

أثر انموذج رحلة التدريس في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مادة العلوم والتفكير التنسيقي لديهن
 أ.م.د. ابتسام جعفر جواد الخفاجي أ.د. عباس حسين مغير الربيعي الباحثة ريام سعد حمزة الاسدي
 جامعة بابل/كلية التربية الأساسية/ قسم الدراسات العليا – طرائق تدريس العلوم

The effect of the teaching journey model on the achievement of intermediate first-grade students in science and their coordination thinking

Assista Prof Dr. Ibtisam Jafar Jawad Al-Khafaji

Prof Dr. Abbas Hussein Al-Rubaie.

Reiam Saad Hamza AL.Asadi

University of Babylon LCollege of basic Education

Abstract

The study was conducted in Iraq / Babil Governorate, and it aims to identify the effect of the teaching journey model on the achievement of the first-grade intermediate students in the subject of science and coordination thinking for them. The following: - chronological age calculated in months, PARENTS science degrees in the mid-year of the academic year (2019-2020), Daniels' IQ test, the coordination thinking test) and the research sample consisted of (50) students of (25) (A student for the experimental group, and (25) students for the control group, and one of the researchers taught the two groups the topics that were previously identified, and the researchers prepared an achievement test that measures the students' achievement level in the science subject, and the validity and reliability of the tool was verified, and the researchers used the T-test. And the chi-square and the Pearson correlation coefficient for data processing, and after applying the test to the two research groups, the results showed the superiority of female students of the experimental group who studied using the teaching journey model over female students The control group who studied in the usual way of teaching, as the calculated T value reached (3.010), which is greater than the adult tabular T value (3.085), which confirms that teaching the science subject for the first intermediate grade using the teaching journey model is more effective than teaching it in the usual way of achievement and coordination thinking.

Keywords: teaching journey model, achievement, science, coordination thinking

الملخص:-

أجريت الدراسة في العراق / محافظة بابل ، وترمي التعرف أثر انموذج رحلة التدريس في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مادة العلوم و التفكير التنسيقي لديهن ولتحقق هدفي البحث استعمل الباحثون المنهج التجريبي، وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين في المتغيرات الأتية :- العمر الزمني محسوباً بالشهور ، التحصيل الدراسي للوالدين، درجات مادة العلوم في نصف السنة ، اختبار الذكاء دانيلز، اختبار التفكير التنسيقي (و تكونت عينة البحث من (50) طالبة بواقع (25) طالبة للمجموعة التجريبية ، و (25) طالبة للمجموعة الضابطة ، وقام أحد الباحثون بتدريس المجموعتين الموضوعات التي حددت سابقاً ، و قد اعد الباحثون اختباراً تحصيلياً يقيس مستوى تحصيل الطالبات في مادة العلوم ، وتم التحقق من صدق و ثبات الاداة ، و استعمل الباحثون الاختبار التائي و مربع كاي و معامل ارتباط بيرسون لمعالجة البيانات ، و بعد تطبيق الاختبار على مجموعتي البحث ، أظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستعمال نموذج رحلة التدريس على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية بالتدريس ، اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (3.010) ، وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (3.085) ، مما يؤكد أن تدريس مادة العلوم لصف الاول المتوسط باستعمال نموذج رحلة التدريس أكثر تأثيراً من تدريسها بالطريقة الاعتيادية في التحصيل و التفكير التنسيقي .

الكلمات المفتاحية : نموذج رحلة التدريس ، التحصيل ، العلوم ، التفكير التنسيقي

الفصل الاول التعريف بالبحث

اولاً :- مشكلة البحث

يشهد العصر الذي نعيشه الآن ثورة معرفية كبيرة في كل فروع العلم والتكنولوجيا ، كان من نتيجتها ظهور كم كبير من المعلومات التي ينبغي على المتعلمين استيعابها والتعامل معها ، ولمواجهة ذلك كان لابد من البحث عن صيغ وأساليب جديدة للتعليم تساهم في ممارسة التفكير ومهاراته من قبل المتعلمين في مراحل التعليم المختلفة. إذ اتفق معظم التربويين على أن التعليم من أجل التفكير أو تعليم مهارات التفكير هدف مهم للتربية ، وأن المدارس يجب أن تفعل كل ما تستطيع من أجل توفير فرص التفكير لتلاميذها. (جروان ، 1999 : 5) والعلوم هي إحدى المواد الدراسية التي يواجه تعلم التلاميذ لها صعوبة حسب ما دلت عليه بعض الدراسات ، وقد أرجعت تلك الدراسات ذلك إلى الطرق والأساليب التي يتم من خلالها تعليم موضوعات العلوم وعدم إتاحة الفرصة للتلاميذ لتعلم مادة العلوم على نحو ذي معنى (الخرجي ، 2011 : 15) إذ أن تدريس العلوم على الوجه الصحيح من القضايا المهمة التي تشغل العاملين و الباحثين في مجال التربية ، و إذا نظرنا إلى واقع التدريس في مدارسنا ، نجد أنه يعتمد على أسلوب الحفظ و التلقين فقط أي انه يعتمد الاستقبال السلبي للمعلومات من قبل المتعلمين وهذا يتناقض مع التوجهات الحديثة في التعليم من ضرورة إيجابية المتعلمين في المواقف التعليمية .

من خلال ما سبق و للتأكد من وجود مشكلة قام الباحثون بتوجيه استبانة استطلاعية للرأي ل (20) من مدرسات و مدرسي مادة العلوم في المدارس المتوسطة التابعة إلى المديرية العامة لتربية المثلى / مركز السماوة، وبعد تحليل الاستبانة وجد الباحثون مايلي :-

- أن نسبة 80% من المدرسين والمدرسات غير راضين عن مستوى تحصيل طلبتهم.
- أن نسبة 85% من المدرسين و المدرسات يستخدمون الطريقة التقليدية في التدريس التي تركز على الحفظ و التلقين و أن دور المتعلم سلبي في المواقف التعليمية.
- أن نسبة 100% من المدرسين و المدرسات لم تكن لديهم معرفة بأنموذج رحلة التدريس و لم يوظفوه في تدريسهم لمادة العلوم.
- أن نسبة 90% من المدرسين و المدرسات لم تكن لديهم معرفة بمهارات التفكير ومنها مهارات التفكير التنسيقي و لا يقيسونها على طلبتهم.

لقد اتضح للباحثين أن أساليب التدريس المستخدمة في العملية التعليمية تقليدية ، فضلاً عن إهمال المدرسين و المدرسات إثارة و تفعيل التفكير و مهاراته عند طلبتهم بالرغم من التوجهات الحديثة التي تركز على تطوير قدرات التفكير بدلاً من التركيز على الحفظ و التلقين ، لذا فهناك حاجة ماسة لإيجاد نماذج و أساليب جديدة للتدريس تجعل من المتعلمين محوراً للعملية التعليمية و اعتبارهم مفكرين نشيطين و عدم اقتصر دورهم على تذكر المعلومات و المعارف و تكمن مشكلة الدراسة بوجود حاجة ماسة لتحسين الطرق و النماذج التدريسية المستخدمة في تدريس مادة العلوم و هذا ما دفع الباحثة إلى إجراء بحثها الحالي باستخدام أنموذج رحلة التدريس في تدريس مادة العلوم لطالبات الصف الأول المتوسط ، لعلها تجد حلاً للمشكلة السابقة و مما تقدم يمكن تحديد مشكلة البحث بالتساؤل الآتي:

(ما أثر أنموذج رحلة التدريس في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مادة العلوم و التفكير التنسيقي لديهن ؟)

ثانياً: أهمية البحث:

يعد التطوير هو سنة الحياة فلا يمكن أن تستمر الحياة على وتيرة واحدة و إلا أصبحت الحياة مملة ولا معنى لها ، فالعلم من المجالات الهامة التي تؤثر وتتأثر بعمليات التطور ، إذ مع العلم تظهر أفراد ، ومجتمعات بأفكار ، وسلوكيات ، ومتطلبات جديدة ؛ وعليه فإن النظام التربوي في هذا الحال لابد أن يكون في تطور مستمر ليواكب هذه المتطلبات . وفي غضون المتطلبات

والتحديات التي يشهدها هذا العصر بجميع ميادينه ، يتم التساؤل في الأذهان عن كيفية اللحاق بمسيرة التطور وكيفية مواكبتها لأبعد الحدود وبكافة الإمكانيات المتاحة ومقاومة ما يواجهها من عقبات . لذلك يقع على التربية دوراً كبيراً كونها أحد مجالات الحياة ، وتعمل على الاستفادة من كل ما توصل إليه العلم الحديث لمواجهة ما يعترضها من مشكلات تنظيمية وتربوية ، لتعد مواطناً قادراً على التكيف مع متغيرات العصر ، والتعامل مع مشكلاته وإنجازاته . (الكحلوت ، 2012 : 2) . وبما أن التربية عملية مخطط لها تهدف إلى أحداث تغييرات ايجابية في سلوك المتعلم وتفكيره ووجدانه (زيتون ، ٢٠٠٥ : 130) لذا يحتم الاتساع المعرفي على النظم التربوية ، التعامل مع المعرفة بصيغ جديدة ، تتعدى المستويات الدنيا من القدرات العقلية ، كالحفظ ، و التلقين إلى تبني وسائل و استراتيجيات تنمي القدرات الفكرية لدى التلاميذ و توظيفها وتطبيقها في الحياة (الحارثي ، 2002 ، 1) . وظهرت في سماء التربية الحديثة طرائق تدريسية كثيرة واتخذت أسماءها أما من أصحابها وإما من سماتها الجوهرية وخصائصها كطريقة (هريارت و طريقة رونكوف وطريقة التنقيب الحواري وطريقة المشروع ، وطريقة المناقشة وغيرها) . ولما كان غرض العملية التعليمية والتربوية العمل على تحقيق المشاركة والتفاعل بين الطالب من جهة والأنشطة التعليمية المختلفة من جهة أخرى للحصول على النمو المنشود ، فإن لطريقة التدريس دوراً مهماً في خلق هذا التفاعل . (جمهورية العراق : ١٩٩٢) .

لقد اهتم الباحثون المختصون في المناهج وطرائق تدريسها بتحسين عمليتي التعلم والتعليم عن طريق البحوث والدراسات والتجارب التي قاموا بها ليتمكنوا من بناء الاستراتيجيات والنماذج المختلفة للتدريس . (زيتون ، 2009 : 237) وذلك لمساعدة المدرس على اختيار الاستراتيجيات والنماذج التدريسية المناسبة ووضع الخطط وتصميم الدروس وانتقاء الوسائل التعليمية المستعملة داخل الصف ، بالإضافة إلى تهيئة البيئة التعليمية المناسبة لأهداف الدرس وتعلم المعلومات والأفكار والمهارات العقلية ، ومساعدة المتعلمين على التعلم الجيد الأمر الذي يؤدي إلى رفع المستوى العلمي للمتعلمين . (العدوان ومحمد ، 2012 : 165) ولا سيما عند طلاب المرحلة المتوسطة وذلك لما تتصف به هذه المرحلة من أهمية بالغة ، إذ إنها تلي المرحلة الابتدائية وتعد امتداداً لها كما أنها تعد القاعدة التي تستند عليها المرحلة الثانوية ، فهي مرحلة انتقالية ما بين مرحلتين مختلفتين (الابتدائية والثانوية) الأمر الذي اكسبها أهمية بالغة ، إذ تعد الأساس الذي تبنى عليه مراحل التعليم اللاحقة كالتعليم الثانوي والجامعي . (العيسي ، 2008 : 45 - 46) . أن النماذج التدريسية القائمة على الفكر البنائي من أفضل الطرق التعليم التلاميذ وإشراكهم فكرياً ، ويدوياً في الأنشطة العلمية ، حيث يلاحظون ، ويصنفونه وقيسون ، ويتوقعون ، ويستنتجون ، ويفسرون ، ويجربون بما يماثل ما يقوم به العلماء ، وحتى يتمكن المعلم من تعليم التلاميذ ما يمكنهم من ممارسة ذلك لا بد له من معرفة كيف يتعلم التلاميذ في المراحل العمرية المختلفة ، وكيف يفكرون ؛ وهذا يعني أن المعلم لا بد أن يبني نظريته في التدريس ، فالنظرية ستساعده على تنظيم تصور للعملية التعليمية وبلورة رؤى واضحة حولها ، فضلاً عن أهميتها في مساعدته على تحليل العملية التعليمية وتوقع نتائجها . (العزوني ، 2013 : 7) حيث تعد البنائية (constructivism) إحدى نظريات التعلم الحديثة التي يشق منها عدة طرق تدريسية وتقوم عليها نماذج تعليمية متنوعة ، وتهتم هذه النظرية ببناء المعرفة وخطوات اكتسابها (زيتون ، 1988 : 83) إن النظرة البنائية للتعلم تؤكد على ضرورة بناء المتعلمين ثم إعادة بنائهم للمعاني الخاصة بأفكارهم المتعلقة بكيفية عمل العالم وان نوعاً واحداً من الخبرة الحسية غير كاف لتكوين تعلم له معنى أي يتعلمون من خلال البناء الفعال لمعرفتهم وبمقارنة معلوماتهم الجديدة مع فهمهم القديم والعمل من خلال كل هذه الأشياء للوصول إلى فهم جديد . (الهويدي ، 2005 : 2)

ومن خلال إطلاع الباحثة تبين لها العديد من النماذج التدريسية منها انموذج رحلة التدريس والذي جمع جملة من الأفكار التدريسية المستقاة من العديد من المدارس المختلفة وبعض التوجهات المعاصرة في التدريس منها :

1. التدريس من أجل الفهم.
2. التعلم الإثقائي.
3. التعلم ذي المعني.

4. تعلم التفكير .

(زيتون ، 2003 :125).

و يدعو عدد من التربويين إلى استخدام نموذج رحلة التدريس باعتباره من النماذج الحديثة ، والتي تحتاج إلى مزيد من البحث والدراسة وتجربتها في الصفوف الدراسية انطلاقاً من مبدأ يؤمنون به ، وهو أنه لا يجب أن يأخذ المعلمون بتوجيه أو فكرة واحدة يطبقونها في تدريسهم . (زيتون ، 2003 ، ثناء عودة ، 2006 ، حمد الخالدي ، عبير أبو الحسن ، 2007 ، الفت شقير ، 2009).

ومن خصائص نموذج رحلة التدريس في التعليم المدرسي ما يلي :

1. يمكن تطبيقه في تدريس معظم المواد الدراسية
 2. يمكن تطبيقه في التعليم الجمعي التقليدي أو التعليم الالكتروني أو التعليم المختلط الذي يجمع بينهما .
 3. يمكن تطبيق أحداثه على الصف الدراسي متى توافر الوقت الكافي لذلك أو تطبيق بعضها (التحفيز ، الفهم الإلتقان) وبعضها خارجه (التفكير ، الإثراء) في صورة تكليفات لا صافية في حالة عدم توافر الوقت .
 4. يمكن تطبيقه في أنماط التعلم الثلاثة السائدة (تنافسي ، تعاوني ، فردي) .
 5. أعطى لمسألة فهم المتعلمين لما يتعلموه وإتقانهم له قدراً كبيراً من الاهتمام لما يترتب على ذلك من تخريج أفراد فاهمة ومتمكنة من المعرفة الإنسانية.
 6. يعد هذا النموذج هو الوحيد الذي جعل حدث " الإثراء ليس قاصراً على المتعلمين المتفوقين أو الموهوبين فقط كما جرت العادة وإنما جعله متاحاً لكل المتعلمين بصرف النظر عن مستواهم أو تصنيفهم الدراسي .
- (زيتون ، 2003 :126- 127)

إن التربية الحديثة التي تسعى إليها فلسفتنا التربوية في العراق هي بناء شخصية المتعلم من جوانبه عامة دون تركيز على جانب دون الجوانب الأخرى ، فالتحصيـل الدراسي أصبح من خلال هذا المنظور الجديد لا يعني الجانب المعرفي فقط وإنما يشمل الجوانب الأخرى وهي الوجدانية و النفس حركية . (جمهورية العراق ، ٢٠٠٨ : ١ - ١٠). ونظراً لكثرة المشاكل التي تواجه الطلاب في حياتهم بشكل عام وبمادة علم الأحياء بشكل خاص وتنوعها واختلاف طبيعتها، لذلك تطلب الاهتمام والإمام بطرائق التدريس المختلفة لمواجهة تلك المشكلات.(التميمي ، 2010 : 64) و أظهرت الدراسات أن هنالك إجماعاً بين العلماء والمربين بخصوص ضرورة تعليم وتطوير المهارات التفكيرية لدى جميع أفراد المجتمع ، وفي جميع المراحل العمرية ، خاصة لدى طلبة المدارس والجامعات ، وذلك بهدف بناء جيل مفكر ، أذنين بالاعتبار أن هذه المهارات لا تنمو تلقائياً . ويؤكد ذلك دي بونو (1989) أنه يمكن تعليم التفكير ، لأن التفكير يبسط الأشياء والمواقف ، ولا يعمل على تعقيدها ، و يجب أن ننظر إليه كعملية بسيطة والية ، وأن ذلك لن يتم إلا من خلال تعليم التفكير . (العنوم ، و آخرون ، 2006 : 43) إن تعليم مهارات التفكير والتعليم من أجل التفكير يرفعان من درجة الإثارة والجدب للخبرات الصافية ويجعلان دور الطلبة إيجابياً وفاعلاً ، والنتيجة هي تحسن مستوى تحصيلهم وتحقق الأهداف التعليمية ، ومحصلة هذا كله تعود بالنفع على المدرس والمجتمع (عامر، وربيح، 2008: 12) (فتعليم التفكير وتنميته يتطلب توفير الحرية والتهيئة النفسية المناسبة لما في ذلك من إثارة استعداد الطلبة للتفكير والإبداع، فضلاً عن ذلك في التخلي عن التوتر والقلق ، مما يُشعر الطلبة بالقدرة على الانطلاق وتدفق الأفكار). (دياب ، 2000 : 103). وفي الآونة الأخيرة بدأ التركيز على التفكير التنسيقي نظراً للتطورات السريعة في الأنظمة العلمية والاجتماعية والثقافية وغيرها، وكذلك التعقد في ديناميكية الحصول علي المعرفة وتلخيص مكوناتها عبر الانترنت والأقمار الصناعية وأنظمة الاتصال جعل الاهتمام بالمكونات الأساسية والمركبة أمراً مهماً لمواكبة تطوير العلوم المختلفة.(عبيد ، و عفانة ، ٢٠٠٣ : ٦٢).

ثالثاً: هدف البحث وفرضياته :

يهدف البحث الى معرفة اثر انموذج رحلة التدريس في :

1. تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط في مادة العلوم.
2. التفكير التنسيقي لدى طالبات الصف الأول المتوسط .

وفي ضوء هدف البحث صاغت الباحثة الفرضيتين الصفريتين الآتيتين :

1. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الطالبات اللاتي سيدرسن وفقاً لنموذج رحلة التدريس ومتوسط درجات الطالبات اللاتي سيدرسن وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي لمادة العلوم.
2. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الطالبات اللاتي سيدرسن وفقاً لنموذج رحلة التدريس ومتوسط درجات الطالبات اللاتي سيدرسن وفقاً للطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير التنسيقي لمادة العلوم

رابعاً : حدود البحث

اقتصر البحث على :

1. الحدود المكانية : المدارس المتوسطة و الثانوية للبنات التابعة الى مديرية تربية محافظة المثنى / السماوة / متوسطة المتفوقات
2. الحدود الزمانية : العام الدراسي (2019- 2020) م
3. الحدود البشرية : طالبات الصف الاول المتوسط .
4. الحدود المعرفية : تضمنت الوحدات الثلاث (الوحدة الاولى ، الوحدة الثانية ، الوحدة الثالثة) المتمثلة ب : علم الاحياء و التكنولوجيا و بناء جسم الكائن الحي و الوراثة والتطور وامتضمنه هذه الوحدات من فصول من كتاب العلوم الجزء الثاني للصف الاول المتوسط .

خامساً : تحديد المصطلحات :**1. الاثر :- عرفه:**

(شحاته و زينب) بأنه " محصلة تغير مرغوب او غير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعلم " (شحاته و زينب 2003: 22).

ويعرفه الباحثون اجرائياً بأنه : مقدار التغير الذي يحدثه نموذج رحلة التدريس في نواتج التعلم لدى طالبات الصف الاول المتوسط في مادة العلوم.

2. التحصيل :عرفه:

(لتيمي وآخرون ، 2018) بأنه " مجموعة من المعارف والمهارات الحاصلة للأفراد والتي تم تطويرها خلال المواد الدراسية ، والتي عادة ما تدل عليها درجات الاختبار او الدرجات التي يخصصها المعلمون او الاثنتين معا. (التيمي وآخرون ، 2018: 32)

ويعرفه الباحثون اجرائياً بأنه : محصلة ما تعلمه طالبات (عينة البحث) من معلومات في مادة العلوم بعد مرور مدة التجربة المحددة والذي يمكن التعبير عنه بالدرجات التي تحصل عليها طالبة في الاختبار التحصيلي الذي أعد لهذا الغرض

3. الانموذج : عرفه:

(الشبلي ، ٢٠٠٠) : بأنه (تنظيم يعطي صورة عن شيء أو يضيف طريقة لعمل ما فهو يستند إلى إطار نظري يمثل فلسفته أو أسسه العلمية ويتألف من خطوات يصف العلاقة والأدوات والوسائل التي ينبغي استخدامها) (الشبلي ، ٢٠٠٠ ، ١٧).

ويعرفه الباحثون إجرائياً: مجموعة من الخطوات الإجرائية المنظمة والهادفة والمتسلسلة التي يقوم بها الباحث في غرفة الصف لتحقيق نواتج تعليمية عند طالبات الصف الاول المتوسط في مادة العلوم.

4- نموذج رحلة التدريس :-عرفها

(زيتون ، 2003) " بأنها تصور عن التدريس يرى بأن احداث التدريس الفعال تشبه الرحلة الفعالة "(زيتون ، 2003 ، 15)
 • ويعرفه الباحثون إجرائياً بأنها " مخطط تدريسي تتبعها الباحثة في غرفة الصف في تدريس الوحدات المقررة من كتاب العلوم للصف الأول المتوسط (المجموعة التجريبية) ويتكون النموذج من خمسة مراحل (مرحلة التحفيز ، مرحلة الفهم و الاتقان ، مرحلة التفكير ، مرحلة الإثراء ، مرحلة التقويم) لمساعدة الطالبات على رفع تحصيلهن الدراسي و اكسابهن المعلومات و المهارات التي تؤدي إلى رفع مستوى التفكير التنسيقي لديهن .

5- التفكير :- عرفه :

(عامر، و المصري ،2016) بأنه "توظيف العقل بالطريقة الصحيحة و استخدام ما يملك من حواس للتعرف على ما يحيط به من حوادث ليصل الى معنى مفهوم يمكنه التعبير عنه بلغة مفهومه .(عامر و المصري ،2016 : 23)
 ويعرفه الباحثون اجرائياً :- عملية تجريب الاحتمالات و دراسة الامكانيات و التخطيط لحل المشكلات التي تواجه الطالبات
 6- التفكير التنسيقي :-عرفه كل من :-

أيمن (2007 ، 5) بأنه : القدرة التي تؤدي بالأفراد إلى فهم أجزاء الموقف محل الاهتمام ، و تجزئته إلى مكوناته الأصغر بما يسمح بإجراء عمليات أخرى على هذه الأجزاء مثل التحليل ، التصنيف ، الترتيب ، التنظيم ثم إعادة التركيب ، و من ثم فهو يجمع بين نمطي التفكير التحليلي و التركيبي .(أيمن عامر ، ٢٠٠٧ : 5) .
 و تعرفه الباحثة اجرائياً بأنه :قدرة الطالب على فحص المعلومات و تجزئتها و إجراء مجموعة من العمليات كالتمييز بين المتشابه و المختلف ، و استخراج المختلف ، التحليل ، المقارنة ، التنبؤ و التوقع ، الملاحظة و رؤية العلاقات ، بناء المعيار ، التصنيف ، إجراء القياس ، التركيب ، و يقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار التفكير التنسيقي المعد من قبل الباحثة لهذا الغرض.

الصف الأول المتوسط :-

عرفته وزارة التربية (2008) : " انتقال من المرحلة الابتدائية إلى المرحلة المتوسطة ، و الصف الأول المتوسط أول هذه المرحلة " (وزارة التربية ، 2008 : 7)

الفصل الثاني

خلفية نظرية و دراسات سابقة

اولاً:-انموذج رحلة التدريس

يدعو عدد من التربويين إلى استخدام انموذج رحلة التدريس باعتباره من النماذج الحديثة ، التي تحتاج إلى مزيد من البحث و الدراسة وتجربتها في الصفوف الدراسية انطلاقاً من مبدأ يؤمنون به ، وهو أنه لا يجب أن يأخذ المعلمون بتوجيه أو فكرة واحدة يطبقونها في تدريسهم . يعد هذا النموذج هو الوحيد الذي جعل حدث الإثراء " ليس قاصراً على المتعلمين المتفوقين أو الموهوبين فقط كما جرت العادة وإنما جعله متاحاً لكل المتعلمين بصرف النظر عن مستواهم أو تصنيفهم الدراسي .(زيتون ، 2003 ، 126-127)
 (حيث ركزت العديد من الدراسات على أهمية الإثراء بالنسبة للمتفوقين من أجل تلبية احتياجاتهم و تنمية قدراتهم الفائقة دون الاهتمام بالتلاميذ العاديين مثل دراسة (رفت بهجت ، 2003) والتي بينت أنه من ملاحظته لنصوص كتب العلوم التي تقدم للتلاميذ العاديين ، و يدرسها المتفوقين لا تستطيع أن تساير الاكتشافات الجديدة في العلوم ؛ وحيث كانت آراء خبراء التربية ، والقائمين على العملية التعليمية تتفق في أن التدريس الفعال هو الذي يتصف بكونه : (حسن زيتون ، 2003)
 • محفزاً للتعلم بحيث يستشعر التلاميذ ما نسميه " متعة التعلم " .
 • محدثاً للفهم و الإتقان لدي التلاميذ لما يتعلمونه من معلومات و مهارات .

• مثيرا لتفكيرهم ومنمية له .

• مثيرا للتعلم بما يوسع ويعمق هذا التعلم . (حسن زيتون ، 2003 ، د)

لذا يجب على المعلم القائم بالتدريس أن يكون لديه القدرة والكفاية والخبرة التي تمكنه من اختيار أنسب الطرق والأساليب التي تتلاءم مع الموقف التعليمي من جهة ومع الطلاب وخصائصهم من جهة أخرى ، مراعية في ذلك طبيعة المرحلة التعليمية ومستوى المتعلم ، ونوعية الأهداف المراد تحقيقها ، وطبيعة المادة العلمية ، (عبد الملك الرفاعي ، 1995 ، 228) . ويعرف (زيتون ، 2003 : 15) نموذج رحلة التدريس بأنه " تصور التدريس بري أن أحداث التدريس الفعال تشبه أحداث الرحلة الفعالة ويضيف بأن هذا النموذج لا يعدو إلا أن يكون أحد التصورات لحل بعض المشكلات التدريسية والصفية المعاصرة " وطبقا لهذا التصور فإن عملية التدريس تتطوي على خمسة أحداث رئيسية هي:-

المرحلة الأولى :- مرحلة التحفيز : يتم فيها إثارة للدافعية والرغبة لدى التلاميذ لتعلم موضوع الدرس ، وجذب انتباههم نحوه ؛ وتتوزع أساليب التحفيز ما بين أسئلة تخيلية ، إثارة حب الاستطلاع العلمي ، إثارة الشعور بالمشكلة ، لغز أو فزورة ، الشعور بالدهشة والتناقض ، طرح أمر فكاهي ، قصة قصيرة ، أقوال مأثورة ، آيات من القرآن ، أحاديث نبوية ، تقديم شفهي للمشكلة ، استخدام التقنيات الجديدة ؛ وتعرض المتعلم لبعض الخبرات المثيرة والمشجعة يتم خلالها اختبار بعض الأفكار الجديدة في مقابل ما لديه من تصورات مسبقة ، وهذا من شأنه إما إضافة الدعم أو إثارة الشك في أفكاره (غازي ، و طليمات ، 2008 : 29) وتستهدف عملية التحفيز واحدة أو أكثر مما يلي :

• تركيز انتباه المتعلمين على موضوع الدرس الجديد عن طريق إثارة الدافعية لديهم نحو هذا الدرس .

• إيجاد إطار مرجعي لتنظيم الأفكار والمعلومات التي سوف يتضمنها الدرس ، ويتحقق ذلك عن طريق :

- أن يقرر المعلم نقطة في الدرس ، ويبدأ مع المتعلمين من حيث هم .

- توفير التسلسل الصحيح والسليم لعناصر الدرس ، والأنشطة المختلفة .

- توجيه المتعلمين لتحقيق ما هو متوقع منهم .

- توفير الاستمرارية في العملية التعليمية عن طريق ربط موضوع الدرس بخبرة المتعلمين السابقة ، ومواقف الحياة ، فالتعلم يصبح ذا معنى بالنسبة للمتعلم إذا ما تم ربط المعلومات الجديدة بما سبق أن تعلمه عن طريق إدخالها في الخريطة المعرفية عنده بما يكون صورة متسقة عن العالم المحيط (الخالدي وأبو الحسن ، 2007 : 168-169)

المرحلة الثانية :- مرحلة الفهم الإتيقان : تعني إيهام التلاميذ لعناصر موضوع الدرس ، أي محتواه من معلومات (مفاهيم ، تعميمات ... الخ) ، ومهارات أساسية ، والعمل علي تمكنهم منها بحيث يدركون معانيها أو يمارسونها بدرجة تصل إلى حد الإتيقان المطلوب . (العزوني ، 2013 : 44)

المرحلة الثالثة:- مرحلة التفكير : يشهد العصر الحالي تزايدا في الاكتشافات العلمية وتزايدا في حجم المعرفة واتساع التطبيقات التكنولوجية ، مما ألقى المزيد من التحديات والمسئوليات على عاتق علماء التربية ، من أجل إعداد الأفراد القادرين على التفكير السليم لمواجهة تحديات الحاضر واحتمالات المستقبل . لذلك كان من أبرز أهداف التربية العلمية تنمية التفكير لدى المتعلم وتحسين قدراته العقلية ، لذا تعني هذه المرحلة إثارة عقول التلاميذ للتفكير من خلال نشاط تفكيري أو أكثر ، وحثهم على التفكير في إنجازهم ، مما يؤدي إلي نمو عمليات التفكير العليا لديهم ، ومنها (التفسير ، التصنيف ، المقارنة ، التحليل ، إدراك العلاقات) . (العزوني ، 2013 ، 44)

المرحلة الرابعة :- مرحلة الاثراء :- و يعني بها قيام المعلم بعملية إغناء أو توسيع أو تعميق لخبرات الطلاب المعرفية والمهارية والوجدانية من خلال ممارسة الطلاب لبعض الأنشطة الإثرائية ، وتفيد هذه الخطوة أنها تعالج قضية مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين ، وفي الوقت ذاته تساعد في الكشف عن القدرات الإبداعية والموهوبين من المتعلمين وبصفة عامة فإنها تختلف عن

الأنشطة التي يستخدمها المعلم أثناء تنفيذ الدرس التي تحدث التفكير وتتمى مهاراته لدى الطلاب في أمرين، (قورة و أبوولين، 2013: 61)

المرحلة الخامسة - مرحلة التقويم :- تعني بمتابعة ما يتم من إجراءات خلال الأربع مراحل سالفه الذكر (التحفيز ، الفهم و الاتقان ، التفكير ، الاثراء) و التحقق من سيرها في المسار الصحيح و تصحيح هذا المسار متى تطلب ذلك . (زيتون، 2003، 99)

ثانيا :- التفكير التنسيقي :- يتفق أوتر وبتمان (Awater & Pitman, 2006) ، على تعريف التفكير التنسيقي بأنه العملية العقلية اللازمة للتعرف على الأجزاء المكونة للنسق ، والتي تمكن الفرد من التعرف على المعنى الكلي وراء هذا النسق ويعرف التفكير التنسيقي بأنه منظومة من العمليات العقلية التي تعمل على التكامل بين عمليات التفكير وتحليل الموقف ثم إعادة تركيبه بمرونة مع تعدد طرق إعادة التركيب المنظم في ضوء المطلوب الوصول إليه (الخزندار و مهدي ، 2006) ويشير عزو و نشوان (2004) إلى التفكير التنسيقي بأنه أحد المستويات العالية في التفكير والتي تمكن الفرد من تكوين النظرة الشاملة لأي موضوع دون أن يفقد جزئياته ، مما يجعله ينظر إلى العديد من العناصر التي كان يتعامل معها بشكل متبادع فيراها مشتركة في جميع الجوانب (بهجات و آخرون ، 2012: 50)

مهارات التفكير التنسيقي :-

يتضمن التفكير التنسيقي مجموعة من المهارات العقلية المركبة التي تعبر في مجملها عن عملية التفكير التنسيقي مثل مهارات التفكير العلمي ومهارات التفكير التحليلي ومهارات التفكير التركيبي و مهارات التفكير الناقد و مهارات التفكير النسقي و مهارات التفكير التباعدي

دراسات سابقة :-

دراسة العزوني 2013 :-

(فاعلية نموذج رحلة التدريس في فهم مفاهيم العلوم و تنمية بعض مهارات الاستقصاء و حب الاستطلاع العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية)

أجريت هذه الدراسة في مصر في جامعة طنطا / كلية التربية ، و هدفت الى التعرف على فاعلية نموذج رحلة التدريس في فهم مفاهيم العلوم و تنمية بعض مهارات الاستقصاء و حب الاستطلاع العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، و اختار الباحث مدرسة الدكتور حمدي السيد الإعدادية المشتركة ، وتم اختيار عينة البحث بصورة قصديه ، و البالغ عددهم (92) ، واختار الباحث فصلين من فصول الأول الإعدادي ليمثل أحدهما المجموعة التجريبية التي درست على وفق نموذج رحلة التدريس و تكونت من (41) و الفصل الآخر يمثل المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية و تكونت من (41) ، و عالج الباحث بياناته إحصائياً باستعمال معامل ارتباط بيرسون و مربع إيتا و تحليل التباين أحادي الاتجاه و اختبار " ت " و حساب " d " . حيث اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية للطلاب اللذين درسوا على وفق نموذج رحلة التدريس على طلاب المجموعة الضابطة اللذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية

دراسة أبو زيد (2019)

(فاعلية وحدة معدلة وفق النمذجة المفاهيمية في تنمية مهارات الجدل العلمي في تعلم البيولوجي و التفكير التنسيقي لدى طلاب المرحلة الثانوية)

أجريت الدراسة في مصر في كلية التربية / جامعة عين الشمس ، و هدفت إلى التعرف على فاعلية وحدة معدلة وفق النمذجة المفاهيمية في تنمية مهارات الجدل العلمي في تعلم البيولوجي و التفكير التنسيقي لدى طلاب المرحلة الثانوية ، واختارت الباحثة مدرسة الطبري واختريت العينة عشوائياً بواقع 35 طالب للمجموعة التجريبية و 35 طالب للمجموعة الضابطة و اظهرت النتائج

تفوق طلاب المجموعة التجريبية اللين درسوا على وفق مهارات التفكير التنسيقي على طلاب المجموعة الضابطة اللذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل و اختبار التفكير التنسيقي في مادة العلوم .

موازنة الدراسات السابقة بالبحث الحالي :-

ت	الباحث و السنة ومكان الدراسة	هدف الدراسة	المرحلة المادة العينة	أداة البحث	الوسائل الإحصائية	أهم النتائج
1	العزوني، حسام الدين محمد عبد الهادي (2013) مصر	التعرف على فاعلية نموذج رحلة التدريس في فهم مفاهيم العلوم و تنمية بعض مهارات الاستقصاء و حب الاستطلاع العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية	المرحلة الاعدادية ، مادة العلوم ، (92) طالبا	1. اختبار فهم المفاهيم العلمية في العلوم 2. اختبار مهارات الاستقصاء العلمي في العلوم 3. مقياس حب الاستطلاع العلمي 4. مقياس للمحكات المعيارية لتقييم ملف الإنجاز	معامل ارتباط بيرسون و مربع إيتا و تحليل التباين أحادي الاتجاه و اختبار t و حساب	تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة

أ- دراسات تناولت التفكير التنسيقي :-

ت	الباحث و السنة ومكان الدراسة	هدف الدراسة	المرحلة المادة العينة	أداة البحث	الوسائل الإحصائية	أهم النتائج
1	أبو زيد ، أماني محمد عيد الحميد (2019) مصر	التعرف على فاعلية وحدة معدلة وفق النمذجة المفاهيمية في تنمية مهارات الجدل العلمي في نعلم البيولوجي و التفكير التنسيقي لدى طلاب المرحلة الثانوية	الاول الثانوي ، الاحياء ، 70 طالب	1- اختبار الجدل العلمي 2- اختبار التفكير التنسيقي	اختبارات مربع ايتا	تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة

الفصل الثالث

منهج البحث و اجرائاته

أولاً : منهج البحث

يعتبر المنهج في البحث العلمي من أقرب المناهج إلى الطريقة العلمية الصحيحة والموضوعية ، في البحث عن الحقيقة واكتشافها وتفسيرها والتنبؤ بها والتحكم فيها ، والتجريب بمعناه العام الواسع ، هو نشاط يمارسه الإنسان في المواقف الجديدة التي لا تسعفه خبر انه السابقة بالتصرف فيها ، فمثلا حينما يواجه الإنسان مشكلة جديدة لا يعرف لها حلا ، فإنه يجرب ويخطئ أو يصيب إلى أن يجد لها حلا ، أما التجريب كوسيلة للبحث عن الحقيقة فهو يختلف في مضمونه ومقوماته. (درويش ، 2018 : 154)

ثانياً :- التصميم التجريبي :-

يقصد به وضع متغيرات البحث المراد دراستها واختبارها ، في بنيتها أو علاقاتها أو وظائفها في وضع تجريبي تحكيمي ، كما يسمى في البحوث التجريبية الخاضعة للسيطرة (في المختبر العلمي) أو في وضع ميداني غير قابل للضبط الدقيق ، كما هو الشأن في البحوث الاجتماعية والنفسية الميدانية ، إذ يصعب عزل متغيرات أخرى دخيلة قد تؤثر في النتائج ، ومهما يكن فالباحث يضع متغيراته موضع التجريب عندما يتطلب اختبار فروضه المصاغة وضع تجريبي معين ويتطلب تحديد الأثر أي من يصنع الآخر في عالم دينامية المتغيرات فيلجأ الباحث إلى تصميم تجريبي يختاره بناء على طبيعة الفرض وأهدافه ، وعادة ما يكون التصميم التجريبي يستهدف تحديد الأثر الذي يحدثه متغير مستقل على متغير تابع في ظروف زمنية ومكانية محددة . فيختار الباحث من عدة تصميمات للوضع التجريبي التصميم المناسب للظاهرة التي يريد دراستها . (فرحاتي ، 2011 : 60)

اعتمد الباحثون التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي للمجموعتين المتكافئتين (الضابطة و التجريبية) ذي الاختبار البعدي للتحصيل و لاختبار التفكير التنسيقي و كما موضح في المخطط (1)

الاختبار	المتغير التابع	المتغير المستقل	التكافؤ	المجموعة
الاختبار التحصيلي + اختبار التفكير التنسيقي	1. التحصيل الدراسي 2. التفكير التنسيقي	نموذج رحلة التدريس	1. العمر الزمني للطالبات (بالشهور). 2. التحصيل الدراسي للوالدين. 3. اختبار الذكاء دانليز	1 التجريبية
		الطريقة الاعتيادية	4. درجات مادة العلوم لنصف السنة . 4. اختبار التفكير التنسيقي	2 الضابطة

مخطط (1) التصميم التجريبي للبحث

ثالثاً : مجتمع البحث و عينته :

أ . مجتمع البحث :

يمكن تعريف مجتمع البحث بأنه : جميع مفردات الظاهرة التي يقوم بدراستها الباحث . ويختلف مجتمع البحث عن المجتمع بمفهومه العام إذ أن مجتمع البحث يمثل جزءاً من المجتمع العام وعلى الباحث أن يقدم مبررات اختيار مجتمع البحث أو عينة البحث . ومن هذه المبررات على سبيل المثال : وجود الظاهرة أو المشكلة التي يهتم بها الباحث في مجتمع أو عينة البحث (أبو النصر ، 2017 : 160)

عينة البحث :-

يقصد بها مجموعة جزئية ومميزة ومنقاة من مجتمع البحث ، فهي مميزة من حيث أن لها نفس خصائص المجتمع ، ومنقاة من مجتمع الدراسة وفق إجراءات وأساليب محددة (البطش وأبو زينة ، 2007 : 96 - 97) . لذا تنقسم عينة البحث الحالي على قسمين:

أ. عينة المدارس :

بعد أن حددت الباحثة المدارس المشمولة بالبحث و البالغ عددها (18) مدرسة ، اختارت الباحثة بالطريقة القصدية مدرسة المتفوقات الواقعة في (منطقة الغربي) وذلك للأسباب الأتية :-

أ.تعاون مديرة وملاك المدرسة مع الباحثة في إكمال التجربة دعماً للعملية التعليمية .

ب.فرض الحظر الذي تزامن مع فترة اجراء التجربة و لكون اكثر الطلاب من رقعته جغرافية واحدة

ت.قرب المدرسة من مكان إقامة الباحثة ساعدها على اكمال اجراءات البحث .

ث.قلة عدد الطالبات في الصف الدراسي الواحد الامر الذي يسهل تطبيق التجربة

ب. عينة الطالبات :بالنظر للظروف التي يمر بها البلد و فرض حضر التجوال و عدم دوام الطالبات في المدارس خوفاً من تفشي

جائحة كورونا فقد تم اختيار 25 طالبة للمجموعة التجريبية و 25 طالبة للمجموعة الضابطة ممن لديهن الرغبة بالدراسة ، و تم

استبعاد الطالبات الراسبات من كلا المجموعتين ، وبسبب الظرف الراهن فقد قسم الباحثون الطالبات من كلا المجموعتين الى 5

مجاميع ثانوية ، كل مجموعة تتضمن 5 طالبات فقط لغرض الدراسة مع الالتزام بقواعد السلامة و الوقاية.

رابعاً :- تكافؤ مجموعتي البحث :

على الرغم من أن طالبات عينة البحث من وسط اجتماعي و اقتصادي ومستوى متشابه الى حد كبير لذا حرص الباحثون قبل

الشروع بتطبيق التجربة على تكافؤ مجموعتي البحث إحصائياً في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في سلامة التجربة ودقة نتائجها،

وهذه المتغيرات هي(العمر الزمني محسوباً بالأشهر، درجات الطالبات لنصف السنة في مادة العلوم للعام الدراسي (2019م-

2020م)، اختبار الذكاء، اختبار التفكير التنسيقي) لذا كافأ الباحثون بالمتغيرات المذكورة انفاً بين المجموعتين التجريبية و

الضابطة و الجدول يبين ذلك:-

جدول (1)

المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و التباين و القيمتان التائيتان و الدلالة الاحصائية للمتغيرات (العمر الزمني، درجات

نصف السنة ، اختبار الذكاء ، اختبار التفكير التنسيقي)

المتغيرات	المجموعة		عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية عند مستوى 0,05
	التجريبية	الضابطة						المحسوبة	الجدولية	
التفكير التنسيقي	التجريبية	25	22,00	2,69	7,25	48	0,811	2	غير دالة	
	الضابطة	25	21,32	3,21	10,31					
العمر الزمني	التجريبية	25	161,52	3,55	12,59	48	0,348	2	غير دالة	
	الضابطة	25	161,12	4,51	20,36					
اختبار الذكاء	التجريبية	25	23,24	4,14	17,11	48	1,706	2	غير دالة	
	الضابطة	25	21,48	3,08	9,51					
التجريبية	25	93,52	3,71	13,76					غير دالة	

				11,72	3,42	92,16	25	الضابطة	نصف	درجات
										السنة

خامساً:- ضبط المتغيرات الدخيلة غير التجريبية :-

حاول الباحثون ضبط بعض العوامل الدخيلة التي قد تؤثر في إجراءات البحث ومن ثم على نتائجه التي أشارت الأدبيات والدراسات السابقة إلى اثرها السلبي فيما لو أهملت، والغاية من ذلك الضبط لكي تتمكن من أن تعزو معظم التباين الذي يحدث في المتغير التابع للدراسة إلى المتغير المستقل وليس إلى متغيرات أخر ، وكذلك لتقليل الأخطاء التي قد تحدث في اثناء التجربة وعلى النحو الاتي :

أ - العوامل المؤثرة في السلامة الداخلية للتصميم التجريبي :

1. اختيار العينة : سعى الباحثون قدر المستطاع للسيطرة على الفروق في اختيار العينة وذلك بأجراء التكافؤ الإحصائي بين طالبات مجموعتي البحث ، في خمسة متغيرات : (العمر الزمني محسباً بالشهور، ودرجات مادة العلوم لنصف السنة ، واختبار الذكاء (دانليز) ، واختبار التفكير التنسيقي ، والتحصيل الدراسي للوالدين) . واتضح أن طالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) متكافئتين في هذه المتغيرات فضلاً عن هذا كله أن هناك تجانساً بين مجموعتي البحث في النواحي الاجتماعية و الاقتصادية و الثقافية ذلك لانتمائهم إلى بيئة واحدة .

2- الحوادث المصاحبة :- يمكن القول أنه أمكن تقادي تأثير هذا العامل .

3- الاندثار التجريبي :-لمتحصل أي خسارة بين طالبات العينة أثناء فترة تطبيق التجربة.

4- عمليات النضج :لم يكن لهذا المتغير أثر يذكر في التجربة لأن طالبات المجموعتين قد تعرضوا للمدة نفسها ، وأن النضج إذا ما حصل إنما يحصل لطالبات المجموعتين معاً.

5- أدوات القياس :

أن اختلاف ادوات القياس يمكن أن يؤثر في الدرجات التي يحصل عليها أفراد التجربة ، و قد ضبط الباحثون هذا المتغير باعتماد أدواتي القياس نفسها على مجموعتي البحث ، وهي الاختبار التحصيلي و اختبار التفكير التنسيقي ، و بذلك حافظ الباحثون على عملية الضبط بالنسبة للأدوات المستعملة بالتجربة .

ب- العوامل المؤثرة في السلامة الخارجية للتصميم التجريبي : من أجل تقادي هذه العوامل حاول الباحثون قدر الإمكان الحد من أثرها في أثناء سير التجربة وذلك من طريق ما يأتي :

1- المادة الدراسية :كانت المادة الدراسية المشمولة بالتجربة موحدة لمجموعتي البحث وهي الجزء الثاني من كتاب العلوم المقرر للصف الأول المتوسط للعام الدراسي (2019م-2020م)

2- مكان التجربة :طبقت التجربة في متوسطة المتفوقات للبنات في مركز محافظة المثنى .

3- مدة التجربة :كانت مدة التجربة واحدة لمجموعتي البحث إذ بدأت التجربة الفعلية يوم الأحد الموافق 2020 /3/22، وانتهت يوم الاحد الموافق 2020/5/31

4- توزيع الحصص :سيطر الباحثون على هذا المتغير من طريق التوزيع المتساوي لدروس مجموعتي البحث إذ درست طالبات مجموعتي البحث مادة العلوم في ثلاث حصص أسبوعياً.

سادساً:- تحديد المادة العلمية (المحتوى) :-

حدد الباحثون المادة العلمية التي ستدرس لطالبات مجموعتي البحث في أثناء التجربة وهي الوحدات (الأولى،الثانية،الثالثة) من كتاب العلوم المقرر تدريسه لطالبات الصف الاول المتوسط للعام الدراسي 2019-2020

سابعاً:- صياغة الأهداف السلوكية :

صاغ الباحثون (130) هدفاً سلوكياً اعتماداً على الاهداف العامة ومحتوى المادة التي ستدرس في التجربة ، موزعة بين المستويات الأربعة في تصنيف بلوم (المعرفة،الفهم،التطبيق،التحليل) و للثبوت من صلاحيتها و استيفائها تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمون و الخبراء في مجال التربية و طرائق تدريسها و في ضوء آرائهم و ملاحظاتهم أجريت التعديلات اللازمة على بعضها و بذلك أصبح عدد الأهداف السلوكية بصيغتها النهائية 130 هدفاً سلوكياً.

ثامناً :- اعداد الخطط التدريسية:

أعد الباحثون خططاً تدريسية على وفق الموضوعات التي اعتمدها للتدريس أثناء مدة التجربة في ضوء محتوى الكتاب المقرر و الاهداف السلوكية المصاغة على وفق نموذج رحلة التدريس بالنسبة لطلاب المجموعة التجريبية و على وفق الطريقة الاعتيادية بالنسبة لطلاب المجموعة الضابطة.

تاسعاً:- أداة البحث:

1- الاختبار التحصيلي : اتبع الباحثون الخطوات الاتية لاعداد الاختبار التحصيلي لمادة العلوم للصف الاول المتوسط:

أ- تحديد الهدف من الاختبار : يهدف الاختبار التحصيلي على قياس مقدار المعلومات التي اكتسبتها الطالبات خلال مدة اجراء التجربة في الوحدات الثلاث (الأولى - الثانية - الثالثة) من كتاب العلوم المقرر تدريسه للعام الدراسي (2019م - 2020م) .

ب- تحديد عدد فقرات الاختبار ونوعها : بعد إطلاع الباحثون على عدد من الدراسات السابقة التي استهدفت عينة من طلاب الصف الأول المتوسط واستطلاع آراء عدد من الخبراء ، قام الباحثون بتحديد فقرات الاختبار ب (40) فقرة من الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد كل فقرة تحتوي على أربعة بدائل.

ت- إعداد جدول المواصفات : أعد الباحثة جدول مواصفات للاختبار التحصيلي للموضوعات التي ستدرس في التجربة و الاهداف السلوكية للمستويات الاربعه في المجال المعرفي من تصنيف بلوم (المعرفة-الفهم-التطبيق- التحليل) و جدول (2) يبين ذلك:

جدول (2)

جدول المواصفات للاختبار التحصيلي

المجموع	النسبة المئوية للأهداف السلوكية				الأهمية النسبية	عدد الصفحات	الفصول	الوحدات
	المعرفة	الفهم	التطبيق	التحليل				
100%	31%	27%	23%	19%				
7	2	2	2	1	17%	7	الاول	الوحدة الأولى
4	1	1	1	1	12%	5	الثاني	
7	2	2	2	1	17%	7	الاول	الوحدة الثانية
4	1	1	1	1	12%	5	الثاني	
6	2	2	1	1	14%	6	الثالث	
6	2	2	1	1	14%	6	الاول	الوحدة الثالثة
6	2	2	1	1	14%	6	الثاني	
40	12	12	9	7	100%	42		المجموع

ث- صياغة فقرات الاختبار:

تم صياغة فقرات الاختبار التحصيلي بصيغتها الاولى في ضوء ما تضمنه جدول المواصفات واختير نوع الاختبار اختيار من متعدد ، و تألف الاختبار من 40 فقرة اختبارية توزعت على مستويات بلوم المعرفية (المعرفة،الفهم،التطبيق،التحليل) وعلى الموضوعات من الوحدات الثلاث من كتاب العلوم

ج- تعليمات الاختبار: تم تناولها في هذا الفصل .

ح- تصحيح اجابات الاختبار: - تم تناولها في هذا الفصل

خ- صدق الاختبار:

الصدق الظاهري : وزع الباحثون الاختبار التحصيلي مرفق معه الاهداف السلوكية و جدول المواصفات على مجموعة من السادة المحكمين والمتخصصين في مجال التربية و طرائق تدريسها للتأكد من صدق الاختبار .

صدق المحتوى : اعد الباحثون جدولاً للمواصفات حيث تم تثبيت صدقه من خلال جدول المواصفات الذي عرض مع الاختبار التحصيلي على مجموعة من السادة المحكمين و الخبراء في مجال التربية و طرائق تدريسها .

د-التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي :

-تم تطبيق الاختبار التحصيلي تطبيقاً استطلاعيّاً وعلى مرحلتين

❖ **التطبيق الاستطلاعي الأول :-** لبيان وضوح الفقرات و تحديد الوقت المستغرق في الاجابة عن جميع فقرات الاختبار، طبق الباحثون الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (25) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط من مدرسة الإخلاص للبنات التابعة الى المديرية العامة لتربية المثني بعد ابلاغهن بموعد الامتحان قبل عدة ايام و صادف موعد الاختبار يوم الاربعاء الموافق (20/5/2020م) ، وكان متوسط الزمن لإجابة الطالبات (40)دقيقة تم حسابه من خلال جمع الأزمنة التي استغرقتها جميع الطالبات وقسمة حاصل الجمع على عددهن بعد تسجيل زمن الإجابة لكل طالبة على ورقة إجابتها .

❖ **التطبيق الإستطلاعي الثاني :-** بعد التأكد من وضوح فقرات الاختبار وتعليمات الوقت المستغرق للإجابة عن فقرات الاختبار، تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية ثانية للتأكد من أن الاختبار يتصف بالخصائص السايكومترية مكونة من (34) طالبة من الصف الثاني المتوسط في مدرسة الإخلاص للبنات التابعة الى المديرية العامة لتربية المثني بعد إبلاغ الطالبات بقرأة الفصول المطلوبة، وقد اجري الاختبار في يوم الخميس الموافق (21/5/2020) و تم اختيار طالبات الصف الثاني ذلك بسبب قصر الوقت و عدم حضور ودوام الطالبات في المدارس بسبب وضع البلد . وذلك لغرض تحليل فقرات الاختبار والتأكد من خصائصه السايكومترية، وبعد تصحيح الاجابات ورتبت الدرجات تنازلياً (ملحق)، و بأخذ درجات أعلى 27% من اجابات الطالبات (9) طالبة لتمثل المجموعة العليا، وادنى 27% من إجابات الطالبات (9) طالبة لتمثل المجموعة الدنيا

التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي :- إن الهدف من تحليل فقرات الاختبار هو تحسين الاختبار من خلال التعرف على نواحي القصور في فقراته و الكشف عن الفقرات الضعيفة و معالجتها أو استبعاد غي الصالح منها لذلك قام الباحثون بتصحيح إجابات طلاب العينة الاستطلاعية و ترتيبها تصاعدياً من ادنى درجة الى اعلى درجة ، ومن أجل إجراء التحليلات الاحصائية التالية :-

❖ **معامل الصعوبة :-** أن الغاية من حساب معامل الصعوبة للفقرة هو اختيار الفقرات ذات الصعوبة المناسبة و حذف الفقرات السهلة و الصعبة جداً . (العفون ، و جليل ، 2013 : 237) وعند حساب معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار وجدت الباحثون إنها محصورة بين (0,50 - 0,72) وهي بهذا تعد معاملات صعوبة مقبولة ، إذ تشير الأبحاث إن الاختبار يعد جيداً إذا كان معامل الصعوبة لفقراته بين (20% - 80%) (النجار ، 2010 : 258)

❖ **معامل التمييز** :- عند حساب قوة تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار ، وجد الباحثون أنها تتحصر بين (0,33 – 0,78) وهذا يعني أن فقرات الاختبار جميعها تعد جيدة .

❖ **فاعلية البدائل الخاطئة**: عند حساب فاعلية البدائل الصحيحة لفقرات الاختبار وجد الباحثون أنها سالبة وهذا يعني أن البدائل الغير صحيحة قد جذبت إليها عدداً من طالبات المجموعة الدنيا أكثر من طالبات المجموعة العليا ، و بذلك تقرر الإبقاء على البدائل الغير صحيحة على ما هي عليه.

ذ- **ثبات الاختبار** :- إذ تحققت الباحثة من ثبات الاختبار بطريقتين :

- **طريقة التجزئة النصفية** :- بلغ الثبات باستعمال معامل ارتباط بيرسون (0,92) ثم صحح بمعادلة سبيرمان براون فبلغ (0,96)، ويُعد الاختبار ثابتاً ، إذا كانت قيمة ثباته (0,70).

- **معادلة كودر ريتشاردسون ٢٠** : قد بلغ معامل الثبات عند حسابه بهذه المعادلة (0,97) ملحق (15) ، ويعد الاختبار ثابتاً إذا كانت قيمة ثباته (0,70) فأكثر (علام ، 2009: 543) وبذلك تعد قيمته جيدة ومناسبة لذا يعد الاختبار ثابتاً .

2- **اختبار التفكير التنسيقي** : على ضوء الاطلاع على الدراسات السابقة و المصادر التي تناولت التفكير التنسيقي مثل دراسة (بهجات ، 2013) و دراسة (ابو زيد ، 2019) تم إعداد اختبار للتفكير التنسيقي :-

أ- تحديد الهدف من الاختبار :- يهدف هذا الاختبار إلى قياس التفكير التنسيقي لدى عينة البحث وهم طالبات الصف الأول المتوسط .

ب- الإطلاع على الدراسات السابقة:- اعتمد الباحثون في بناء اختبار التفكير التنسيقي على عدة مصادر من كتب التفكير و أنواعه التي تناولت مهارات التفكير التنسيقي ، وعدد من الدراسات منها:

• اختبار التفكير التنسيقي لدى طلاب المرحلة الثانوية (دراسة أبو زيد ، 2019)

• اختبار التفكير التنسيقي لدى طلاب المرحلة الاعدادية (دراسة بهجات ، 2012)

ت- **تحديد أبعاد الاختبار** :- تم الاقتصار على بعض أبعاد مهارات التفكير التنسيقي التي أشارت إليها الادبيات و الدراسات السابقة كما تم توضيحها في الإطار النظري للبحث

ث- **صياغة فقرات الاختبار** :- تم صياغة فقرات الاختبار في جزئي الاختبار :

الجزء الأول :- جزء التكملة حيث وضعت به 5 فقرات من نوع اسئلة التكملة .

الجزء الثاني :- من الاختبار وضع بنظام " الاختيار من متعدد " ذي الأربع بدائل إحداها تمثل الإجابة الصحيحة ، لتقليل نسبة التخمين التي قد تلجأ إليها الطالبات عند الإجابة على فقرات الاختبار بواقع (20 فقرة)

ج- صياغة تعليمات الاختبار :-

تعليمات الإجابة: وضع الباحثون التعليمات الخاصة بالاختبار في الصفحة الاولى من الاختبار و التي تهدف الى توضيح كيفية إجابة الطالبات على فقرات الاختبار ، و التأكيد على عدم ترك أي فقرة بدون إجابة، و التنبيه على عدم اختيار أكثر من بديل للفقرة الواحدة ، بالإضافة الى تحديد الزمن المخصص للاختبار .

تعليمات التصحيح: تتراوح درجة الاختبار بين (0 – 30 درجة) حيث أن درجة الاختبار التكميلي هي (10 درجة) أي لكل فقرة درجتان ، أما درجة اختبار الاختيار من متعدد هي (درجة 20) أي لكل فقرة درجة واحدة ، كما أعدت الباحثة مفتاحاً لتصحيح فقرات الاختبار ، ملحق (5)

ح- إعداد الاختبار بصيغته الأولى :- تم عرض الإختبار بصيغته الأولى و الذي تألف من (25 فقرة) على مجموعة من السادة المحكمين و المتخصصين في التربية وطرائق تدريسها، لمعرفة مدى وضوح الفقرات ، و ملائمة فقرات الاختبار للمهارات المراد

قياسها ، و قد أبدى السادة المحكمين آرائهم و مقترحاتهم حول إعادة صياغة بعض الفقرات لتكن أكثر دقة ووضوحاً كما أشاروا إلى تعديل بعض البدائل ببدائل أكثر انسجاماً مع البديل الصحيح ، وعلى ضوء آرائهم عدلت فقرات الاختبار .

خ- صدق اختبار التفكير التنسيقي :-

• الصدق الظاهري :

-للتحقق من الصدق الظاهري عرض الباحثون الاختبار على مجموعة من الخبراء والسادة المحكمين المختصين في مجال التربية و طرائق تدريسها ،للحكم على فقرات الاختبار و مدى ملائمتها للأهداف ، و مدى فعالية البدائل الخاطئة و جاذبيتها ، وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم عدلت الفقرات أو البدائل التي تحتاج إلى تعديل بعد استخراج قيمة مربع كاي المحسوبة ومقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (3,84) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (1) وأظهرت النتائج صلاحية فقرات الاختبار جميعها ، فقد تراوحت النسبة المئوية بين (86%-100%) أما قيم مربع كاي المحسوبة فقد تراوحت بين (14-7.14) ، ولذلك أبقيت فقرات الاختبار (25) فقرة.

د-التجرب الاستطلاعي و الخصائص السيكومترية للاختبار التفكير التنسيقي :-

➤ التطبيق الاستطلاعي الأولي للاختبار :-

للتأكد من مدى دقة فقرات الاختبار ، ومدى وضوح تعليمات الاختبار و تحديد العبارات غير المفهومة ، و التي تتحمل أكثر من تفسير من قبل الطالبات ، و تحديد الزمن الذي تستغرقه الطالبات للإجابة على فقرات الاختبار ، طبق الباحثون الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (25) طالبة من طالبات مدرسة الإخلاص للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية المثلى و المختارة بصورة قصدية من بين المدارس الأخرى (من غير عينة البحث) ، لها نفس خصائص المجتمع الأصلي ، يوم الأحد الموافق 2020/2/23 وتم حساب متوسط الزمن المستغرق للإجابة (لأول ثلاثة طالبات و آخر ثلاثة طالبات) ، وبعد الانتهاء من الاختبار تم حساب متوسط الزمن ووجد أنه كان (40 دقيقة) ، ولم تواجه الباحثة اي استفسار من قبل طالبات العينة الاستطلاعية الأولية مما يشير الى وضوح فقرات اختبار التفكير التنسيقي .

➤ التطبيق الاستطلاعي الثاني(عينة التحليل الاحصائي) :

بعد أن تأكد الباحثون من وضوح فقرات الاختبار و تعليمات الإجابة على فقراته و حساب الزمن المستغرق للإجابة على فقرات الاختبار ، طبقت الباحثون اختبار مهارات التفكير التنسيقي على عينة مؤلفة من (34) طالبة من مدرسة الإخلاص للبنات (من خارج عينة البحث) التابعة إلى المديرية العامة لتربية محافظة المثلى ، يوم الخميس الموافق 2020/3/12، وأشرفوا بنفسهم على تطبيق الاختبار بالتعاون مع إدارة المدرسة و مدرسة مادة العلوم وبعد تصحيح أجابات الطالبات رتبت الباحثة الدرجات تنازلياً من أعلى درجة وكانت (27) إلى أدنى درجة وكانت (11) وتم استخراج معامل السهولة والصعوبة القوة التمييزية ومعامل الثبات، ثم اختيرت العينتان المتطرفتان العليا والدنيا بنسبة (27%) بوصفهما أفضل مجموعتين لتمثيل العينة كلها، وفيما يأتي توضيح لإجراءات التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار :

• معامل السهولة: تم حساب معامل التمييز للاختبار التفكير التنسيقي ووجد انه يتراوح بين (0,43-0,64)

• معامل الصعوبة: تم حساب معامل الصعوبة للاختبار التنسيقي ووجد انه يتراوح بين (0,57-0,36)

• معامل التمييز: وتم حساب معامل التمييز للاختبار التنسيقي ووجد انه يتراوح بين (0,29-0,57)

وتم التأكد من ثبات الاختبار بطريقتين هما :

أ. الثبات باستخدام الفا كرونباخ :بلغت قيمة معامل الثبات للاختبار (0,83) ملحق(18) وتعتبر قيمة جيدة لمعامل الثبات .

ب.تم حساب الثبات ايضا بطريقة التجزئة النصفية وقد بلغ معامل بيرسون (0,80) وتم تصحيح بواسطة معامل تصحيح(سبيرمان

براون) إذ بلغ(0,89)

الصورة النهائية للاختبار :- بعد اطلاع السادة المحكمين علىه أصبح الاختبار جاهزا إذ تكون من 25 سؤال ، و الدرجة الكلية للاختبار (30درجة).

إجراءات تطبيق التجربة :-

- 1- طبقت الاختبار التحصيلي في يوم الإثنين الموافق 1/ 6/ 2020 م على طالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ، وتم الحصول على درجات الطالبات للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي بمادة العلوم .
 - 2- وطبقت الباحثة اختبار مهارات التفكير التنسيقي في يوم الاربعاء الموافق 3/ 6/ 2020 م على طالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ، وتم الحصول على درجات الطالبات لمجموعتي البحث
- عاشراً :- الوسائل الإحصائية :- استعمل الباحثون الوسائل الإحصائية الاتية في إجراء البحث و تحليل بياناته.

1. الأختبار التائي لعينتين مستقلتين

2. مربع كاي (كا2)

3. معادلة معامل الصعوبة لل فقرات

4. معادلة معامل السهولة لل فقرات

5. معادلة معامل التمييز لل فقرات

6. معادلة فاعلية البدائل الخاطئة

7. معادلة معامل ارتباط بيرسون

8. معادلة سبيرمان - براون

9. معادلة كودر ريتشاردسون

10. معادلة ألفا - كرونباخ

11. قانون حج الاثر

الفصل الرابع

اولا : عرض النتائج :

1. النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الأولى :

تنص الفرضية الصفرية الأولى على أنه :- (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (005) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي سيدرسن مادة العلوم على وفق نموذج رحلة التدريس وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي المعد لأغراض هذا البحث.وقد استعمل الباحثون الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية و المتوسط الحسابي لدرجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي النهائي و جدول (3) يبين ذلك :

جدول(3)

نتائج الاختبار (t-test) لمجموعتي البحث بالنسبة للاختبار التحصيلي

ت	المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية عند مستوى 0,05
							المحسوبة	الجدولية	
1	التجريبية	25	36.40	2.55	6.50	48	3.010	2	دالة إحصائيا
2	الضابطة	25	34.04	2.98	8.87				

يلحظ من الجدول أن متوسط درجات المجموعة التجريبية اللاتي درسن بأنموذج (رحلة التدريس) بلغ (36.40) وأن التباين بلغ (6.50) ، والانحراف المعياري بلغ (2.55) ، وأن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية بلغ (34.04) ، وأن التباين بلغ (8.87) ، والانحراف المعياري بلغ (2,98) ، وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، اظهرت النتائج الاحصائية وجود فرق دال احصائياً ، وان القيمة التائية المحسوبة (3.010) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,000) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (48)

2. عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الثانية :

تنص الفرضية الصفرية الثانية على أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي سيدرسن مادة العلوم على وفق انموذج رحلة التدريس وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي سيدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير التنسيقي. وقد استعمل الباحثون الاختبار التائي (t-Test) لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية و المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي و جدول () يبين ذلك :

جدول(4)

نتائج الاختبار التائي لمجموعي البحث بالنسبة لاختبار التفكير التنسيقي

ت	المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية	
							المحسوبة	الجدولية
							الدلالة الاحصائية عند مستوى 0,05	
1	التجريبية	25	24.36	2.45	5.99	48	3.085	2
2	الضابطة	25	22.16	2.59	6.72			دالة إحصائياً

يلحظ من الجدول أن متوسط درجات المجموعة التجريبية اللاتي درسن بأنموذج (رحلة التدريس) بلغ (24,36) وأن التباين بلغ (5,99) ، والانحراف المعياري بلغ (2,45) ، وأن متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسوا بالطريقة الاعتيادية بلغ (22,16) ، وأن التباين بلغ (6,72) ، والانحراف المعياري بلغ (2,59) ، وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t-Test) ، أظهرت النتائج الإحصائية وجود فرق دال إحصائياً و أن القيمة التائية المحسوبة (3,085) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,000) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (48). و هذا يدل على وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث (التجريبية و الضابطة) في اختبار التفكير التنسيقي و لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً :- تفسير النتائج :- في ضوء النتائج التي عرضت ظهر تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في التحصيل و التفكير التنسيقي ، ويعتقد الباحثون أن سبب تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستعمال انموذج رحلة التدريس على طالبات المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل و التفكير التنسيقي ربما يعود الى :-

1- أتاح انموذج رحلة التدريس الفرصة للطالبات إلى أن تختار و تطور و تشبع حاجاتها برؤية المواقف التعليمية بصورة مجسمة و بصرية من خلال الفيديوهات التعليمية و الذي أدى إلى إحساس الطالبات بنقلة نوعية في تعلمهم .

- 2- المشاركة الايجابية للطالبات عملت على نقل الطالبات من حالة الاستقبال المباشر للمعلومات إلى اشتراكهم في الأنشطة و الحوار و المناقشة و طرح الأسئلة إضافة إلى التعزيزات الإيجابية التي تتلقاها الطالبات عند الإجابة الصحيحة و التوجيه بهدوء و دون إحراج عمل على إزالة الخوف و الرهبة وإثارة دافعتهم على التعلم
- 3- التعلم عن طريق نموذج رحلة التدريس يعزز التعلم التعاوني ويعزز الصداقة بين الطالبات من خلال مبدأ المشاركة و الاستفادة من الخبرات بين الطالبات .
- 4- وفر انموذج رحلة التدريس بيئة تعليمية تفاعلية مرنة أتاحت للطالبات فرصة انتقاء الأنشطة بحرية بدون خوف وهذا أدى إلى تشجيع الطالبات على المشاركة و التفاعل داخل الصف.
- 5- الخطوات التي اشتملها الانموذج بمراحله المختلفة كان له دور في رفع مستوى الفهم و التفكير لدى الطالبات ، بالإضافة إلى الأنشطة التي عززت مهارات التفكير التنسيقي لدى الطالبات
- 6- إن استخدام الوسائل التعليمية مثل الصور و المجسمات و مقاطع الفيديو في عرض الدرس على وفق الانموذج أدى إلى تحسين مهارات التفكير التنسيقي لدى طالبات المجموعة التجريبية .

الاستنتاجات :- في ضوء نتائج هذا البحث توصل الباحثون إلى الاستنتاجات الآتية :-

- 1- تدريس طالبات الصف الأول المتوسط وفقاً لإنموذج رحلة التدريس كان له أثراً إيجابياً في رفع تحصيلهن الدراسي .
 - 2- تدريس طالبات الصف الأول المتوسط وفقاً لإنموذج رحلة التدريس كان له اثراً إيجابياً في رفع التفكير التنسيقي لديهن .
- التوصيات :-** في ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثة توصي الباحثة بالآتي :-
- 1- استخدام انموذج رحلة التدريس عند تدريس مادة العلوم في المرحلة المتوسطة.
 - 2- توفير بيئة تعليمية مشوقة وتشجيع الطالبات على الحوار و المناقشة و طرح ما يوجد لديهم من تساؤلات.
 - 3- تدريب مدرسي ومدرسات العلوم على استخدام انموذج رحلة التدريس في عملية التدريس لما حققه من فعالية في رفع التحصيل الدراسي ، و التفكير التنسيقي.
 - 4- تنظيم دورات تدريبية من قبل وزارة التربية تركز على الطرائق و النماذج الحديثة في التدريس ومنها انموذج رحلة التدريس .
 - 5- اعتماد تعريف المدرسين بمهارات التفكير التنسيقي ليتمكنوا من تدريب الطلاب عليها من خلال إعداد دليل للمدرس يتناول كيفية استخدام التفكير التنسيقي في مجال التدريس ، و التأكيد على ممارسته.
- مقترحات البحث :-** استكمالاً لهذا البحث تقترح الباحثة إجراء البحوث الآتية :-

1. إجراء دراسة مماثلة باستعمال انموذج رحلة التدريس في متغيرات أخرى (الجنس ، المرحلة الدراسية).
2. إجراء دراسة مماثلة باستعمال انموذج رحلة التدريس في مواد دراسية أخرى (الكيمياء ، الفيزياء ، الرياضيات).
3. تقصي فاعلية انموذج رحلة التدريس في أنواع أخرى للتفكير مثل (التفكير عال الرتبة ، التفكير الاستدلالي ، التفكير الجانبي)
4. القيام بدراسات وصفية تتضمن تحليل كتب مادة العلوم في ضوء مهارات التفكير التنسيقي ومدى امتلاك المدرسين لهذه المهارات

المصادر :-

1. أبو النصر ، مدحت محمد (2017) : **مناهج البحث في الخدمة الاجتماعية** ، ط1 ، المجموعة العربية للتدريب و النشر ، القاهرة ، مصر .
2. البطش ، محمد وليد و فريد كامل أبو زينة (2007) : **مناهج البحث العلمي تصميم البحث و التحليل الإحصائي** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن .

3. بهجات ، رفعت محمود ، و اخرون (2012) : الدراسات المستقلة نموذج مقترح لحفز التفكير التنسيقي لدى التلاميذ المتفوقين ، ط1 ، دار عالم الكتب ، القاهرة ، مصر .
4. التميمي ، ياسين علوان و اخرون (2018) : معجم مصطلحات العلوم النفسية و التربوية و البدنية ، ط1 ، دار الرضوان للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن
5. جروان ، فتحي عبد الرحمن (1999) : تعليم التفكير : مفاهيم وتطبيقات ، ط1 ، دار الكتاب الجامعي الإمارات العربية المتحدة.
6. جمهورية العراق ، وزارة التربية (2008) : الفلسفة الحديثة المقررة من قبل وزارة التربية
7. الخرجي ، سليم إبراهيم (2011) : أساليب معاصرة في تدريس العلوم ، ط1 ، دار أسامة للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن .
8. الخزندار ، نائلة ، ومهدي حسن (2006) : فاعلية موقع الكترولني على التفكير البصري والمنظومي في الوسائط المتعددة" لدى طالبات كلية التربية بجامعة الإسلامية " المؤتمر العلمي الثامن عشر _ مناهج التعليم وبناء الإنسان العرب، جامعة عين شمس ، مصر
9. درويش ، محمد احمد (2018) : مناهج البحث في العلوم الإنسانية ، ط1 ، مؤسسة الأمة العربية للنشر و التوزيع ، القاهرة ، مصر
10. الزيادات ، ماهر مفلح (2007) : فاعلية برنامج تعليمي مقترح في اكتساب طلبة الصف العاشر الاساسي للمفاهيم الديمقراطية في مبحث التربية الوطنية و المدنية في الاردن ، مجلة الجامعة الإسلامية ، المجلد السادس عشر ، العدد الثاني .
11. زيتون ، عايش محمود (2005) : أساليب تدريس العلوم ، ط1 ، دار الشروق ، عمان.
12. زيتون ، كمال (2004) : تدريس العلوم للفهم : رؤية بنائية ، عالم الكتب ، ط1 ، القاهرة ، مصر
13. زيتون ، كمال عبد الحميد (2003) : التدريس نماذج ومهاراته ، ط1 ، عالم الكتب ، القاهرة
14. الشبلي ، إبراهيم مهدي (2000) : المناهج بناءها -تنفيذها-تقويمها-تطويرها باستخدام النماذج ، ط2، دار الأوتل، الأردن.
15. شحاته ، حسن و زينب النجار (2003):معجم المصطلحات التربوية و النفسية ، ط1، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة
16. الشكرجي ، لجين سالم مصطفى (2005) : اثر استخدام المجمعات التعليمية و فرق التعلم في التحصيل و الاتجاهات نحو الجغرافية لطالبات الصف الخامس الاعدادي في مدينة الموصل ، أطروحة دكتوراه غير منشورة -جامعة الموصل ، كلية التربية
17. عامر ، ايمن (2007) : التفكير التحليلي : القدرة و المهارة و الأسلوب، مشروع الطرق المؤدية إلى التعليم العالي . مركز تطوير الدراسات العليا و البحوث ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة دار الكتب المصرية .
18. عامر ، طارق عبد الرؤوف محمد و إيهاب عيسى المصري (2018) : التفكير البصري :مفهومه -مهاراته-استراتيجياته ، ط1 ، المجموعة العربية للتدريب و النشر ، القاهرة ، مصر .
19. عبيد ، وليم و عزو عفانة (2003) :- التفكير و المنهاج المدرسي ، ط1 ، مكتبة الفلاح للنشر و التوزيع ، الكويت .
20. العدوان ، زيد سليمان ، و محمد فؤاد الحوامده (2012) : تصميم التدريس بين النظرية و التطبيق ، ط1 ، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، عمان ، الاردن
21. العزوني ، حسام الدين محمد (2013) : فاعلية نموذج رحلة التدريس في فهم مفاهيم العلوم و تنمية بعض مهارات الاستقصاء و حب الاستطلاع العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ،كلية التربية ،جامعة طنطا ،رسالة ماجستير غير منشورة ، مصر.

22. العفون ، نادية حسين ووسن ماهر جليل (2013) : **التعلم المعرفي و استراتيجيات معالجة المعلومات** ، ط1 ، دار المناهج للنشر و التوزيع ،
23. علام ،صلاح الدين محمود (2009) : **القياس و التقويم التربوي و النفسي** ، ط1 ، دار الفكر العربي للنشر و التوزيع ، القاهرة ، مصر
24. العيسى، علي بن مسعود بن أحمد (2008): **تنمية القيم الأخلاقية لدى طلاب المرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمي التربية الاسلامية بمحافظة القنطرة، رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية ، جامعة ام القرى.
25. فرحاتي ، العربي بالقاسم (2011) : **البحث الجامعي بين التحرير و التصميم و التقنيات** ، ط1 ، دار أسامة للنشر و التوزيع ، عمان ، الاردن
26. قورة ، علي عبد السميع ، وجيه مرسي ابو لبن (2013) : **الاستراتيجيات الحديثة في تعلم و تعلم اللغة** ، مطبعة الشيماء ، مصر ، القاهرة
27. الكحلوت ، أمال (2012) **فاعلية توظيف إستراتيجية البيت الدائري في تنمية المفاهيم و مهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة** ، الجامعة الاسلامية ،رسالة ماجستير غير منشورة ، غزة
28. النجار ، فايز جمعة ،و اخرون (2010) : **أساليب البحث العلمي منظور تطبيقي** ، ط2 ، دار الحامد للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن