانات احصائياً اختبار (T-test) ، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار حل المشكلات ولصالح المجموعة التجريبية .

(willis and Sandra , 2002 p: 291)

مؤشرات ودلالات عن الدراسات السابقة :

1- الأهداف : رمت الدراسات السابقة إلى معرفة اثر إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) كما في دراسة العبودي 2013 ودراسة ايب 2009 ودراسة ولس وساندرا

اثر إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي عبد الكريم أحمد

2002 ، فقد حين رمت دراسات أخرى إلى معرفة اثر إستراتيجية (الأسئلة السابرة) كما في دراسة خليل 2015 في حين رمت دراسات سابقة إلى معرفة اثر إستراتيجية ( فكر - زواج - شارك ) و(الأسئلة السابرة) في التحصيل واستبقاء المعلومات كما في دراسة الصالحي 2012، تتفق الدراسة الحالية مع دراسة الصالحي .

2- **حجم العينة** : تباينت الدراسات السابقة في حجم العينة إذ بلغت دراسة العبودي (40) طالباً وفي دراسة خليل (71) طالباً وطالبة وفي دراسة الصالحي (94) طالباً وفي دراسة ايب (67) طالباً في حين دراسة ولس وساندرا بلغ عدد أفراد العينة (150) طالباً، أما في الدراسة الحالية فقد بلغ عدد أفراد العينة (70) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

3- **المادة الدراسية** : طبقت إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة الجغرافية في دراسة الصالحي، وتحصيل مادة القياس والتقويم كما في دراسة العبودي في تنمية قدرة الطلبة في مادة علم النفس العام كما في دراسة ولس وساندرا في تحصيل مادة العلوم كما في دراستي ايب في تحصيل مادة الأدب كما في دراسة خليل، وقد تناولت الدراسة الحالية اثر إستراتيجيتي(فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم .

4- تباينت الدراسات السابقة فيما بينها في تطبيق التجربة على العينات في المراحل الدراسية المختلفة فقد طبقت دراسة الصالحي وايب ولسن وساندرا على المرحلة الثانوية وطبقت دراسة العبودي على معهد الفنون الجميلة كما طبقت دراسة خليل على المرحلة الجامعية في حين طبقت الدراسة الحالية على المرحلة الابتدائية.

5- **التصميم التجريبي**، تم اختيار التصميم التجريبي الذي يناسب متغيرات كل دراسة إذ تم اعتماد التصميم التجريبي ذا ضبط جزئي لمجموعتين (تجريبية وضابطة) كما في دراسة العبودي ودراسة خليل دراسة ايب ولسن وساندرا في حين طبقت دراسة الصالحي على ثلاثة مجاميع وجاءت الدراسة الحالية متفقة مع دراسة الصالحي على ثلاثة مجاميع ( مجموعتين تجريبية ومجموعة ضابطة )

6- **أداة القياس** : جاءت جميع الدراسات السابقة متفقة في أداة القياس حيث استخدمت الاختبار التحصيلي من نوع (الاختبار من متعدد) ودراسة استخدمت (الاختبار من متعدد) والتفكير الإبداعي كما في دراسة العبودي، وكذلك في الدراسة الحالية اعتمدت الباحثة اختبار موضوعي من نوع (الاختبار من متعدد) .

اثر إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مهايا عبد الكريم أحمد

7- الوسائل الإحصائية : تنوعت الوسائل الإحصائية المستخدمة في الدراسات السابقة بحسب طبيعة أهداف وعدد متغيرات كل دراسة إذ استعمل الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، معامل الصعوبة، معامل التمييز للفقرة، معامل ارتباط سبيرمان براون - مربع كاي، معادلة تحليل التباين الأحادي، معادلة شيفيه للمقارنات العددية، أما الدراسة الحالية استخدمت القوانين الإحصائية المناسبة لهدف الدراسة .

8- نتائج الدراسات : أسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية التي درست إستراتيجية ( فكر - زواج - شارك ) و(الأسئلة السابرة) على المجموعة الضابطة .  
جوانب الإفادة من الدراسات السابقة :

- 1- الإفادة من النتائج في إبراز مشكلة الدراسة وأهميتها .
- 2- وضع أهداف البحث وفرضياته .
- 3- الاطلاع على منهجية البحث وإجراءاته .
- 4- بناء الخطط التدريسية للمجموعتين التجريبتين والضابطة .
- 5- اختيار الوسائل الإحصائية بما يناسب إجراءات البحث وطبيعة عينته .

### الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته

#### أولاً : منهج البحث

اتبعت الباحثة المنهج التجريبي لتعرف اثر إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) وإستراتيجية (الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي؛ لأنه المنهج الملائم لطبيعة البحث.

#### ثانياً : التصميم التجريبي :

هو الخطة أو الإستراتيجية التي يضعها الباحث للوصول إلى اجابة عن مشكلة بحثه، ويتوقف التصميم التجريبي لأي بحث على طبيعة المشكلة وظروف العينة المختارة، والتصميم التجريبي بمنزلة الإستراتيجية التي يضعها الباحث لجمع المعلومات اللازمة، وضبط المتغيرات التي يمكن ان تؤثر في هذه المعلومات، ومن ثم الإجابة عن فروض البحث، ( الصافي وعبد الرحمن، 2007، 123 )، وقد اختارت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي المكون من ثلاث مجموعات متكافئة؛ لأنه أكثر ملائمة لإجراءات بحثها، وكما موضح من الشكل (1) .



اثر إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مهرداد عبد الكريم أحمد

المجموعات	متغير مستقل	متغير تابع	الاداة
التجريبية الأولى	إستراتيجية (فكر - زواج - شارك)	التحصيل والاستبقاء	اختبار بعدي
التجريبية الثانية	إستراتيجية (الأسئلة السابرة)		
الضابطة	الطريقة التقليدية		

### شكل (1): التصميم التجريبي للبحث

ثالثاً : مجتمع البحث وعينته :

إن دراسة مجتمع البحث الأصلي يتطلب وقتاً وجهداً شاقاً وتكاليف مادية مرتفعة، ويكفي ان تختار الباحثة عينة ممثلة لمجتمع البحث بحيث تتحقق أهداف البحث وتساعد على انجاز مهمته (ملحم، 2007، 125) وقد اختارت الباحثة مدرسة (المبادئ) الابتدائية، قصدياً من بين المدارس التابعة لمديرية تربية بغداد / الرصافة الثانية، واختارت الباحثة بطريقة السحب العشوائي شعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية الأولى التي ستدرس وفق إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) وشعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية الثانية التي ستدرس وفق إستراتيجية (الأسئلة السابرة) وشعبة (ج) لتمثل المجموعة الضابطة التي ستدرس بالطريقة التقليدية، بلغ عدد التلاميذ (75) تلميذاً بواقع (26) تلميذ في شعبة (ب) و (25) تلميذاً في شعبة (أ) و (24) في شعبة (ج) وبعد استبعاد التلاميذ الراسبين والبالغ عددهم (5) تلاميذ بلغ عدد التلاميذ (70) تلميذاً بواقع (2) تلميذ في شعبة (ب) و (2) تلميذ في شعبة (أ) وتلميذ (1) في شعبة (ج)، وكما موضح في الجدول (2) .

جدول (1) : عدد تلاميذ مجموعات البحث قبل الاستبعاد وبعده

المجموعات	الشعبة	عدد التلاميذ قبل الاستبعاد	عدد التلاميذ المستبعدين	عدد التلاميذ بعد الاستبعاد
التجريبية الأولى (ب)	ب	26	2	24
التجريبية الثانية (أ)	أ	25	2	23
الضابطة (ج)	ج	24	1	23
المجموع		75	5	70

اثر إستراتيجيتي (فكر- زاوج- شارك) و(الأسئلة السابرة) فيى تحصيل مادة العلوم واستبقانها لدى تلاميذ الصفه الخامس الابتدائي ..... د. مهاياذ عبد الكريم أحمد

## رابعاً : تكافؤ مجموعات البحث :

لقد حرصت الباحثة على تكافؤ تلاميذ مجموعات البحث في بعض المتغيرات منها:

### 1- التكافؤ في العمر الزمني محسوباً بالأشهر :

بعد أن تم جمع البيانات المتعلقة بالعمر الزمني لتلاميذ العينة محسوباً بالأشهر قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي لكل مجموعة، إذ وجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الأولى (132,5) شهراً في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الثانية (133,42) شهراً في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (131,47) ولمعالجة البيانات إحصائياً تم استعمال تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق بين هذه المتوسطات للمجموعات الثلاث تبين ان الفرق لم يكن ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) إذ أن قيمة (F) المحسوبة البالغة (1,015) اصغر من قيمة (F) الجدولية البالغة (3,07) وهذا يشير إلى أن المجموعات الثلاث متكافئات في هذا المتغير والجدول (2) يبين ذلك .

جدول (2) : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأعمار التلاميذ مجموعات الثلاث محسوباً بالأشهر

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية الأولى	24	132,5	7,578
المجموعة التجريبية الثانية	23	133,42	8,154
الضابطة	23	131,47	6,915

جدول (3) : تحليل التباين الاحادي للمكافئة بين مجموعات البحث الثلاث في العمر الزمني

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	
				المحسوبة	الجدولية
بين المجموعات	51,7	2	25,85	1,015	3,07
داخل المجموعات	1705,4	67	25,453		
الكلية	1757,01	69			

### 2- التحصيل الدراسي للإباء :

يبدو من الجدول (4) ان المجموعات البحث الثلاث متكافئات إحصائياً في تكرارات التحصيل الدراسي للإباء، إذ أظهرت نتائج البيانات ان قيمة (كاي) المحسوبة (0,812) اصغر من قيمة كاي الجدولية (2,000) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (67)، وهذا يدل على أن مجموعات البحث متكافئات في التحصيل الدراسي للإباء .

اثر إستراتيجيتي (فكر - زاوج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي عبد الكريم أحمد

الجدول (4) : قيمة مربع كاي المحسوبة والجدولية للتكافؤ بين المجموعات الثلاث في تحصيل الإباء

مستوى الدلالة 0,05	قيمة كاي		بكلوريوس	دبلوم	إعدادية	ابتدائية + متوسط	حجم العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة						
غير دالة إحصائياً	2,000	0,812	5	6	7	6	24	التجريبية الأولى
			6	6	6	5	23	التجريبية الثانية
			5	6	6	6	23	الضابطة
								70

### 3- التحصيل الدراسي للأمهات :

يتضح من الجدول (5) ان مجموعات البحث الثلاث متكافئات في إحصائياً في تكرارات التحصيل الدراسي للأمهات، إذ أظهرت نتائج البيانات ان قيمة (كاي) المحسوبة (0,347) اصغر من قيمة (كاي) الجدولية (2,000) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (67) وهذا يدل على ان مجموعات البحث متكافئة في التحصيل الدراسي للأمهات.

الجدول (5) : قيمة مربع كاي المحسوبة للتكافؤ بين المجموعات الثلاث في تحصيل الأم

مستوى الدلالة (0,05)	قيمة كاي		بكلوريوس	دبلوم	إعدادية	ابتدائية + متوسطة	حجم العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة						
غير دالة إحصائياً	2,000	0,347	5	5	7	7	24	التجريبية الأولى
			5	5	7	6	23	التجريبية الثانية
			6	6	6	5	23	الضابطة
								70

### 4- اختيار الذكاء ( رافن ) :

لغرض تكافؤ أفراد عينة البحث الحالي في المجموعات الثلاث بالنسبة لمتغير القدرة العقلية، طبقت احد الاختبارات العقلية التي تقيس مستوى ذكاء التلاميذ، وقد وقع اختيار الباحثة من خلال مراجعة الأدبيات على اختبار رافن (Raven) للمصفوفات المتتابعة يتألف الاختبار من (60) مصفوفة تمثل كل واحدة منها رسماً أو شكلاً أو تصميمًا عاماً حذف منه جزء وتحت شكل كل مصفوفة ست من البدائل يطلب من التلاميذ إيجاد البديل المناسب وتم تطبيق الاختبار لاتصافه بالصدق والثبات وإمكانية تطبيقه على البيئة العراقية، وقد اختيرت منه ثلاث مجموعات (أ، ب، ج) وكل مجموعة تضم اختباراً

اثر إستراتيجيتي (فكر- زاوج- شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي عبد الكريم أحمد

فيه (72) صورة ومجموع الفقرات الاختبارية (36) فقرة ملونة وتتناسب مع الأعمار التي تتراوح ما بين عمر (5-11) سنة (Raven, GC, 1956, P: 6). حيث تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات تلاميذ المجموعات الثلاث وتبين ان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الأولى بلغ (10,958) بانحراف معياري (54,839) والمجموعة التجريبية الثانية كان المتوسط الحسابي لها (10,000) وبانحراف معياري (49,036) أما المجموعة الضابطة قد بلغ المتوسط الحسابي (9,565) بانحراف معياري (36,904) وازنت الباحثة بين درجات المجموعات الثلاث إحصائياً باستعمال معادلة تحليل التباين الأحادي تبين ان الفرق ليس ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) إذا كانت القيمة (F) المحسوبة (0,044) اقل من قيمة (F) الجدولية (3,07) وهذا يشير مجموعات البحث الثلاث متكافئات إحصائياً في متغير اختبار الذكاء والجدول (6) يبين ذلك .

#### جدول (6) : الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعات الثلاث مع الذكاء

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الأولى	24	10,958	54,839
التجريبية الثانية	23	10,000	49,036
الضابطة	23	9,565	36,904

#### جدول (7) : تحليل التباين الأحادي للتكافؤ بين المجموعات الثلاث في متغير الذكاء

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفاتية	
				المحسوبة	الجدولية
بين المجموعات	23,97	2	11,985	3.07	0,044
داخل المجموعات	17957,62	67	268,02		
الكلي	17981.59	69			

#### 5- التحصيل الدراسي في مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي :

للتكافؤ بين المجموعات الثلاث (التجريبيتين والضابطة) اعتمدت الباحثة درجات التلاميذ في مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي للعام الدراسي (2013 - 2014) تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات تلاميذ المجموعات الثلاث تبين ان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الأولى بلغ (7,708) بانحراف معياري

اثر إستراتيجيتي (فكر - زاوج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي محمد الكريم أحمد

(8,029) والمجموعة التجريبية الثانية كان المتوسط الحسابي لها (7,913) وبانحراف معياري (8,121) اما المجموعة الضابطة فقد بلغ المتوسط الحسابي (7,127) بانحراف معياري (7,549) وازنت الباحثة بين درجات المجموعات الثلاث إحصائياً باستعمال معادلة تحليل التباين الأحادي تبين ان الفرق ليس ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) إذ كانت القيمة (F) المحسوبة (1,592) اقل من قيمة (F) الجدولية (3,07) وهذا يشير مجموعات البحث الثلاث متكافئات إحصائياً في متغير التحصيل الدراسي من مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي والجدول (8) يبين ذلك .

**جدول (8) : الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعات الثلاث في التحصيل الدراسي مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي**

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الاولى	24	7,708	8,029
التجريبية الثانية	23	7,913	8,121
الضابطة	23	7,217	7,549

**جدول (9) : تحليل التباين الاحادي للتكافؤ بين المجموعات الثلاث في التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي**

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة (0.05)
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	5,88	2	2,94	1,592	3,07	غير دالة إحصائياً
داخل المجموعات	123,71	67	1,846			
الكلي	129.59	69				

**خامساً : ضبط المتغيرات الداخلية :** حاولت الباحثة قدر الإمكان أن تقلل اثر المتغيرات الدخيلة في سير التجربة لان عملية الضبط تؤدي إلى نتائج أدق .

**سادساً : مستلزمات البحث :**

**1- تحديد المادة العلمية :** حددت الباحثة قبل بدء التجربة المادة التي ستدرس بها مجموعات البحث الثلاث وهي (الوحدة الأولى والثانية والثالثة) في كتاب العلوم المقرر تدريسها لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، للعام الدراسي (2014 - 2015).

## 2- صياغة الأهداف السلوكية :

صاغت الباحثة (140) هدفاً سلوكياً موزعة على المستويات الستة لتصنيف بلوم في المجال المعرفي، وعرضت على مجموعة من المحكمين للتحقق من دقة صياغتها وتم اعتماد جميع الأهداف؛ لأنها حصلت على نسبة موافقة 80 % من آراء المحكمين .

## 3- إعداد الخطط التدريسية :

أعدت الباحثة خططاً أنموذجية لتدريس موضوعات مادة العلوم في ضوء محتوى المادة لتلاميذ مجموعات البحث الثلاث وعرضت هذه النماذج على مجموعة من الخبراء للتحقق من شمولها للمادة الدراسية التي اعتمدها في التدريس وبناء على ملاحظات المحكمين ومقترحاتهم أصبحت الخطط في صورتها النهائية.

## سابعاً : أداة البحث : ( الاختبار التحصيلي البعدي )

أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً بعدياً تكون من (20) فقرة من نوع (الاختبار من متعدد) عرضت على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص بطرائق التدريس والقياس والتقييم لبيان آرائهم ووضوحها ودقة صياغتها ومدى شمولها لمحتوى المادة العلمية وتحديد المستوى الذي يقيسه كل فقرة في ضوء آرائهم ومقترحاتهم وبناء على اتفاق آراء المحكمين نسبة (85%) عدلت بعض الأهداف بحسب المستوى الذي يقيسه .

## صياغة فقرات الاختبار :

أعدت الباحثة اختباراً موضوعياً من نوع (الاختبار من متعدد) وتكون من (20) فقرة، وقد اختارت هذا النوع شائعة الاستعمال وتنفوق الأنواع الأخرى من الاختبارات الموضوعية صدقاً وثباتاً (سعادة، 1981، ص162)

**صدق الاختبار :** يعد الصدق شرطاً أساسياً من شروط أدوات القياس الفعالة ويراد بصدق الاختبار وقدرته على قياس ما وضع لأجل قياسه ( أبو جلاله، 1999، 108)، قامت الباحثة بالتأكد من الصدق الظاهري من خلال عرض فقرات الاختبار والبدائل وتعليماته على مجموعة من الخبراء والمحكمين فحصلت جميعها على أكثر من (80%) قامت الباحثة بالتأكد من صدق المحتوى ومعرفته ومدى تمثيل فقرات الاختبار لمحتوى المادة العلمية .

**صدق المحتوى:** وهو الدرجة التي يقيس بها الاختبار ما صمم لأجل قياسه في محتوى معين، إذ تتم المطابقة بين الاختبار والوظيفة التي يقيسها للتعرف على مدى تمثيل

اثر إستراتيجيتي (فكر- زاوج- شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي عبد الكريم أحمد

الاختبار للوظيفة المطلوبة وعواملها ومكوناتها . (أخلاص ومصطفى، 2000، 175) ، أي صدق المحتوى يرتبط بالإجابة عن السؤال إلى أي حد يكون الاختبار قادراً على قياس مجال محدد من السلوك. (الإمام وآخرون، 1990، 127) عرضت فقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء المختصين في طرائق التدريس ملحق (1) للإفادة من آرائهم وتوجيهاتهم حول مدى ملائمة الفقرات، وقد اعتمدت نسبة اتفاق (80%) .

**إعداد الخارطة الاختبارية :** تُعدّ الخارطة الاختبارية أحد المتطلبات الأساسية في إعداد الاختبارات التحصيلية؛ لأنها تتضمن توزيع فقرات الاختبار وفق محتوى المادة الدراسية والأهداف السلوكية التي يسعى الاختبار لقياسها، وتوافر صفة الشمول للاختبار (الظاهر، 1999، 79) ، لذلك أعدت الباحثة خارطة اختبارية للموضوعات التي ستدرس خلال مدة التجربة والأهداف السلوكية وحددت عدد فقرات الاختبار بـ (20) فقرة من خلال مصفوفة (جدول المواصفات) .

**ثبات الاختبار :** يقصد بثبات الاختبار مدى خلوها من الاغلاط غير المنتظمة التي تشوب القياس أي مدى قياس الاختبار للمقدار الحقيقي للسمة التي يهدف لقياسها، فالثبات يعني الاتساق أو الدقة في القياس. (صلاح الدين، 1999، 131)، وقد تم حساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار، وتم استعمال معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيق الأول للاختبار درجات التطبيق الثاني للاختبار (ملحم، 2000، 257) فبلغ معامل الثبات (0.83) لذا يعد الاختبار ثابتاً في ما يقسه.

**أ- صعوبة الفقرات :** احتسبت الباحثة معامل الصعوبة باستعمال معادلة معامل الصعوبة فقد تراوحت (0,34 - 0,66) وهي معاملات جيدة إذ يرى أحمد (1999) أن الفقرات تُعدّ جيدة إذا تراوح معامل صعوبتها بين (20% - 80%) (أحمد، 1999، 297) .

**ب- قوة تمييز الفقرات :** تم حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار وجدتها تتراوح بين (0,23-0,67) والأبيات تشير إلى أن الفقرة التي يقل معامل قوتها التمييزية عن (0,20) يستحسن حذفها أو تعديلها (امطانيوس، 1997، 100) .

**ج- تطبيق اختبار الاستبقاء :** أعيد تطبيق الاختبار التحصيلي مرة ثانية على عينة البحث، أي بعد مرور أسبوعين على التطبيق الأول دون أخبار التلاميذ مسبقاً بموعد الامتحان لغرض قياس مدة استبقاء المعلومات عندهم

اثر إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مهاياد عبد الكريم أحمد

### الوسائل الإحصائية :

استعملت الباحثة الوسائل الإحصائية المناسبة، للوصول إلى أهداف بحثها ومنها تحليل التباين الأحادي، ومربع كاي وطريقة شيفيه للمقارنات البعدية ومعادلة صعوبة الفقرات ومعامل التمييز ومعامل ارتباط بيرسون .

### الفصل الرابع

#### عرض النتائج :

تعرض الباحثة النتائج التي توصلت اليها واختبار دلالة الفروق بين متوسطات الدرجات باستعمال تحليل التباين الأحادي .

#### الفرضية الأولى :

للتثبت من الفرضية الصفرية الأولى وهي (ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس على وفق إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) وتلاميذ المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس على وفق إستراتيجية (الأسئلة السابرة) وتلاميذ المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .

بعد تطبيق التجربة واختبار تلاميذ مجموعات البحث الثلاث باختبار التحصيل، وعند اجراء الموازنات بين متوسطات الدرجات التي حصلوا عليه في اختبار التحصيل وجد ان متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس بإستراتيجية (فكر - زواج - شارك) بلغ (17,913) بانحراف معياري (11,367)، بينما بلغ متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس بإستراتيجية (الأسئلة السابرة) (10,086) وبانحراف معياري (11,212) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية (8,375) وبانحراف معياري (10,013) داله لصالح المجموعتين التجريبيتين والجدول (10) يوضح ذلك



اثر إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي عبد الكريم أحمد

جدول (10) : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات تلاميذ المجموعات الثلاث

في اختبار التحصيل البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الأولى	24	17,913	11,367
التجريبية الثانية	23	10,086	11,212
الضابطة	23	8,375	10,013

واختبار معنوية الفروق بين المجموعات الثلاث استعملت الباحثة تحليل التباين الاحادي والجدول (11) يوضح ذلك .

جدول (11) : نتائج تحليل التباين الاحادي لدرجات مجموعات البحث الثلاث في الاختبار

التحصيلي البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفاتية	
				المحسوبة	الجدولية
بين المجموعات	1139,04	2	569,52	10,474	3,07
داخل المجموعات	3642,84	67	54,370		
الكلية	4781,88	69			

نتائج اختبار الاستبقاء : -

الفرضية الثانية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست على وفق إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) والمجموعة التجريبية الثانية التي درست على وفق إستراتيجية (الأسئلة السابرة) والمجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في استبقاء المعلومات بعد مرور أسبوعين من مدة التطبيق، يتضح من الجدول (13) ان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس بإستراتيجية (فكر - زواج - شارك) قد بلغ (22,608) بانحراف معياري (23,35) في حين كان متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس بإستراتيجية (الأسئلة السابرة) (21,478) بانحراف معياري (22,168) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية (18,375) بانحراف معياري (20,696) داله لصالح المجموعتين التجريبيتين والجدول (13) يوضح ذلك .

اثر إستراتيجيتي (فكر - زاوج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي عبد الكريم أحمد

### جدول (13): الوسط الحسابي والانحراف المعياري البحث في اختبار الاستبقاء

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الاولى	24	22,608	23,35
التجريبية الثانية	23	21,478	22,168
الضابطة	23	18,375	20,696

ولاختبار معنوية الفروق بين المجموعات الثلاث استعملت الباحثة تحليل التباين الأحادي والجدول (14) يوضح ذلك .

### جدول (14) : نتائج تحليل التباين الاحادي لدرجات المجموعات الثلاث في اختبار الاستبقاء

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية	
				الجدولية	المحسوبة
بين المجموعات	226,94	2	113,47	3,07	5,682
داخل المجموعات	1337,85	67	19,967		
الكلية	1564,75	69			

### تفسير النتائج :

من خلال عرض نتائج الفرضيتين الأولى والثانية ظهر تفوق واضح ذو دلالة إحصائية لتلاميذ المجموعتين التجريبتين على تلاميذ المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل واستبقاء المعلومات، وجاءت هذه النتيجة منقفة مع دراسة (الصالح والعبودي وخليل)، وترى الباحثة ان هذا التفوق يعود لأسباب الآتية:

تعد إستراتيجية (فكر - زاوج - شارك) من أكثر الاستراتيجيات التدريسية التي يكون فيها التدريس متمركزاً حول التلميذ، ويكون الموقف التعليمي مليئاً بالمشاركة والفاعلية من جانب التلميذ .

- تهيئ الأسئلة السابرة فرصاً واسعة للتلاميذ لممارسة مهارات التفكير المختلفة .  
- تنمي إستراتيجية (فكر - زاوج - شارك) و (الأسئلة السابرة) عند التلاميذ مهارات الاتصال وتخلق بينهم نوعاً من العلاقات الطيبة والتعاون الايجابي لحل المشكلات المطروحة عليهم وذلك بدوره يساعد على ازالة أية خلافات بين التلاميذ كما أنها تعودهم على حرية التعبير عن آرائهم والسماع لآراء الآخرين بصدق ورحب.

## الاستنتاجات :

- في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة للاستنتاجات الآتية :
- 1- إن إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) و (الأسئلة السابرة) قد أفادت تلاميذ المجموعتين التجريبيتين وذلك لملاحظة زيادة الدرجات في مادة العلوم اذ تفوقوا على تلاميذ المجموعة الضابطة
  - 2- إن تدريس مادة العلوم بإستراتيجية (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) أثبتت ان لها نتائج ايجابية وفاعلة ضمن حدود الدراسة .
  - 3- إن استعمال إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و (الأسئلة السابرة) أثبتت فاعليتها في زيادة التحصيل واستبقاء المعلومات عند تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم .

## التوصيات :

- 1- حث المعلمين على استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس
- 2- تنظيم دورات في استراتيجيات وطرائق التدريس العامة للمدرسين وللمعلمين للاطلاع على اهمية هذه الاستراتيجيات وفعاليتها وخطواتها التي تركز على جعل التلميذ محور العملية التعليمية .
- 3- ضرورة الإفادة من نتائج البحث في تدريس مادة العلوم في المدارس الابتدائية .
- 4- التأكيد على استعمال طرائق واستراتيجيات حديثة في التدريس في مواد أخرى وللمراحل الدراسية كافة.

## المقترحات : استكمالاً للبحث تقترح الباحثة إجراء البحوث الآتية :

- 1- إجراء دراسة مقارنة بين إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) واستراتيجيات أخرى في التحصيل .
- 2- إجراء دراسة اثر إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة الإحياء واستبقائها لدى طلاب الصف الأول المتوسط .
- 3- أثر إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) والأسئلة السابرة في متغيرات تابعة أخرى مثل (الاتجاه نحو المادة - التفكير الإبداعي- اكتساب المفاهيم) .

اثر إستراتيجيتي (فكر - زاوج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مهايا عبد الكريم أحمد

## المصادر العربية

### - القرآن الكريم .

- 1- أبو جلاله، صبحي حمدان (1999) استراتيجيات حديثة في تدريس العلوم ، ط1، مكتبة الفلاح، عمان.
- 2- أبو شعيرة خالد محمود (2008) المدخل إلى علم النفس، ط1، مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- 3- اشتيتوه، فوزي فايز وآخرون (2011) مناهج التربية الإسلامية واساليب تدريسها، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن .
- 4- أحمد ، سليمان عودة، (1999) القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان .
- 5- الإمام، محمد مصطفى وآخرون(1990) التقويم والقياس، ط1، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد.
- 4- امطايوس، ميخائيل (1997) القياس والتقويم في التربية الحديثة، سوريا منشورات جامعة دمشق .
- 5- بدوي، رمضان مسعد (2010) التعلم النشط، ط1، دار الفكر، ناشرون وموزعون ،عمان، الاردن.
- 6- جراخ، عبد الله لقمان (1993) أنظمة التعلم وتحديات العصر، ط1، دار اقرأ للنشر والتوزيع، صنعاء، اليمن .
- 7- حبيب، نسرين عبد الله (2012) اثر انموذج ثيلين في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، (رسالة ماجستير غير منشورة )، جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية .
- 8- حسين، عبد المنعم خيري (2011) القياس والتقويم، ط1، مركز الكتاب الاكاديمي، عمان، الاردن .
- 9- الحفني، عبد المنعم (1978) موسوعة علم النفس والتحليل النفسي، ط2، دار العودة بيروت، لبنان.
- 10- الحيلة، محمد محمود (2003) تصميم التعلم نظرية وممارسة ، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- 11- الخزاعلة، محمد سليمان وآخرون (2012) إدارة الصف والمخرجات التربوية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- 12- خليل، صباح جليل (2015)، اثر الأسئلة السابرة في تحصيل مادة الادب لدى طلبة قسم اللغة الكردية، بحث منشور في مجلة الأستاذ (عدد خاص).
- 13- الدايني، بتول محمد جاسم (2006) أثر استخدام منشطات الادراك في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي وتنمية مهارتهن العقلية، (أطروحة دكتوراه غير منشورة) كلية التربية، ابن الهيثم، جامعة بغداد .
- 14- الديب، حسناء فاروق (2012) تراكيب كيجان تطبيقات على احدث طرق التدريس ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- 15- زاير، سعد علي وسماء تركي داخل (2013) اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، مؤسسة الكتاب العربي، بغداد، العراق .
- 16- سعادة، جودت احمد وآخرون (2008) التعلم التعاوني نظريات وتطبيقات ودراسات ، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .

اثر إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي عبد الكريم أحمد

- 17- سلامة، عادل أبو العز وآخرون (2009) طرائق التدريس العامة، معالجة تطبيقية معاصرة ط1، دار/ الثقافة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- 18- سوربال، لطفي (1978) الأسئلة السابرة في المناقشات الصفية، تعيين تدريبي منشورات وحدة اليونسكو للخدمات الخارجية، عمان، الأردن .
- 19- شاكر، إثمار (2013) اثر إستراتيجية شكل البيت الدائري في التحصيل والإدراك البصري عند تلميذات الصف الثالث الابتدائي في مادة العلوم، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية / ابن رشد للعلوم الإنسانية .
- 20- شاهين، عبد الحميد حسن (2011) استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وانماط التعلم، كلية التربية، بدمنهور، جامعة الإسكندرية .
- 21- شحاته، حسن، النجار، زينب (2003) معجم المصطلحات التربوية النفسية، ط2 دار المصرية اللبنانية .
- 22- شنيار، إيمان عبد الحسين (2011) اثر استعمال إستراتيجية المكعب في اكتساب المفاهيم العلمية واستبقائها في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة بغداد، كلية التربية / ابن رشد للعلوم الإنسانية .
- 23- الصافي، فلاح محمد حسن وأنور حسين عبد الرحمن (2007) منهج البحث بين النظرية والتطبيق، مطبعة التأميم، كربلاء، العراق .
- 24- الصالحي، حسين خالد هادي (2012) اثر استعمال إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و (الأسئلة السابرة) في التحصيل الدراسي لمادة الجغرافية الطبيعية واستبقائها لدى طلبة الصف الخامس الأدبي، (رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة المستنصرية، كلية التربية .
- 25- الطراونة، محمد عبد الكريم نايف (1998) الأسئلة المتشعبة والإجابة والأسئلة السابرة في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي من مادة التاريخ والأدب والنصوص، (أطروحة دكتوراه غير منشورة) جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد .
- 26- الطناوي، عفت مصطفى (2011) التدريس الفعال تخطيطه، مهاراته واستراتيجياته تقويمه، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ؟
- 27- طوالبه، هادي وآخرون (2010) طرائق التدريس، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- 28- الظاهر، زكريا محمد وآخرون (1999) مبادئ القياس والتقويم في التربية، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، (مطبعة الأرز)، عمان، الأردن .
- 29- العابدي، احمد جبار راضي (2007) اثر التدريس بطريقة التنقيب الحوارية في حفظ النصوص الأدبية والتدوق الأدبي والتفكير الإبداعي في مادة الأدب والنصوص لدى طلبة الصف الخامس الأدبي (أطروحة دكتوراه غير منشورة) جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية .
- 30- عبد الهادي، جودت (2007) نظريات التعلم، ط1 دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن .
- 31- العزاوي، رحيم يونس كرو (2009) المناهج وطرائق التدريس، ط1، دار دجلة للنشر والتوزيع عمان، الأردن .

اثر إستراتيجيتي (فكر- زواج- شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مهاياد عبد الكريم أحمد

- 32- العبودي، ثائر جبار حمود (2013) اثر إستراتيجية (فكر- زواج - شارك) في تحصيل مادة القياس والتقويم لدى طلاب معهد الفنون الجميلة وتفكيرهم الإبداعي، (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة بغداد كلية التربية (ابن رشد) للعلوم الإنسانية .
- 33- عبيد، وليم (2004) تعليم الرياضيات لجميع الاطفال في ضوء متطلبات المعايير والثقافة والتفكير، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، بيروت لبنان .
- 34- علي، محمد السيد، ( 2011) اتجاهات جديدة في المناهج وطرائق التدريس، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن .
- 35- القاعود، إبراهيم (2003)، المعاصر في طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية، ط1، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، عمان، الأردن .
- 36- القره لوسي، أفراح جبار شوكت (2014) اثر دورة التعلم الخماسي في اكتساب المفاهيم العلمية واستبقائها لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، المفاهيم العامة (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية.
- 37- قطامي، يوسف (2001) سيكولوجية التدريس ، ط1، دار، الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 38- محمد، طاهر محمد الهادي (2012) أسس المناهج المعاصرة، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن .
- 39- ملح، سامي محمد (2007) سيكولوجية التعلم والتعليم، الاسس النظرية والتطبيقية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
- 40- الهويدي ، زيد (2005) أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية، ط1، دار الكتاب الجامعي، العين .

#### المصادر الأجنبية :

- 1- Ibe . Helen Ngozi (2009) Metacognitive Strategies on class room participation and student Acnievement Classrooms icAsE ،vol ،20، No ،1/2 nigeria .
- 2- Joa Dalton(2002) interactive Learning Greating an Enviranment for cooperative learning paper presented at the Annual conference of the Association for Supervision and curriculum Development .
- 3- Toom Creed(1991) think – pair share – Discuss published in cooperative Learning and College.
- 4- Kenneth H, Hoover (1996) .The Professinal Teachers ,Hand Book Allyn and Baoon ،inc . Boston .
- 5- Raven, G. C, (1965), Guide to using the Coloured Progress – sive Matrice Set A, AB, B Reprised Order.
- 6- Willis and Sandra , 2002, Problem- based Learning in a general Psychology Course Journal of general education , V. 51, N. 4.

اثر إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مهاياد عبد الكريم أحمد

### ملحق (1)

الخبراء الذين استعانت بهم الباحثة في إجراءات البحث مرتبة بحسب اللقب العلمي والحروف الهجائية

التسلسل	أسماء الخبراء	الاختصاص	الأهداف السلوكية	الخطط التدريسية	الاختبار التحصيلي
1-	أ. د حسن علي العزاوي	ط.ت اللغة العربية	*	*	*
2-	أ. د ضياء عبد الله أحمد	ط.ت اللغة العربية	*	*	*
3-	أ.د مثى علوان الجشعي	ط.ت اللغة العربية	*	*	*
4-	ا. د مقدار إسماعيل الدباغ	فلسفة تربوية	*	*	*
5-	أ. م. د خالد جمال	قياس وتقويم	*	*	*
6-	أ. م. د. رحيم علي صالح	ط.ت اللغة العربية	*	*	*
7-	أ. م. د. شذى عادل فرمان	ط.ت اللغة الكردية	*	*	*
8-	أ. م. د. عبد الحسين رزوقي	قياس وتقويم	*	*	*
9-	أ. م. د. كوثر جاسم عبيد	ط. ت اللغة الكردية	*	*	*
10-	أ. م. د. ياسين حميد عيال	قياس وتقويم	*	*	*
11-	م. د شجن رعد نهاد	ط.ت عامة	*	*	*
12-	م. د. صباح جليل خليل	ط.ت اللغة الكردية	*	*	*

أ نموذج خطة تدريسية على وفق إستراتيجية ( فكر - زواج - شارك ) لتلاميذ المجموعة التجريبية الأولى

المدرسة : المبادئ الابتدائية

المادة : العلوم

اليوم والتاريخ :

الموضوع : البرمائيات ( الضفادع )

الدرس :

الصف والشعبة الخامس الابتدائي (ب)

أولاً : الأهداف الخاصة / تزويد التلاميذ بمعلومات علمية عن البرمائيات وخاصة (الضفادع) بصورة

مبسطة وواضحة بما يتناسب مع قدراتهم العقلية .

ثانياً الأهداف السلوكية جعل التلميذ قادراً على ان :

1- يعرف مفهوم البرمائيات وخاصة (الضفادع) تعريفاً علمياً وافياً .

2- يحدد المثال الدال على الضفادع من بين عدة امثلة .

3- يذكر الصفات العامة للمظهر الخارجي للضفادع .

4- يعرف مفهوم الضفدع تعريفاً علمياً وافياً .

5- يحدد أجزاء جسم الضفادع .

6- يرسم مقطع جسم الضفدعة مؤشرة على اجزاءها .

7- يذكر فائدة وجود الأغشية الرقيقة بين الأصابع .

اثر إستراتيجيتي (فكر - زواج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مهاياد عبد الكريم أحمد

8- يبدي التلاميذ اهتماماً بدراسة الضفادع .

9- يشوق التلاميذ للعمل في أثناء الدرس كمجموعات تعاونية .

ثالثاً : الوسائل التعليمية :

السيبورة، الأفلام الملونة، صورة الكتاب المنهجي، بعض المجسمات والنماذج الحيوانية .

رابعاً : المقدمة ( خمس دقائق )

يبدأ المدرس باسترجاع معلومات الدرس السابق مع التلاميذ بالتذكير لتهيئة أذهانهم لموضوع الدرس الجديد وعلى النحو الآتي .

درسنا في الدرس السابق موضوع الزواحف، وقلنا ان الزواحف حيوانات فقرية تبدو كأنها تزحف على الأرض بسبب قصر أطرافها أو عدم وجودها مثل الضب، الثعبان والسحفاة، وتتكون أجسامهن من اربع مناطق هي عنق وجزع وذيل ويغطي اجسام الزواحف قشور صلبة تسمى حراشف وبعض الزواحف لها صندوق عظمي مثل السحفاة وبعض الزواحف لها أطراف ضعيفة ولذلك تزحف على الأرض وبعض الزواحف ليس لها أطراف كالشعابين .

المعلمة : أين تعيش الزواحف .

تلميذ : معظم الزواحف تعيش على اليابسة مثل الضب والسحلية والشعابين .

تلميذ آخر : بعضها الآخر يعيش في الماء مثل السحفاة المائية .

تلميذ آخر : بعضها يعيش قريباً من الماء على الشواطئ مثل التماسيح .

المعلمة : جيد جداً، أحسنتم .

المعلمة : أين تضع الزواحف بيوضها .

تلميذ : تضع الزواحف بيوضها في الرمال .

المعلمة : أحسنت ممتاز .

المعلمة : هل ترقد الزواحف على بيوضها .

تلميذ : كلا، لا ترقد على بيوضها، البيض يفقس بحرارة الشمس .

المعلمة : أحسنت .

وألان نتعرف على موضوع آخر إلا وهو البرمائيات ومنها الضفادع .

خامساً : العرض وفق إستراتيجية (فكر - زواج - شارك) وتتكون من الخطوات الآتية

المرحلة الأولى : تقسيم التلاميذ إلى فرق (مجموعات) يتألف كل منها من اربعة طلاب ويعطي كل واحد منهم رقماً محدداً من (1-4) على سبيل المثال حتى تسهل خطوتي المزوجة والمشاركة اللاحقتين، بحيث يجلس كل اثنين من الفريق وجها لوجه أو متجاورين .



اثر إستراتيجيتي (فكر - زاوج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي عبد الكريم أحمد

المرحلة الثانية / مرحلة التفكير (التفكير الفردي) اطرح سؤال يرتبط بالدرس واطلب من الطلاب يمنحوا وقتاً محدداً للتفكير بصورة فردية واسترجاع المعلومات حيث يساعد هذا للوصول إلى اعمق مستوى للتفكير لدى الطلاب ولا يسمح الكلام في أثناء التفكير ولا التجوال .

المرحلة الثالثة : يطلب المدرس من التلاميذ ان ينقسموا إلى ازواج المناقشة ويناقشون مافكروا فيه ويتجاوز المزاجه دقيقتين، ويتبادلون الأفكار والآراء فيما بينهم .

المرحلة الرابعة : المشاركة ،ويطلب المعلم من جميع التلاميذ أفراد المجموعة المشاركة وتدوين أو تحضير إجابة واحدة للمجموعة .

المرحلة الخامسة : اختيار احد التلاميذ عشوائياً من المجموعة ليمثلها في الإجابة عن السؤال وذلك لكي يشعر كل تلميذ بأنه عرضة للسؤال من المدرس .

واليوم سيكون درسنا عن البرمائيات وخاصة الضفادع .

المعلم : هل البرمائيات من الفقريات ولماذا سميت بالبرمائيات .

المجموعة الأولى : نعم البرمائيات من الفقريات وسميت بالبرمائيات؛ لأنها تقضي الفترة الأولى من حياتها داخل الماء .

المجموعة الثانية : بالإضافة إلى ما ذكره زميلهم هذه البرمائيات تعيش في المزارع بجوار الماء .

المجموعة الثالثة : كذلك البرمائيات تعيش قريباً من الأنهار والمستنقعات .

المجموعة الرابعة : بنفس ما تقدم من زملائهم .

المجموعة الخامسة : بنفس ما تقدم من زملائهم .

المعلمة : أحسنتم ..... ان إجاباتكم هي أفضل الإجابات .

المعلمة : مم يتكون جسم الضفدع .

المجموعة الأولى : يتكون جسم الضفدع من رأس وجذع وليس لها عنق .

المجموعة الثانية : وكذلك للضفدع رأس عريض وبه عينان كبيرتان بارزتان تساعدها على الرؤية اكثر عند السباحة .

المجموعة الثالثة : وجسم الضفدع مغطى بجلد أملس رطب يساعدها على التنفس .

المجموعة الرابعة : وللضفدع أربعة أطراف الطرفين الخلفيان أطول من الطرفين الأماميين وتتميز بوجود اغشية رقيقة بين الأصابع تساعدها على السباحة في الماء .

المعلمة : جيد جداً : أحسنتم

المعلمة : كيف تتنفس الضفادع ؟

المجموعة الأولى : كما قلنا انها حيوانات تقضي الفترة الأولى من حياتها في الماء وتتتنفس الهواء المذاب في الماء .

المجموعة الثانية : تتنفس الضفدعة الهواء بواسطة الخياشيم .

المجموعة الثالثة : تتنفس الهواء المذاب في الماء عندما تنمو وتكبر ويكتمل نموها تخرج إلى اليابسة .

اثر إستراتيجيتي (فكر - زاوج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مهاياذ عبد الكريم أحمد

المجموعة الرابعة : عندما تخرج الضفادع إلى اليابسة تنفس الهواء الجوي بواسطة الرئتين .  
المعلمة : أحسنتم .  
المعلمة : كيف تتكاثر الضفادع .  
المجموعة الخامسة : الضفدع ذكر وأنثى، ويتكاثر الضفادع بالبيض، تضع الأنثى بيضها في مياه الأنهار والمستنقعات .  
المعلمة : هل عدد إطراف الضفادع متساوية .  
المجموعة الثانية : عددها إطراف الضفادع أربعة إطراف، وهي ليست متساوية لان الطرفان الخفيان أطول من الطرفين الأماميين .  
المعلمة : أحسنتم جيد جداً .  
المعلمة : كيف تتغذى الضفادع  
المجموعة الأولى : يتناول الضفدع طعامه بطرح لسانه إلى خارج الفم لوجود بعض الإفرازات المخاطية على لسانه .  
المجموعة الثانية : ونظراً لوجود بعض الإفرازات المخاطية على لسانه تلتصق الحشرة بها فيدخلها إلى فمه ويبتلعها .

التقويم : لمعرفة ما تحقق من أهداف سلوكية اوجد الأسئلة الآتية :

س1/ لماذا سميت الضفادع بالبرمائيات .

س2/ مم يتكون جسم الضفدع .

س3/ كيف يتنفس الضفدع

س4/ كيف تتكاثر الضفادع

س5/ كيف تتغذى الضفادع

الواجب البيتي / تحضير موضوع الأسماك

المصادر : جاسم، شفاء مجيد وآخرون، مبادئ العلوم للصف الخامس الابتدائي، ط1، 2014، وزارة

التربية قسم المناهج العامة

خطة تدريبية نموذجية باستعمال (الأسئلة السابرة) للمجموعة التجريبية الثانية

المادة : العلوم المدرسة : المبادئ الابتدائية

الموضوع : البرمائيات (الضفادع)

الصف والشعبة : الصف الخامس الابتدائي (أ)

الأهداف الخاصة / كما ذكرنا سابقاً

الأهداف السلوكية / كما ذكرنا سابقاً

الوسائل التعليمية / كما ذكرنا سابقاً

اثر إستراتيجيتي (فكر - زاوج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مهايا عبد الكريم أحمد

المقدمة / لقد تكلمنا في الدرس السابق عن موضوع الزواحف، وقلنا ان الزواحف حيوانات فقرية تبدو كأنها تزحف على الأرض بسبب قصر أطراف أو عدم وجودها مثل الضب والثعبان والسلحفاة وتتكون اجسامها من اربع مناطق هي رأس، عنق، وجذع، وذيل ويغطي أجسام الزواحف قشور صلبة تسمى حراشف وبعض الزواحف لها صندوق عظمي مثل السلحفاة وبعض الزواحف لها أطراف ضعيفة وبذلك تزحف على الأرض وبعض الزواحف كالثعابين ليس لها أطراف .  
المعلمة : / أين تعيش الزواحف :

تلميذ / معظم الزواحف تعيش على اليابسة مثل الضب والسحلية والثعابين .  
تلميذ آخر : بعضها يعيش في الماء مثل السلحفاة المائية  
تلميذ آخر / بعضها يعيش قريباً من الماء على الشواطئ مثل التماسيح .  
المعلمة : أحسنتم

المعلمة : أين تضع الزواحف بيوضها

تلميذ / تضع الزواحف بيوضها في الرمال .  
المعلمة / هل تترقد الزواحف على بيوضها .

تلميذ / كلا لا تترقد على بيوضها، البيض يفقس بحرارة الشمس .  
المعلمة / أحسنت، جيد جداً

تنفيذ الدرس (35) دقيقة سيتم تنفيذ الدرس كل وفق المراحل الآتية :  
تحدثنا عن البرمائيات ( وهي الحيوانات الفقرية )

تم سؤال التلاميذ

لماذا سميت الضفادع بالبرمائيات ؟

تلميذ : لان الضفادع تقضي الفترة الأولى من حياتها في الماء .

المعلم جيد : هل تصيف معلومات أخرى عن الضفادع .... سبر تركيزي

تلميذ اخر / تعيش الضفادع في المزارع وبجوار الماء .

وتلميذ اخر / وتعيش الضفادع أيضاً قريباً من الأنهار والمستنقعات .

المعلم / جيد ..... من يعيد ماقلناه ..... سبر تركيزي

يقوم احد التلاميذ بإعادة ما قلناه، ثم اكرر الإجابة الصحيحة وكتبها على السبورة بعد تعديل وإضافة ما لم يذكره التلاميذ من معلومات يخص ذلك التوضيح .

المعلمة / مم يتكون جسم الضفدع ؟

تلميذ / جسم الضفدع يتكون من رأس وجذع وليس لها عنق والرأس عريض وبه عينان كبيرتان بارزتان تساعد على الرؤية أكثر عند السباحة و جسم الضفدعة مغطى بجلد املس رطب - يساعد على التنفس .

المعلمة / أحسنت يا ..... أكمل ما (سبر تشجيعي)

اثر إستراتيجيتي (فكر - زاوج - شارك) و(الأسئلة السابرة) فيى تحصيل مادة العلوم واستبقانها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مهاياذ عبد الكريم أحمد

تلميذ أخر / وكذلك للضفدع أربعة إطراف، الطرفان الخفيان أطول من الطرفان الأماميين، وتتميز بوجود أغشية رقيقة بين الأصابع تساعد على السباحة في الماء .

المعلمة / كيف تتكاثر الضفادع

تلميذ / الضفادع ذكر وأنثى، تتكاثر بواسطة البيض لا تضع الأنثى بيضها في مياه الأنهار والمستنقعات، والضفدع يتنفس الهواء الجوي على اليابسة .

المعلم / أحسنتم، من يعيد ما ذكره زميلكم ( سبر تركيزي )

المعلمة / كيف تتغذى الضفادع

تلميذ / يتناول الضفدع طعامه بطرح لسانه إلى خارج الفم .

تلميذ أخر / وذلك لوجود بعض الإفرازات المخاطية على لسانه تلتصق بها فيدخلها إلى فمه وبيتلعها .

المعلمة / أحسنت ممتاز

التقويم / أحاول من خلال الانتقاء بإلقاء نبذة عامة وشاملة على أهم نقاط الدرس ثم اطرح عليهم بعض الأسئلة التي ابقى بها معرفة ما تحقق على الأهداف السلوكية

س1/ لماذا سميت بالبرمائيات .

س2/ مم يتكون جسم الضفدع .

س3/ كيف تتنفس الضفادع .

س4/ كيف تتكاثر الضفادع .

س5/ كيف تتكاثر الضفادع .

الواجب أين، تحضير موضوع الأسماك

مصادر، جاسم شفاء مجيد وآخرون، مبادئ العلوم للصف الثاني الابتدائي ط 1، 2014، وزارة التربية المديرية العامة للمناهج العامة .

المعلمة : أحسنتم يا ..... ثم اكرر الإجابة الصحيحة وكتبها على السبورة وانتقل إلى سؤال جديد .

المعلمة / من يؤشر على السبورة على الغشاء الجلدي الرقيق بين أصابع الضفدعة .

تلميذ / أقوم واشر على السبورة، ثم يقوم تلميذ أخر ليؤشر على السبورة قدمان الأماميان، وأحاول أن أشارك أكبر عدد ممكن من التلاميذ ليؤشره على السبورة، ثم اسأل .

ما الذي يساعد الضفدعة على السباحة في الماء

تلميذ / عينان كبيرتان بارزتان تساعدان لرؤية أكثر عند السباحة ..... (سبر ترابطي)

تلميذ / نعم

معلمة / كيف تتنفس الضفادع

تلميذ / تتنفس الضفادع الهواء المذاب في الماء بواسطة الخياشيم

معلمة / جيد جداً، من يضيف ..... (سبر توضيحي)

اثر إستراتيجيتي (فكر - زاوج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي عبد الكريم أحمد

تلميذ آخر : إضافة إلى ما ذكره زميلي كذلك عندما تنمو وتكبر ويكتمل نموها تخرج إلى اليابسة وتتنفس الهواء الجوي بواسطة الرئتين .

المعلمة / جيد جداً .. يا ..... لاحظ الإجابة بأسلوبى ثم انتقل إلى سؤالاً آخر .... من يضيف معلومات أخرى ..... (سبر تحويلي)

تلميذ آخر / في بداية حياتها تتنفس الهواء المذاب في الماء لأنها تقضي الفترة الأولى من حياتها في الماء

المعلمة / جيد جداً، ممتاز يا .....

### أ نموذج خطة تدريسية بالطريقة التقليدية لتلاميذ المجموعة الضابطة

المادة : العلوم المدرسة : المبادئ الابتدائية

الموضوع : البرمائيات (الضفادع) اليوم والتاريخ :

الصف والشعبة : الصف الخامس الابتدائي (أ) الدرس :

الأهداف الخاصة / كما ذكرنا سابقاً

الأهداف السلوكية / كما ذكرنا سابقاً

الوسائل التعليمية / كما ذكرنا سابقاً

المقدمة / لقد تكلمنا في الدرس السابق عن موضوع الزواحف، وقلنا ان الزواحف حيوانات فقرية تبدو كأنها تزحف على الأرض بسبب قصر أطراف أو عدم وجودها مثل الضب والثعبان والسحفاة وتتكون اجسامها من اربع مناطق هي رأس، عنق، وجذع، وذيل ويغطي أجسام الزواحف قشور صلبة تسمى حراشف وبعض الزواحف لها صندوق عظمي مثل السحفاة وبعض الزواحف لها أطراف ضعيفة وبذلك تزحف على الأرض وبعض الزواحف كالثعابين ليس لها أطراف .

المعلمة : / أين تعيش الزواحف :

تلميذ / معظم الزواحف تعيش على اليابسة مثل الضب والسحلية والثعابين .

تلميذ آخر : بعضها يعيش في الماء مثل السحفاة المائية

تلميذ آخر / بعضها يعيش قريباً من الماء على الشواطئ مثل التماسيح .

المعلمة : أحسنتم

المناقشة والعرض : اليوم سوف نتعرف على مفهوم البرمائيات (الضفادع) ثم أقوم بتوجيه الأسئلة للتلاميذ .

المعلمة: لماذا سميت الضفادع بالبرمائيات ؟

تلميذ : لان الضفادع تقضي الفترة الأولى من حياتها في الماء .

تلميذ آخر / تعيش الضفادع في المزارع وبجوار الماء .

وتلميذ آخر / وتعيش الضفادع أيضاً قريباً من الأنهار والمستنقعات .

المعلم / أحسنتم ، جيد جداً

اثر إستراتيجيتي (فكر- زاوج- شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي عبد الكريم أحمد

المعلمة : مم يتكون جسم الضفدع .  
تلميذ : يتكون جسم الضفدع من رأس وجذع وليس لها عنق .  
تلميذ آخر : كذلك للضفدع رأس عريض وبه عينان كبيرتان بارزتان تساعدها على الرؤية اكثر عند السباحة.

المعلمة : كيف تتنفس الضفادع ؟  
تلميذ : تتنفس الضفدعة الهواء بواسطة الخياشيم .  
تلميذ آخر : تتنفس الهواء المذاب في الماء .  
المعلمة : أحسنتم .

المعلمة : هل عدد أطراف الضفادع متساوية .  
تلميذ : كلا، ليست متساوية لان الطرفين الخلفيان أطول من الطرفين الأماميين .  
المعلمة : أحسنتم جيد جداً .

الخلاصة: ما توصلنا هو أن الضفادع من البرمائيات وسميت بالبرمائيات ؛ لأنها تقض الفترة الأولى من حياتها في الماء وتعيش بالقرب من الأنهار والمستنقعات .  
التقويم :

س1/ لماذا سميت الضفادع بالبرمائيات .  
س2/ مم يتكون جسم الضفدع .  
س3/ كيف تتنفس الضفادع  
س4/ كيف تتكاثر الضفادع  
س5/ هل عدد أطراف الضفادع متساوية .  
الواجب البيتي / تحضير موضوع جديد (الأسماك) .

المصادر : جاسم، شفاء مجيد وآخرون، مبادئ العلوم للصف الخامس الابتدائي، ط1، 2014، وزارة التربية قسم المناهج العامة .

فقرات الاختبار التحصيلي البعدي بصورته النهائية :

1- قسم العلماء الحيوانات الفقرية إلى :

أ- أربع مجموعات ب- ثلاث مجموعات ج- مجموعتين

2- الزواحف حيوانات فقرية تبدو كأنها تزحف على الأرض :

أ- قصر أطرافها ب- انعدام أطرافها ج- طول أطرافها

3- تتشابه الحيوانات الفقرية بأن لها :

أ- عمود فقري ب- لها عمود فقري وعظام ج- ليس لها عمود فقري وعظام

4- جسم الضفدعة مغطى بجلد أملس رطب يساعدها على

أ- السباحة ب- التنفس ج- الحركة

اثر إستراتيجيتي (فكر - زاوج - شارك) و(الأسئلة السابرة) في تحصيل مادة العلوم واستبقائها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ..... د. مها بادي عبد الكريم أحمد

- تقضي البرمائيات الفترة الأولى من حياتها
- أ- في الماء      ب- على اليابسة      ج- بين اليابسة والماء
- 6- تتنفس الأسماك الهواء المذاب في الماء بواسطة
- أ- الخياشيم      ب- الرئتين      ج- الفم
- 7- تعيش دودة الإسكارس في :
- أ- الأمعاء الغليظة للإنسان      ب- الأمعاء الدقيقة للإنسان      ج- في معدة الإنسان
- 8- نحصل على اللؤلؤ من حيوان
- أ- القواقع      ب- المحار      ج- نجم البحر
- 9- تعد الفراشة من الحشرات التي لها
- أ- زوج من الأجنحة      ب- ثلاثة أزواج من الأجنحة      ج- زوجان من الأجنحة
- 10- من النباتات ذوات الفلقتين
- أ- الرز      ب- الباقلاء      ج- القمح
- 11- تتميز الحيوانات الثديية عن غيرها
- أ- تلد وترضع صغارها      ب- تبقى وترقد على البيض      ج- تضع بيضها في مياه الانهار .
- 12- الإسفنج من الحيوانات البحرية التي تنتمي إلى مجموعة
- أ- المفصليات      ب- الرخويات      ج- المساميات
- 13- جميع الحيوانات ذوات الدعم ثابت الحرارة يغطي أجسامها
- أ- الشعر      ب- الوبر      ج- الريش
- 14- جميع الثدييات والطيور تكون ثابتة الحرارة
- أ- صيفاً      ب- صيفاً وشتاء      ج- شتاء
- 15- الطحالب من النباتات اللازهرية التي ليس لها
- أ- جذور وأوراق      ب- سيقان وجذور      ج- جذور وسيقان وأوراق
- 16- المادة في الحالة الصلبة تكون بأنها
- أ- حجم ثابت وشكل ثابت      ب- حجم متغير وشكل ثابت      ج- حجم ثابت وشكل متغير .
- 17- الوحدة المستخدمة في مقياس حجم بنزين السيارة
- أ- المتر      ب- اللتر      ج- السنتمتر المكعب
- 18- الاسمنت هو خليط من الصخور
- أ- الجيرية      ب- الرملية      ج- الجيرية والرملية
- 19- أكثر أنواع التربة تماسكاً هي :
- أ- الرملية      ب- المزيجية      ج- الطينية
- 20- درجة حرارة جسم الإنسان السليم
- أ- 37 م      ب- 40 م      ج- 100 م

**The Effect of (Think- Pair – Share) and (Sequenced Questions) on Fifth  
Prinig Students ،Achieerment and Retention at Sciences**

**Dr. Mahabad Abdul Kareem Ahmed**  
**College Of Education / Ibn Rushd**

**Abstract**

This research aims at identifying the effect of (think – Pair – Share) and (Sequenced Questions) Strategies on Fifth Primary Students ،Achievement and retention at Scieces . The Sample of the Study consists of (70) Students . The Sample is distriouted as Follows : (24) Students in the First experimental group which is taught according to (Think – Pair – Share) Strategy ،(23) Students in the Seconde experimental group wcich is taught according to Sequenced Questions Strategy ،and (23) Students in the control group which is taught according to the traditional way of Teaching .

The three groups are matched in terms of the following variables: the Students ،age (in months) their intelligence ،their Parents academic level of education ،their achierement at Sciences (in the Fourth Primary Stage)

The researcher has Constructed an achierement test which includes (20) items . these items are multiple Choice items . the validity of this test has been ascertained and also reliability is obtained by using Pearson Correlation. Formula Which yiels (0.83) Coefficient. After ،analiaing the results Statisitscally ،it has revealed a Statisically Significant d .fferences in farour to the experimental groups the First and the second ines in achierement and retention .