

## اثر استراتيجية انظر قبل ان تسمع في تحصيل مادة الكيمياء والتواصل الكتابي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط

م. د ختام حامد ابراهيم حمادي

### الملخص

يهدف البحث التعرف على (انظر قبل ان تسمع في تحصيل مادة الكيمياء والتواصل الكتابي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط) ، ولتحقيق هدف البحث اتبعت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي ذات الاختبار البعدي، تألفت عينة البحث من ( 67 ) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط ، تم توزيعهم على مجموعتين تجريبية وضابطة ، وتم اعداد أداتي البحث وهي الاختبار التحصيلي تألف من ( 40 ) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد واختبار التواصل الكتابي الذي تألف من (15) فقرة مقالية. وتم حساب الخصائص السايكومترية لكلا الاختبارين وتم تحليل البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج Spss وباستخدام وسائل إحصائية (معادلة الفا كرونباخ، الاختبار التائي ( t-test )، ومعادلة كيودر ريتشاردسون -20 ومعامل ارتباط بيرسون ، والانحراف المعياري ، ومعامل الصعوبة ومعامل التمييز للفقرة ، وفعالية البدائل لل فقرات الموضوعية ( Levene's Test )، وظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية وبناءً على ذلك قدمت الباحثة عدداً من التوصيات والمقترحات.

**الكلمات المفتاحية:** استراتيجية انظر قبل ان تسمع، الاختبار التحصيلي، التواصل الكتابي، الصف الثاني المتوسط

## The effect of the “Look Before You Listen” strategy on the achievement of chemistry and written communication For second intermediate grade Girl studentes

Dr. Khetam .H. Al- Masoaudi

### Abstract

The current research aims to identify (The effect of the Look Before You Listen strategy on the achievement of chemistry and written communication Forsecond intermediate grade Girl studentes)and to achieve the research aims, the rsearcher followed The experimental design has been selected with partial adjustment experimental group and control group ) achievement test which consist (40) multiple selection of substantive paragraph, And written communication test which consist (17) paragraph. The psychometric properties has calculated for the both tests , and the data were analyzed and processed statistically by using the (Spss) program and by depending statistical methods ,Levenes-test, T-test , alpha kronbach , Kieder-Richardson-20 equation and Pearson correlation ,coefficient s) , the standard deviation , difficulty coefficients and discriminatory power of paragraph , the alternative's effectiveness of substantive paragraph ).The results have showed that there was an effect of the Look Before You Listen strategy in the achievement test of chemistry and written communication For second grade students. and for the benefit of the group Experimental. In light of the research results, the rsearcherrecommended a number of recommendations and suggestions.

**Keywords:** Look Before You Listen strategy, chemistry achievement ,written communication test, second intermediate grade Girl studentes

## مشكلة البحث

إن التعليم المدرسي يعاني كثيراً من المشكلات الكثيرة قد تكون أحداها الطرائق التدريسية الاعتيادية المستعملة وعدم تنوعها، التي قد تؤدي إلى نقص في مستوى التواصل الفكري عند الطلبة وتكوينهم مثيرات ليست مشجعة نحو المادة الدراسية، مما قد يقود إلى فقدانهم عنصر الإثارة والتشويق لدراسة تلك المادة، وهو ما يجعل الطلبة يتخذون قالباً جامداً في الصف بصفتهم مُتلقين للمعلومات من مرحلة دراسية إلى أخرى دون أي تغيير في طرائق تدريسهم مما يدفع الطالب إلى النفور والملل من تعلم المادة الدراسية ومنها الكيمياء ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة في تدريس مادة الكيمياء بمدة لا تقل عن 19 سنة واستماعها إلى آراء مُدرسي ومُدرسات مادة الكيمياء أثناء زيارتها إلى بعض المدارس المتوسطة التابعة لمجتمع البحث وإطلاعها على عدد من الدراسات في هذا المجال، كدراسة (عبود، 2018)، ودراسة (العبيدي، 2002)، ودراسة (جليل، 2023) التي أشارت إلى وجود ضعف في مستوى تحصيل الطلبة وتدني نسب النجاح في هذه المادة بالرغم من الجهود المبذولة التي يقومون بها اتجاه طلبتهم، وقد يعود ذلك إلى جملة من الأسباب منها عدم استعمال المُدرسين والمُدرسات أثناء تدريسهم لطرائق واستراتيجيات تدريس حديثة قد تلبي الحاجات الأساسية للطلبة من حيث التفاعل وتنشيط المعرفة السابقة وسهولة تقبل المعلومات الجديدة والوعي بتنظيمها والنهوض بمستوى التحصيل. كما أثبتت العديد من الدراسات كدراسة (عزازي، 2004) ودراسة (العزوي، 2017) ضعف الطالبات في التواصل الكتابي من خلال وجود خلل في الكتابة بسبب عدم اهتمام المُدرسين بأعدادها وتقديمها بصورة روتينية دون تخطيط لها وعدم مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات مما تضطر بعض الطالبات لنقل الواجب من زميلة أخرى دون فهم. ولهذا ارتأت الباحثة تجريب استراتيجية حديثة من استراتيجيات التعلم الخبراتي والتعرف على أثرها في التحصيل والتواصل الكتابي عن طريق الإجابة على السؤال الآتي :

(ما أثر استراتيجية أنظر قبل أن تسمع في تحصيل مادة الكيمياء والتواصل الكتابي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ؟).

**اهمية البحث :** نظرا للتغير التكنولوجي والعلمي السريع وظهور نظريات واستراتيجيات تدريسية وتعليمية جديدة يغدو ضروريا تحسين مهارات الطلبة على التفكير والبحث والنقد والاصغاء والانضباط فعلى المدرس تطوير مهاراته في كافة المجالات التربوية والاتجاهات المتعلقة بسبر اعماق الطلاب ومعرفة ارقى السبل للوصول الى عقولهم وقلوبهم بما يلبي متطلبات التغييرات والتجديدات التربوية سواء كانت وسائل او ادوات او تقنيات او استراتيجيات تدريسية ( **سحتوت وزينب، 2014 : 5** ). إذ لا نحتاج الى مدارس جديدة فحسب بل نحتاج الى اساليب تربوية حديثة تنمي روح الابداع عند الطالب الذي ارقته المناهج التقليدية واساليب التعليم التقليدية التي تحول الطالب الى آلة للحفظ دون تولي اهتمام الى تنمية قدراته العقلية التي تعد اساس النتم والرفاه في عصر العولمة ( **الشنكالي، 2021: 11** ). أن الاهتمام بتدريس العلوم عامة والكيمياء خاصة وتحسينه ضروري لاستمرار التطور العلمي والتكنولوجي. وأثارة تفكير الطالب واكسابه القدرة على حل المشكلات والتي تساعد برفع مستوى تحصيله الدراسي، وتمثلت أهمية طرائق التدريس الحديثة بجعل الطالب محورا للعملية التعليمية لتحسين التحصيل الدراسي وذلك لإعداده ليكون دوره فعالا في الحياة العملية ويكون منتجا ومخلصا ومتعلما طوال حياته لدعم اقتصاد الوطن ( **الهيودي، 2005، 49** ). فمن خلال وضع التعلم في سياق الحياة الحقيقية فان الطلاب يكتسبون معرفة ومهارات جديدة لحل مشكلة ما او لانجاز مهمة تكون ذات صلة قوية بحياتهم. ( **ديسليل، 2001: 10** ). ونظراً لأهمية علم الكيمياء في الحياة العملية ، فقد جعل دول العالم كافة تهتم في التركيز على الاستراتيجيات والطرائق التدريسية الحديثة من أولويات التربية ، لما لها من أثر في تقدم الشعوب وازدهارها. ومن بين الاستراتيجيات الحديثة استراتيجية أنظر قبل أن تسمع التي تجعل الطلاب ينهمكون في عملية التعلم ومشاركين فيها بحيوية ونشاط إذ يتم فيها تقديم مفهوم جديد من خلال إتاحة المعلم الفرصة للطلبة بالنظر الى الموضوع من خلال عدة طرائق ثم بمرورهم بخبرة جديدة قبل ان يسمعو عنها ويكون ذلك بتشجيعهم على تسجيل معلوماتهم ثم التأمل فيما حدث عندما ينهمكون بعملية التعلم ويصبح الطلاب بعد ذلك مشاركين بحيوية ونشاط لانه يتم في هذه الحالة تقديمهم لمفاهيم جديدة عندما يقومون باستخدامها فعلا ( **سعادة، 2018: 333** ) فضلا عن كونها تنبثق من الاتجاهات النظرية الحديثة التي وفرت دعما عقليا وفكريا للتعلم التعاوني ، كذلك المهتمون بالتعلم الخبراتي يركزون بكيفية تعلم الطلاب من الخبرة ، لكونها تفسر كثيرا مما يتعلمه الطلاب إذ انها توفر استبصارات وافهام وأساليب يصعب وصفها لأي واحد لم تتح له خبرات مشابهة أو مماثلة . ( **جابر ، 1999 : 85** ). فالتعلم الخبراتي يمثل الخبرة التي يمر بها الطالب شخصيا خارج غرفة الصف على ان تكون من ضمن المتطلبات الدراسية وتؤدي الى اضافات قيمة للأهداف المنشودة التي يسعى اليها الطالب وتؤدي الى تنميته ذاتياً وذلك عن طريق برنامج ميداني او تطبيقي خاص يشجع على الوصول الى مخرجات تعليمية مقرونة بالتأمل والتفكير لكل ما يمر به الطالب من خبرات تعليمية اوحياتية. ( **سعادة، 2018 : 355** ). واكدت نتائج دراسة (المسعودي وسهاد، 2024) ان التعلم الخبراتي ساعد على توفير بيئة صفية غنية بالمثيرات وتفاعلية مليئة بالنشطة التفكير (المسعودي

وسهاد، 2024: 130). ولكي تستطيع التربية وبالأخص التربية العلمية أن تواجه التطورات العلمية والتكنولوجية الكبيرة لا بد من تهيئة بيئة تعليمية ثرية بالخبرات والوسائل والإمكانات التي تُساعد المتعلمين على تحسين مهاراتهم وتنمية مستوى التواصل الكتابي لديهم ومن ثم زيادة تحصيلهم الدراسي من خلال الاستراتيجيات الحديثة في التدريس التي تعد وسيلة لنقل المهارات والمعارف والمعلومات لتحقيق الأهداف التربوية (محمد ومحمد، 1991: 41) ونظرا لأهمية الاختبار التحصيلي إضافة لكونه من أدوات التقويم المهمة والذي يهتم بقياس نواتج التعلم الصفي للمادة الدراسية، فإنه يعطي مؤشرا واضحا في الحكم على فعالية استراتيجية التدريس المتبعة (الشجيري وحيدر، 2022: 248). وتعليم الكتابة للطلاب يستلزم تدريبيه ليكتسب خبرات في الكتابة بدأ من مرحلة ما قبل الكتابة التي يجمع فيها بيانات ومعلومات عما يُريد أن يكتب وانتهاء العملية بمرحلة التجديد والتعديل التي من خلالها يقوم الطالب النظر فيما كتبه لتطوير وتحسين النص، (طيمية، 2004: 190). وفي السياق ذاته فأن عملية التواصل طريقة يتم من خلالها انتقال المعارف والقيم والاتجاهات والمهارات بين طرفين أو أكثر من أجل تأثير أحدهما بالآخر وإحداث تغييرات مرغوب بها في سلوك الطرف الآخر أي أن التواصل هو عملية تعلم وان التعلم هو عملية تواصل (علي، 2009: 10-12). وبما أن الكتابة مرتبطة بالتفكير تتطلب جهدا ذهنيا اذإنها تعد نشاط مكتسب اساسها التعلم والخبرة

**هدف البحث:** يهدف البحث الحالي التعرف الى اثراستراتيجية انظر قبل ان تسمع في

- 1- في تحصيل مادة الكيمياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط .
- 2- التواصل الكتابي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط .

**فرضيتا البحث:** من اجل تحقيق هدف البحث صاغت الباحثة الفرضيتين الصفريتين الاتيتين:

- " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق استراتيجية انظر قبل ان تسمع ودرجات طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادي في اختبار التحصيل لمادة الكيمياء"

- " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق استراتيجية انظر قبل ان تسمع ودرجات وطلاب المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادي في اختبار التواصل الكتابي ،

**حدود البحث:** يتحدد البحث الحالي بـ :-

**الحدود المكانية:** مدارس محافظة بغداد (النهارية) التابعة الى المديرية العامة لتربية بغداد/الكرخ الثانية

**الحدود الزمانية :-** الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2024-2025 م.

**الحدود البشرية :-** طالبات الصف الثاني المتوسط

**الحدود الموضوعية:** كتاب الكيمياء الصف الثاني المتوسط ، ط6، لسنة 2024م (الفصل الاول :العناصر والمركبات ، والفصل الثاني :المركبات الكيميائية ).

**تحديد المصطلحات**

**الأثر: عرفه كل من:**

❖ صبري ( 2002 ): "القدرة على بلوغ الاهداف المقصودة، والوصول الى النتائج المرجوة ، ويستعمل هذا المصطلح في المجالات التعليمية التعلمية ، وطرائق واساليب واستراتيجيات ونماذج تدريس " .

• (شحاتة و النجار، 2003) : محصلة تغيير مرغوب أو غير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعليم .

## (شحاتة والنجار، 2003: 22)

- **التعريف النظري:** تبنت الباحثة تعريف (شحاتة و النجار، 2003) كتعريف نظري للأثر.

وتعرفه الباحثة إجرائيا : بأنه التغير المعرفي المقصود الذي يحدث لدى طالبات المجموعة التجريبية نتيجة تعرضهن للمتغير المستقل (استراتيجية انظر قبل ان تسمع) ويقاس بالاختبار التحصيلي والتواصل الكتابي .

### الاستراتيجية Strategy عرّفها كل من:

- (عطية، 2008) بأنها " خطة سير مُحددة من أجل الوصول إلى الأهداف، وتتضمن تلك الخطة الخطوات الأساسية التي حددها المدرس لغرض تحقيق الأهداف الموضوعية للمنهج".

## (عطية، 2008: 10)

(سحتوت وزينب، 2014): " مجموعة الاساليب والفنيات والاجراءات التي يتبعها المدرس لتنفيذ عملية التدريس داخل غرفة الصفوف الدراسية او خارجها بشكل يضيف عليه المتعة والتشويق ويحقق اقصى قدر ممكن من الاهداف العلمية بأقل قدر جهد ووقت ممكن "

## (سحتوت وزينب، 2014: 23) .

- **التعريف النظري:** تبنت الباحثة تعريف ( سحتوت وزينب ، 2014).

**التعريف الاجرائي :** انها مجموعة من الخطوات الإجرائية التي تقوم بها الباحثة داخل الصف الدراسي لتنفيذ عملية التدريس بإتقان وذلك لتحقيق أهداف تدريسية محددة مسبقاً لمحتوى مادة الكيمياء الصف الثاني المتوسط وفق الإمكانيات المتاحة.

-استراتيجية انظر قبل ان تسمع عرفها (سعادة ، 2018) وهي احدى إستراتيجيات التعلم الخبراتي التي يتطلب فيها تقديم مفهوم جديد من خلال اتاحة المدرس الفرصة للطلاب بالنظر الى الموضوع من خلال عدة طرائق ثم مرورهم بخبرة جديدة قبل ان يسمعو عنها ويكون ذلك بتشجيعهم على تسجيل ذلك ثم التأمل فيما حدث عندما ينهمكون بعملية التعلم ويصبح الطلاب بعد ذلك مشاركين بحيوية ونشاط

## (سعادة ، 2018: 333).

- **التعريف النظري:** تبنت الباحثة تعريف ( سعادة ، 2018).

**التعريف الاجرائي :** إختيار الباحثة الطريقة المناسبة لعرض الموضوع اما من خلال مواد ووسائل معينة كعرض فيلم قصير على الطلاب او اصطحابهم في رحلة الى مكان ما قبل ان يسمعو أي شيء عن الموضوع الجديد ويقوم المدرس باستخدام اكثر من طريقة حتى تتمكن الطالبات من المرور بخبرة كافية عنه و تقديم المدرس لطلابها المصادر الكافية لتزويدهم بالمعلومات من مراجع وكتب مختلفة طرح المدرس أسئلة ملائمة لتشجيع الطالبات على تسجيل خبراتهم ثم العمل على تحليلها.

### - التحصيل: عرفه كل من :

- (الجلالي ، 2011) :مستوى الاداء الفعلي في المجال الاكاديمي الناتج عن عملية النشاط العقلي المعرفي للطلاب ،ويتبين عن طريق اجابات الطالب على مجموعة من اختبارات التحصيلية ،تقدم له في صورة اختبارات تحصيلية مقننة (الجلالي ،2011:2).

- (الصالح ،2004): المعرفة التي تم الحصول عليها او المهارات التي اكتسبت في احدى المواد الدراسية ،فيتم تحديدها بواسطة درجات الاختبار من قبل المدرس (الصالح ،2004: 26).

•(الشجيري وحيدر ،2022) بأنه " مدى استيعاب الطلاب لما تعلموه من خبرات مختلفة من المقرر الدراسي ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي "

(الشجيري وحيدر، 2022:244)

- **التعريف النظري:** تبنت الباحثة تعريف (الشجيري وحيدر، 2022) كتعريف نظري للتحصيل.
- **وتعرفه الباحثة إجرائياً:** محصلة ما تعلمته الطالبات من معلومات ومعارف في مادة الكيمياء للصف الثاني المتوسط بعد مرور مدة التجربة المحددة وذلك بعد تدريسهم على وفق استراتيجية (انظر قبل ان تسمع) ويعبر عنه بالدرجات التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار التحصيلي المعد من قبل الباحثة.
- 4- **التواصل الكتابي: عرفه كل من :**
  - (اللقاني وعلي، 1999): ترجمة الافكار والمشاعر الكامنة بداخل الطالب تحدثاً وكتابة بطريقة منظمة ومنطقية مصحوبة بالادلة والبراهين التي تؤيد افكاره واداءه تجاه موضوع معين او مشكلة معينة.
  - (اللقاني، 1999:84).
  - (عبدالباري، 2010): عملية التواصل الكتابي صنعة تحتاج إلى المهارة والتدريب في تعلمها ويستعان بها للتعبير عما في النفس من معارف وأفكار وترجمتها من خلال خطها على الورق على شكل ألفاظ وتراكيب واضحة ومفهومة.
- (عبدالباري، 2010 : 77)
- (عاشور والحوامدة، 2007): صوغ الأفكار من خلال استخدام الرموز الكتابية بشكل دقيق ويُراعى فيه وضوح الأفكار وتنظيمها بطريقة مقنعة ومشوقة للقارئ.
- **التعريف النظري :** بأنه قدرة الطالبة على التواصل من خلال مجموعة من الممارسات الكتابية التي تؤديها داخل غرفة الصف وخارجها تحت إشراف المدرس لنقل الخبرات والمعلومات والمعارف بشكل واضح.
- **وتعرفه الباحثة إجرائياً :-** وهو قدرة طالبات الصف الثاني المتوسط في التعبير عن افكارهن ونقل معارفهن إلى الأخريات بأسلوب واضح وجميل وبمصوص سليمة خالية من الاخطاء العلمية واللغوية ويتم قياسه من خلال اختبار التواصل الكتابي الذي تبنته الباحثة . .

## ❖ الفصل الثاني الاطار النظري

- مفهوم التعلم الخبراتي :** لقد قام العلماء أمثال كولب وكرافت ووارنر في السبعينات والثمانينيات من قرن العشرين بتأليف كتب تركز على التعلم الخبراتي ،لاسيما ان هؤلاء المؤلفون مرتبطون بمجالات التعليم الثانوي وبرامج التعليم في الخارج ،وعلاوة في ذلك ان التعلم الخبراتي كان تجربة فريدة ومتميزة بالنسبة الى الطلاب في سن المراهقة وسن الرشد اذ اشارت الى هذه النظرية باعتبارها الاساس الذي من خلاله يدرس الطلاب في سن المراهقة على نحو افضل (سعادة، 2014:43). فهي تعد من أحدث النظريات التعليمية التي ظهرت لتحسين عمليتي التعليم والتعلم عن طريق ضمان المشاركة الإيجابية للطالب في عملية تعلمه ،اذ تركز على أهمية الخبرة وليس المعرفة وان الطالب يكتسب المعرفة من خلال معاشته للخبرات المختلفة في البيئات الواقعية ويعالجها في سياقها الحقيقي (الفيل، 2019: 75- 76). وتقوم فلسفة التعلم الخبراتي على المزيج من الرؤية التربوية للتعليم والتدريس عند الفلسفة التجريبية والفلسفة البنائية ،وتسعى فلسفة التعلم الخبراتي الى صفوف دراسية غنية بخبرات منهجية تمثل خبرات العالم الحقيقية في ضوء نواتج تعلم متنوعة يلعب فيها الطلاب دورا اساسيا في تحديد تعلمهم الحالي وربطه بالمعرفة والخبرات السابقة لبناء خبرات جديد (Schwartz,2015: 1).
- **مبادئ التعلم الخبراتي :** للتعلم الخبراتي عدة مبادئ نذكر اهمها :
- يحدث التعلم الخبراتي عندما يتم دعم التجارب المختارة بعناية بعمليات التامل والتحليل الناقد والتكريب.
  - إن تنظيم الخبرات تمكن الطالب من اتخاذ القرارات ويكون مسؤولا عن النتائج.
  - يُشارك الطالب بشكل نشط في طرح الاسئلة والتجريب وحب الإستطلاع وحل المشكلات وتحمل المسؤولية والابداع وبناء المعنى .



- يشارك الطلاب في التعلم الخبراتي فكريا وعاطفياً وإجتماعياً وجسدياً
  - نتائج التعلم شخصية ويشكل الاساس للخبرة والتعلم في المستقبل.
  - تطوير العلاقات وتغذيتها الطالب مع ذاته ، مع الآخرين ، مع العالم ككل .
  - تهيئة الفرصة للمدرس والطالب لاستكشاف واختبار قيمهم الخاصة.
  - المدرس يقدر ويشجع الفرص الذاتية للتعلم والحرص في استنباط الأفكار ذات العلاقة بالقضايا التي تهم الطلبة وتساعد على استخدام الإجابات لتطوير أفكار ذات مدى ابعد واكثر عمقا .
  - الموقف الخبراتي الواحد ينتج عنه أنماط تعلم متعددة.
  - يتضمن تصميم التعلم الخبراتي امكانية التعلم عن طريق التجربة والخطأ او التجربة والنجاح.
- (Kolb & Kolb , 2009: 43-44) ، (سعادة، 2014: 32 - 38)

وتأسيسا لما سبق سيتم في هذا البحث تناول احد استراتيجيات التعلم الخبراتي وهي :

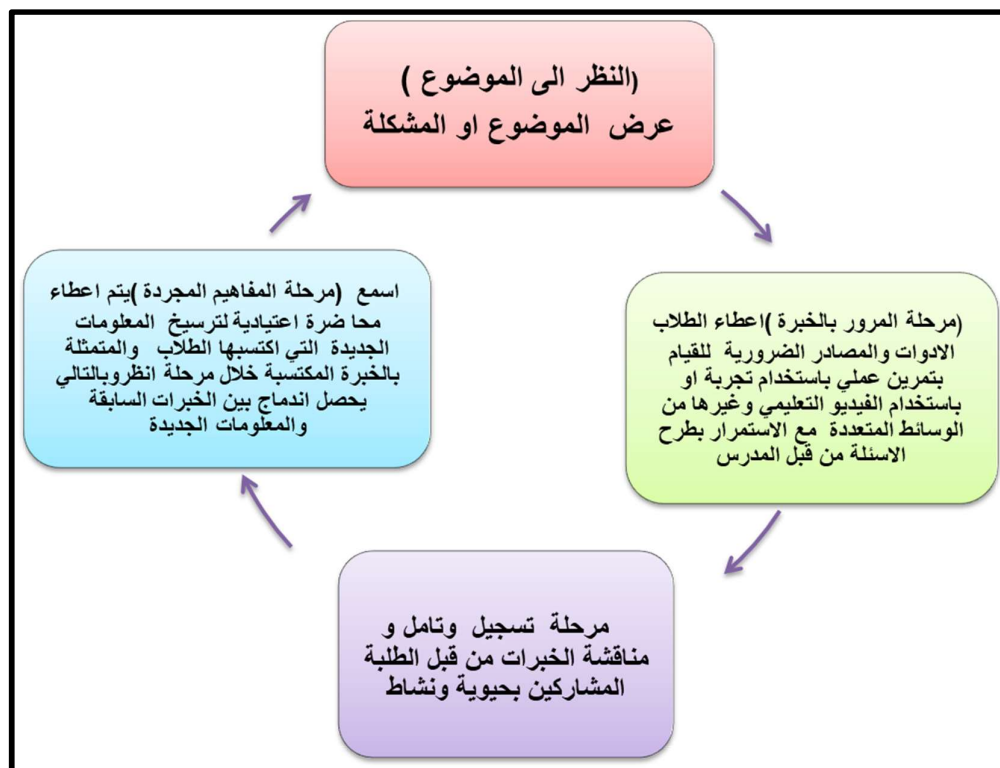
#### - استراتيجية انظر قبل أن تسمع See Before Hear Strategy

اذ تعد من بين إستراتيجيات التعلم الخبراتي التي يسهل التعامل معها وتطبيقها في الميدان الدراسي والمعلومات المكتسبة عن طريقها تكون اقل عرضة للنسيان لانها تكتسب من خلال استعمال اكثر من حاسة المشاهدة ثم السمع من خلال مشاهدة ما يتعلق بالمفهوم من خلال تجربة او عرض مصورات او فيلم قصير ثم يستمع الطلبة الى شرح المدرس والمعلومات المكتسبة يستطيع الطلبة تحويلها الى مهارات يستخدمها خارج الصف الدراسي (سعادة، 2014: 167). لانه يتم في هذه الحالة تقديمهم لمفاهيم جديدة عندما يقومون باستخدامها فعلاً وهنا يستطيع المدرس اعطاء الطلاب حصة مجردة نظرا لكونهم في الغالب قد مروا من قبل بخبرات عن هذه المفاهيم مع مدرس المادة قبل الحصة النظرية (سعادة، 2018: 333) فالمعلومات المسموعة معرضة للنسيان بقدر أكبر من المعلومات المشاهدة والمعلومات المجربة ،لذا على المدرس إتاحت الفرصة للطلاب كي يتعرف الى الموضوع او المشكلة من اجل تكوين فكرة واضحة قبل ان يسمع عنها ويقوم المدرس في هذه الحالة بتشجيع الطلاب على تسجيل ذلك ثم التأمل والتفكير فيما حدث عندما يكونوا منكمين بعملية التعليم وبعدها يصبح الطلاب مندفعين نحو الأنشطة ذات العلاقة وهنا يقوم المعلم بأعطائهم محاضرات أقل تجريداً وذلك لأنهم مروا بخبرات سابقة قبل موعد المحاضرة نفسها (سعادة ، 2018: 339).

#### خطوات استخدام إستراتيجية انظر قبل أن تسمع :

- تقديم المدرس المشكلة أو المفهوم أو الموضوع الجديد إلى الطلاب ممن لم يسبق لهم معرفته.
- إختيار المدرس الطريقة المناسبة لعرض الموضوع اما من خلال مواد ووسائل معينة او عن طريق عرض فيلم قصير على الطلاب او اصطحابهم في رحلة الى مكان ما قبل ان يسمعوها أي شيء عن الموضوع الجديد ويقوم المدرس بأستخدام اكثر من طريقة ليتمكن الطلاب من المرور بخبرة كافية عنه.
- تقديم المدرس لطلابه المصادر الكافية لتزويدهم بالمعلومات من مراجع وكتب مختلفة.
- طرح المدرس أسئلة ملائمة لتشجيع الطلاب على تسجيل خبراتهم ثم العمل على تحليلها.
- اتاحت الفرصة لعمل مناقشة جماعية نشطة تتركز حول الطلاب وذلك للاستماع الى حلول مشكلات او القضايا التي تقع عليهم مسؤولية أساسية في التصدي لها.
- إعطاء المدرس الطلاب حصة مجردة نظرا لأنهم مروا من قبل بخبرات مع هذه المفاهيم قبل الحصة المجردة نفسها (سعادة ، 2018: 340-341).

والمخطط (1) الآتي يوضح خطوات إستراتيجية انظر قبل أن تسمع :



### مخطط (1)

يوضح خطوات استراتيجية انظر قبل ان تسمع (المسعودي، 2024:38).

- و هناك عدة نقاط على المدرس مراعاتها لتفعيل استراتيجية انظر قبل ان تسمع وهي كالآتي:
- ان يكون على دراية بقدرات الطلاب فينوع في عرض المواد والوسائل التعليمية عليهم كي تناسب ما بينهم من فروق فردية .
- التجول بين الطلاب في مرحلة المرور بالخبرة وذلك للمساعدة أو الإجابة عن استفسار عن مشكلة معينة أو قضية محددة .
- حث جميع الطلاب بضرورة التحدث عن خبراتهم حول الموضوع المطروح .
- القيام بطرح عدد من المحاضرات الشفوية التي تساعد الطلاب وتشجعهم على تطبيقها.
- ضرورة ان تكون المراجع كافة ذات علاقة بخبرات الطلاب التي مروا بها خلال مرحلة العين المجردة للامور أو الأشياء أو القضايا أو الأشخاص أو الاحداث المختلفة .
- إعطاء الطلاب تمارين أكثر تعقيدا كي يختبر مدى استيعاب الطلاب لها ولتشجعهم على النقاش
- القيام بعملية التقييم الدقيقة (سعادة، 2014: 167-168) .
- **التواصل الكتابي:** ان التواصل الكتابي ركن رئيسي في اللغة ايا كانت تلك اللغة فلا استماع دون وجود متحدث ولا قراءة من دون وجود كاتب والتواصل الفعال يُعزز التعاون والمشاركة الفعالة بين الطلاب ويساعدهم على نشر المعرفة . اذ يشير(عبدالباري، 2010) بانه مجموعة من الأداءات والممارسات الكتابية التعليمية التي يؤديها الطلبة داخل غرفة الصف وخارجها تحت إشراف وتوجيه المُدرس تعبيراً عن معلوماتهم ومعارفهم وظهورهم بشكل مُنتج جيد يتسم بالوضوح والدقة . (عبدالباري، 2010: 271) . فيممارسة التواصل الكتابي وينمي مهارات التفكير لدى كل طالب ويتفوق التواصل الكتابي على التواصل الشفوي لانه يتخطى حدود المسافات المكانية والزمنية ويمكن أن يستعد الطالب له كما يُمكن إعداده من قبل المُدرس بشكل أكثر اثارة وتأثيراً ، أي يُمكن أن يكون أقرب للعمل الإبداعي المُتكامل إلى حد ما لأنه يتسم بالتخطيط وكذلك يتميز بمجالاته الواسعة التي يخوض فيها من خلال التعليق على صورة أو كتابة سؤال أو تلخيص نص أو تقديم نصيحة وغيرها(المناصرة، 2006: 199-200).

1- يمكن التواصل الإنساني من اتاحة المجال للاحتكاك البشري وفتح الفرصة للتفكير والحوار وتبادل المعلومات في شتى المجالات والميادين .



- 2- إتاحة الفرصة للتعرف على آراء الآخرين و افكارهم عن طريق الحوار والمناقشة .
- 3- تُساعد عملية التواصل في نقل الثقافات والعادات والتقاليد والثقافات واللغات من وإلى المجتمعات الأخرى (الخفاجي وآخرون، 2021: 120).
- 4- يُساعد الطالب أن يكونوا مُستعدين في مُواجهة المواقف الكتابية المفاجئة لهم ،وكذلك يمنحه الفرصة للتفكير والتدقيق وكتابة كل ما يريد ويعجز أن يعبر عنه بصورة شفوية (الحديبي، 2005: 4).
- أهداف التواصل الكتابي : وتذكر (العزاوي، 2017: 44) ، بأن التواصل الكتابي يهدف لتحقيق الآتي :
- يساعد المتعلم في مُواجهة المواقف الكتابية المفاجئة له مثل كتابة تعليق أو سؤال أو نصيحة .
  - يُساعد في تنمية القدرة في تحديد الأفكار بشكل واضح , لضمان وصول هذه الأفكار للآخرين دون تعقيد أو إعاقة في الفهم .
  - يُساعد التواصل الكتابي في تنمية قُدرة الطالب في التعبير عن آراءه وخبراته بلغة سليمة وواضحة.
  - تعويد الطالب على التواصل الكتابي يُساعده في انتقاء التراكيب والألفاظ والتعبيرات المُناسبة لبناء جملة واكتمال المعنى .

### الفصل الثالث : منهجية البحث وإجراءاته:

**اولاً: منهج البحث:** اعتمد المنهج البحث التجريبي لتحقيق اهداف البحث وفرضياته. وتم اعتماد التصميم شبه التجريبي ذات الضبط الجزئي للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لأنه يتلاءم مع طبيعة البحث والجدول (1) يوضح ذلك.

#### الجدول (1)

##### التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية	العمر الزمني، اختبارات المعلومات السابقة، التحصيل السابق، اختبار التواصل الكتابي (القبلي)	استراتيجية انظر قبل ان تسمع	التحصيل الدراسي	اختبار تحصيل لمادة الكيمياء
الضابطة		الطريقة الاعتيادية	التواصل الكتابي	اختبار التواصل الكتابي

#### ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

إنّ مجتمع هذا البحث قصدياً يشمل طلاب الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة ( الدراسة النهارية ) للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة بغداد / الكرخ الثانية ، للعام 2024-2025م وقد اختارت الباحثة بطريقة عشوائية مدرسة ثانوية الشهيد حين عبد الرزاق للبنات لتكون عيّنة للبحث ولتطبيق التجربة فيها ، وذلك لعدة أسباب منها : أنّها ضمن منطقته السكنية ؛ ممّا يساعد في انتظام الدوام أثناء تطبيق التجربة فضلاً عن كون طالباتها ينتمون إلى بيئة واحدة ومستوياتهم متقاربة من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وتلافي كلّ العقبات خصوصاً الازدحام المروري ، والتعاون من قبل ادارة المدرسة، والجدول (2) يوضح ذلك

#### الجدول (2)

##### عيني البحث

المجموعة	الشعبة	عدد الطالبات الكلي قبل الاستبعاد	عدد الطالبات المستبعدات بسبب الرسوب	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
التجريبية	ب	36	3	33
الضابطة	أ	38	4	34
المجموع		74	7	67

### خامساً : إجراءات الضبط

أ : السلامة الداخلية للتصميم التجريبي : أخذ الباحث بالحسبان إجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في عدد من المتغيرات التي يعتقد بأنها قد تتداخل في تأثيرها مع المتغير المستقل بالمتغيرات التابعة مثل العمر بالأشهر ، التحصيل السابق ، الذكاء ، المعلومات السابقة ، اختبار التفكير التأملي ، وكما يأتي :

- العمر الزمني بالأشهر: تم إجراء التكافؤ في هذا المتغير ، بعد أن تم الحصول على تاريخ الولادة لطلاب مجموعتي البحث من البطاقة المدرسية ، إذ تم احتساب العمر الزمني بالأشهر للطالبات لغاية ( 1 / 10 / 2024 )

اعتمدت الباحثة الاختبار التائي ( t-test ) لعينتين مستقلتين ، فكانت نتيجة القيمة المحسوبة لـ ( t ) تساوي ( 0.128 ) عند مستوى دلالة ( 0.899 ) وبدرجة حرية ( 65 ) ، وهو أكبر من مستوى الدلالة ( 0.05 ) ، أي أن الفرق لم يكن دالاً إحصائياً عند مستوى الدلالة ( 0.05 ) وهذا يدل على تكافؤ طلاب مجموعتي البحث في متغير العمر قبل إجراء التجربة ، والجدول (3) الآتي يوضح ذلك :

الجدول (3)

القيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعتي البحث في متغير التحصيل الدراسي السابق

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	Leven - test		t - test		الدالة الإحصائية ( 0.05 )
					F	الدالة	t	الدالة	
التجريبية	33	176.97	8.164	65	0.001	0.973	0.128	0.899	غير دالة
الضابطة	34	176.71	8.695						

### 2- التحصيل الدراسي السابق : Previous Academic Achievement

لغرض إجراء التكافؤ في هذا المتغير ، تم الحصول على درجات طالبات مجموعتي البحث في لمادة الكيمياء من سجلات المدرسة للعام الدراسي ( 2023 / 2024 ). إذ اعتمدت الباحثة الاختبار التائي ، والجدول (4) يوضح ذلك (t)لعينتين مستقلتين

الجدول (4)

القيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعتي البحث في متغير التحصيل الدراسي السابق

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	Leven - test		t - test		الدالة الإحصائية ( 0.05 )
					F	الدالة	t	الدالة	
التجريبية	33	66	15.46	65	0.762	0.386	0.453	0.652	غير دالة
الضابطة	34	64.35	14.28						

- اختبار الذكاء : استعملت الباحثة لذلك اختبار دانيلز ( Daniles, 1975 ) للاستدلال بالأشكال ، والذي كیفه للبيئة العراقية ( الدليمي وعبد الله، 2002 ) ويصلح للفئة العمرية ( 11 - 45 ) سنة ، ويتألف هذا الاختبار من (45) فقرة ، وهي مجموعة

من الأشكال ترتبط فيما بينها بعلاقة ، وفيها شكل ناقص موجود في بدائل الإجابة الستة ، وعلى المستجيب أن يجد هذا البديل الصحيح ، أعطيت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة من الإجابات الـ (45) ، وبذلك تصبح الدرجة النهائية لاختبار الذكاء ( 45 ) درجة ، طبقت الباحثة هذا الاختبار على عينة البحث في وقت واحد للمجموعتين في يوم الاحد الموافق ( 2024/ 9 /29 م) وبعد تصحيح الإجابات للفقرات تم تكافؤ طالبات مجموعتي البحث في مستوى الذكاء والجدول (5) يوضح ذلك.

#### الجدول (5)

القيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعتي البحث في متغير في متغير الذكاء

المجموع ة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	Leven - test		t - test		الدالة الإحصائية ( 0.05 )
					F	الدالة	t	الدالة	
التجريبية	33	15.72	4.680	65	0.004	0.948	-0.191	0.849	غير دالة
الضابطة	34	15.93	4.528						

- معلومات سابقة في مادة الكيمياء:

للتأكد من تكافؤ طلاب مجموعتي البحث في امتلاكهم للمعلومات السابقة في مادة الكيمياء ، قامت الباحثة ببناء اختبار يتألف من ( 20 ) فقرة ، من نوع ( الاختيار من متعدد ) ، لتطبيقه على عينة البحث قبل البدء بالتجربة ، للتثبت من مدى صلاحيتها ووضوحها وملاءمتها لمستوى طلاب عينة البحث ، إذ تم الاتفاق على أغلبها وتعديل البعض القليل منها في ضوء ملاحظاتهم ومقترحاتهم ، ووضعت فقرات الاختبار بصيغتها النهائية ، وبذلك تُصبح الدرجة النهائية للاختبار ( 20 ) درجة ، تم تطبيق هذا الاختبار على عينة البحث في وقت واحد للمجموعتين في يوم الاربعاء الموافق ( 2024 / 2/10 ) ، وبعد تصحيح الإجابات للفقرات ، وباستعمال اختبار ليفين ، وتم التأكد من تكافؤ من طلاب مجموعتي البحث في المعلومات السابقة في مادة الكيمياء ، والجدول (6) الآتي يوضح ذلك :

#### الجدول (6)

القيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعتي البحث في متغير المعلومات السابقة في مادة الكيمياء

مجموع ة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	Leven - test		t - test		الدالة الإحصائية ( 0.05 )
					F	الدالة	t	الدالة	
التجريبية	33	11.66	2.343	65	1.843	0.179	1.006	0.318	غير دالة
الضابطة	34	11.14	1.855						

-اختبار التوافق الكتابي المطبق لأغراض التكافؤ بين مجموعتي البحث:

قامت الباحثة بتطبيق اختبار للتواصل الكتابي الذي تبنته الباحثة من (العزاوي، 2017) وقد طبقته الباحثة على مجموعتي البحث قبل البدء بالتجربة في الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الاول في يوم الأحد الموافق (2017/10/6) لأغراض التكافؤ بين المجموعتين وقد تضمن الاختبار أربعة مجالات للتواصل الكتابي وهي: ( مجال التلخيص ، مجال التعليق ، مجال كتابة الأسئلة ، ومجال كتابة النصائح ) وتكون الاختبار من (15) فقرة مقالية، وبعد تصحيح إجابات الطالبات من قبل الباحثة أظهرت النتائج ان هناك تجانس بين تباين المجموعتين وتطبيق ( Levene's Test ) وهذا يعني أن المجموعتين متجانسة في

هذا المتغير، وب تطبيق (t-test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التواصل الكتابي، وجد أن المجموعتين الضابطة والتجريبية متكافئة في هذا المتغير كما موضح في جدول (7):

جدول (7)

القيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعتي البحث في متغير اختبار التواصل الكتابي

مجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	Leven - test		t - test		الدالة الإحصائية ( 0.05 )
					الدالة	F	t	الدالة	
التجريبية	33	9.26	2.598	65	0.109	2.693	-0.395	0.694	غير دالة
الضابطة	34	9.47	2.109						

ب : السلامة الخارجية للتصميم التجريبي

للحفاظ على سلامة تطبيق التجربة، ومن أجل الوصول إلى نتائج موثوق بها، عمل الباحث على تفادي أثر عدد من المتغيرات الدخيلة غير المتغير المستقل في سير التجربة، وذلك بتحديد السيطرة عليها وحجب تأثيرها في نتائج التجربة، وفيما يأتي عرض لتلك المتغيرات وكيفية ضبطها :

#### 1- الحوادث المصاحبة للتجربة : Accidents Associated With Experience

ويقصد بها الحوادث الطبيعية التي يمكن أن تحدث أثناء مدة تطبيق التجربة مثل الأمراض المعدية، والفيضانات، والهزات الأرضية، وغيرها، والحمد لله تعالى، إذ لم يحدث ما يعرقل سير التجربة ويؤثر في نتائجها .

#### 2- الاختفاء التجريبي : The experimental Disappearance

ويقصد به الأثر الناتج عن ترك أو انقطاع أفراد من عينة البحث، ولم تتعرض التجربة في أثناء مدة تطبيقها إلى انقطاع أو ترك أو انتقال أحد طلاب مجموعتي البحث، عدا حالات الغياب الفردية القليلة وبصورة تكاد تكون متساوية في المجموعتين الضابطة والتجريبية، والتي لم تؤثر على سير تطبيق التجربة .

#### 3- العمليات المتعلقة بالنضج : Processes Related to Maturity

لم يكن لهذا العامل أي أثر في البحث الحالي، لأن مدة التجربة كانت قصيرة ومتساوية لمجموعتي البحث، أي إن هذا العامل ليس له تأثير في المتغيرين التابعين، وهما التحصيل والتواصل الكتابي .

#### 4- التاريخ : History

تم إجراء التجربة في مدة زمنية واحدة ومتساوية، وعن طريق التصميم التجريبي الذي اعتمدته الباحثة، وعليه فإن ما يحدث من أثر لهذا المتغير سيعود من ثم إلى مجموعتي البحث، أي أن هذا العامل ليس له تأثير في هذا البحث .

#### 5- أدوات القياس : Measurement Instruments

لقياس التحصيل والتواصل الكتابي لدى طلاب مجموعتي البحث، استعملت أداتين موحدتين، وطُبقت الأدوات على مجموعتي البحث في الوقت نفسه بعد انتهاء التجربة .

#### 6- أثر الإجراءات التجريبية : Effect of Experimental Procedures

عملت الباحثة جاهدة على الحد من بعض الإجراءات التي قد تؤثر في سير التجربة، وتمثل ذلك في الآتي :  
أ. سرية البحث : Research Confidentiality: إذ تم من خلال الاتفاق مع إدارة المدرسة، بعدم إخبار الطالبات بطبيعة التجربة والهدف منها، حتى لا يحدث تغير في تعاملهم ونشاطهم مع الباحثة وإخبارهن بكون الباحثة مدرسة جديدة في المدرسة حفاظاً على سلامة التجربة ونتائجها .

ب. الوسائل التعليمية : Instructional Aids : استعملت في أثناء تطبيق التجربة وسائل تعليمية موحدة للمجموعتين التجريبية والضابطة، مثل السبورة ( الوايت بورد ) والأقلام الملونة، مكبر الصوت، والمصورات والمخطوطات الكيميائية الخاصة بالمادة المدروسة .

**ج. مدة التجربة : Duration of the experiment:** مُدَّة التجربة كانت موحَّدة ومتساوية لمجموعتي البحث ، إذ استغرقت التجربة ثلاثة اشهر ، حيث بدأت في يوم الأحد الموافق 9 / 29/2024 م ، وانتهت في يوم الأربعاء الموافق 8 / 1 / 2025 م .

**ه. توزيع الحصص : Lessons Distribution:** اتَّفَقَت الباحثة مع إدارة المدرسة على تنظيم الجدول الأسبوعي لمادة الكيمياء لمجموعتي البحث ، من خلال التوزيع المتساوي بينهما للحصص ، وكما موضَّح في الجدول (8) الآتي :

**الجدول (8)**

توزيع الحصص الدراسية لمجموعتي البحث الأسبوعي

اليوم			المجموعة
الأربعاء	الاثنين	الأحد	
الدرس الثالث	الدرس الثاني	الدرس الثالث	التجريبية
الدرس الثاني	الدرس الثالث	الدرس الثاني	الضابطة

## سادساً : متطلبات البحث : Requirements Research

تُعدُّ متطلبات البحث من الضروريات الأساسية قبل البدء بتطبيق اي تجربة ، وتحدَّت بالآتي :

### 1- تحديد المادة العلمية : Determination of Scientific Material

حدَّدت الباحثة المادة العلمية التي ستقوم بتدريسها في أثناء تطبيق التجربة بالموضوعات من كتاب الكيمياء المقرَّر تدريسهُ للصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (2024-2025) ، وكما موضَّح في الجدول (9) الآتي :

**الجدول (9)**

تحديد المادة العلمية التي سيتم تدريسها في أثناء تطبيق التجربة

الفصل	عنوان الفصل	موضوعات الفصل
الاول	العناصر والترابط الكيميائي	-البناء الذري للعناصر (الكثرونات التكافؤ) -الروابط الكيميائية
الثاني	المركبات الكيميائية	-المركبات الايونية والتساهمية -قوى الترابط بين الجزيئات

### 2- صياغة الأغراض السلوكية : Formulation of behavioral purposes

اعتماداً على الأهداف العامة لتدريس مادة الكيمياء للصف الثاني المتوسط ، وتحليل محتوى الفصول المقرَّر تدريسها في أثناء مدة تطبيق التجربة ، قامت الباحثة بصياغة الأغراض السلوكية على وفق تصنيف بلوم ( Bloom ) للمستويات المعرفية ( التذكر ، الاستيعاب ، التطبيق ، التحليل ) ، والتي يفترض تحقيقها من خلال خطط التدريس اليومية ، ثم عرضها بعد ذلك على مجموعة من المحكِّمين من ذوي الاختصاص في التربية وطرائق تدريس الكيمياء ، وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم ، تمَّ إجراء إعادة صياغة بعض الأغراض السلوكية ، وبذلك أصبح عدد الأغراض السلوكية بصيغتها النهائية (81) غرضاً سلوكياً ، كما موضَّح في الجدول (10) الآتي :

#### الجدول (10) الأغراض السلوكية حسب تصنيف بلوم للمادة المحدد تدريسها من كتاب الكيمياء المقرّر

المجموع	المستوى				المحتوى	الفصل
	تذكر	استيعاب	تطبيق	تحليل		
44	13	7	18	6	العناصر والترابط الكيميائي	الاول
37	6	23	6	2	المركبات الكيميائية	الثاني
81	19	30	24	8		المجموع

#### 4- إعداد الخطط التدريسية : Preparation of teaching plans

قامت الباحثة بإعداد الخطط التدريسية اليومية في ضوء الأغراض السلوكية المستخلصة من قراءة وتحليل المحتوى لموضوعات المادة التعليمية من كتاب الكيمياء ، فكان عددها (24) خطة لتدريس طلاب مجموعتي البحث بواقع (12) خطة للمجموعة التجريبية على وفق إستراتيجية (انظر قبل ان تسمع) و (12) خطة لتدريس طالبات المجموعة الضابطة على وفق الطريقة الاعتيادية ، ثم عرضت على مجموعة من المحكمين ، وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم أجريت بعض التعديلات عليهما ، وفي ضوء هذين النموذجين أعدت بقية الخطط التدريسية ، وتم توزيعها على المادة العلمية المحدد تدريسها في التجربة .

#### سابعاً : أدوات البحث : Research Tools

##### أ : اختبار التحصيل الدراسي : Study achievement test

اذ تمّ بناء اختبار لقياس تحصيل مادة الكيمياء لمجموعتي البحث في تلك الموضوعات المشمولة بالتجربة ، يتكوّن هذا الاختبار من (40) فقرة من نوع الفقرات الموضوعية ( الاختيار من متعدّد ) ذي الاربع بدائل وعلى وفق الخطوات الآتية :

1- تحديد الهدف من الاختبار : إنّ الهدف من هذا الاختبار هو قياس تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط لمادة الكيمياء.

2- تحديد المادة العلمية : حددت المادة العلمية بالوحدة الاولى والثانية من الفصل الاول من كتاب الكيمياء المقرر تدريسه ط6 لسنة 2024م خلال الفصل الدراسي الاول

3- إعداد جدول المواصفات ( الخارطة الاختبارية ) : ان إعداد جدول المواصفات من الإجراءات الرئيسة في بناء الاختبارات التحصيلية ، وكما موضّح في الجدول (11) ، والذي تمّ على وفق الخطوات الآتية :

أ- تحديد وزن محتوى الموضوعات الدراسية لكل فصل وبحسب العلاقة الآتية :

$$\text{الوزن النسبي لمحتوى الفصل} = \frac{\text{عدد الحصص لتدريس الفصل}}{\text{عدد الحصص الكلية لتدريس الفصول}} \times 100\%$$

وبذلك تمّ حساب الأوزان النسبية لمحتوى الفصول فكانت على التوالي ( 56% ، 44% ) .

ب- تحديد وزن الغرض السلوكي في كلّ مستوى معرفي وبحسب العلاقة الآتية :

$$\text{وزن الأغراض في كل مستوى} = \frac{\text{عدد الأغراض السلوكية لكل مستوى}}{\text{العدد الكلي للأغراض السلوكية}} \times 100\%$$

وبذلك تمّ حساب الأوزان النسبية للمستويات المعرفية ( التذكر ، الاستيعاب ، التطبيق ، التحليل ) فكانت على التوالي ( 23% ، 37% ، 30% ، 10% ) ، بالرجوع الى جدول (10) الذي يحدد الاهداف السلوكية لكل مستوى .



#### جـ - حساب عدد الفقرات لكل خلية في جدول المواصفات وبحسب العلاقة الآتية :

عدد الفقرات في كل خلية = الوزن النسبي لمحتوى الفصل x الوزن النسبي لمستوى الهدف x عدد الفقرات الكلية للاختبار . وكما موضح في جدول ( 11 )

جدول ( 11 ) جدول المواصفات لاختبار التحصيل في مادة الكيمياء

الفصل	عدد الحصص	وزن المحتوى	تذكر 23%	استيعاب 37%	تطبيق 30%	تحليل 10%	المجموع ع 100 %
الاول	12	56%	5	8	7	2	22
الثاني	10	44%	4	7	5	2	18
المجموع	22	100%	9	15	12	4	40

#### 4- تعليمات الاختبار : Test instructions

أ- **تعليمات الإجابة :** تم إعداد تعليمات خاصة بالإجابة عن فقرات الاختبار لتسهيل للطالبة فهم ما هو مطلوب من هذا الاختبار ، والتي شملت : بيانات خاصة بالطالبة وهي ( الاسم الثلاثي ، الصف والشعبة ، المادة ، المدرسة ) ، عدد فقرات الاختبار والهدف منه وكيفية الإجابة عنه ، فضلا عن مثال يوضح للطالبة كيفية الإجابة عن فقرات الاختبار من متعدد .  
ب- **تعليمات التصحيح :** تم إعداد إجابات أنموذجية لجميع فقرات الاختبار ، و بعد أن عُرضت على مجموعة من المحكمين في التربية وطرائق تدريس الكيمياء ، والذين أجمعوا على صلاحيتها بوصفها حلولاً أنموذجية للفقرات الواردة في اختبار التحصيل من فقرات الاختبار من متعدد . إذ أُعطيت درجة واحدة لكل فقرة للإجابة الصحيحة ، وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة ، إذ تراوحت الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي بين (0-40) درجة

#### 5- صدق الاختبار : Validity the test

الصدق من الخصائص السايكومترية الأساسية للاختبار الجيد ، ويكون الاختبار صادقا إذا تمكّن من قياس الوظيفة التي وُضع من أجلها اخر مضافاً اليه وبديلاً عنه ، ( الهويدي ، 2015 : 47 ) . وللتحقق من صدق الاختبار استعمل الباحث أنواع الصدق الآتية :

أ- **الصدق الظاهري :** إذ عُرض اختبار التحصيلي في مادة الكيمياء المتكوّن من ( 40 ) فقرة ، مع قائمة الأغراض السلوكية ومفتاح التصحيح ، الى مجموعة من المحكمين ، وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم ، أُعيدت صياغة عدد قليل من الفقرات والبدائل ، واستعملت النسبة المئوية معياراً لقياس مدى صلاحية ودقة فقرات الاختبار وموضوعيتها ، إذ حصلت على موافقة أكثر من ( 85 % ) من آراء المحكمين ، ولذلك لم تُحذف أي فقرة ، وبقي عددها كما هو ( 40 ) فقرة ، وبهذا تم الحصول على مؤشرات الصدق الظاهري .

ب- **صدق المحتوى :** للتحقق من صدق محتوى الاختبار ، والتي تم في ضوء إعداد جدول المواصفات ( الخارطة الاختبارية ) ، كما موضح في جدول ( 10 ) المذكور سابقاً ، وذلك لضمان تمثيل فقرات الاختبار لمحتوى المادة الدراسية والأغراض السلوكية ، وبهذا تم الحصول على مؤشرات صدق المحتوى ، ومن خلال جميع الإجراءات السابقة أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق .

## 6- التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي :

أ) التجربة الاستطلاعية الاولى: للتحقق من وضوح تعليمات الاختبار ، ووضوح فقراته ، ولتحديد الزمن المستغرق للإجابة عن الاختبار ، طبقت الباحثة هذا الاختبار على عينة استطلاعية أولى مكونة من ( 43 ) طالبة ، من مدرسة (علوان الشلال للبنات) ، في يوم الأحد الموافق (2024 / 12/22 ) ، ولم يكن لدى الطالبات أي استفسار أو مشكلة ، وكانت التعليمات واضحة ، وتم تحديد الزمن المستغرق للإجابة عن فقرات الاختبار فكان (42) دقيقة.

ب) التجربة الاستطلاعية الثانية: وذلك للتحقق من الخصائص السايكومترية لهذا الاختبار ، وتتكون العينة الثانية من ( 104 ) من طالبات ثانوية (المسرة للبنات) ، وهي إحدى مدارس المديرية العامة لتربية بغداد- الكرخ الثانية ، إذ طبقت الباحثة الاختبار يوم الاثنين الموافق (2024 / 12 / 23 ) ، بالتعاون مع الإدارة ومدرسة المادة ، بعد التأكد من إكمال الطالبات للمادة المحدد تدرّسها في التجربة وإعلامهم بتاريخ موعد تطبيق الاختبار قبل أسبوع ، ومن ثم أعيد تطبيق الاختبار وبعد اسبوعين من تطبيق الاختبار على نفس العينة إذ تم تصحيح الإجابات وترتيبها تنازلياً ، واختيرت نسبة ( 27 % ) للمجموعة العليا ، و ( 27 % ) للمجموعة الدنيا ، وبذلك أصبح عدد طلاب المجموعتين الدنيا والعليا ( 56 ) طالبة . وحللت الإجابات احصائياً ، وكما يأتي:

أ- معامل صعوبة الفقرات: فقد تراوح معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية ما بين ( 0.39 — 0.68 )، وتعتبر الفقرات جيدة ب- معامل تمييز الفقرات: فقد تراوح قيمة معامل التمييز للفقرات الموضوعية ما بين ( 0.36 — 0.54). وهذا يعني أن قوة تمييز جميع فقرات الاختبار تكون مقبولة . حيث تُعد فقرات الاختبار جيدة إذا كانت قوة تمييزها ( 0.30 ) فأكثر ( ، Eble , 1972 : 40 ) .

ج- فعالية البدائل الخاطئة: يتضمن الاختبار (40) فقرة اختبار من متعدد ، وُجدت جميع معاملات فعالية البدائل الخاطئة سالبة، أي إن البدائل جذبت إليها إجابات أقل من طلاب المجموعة العليا مقارنة بإجابات طلاب المجموعة الدنيا ، ولذلك تفرّز الإبقاء على جميع بدائل الفقرات .

صدق البناء : وباستخدام معامل ارتباط "بيرسون" فقد تبين ان جميع القيم دالة احصائياً وكانت قيمها المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية ، عند مستوى دلالة (0.05)، وبدرجة حرية (65).

### ■ ثبات الاختبار: وفي هذا البحث تم استخراج ثبات اختبار التحصيلي بطريقتين وهما:

- طريقة الاتساق الداخلي: تم تحليل درجات عينة التحليل الاحصائية والتي تبلغ (104) استمارة، إذ استعملت الباحثة معادلة ( ألفا- كرونباخ ) لحساب ثبات الاختبار ، وقد وُجد أنه يساوي ( 0.874 ) ولذلك يُعد ثباتاً جيداً ، فالاختبار يُعد اختباراً جيداً إذا بلغ معامل ثباته ( 0.65 ) فأكثر ( عودة ، 1998 : 366 ) . وبجميع هذه الإجراءات السابقة أصبح اختبار التحصيلي جاهزاً بصيغته النهائية .

2- اختبار التواصل الكتابي : بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة والاطار النظري المتعلق بموضوع التواصل الكتابي وكذلك الاختبارات السابقة ، فقد تبنت الباحثة اختبار التواصل الكتابي الذي اعده (العزاوي ، 2017) ، يتلائم مع طبيعة مرحلة الثاني المتوسط والمادة الدراسية ويخدم أهداف البحث في أربعة مجالات للتواصل الكتابي وهي : ( مجال كتابة التعليق ، مجال كتابة التلخيص ، مجال كتابة الأسئلة ومجال كتابة النصائح ) . المكون من (15) فقرة من نوع الاختبار المقالي توزعت على أربعة مجالات واحتوى كل مجال على بعض الأسئلة وكانت الدرجة الكلية لاختبار التواصل الكتابي بعد جمع درجات جميع الأسئلة 56 % .

### الخصائص السايكومترية لاختبار التواصل الكتابي : إذ استخراج الصدق والثبات وكما يأتي

صدق الاختبار: اعتمدت الباحثة في التحقق من صدق مؤشرا للصدق هو الصدق الظاهري وذلك بعرضه بأسئلة على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال علم النفس وطرائق تدريس الكيمياء والقياس والتقويم والبالغ عددهم 14 محكماً لبيان صلاحية الفقرات ومدى ملائمة كل فقرة للاختبار الذي تنتمي اليه وكذلك بدائل الاجابة عن فقرات الاختبار واعتمدت

نسبة 80 % كمعيار لقبول الفقرة من عدمه وقد حظيت جميع الفقرات بنسبة قبول 100% من المحكمين ولم يتم حذف او اضافة اي فقرة للاختبار التواصل الكتابي .

- **ثبات الاختبار:** تحققت الباحثة من ثبات اختبار التواصل الكتابي بطريقة اعادة الاختبار لتقدير الثبات لاختبار التواصل الكتابي ، استخدمت الباحثة اجابات عينة التطبيق البالغ حجمها (104) طالبة وقد بلغ معامل ثبات الكلي لاختبار التواصل الكتابي بهذه الطريقة (0.79) .

### جدول (12)

#### معامل الثبات

الاختبار	معامل الثبات
الاختبار الاول	0.80
الاختبار الثاني	0.78
الاختبار الثالث	0.79
الاختبار الرابع	0.78

اولا ( تعليمات الاختبار ) تعليمات الاجابة والتصحيح: تم صياغة التعليمات الخاصة بالإجابة عن فقرات اختبار التواصل الكتابي بصورة واضحة للطلابات ، فضلاً عن الزمن المحدد للإجابة عن فقرات الاختبار وبعض الأحتياطات الواجب مراعاتها قبل الإجابة عن الأسئلة كذلك تضمن ورقة للإجابات الأنموذجية لفقرات الاختبار لأعتمادها في تصحيح الاختبار

**التطبيق الاستطلاعي :** لغرض التعرف على وضوح تعليمات الاختبار وفقراته فضلاً عن الكشف على العراقيين التي تواجه الطالبة لتلافيها وحساب الوقت الذي تستغرقه الاجابة على الاختبار فقد قامت الباحثة بتطبيق اختبار التواصل الكتابي على عينة بلغت (30) طالبة من غير عينة البحث تم اختيارهم عشوائياً على في الصف الثاني المتوسط في (ثانوية الميسرة للبنات) التابعة الى المديرية العامة لتربية للكرخ الثانية/بغداد ، وإن متوسط الزمن الذي إستغرقته الطالبات في الأجابة (45) دقيقة وتم حساب متوسط الزمن على النحو التالي :

**زمن أجابة أول طالبة :- 45 دقيقة و زمن اجابة اخر طالبة : 45دقيقة**

لذا فان متوسط الزمن =  $\frac{45+45}{2} = \frac{2}{90} = 45$  دقيقة اي ما يقارب حصة دراسية واحدة . وتبين ان فقراته وتعليماته كانت واضحة وملائمة لجميع الطالبات .

**ثالثاً: اجراءات تطبيق التجربة :** اتبعت الباحثة الآتي :

- 1) اتفقت الباحثة مع إدارة المدرسة على تدريس مادة الكيمياء للصف الثاني المتوسط منذ بداية الفصل الدراسي للعام الدراسي (2024-2025) اذ كان دوام ظهرياً وبدأت الباحثة بتطبيق التجربة على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة من يوم الثلاثاء الموافق 2021/10/5 كالآتي : أ- يوم الأربعاء الموافق 2021/10/2 طبق اختبار المعلومات الكيميائية السابقة ب- يوم الأحد الموافق 2024/10/6 طبق اختبار التواصل الكتابي القبلي.
- 2) بدأ التدريس الفعلي للمادة الدراسية بدءاً من يوم الاثنين الموافق 2024/10/7.
- 3) قامت الباحثة بتطبيق الخطط التدريسية المعدة وفق إستراتيجية انظر قبل ان تسمع المجموعة التجريبية، وتطبيق الخطط التدريسية المعدة وفق الطريقة الاعتيادية بعد انتهاء الباحثة من تدريس مجموعتي البحث المادة الدراسية المقررة طبق الآتي :

أ. الاختبار التحصيلي : طبق في يوم الثلاثاء الموافق 2025/1/7 بعد اخبار الطالبات بموعده قبل اسبوع من التطبيق

ب. اختبار التواصل الكتابي: طبق في يوم الاربعاء الموافق 2025/1/8م

4) قامت الباحثة بتفريغ البيانات عن طريق تصحيح الاجابات وفق الانموذج التصحيحي لكل من الاختبار التحصيلي واختبار التواصل الكتابي ، ثم أخذت الدرجات وبوبت في جداول لمعالجتها احصائياً.

رابعاً- الوسائل الاحصائية: استعملت في هذا البحث الحقيبة الاحصائية SPSS، الاختبار التائي (T-test) مُعادلة مُعامل الصُّعوبة، معامل التمييز، فعالية البدائل الخاطئة، معادلة كيودر- ريتشاردسون 20 (KR20).

### النتائج والمناقشة

اولاً- عرض نتائج اختبار التحصيلي : اظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين تباين المجموعتين والجدول (13) يوضح ذلك.

جدول (13)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير (التحصيل)

المجموع ة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	Leven - test		t - test		دلالة احصائية ( 0.05 )
					F	الدلالة	t	الدلالة	
التجريبية	33	37.85	7.934	65	0.797	0.375	3.803	0.000	دالة
الضابطة	34	31.09	6.571						

ونتيجة لذلك ترفض الفرضية الصفرية الاولى وتقبل الفرضية البديلة لها في اختبار التحصيل ، لصالح المجموعة التجريبية. واستعملت الباحثة معادلة مربع إيتا ( $\eta^2$ ) والتي تمثل القيمة المحددة للفروق ؛ وذلك لتحديد حجم الأثر للمتغير المستقل ( إستراتيجية انظر قبل ان تسمع ) في المتغير التابع ( التحصيل ) ، وللتأكد من حجم الفروق الناتجة باستعمال الاختبار التائي ( t – test ) ، ومن ثم إيجاد قيمة ( d ) التي تعبر عن حجم هذا الأثر ، وكما موضَّح في الجدول (14) الآتي :

الجدول (14)

قيمة ( $\eta^2$ ) المحددة للفروق وقيمة ( d ) مقدار حجم الأثر في التحصيل لعينة البحث

المتغير المستقل	المتغير التابع	df	t	$\eta^2$	d	حجم الأثر
التدريس باستراتيجية (انظر قبل ان تسمع )	التحصيل	65	3.803	0.18	0.94	كبير

إنَّ قيمة ( d ) في الجدول (14) تعكس مقدار حجم الأثر البالغ ( 0.94 ) ، فهي قيمة مناسبة لتفسير حجم التأثير الكبير لمتغير إستراتيجية (انظر قبل ان تسمع) في تحصيل مادة الكيمياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ولصالح المجموعة التجريبية ، ، وكما موضَّح في الجدول (15) الآتي :

الجدول (15)

جدول مرجعي لتحديد قيمة حجم الأثر ومقدار التأثير

مقدار التأثير			الأداة المستعملة
صغير	متوسط	كبير	

قيمة ( d ) حجم الأثر	0.4 – 0.2	0.7 – 0.5	0.8 فأكثر
-------------------------	-----------	-----------	-----------

(Kiess, 1996: 164 )

ومن المعطيات الاحصائية للتحصيل الدراسي فان استراتيجية انظر قبل ان تسمع عززت الثقة بالنفس وكذلك التعلم الشخصي والفكري الذي تندمج فيه الخبرة التعليمية عند الطالبات . اذ اتاحت الفرصة للطالبة التعرف الى الموضوع الكيميائي من خلال تكوين فكرة واضحة قبل ان تسمع عنها وبالتالي تشجيع على تسجيل ذلك ثم التأمل والتفكير فيما حدث بعدها تصبح الطالبات مندفعات نحو القيام بالأنشطة العلمية مع مراعاة الفروق الفردية . وعززت الثقة بالنفس من خلال ربط المشكلات الجديدة بالخبرات القديمة التي تمتلكها الطالبة. فضلا مما سبق لاحظت الباحثة تمكن طالبات المجموعة التجريبية من الربط بين محتوى المادة الجديدة وبين الخبرات الكيميائية السابقة مما جعل التعلم ذا معنى .

**ثانيا ( عرض نتائج اختبار التواصل الكتابي ومناقشتها:** اظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين تباين المجموعتين والجدول (16) يوضح ذلك.

جدول (16)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير (التواصل الكتابي)

المجموعة	عدد افراد عينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	Leven - test		t - test		دلالة احصائية ( 0.05 )
					F	الدلالة	t	الدلالة	
التجريبية	33	14.61	2.318	65	2.160	0.146	3.413	0.001	دالة
الضابطة	34	12.50	2.711						

ونتيجة لذلك تُرفض الفرضية الصفرية الثانية وتُقبل الفرضية البديلة لها في التواصل الكتابي و لصالح المجموعة التجريبية . كما استعملت الباحثة معادلة مربع إيتا ( $\eta^2$ ) والتي تمثل القيمة المحددة للفروق ؛ وذلك لتحديد حجم الأثر للمتغير المستقل ( استراتيجية انظر قبل ان تسمع ) في المتغير التابع (التواصل الكتابي ) ، وباعتماد الأساليب الإحصائية لإيجاد قيمة كلى من ( $\eta^2$ ) و ( d ) كما موضَّح في الجدول (17) الآتي :

الجدول (17)

قيمة ( $\eta^2$ ) المحددة للفروق وقيمة ( d ) مقدار حجم الأثر في التواصل الكتابي لعينة البحث

المتغير المستقل	المتغير التابع	df	t	$\eta^2$	d	حجم الأثر
التدريس باستراتيجية (انظر قبل ان تسمع)	التواصل الكتابي	65	3.413	0.15	0.85	كبير

إنَّ قيمة ( d ) في الجدول أعلاه تعكس مقدار حجم الأثر البالغ (0.85) ، فهي قيمة مناسبة لتفسير حجم التأثير الكبير لمتغير إستراتيجية ( انظر قبل ان تسمع ) في التواصل الكتابي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ولصالح المجموعة التجريبية ، وذلك بحسب التدرُّج الموضَّح مسبقاً في الجدول (15) .

فقد اتضح للباحثة ان توظيف تلك الاستراتيجية قد اسهمت في تعزيز اشكال التواصل في عملية التعلم ومنها التواصل الكتابي متمثلة بتبادل الخبرات والمعلومات والأفكار والاستمتاع في الدرس اذ ساعد ذلك في انتقاء الألفاظ والتعبيرات العلمية المناسبة لبناء الجملة واكمال المعنى وبالتالي استيعابها . فتتوَّع عرض الدرس على برامج الكترونية والرسوم التوضيحية واجراء التجارب أمام الطالبات ساعد في تحسين قدرتهن على تنشيط تفكيرهن والتلخيص مع وضع الاسئلة والاستفسارات ومناقشتها

عند النظر للموضوعات الكيميائية التي عرضت امامهم فتقوم الباحثة بأعطائهم محاضرات أقل تجريداً وذلك لأنهم مروا بخبرات سابقة قبل موعد المحاضرة نفسها مما ساعدهن على تنشيط لديهن التواصل الكتابي.

### (الاستنتاجات والتوصيات)

-**الاستنتاجات:** في ضوء نتائج البحث تم التوصل الى ان استخدام استراتيجية (انظر قبل ان تسمع ) كان لها الاثر الايجابي في رفع التحصيل الدراسي لمادة الكيمياء والتواصل الكتابي عند طالبات المجموعة التجريبية للصف الثاني المتوسط .

### -التوصيات :

1. تشجيع وحث مدرسي الكيمياء على الاستراتيجيات الحديثة التي تركز على التعلم النشط والتجريب ومنها استراتيجية (انظر قبل ان تسمع ) لفاعليتها في رفع تحصيل مادة الكيمياء.
2. تنظيم دورات تدريبية لمدرسي الكيمياء في اثناء الخدمة على خطوات استراتيجية (انظر قبل ان تسمع).

### -المقترحات : استكمالاً لهذا البحث تقترح الباحثة الآتي:

- 1- إجراء بحوث مماثلة للبحث الحالي في مراحل دراسية أخرى تهدف إلى معرفة أثر توظيف هذه الاستراتيجية التدريسية في التحصيل والتفكير التفاعلي.
- 2- إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي تهدف إلى معرفة أثر استراتيجية (انظر قبل ان تسمع) وفقاً لمتغير الجنس ومهارات التفكير التوليدي .

### المصادر

- جابر، جابر عبد الحميد (1999): **استراتيجيات التدريس والتعلم**، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة
- الجلالي، لمعان مصطفى (2011):**التحصيل الدراسي**، ط1 دار المسيرة، عمان
- ديليسل، روبرت (2001): **كيف تستخدم التعلم المستند الى مشكلة في غرفة الصف**، ط1، ترجمة مدارس الظهران الاهلية، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية .
- الحديبي، علي عبد المحسن (2005م): **فعالية برنامج قائم على التفكير الجمعي في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة اسبوط، مصر .
- الخفاجي، رائد ادريس محمود وعبد الستار صالح عاصي وسارة كريم محمد (2021): **التكنولوجيا الحديثة واستراتيجيات التدريس مداخل علاجية وتواصل تعليمي**، ط1، مكتب نور الحسن للطباعة والتنضيد، بغداد .
- سحتوت، ايمان محمد، وزينب عباس جعفر (2014): **استراتيجيات التدريس الحديثة**، ط1، مكتبة الرشد، الرياض.
- سعادة، جودت احمد (2014): **التعلم الخبراتي او التجريبي**، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- \_\_\_\_\_ (2018): **استراتيجيات التدريس المعاصرة**، ط1، دار الموهبة للنشر والتوزيع، عمان.
- الشجيري، ياسر خلف، وحيدر عبد الكريم الزهيري (2022): **اتجاهات حديثة في القياس والتقويم النفسي والتربوي**، ط1، دار الاصدار العلمي للنشر والتوزيع، عمان .
- الشنكالي، حسن صالح مراد (2021): **اساليب التعليم والتربية الحديثة**، ط1، مكتبة، البدر خانيان، دهوك.
- عودة، احمد سليمان ( 1998 ) : **القياس والتقويم في العملية التدريسية**، ط 2، دار الأمل للنشر، اربد، الاردن .
- (في تحصيل مادة الكيمياء والتواصل الكتابي عند طالبات KUD- العزاوي، ساره وليد رشيد(2017): **أثر استراتيجية ( الصف الثاني المتوسط) رسالة ماجستير) كلية التربية للعلوم الصرفة – ابن الهيثم، جامعة بغداد**
- عاشور، راتب قاسم ومحمد فؤاد الحوامدة (2007م): **اساليب تدريس اللغة العربية بين النظرية والتطبيق**، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان .
- عبد الباري، ماهر شعبان (2010م): **المهارات الكتابية من النشأة الى التدريس**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان .
- عزازي، سلوى محمد احمد (2004م): **تصور مقترح لمنهج في اللغة العربية قائم على الوعي الادبي لتنمية مهارات التعبير الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية**، اطروحة دكتوراه منشورة، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة .
- عطية، محسن علي(2008): **الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال**، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.



- علي ، تاعوينات (2009م): التواصل والتفاعل في الوسط المدرسي ، ط1 ، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم ، الجزائر
- اللقاني، احمد حسين وعلي الجمل (1999): معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس ، عالم الكتب للنشر ، القاهرة .
- محمد ، داوود ماهر ومحمد مجيد مهدي (1991م): اساسيات في طرائق التدريس العامة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، كلية التربية ، جامعة الموصل.
- المناصرة ، يوسف عثمان (2006م): معايير التعبير الكتابي لدى طلبة المرحلة الاساسية بالاردن ، بحث مشور ، مجلة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد الثالث (113) ، (187-220).
- المسعودي ، ختام حامد ابراهيم حمادي وسهاد عبد الامير (2024): فاعلية تصميم تعليمي – تعليمي على وفق التعلم الخبراتي في التفكير التنسيقي عند طلاب الصف الخامس العلمي، مجلة الدراسات التربوية والعلمية، كلية التربية – الجامعة العراقية ، ع24، المجلد الاول
- الصالح مصلح (2004): عوامل التحصيل الدراسي في المرحلة الجامعية، ط1 دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان
- صبري، ماهر (2002) : الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعلم ، ط1 ، مكتبة الرشيد ، الرياض .
- طعيمة ، رشدي احمد (2004م): المهارات اللغوية – مستوياتها تدريسيها صعوبتها ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة
- الفيل، حلمي (2019): متغيرات تربوية حديثة على البيئة العربية (تأصيل وتوطين )، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- الهوري ، زيد (2005) : الاساليب الحديثة في تدريس العلوم ، ط1، دار الكتاب الجامعي ، العين.
- Eble, R. L. (1972) : **Essentials Of Educational Measurement** Englewood Cliff, New Jersey .
- Kolb. A. Y. & Kolb, D.A.(2009). **Experiential Learning Theory: A Dynamic Holistic approach to Management Learning** ,education and Development The SAGE handbook of management learning education and development – losAngelese(u.a),42-68..
- Kiess, H.O. (1996): **Statistical Concepts for Behavioral Science**, Sidney, Toronto, Allyn and Bacon, London.
- Schwartz, M. (2015). **Best Practices in Experiential Learning, The Learning and Teaching Office**, p1-20. <https://www.smartsims.com>