



أثر استراتيجية مثلث الاستماع في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة العلوم

م.م. رنا خضرير خزعل العكيدـي
كلية التربية الأساسية / الجامعة المستنصرية
ranakk@uomustansiriyah.edu.iq

مستخلص البحث:

يهدف البحث الى التعرف على أثر استخدام استراتيجية مثلث الاستماع في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الاول المتوسط في مادة العلوم وقد صيغت الفرضية الصفرية الآتية :
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسط درجات الطالبات المجموعة التجريبية والتي تدرس على وفق استراتيجية (مثلث الاستماع) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة والتي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار اكتساب المفاهيم العلمية .
وقد استخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذا الاختبار البعدي ، وكانت عينة البحث طالبات الصف الاول متوسط في مدرسة الذاريات التابعة ل التربية محافظة بغداد الكرخ الثانية والبالغ عددهن (60) طالبة بواقع (29) طالبة في المجموعة التجريبية و(31) طالبة في المجموعة الضابطة وقد كوفئت المجموعتين في التحصيل السابق والمعلومات السابقة واختبار الذكاء وكانت غير دالة احصائيا، واعدت الباحثة اختبار اكتساب المفاهيم العلمية يتكون من (60) فقرة من نوع اختيار من متعدد ذي أربعة بدائل وممثل لمكونات المفهوم الثلاثة (التعريف والتمييز والتطبيق) وتأكد من صدقه ، وتم حساب معامل الثبات وكانت نسبة الافق (0.82) وكانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية والتي درست على وفق استراتيجية (مثلث الاستماع) في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية ، وقد خرجت الباحثة ببعض التوصيات والمقترنات .

الكلمات المفتاحية : اثر، استراتيجية مثلث الاستماع ، اكتساب المفاهيم .

الفصل الاول : التعريف بالبحث

اولاً : مشكلة البحث

ان تعلم المفاهيم هو عملية معقدة تتطلب من الفرد ان يوازن بين الخصائص العلمية الممثلة للمفهوم المستهدف وبين التوجيهات المطلوبة لتعلم ذلك المفهوم المجرد وتعتبر المفاهيم العلمية واكتسابها من قبل الطالبات من اهم اهداف تدريس العلوم في المراحل العمرية المختلفة وخاصة طالبات الصف الاول متوسط كونها تحتل المستوى الثاني في الهرم المعرفي ، لذلك فإن تكوين المفاهيم لدى الطالبات على اختلاف مستوياتها التعليمية يتطلب طريق تدريس حديثة ومناسبة ، ومن الملاحظ ان تدريس العلوم في مدارسنا مازال مقتصرًا على الجانب النظري وتقديمه بأسلوب التقين الذي يكون فيه المعلم هو مركز العملية التعليمية ، في حين يأخذ الطالب دور المتلقى للمعلومات التي تقدم له بدلاً من الاهتمام بأكتساب المفاهيم العلمية . ان استخدام طرائق التدريس التقليدية من قبل اغلب المدرسين قد اثر سلباً في المتعلمين في المرحلة المتوسطة وبالتالي ادى الى خفض تحصيل الطلبة ، وبضوء النهضة المعرفية الهائلة ظهرت الحاجة الملحة للتعلم النشط وذلك نتيجة لعدة اسباب من أهمها الارتباك الذي يعاني منه اغلب المتعلمين بعد كل موقف تعليمي ، والذي من الممكن أن يقدم تفسيراً بعدم تناسق المعلومات الجديدة واندماجها في إذهان المتعلمين بعد كل عملية تعلمية قديمة ، وبالعودة لطبيعة



مناهج العلوم في كافة مستويات التعليم، التي تحتاج القيام بالتجارب والأنشطة بهدف التوصل لمجموعة من النتائج العلمية، بات ضرورياً خلق مناخ تعلمى يكون للطالب دوره الإيجابي أثناء العملية التعليمية ويتم ذلك من خلال القيام بنشاطات يدوية أو ذهنية أو عملية ، التي تحتاج الاندماج الذهني عن طريق الاستماع والاستدعاء والتفكير، سواء كانت هذه الأعمال بصورة فردية أو بصورة جماعية، وهذا ما دفع المختصين إلى العناية والاهتمام بهذا المجال (التعلم النشط). حيث تتطلب الأمر التقصي عن أساليب تعليمية وتعلمية بمختلف المناهج التعليمية ومنها مادة العلوم مما يساعد في تطوير واكتساب المفاهيم عند المتعلمين . ويواجه طلبة المرحلة المتوسطة العديد من المشكلات في المفاهيم العلمية بمادة العلوم، حيث يجدون أنفسهم في مواجهة مع العديد من المفاهيم المجردة والتي تحتاج لقدر من التخيل والمعتمد على الفروق الفردية بين الطلبة، ويتوقف أيضاً على درجة صعوبة وتعقد المفهوم موضوع الدراسة، مما يشكل صعوبات لديهم، ويحاول المعلمون جاهدين في التغلب على تلك المشكلات مستعينين بالعديد من الوسائل سواء تكنولوجية أم تقليدية والتي تتوقف على اتجاهات المعلم الشخصية، هذا بالإضافة إلى وجود بعض التصورات الخاطئة لدى المتعلمين للعديد من المفاهيم والتي تكون أصعب من عدم معرفة المتعلمين بالمفهوم حيث يتم بذل الجهد لتصحيح المفهوم. قد أثبتت نتائج الدراسات السابقة بأن هناك ضعف في اكتساب المفاهيم العلمية لمادة العلوم لدى المتعلمين كدراسة الاسدي (2009) ودراسة (الخزاعي 2011) ، وذلك ينطلب اعتماد أساليب وطرائق تدريس حديثة تساعد وتساهم في زيادة اكتساب المفاهيم العلمية وقياس أثرها ومن تلك الأساليب والطرائق طريقة مثلث الاستماع ، ومن الممكن أن تحدد مشكلة البحث عن طريق الإجابة عن التساؤل الآتي : ما أثر استراتيجية مثلث الاستماع في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة العلوم؟

ثانياً : أهمية البحث:

شهد العصر الحالي تطور هائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأصبح العالم قرية صغيرة لذا أصبح الزاماً أعداد جيلاً متسلحاً بثقافة علمية تكنولوجية تؤهله للعيش بثقة واقتدار في عصرهم (النعواشي، ٢٠١٥)، وهذا التقدم دعى إلى التربية الحديثة التي تعنى بتهيئة كل الظروف الممكنة لتنمية شخصية الفرد من خلال التعليم وبناء المتعلم قادر على التفاعل مع متغيرات العصر بإيجابية وتسهم في نمو قدراته بشكل متوازن حتى يتمكن من الانفتاح على العالم (عبد الله ، ٢٠١٩). لذا تزايد الاهتمام بالعلم والبحث العلمي نتيجة لتزايد المشاكل التي تواجهها البشرية وتزايد مطالب الحياة وطموحات المجتمعات المختلفة في النمو والتقدم في البحث عن الأساليب العلمية لإيجاد الحلول لمشكلاتها (عطوي، ٢٠١١). وأن عملية تدريس العلوم ليست مجرد نقل المعرفة العلمية من المعلم إلى المتعلم بل هي عملية تنمية المتعلم في جميع جوانب شخصيته، إن للعلوم أهداف عامة هي التي توجه جهود المعلم نحو تحقيق الغاية المنشودة من تدريس العلوم وبالتالي تجعل تدريسه للعلوم عملاً منظماً وعلمياً وكذلك يساعد في رسم طريقة وخطة لتحقيق هذه الأهداف ومن ثم تحقيق الوظيفة أو المهمة الاجتماعية الإنسانية التي تتطرق منها وتزود الأهداف العامة المعلم بالتوجيه والفهم لمتطلبات تدريس العلوم وتوجيهه نحو وضع الأهداف التعلمية الملائمة لها (عطالة، ٢٠١٠: ١٢٥).

إن المعلم الكفاء يحسن استخدام استراتيجيات وطرائق التدريس وتوظيفها لموضوع العلوم ويستطيع تكيفها في ضوء ما يتطلبه الموقف التعليمي وخصائص التلاميذ وطبيعة العلوم (نشوان ووحيد،



٩٩:٢٠٠٨). ومن أجل التخلص من شعور الملل لدى المتعلمين في الدرس على المعلم استخدام استراتيجيات تنشط التلاميذ وتجعلهم فاعلين في الموقف التعليمي وهذا يعكس على حبهم لعملية التعليم (امبو سعدي وهدى ، ٢٠١٦:١٧). ومن الاستراتيجيات التي تنشط دور المتعلم وتجعله محور العملية التعليمية استراتيجية مثل الاستماع إحدى استراتيجيات التعلم النشط، وتستند إلى أفكار البنانيين في التدريس ، وتعمل على مساعدة الطالب في بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية، وذلك من خلال بيئة تعلم تساعد الطالب على بناء المعنى من خلال مواقف اجتماعية، مثل هذه البيئات تتيح للطالب مشاركة أفكارهم مع أقرانهم في مجموعة عمل صغيرة، فالمعنى يبني اجتماعياً من خلال التفاوض بين الأفراد، فالطلاب يعيشون في مواقف ذات مشكلة حقيقة ذات معنى، وهذا يدفعهم للاستقصاء والاكتشاف وتطوير مهاراتهم وقدراتهم المختلفة في التحليل والمناقشة وبذلك يستطيعون ان يميزوا المفاهيم المختلفة ومن ضمنها المفاهيم العلمية ويكتسبونها بشكل صحيح ؛ مما يزيد من دافعيتهم لأداء المهام ويزيد من فرصـة المشارـكة والـحديث، فضلاً عن زيادة إمكانـاتهم في طرح الأسئلة المتـوـعة وكيفـة استـعمالـها في المـواقـف التعليمـية الجديدة (جمل، ٢٠١٨: ٤٥) .
ويمكن تلخيص أهمية البحث بالنقاط الآتية:

- 1-استراتيجية مثل الاستماع تتماشى مع الاتجاهات التربوية الحديثة التي تسعى الى تجريب استراتيجيات التعلم النشط الحديثة.
- 2-يؤكد البحث على أهمية اكتساب المفاهيم العلمية بكونها هدفا اساسيا من اهداف تدريس العلوم .
- 3-مساعدة مدرسي العلوم على استخدام استراتيجية حديثة هدفها تحسين مستوى الطالب الفهمي والاستيعابي في مادة العلوم ، مما يجعلهم قادرين على استخدام هذه الاستراتيجية بشكل صحيح ومفيد
- 4- كما انها قد تقيد الباحثين والدارسين في هذا المجال ، حيث تقدم لهم إطاراً نظرياً وعملياً وتفتح أفقاً واسعاً لدراسات مستقبلية توظف استراتيجية مثل الاستماع في مهارات أخرى ومواد دراسية أخرى غير مادة العلوم

ثالثاً - هـدـفـ الـبـحـثـ وـفـرـضـيـةـ:

يهـدـفـ هـذـاـ الـبـحـثـ إـلـىـ التـعـرـفـ عـلـىـ آثـرـ اـسـتـرـاتـيجـيـةـ مـثـلـ الـاسـتـمـاعـ فـيـ اـكـتسـابـ الـمـفـاهـيمـ الـعـلـمـيـةـ فـيـ مـادـةـ الـعـلـومـ لـطـالـبـاتـ الصـفـ الـأـوـلـ الـمـتوـسـطـ .

ولـتـحـقـيقـ هـدـفـ الـبـحـثـ صـيـغـتـ فـرـضـيـةـ الآـتـيـةـ :

- 1- لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05). بين متوسط درجات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن مادة العلوم وفقا لاستراتيجية مثل الاستماع ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية .

رابعاً : حدود البحث

1- الحد البشري : طالبات الصف الاول متوسط في مدرسة الذاريات التابعة للمديرية العامة للتربية بغداد \ الكرخ الثانية .

.

2- الحد الزمن : الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2022 - 2023) .

3- الحد المعرفي : المادة الدراسية حدبت في الوحدة الثالثة والتي تحتوي على الفصل الخامس (القوة و الضغط) و الفصل السادس (الحرارة و تمدد الاجسام) من (كتاب مادة العلوم المقرر تدريسه على



طالبات الصف الاول متوسط للعام الدراسي (2022 – 2023) ، والمـؤـلف من قـبـل لـجـنة فـي وزـارـة التـرـبيـة، الطـبعـة (الـثـانـيـة) الصـادـرة عام (2021) .

خامساً - تحديد مصطلحات البحث :

1-الأثر: وعرف بأنه : كمية التغيير المقصود إحداثه في المتغير التابع بفعل تأثير المتغير المستقل عليه (السعـدون، ٢٠١٢: ٢٢) .
التـعرـيف الـاجـرـائـي لـلـاـثـرـ: هو التـغـيـرـ الـذـي تـحدـثـه استـراتـيجـيـة مـثـلـ الاستـمـاعـ في اكتـسـابـ المـفـاهـيمـ الـعـلـمـيـةـ لمـادـةـ الـعـلـمـوـنـ لـدـىـ طـالـبـاتـ الصـفـ الـاـولـ مـتوـسـطـ .

2-استراتيجية مثل الاستماع :

وعـرفـهاـ (ـأـمـيـوـ سـعـيـديـ وـهـدـيـ، ٢٠١٦: ٦)ـ بـأنـهـ :
استـراتـيجـيـةـ تـقـوـمـ عـلـىـ فـكـرـةـ تقـسـيمـ الـمـعـلـمـيـنـ عـلـىـ مـجـمـوعـاتـ مـكـوـنـةـ مـنـ ثـلـاثـةـ طـلـابـ بـحـيثـ يـوزـعـ الـمـعـلـمـ الـمـهـمـاتـ عـلـىـ طـلـبـةـ ، فالـطـلـابـ الـاـولـ هوـ الـمـتـحـدـثـ والـثـانـيـ هوـ الـمـسـتـمـعـ والـثـالـثـ هوـ الـمـرـاقـبـ لـسـيرـ الـعـلـمـيـةـ (ـأـمـيـوـ سـعـيـديـ وـهـدـيـ، ٢٠١٦: ٤٣٠)ـ .
وعـرفـهاـ (ـالـكـعـبـيـ، ٢٠١٦)ـ بـأنـهـ :

الـاستـراتـيجـيـةـ الـتـيـ تـرـكـزـ فـيـ تـنـفـيـذـ الـمـعـلـمـيـنـ لـجـمـيعـ أـنـشـطـهـمـ الـتـعـلـيمـيـةـ بـأـنـفـسـهـمـ مـنـ خـالـلـ اـنـقـانـهـمـ لـمـهـارـاتـ الـتـحـدـثـ وـالـاسـتـمـاعـ مـاـ يـسـاعـدـهـمـ عـلـىـ أـنـ يـسـمـعـواـ أـوـ يـلـاحـظـواـ أـوـ يـنـاقـشـواـ وـيـشـارـكـواـ الـآخـرـينـ بـفـاعـلـيـةـ وـقـوـةـ لـتـحـمـلـ أـكـبـرـ قـدـرـ مـنـ الـمـسـؤـلـيـةـ فـيـ عـلـمـيـةـ الـتـعـلـمـ فـيـ مـجـمـوعـاتـ ثـلـاثـيـةـ .
(ـالـكـعـبـيـ، ٢٠١٦: ٣٠٩)

تـعـرـفـ الـبـاحـثـةـ إـسـترـاتـيجـيـةـ مـثـلـ الاستـمـاعـ إـجـرـائـيـاـ بـأنـهـ : مـجـمـوعـةـ مـنـ الإـجـراءـاتـ الـمـتـابـعـةـ تـعـتمـدـ عـلـىـ تـوزـيعـ الـعـلـمـ عـلـىـ مـجـمـوعـاتـ ثـلـاثـيـةـ مـؤـلـفـةـ مـنـ طـالـبـاتـ الصـفـ الـاـولـ مـتوـسـطـ فـيـ مـادـةـ الـعـلـمـ ، فـيـكـونـ فـيـهـاـ مـسـتـمـعـةـ تـطـرـحـ السـؤـالـ عـلـىـ الـمـتـحـدـثـ الـتـيـ تـشـرـحـ الـدـرـسـ وـمـدـوـنـةـ تـدوـنـ ماـ يـدـورـ بـيـنـ الـمـسـتـمـعـةـ وـالـمـتـحـدـثـ ، وـتـرـاقـبـ سـيـرـ الـحـدـيـثـ بـيـنـ زـمـيلـيـهـاـ ، وـتـقـدـمـ تـغـذـيـةـ رـاجـعـةـ لـهـمـاـ ، وـيـقـومـ الـمـعـلـمـ اوـ الـمـعـلـمـةـ بـتـبـيـلـ الـأـدـوارـ بـيـنـ الـطـلـابـ فـيـ كـلـ مـجـمـوعـةـ .

3-اكتساب : عـرفـهـ

- (ـجـسـابـ، ٢٠١٩ـ)ـ بـأنـهـ عـلـمـيـةـ الـاـكـتـشـافـ الـاـسـتـقـرـائـيـ لـلـخـصـائـصـ الـمـحـكـيـةـ اوـ لـلـصـفـاتـ الـمـمـيـزةـ لـتـشكـيلـ الـصـورـةـ الـذـهـنـيـةـ لـلـمـفـهـومـ . (ـجـسـابـ، ٢٠١٩: ٢٢٨)

التـعرـيفـ الـاجـرـائـيـ لـلـاـكتـسـابـ: قـدرـةـ طـالـبـاتـ الصـفـ الـاـولـ مـتوـسـطـ (ـعـيـنةـ الـبـحـثـ)ـ عـلـىـ تـعـرـيفـ الـمـفـهـومـ وـتـميـيـزـهـ وـتـطـيـقـهـ عـنـ طـرـيقـ فـقـرـاتـ الـاـخـتـيـارـ الـذـيـ اـعـدـتـهـ الـبـاحـثـةـ لـهـذـ الغـرضـ .

4- المـفـهـومـ : عـرفـهـ كـلـ مـنـ :

- (ـالـحـيـلـةـ، ٢٠٠٢ـ)ـ بـأنـهـ : كـلـمـةـ اوـ اـكـثـرـ تـلـقـ عـلـىـ اـشـيـاءـ لـاـ حـسـرـ لـهـ تـجـمـعـهـاـ سـمـاتـ مـمـيـزةـ مـشـترـكـةـ .
(ـالـحـيـلـةـ، ٢٠٠٢: ١٤٩)

- التـعرـيفـ الـاجـرـائـيـ لـلـمـفـهـومـ : انهـ كـلـ ماـ يـتـكـونـ لـدـىـ طـالـبـاتـ مـنـ مـعـنـىـ وـفـهـمـ وـتـصـورـ عـقـليـ مجردـ لـدـلـاـةـ عـلـمـيـةـ وـيـرـتـبـطـ بـالـمـفـاهـيمـ الـرـئـيـسـةـ وـالـفـرعـيـةـ لـلـفـصـلـيـنـ (ـالـخـامـسـ وـالـسـادـسـ)ـ مـنـ كـتـابـ الـعـلـمـ لـلـصـفـ الـاـولـ مـتوـسـطـ وـيـسـتـنـدـ إـلـىـ مـجـمـوعـةـ مـنـ الـخـصـائـصـ الـمـشـترـكـةـ الـذـيـ تـمـيـيـزـهـ عـنـ ظـاهـرـةـ اوـ مـوـضـوـعـ ماـ ، وـغـالـبـاـ ماـ يـعـبـرـ عـنـهـ بـكـلـمـةـ اوـ مـصـطـلـحـ اوـ رـمـزـ اوـ اـسـمـ .



الفصل الثاني : خلفيّة نظرية ودراسات سابقة

المحور الاول: خلفيّة نظرية اولاً: التعلم النشط

يعد التعلم النشط شكل من أشكال التعلم الحديث الذي يجعل المتعلم محور العملية التعليمية أو يشارك فيه المتعلمين بنشاط أما كأفراد أو فرق ثنائية أو فرق ثلاثة ومن نشاطات التعلم التي يشارك فيها المتعلمين بصورة فاعلة حل المشكلات والاستقصاء فال المتعلم لا يكون مجرد ملقي سلبي بل عليه إن يتفاعل مع المهمة واقرأنه، ولا يقتصر على مجالات بعينها بل انه يتتنوع ليتضمن مجالات وجاذبية واجتماعية في المتعلمون بالمشاركة في بعض الانشطة التي تدفعهم إلى التفكير والتأمل في المعلومات المقدمة لهم وفي الطريقة التي سوف يستخدمون فيها هذه المعلومات (الشربini وعفت ، ٢٠١١: ٤٨)

أ-مفهوم التعلم النشط

ولأهمية النشط قدم العديد من المختصين في مجال طائق التدريس تعرifات عديدة، ومنها :
- سعادة (2011) هو بمثابة أسلوب تدريس واستراتيجية تعليم في الوقت ذاته، حيث يكون للمتعلمين مشاركة كبيرة بالنشاطات والمشاريع والتجارب ، عن طريق مجتمع تعليمي غني ومتعدد، يفسح لهم الإنصات الإيجابي، والمناقشة والبناء ، وال الحوار الغني ، والتفكير العميق لكل ما يطرح من موضوعات تعليمية، أو مسائل أو وجهات نظر، بحضور مدرس يحفزهم على القيام بالمسؤولية التعليمية بذاتهم تحت توجيهاته الدقيقة، ويسعدهم إلى بلوغ الغايات المرجوة للمقررات المدرسية والتي تؤكد على تأسيس شخصية المتعلّم الإبداعية والمتكاملة ، وتنوع طائق التعلم النشط ومنها استراتيجية مثل الاستنماع. (سعادة، 2011 : 27)

-ابو شعيرة وتأثير (٢٠١١) " هو التعلم الذي يشارك فيه المتعلمين أما كأفراد أو فرق ثنائية أو ثلاثة ومن نشاطات التعلم التي يشارك فيها المتعلمين بصورة فاعلة حل المشكلات والاستقصاء"(ابوشعيرة وتأثير، ٢٠١١: ١٣٢)

بـ- أهداف التعلم النشط

- ١- يشجع التعلم النشط على التفاعل بين المدرس والطلبة .
 - ٢- يقدم تغذية راجعة للطلبة .
 - ٣- يشجع على التعاون بين الطلبة انفسهم .
 - ٤- تحفيز الدافعية الذاتية للمتعلمين .
 - ٥- التشجيع على اكتساب مهارات التفاعل والتواصل مع الآخرين .

5- التشجيع على إكتساب مهارات التفاعل والتواصل مع الآخرين .

إن التعلم النشط أصبح ذا أهمية كبيرة في مجال تدريس العلوم وفي ضوء فلسفة تدريس العلوم الحديثة، وترجع أهميته إلى مساعدته للمتعلم في تحقيق ما يأتي:-



- 1- زيادة نسبة استبقاء المعرفة أما في أساليب التعليم التقليدي ف تكون نسبة الاحتفاظ بالمعلومات قليلة .
- 2- زيادة التفاعل داخل حجرة الدراسة بين المعلم وال المتعلمين من جهة وبين المتعلمين أنفسهم من جهة أخرى واتاحة المجال لأندماج المتعلمين في أنشطة جماعية واكتساب المهارات الاجتماعية .
- 3- تنمية اتجاهات إيجابية نحو المادة التعليمية وزيادة دافعية المتعلمين إلى التعلم .
- 4- تنمية مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين كمهارة التحليل والتركيب والتقويم.
- 5- زيادة اهتمام المتعلمين واثارة انتباهم لفترة اطول نظراً لانشغالهم بالأنشطة وتفاعلهم معها.
(الشربيني وعفت ، ٢٠١١ : ٧٠ - ٧١) ومن احدى الاستراتيجيات المستندة على مبادئ التعلم النشط هي إستراتيجية مثل الاستماع ، وهي نوع من الاستراتيجيات التدريسية القائمة على مبدأ التعلم النشط وهي تشجع على مهارات التحدث والاستماع وتنتم من خلال المجموعات . (الشمربي ، ٢٠١١ : ٥٠) .

ثانياً: إستراتيجية مثل الاستماع

تعد استراتيجية مثل الاستماع من إحدى الطرائق التعلم النشط والتي تعتمد على مكونات العملية التعليمية ، وهي استراتيجية تتم عن طريق فنات ثلاثة متعاونة . فالتعاون بين المتعلمين هوما تقوم عليه هذه الاستراتيجية، فهي تحفز على الاستماع والتحدث عند المتعلمين، الأمر الذي يجعلهم يطبقون ما يتعلمونه في حياتهم الشخصية بظل الأعمال الواقعية وتتيح لهم مجال تسجيل الحلول ببطاقات يوزعها المدرس ثم يقوم بجمعها ، هذه البطاقات تمنحه المجال حتى يلاحظ وجهات نظر المتعلمين وفهمهم لمعلومات المادة التي طرحت، كما تظهر هذه الاستراتيجية الصعوبات التي يعانيها المتعلمين في فهم وإدراك الموضوع المطروح. (عبد السلام، ٢٠٢٠: ٣٤)
خصائص استراتيجية مثل الاستماع .

لاستراتيجية مثل الاستماع عدة سمات تميزها عن غيرها من الاستراتيجيات ، فهي تفسح المجال للمتعلمين حتى يصبحوا نشطين وفاعلين، فقد تخلق بيئة مفعمة بالفاعلية والنشاط تساهم على بحث ممتع، وتمنح الفرصة لكافة المتعلمين بالمشاركة وال الحوار، كما تحفزهم على العادات العقلية الإيجابية كالاستماع بفهم والتفكير التعاوني ، فمن خلال الحوارات التي تتم ضمن المجموعات الطلابية يتم تبادل المعلومات والأفكار والوصول لقرارات وحلول ضمن وسط يسوده الاحترام المتبادل ، والسعى لتلبية متطلباتهم المتنوعة ، كما لها نتائج فاعلة وموجبة عن طريق اندماج المتعلمين أصحاب المستويات التحصيلية المتقدمة مع ذوي المستويات التحصيلية العالية الأمر الذي يشجع أصحاب المستويات المتقدمة للتعلم لكي يصبحوا مثل أقرانهم وينالوا المكانة والاهتمام ذاته ، ولهذه الاستراتيجية فاعلية كبيرة بتحسين النواحي التربوية والاجتماعية . (الصrierri ، ٢٠٢٣: ٨)

دور الطالب والمعلم في استراتيجية مثل الاستماع .

في هذه الاستراتيجية يعد المتعلم هو مركز عملية التعليم، فهو يؤدي الأعمال والنشاطات التي أوكلها له المدرس ويتحاور مع رفقاء ويقدم تفسيراً لجميع الأسئلة التي تم توجيهها له، ويكون متاهياً ومتقاعلاً بشكل إيجابي في العملية التعليمية التي تحدث داخل القاعة الصفية، مما يؤدي إلى بلوغ الغايات التعليمية للمادة الدراسية ، كما يكتب ويستخرج ويلخص ويقوم بحل جميع الصعوبات المواجهة له .
(ظاهر وآخرون ، ٢٠١٨ ، ٩٥٦) أما دور المدرس فيكون مقتضاً على تجهيز المناخ التعليمي ، ويسعى لإعداد الخطة الدراسية وأنشطتها، ويدعم الحوار والتعاون بين المتعلمين وإقامة علاقات



أيجابية فيما بينهم، وأيضاً يعمل المدرس على الأخذ بعين الاعتبار بين المتعلمين، وضبط القاعة الصغيرة ، ويملك القراءة على إدارة الدرس بشكل ذكي موجه لتحقيق الغايات المحددة والمطلوبة، (الصريري، 2023، 8) وتلاحظ الباحثة أن دور المدرس في استراتيجية مثلث الاستماع تغير مهمة المدرس فبدلاً من أن يكون دوره بالملقن يكون دوره بالمشرف والمتابع لعملية التعليم ، كما أنها تغير دور الطالب من متلقٍ إلى دور المخطط والمنفذ ذات الوقت .

مزايا استراتيجية مثلث الاستماع

وتخلص مزايا استراتيجية مثلث الاستماع بالتالي:

- 1- فسح المجال للمتعلمين حتى يصبحوا فاعلين، فهي تخلق مناخ تعليمي مفعم بالتفاعل والنشاط والبحث الممتع.
- 2- تمنح كافة المتعلمين مجال الحوار والمشاركة بالموضوع التعليمي المطروح.
- 3- تشكل عند المتعلمين توجّه إيجابي للموضوع التعليمي المطروح.
- 4- تحفز العادات العقلية الفاعلة كالتفكير التعاوني ومهارات الاستماع .
- 5- من خلال الحوار الذي يحدث خلال هذه الاستراتيجية والتبادل الفكري الذي يتم بين المتعلمين ، يبني الطالب معارفه ويدعم أفكاره.
- 6- التفاعل الذي يتم بين المتعلمين خلال تطبيق هذه الاستراتيجية واندماجهم مع بعض البعض يشجعهم على التعلم حتى يخطوا بالاهتمام والمركز ذاته بالفصل الدراسي.
- 7- تطوير النواحي التربوية والاجتماعية.

من خلال ما سبق يتوضّح لنا أن طريقة مثلث الاستماع تقوم على مبدأ التعاون والتفاعل بين المتعلمين ، كما يجعل الطالب يعتمد على نفسه لتحقيق المهام التي أوكلتها المدرس له، كما وتسعى هذه الطريقة إلى زيادة ثقة الطالب بنفسه وذلك عن طريق التبادل لوجهات النظر والسعى لمعالجة مشاكلهم، ويمكن القول أن هذه الاستراتيجية تعد من المصادر الهامة لتحسين قدرات الاستماع والمناقشة وال الحوار.

عيوب استراتيجية مثلث الاستماع

-من الممكن أن تؤدي استراتيجية مثلث الاستماع إلى تنمية الحقد والكراهيّة بين المتعلمين وتحقق عكس ما تصبو إليه هذه الاستراتيجية وهو تنمية روح التعاون والانسجام بين المتعلمين.

-من أهم عيوب أسلوب مثلث الاستماع هي أنها تقوم على مبدأ توزيع المتعلمين إلى عدد كبير من المجموعات لأنها مجموعات ثلاثة فقط، ومنه قد يلاقي المدرس مشكلة بمراقبة صحة تطبيق تلك الطريقة لكافة المجموعات ضمن الفصل طوال المدة . (احمد وحافظ، 2020: 3-4)

خطوات إستراتيجية مثلث الاستماع

يوزع المعلم المهام بين الطلبة في مجموعات ثلاثة، وتنفذ الإستراتيجية كما يلي:

- 1 - يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات ثلاثة
 - 2 - يعرض موضوع الدرس ويطلب من الطلبة الفهم والتفسير .
- أ-الطالب الأول: متحدث يفسر الموضوع ويشرحه .
ب-الطالب الثاني: مستمع للدرس يطرح الأسئلة على الطالب الأول.



جـ- الطالب الثالث: مراقب يراقب سير الدرس ويقدم التغذية الراجعة لزميليه، ويدرك هما، ويلخص. ثم يوجه المعلم المجموعات الثلاثية، ويبدل الأدوار في أثناء المواقف التدريسية ، وتشجع إستراتيجية مثلث الاستماع على مهارات الاستماع والتحدث والكتابة . (الشمري، 2011، 24)

ثالثاً: اكتساب المفاهيم

ان المفاهيم العلمية هي أساس بناء العلم، حيث تقوم على الحقائق المترابطة، كما تعد أساس بناء المبادئ والقوانين العلمية، فالمبدأ العلمي يتشكل من خلال بناء شبكة من المفاهيم تربط فيما بينها مجموعة من العلاقات، والتي تت نوع للحصول على مبادئ وقوانين علمية جديدة ، فالمفهوم هو الصفات أو الخصائص المشتركة بين مجموعة من الأشياء تساعد على اتخاذ القرار بانتفاء شيء لهذا المفهوم . (محمد وفهمي البلونة ، 2010، 103).

تصنيف المفاهيم

تصنف المفاهيم وفق عدة اسس ومعايير الى :

أولاً: حيث طريقة إدراك هذه المفاهيم

أ- مفاهيم محسوسة أو قائمة على الملاحظة: وهي المفاهيم التي يمكن إدراك مدلولها عن طريق الملاحظة باستخدام الحواس أو أدوات مساعدة للحواس مثل مفهوم الحرارة ومدلولها الإحساس بالبرودة أو السخونة ..

ب - مفاهيم شكلية أو مجردة أو غير قائمة على الملاحظة: وهي المفاهيم التي لا يمكن إدراك مدلولاتها عن طريق الملاحظة، بل يتطلب إدراكها القيام بعمليات عقلية وتصورات ذهنية معينة مثل الذرة: هي أصغر وحدة من العنصر والتي يمكن أن توجد منفردة، أو مرتبطة مع غيرها، وتحمل صفات ذلك العنصر .

ثانياً : تصنف المفاهيم من حيث مستوياتها

أ - مفاهيم أولية: وهي مفاهيم غير مشتقة من مفاهيم أخرى مثل الزمن والكتلة، الطول .

ب - مفاهيم مشتقة: وهي مفاهيم يمكن استtractionها من مفاهيم أخرى مثل القوانين الفيزيائية مثل السرعة = المسافة / الزمن .

ثالثاً : تصنف المفاهيم من حيث درجة تعقيداتها الى مفاهيم بسيطة ومفاهيم معقدة .
رابعاً: تصنف المفاهيم من حيث درجة تعلمها الى مفاهيم سهلة التعلم: هي المفاهيم التي يستخدم في تعريفها كلمات مألوفة للمتعلمين أو هي المفاهيم التي سبق للمتعلم أن درس متطلبات تعلمها ، ومفاهيم صعبة التعلم وهي المفاهيم التي يسبق تعريفها كلمات غير مألوفة للمتعلمين، أو هي المفاهيم التي لم يسبق للمتعلم دراسة متطلبات تعلمها.

خصائص العامة للمفاهيم

- يتكون المفهوم العلمي من جزأين: الاسم أو الرمز المصطلح والدلالة اللفظية للمفهوم .

- يتضمن التعليم كما في المادة كل شيء ويشغل حيز وله كتلته

- لكل مفهوم علمي مجموعة من الخصائص المميزة التي يشارك فيها جميع أفراد فئة المفهوم وتميزه عن غيره من المفاهيم العلمية الأخرى .



- تكوين المفاهيم العلمية ونموها عملية مستمرة تتدرج في الصعوبة من صف الى اخر ومن مرحلة الى اخرى. (زيتون ، 2005: 78) و بعد اكتساب المفاهيم العلمية والاحتفاظ بها من قبل المتعلمين أحد أهداف تدريس العلوم في المراحل العمرية المختلفة، ولذلك ومنذ السنتينيات من القرن العشرين ، والتربويون يؤكدون على أهمية المفاهيم العلمية، وطرق البحث فيها ، وتكمـن أهمـية اكتـساب المـفاهـيم الـعلمـية في كـونـها تمـثلـ بنـيـةـ المـعرـفـةـ الـعـلـمـيـةـ، وأـنـهاـ الـبـنـةـ الـاسـاسـيـةـ لـلـعـلـمـ الـتـيـ تـتـشـكـلـ فـيـ تـعـمـيمـاتـ، وـالـقـوـانـينـ، وـالـنـظـرـيـاتـ الـعـلـمـيـةـ فـإـنـ اـكـتسـابـهاـ بـصـورـةـ صـحـيـحةـ، سـيـسـاعـدـ الطـالـبـ فـيـ تـقـسـيرـ الـظـواـهـرـ الـعـلـمـيـةـ وـالـتـبـؤـ بـهـاـ، وـفـيـ نـقـلـ أـثـرـ الـتـعـلـيمـ إـلـىـ مـوـاقـفـ جـديـدـةـ لـمـ يـسـبـقـ لـهـ مـوـاجـهـتـهاـ وـيـتـطـلـبـ تـكـوـينـ الـمـفـاهـيمـ الـعـلـمـيـةـ لـدـىـ الـمـتـعـلـمـينـ عـلـىـ اختـلـافـ مـسـتـوـيـاتـ تـدـريـسيـةـ طـرـائـقـ تـدـريـسيـةـ مـنـاسـبـةـ تـضـمـنـ سـلـامـةـ تـكـوـينـهاـ وـإـيقـائـهاـ أـطـولـ فـتـرـةـ مـمـكـنةـ فـيـ الـبـنـاءـ الـعـرـفـيـ.

المحور الثاني : الدراسات السابقة

1- دراسة (احمد ومحمد رحيم ، 2020): تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل الكيمياء عند طلاب الصف الثاني المتوسط (مدارس المتميزين) ، وتألفت عينة البحث من (74) طالبا وزعوا على مجموعتين تجريبية تكونت من (37) طالبا درسوا وفق استراتيجية مثلث الاستماع ، المجموعة الضابطة تكونت من (37) طالبا درسوا بالطريقة الاعتيادية ، وتم مكافأة المجموعتين في عدد من المتغيرات وأعد الباحثان لهذا الغرض اختباراً تحصيلي ، واعتمد الباحثان في بناء اختبار التحصيلي على اختبار من متعدد و تكون من (20) فقرة، واجری الصدق والثبات والتحليل الاحصائي حيث كانت نتيجة البحث تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في الاختبار التحصيلي . (احمد ومحمد رحيم ، 2020: 570).

2- دراسة (الكعبي، 2016): تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات التفكير العلمي لدى طالب الصف الاول المتوسط، وأعد الباحث لهذا الغرض اختبارين؛ أحدهما اختبار تحصيلي، والآخر مقياس للتفكير العلمي، واعتمد الباحث في بناء اختبار التحصيلي على اختبار من متعدد ذي أربعة بدائل و تكون من (40) فقرة، وأعد الباحث مقياساً للتفكير العلمي، تضمن (5) مهارات للتفكير وهي: (الملاحظة والتصنيف والاستدلال والتعميم والتنبؤ) وهي مهارات ملائمة لمستوى طلبة العينة و تكون المقياس من (36) فقرة موزعة على المهارات الخمس بواقع (7) فقرات لكل مهارة، عدا مهارة واحدة (8) فقرات، وتحقق من صدق الاختبار الظاهري وطبقه على عينة استطلاعية للتثبت من فاعلية البدائل الخاطئة وصدق الفقرات، وثبتات الاختبار، واعتمد الباحث على تصميم تجاري ذي الضبط الجزئي، واختار الباحث بطريقة قصدية عينة البحث في متوسطة عقبة بن نافع للبنين التابعة ل التربية ببغداد / الكرخ الثالثة ميداناً للبحث الحالي، و تكونت عينة الدراسة من (75) طالب ، بواقع (37) طالب للمجموعة التجريبية و(38) طالب للمجموعة الضابطة ، وفي ضوء نتائج الدراسة توصل الباحث الى وجود فروق ذات دلالة احصائية للمجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية مثلث الاستماع في الاختبار التحصيلي على المجموعة الضابطة (الكعبي، 2016: 47).

الفصل الثالث : منهـجـيـةـ الـبـحـثـ وـاـجـرـاءـاتـهـ

1- التصميم التجاري :



المؤتمر العلمي السنوي الثالث والعشرون الموسوم
(مؤتمـر كلية التربية الأساسية في مجال العلوم الصرفـة)
والمـنعقد تحت شعار (بالـبحث العلمـي الرصـين نرتـقي ونـتـعلم ونـتقدـم)
للمـدة 2024/30ـ29

يتضمن البحث متغير مستقل استراتيجية (مثل الاستماع) ومتغير تابع وهو اكتساب المفاهيم العلمية ، لذا اختير تصميم تجاري ذا الضبط الجزئي للمجموعتين التجريبية والضابطة ذو الاختبار البعدى فى اختبار الاكتساب ، كما في المخطط (1)

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	1- التحصيل السابق	تدريس على وفق استراتيجية مثل الاستماع	اكتساب المفاهيم العلمية
	2- المعلومات السابقة	تدريس على وفق الطريقة الاعتيادية	اختبار الذكاء

مخطط (1) التصميم التجاري لمجموعتي البحث

2- مجتمع البحث وعينة :

يتضمن مجتمع البحث جميع طالبات الصف الاول متوسط في المدارس التابعة لمديرية تربية بغداد الكرخ الثانية للعام الدراسي (2022/2023)، وت تكون عينة البحث من طالبات (مدرسة الذاريات) التابعة للمديرية العامة للتربية ببغداد / الكرخ الثانية ، كعينة قصدية والسبب في اختيارها يعود الى موافقة ادارة المدرسة وتقديم التعاون مع الباحثة بالإضافة الى قرب المدرسة من سكن الباحثة، ومعظم الطالبات من رقعة جغرافية واحدة مما يسهل على الباحثة اجراءات التكافؤ بين المجموعتين ، تكونت عينة البحث من (66) طالبة موزعات على شعبتين شعبه (أ) تتكون من (34) طالبة وتمثل المجموعة الضابطة والتي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية وشعبه (ب) تتكون من (32) طالبة وتمثل المجموعة التجريبية والتي تدرس على وفق استراتيجية مثل الاستماع تم استبعاد بيانات الطالبات الراسبات إحصائياً لأحتمال امتلاكهن خبرة سابقة في الموضوعات التي ستدرس في أثناء التجربة ، وقد تؤثر في المتغير التابع (الاكتساب) ، وفي دقة النتائج وابقى عليهن داخل الصف ، وبالغ عددهن (6) طالبات بواقع (3) طالبات في المجموعة التجريبية و(3) في المجموعة الضابطة ، كما في جدول (1).

الشعبة	المجموعة	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات المستبعـدات	عدد المتعلمين بعد الاستبعـاد
أ	المجموعة الضابطة	34	3	31
ب	المجموعة التجريبية	32	3	29
المجموع		66	6	60

جدول (1) توزيع الطالبات عينة البحث على مجموعتين التجريبية و الضابطة

3- تكافؤ مجموعتي البحث :

قبل البدء بتطبيق التجربة كان لابد من ضبط المتغيرات أو العوامل التي يعتقد بأنها قد تؤثر في سلامـة تطبيق التجربـة ودقـة نـتائجـها وعليـه تم التـتحقق من السـلامـة الدـاخـلـية للـتصـمـيم التـجـريـيـ" ويـقصدـ بهـ أنـ التـغيـرـ الـذـيـ يـحدـثـ فـيـ المتـغـيرـ التـابـعـ يـحـصـلـ بـسـبـبـ المتـغـيرـ المـسـتـقـلـ وـلـيـسـ لـسـبـبـ آخرـ" ، وـتـتحقـقـ السـلامـةـ الدـاخـلـيةـ للـتصـمـيمـ عـنـ التـأـكـدـ أـنـ الـعـوـامـلـ الدـخـلـيـةـ قـدـ تـمـ السـيـطـرـةـ عـلـيـهـاـ فـيـ التـجـربـةـ ، اـذـ لـمـ تـحـدـثـ تـأـثـيرـ فـيـ المتـغـيرـ التـابـعـ عـدـاـ التـأـثـيرـ الـذـيـ أحـدـثـهـ المتـغـيرـ المـسـتـقـلـ(محمد ، 2011: 35)



من أجل أن يكون البحث صادقاً أي يعزى فيه الفرق بين مجموعتي البحث إلى المتغير المستقل وليس إلى أي عامل أو متغير دخيل آخر، أجرت الباحثة تكافؤاً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات (درجات مادة العلوم في اختبار نصف السنة، الذكاء، اختبار المعلومات السابقة) وكما موضح في الجدول (2)

جدول (2) الدالة الاحصائية لمتغيرات التكافؤ بين المجموعتين

مستوى الدالة	قيمة t الجدولية	قيمة t المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة	المتغيرات
غير دالة عند 0.05	2.01	0.278	1.326	11.03	الضابطة	التحصيل السابق
			1.456	11.13	التجريبية	
غير دالة عند 0.05	2.01	0.288	1.321	11.10	الضابطة	اختبار المعلومات السابقة
			1.462	11.00	التجريبية	
غير دالة عند 0.05	2.01	0.279	0.999	12.03	الضابطة	اختبار الذكاء
			0.845	12.10	التجريبية	

لضمان السلامة الخارجية للتصميم التجاري حاولت الباحثة تقادـي أثر بعض المتغيرات الداخلية التي من الممكن أن تؤثر في التجربـة ونتائجـها لـذا عـدـتـ إلىـ السيـطـرةـ عـلـيـهاـ وـضـبـطـهـاـ وأـهـمـ هـذـهـ المتـغـيرـاتـ هيـ (ظـرـوفـ التـجـرـبـةـ وـالـحـوـادـثـ المـاصـاحـبـةـ)ـ:ـ يـقـصـدـ بـهـاـ كـلـ الـظـرـوفـ وـالـحـوـادـثـ التـيـ يـمـكـنـ أـنـ تـعـرـضـ لـهـاـ طـالـبـاتـ فـيـ أـنـتـاءـ مـدـةـ تـطـبـيقـ التـجـرـبـةـ مـاـ قـدـ تـؤـدـيـ إـلـىـ تـوقـفـ سـيرـ التـجـرـبـةـ أـوـ تـؤـثـرـ عـلـىـ المتـغـيرـ التـابـعـ (ـعـلـامـ،ـ 2009ـ:ـ 204ـ)،ـ لـمـ تـعـرـضـ طـالـبـاتـ مـجـمـوـعـتـيـنـ التـجـرـبـيـةـ وـالـضـابـطـةـ إـلـىـ أـيـ حـوـادـثـ أـوـ مـؤـثـراتـ طـبـيعـةـ أـوـ غـيرـ طـبـيعـةـ أـنـتـاءـ مـدـةـ التـطـبـيقـ،ـ مـاعـداـ إـيـامـ العـطـلـ الرـسـميـةـ إـذـ كـانـ هـنـاكـ تـعـوـيـضـ لـلـدـرـوـسـ بـأـيـامـ درـاسـيـةـ أـخـرىـ،ـ لـذـكـ لـمـ يـكـنـ هـنـاكـ تـأـثـيرـ فـيـ نـتـائـجـ الـبـحـثـ،ـ اـمـاـ بـالـنـسـبـةـ لـلـظـرـوفـ الـفـيـزـيـقـيـةـ فـقـدـ طـبـقـتـ التـجـرـبـةـ عـلـىـ طـالـبـاتـ مـجـمـوـعـتـيـنـ الـبـحـثـ فـيـ الصـفـ الـدـرـاسـيـ وـكـانـ منـاسـبـاـ مـنـ حـيـثـ الـإـنـارـةـ وـالـتـهـوـيـةـ وـمـكـانـ الـمـقـاعـدـ.

ـ4ـ مـسـتـلزمـاتـ الـبـحـثـ :ـ
ـأـتـحـديـدـ الـمـادـةـ الـعـلـمـيـةـ:



المادة الدراسية حددت في الوحدة الثالثة و التي تحتوي على الفصل الخامس (القوة و الضغط) مكون من الدرس الاول (القوة) والدرس الثاني (الضغط) والدرس الثالث (ضغط السائل والغاز والدرس الرابع (مبدأ ارخميدس) و الفصل السادس (الحرارة و تمدد الاجسام) مكون من الدرس الاول (مفهوم الحرارة) والدرس الثاني (طرائق انتقال الحرارة) والدرس الثالث (اثر الحرارة في المواد) والدرس الرابع (تحولات حالات المادة) من (كتاب مادة العلوم المقرر تدريسيه على طالبات الصف الاول متواسط للعام الدراسي 2022 – 2023) ، والمـؤـلـفـ من قـبـلـ لـجـنةـ فـيـ وزـارـةـ التـرـبـيـةـ ، الطـبـعـةـ (ـثـانـيـةـ)ـ الصـادـرـةـ عـامـ (ـ2021ـ)ـ .

ب - تحديد المفاهيم العلمية

تم تحديد المفاهيم الفيزيائية الواردة في الفصل الخامس (القوة و الضغط) والفصل السادس (الحرارة و تمدد الاجسام) من كتاب العلوم المقرر للصف الاول متواسط ، حيث قامت الباحثة بتحليل محتوى هذه الفصول وتحديد المفاهيم الفيزيائية فيها وقد بلغ عدد المفاهيم (20) مفهوما ، منها (8) مفاهيم رئيسية و (12) مفهوم فرعياً يصـيـغـهـ الاـولـيـةـ ، ثم عـرـضـتـ عـلـىـ مـجـمـوعـةـ مـنـ الـمـحـكـمـيـنـ مـنـ الـمـخـتـصـيـنـ فيـ مـجـالـ طـرـائـقـ التـدـرـيـسـ وـمـادـةـ الـفـيـزـيـاءـ لـبـيـانـ صـحـتـهاـ ، وـبـعـدـ الـاخـذـ بـأـرـاءـ (90 %)ـ مـنـ الـمـحـكـمـيـنـ اـبـقـيـ علىـ (20)ـ مـفـهـومـاـ بـدـوـنـ ايـ حـذـفـ .

ج- صياغة الأغراض السلوكية : وهي عبارات تصاغ صياغة سلوكية واضحة لتعبير عن التغيير المرغوب والمتوقع حدوثه في سلوك المتعلم ويمكن ملاحظته وقياسه أثناء وبعد عملية التعلم (كوافعـةـ، 2003: 126)ـ ، وـتـرـىـ الـبـاـحـثـةـ أـنـ صـوـغـ الـأـغـرـاضـ السـلـوكـيـةـ يـعـدـ خـطـوـةـ ضـرـورـيـةـ فيـ اـخـتـيـارـ النـشـاطـاتـ الـتـعـلـيمـيـةـ وـتـحـدـيدـ أـسـالـيـبـ التـدـرـيـسـ وـالتـقـوـيمـ فـيـ إـنـجـاحـ الـعـلـمـيـةـ التـعـلـيمـيـةـ ، فـقـدـ صـاغـتـ الـبـاـحـثـةـ (80)ـ هـدـفـاـ سـلـوكـيـاـ .

د- إعداد الخطط التدريسية :

يقصد الخطة الدراسية هي تصور مسبق للموقف المدرسي بإجراءاته المختلفة التي يجب أن يخطط لها المعلم وينفذها في فترة زمنية معينة لضمان نجاحه فيما يخطط له فهو وضع الخطوط العريضة وتصور لما سوف يقوم بعمله (السعادي، 2020: 61). يعد التخطيط مجموعة من الإجراءات التي تتخذها الباحثة لضمان نجاح العملية التعليمية – التعليمية وتحقيق أهدافها، والتخطيط إجرائياً يتضمن سلسلة من العمليات المحددة بالعناصر التعليمية (الأهداف، ومحظى المادة، وطريقة التدريس، وأساليب القياس والتقويم) ، أعدت الباحثة خطط تدريسية لمجموعتي البحث (10) خطط منها على وفق استراتيجية مثل الاستماع للمجموعة التجريبية و (10) خطط منها للمجموعة الضابطة على وفق الطريقة التقليدية .

5- اداة البحث :

أ- اعداد اختبار اكتساب المفاهيم

اعدت الباحثة اختبار اكتساب المفاهيم العلمية لطالبات المجموعةتين التجريبية والضابطة ويتكون من (60) فقرة موضوعية من نوع اختيار من متعدد اشتملت على (20) مفهوما فيزيائيا منها (8) مفاهيم رئيسية و (12) مفهوم فرعياً وممثلة المكونات الثلاثة للمفهوم (التعريف ، والتمييز ، والتطبيق) ، الذي يستعمل عادة لقياس المستوى المعرفي لدى المتعلمين ولما له من مميزات مشوقة ، ويمكن الإجابة



على العديد من فقراته في وقت قصير وتحصل الاجابة الخاطئة صفر والاجابة الصحيحة (1) درجة ، حيث تتراوح درجة الاختباريين (0-60) .

ب-صدق الاختبار

وتم التأكيد من صدق الاختبار فقد عرضت الباحثة فقرات اختبار اكتساب المفاهيم على مجموعة من المحكمين المختصين في طرائق تدريس العلوم ، لبيان سلامة فقرات الاختبار وملائمتها للأغراض السلوكية ، وقد تم اعتماد نسبة اتفاق (80%) فاكثر باستخدام معادلة كوبير للحكم على مدى ملائمتها، وبذلك تحقق الصدق الظاهري لهذا الاختبار .

ج-ثبات الاختبار

للغرض التحقق من ثبات الاختبار طبقت الباحثة الاختبار على عينةً استطلاعية مكونة من (60) طالبة من مجتمع البحث، وقد استعملت الباحثة طريقة الفا - كرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات (0,82) باستعمال معادلة (كيودر ريتشارد سون - 20) لأن جميع فقراته موضوعية من نوع اختيار من متعدد ويدع معامل الثبات جيداً وأصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق في صيغته النهائية .

الفصل الرابع : عرض النتائج

للتتحقق من صحة الفرضية التي تنص على:

هناك فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى (05,0) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستعمال "استراتيجية مثلث الاستماع" ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم فقد تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات افراد العينة المجموعتين التجريبية والضابطة واستعمل الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين وكما في الجدول رقم (3) .

الجدول (3) الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين للمجمومتين التجريبية والضابطة

الدالة الاحصائية	القيمة الثانية	درجة الحرية	الانحراف المعياري	التبابن	الوسط الحسابي	العدد الطلابات	المجموعة	ت
0,05	الجدولية	58	3,77	14,23	12,66	29	التجريبية	1
	المحسوبة		3,77	14,25	14,39	31	الضابطة	2
2,012	2,323							

تبين من جدول (3) ان متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست مادة العلوم وفق استراتيجية مثلث الاستماع بلغ (12.66) وانحراف معياري قدره (3.77) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية (14.39) وانحراف معياري قدره (3.66) ولمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين استعمل الاختبار التائي لعينتين مستقلتين اذ تبين ان القيمة التائية المحسوبة (2.323) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2.012) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58) وهذا يعني انه يوجد فرق دال احصائياً ولصالح المجموعة التجريبية ، ولبيان حجم الاثر الذي اوقعه المتغير المستقل (استراتيجية مثلث الاستماع) في المتغير التابع (اكتساب المفاهيم العلمية) قامت الباحثة بحساب حجم الاثر باستخدام معادلة حجم الاثر (مربع ايتها) .



جدول (4) جدول مرجعي لتحديد حجم الأثر

حجم الأثر				الأداة المستخدمة
كبير جداً	كبير	متوسط	قليل	
0,2	0,14	0,06	0,01	\square^2

(عفانه، 2004: 4)

جدول (5) قيمة \square^2 (ومقدار حجم الأثر في اكتساب المفاهيم للمجموعتين التجريبية والضابطة)

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة t	Df	قيمة F	قيمة	حجم الأثر	مقدار
استراتيجية مثلث الاستماع	اكتساب المفاهيم العلمية	2,3	58	0,17	كبير		

ومن خلال تطبيق معادلة حجم الأثر كما في الجدول اعلاه تبين ان اثر استراتيجية مثلث الاستماع كبير في متغير اكتساب المفاهيم .

تفسير النتائج

توصلت نتائج البحث الى تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية "مثلث الاستماع" على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم لطالبات الصف الأول المتوسط وقد يعزى ذلك الى:

- 1 - ان تدريس مادة العلوم باستعمال استراتيجية "مثلث الاستماع" جعل الدرس أكثر حيوية وجدية.
- 2 - تدريس الطالبات باستعمال استراتيجية مثلث الاستماع يكون أكبر حافز لهم ويدفعهم الى العمل والاجتهاد مما يدفعهم الى الحفظ ورفع تحصيلهم الدراسي.

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث يستنتج الباحث ما يأتي:

- 1 - ان استعمال استراتيجية "مثلث الاستماع" في تدريس مادة العلوم يدفع الطالب الى الشعور التشويق في فهم المادة فيحدث تعلم ذا معنى على استيعاب الأفكار المطروحة.
- 2 - ان تدريس مادة العلوم باستعمال "استراتيجية مثلث الاستماع" يزيد من اكتساب المفاهيم العلمية للطالب أفضل من الطريقة الاعتيادية.

الوصيات:

- 1 - تطبيق استراتيجية "مثلث الاستماع" كإحدى طرائق التدريس الحديثة لما لها من أثر ايجابي على العملية التعليمية.

- 2 - اشراك مدرسي العلوم بدورات طرائق التدريس الحديثة.

المقررات:

يقترح الباحث اجراء عدد من الدراسات التالية:

- 1 - فاعلية استراتيجية "مثلث الاستماع" في مواد دراسية أخرى.



2 – أثر استراتيجية" مثل الاستماع "في تنمية مهارات التفكير اخرى مثل التفكير العلمي والابداعي وغيرها.
المصادر

- ابو شعيرة، خالد محمد وثائر احمد غباري (2011): مفاهيم اساسيه في التربية وعلم النفس والاجتماع، ط ١ لمكتبه المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- أحمد، سوزان دريد ، محمد رحيم حافظ (2020). أثر استراتيجية مثل الاستماع في تحصيل مادة الكيمياء عند طلاب الصف الثاني المتوسط ، جامعة بغداد – كلية العلوم للعلوم الصرفـة، ابن الهيثم.
- الأستدي، نعمه عبدالصمد (2005): فاعلية طريقة هوكنز في اكتساب تالميذ الصف الخامس الابتدائي للمفاهيم العلمية في مادة العلوم، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة القادسية، كلية التربية.
- امبو سعدي، عبد الله بن خميس ، وهدى بنت على الحوسنية (٢٠١٦) : استراتيجيات التعلم النشط ١٨٠ استراتيجية مع الامثلة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الاردن، ص ٤٢ - ٤٤ .
- التعواشي، قاسم الصالح (٢٠١٠): العلوم لجميع الاطفال وتطبيقاتها العلميه ، ط ٢ دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان ، الاردن .
- جساب، قصي ليلو(2019): دراسة مقارنة في اكتساب المفاهيم العلمية بين طلبة الصف الاول المتوسط في المدارس الحكومية والاهلية في مادة العلوم ، مجلة التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية، جامعة القادسية، العدد 45.
- جمل، محمد جهاد (٢٠١٨). التعلم النشط طبيعته أهدافه، أنماطه، إدارته، قياسه وتقويمه، الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي للنشر ، ص ٤٥ .
- الحيلة ، محمد محمود (2002): تكنولوجيا التعليم من اجل تنمية التفكير بين القول والممارسة ، ط ١ ، دار المسيرة ، عمان .
- الخزاعي ، عقيل امير جبر(2011) : فاعلية التدريس بأنموذج بابي (5 ES) في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية التطور الفيزيائي لدى طلبة الصف الاول متوسط ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة القادسية .
- زيتون ، عايش محمود (2005) : اساليب تدريس العلوم ، ط5، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان .السعادي، حسن حيال محسن(ب)، (2020): "المعلم الفعال واستراتيجيات ونماذج تدريسية" ط2،مكتبة الشروق للنشر والطباعة، بغداد ،العراق.
- سعادة،احمد جودت (2011) : تنظيمات المناهج وتطبيقاتها وتطويرها ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان .
- السعدون، زينة عبد المحسن،(2012): "أثر برنامج تعليم التفكير في حل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ من المرحلة الابتدائية" ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية للعلوم الصرفـة ، ابن الهيثم ،جامعة بغداد، العراق.
- الشريني، فوزي وعفت الطناوي (2011) : تطوير المناهج التعليمية ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.



- الشمري، ماشي محمد (2011). استراتيجية في التعليم النشط. ط ١ السعودية: وزارة التربية والتعليم
- الصريدي، مريم سعيد(2023). اثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحسين مهارات الاستيعاب القرائي لدى طلبة الحلقة الأولى في دولة الامارات العربية المتحدة، مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة.
- ظاهر، نصيرمحمد و محمد فرحان عبيد واحمد لطيف عبد الله ، (2018). اثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل طلاب الصف الخامس الابتدائي في مادة الاجتماعيات . مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل
- عبد السلام، محمد حسن(2020). التفكير الابداعي بين النظرية والتطبيق . القاهرة: مكتبة نور.
- عبدالله رشا(٢٠١٤): تعليم التفكير من خلال القراءة، ط ١ ، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر.
- عطا الله ، ميشيل كامل (2010): طرق و اساليب تدريس العلوم ، ط ١ دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان،الأردن .
- عطوي، جودت عزت (٢٠ ١١) : اساليب البحث العلمي مفاهيمه - ادواته - طرقه الاحصائية،دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان،الأردن .
- عفانه،عزو اسماعيل ،(2004):" حجم التأثير واستخداماته في الكشف عن مصداقية النتائج في البحوث التربوية والنفسية"،مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية، العدد ٣.
- علام ، صلاح الدين محمود، (2009): "القياس والتقويم التربوي وال النفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة" ، ط1،دار الفكر العربي – القاهرة.
- الكعبي، بلاسم كحيط (2016) : اثر استراتيجية مثلث الاستماع في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارت التفكير العلمي لدى طلبة الصف الاول المتوسط ، مجلة الاستاذ، مجلد 2 ، العدد 219 جامعة بغداد العراق.
- محمد ، علي عودة، (2011): "علم النفس التجاريبي" ، ط1، مكتبة العدنان للطباعة والنشر والتوزيع، بغداد ، العراق.
- محمد ، عبد الوهاب حمزة، وفهمي يونس البلاؤنة ، (2010) : مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها، عمان، دار جليس الزمان.
- نشوان، يعقوب، ووحيد جيران (2008) : اساليب تدريس العلوم الشركة المتحدة للتسوييف، القاهرة مصر.



The Effect Of Using The Listening Triangle Strategy In Acquiring Scientific Concepts Among First-Grade Intermediate Students In Science.

Assit. Lecturer: Rana Khudair Khazal

College Of Basic Education / Al- Mustansiriyah University

Ranakk@Uomustansiriyah.Edu.Iq

Abstract:

The research aims to identify the effect of using the listening triangle strategy in acquiring scientific concepts among first-grade intermediate students in science. The following null hypothesis was formulated:

- There are no statistically significant differences at the level of significance 0.05 between the average scores of the experimental group students, who are taught according to the strategy (listening triangle), and the average scores of the control group students, who are taught according to the usual method in the test to acquire scientific concepts.

The researcher used the experimental design with the post-test, and the research sample was first-grade students intermediate in Al-Dhariyat School of Education Baghdad Governorate Karkh II, numbering (60) students by (29) students in the experimental group and (31) students in the control group has been rewarded the two groups in the previous achievement and previous information and intelligence test and was statistically insignificant, and the researcher prepared a test acquisition of scientific concepts consists From (60) paragraph of the type of multiple choice with four alternatives and a representative of the three components of the concept (definition, discrimination and application) and confirm its sincerity, and the stability coefficient was calculated and the percentage of agreement (0.82) and the results were in favor of the experimental group, which was studied according to the strategy (listening triangle) in the test of acquiring scientific concepts, the researcher has come out with some recommendations and proposals.

Keywords: impact, listening triangle strategy, concept acquisition.