أثر إستراتيجية العروض العملية في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في الرياضيات

زهراء عبد الزهرة سالم الكناني

كلية التربية الأساسية – جامعة ميسان

أ . د . نجم عبدالله الموســوي

أ .م أيات محمد جبــر

كلية التربية – جامعة ميسان

تهدف هذه الدراسة الى معرفة أثر استراتيجية العروض العملية في تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط في الرياضيات وصاغ الباحثون الفرضية الاتية:

_لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن باستراتيجية العروض العملية ، ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية .

اقتصرت الدراسة على طالبات الاول المتوسط من مدرسة ثانوية النجاة للبنات في محافظة ميسان ، في الكورس الثاني من العام الدراسي ٢٠١٧ – ٢٠١٨ ، وعلى المادة المقررة للكورس الثاني .

اعتمدت الباحثون التصميم التجريبي ذو الاختبار البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) المتساويتين ، وكان في كل مجموعة (٣٠) طالبة وكافأ الباحثون في (العمر الزمني ، ودرجة الرياضيات للكورس الاول ، والمعدل العام للكورس الاول ، والمعلومات السابقة) ، واختارت الباحثة عشوائياً شعبة (هـ) لتكون المجموعة التجريبية ، وشعبة (د) لتكون المجموعة الضابطة ، درست الباحثة المجموعة التجريبية وفق (استراتيجية العروض العملية) والمجموعة الضابطة وفق (الطريق الاعتيادية) .

بدأت التجربة في يوم الخميس الموافق ١٨ / ٢ / ٢٠١٨ ، واستغرقت المدة فصلاً دراسياً كاملاً وانتهت في يوم الاثنين الموافق ٣٠ / ٤ / ٢٠١٨ ، وفي نهاية التجربة تم اختبار المجموعتين بعديا لمعرفة أثر المتغير

المستقل على التحصيل ، اذ اعتمد الباحثون اختباراً تحصيلياً موضوعياً موزعاً بين المستويات المعرفية من تصنيف (Bloom) (المعرفة ، والفهم ، والتطبيق) ، تحققت الباحثون من صدق الاختبار بعرضة على مجموعة من الخبراء ، واما ثباته فقد حسب باستعمال التجزئة النصفية .

وفي ضوء نتائج البحث اوصى الباحثون باستعمال استراتيجية العروض العملية في تدريس رياضيات الصف الاول المتوسط ؛ وذلك لأثرها الكبير في التحصيل ، وضرورة التأكيد على استعمال الطرائق المتنوعة في العملية التدريسية .

الفصل الأول

مشكلة البحث (Problem of the Research) :

يمتاز عصرنا الحالي بالتطور المستمر والتقدم التكنولوجي في مختلف المجالات وقد ادى هذا الى تغيير بعض معتقدات الناس واتجاهاتهم وأفكارهم ، حيث اسهمت فروع العلم المختلفة في هذا التقدم وكان للرياضيات دور متميز في اغلب مظاهر هذا التقدم التكنولوجي ، واصبحت الرياضيات من المكونات الاساسية للثقافة التي لا يمكن الاستغناء عنها في جميع ميادين الحياة ، وبالرغم من التطورات والتغيرات الحاصلة في مجال الرياضيات ، يواجه مدرسو الرياضيات صعوبات كثيرة في مجال طرائق التدريس التقليدية وعدم توافر تقنيات تربوية حديثة لاستعمالها في التدريس مما ينعكس سلباً في اكتساب المتعلمين الكثير من المبادئ والمفاهيم الرياضية.(عبيدات و محمد ، ٢٠١٠ ، ٦٤٧)

و لوحظ ان العديد من التلامذة والطلبة يجدون صعوبات حادة في مجال الرياضيات الى درجة ان صعوبات تعلم الرياضيات تمثل أكثر صعوبات التعلم أهمية وشيوعاً واستقطاباً للاهتمام الانساني (الزيات ، ١٩٩٨ ، ٥٤٦) .وان اغلبية الطلاب لا يحبون الرياضيات لانها مادة مترابطة لا يمكن فهم جزء منها ما لم يتم فهم الاساسيات الرياضية اولاً ، لذ قد نجد اتجاهاتهم لدراستها غير ايجابية . (الكبيسي والشمري ، ٢٠١٨ ، ٥٦) وتجلت تلك الصعوبات بشكل واضح في مرحلة الدراسة المتوسطة ، لأنها مرحلة انتقال ضمن مراحل النمو العقلي المعرفي في العمليات الحسية الملموسة الى العمليات العقلية المجردة . (مقداد ، ١٩٩٢ ، ٣) .

وان طرائق العرض تنبع من الفلسفة التقليدية للتربية التي ترى ان المتعلم كيان سلبي غير قادر على البحث عن المعرفة بنفسة ، وتسعى الى تزويدهُ بقدر من المعارف التي يرسلها المدرس إليه من دون البحث فيها أو إعمال الفكر ، مما يفقد المتعلم روح البحث والرغبة والاكتساب ويقلل من امكانية توظيف المتعلم لهذهِ المعلومات في حياتهُ

العامة ،وتكون عرضة للنسيان وتشمل مجموعة العرض : طريقة المحاضرة والالقاء ، وطريقة المناقشة . (زاير واخرون ، ٢٠١٤ ، ٨٩ – ٩٠) .

وان تعليم وتعلم الرياضيات يعاني من سلبيات تظهر جلياً في المحتوى واساليب التعليم وانشطة التعلم ونواتج تقويم تحصيل الطلبة في كل المراحل الدراسية .(الكبيسي والشمري ، ٢٠١٨ ، ٥٦) واوضح الحسني أن نظام اعداد المدرسين في الوطن العربي واجه انتقادات كثيرة ، إذ شُخص اهتمامه بالجانب النظري من دون العناية بالجانب العملي ، ولاسيما في طرائق التدريس (الحسني ، ١٩٩٨ ، ٣٨٠) .

وهذا ما تسعى له الدراسة الحالية في العمل على اعطاء الجانب العملي مكانته من خلال استعمال استراتيجية العروض العملية التي تعمل على الربط بين الجانب النظري والعملي والعمل قدر الامكان على تحويل العملية التعليمية الى عروض عملية باستعمال وسائل عرض للمواضيع الرياضية في مادة الكورس الثاني من كتاب الرياضيات للصف الاول المتوسط .

ويمكن تحديد مشكلة البحث عن طريق الاجابة عن السؤال الاتي :

هل استراتيجية العروض العملية ترفع من مستوى التحصيل لدى طالبات الصف الاول متوسط ؟

واستناداً لما سبق ، فأن الباحثون لخصوا الاسباب التي دعت لإجراء هذا البحث بما يأتي :-

١ – بيان اهمية استراتيجية العروض العملية في تدريس مادة الرياضيات .

٢ –اثبتت البحوث والدراسات ضرورة التنوع في استعمال طرائق التدريس وعدم الاقتصار على طريقة تدريس واحدة ، اضافةً الى جعل المتعلم محور العملية التعليمية .

٣ – التغير الحاصل في المقرر الدراسي مع بقاء الطرائق الاعتيادية وعدم ادخال وسائل متنوعة في الموقف التعليمي ، اي اقتصار المدرس على استعمال السبورة .

اهمية البحث(Importance of the Research)) :

تُعد الرياضيات ميدان خصب للتدريب على اساليب التفكير السليمة ، عن طريق المواقف المشكلة التي يتطلب ادراك العلاقات بين عناصرها والتخطيط لحلها ، وهذا يفرض على مدرسي الرياضيات استعمال طرائق تلائم المادة والموضوعة وعدم التمسك بالطرائق التقليدية ، لانها اذا دُرست باستعمال الطريقة التقليدية فأنها لا تقدم الا القليل في بناء شخصية الطالب ، فهيَ تحتاج الى اساليب وطرائق متنوعة (الاسطل والرشيد ، ٢٠٠٤ ، ١٣) .

وأكد (المفتي ، ١٩٩٥) ان واجب المدرس عند قيامه بالتدريس ، استعمال طرائق متنوعة ، وذلك من اجل مساعدة الطلبة على التعلم ، وذلك لان للطلبة خصائص عديدة اضافة الى ان كل موضوع يتطلب توظيف مختلف عن سابقه (المفتي ، ١٩٩٥ ، ٨) .

ولعل احد اسباب ظهور التكنولوجيا التعليمية وانتشارها في التدريس يكمن في السعي من اجل تحسين التدريس ، ولقد ارتبط استعمال التكنولوجيا بتطوير التعلم والتعليم ، وقد حوت خطط التطوير فصولا خاصة بالتقنيات التعليمية واثرها في تطوير التدريس ، فالمعلومة اذا قدمت عن طريق أكثر من وسيلة تخاطب (اكثر من حاسة من حواس الفرد المختلفة) تكون اكثر فاعلية وأفضل مما لو قدمت بوسيلة واحدة فقط . (العزاوي ، ٢٠٠٩ ، ٢٣١) .

وتعمل استراتيجية العروض العملية على جعل المدرس أكثر تأثيراً وتوجيهاً لعمليات الطلبة الفكرية ، حيث يمكنهُ عمل الكثير لإثارة دافعيتهم ليكونوا أكثر تحليلاً وتنظيماً لأفكارهم ، اي انها تعمل على تطوير مهارات عمليات العلم عند الطلاب مثل الملاحظة والتصنيف والاستدلال (الهويدي ،٢٠١٤، ٢١٠ –٢١١) .

والعرض العملي الفعال يعكس في اهدافه ومحتواه واسلوبه اهتماماً بتعليم المتعلمين القدر المناسب من المعرفة العلمية الوظيفية التي تعتبر اساساً لمزيد من التعلم المثمر ، وفي نفس الوقت يعطي اهتماماً بتعليم بعض الجوانب

السلوكية مثل بعض المهارات واتجاهات التفكير العلمي وتنمية بعض الميول العلمية والاتجاهات الموجبة (راشد ، ب ت ، ١٣٤) .

ويكون المتعلمين في استراتيجية العروض العملية مشاركين فاعلين ؛ وذلك لان المعلم يستعمل نماذج عديدة من الوسائل منها الرسوم والمجسمات والوسائل السمعية البصرية (عطا الله ، ٢٠١٠ ، ٢٣٦) . ويمكن استعمال العروض العملية بحيث تشمل مجالات متعددة في التدريس حيث من حيث عوامل الاثارة والتحدي والابتكار التي هي من خصائص التدريس الناجح (عميرة والديب ، ١٩٩٧ ، ٢٤٦) .

ويمكن تلخيص اهمية البحث الحالي بالاتي :-

١ – اهمية المرحلة المتوسطة بوصفها مرحلة اكتشاف قابليات الطلبة واتجاهاتهم وميولهم .

٢ – اهمية مادة الرياضيات لأنها تعد اصل العلوم ولا يمكن استغناء اي علم عنها .

٣ – مواكبة التقدم والتطور الحاصل في المجتمع عن طريق استعمال افضل الاساليب والطرائق في التعليم .

٤ – عمل استراتيجية العروض العملية على ربط الجانب النظري بالعملي وفهم المادة بصورة شيقة.

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى التعرف على مدى تأثير استراتيجية العروض العملية في تحصيل طالبات الصف الاول متوسط في مادة الرياضيات.

فرضية البحث :

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن باستراتيجية العروض العملية ، ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية .

حدود البحث :

الحدود المكانية : ثانوية النجاة للبنات / محافظة ميسان

الحدود الزمنية : العام الدراسي ٢٠١٧ – ٢٠١٨ الفصل الدراسي الثاني .

الحدود البشرية : طالبات الصف الاول متوسط .

الحدود الموضوعية : مقرر الرياضيات للفصل الدراسي الثاني .

مصطلحات البحث Definitions of the terms :

الاستراتيجية STRATEGY اصطلاحاً :

_ عرفها (زاير واخرون ، ٢٠١٤) :- هي مجموعة الاجراءات والوسائل التي تستعمل من المدرس ويؤدي استعمالها الى تمكين الطلبة من الإفادة من الخبرات التعليمية المخططة وبلوغ الاهداف التربوية المنشودة . (زاير واخرون ، ١٠١٤ ، ٤٤) .

_ استراتيجية العروض العملية اصطلاحاً : -

_ عرفها (الهويدي ، ٢٠١٤) :- تعني العروض العملية الفعل او العملية او الوسائل لتوضيح شيء أو اثبات شيء بواسطة التجريب (الهويدي ، ٢٠١٤ ، ٢٠٨).

التعريف الاجرائي :- هو نشاط يقوم به الباحثون امام طالبات (عينة البحث) بهدف توضيح مكونات المعرفة الرياضية من (قاعدة او قانون او مفهوم او مهارة او حل مشكلة) وتستعمل لذلك مختلف المواد والادوات التعليمية الى جانب الشرح والتوضيح العملي واللفظي .

التحصيل : Achievement اصطلاحاً :

ـ عرفه (الكبيسي والشمري ، ٢٠١٨) :- ناتج ما يتعلمه الطالب من مكونات مادة الرياضيات ، ويعد مؤشراً على نجاح استراتيجية تدريس معينة المتبعة في التدريس في وقت محدد ، ويمكن قياسه في اختبار تحصيلي معد لهذا الغرض (الكبيسي و الشمري ، ٢٠١٨ ، ٢١) .

التعريف الاجرائي :هو ما تحصل علية طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الرياضيات من درجات في اختبار التحصيل الرياضي المعد لاغراض هذه الدراسة.

المرحلة المتوسطة :

ـ **عرفها (مهدي ، ٢٠١٣)** :- المرحلة التي تلي المرحلة الابتدائية يلتحق بها الطلبة بعد نجاحهم وتتكون من ثلاث صفوف وقد تكون منفصلة او ضمن المدارس الثانوية . (مهدي ، ٢٠١٣ ، ٤٨٧) .

الرياضيات Mathematics:-

ـ عرفها (الاسمر ، ٢٠١٦) :- علم تجريدي من خلق وابداع العقل البشري وتهتم من ضمن ما تهتم بهِ تسلسل الافكار والطرائق وانماط التفكير (الاسمر ، ٢٠١٦ ، ٤٣) .

الفصل الثاني

مفهوم النظرية البنائية :-

اشار(النجدي واخرون ، ٢٠٠٥ ، ٣٥٨) الى ان تعريفات النظرية البنائية يمكن تصنيفها الى قسمين هما :

القسم الاول :- يُنظر الى البنائية كنظرية في المعرفة (ابستمولوجيا) بوصفها ترى ان كل فرد يبني المعرفة بنفسه، اي ان المعرفة ما هي الا بناء شخصي ، حيث تشير النظرية البنائية الى عملية بناء عقلي ، وهذا البناء يوجه اعمال الفرد اللاحقة ، وعليه فان البنائية تؤكد على مبدأين اساسيين هما :

- ان المعرفة لا يتم تلقيها بصورة سلبية ، ولكن يتم بناؤها بصورة نشطة بواسطة الذات العارفة.
- ان وظيفة المعرفة تكيفية ،حيث انها تعمل على تنظيم العالم الخبراتي ، وليس على اكتشاف الواقع.

القسم الثاني:- يُنظر الى البنائية كنظرية في التعلم بوصفها تؤكد على ان حدوث التعلم يتطلب من الفرد بناء او اعادة بناء مخططاته العقلية بواسطة عمليات عقلية معينة ، ولذلك تسمى البنائية "بالبنائية الادراكية " ويشير تعريف البنائية وفق هذهِ النظرة الى انها نظرية سيكولوجية تفترض ان التعلم يحدث نتيجة لتولد شخصي للمعنى من خلال الخبرات التي يمر بها سواء أكانت خبرات فردية ، او خبرات شخصية ، وما يعرفهُ الشخص مسبقاً ويحظرهُ للمواقف الجديدة بغير المعلومات التي يتلقاها او يتخلص منها تماماً (عبد الباري ، ٢٠١٠ ، ٢١٩ -٢٢٠).

استراتيجيات ما وراء المعرفة :

١-استراتيجية الاستكشاف .

٢-الاستراتيجية الحوارية .

٣-استراتيجية حل المشكلات .

٤-استراتيجية المحاكاة .

٥-استراتيجية لعب الادوار .

٦-استراتيجية العصف الذهني .

٧-استراتيجية التدريس الخاص المنفرد .

٨-استراتيجية البيان العملي (العرض العملي) .

٩-استراتيجية التقديم .

١٠-استراتيجية التفكير بصوت عال .

١١-استراتيجية الخبروية (دورة كولب في التعلم) .

١٢-استراتيجية الذكاءآت المتعددة .

١٣-استراتيجية التدريس التبادلي .

١٤-استراتيجية تفسير الوسائل البصرية (SNIPS) .

١٥-استراتيجية روبنسن (SQ3R) .

١٦-استراتيجية تعيين الاهمية .

١٧-استراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L) .

١٨-استراتيجية طرح الاسئلة .

١٩-استراتيجية التركيب .

٢٠-استراتيجية التعديل والتصحيح .

٢١-استراتيجية التلخيص .

٢٢-استراتيجية المراقبة (مراقبة الذات) .

٢٣استراتيجية الاستدلال (جابر ، ١٩٩٩ ، ٨٧)

مفهوم العروض العملية

التدريس ، ومن الملاحظ اثناء العرض العملي ان العرض العملي :- نشاط تعليمي له امكانات فعالة في الادوات او تناول الاجهزة ، وانما يتم تنفيذ هذا العرض بواسطة المعلم ويلاحظ الطالب المعلم ، لا يستعملون الطلبة الالقائي ، ويميز البعض في نشاط ويتابعهُ في الشرح والفهم ، وهذهِ العروض تجمع بين مزايا الخبرة المباشرة والتعليم -: العروض بين ثلاث انواع من العروض وهي

. عروض عملية يقوم بها المعلم وحده _

. عروض عملية يقوم بها طالب او اكثر _

. عروض عملية يشارك فيها عدد من الطلبة والمعلم _

والنوع الاول والثالث هما أكثر أوجه النشاط التعليمي استعمالاً في العروض العملية . (سلامه واخرون ، ٢٠٠٩ ، ٢٦٥ .)

اهداف العروض العملية :-

١-ينمي لدى الطلبة الذكاء المنطقي الرياضي من خلال استعماله لعمليات العلم كالملاحظة ، والتصنيف ، والاستدلال ...الخ والذكاء اللغوي اثناء التحدث عن نتائج العرض العملي ، والذكاء الاجتماعي من خلال تفاعل الطلبة مع المعلم اثناء قيامه بالنشطة العملية ، كذلك الذكاء الجسدي الحركي اذا تطلب العرض العملي بعض الحركات من الطلبة ، واخيراً ينمو الذكاء الطبيعي لدى المتعلمين في حالة تطلب العرض العملي خروج الطلبة الى البيئة المجاورة ، والتعرف على الطبيعة ومكوناتها ومن ثم القيام بعرض امام الطلبة .

٢-يساعد في مراجعة بعض الموضوعات التي تم دراستها .

٣-يمكن المعلم من ضبط الصف وادارته وتوجيه عملية التعلم في الاتجاه المنشود (سعيدي والبلوشي ، ٢٠٠٩ ، ٢٢٨).

٤-استعمالها كمدخل او مقدمة لتقديم المادة العلمية واثارة اهتمام الطلبة بموضوعات المادة ، كما عرضت الباحثة مقطع قصير عن مفهوم المساحة الجانبية والكلية للشكل للأشكال المجسمة ، دون مناقشة مسبقة ، بقصد اثارة اهتمام الطلبة وانتباههم لموضوع المساحة الجانبية والكلية ، ومن ثم دراستها وبحثها لمعرفة المزيد عنها .

٥-استعمالها للمراجعة كما في مراجعة بعض الموضوعات (الوحدات) العلمية او اعادة بعض النشاطات امام الطلبة لتوطيد ما توصل اليه سابقاً وتثبيت نواتج التعلم النظرية من جديد ، وبخاصة لدى الطلبة الذين فاتهم ذلك .(غباين ، ٢٠٠٨ ، ٥٣) .

٥-تقويم اعمال الطلبة ، فكأن يختبر المعلم الطلبة في معلوماتهم العلمية (النظرية) والعملية ، عن طريق الاسئلة الشفهية ، او الاختبارات الكتابية .

تقديم العروض العملية :

في الواقع ليست هناك طريقة واحدة لتقديم العروض العملية ، ولكن هناك بعض الملاحظات التي اذا اخذت في الاعتبار فأنها تساعد على نجاح العروض العملية ، وتتلخص في ثلاث ملاحظات او مراحل يمر بها تقديم العرض العملي وهي:

اولاً – مرحلة الاعداد التي تسبق تقديم العرض العملي :

فيما يأتي بعض الملاحظات الهامة التي تسبق تقديم العرض العملي :

١-يجب ان يتأكد المعلم ان العرض العملي الذي سيقدمه هو انسب نشاط يمكن ان يحقق الاهداف المرجوة ، حيث ان اختيار النشاط المناسب هو من اهم خطوات نجاح عملية التدريس .

٢-يجب ان يقوم المدرس – مهما كانت خبراته السابقة – بتجريب العرض الذي سيقدمه ، قبل عرضه امام الطلاب كي لا يفاجأ بأشياء لم تكن متوقعه قد ينتج عنها فشل العرض . فنجاح العرض العملي يجب ان يكون هو القاعدة .

حيث يعطي للمدرس الثقة بنفسه ويجعله قادر على فهم ما يقوم به من حيث المدة الملائمة لها وكل الظروف المحيطة بها .

٣-يجب ان تكون الوسائل المستعملة مناسبة الحجم بحيث تسمح لكل التلاميذ في الفصل بمشاهدة وتتبع ما يجري على منضدة العرض ، اذ انهُ لا فائدة من تقديم عروض عملية لا يراها التلاميذ ولا شك ان هذا يجب ان يكون احد المعايير التي يختار على اساسها المدرس نوع الادوات والوسائل التي يستعملها في عرضه .

٤- يستحسن ان تكون التجربة بسيطة وسريعة بحيث تنهى في الوقت المخصص للدرس ، والهدف من ذلك ملاحظة النتائج في الحصة نفسها ، لان ذلك سيساعدهم على الفهم وكسب خبرات متكاملة .

٥-يجب ان ترتب الادوات اللازمة للعرض قبل دخول التلاميذ وان تكون منظمة بحيث يسهل تناولها والتعرف عليها . فأن من اكثر الاشياء التي تشتت انتباه التلاميذ هو ان يقطع المدرس الشرح ليبحث عن ادوات اخرى . ولذا فأنهُ حرصاً على وقت المدرس اثناء الدرس ، وعلى استمرار الشرح دون مقاطعة ، فأنهُ يجب اعداد كل شيء مقدماً .

٦-يجب ان لا تظهر على منضدة العرض سوى الادوات التي تستعمل في العرض ، اي عدم وضع اي ادوات على المنضدة ، بل توضع في صندوق بعيد عن اعين التلاميذ كي لا يشتت انتباههم (عميرة ، ١٩٩٧ ، ٢٤٧-٢٤٩) .

ثانياً : مرحلة تقديم العرض العملي :

فيما يلي بعض الملاحظات الهامة التي يجب مراعاتها اثناء تقديم العرض العملي :-

١- تهيئة الجو المناسب قبل ابتداء العرض ، وذلك بأن يثير المعلم انتباه الطلاب وشغفهم لمعرفة ماذا سيحدث . وعلية ايضاً ان يقدم العرض بشيء من الثقة والاتزان .

٢- يجب ان يكون العرض بسيطاً وسهلاً بحيث يستطيع كل طالب ان يفهم الغرض منهُ . فأحياناً يتوه الطلاب في تفصيلا لا لزوم لها وتكون النتيجة عدم فهمهم للغرض الرئيسي الذي من اجله يقدم الاستاذ هذا العرض العملي .

٣- يجب على المدرس ان يتأكد طوال مدة العرض ان طلابه يفهمون ما يحدث ويتتبعون كل خطوة باهتمام وانتباه ، وهذا يستلزم من المعلم ان يوجه الى طلابه بعض الاسئلة الهادفة في اثناء تقديم العرض العملي كي يتأكد من ان كل الطلاب يتابعون الدرس .

٤- يجب تقديم العرض العملي بسرعة مقبولة تسمح لجميع الطلاب بمتابعته وفهمه فلا يجب على المدرس ان يسرع اثناء تقديم العرض العملي اكثر مما يحتمل الطلاب ، فغالباً انهم يرون هذا العرض لأول مرة .

العرض العملي الناجح هو الذي يشمل كلا من الشرح والمشاهدة والعمل ، وهذا كله يجب ان يسير جنباً الى جنب ولا مانع من استعمال السبورة لتوضيح بعض النقاط المتعلقة بالعرض او لتلخيص الخطوات وتسجيل الملاحظات والنتائج (راشد ،ب ت ، ١٣٩-١٤٠)

ثالثاً – التقويم والتحقق من العرض السليم :

يتضمن التخطيط للعروض العملية تقويماً لتعلم الطلبة ، ويستطيع المدرس ان يستعمل في تقويمه اساليب متعددة ، فمثلاً يطلب من احد الطلبة ان يصف ما يشاهده في العرض العملي ، ومن طالب اخر ان يذكر الغرض من اجراء العرض العملي ، ومن طالب اخر ان يشرح طريقة او خطوات العمل او تقسي النتائج ، ومن خلال نشاط الطلبة يمكن لمعلم ان يتبين مدى ما حققه الطلبة من تعلم ، ومعرفة جوانب القوة والضعف لديهم .

والعروض العملية لها امكانات متعددة يمكن ان يستعملها المعلم في تقويم طلابه في ضوء الاهداف المنشودة ، والعروض العملية تمكن المعلم في نفس الوقت من تقويم تعلم المهارات العملية المناسبة ، وتكشف لهُ عن جوانب معينه مثل ميول الطلبة واهتماماتهم العلمية . (سلامة واخرون ، ٢٠٠٩ ، ٢٧٣) .

ومن الامور التي تجعل استراتيجية العروض العملية نشاطاً تربوياً (تعليمياً – تعلمياً) ناجحاً ومحقق لأهداف التدريس ، لابد للمعلم من مراعاة الاتي :

- توجيه استراتيجية العرض توجيهاً استقصائياً بدلا من الاقتصار على اللسان والمناقشة والشرح .

- اتاحة الفرصة للطلبة للقيام بالعروض العملية الفردية او الجماعية سواء المقررة او المقترحة ، خاصة تلك التي تقدم افكاراً علمية مثيرة .

- استعمال العروض الصامتة من حين لاخر وإتاحة الفرصة للطلبة لكي يكتبوا ويعبروا عما لاحظوه أو شاهدوه في صيغة تقارير علمية لها اصولها واسسها العلمية .

- مراعاة ان تكون العروض العملية ملاحظة او مشاهدة من جميع الطلبة ومسموعة ومثيرة ، وبزمن انتظار كاف بعد طرح الاسئلة ، بحيث يسمح للطلبة بالتفكير والاستجابة والتفاعل الايجابي مع العروض العملية .(غباين ، ٢٠٠٨ ، ٥٤- ٥٥) .

الدراسات السابقة :

١ -دراسة (الوتيري ٢٠٠٢) الموسومة (أثر استخدام الحاسوب والعروض العملية كاستراتيجيتين قبليتين في الفيزياء لاكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية الميول العلمية)

اجريت هذهِ الدراسة في العراق ، في كلية التربية – جامعة الموصل ، وهدفت الى معرفة أثر استعمال الحاسوب والعروض العملية كاستراتيجيتين قبليتين في تدريس الفيزياء لاكتساب طلاب الصف الثاني متوسط المفاهيم الفيزيائية وتنمية ميولهم العلمية . طبقت هذهِ الدراسة على متوسطة النعمانية للبنين في الموصل باختيار قصدي وتألفت عينة البحث من (١٧٥) طالب ، موزعين على ثلاث مجموعات ، مجموعتان تجريبية وثالثة ضابطة ، وقام الباحث بأجراء عملية التكافؤ في (المعدل العام ، درجة العلوم ، الذكاء ، الميل القبلي) .واستعمل الباحث اداتين الاولى لقياس الميول العلمية والثانية تقيس اكتساب المفاهيم الفيزيائية وكانت مدة التجربة (٩٠) يوماً .وقامت بتنفيذ التجربة مدرسة الفيزياء ،وطبق الباحث الاختبار التحصيلي ومقياس الميول العلمية . وظهرت النتائج لصالح الطريقتين التجريبية (الحاسوب والعروض العملية) وتعد طريقة الحاسوب في المرتبة الاولى وتليها استراتيجية العروض العملية .(الوتيري، ٢٠٠٢، ٥٧-٧٦) .

٢-دراسة (السوفاجي ٢٠٠٩) الموسومة (أثر استخدام استراتيجيتي ما قبل التدريس (الحاسوب والعروض العملية) في اكساب بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير العلمي لطلاب المرحلة المتوسطة)

اجريت هذهِ الدراسة في العراق ، في كلية التربية الرياضية – جامعة الموصل وهدفت الى معرفة أثر استخدام استراتيجيتي ما قبل التدريس (الحاسوب والعروض العملية) في اكتساب بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير

العلمي لطلاب المرحلة المتوسطة ، طبقت هذهِ الدراسة على طلاب ثانوية النضال في البلديات في الموصل ، وتمثلت عينة البحث بطلاب الصف الاول متوسط في نفس الثانوية البالغ عددهم (٢٢٠) طالباً ، موزعين على خمسة شعب ، اختار الباحث ثلاث شعب عينه لبحثه ، اثنتان تجريبية والثالثة ضابطة تعرضت الاولى لتأثير الاستراتيجية القبلية (الحاسوب) في حين تعرضت المجموعة الثانية لتأثير الاستراتيجية القبلية (العروض العملية) والمجموعة الثالثة ضابطة بالأسلوب الاعتيادي ،طبق الباحث اختبار قبلي للتفكير العلمي واختبار بعدي في اكتساب بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير العلمي ، استمرت التجربة (٧) اسابيع اظهرت نتائج الاختبار التأثير الايجابي لاستراتيجيتي ما قبل التدريس (الحاسوب والعروض العملية) في اكتساب بعض مهارات كرة اليد مقارنةً بالأسلوب الاعتيادي ، واستراتيجية الحاسوب اكثر تأثيراً من استراتيجية العروض العملية ، في اكتساب بعض مهارات كرة اليد .(السوفاجي ،٢٠٠٩ ، ٥٧-٩٦) .

٣ – دراسة (الزبير وادم، ٢٠١٦): (مدى مساهمة طريقة العروض العملية في اكساب طلاب الصف الاول الثانوي مهارة التعامل مع الاجهزة والادوات الكيميائية)

هدفت الدراسة الى التعرف على مدى مساهمة طريقة العروض العملية في اكساب طلاب الصف الاول الثانوي مهارة التعامل مع الاجهزة والادوات الكيميائية ، مثل مهارة قياس الاوزان والحجوم ، مهارة اجراء التجارب الكيميائية ، مهارة الملاحظة الدقيقة والوصول الى النتائج من وجهة نظر المعلمين .

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوبه التحليلي وذلك من خلال تصميم استبانة كأداة لجمع المعلومات وجهت لعينة الدراسة التي تمثلت في عينة معلمي مادة الكيمياء بمحلية ام بلدة ولاية الخرطوم والبالغ عددهم (٦٠) معلماً ومعلمة حيث استخدم الباحثان المسح الشامل للمجتمع وذلك لصغره . كما تم استخدام برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لتحليل البيانات : (التكرارات والنسب المئوية واختبار مربع كاي) .

توصلت الدراسة الى عدد من النتائج ابرزها : يرى جميع المعلمين ان طريقة العروض العملية تكسب الطلاب مهارة التعامل مع الاجهزة والادوات الكيميائية ، مهارات قياس الاوزان والحجوم ، مهارات اجراء التجارب الكيميائية البسيطة ، مهارات الملاحظة الدقيقة والوصول الى النتائج . وبناءاً على تلك النتائج اقترحت الدراسة عدداً من التوصيات منها : قيام دورات تدريبية للمعلمين تختص باستعمال طرائق التدريس الحديثة في التدريس .إنشاء المعامل المكتملة لمواد العلوم بالمدارس الثانوية وذلك لأهمية تدريس الجانب العملي لتلك المواد . ومراجعة المنهج الدراسي ليتلائم مع استعمال العروض العملية (ادم ، مستخلص الدراسة) .

مناقشة الدراسات السابقة

١ – اختلفت المواد التي تناولتها الدراسات السابقة ، ففي دراسة (الوتيري ٢٠٠٢) تناولت الفيزياء ، ودراسة (السوفاجي ٢٠٠٩) (٢٢٠) رياضة ، ودراسة (الزبير وآدم ٢٠١٦) تناولت الكيمياء ، اما الدراسة الحالية في الرياضيات .

٢ –تباينت الدراسات السابقة في المرحلة الدراسية ، فكل من دراسة (الوتيري ٢٠٠٢) و(السوفاجي ٢٠٠٩) المرحلة المتوسطة ، اما دراسة (الزبير وادم ٢٠١٦) فكانت مرحلة جامعية ، اما الدراسة الحالية فكانت متوسطة .

٣ – اختلفت الدراسات السابقة في عدد العينة ، فكان العدد في دراسة (الوتيري ٢٠٠٢) (١٧٥) ، وفي دراسة (السوفاجي ٢٠٠٩) ، اما دراسة (الزبير وادم ٢٠٠١٦) اتفقت مع الدراسة الحالية في عدد العينة التي هي (٦٠) .

٤ –اختلفت الدراسات السابقة في مجتمع البحث فكان في دراسة (الوتيري ٢٠٠٢) ودراسة (السوفاجي ٢٠٠٩) مرحلة متوسطة ، وهذا يتفق مع البحث الحالي ، اما دراسة (الزبير وآدم ، ٢٠١٦) .

٥ –دراستين اجريت في العراق ، في الموصل دراسة (الوتيري ،٢٠٠٢) ، ودراسة (السوفاجي ، ٢٠٠٩) ، والدراسة الحالية في ميسان ، اما دراسة (الزبير وادم ، ٢٠١٦) في جامعة افريقيا في السودان .

٦ –اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في استعمال الحقيبة الاحصائية SPSS ، وهي دراسة (السوفاجي ٢٠٠٩) ودراسة (الزبير وادم ، ٢٠١٦) ، اما دراسة (الوتيري ٢٠٠٢) استعملت (تحليل التباين (ANOVA) واختبار شيفية ومعادلة كودريتشارد ومعادلة ارتباط بيرسون ومعامل السهولة ومعامل التمييز) .

الفصل الثالث

اجراءات البحث Procedures of Research

اولاً : منهج البحث:

المنهج التجريبي :وهو اجراء تغير متعمد في الواقع عن طريق ادخال تغيرات مضبوطة للشروط المحددة علية ؛ لمعرفة وقياس اثره في ذلك الواقع ، وهذا يعني استعمال التجربة في اثبات الفرضيات ، لهذا يمكن اعتبار استعمال التجربة المتغير التجريبي وملاحظة نتائجها المتغير التابع (العمراني ، ٢٠١٣ ، ٩١).ويتميز المنهج التجريبي عن غيره من المناهج بدور متعاظم للباحث لا يقتصر فقط على وصف الوضع الراهن للحدث او الظاهرة بل يتعداه الى تدخل واضح ومقصود من الباحث ؛ بهدف اعادت تشكيل واقع الظاهرة او الحدث من خلال استعمال اجراءات او احداث تغييرات معينة ومن ثم ملاحظة النتائج بدقه وتحليلها وتفسيرها (عليان واخرون ، ٢٠٠٨ ، ٥١) .

ويعد المنهج التجريبي اقرب مناهج البحوث لحل المشكلات بالطريقة العلمية والمدخل الاكثر صلاحية لحل المشكلات التعليمية : النظرية والتطبيقية وتطوير بيئة التعليم وانظمته المختلفة ، ويعد من اقوى الطرائق التقليدية التي نستطيع بواسطتها اكتساب وتطوير معارفنا عن التنبؤ والتحكم في الاحداث ، وقد اثبتت هذه الطريقة فاعليتها ونجاحها في العلوم الطبيعية ، كما انها نجحت في التحقق من كثير من الفرضيات المطروحة في العلوم الاجتماعية والانسانية (ملحم ، ٢٠٠٦ ، ٤٢١) .

وتسمى بالبحوث التطبيقية Applied اي تسعى الى تطبيق واختبار ما يتوصل اليه العلماء في البحوث الانسانية من نظريات ومفاهيم ومبادئ وعلاقات في حل مشكلات التربية والتعليم ، ومحاولة تشخيص الواقع التربوي وتحسين استعمال الممارسات والوسائل التربوية وحل المشكلات في الميدان (المنيزل والعتوم ، ٢٠١٠ ، ١٨٢) .

ثانياً : التصميم التجريبي Experimental Design

هو من اكثر المناهج في العلوم السلوكية دقة وكفاءة للوصول الى نتائج موثوق بها.اي ان اثبات الفروض يتطلب التخطيط للتجربة واختيار التصميم المناسب لها لكي يتم الوصول الى تحقيق الفروض التي وضعها الباحث (الجابري ، ٢٠١١ ، ٩٠) .

واتبع الباحثون التصميم التجريبي ذو الاختبار البعدي كما موضح في الشكل :

التصميم التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	التكافؤ فيالعمر الزمني و التحصيل الرياضيات والمعدل العام ، ومدرسة المادة ، واختبار المعرفة السابقة	المتغير المستقل	المتغير التابع	اختبار
تجريبية		استراتيجية العروض العملية	التحصيل	بعدي
ضابطة		الطريقة الاعتيادية		

ثالثاً: مجتمع البحث Population Study

وتمثل مجتمع البحث في طالبات الصف الاول المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية في محافظة العمارة والبالغ عددهن(٧٧) مدرسة ، وبلغ عدد المدارس المتوسطة للبنات(١٥) مدرسة ، وعدد المدارس الثانوية للبنات (٣٧

) مدرسة، وبلغ عدد المدارس المتوسطة المختلطة (١٤) مدرسة، والمدارس المختلطة الثانوية (١١) مدرسة ، وتم الحصول على هذه البيانات من شعبة التخطيط في مديرية تربية ميسان لسنة (٢٠١٧ – ٢٠١٨) .

رابعاً : عينة البحث Sample Study

وكانت عينة البحث هي طالبات الصف الاول المتوسط في مدرسة ثانوية النجاة للبنات وكانت في المدرسة خمس شعب واختارت الباحثة عشوائيا شعبة (هـ) لتكون المجموعة التجريبية ، وشعبة) د) لتكون مجموعة ضابطة وبلغ عددهن (٩٣) طالبة ، وقد استبعد الباحثون من كل شعبة مجموعة من الطالبات والجدول ادناه يوضح ذلك ؛ بسبب فارق العمر والرسوب واسباب اخرى ، اي لغرض اجراء عملية التكافؤ لإتمام التجربة ولمحاولة منع اي متغير يعمل على التأثير في التجربة، وبذلك اصبحت عينة البحث مكونة من (٦٠) طالبة، موزعتين في مجموعتين ، بواقع (٣٠) طالبة لكل مجموعة .

توزيع طالبات عينة البحث على المجموعتين (التجريبية والضابطة) جدول (٧)

المجموعة	الشعبة	العدد الكلي	عدد المستبعدات	العدد النهائي
التجريبية	هـ	٤٣	١٣	٣٠
الضابطة	د	٥٠	٢٠	٣٠
المجموع		٩٣	٣٣	٦٠

تكافؤ مجموعتي البحث :

١ – مدرسة المادة :

بما ان لكل مدرسة اسلوب خاص في التدريس فقد حرص الباحثون على ان تقوم الباحثة بتدريس المجموعتين بنفسها .

٢_ العمر الزمني :

كافأ الباحثون في تغير العمر الزمني وذلك بحساب اعمار الطالبات بالشهور من خلال توزيع استبانه يطلب فيها كلا من اسم الطالبة وعمر الطالبة باليوم والشهر والسنة والجدول ادناه يوضح ذلك :

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	Sig	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
							المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	١٥٧,٩٣٣٣	٩,٣٨٠٥٩	٠,٠٥	٠,٠٠	٥٨	٠,١١٧	٢,٠٠	غير دال
الضابطة	٣٠	١٥٧,٦٦٦٧	٨,٢١٨٢٩						

٣ – درجات التحصيل السابق في مادة الرياضيات في الكورس الاول

كافأ الباحثون بين المجموعتين التجريبية والضابطة في درجات الكورس الاول لمادة الرياضيات والجدول يوضح ذلك :

درجات التحصيل السابق في مادة الرياضيات في الكورس الاول

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الد	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٤٧,١٣٣٣	١٦,٠٢٣١٢	٠,٠٥	٥٨	٠,٦٤٨	٢,٠٠	غير دال
الضابطة	٣٠	٤٤,٦٣٣٣	١٣,٧٥٥٢١					

٤_المعدل العام لدرجات الكورس الاول :

كافأ الباحثون في المعدل العام في الكورس الاول للصف الاول المتوسط من العام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ والجدول ادناه يوضح ذلك :

المعدل العام لدرجات الكورس الاول

جدول (١٠)

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٦٣,٥٦٦٧	٩,٥١٤٧٢	٠,٠٥	٥٨	٠,٠٦١	٢,٠٠	غير دال
الضابطة	٣٠	٦٣,٤٣٣٣	٧,٣٩٨٤٣					

٥_ اختبار المعرفة السابقة :

كافأ الباحثون بين المجموعتين في المعلومات التي يمتلكونها عن الرياضيات والجدول ادناه يوضح ذلك

كافأ تكافؤ المجموعتين في المعرفة السابقة

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٦,٤٣٣٣	١,٨٦٩٦٠	٠,٠٥	٥٨	٠,٩١٥	٢,٠٠	غير دال
الضابطة	٣٠	٦,٠٣٣٣	١,٤٩٦٧٤					

مستلزمات البحث :

١ – اختيار افراد العينة : اختارت الباحثة العينة بطريقة عشوائية ، حيث تم اختيار مدرسة ثانوية النجاة للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية ميسان قضاء العمارة .

٢ – مدة التجربة : درست المجموعتان بنفس الوقت من يوم الخميس الموافق ١٨ / ٢ / ٢٠١٨ الى يوم الاثنين الموافق ٣٠ / ٤ / ٢٠١٨ وبذلك استغرقت التجربة فصلاً دراسياً كاملاً.

٣ – تحديد متغيرات البحث

أ المتغير المستقل (الاثر او السبب)

طريقة التدريس المتبعة في المجموعة التجريبية استراتيجية العروض العملية وفي المجموعة الضابطة الطريقة الاعتيادية .

ب – المتغير التابع

تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط في الرياضيات .

٤ – تحديد المادة العلمية

المقرر الدراسي من كتاب الرياضيات الجزء الثاني ، للصف الاول المتوسط وشمل : الفصل الخامس (الهندسة) والفصل السادس (المساحات والحجوم) والفصل السابع (الاحصاء والاحتمال) .

٥ – اعداد الخطط التدريسية :

تم اعداد خطط على وفق استراتيجية العروض العملية للمجموعة التجريبية وخطط على وفق الطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة .

٦ – الوسائل التعليمية (وسائل العرض) :

قامت الباحثة باعداد وسائل تعليمية لكل حصة دراسية واقتصر استعمالها للمجموعة التجريبية .

٧ – اداة البحث

اعدت الباحثة اختبار تحصيلي مكون من (٣٠) فقرة تم عرضها على الخبراء للتأكد من صدق وكذلك تأكدت الباحثة من ثباته باستعمال معامل ارتباط بيرسون التجزئة النصفية .

٨ – الوسائل الاحصائية

استعملت الباحثة الحقيبة الاحصائية (SPSS)

الفصل الرابع

اولاً : عرض النتائج ومناقشتها

●نتيجة الفرضية :

– لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن مادة الرياضيات للصف الاول المتوسط باستراتيجية العروض العملية ، ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية .

بعد انتهاء تجربة البحث ، وتطبيق الاختبار التحصيلي ، ولاختبار صدق الفرضية الصفرية صحح الباحثون اجابات مجموعتي البحث ، ثم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين لأداء المجموعتين التجريبية والضابطة (في الاختبار التحصيلي) الذي اعدته لهذا الغرض على وفق مستويات Bloom)) المعرفية ، اذ بلغ الوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية (٢٠,٧٦٦٧) وبانحراف معياري (٢,٤٨٩٨٩) ، وبلغ الوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة (١٥,٨٠٠٠) وبانحراف معياري (٢,٥٥١٥٤) .وعند حساب دلالة الفرق بين المجموعتين باستعمال الاختبار التائي (T.Test) لعينتين مستقلتين متساويتين ، عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥٨) ، وجد انه دال احصائياً ولصالح المجموعة التجريبية حيث كانت القيمة التائية المحسوبة (٧,٦٣٥) والقيمة الجدولية (٢,٠٠) ، ولما كانت القيمة التائية المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية ، فأن هذا يدل على تفوق المجموعة التجريبية التي دُرست على وفق استراتيجية العروض العملية ، على طالبات المجموعة الضابطة التي دُرست على وفق الطريقة الاعتيادية في مادة الرياضيات للصف الاول المتوسط ، وبذلك تقبل الفرضية البديلة التي تنص على (يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات تحصيل

طالبات المجموعة التجريبية ، اللواتي يدرسن مادة الرياضيات للصف الاول المتوسط باستراتيجية العروض العملية ، ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية) .والجدول ادناه يوضح ذلك :

نتائج اختبار (T.Test) بين المتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، والقيمة التائية المحسوبة مقارنة بالجدولية للاختبار التحصيلي النهائي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Sig	مستوى الدلالة	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
							المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٢٠,٧٦٦٧	٢,٤٨٦٩٨	٠,٠٠	٠,٠٥	٥٨	٧,٦٣٥	٢,٠٠	دال
الضابطة	٣٠	١٥,٨٠٠٠	٢,٥٥١٥٤						

ثانياً : تفسير النتائج

ويعزو الباحثون سبب ذلك الاختلاف والتباين من خلال النتائج التي حصلت عليها طالبات المجموعة التجريبية اللواتي تم تدريسهن باستراتيجية العروض العملية وطالبات المجموعة الضابطة اللواتي تم تدريسهن باستعمال الطريقة الاعتيادية تعود الى الاسباب الاتية :

١ – ان استعمال استراتيجية العروض العملية ، بوصفها من استراتيجيات ما وراء المعرفة ، التي اكدت عليها العديد من البحوث والدراسات التربوية ونادت بضرورة استعمالها ، ادت هذه الاستراتيجية الى تفاعل الطالبات مع مادة الرياضيات ، مما ادى الى زيادة التحصيل العلمي لديهن وحبهن للمادة العلمية المقررة .

٣ – تعد المرحلة المتوسطة مرحلة اعداد وتطوير مهارات الطالبات لذلك وجب ادخال الطرائق التي تعمل على تطوير مهارات الطالب وقدراته.

٥ – عملت استراتيجية العروض العملية على كسر الروتين الممل الذي يقتصر على استعمال السبورة والقلم باعتبار مادة الرياضيات من المواد المجردة ، واشركت بذلك وسائل العرض التي تعمل على ترسيخ المادة في الذهن عن طريق الربط بين ما تتعلمه الطالبة وما تطبقه في نفس الوقت ، مما ادى الى ايصال المعلومات بطريقة ممتعة وشيقة ، اضافه الى ان العرض هو اجابة للتساؤلات التي تحدث لدى الطالبات ، وكذلك لما لهذه الاستراتيجية من التأثير النفسي الكبير حيث ساعدت الطالبات اللواتي لا يستطعن طرح اسئلة عن المواضيع الغير مفهومة من معرفة الاجابة عن طريق العرض ، اي ان استراتيجية العروض تراعي الجوانب التعليمية والتعلمية والتربوية والنفسية ، وهذا يؤدي الى ايصال المعلومة المتكاملة للمتعلمة .

٧ – ساعدت استراتيجية العروض العملية المعلمة على ضبط الصف ؛ وذلك من خلال شد انتباه الطالبات مما يؤدي الى ايصال المادة بصورة سريعة .

١١ – ان عرض الباحثون لبعض المواضيع في رياضيات الصف الاول المتوسط مقاطع فيديو قصيرة باستعمال (Data show) ، عمل على جذب انتباه الطالبات ومن ثم ادى ذلك الى فهم المواضيع بيسر وسهولة للطالبات .

وان تقويم الاداءات Performances ، والنتاجات Products لا ينال نفس القدرة من الاهتمام كما في تقويم الجوانب المعرفية ، بل يغفل في كثير من الاحيان في التقويم الصفي او يجري بطرق غير رسمية ، برغم اهميته وضرورته ، مما يجعل عملية تقويم تحصيل الطلاب ونموهم تفتقر الى الشمولية والتكامل ، فكثير من مواقف التعليم الصفي يتطلب جمع معلومات عن اداء الطالب ونتاجاته الاصلية المتعلقة بمختلف المجالات الدراسية ، وتقدير درجات لها باستعمال محكات وصفية وموازين تقدير ، حيث ان هذه الاداءات والنتاجات تتطلب في غالبية الاحيان الملاحظة المباشرة للأداء او عينة من النتاجات ومن امثلة ذلك : مهارات التواصل ، ومهارات نفسية حركية ، ونتاجات ...الخ (علام ، ٢٠١١ ، ١٣٤) ، وهذا يتوافق الى حد كبير مع استراتيجية العروض العملية .

ثالثاً : الاستنتاجات :

في ضوء النتائج السابقة ، تم التوصل الى الاستنتاجات الاتية :-

١ – اثبتت استراتيجية العروض العملية تفوقاً على الطريقة الاعتيادية في تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط في مادة الرياضيات .

٢ – ان استعمال استراتيجية العروض العملية يحفز الطالبات على الدراسة والتحضير اليومي والمشاركة الصفية ويجعلهن اكثر فاعلية مع الموضوع الدراسي ومدرسة المادة .

٣ – ان التدريس باستعمال استراتيجية العروض العملية ، منح الطالبات دورا ايجابيا في العملية التعليمية ، وذلك من خلال الملاحظة والفهم والاستنتاج والتفكير وطرح التساؤلات ، مما جعل الطالبة تأخذ موقعها في العملية التعليمية بعد ان كان مقتصرا على المدرسة فقط .

رابعاً : التوصيات :

في ضوء ما توصلت اليه الدراسة الحالية من نتائج يمكن تقديم التوصيات الاتية :

١ – التأكيد على استعمال استراتيجية العروض العملية في تدريس مادة الرياضيات للصف الاول المتوسط ؛ وذلك لأثرها الايجابي في رفع مستوى التحصيل العلمي للطالبات .

٢ – اشراك الطالبات في وسائل العرض ، اي ان تقديم العروض العملية عملية تعاونية بين المعلم والطالب ؛ وذلك لزيادة ثقة الطالبات بأنفسهن والعمل على ابراز الطاقات والمواهب .

٣ –ضرورة استعمال طرائق تدريس قائمة على النشاط الذاتي للمتعلم ؛ وذلك لنتائجها الايجابية في اكتساب المفاهيم والاسس للتعليم والتعلم .

خامساً : المقترحات

استكمالا للبحث الحالي تقترح الباحثة اجراء بحوث ودراسات وكما يلي :

١ – اجراء دراسة تجريبية مماثلة للدراسة الحالية تهتم بمتغيرات اخرى مثل : الجنس ، المرحلة الدراسية ، مواد اخرى .

٢ – اجراء دراسة تجريبية تهدف الى معرفة اثر استراتيجية العروض العملية في تنمية التفكير العلمي .

٣– اجراء دراسة مقارنة بين استراتيجية العروض العملية ، واستراتيجيات تدريس اخرى .

المصادر والمراجع :-

– ملحم ، سامي محمد :مناهج البحث في التربية وعلم النفس ،ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، ٢٠٠٦ م .

– مهدي ، هبه احمد : الشخصية الهامشية لدى طالبات المرحلة المتوسطة ، مجلة الفتح ، العدد ٥٥ ، ايلول ، ٢٠١٣ م .

– الاسطل ، ابراهيم والرشيد ، سمير : كفاية التخطيط الدرسي لدى معلمي الرياضيات ، المجلة التربوية ، المجلد ١٨ ، العدد ٧٠ ، ٢٠٠٤ م .

– الاسمر ، الاء رياض : مهارات التفكر المنتج المتظمنة في محتوى مناهج الرياضيات للمرحلة الاساسية العليا ومدى اكتساب طلبة الصف العاشر لها ، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية غزة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠١٦ م .

– الزبير ، بانقا طه و آدم هديل هاشم : دور طريقة العروض العملية في اكتساب طلاب الاول الثانوي المهارات المعملية الاساسية في مادة الكيمياء بمحلية ام بدة .مجلة دراسات تربوية ، العدد الخامس ، كلية التربية جامعة افريقيا الوسطي ، الخرطوم ٢٠١٦ .

– السوفاجي ، ريان سمير ، أثر استراتيجيتي ما قبل التدريس (الحاسوب والعروض العملية) في اكساب بعض مهارات كرة اليد وتنمية التفكير العلمي لطلاب المرحلة المتوسطة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٩ م .

– العزاوي ، رحيم يونس كرو : المناهج وطرائق التدريس ، ط ١، دار دجلة ، ٢٠٠٩ م .

– العمراني ، عبد الغني محمد اسماعيل : مناهج البحث العلمي ،ط ٢ ، صنعاء ، ٢٠١٣ م .

– الكبيسي ، عبد الواحد حميد والشمري ، اخلاص صباح : تدريس الرياضيات من الناحية الوجدانية ، ط ١ ، دار الاعصار العلمي ، عمان ، ٢٠١٨ م .

– المفتي ، محمد أمين : قراءات في تعلم الرياضيات ،مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٥ م .

– النجدي ، احمد ، منى سعودي ، علي راشد : اتجاهات حديثة في تعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية ، دار الفكر العربي ،القاهرة ، مصر ، ٢٠٠٥ م .

– الهويدي ، زيد :معلم العلوم الفعّال ، العين ، ط ١، دار الكتاب الجامعي ، ، ٢٠١٤ م .

– الوتيري ، احمد نعمان عبد الكريم : أثر استخدام الحاسوب والعروض العملية كأستراتيجيتين قبليتين في تدريس الفيزياء لاكساب طلاب الصف الثاني متوسط للمفاهيم الفيزيائية وتنمية ميولهم العلمية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٢ م .

– جابر ، عبد الحميد جابر : **استراتيجيات التدريس والتعلم** ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٩ م .

– راشد ، علي : الجامعة والتدريس الجامعي ، دار الشروق للنشر والتوزيع والطباعة .

– زاير ، سعد علي ، واخرون : طرائق التدريس العامة ، بغداد ، دار الكتب والوثائق ، ٢٠١٤ م .

– سعيدي ، عبدالله بن خميس امبو والبلوشي ، سليمان بن محمد ، طرائق تدريس العلوم ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٩ م .

– سلامة ، عادل ابو العز واخرون : **طرائق التدريس العامة : معالجة تطبيقية معاصرة** ، ط ١ ،دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٩ م .

– عبد الباري ، ماهر شعبان : **استراتيجيات فهم المقروء اسسها النظرية وتطبيقاتها العلمية** ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، ٢٠١٠ م .

– عبيدات ، لؤي مفلح ومحمد ، خبر بن عطية : أثر استخدام الالعاب التربوية المحوسبة في تحصيل بعض المفاهيم الرياضية لتلاميذ الصف الثالث الاساسي في مديرية أربد الاولى ، مجلة جامعة دمشق ، المجلد ٢٦ ، العدد (٢١) ،٦٤٣ – ٦٧٢ ، ٢٠١٠ .

– عطا الله ، ميشيل كامل : طرق وأساليب تدريس العلوم ، ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان ، ٢٠١٠ م .

– عميرة ، إبراهيم بسيوني و الديب فتحي : تدريس العلوم والتربية العلمية ، ط ٤ ، دار المعارف ، ١٩٩٧ م.

– غباين ، عمر محمود : استراتيجيات حديثة في تعليم وتعلم التفكير الاستقصاء . العصف الذهني تريز TRIZ ، ط ١ ، إثراء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٨ م .

–الجابري ، كاظم كريم رضا : مناهج البحث في التربية وعلم النفس الأسس والأدوات ، ط١ ، مكتب النعيمي للطباعة ، بغداد ، ٢٠١١ م .

–المنيزل ، عبد الله فلاح والعتوم ، عدنان يوسف ، مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية ، ط١ ، دار اثراء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠ م .

–علام ، صلاح الدين محمود : القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية ، ط ٤ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، ٢٠١١ م .

–عليان ، ربحي مصطفى وآخرون : أساليب البحث العلمي وتطبيقاته في التخطيط والإدارة ، ط ١، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٨ م .