

أثر تصميم تعليمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الخبراتي في مهارات التفكير التقويمي لطالبات الصف

الخامس العلمي في مادة علم الاحياء

أ.م. د. قصي قاسم جايد الركابي

وزارة التربية – مديرية تربية الرصافة الثالثة

[Qusay.q2015@gmail.com](mailto:Qusay.q2015@gmail.com)

ملخص البحث :

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تصميم تعليمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الخبراتي في التفكير التقويمي لطالبات الصف الخامس العلمي في مادة علم الاحياء ، مقارنة بالطريقة الاعتيادية ، ولتحقيق هدف البحث أعتمد الباحث التصميم شبة التجريبي ذا الضبط الجزئي ، وقد أختيرت عينة البحث قصدياً ، إذ بلغت عينة البحث ( 88 ) طالبة ، وقد تم توزيعهن عشوائياً على مجموعتي البحث ، وكافئ الباحث مجموعتي البحث في متغيرات (العمر الزمني بالأشهر ، والذكاء ، واختبار مهارات التفكير التقويمي ، واختبار المعلومات السابقة لمادة علم الاحياء ، والتحصيل الدراسي للابوين) ، وتم اعداد اختبار التفكير التقويمي فقد تألف الاختبار من (36) ، وتم التحقق من صدقة وثباته ، وبعدها طبق على مجموعتي البحث ، وتم تحليل البيانات ومعالجتها إحصائياً باعتماد البرنامج الإحصائي (SPSS) وأشارت النتائج إلى وجود أثر لاستراتيجيات التعلم الخبراتي في التفكير التقويمي في مادة علم الاحياء لطالبات الصف الخامس العلمي لصالح المجموعة التجريبية ، وبناءً عليها قدم الباحث عدد من التوصيات والمقترحات .

الكلمات المفتاحية : تصميم تعليمي - استراتيجيات التعلم الخبراتي - مهارات التفكير التقويمي

## The Impact of an Educational Design Based on Experiential Learning Strategies on the evaluative thinking skills of Fifth-Grade Science Students in Biology

Asst.prof .Dr. Qusay Qasim Jaayd

### Abstract :

The study aimed to identify the impact of an educational design based on experiential learning strategies on the evaluative thinking skills of fifth-grade science students in biology, compared to the traditional method. The researchers adopted a quasi-experimental design with partial control. The research sample was chosen intentionally and consisted of 88 students, who were randomly distributed into two research groups. The researchers ensured the equivalence of the research groups in variables such as( age in months, intelligence, prior knowledge of biology, evaluative thinking skills and parents' academic achievement) , The evaluative thinking test was prepared, and consisted of (36) multiple-choice items. Its validity and reliability were verified. The test was then administered to the research groups, and the data was statistically analyzed using SPSS. The results indicated that experiential learning strategies positively impacted the evaluative thinking skills of fifth-grade science students in biology, favoring the experimental group. Based on these findings, the researcher presented several recommendations and suggestions.

**Keywords:** educational design - experiential learning strategies - evaluative thinking skills

## أولاً : مشكلة البحث :

نعيش اليوم عصر المعرفة والتقدم التكنولوجي ، عصر تشد فيه المنافسة بين الامم والبقاء للأصلح ، ولا مكان فيه إلا لمن يقدم الجديد ، تتضاعف فيه المعرفة بشكل غير مسبوق ، فهو عصر قادر على تقديم كل ما هو جديد ومبتكر ، لذا نحن امام تحديات كثيرة تستدعي خبرات ومهارات وافكار جديدة ومتميزة ، لتأهيل المتعلمين على مستوى عال من الكفاءة ، وبهذا اصبح الواضح لدينا جميعاً ان هناك تغيير وتحديث في شتى مجالات الحياة يوماً بعد الآخر ، فالثورة المعرفية لم تترك مجالاً إلا وأثرت عليه ، وبالتالي كان لزاماً على كل مؤسسات المجتمع مواكبة هذا التطور ، وخاصة المؤسسات التربوية بمناهجها ومعلميها وطلابها وكل من يعمل فيها ويتعامل معها ، ولم تعد الطرائق العادية التقليدية في العملية التعليمية مناسبة لمواكبة كل هذه التغيرات ، واختلفت ادوار المعلم ومسؤولياته في ظل هذا العصر فلم يقتصر دوره على توصيل المعلومات للطلاب بل لا بد له ان يزود بمهارات التصميم التعليمي والتخطيط للتدريس ، فعند النظر الى المناهج الدراسية المتنوعة في جميع مراحل التعليم نجد انها تهتم بأن تحتوي على جوانب تطبيقية وتعليمية للمهارات ، فعلى الرغم من ان الطلبة يجتازون الاختبارات التحصيلية لهذه المواد ، ولكنهم يصعب عليهم توظيف ما تعلموه في حياتهم اليومية ، فلا معنى لا اكتساب معرفة ما ان لم يتمكن الطالب من مواجهه مشكلة عملية أو حياتية في ضوء ما تعلمه ، فعملية تطوير قدرات الطالب وإمكاناته المعرفية لكي يكون ناجحاً في حياته العامة فضلاً عن نجاحه أكاديمياً أصبح من متطلبات الحياة العامة وبالأخص في تدريس مادة علم الاحياء عن طريق توفير فرص واستراتيجيات معاصرة تحاكي التطور العلمي والتكنولوجي الحاصل حولنا ، حيث ان اغلب ما يتلقاه الطلبة في مدارسهم لا يدعم تنمية لمهارات التفكير النقدي لأنهم لا يركز على حل المشكلات بقدر تركيزه على تحصيلهم الأكاديمي ، فالتركيز المفرط على المحتوى ادى لشكل من اشكال التعلم المعتمد على الكتاب المدرسي الذي يعطي فرصة قليلة للطلبة للمشاركة في التفكير ، وتقييم التفسيرات ، مما جعل الطالب يتلقى المعرفة العلمية بشكل سلبي ، وعلية فالوضع الراهن لتدريس مادة علم الاحياء ( بالأخص ) يركز على حفظ المعلومات وتذكرها ، وهذا الامر دعا الباحثين للقيام باستطلاع آراء عينة عشوائية من المدرسين بواقع (12) مدرساً ومدرسة من الذين يقومون بتدريس مادة علم الاحياء للصف الخامس العلمي ممن لديه خبرة أكثر من خمس سنوات في مجال التدريس ، لكونهم على دراية وخبرة بمعرفة الاستراتيجيات المستخدمة في التدريس ومدى تضمينهم لمهارات التفكير النقدي موجهين استبانة مفتوحة حول استراتيجيات التعلم الخبراتي وطرائق التدريس الحديثة لمعرفة مدى استخدامهم لهذه الأنماط لإيصال المادة ، وبعد جمع أجاباتهم كانت الإجابات عن الأسئلة هي : جميع المدرسين لم يكن لديهم معرفة باستراتيجيات التعلم الخبراتي ، و 15% كان لديهم معلومات عن التفكير النقدي ، و 14% منهم يستخدمون استراتيجيات حديثة في تدريس مادة علم الاحياء، وبناء على ما تقدم تتمثل مشكلة البحث الحالي في ضعف امتلاك طالبات الصف الخامس العلمي لمهارات التفكير النقدي ، وعلية يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي :

ما اثر تصميم تعليمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الخبراتي في التفكير النقدي لطالبات الصف الخامس العلمي في مادة علم الاحياء .

## ثانياً : أهمية البحث ( Importance of the Research ) :

تتنافس العديد من دول العالم على تخريج افضل منتج تعليمي قادر على التعامل مع معطيات الحياة ، لذلك يعمل التربويون باجتهاد لاقتراح وتطبيق استراتيجيات حديثة لتمكين المتعلم من مواجهه التسارع المعرفي ، حيث يتسم عصرنا الحالي بتقدم علمي هائل ومتسارع مما ترتب عليه زيادة كم المشكلات التي تواجه الفرد في حياته اليومية ، لذلك اصبح الهدف تحقيق تعلم يوفر للمتعلم احتياجاته من المهارات العقلية لكي يكون بذلك قادراً على التفكير وتوظيف معارفه لمواجهه المشكلات التي تعترضه (مجاهد ، 2015: 18) .

ان النظرة الحديثة للتربية تتمثل بكونها عملية ديناميكية تهدف لتوفير البيئة المناسبة التي تساعد على تشكيل الشخصية الانسانية لأفراد المجتمع وتمكنهم من اكتساب الصفات الاجتماعية من خلال النمو المتوازن جسدياً وعقلياً ونفسياً واجتماعياً على وفق الاطار الإديولوجي للمجتمع وان المدرسة هي الاداة

لتحقيق اهداف التربية ، لذلك لابد من تطوير طرائق تدريس العلوم بصورة عامة وعلم الاحياء بصورة خاصة والأخذ بالاستراتيجيات التربوية الحديثة المبنية على حاجات الطلبة وطبيعتهم التعليمية والتفاعلية لكي يشاركوا مشاركة فعالة في العملية التعليمية وتبني تصاميم تعليمية منبثقة من نظريات تربوية تؤكد على دور المتعلم في فهم المعلومات ( العفون ، 2022 : 2 )

حيث تؤكد الاتجاهات الحديثة الى الحاجة لتكثيف استراتيجيات تجعل الطلاب محوراً للعملية التعليمية ، وتحفيز قدراتهم وتشجيع اكبر عدد منهم للعثور على افكار جديدة واستخدام قدرات عقلية اعلى ( التحليل ، والتقويم ) مما يحفز تفكيرهم ويطور ذكائهم ( 2901 : 2019 ، Yousif ) ، اذ يرى واضعوا التصميم التعليمي بانة يبحث بجميع الاجراءات والطرائق المناسبة لتحقيق نتائج تعلم مرغوب فيها ، والعمل على تطويرها وفقاً لشروط معينة ، وذلك عن طريق اتباع خطوات عملية نظامية ( منطقية ، وعلمية ) لتصميم التعليم وانتاجه وتنفيذه وتقويمه ، هذا ويساعد التصميم التعليمي المعلم على القيام بالعملية التعليمية بطريقة تجعل مخرجات كل عملية هي مخرجات للعملية التي تليها ، اي يحدد اهدافه بناءً على المشكلات التي تواجه ثم يقيس مدى تحقيق هذه الاهداف من اجل عمليات التحسين والتعديل الكاملة ( حسن ، 2018 : 3 ) ، فهو يعمل على ترجمة مبادئ التعلم والتدريس عن طريق خطط التدريس والانشطة التعليمية ، وتنظيم بيئة تعليمية تتكون من العديد من المحفزات التي يستجيب لها المتعلم عن طريق سلوك محدد يؤديه

( Abbood, 2023: 22 )

فالتعلم يكون افضل كلما كان دور المتعلم ايجابي لانه يشارك بعقله وحواسه ، وهذا يجعل عملية التعليم عميقة الاثر في نفوس المتعلمين اذ تركز الاتجاهات التربوية المعاصرة على جعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية وتشجيع روح المبادرة والابداع لدى المتعلمين ( حسن ، 2018 : 4 ) ، حيث يرى ( وهيبه ، 2019 ) ان التعلم الخبراتي هو تعلم نشط ( فعال ) حيث يفضل المتعلمون الخبرات الجديدة ، فهم متفتحو العقل ومتحمسون لكل خبرة جديدة ، فلسفتهم في الحياة تجربة اي شيء ، ويفضلون العصف الذهني عندما يتعلق الامر بالتفكير وحل المشكلات ( وهيبه ، 2019 ، 101 ) ، وأشار ( leal rodriguez & al bort morant , 2019 ) بأنه يمكن فهم التعلم الخبراتي على أنه عملية يقوم من خلالها المتعلم ببناء المعارف والمهارات والقيم من الخبرات فهو يركز على تكوين الخبرات التي تسهل عملية التعلم الذاتي.

( leal rodriguez & al bort morant , 2019 , 98 )

ولما يتمتع به التفكير التقويمي من خاصية تميزه عن باقي أنواع التفكير الأخرى ألا وهي إنه يوجه ويبرمج العمليات العقلية الى اهداف معينة فضلاً عن انه نشاط عقلي يهدف لحل المشكلات وتحليل المواقف وعناصرها وتحديد الخطط اللازمة لفهما للوصول الى مخرجات ونتائج بناءً وبهذا يصبح العقل نشيطاً عندما يواجه المتعلم مشكلة ، واصبح لا بد من توافر عمليات عقلية تعتمد على الخبرات بحيث يختار المتعلم عن طريقها خبراته التي تتلاءم مع الموقف الذي يواجهه

( رنا حسيب ، 2012 : 56 )

لذلك يعد التفكير التقويمي احد أنواع التفكير المهمة إذ يحتل مكانة كبيرة في المؤسسات التربوية في الدول المتقدمة ، ذلك لأنه يقوم ببناء القدرات الذهنية للمتعلمين وتنمية مهاراتهم الفكرية في عصر تقاس الامم بما تمتلكه من عقول مفكرة قادرة على البناء ، فهو ضروري لكل من المدرس والطالب وتأتي أهميته عن طريق مساعدة الطالب على التفكير العميق ، وتعزيز الثقة بالنفس ، وتطوير معايير للحكم على صحة الافكار المقترحة والحكم على ما يتم قراءته وتقييم المعلومات التي تم الحصول عليها فهي تفتح المجال امام المتعلم للابداع وتتيح له فرصة للتعبير عن تفكيره وتمكنه من القدرة على المفاضلة بين الافكار وحل المشكلات وفرض الفروض .

( حسن ، 2019 : 389 )

### ثالثاً : هدف البحث ( Objectives of the Research )

يهدف البحث الى التعرف على اثر التصميم التعليمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الخبراتي في :

- التفكير التقويمي لطالبات الصف الخامس العلمي.
- ولغرض التحقق من أهداف البحث وضع الباحث الفرضية الصفرية الآتية :

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن وفقاً للتصميم التعليمي لأستراتيجيات التعلم الخبراتي ، وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن بطريقة التدريس الاعتيادية في التفكير التقيومي .

#### رابعاً : حدود البحث ( Limitation of the Research ) :

اقتصر البحث على :

- حدود بشرية : طالبات الصف الخامس العلمي في المدارس الاعدادية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة بغداد / الرصافة الثالثة.

- حدود معرفية : كتاب مادة الاحياء المقرر تدريسه لطلبة الصف الخامس العلمي ، وزارة التربية ، ط1، لسنة 2022 ، تأليف لجنة وزارة التربية .

- حدود مكانية : المديرية العامة لتربية محافظة بغداد / الرصافة الثالثة.

- حدود زمانية : الفصل الدراسي للعام الدراسي 2023-2024

#### - خامساً : تحديد المصطلحات ( Limitation of term ) :

اولاً : التصميم التعليمي عرفة :

( Abbood , 2023 ) : بأنه عدد من المراحل المترابطة التي يتم تمثيلها عن طريق تحليل صائص المتعلمين والاهداف اللازمة للتنظيم والتصميم واختيار الاهداف التعليمية والاستراتيجيات وتطوير ادوات التقويم وانتاج المواد التعليمية وتقييم اداء المتعلمين باستخدام نظريات التعلم والتدريس .

( Abbood , 2023 : 24 )

ثانياً : التعلم الخبراتي عرفة كل من :

- ( kolb ، 2009 ) : العملية التي يتم فيها تكوين المعرفة من خلال تحول الخبرة .

( kolb ، 2009 : 44 )

- ( qualters ، 2010 ) : هو نوع من التعلم الذي يساعد المتعلمين في ترجمة المعرفة التي يحصلون عليها في الصف الى تعلم ذو معنى لمستقبلهم ، وهو شكل فريد من علوم التدريس تشمل التأمل والتعاون والتقييم ( qualters ، 2010 : 95 ) .

ثالثاً : التفكير التقيومي ( evaluative Thinking ) عرفة كل من :

- ( احمد ، 2018 ) : هو التمييز بين الحقائق والآراء والتعرف على المشكلات وتحليلها وتقويم الفروض وتصنيف المعلومات والتنبؤ بالنتائج ( احمد ، 2018 : 77 )

- ( حسن ، 2019 ) : بأنه قدرة الفرد على اصدار الاحكام واتخاذ القرارات بشأن الحلول والبدائل الممكنة من حيث سلامتها وقدرته على اكتشاف الأخطاء ( حسن ، 2019 : 291 )

#### رابعاً : المرحلة الاعدادية :

- تعرفها ( وزارة التربية ) : هي المرحلة التي تلي المرحلة المتوسطة وتضم ثلاث صفوف في نظام التعليم في جمهورية العراق ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات . ( وزارة التربية العراقية ، 1977 : 3 )  
الخلفية النظرية

#### : التصميم التعليمي ( Instructional Design ) :

يعد التصميم التعليمي الاداة الرئيسية لأنشاء التطوير المنهجي المستمر الذي يضمن التحسن المهني والمصدافية والشفافية للمجتمع عن طريق تحليل وتصميم وتطوير وتنفيذ وتقويم برنامج التعليم المستمر ، فهو طريقة منهجية لتطوير برامج التعليم والتدريب لتحسين اداء المتعلم ، ومن هنا تبلور مفهوم التصميم التعليمي الذي يعتبر مكوناً هاماً من مكونات مجال التعليم ( almomen ، 2016 : 23 ) ، ويجني المعلم والمتعلم فوائد جمة من التصميم التعليمي وتتلخص بما يلي :

1- توجيه الانتباه للاهداف التعليمية .

2- زيادة احتمالية فرص نجاح المعلم في تعليم المادة فالتخطيط والدراسة المسبقة من شأنه التنبؤ بالمشكلات والعمل على تلافيها . ( لميس ، 2022 : 16 )  
**خصائص التصميم التعليمي :**

1- يركز على المتعلم ، فالمتعلم هو محور العملية التعليمية ( اي ان المتعلم هو مركز لجميع الانشطة التعليمية التعليمية )

2- موجهه لتحقيق الاهداف ( اي يجب على جميع المشاركين في التصميم التعليمي الاتفاق على هدف محدد والمشاركة بأرائهم لتحقيقه ).

3- يركز على الاداء ذي المعنى ( اي يركز على اعداد المتعلم للقيام بادوار ذات معنى وتوظيف المعرفة المكتسبة )

4- يركز على نتائج التي يمكن قياسها بصدق وثبات ذلك التصميم . ( فارس ، 2022 : 812 )  
**أهداف التصميم التعليمي :** يؤدي تصميم التعليم الى الانتباه نحو الاهداف التعليمية من الخطوات الاولى في تصميم التعليم ، وهذا من شأنه المساعدة في تميز الاهداف القيمة عن الاهداف الجانبية وتتلخص اهداف التصميم بما يلي :

- 1- المتعلم في هذا النوع هو محور العملية.
- 2- ترصين العلاقة بين النظرية وتطبيقاتها في المواقف التعليمية.
- 3- استخدام نظريات التعليم يساهم في بعض الممارسات العملية في العملية التعليمية .
- 4- اختيار الاستراتيجيات المناسبة وتطوير المواد التعليمية لتحقيق اهداف جيدة .
- 5- تحويل عمليات التعليم الى عمليات ديناميكية تركز على فاعلية الطالب في الموقف التعليمي وتنمي له مهارات التفكير العليا . ( السلمي ، 2021 : 274 )

### التعلم الخبراتي ( Experiential Learning ) :

#### مفهوم التعلم الخبراتي :

ان التعلم الخبراتي هو مفهوم ليس بالجديد حيث أنه يتماشى الى حد ما مع فكرة النظرية البنائية للتعلم من حيث نتائج عملية التعلم المتنوعة والتي لا يمكن التنبؤ بها ، وكذلك كون التعلم الخبراتي فيه يلعب المتعلمون دوراً فاعلاً في تقييم عملهم ( wurdinger , 2005 , 69 ) ، فهو يمثل احد النماذج التي تعتمد على المتعلم وفاعليته وذلك من خلال تطبيقه للمعرفة والانشطة سواء كانت جماعية أو فردية والتي لا تقتصر على الصف مما يساعده على تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات واكتساب المعارف الجديدة حول الظواهر المألوفة وغير المألوفة . ( عبد الجواد ، 2022 : 32 )

حيث يتطلب الاندماج الكامل للمتعلم في العملية التعليمية الى مشاركة جميع المتعلمين جسدياً وعقلياً في الاستراتيجيات والانشطة التي يخطط لها المعلم ( Abbood, 2023:53 ) ، وهنا يكون دور المعلم ان يجدد استراتيجياته في ضوء خبراته والإمكانات المتاحة له ، عن طريق الاداة المناسبة التي يستخدمها لنقل المعرفة لتحقيق اهداف تعليمية واسعة العمق وكثيرة الفائدة . ( Yousif, 2019 : 4 )

ويعتقد العديد من التربويين انه بدون الخبرة لا يمكن ان يكون هناك تعلم حقيقي ، او فهم حقيقي للموقف او المفهوم اي ان اساس التعلم الخبراتي هو تجربة ومع ذلك ليست كل التجارب التعليمية على قدم المساواه والخبرة أذ ان وحدهما لا يؤديان بالضرورة الى التعلم او ان التعلم سيحدث بدون فرصة للتفكير في تجربة وتطبيق معرفة جديدة وعليه يجب على المعلم ان يخلق جو تفاعلي مبني على التجارب حتى تصبح ذات مغزى وايجابية لأنجاز التعلم الحقيقي ، ولتحقيق التعلم الحقيقي هناك سلسلة من ثلاثة مكونات منفصلة تتضمن : تجربة ملموسة يشارك المتعلم فيها بالاستكشاف او القيام بنشاط من نوع ما ، وتفكير حيث يشارك المتعلم بردود الفعل والملاحظات علناً ويعالج التجربة من خلال المناقشة والتحليل ، والتطبيق، ونتيجة لمرحلتى التفكير والتطبيق تنشأ مفاهيم او فرضيات او انطباعات جديدة تقود المتعلم لمزيد من الاستكشافات . ( David et al., 2015 : 135 )

نموذج كولب Kolb للتعلم الخبراتي :

قام كولب في السبعينيات والثمانينات من القرن العشرين بطرح مؤلفاته عن التعلم الخبراتي بمسماة ( Experiential Learning) حيث اوضح نظرية التعلم التي تدعم الانماط المباشرة في التدريس لتحسين التحصيل الدراسي للمتعلمين ، وطرح نموذجاً لتطبيق التعلم الخبراتي اذ ان نموذج التعلم لـ(كولب) من اشهر النماذج المعرفية لأداره موقف التعلم والذي يعتبر الاساس للتعلم الخبراتي حيث يرى كولب ان التعلم هو العملية التي تكتسب بها المعارف والمهارات عن طريق التفاعل مع الخبرة من حيث :

- 1- مرور المتعلم بخبرات حسية
  - 2- يقوم المتعلم بملاحظة الخبرة الحسية والتأمل فيها
  - 3- يقوم المتعلم بتكوين مفاهيم وتعميمات جديدة يستنتجها من مجموعة الملاحظات والتأملات التي يقوم بها حول الخبرة الحسية
  - 4- يطبق المتعلم المفاهيم المكتسبة في المواقف المهنية والعملية الجديدة ( زغول ، 2018 : 184 )
- مبادئ واسس التعلم الخبراتي :**

انبثق التعلم الخبراتي مع مبادئ النظرية البنائية لبياجية ( Piaget ) ، ومنها ان التعلم يأتي من تفاعل الفرد مع بيئته ، واعتبار المعرفة ليست فطرية ولكنها نتاج عمل تشكل لدى المتعلم عن طريق الخبرة ( Schellhas, 2006, 19 ) ، وايماناً بهذا قام كولب ( Kolb , 1984 ) ببلورة مبادئ التعلم الخبراتي التي تولي اهتماماً للتعلم كعملية عوضاً عن النظرة الضيقة له كنتاج فقط ، ونظرت الية كعملية شاملة لجميع جوانب شخصية الفرد ، وراعت انه ناتج للتبادلات المتناغمة بين التعلم والعالم الواقعي ، واعتبرتها اساس تكوين الخبرات بشكل وظيفي ( احمد ، 2023 : 209 ) ، وعلية تتلخص عدداً من المبادئ والأسس للتعلم الخبراتي التي يجري العمل في ضوءها وهي :

- 1- يحدث التعلم عند تهيئة الفرص للمتعلمين والمعلمين لاستكشاف واختيار المعارف والخبرات السابقة بعناية بعمليات التأمل ، والتحليل الناقد ، والتركيب ، ويكون دور المعلم الاساس يشمل تسهيل عملية التعلم ، واعداد الخبرات المناسبة ، وطرح المشكلات ، ووضع الحدود ودعم المتعلمين ، وتأمين السلامة الجسدية والنفسية . ( البديوي ، 2021 : 203 )
- 2- أهمية التعلم من خلال التجريب واسترجاع المعلومات .
- 3- التعلم الخبراتي يهدف لأدراك المعلومات واستخلاص المعاني ، عن طريق المعالجات التي تستكشف افكار المتعلمين حول موضوع التعلم لتمكينهم من دمجها مع الافكار والمعلومات الجديدة في الموضوع . ( عفيف ، 2021 : 215 )
- 4- يشارك المتعلمون في التعلم الخبراتي فكرياً ، وعاطفياً ، وأجتماعياً تجعلهم يدركون أن مهمة التعلم واقعية ، وتتم هيكله الخبرات بحيث يكون المتعلم هو الاخذ بزمام المبادرة ويتخذ القرارات ، والمسؤول عن النتائج .
- 5- يتضمن تصميم التعلم الخبراتي امكانية التعلم عن طريق التجربة والخطأ ، او التجربة والنجاح .

( عبد الرحيم ، 2023 : 48 )

### **استراتيجيات التعلم الخبراتي ( Experiential Learning Strategies ) :**

التعلم الخبراتي يتضمن عدد من الطرائق والاستراتيجيات التي تهدف الى المشاركة الفعالة من قبل المتعلم من اجل تنمية المعارف وتعزيز المهارات ، ويظهر ذلك من خلال ممارسة المهارات أو محاكاة الخبرة باستراتيجيات التدريس مناسبة مثل العروض العملية ولعب الادوار والمحاكاة وغيرها من الاستراتيجيات التي تتم بشكل فردي او جماعي ( Schwarzl , 2015 : 3 ) ، حيث ان الاستراتيجيات التدريسية المبنية على التعلم الخبراتي تتيح للمتعلم منذ البداية ممارسة الانشطة والخبرات التربوية بشكل فردي او جماعي وتدفعه لتأمل ومناقشة ما اتبعه من اجراءات وما توصل الية من نتائج ليتمكن في النهاية من تطبيق ما تعلمه في سياقات حياتية مشابهة واخرى جديدة ، ويرى شوارتز ( Schwartz , 2015 ) أن استراتيجيات التعلم الخبراتي تساعد المتعلم على التعلم وتزويده بالمهارات اللازمة ( Schwartz , 2015 : 3 ) ، ويشير ( gorghin & santi , 2016 ) بأنها تشجع المتعلمين على ان يكونوا فاعلين في عملية التعلم ، وتوفر لهم فرصة لاكتساب المعارف والمهارات من خلال الخبرات

المباشرة في مهام التعلم ، والتفكير بتلك الخبرات وتحويلها الى خبرات وظيفية جديدة وتطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة في حياتهم اليومية ومن ثم يعزز مواقفهم الايجابية تجاه عملية التعلم ( gorghin & santi , 2016,103 ) ، فيما أوضح ( kolb & kolb , 2017 ) بأنها تحسن ذاكرة المتعلم وتشكل معتقداتهم حول التعلم والذات ، ويزيد وعيهم الذاتي مما يساهم في تحسين الوعي بخبرات الاخرين ( kolb & kolb , 2017,8 ) .

وفي السياق ذاته اوجز ( الشايع ، 2020 ) اهمية تلك الاستراتيجيات في انها تتيح للمتعلمين المشاركة في الانشطة والاندماج فيها ، وتمكنهم من تطبيق ما تعلموه عملياً ويمكن المتعلمين ايضاً من اكتساب مهارات جديدة مما يؤدي الى توسيع نطاق ما تعلموه نتيجة لاكتسابهم للمعلومات والمعارف ( الشايع ، 2020 : 11 )

### التفكير التقييمي :

تعد مهارات التفكير ( Thinking Skills ) من العمليات العقلية التي يتم ممارستها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق اهداف تربوية تتراوح بين تذكر المعلومات ووصف الاشياء وتدوين الملاحظات الى التنبؤ بالأمور وتصنيف الاشياء وتقييم الدليل وحل المشكلات والوصول الى الاستنتاجات ( سعادة ، 2003 : 45 ) ، فهي تتطلب الكثير من الجهد العقلي الذي يتضمن تحليل المعلومات واستيعاب المفاهيم ( Yousif & Mahmood , 2020 : 546 ) ، وتشغل مهارات التفكير بأنواعها ومستوياتها المختلفة وضعاً مركزياً في التربية الحديثة ، فتعليمها الآن أصبح أكثر ألحاحاً من أي وقت مضى ، فهي الوسيلة المثلى لحل أي مشكلات اجتماعية او اقتصادية او تربوية او سياسية ، مما يفرض على المتعلم ضرورة امتلاك الاستراتيجيات التي تمكنه من مواجهه الصعوبات والتحديات وتعالج المعلومات ( اسماعيل ، 2023 : 7 ) ، بين ( احمد ، 2004 ) بأنها عمليات ادراكية متصلة يمكن اعتبارها لبنات بناء التفكير وهي مهمة من الناحية العملية في تشكيل وبناء المفاهيم والحقائق والمبادئ والتعميمات وبالأمكان تعلمها وتعزيزها في المدرسة ، فهي تحتاج الى تعلم منظم يبدأ بمهارات التفكير الاساسية ويندرج الى عمليات التفكير العليا ( احمد ، 2004 : 204 ) ، فهي تجعل المتعلم عنصراً فعالاً في عملية التعليم عن طريق قيادة بناء جسر من المعرفة بين ما لديه من معرفة سابقة ، وما تم بناءه من معرفة جديدة ، تزيد من قابليته على الوعي والتفكير بشكل كبير عن طريق قيامهم بوضع الفروض والبحث عن حلول ( Yousif, 2019 : 14 ) .

### مجالات التفكير التقييمي :

ان اتساع نطاق العمل في استخدام التفكير التقييمي داخل المؤسسات التعليمية ، تساعد في تحديد مجالات اساسية تستخدم التفكير التقييمي بطريقة أكثر عمقاً وتركيزاً ، وتتضمن المجالات التالية :

- 1- القيم : ويتضمن ( الوضوح ، والتحديد ، والتركيز ) ، فالتفكير التقييمي هو القيمة الناتجة من عملية التقييم ، حيث يعد اصدار احكام ذات قيمة جزءاً من القرارات الجيدة .
- 2- الادراك : التفكير التقييمي في مجال الادراك يتعامل مع التقييم والقيمة بطريقة أكثر تنظيمياً وتخطيطاً من التفكير الناقد ، مما يدعم بدوره حل المشكلات التقنية ويعكس القدرة على التعامل مع مجموعات العمل بشكل منظم للوصول الى حلول ابداعية للمشكلات .
- 3- التطبيق : يتعلق التفكير التقييمي في المقام الاساسي في مجال التطبيق بعملية التقييم عن طريق تسليط الضوء على المشكلات التي يقابلها المقومون الذين يقومون بدور تعليمي ، في ممارسة عملية صنع واتخاذ القرارات معتمدين على المبادئ العلمية والمعايير الصحيحة والدقيقة . ( ال مذعان ، 2023 : 11 )

### اهمية التفكير التقييمي :

يعد التفكير التقييمي عنصراً ضرورياً من عناصر الأبداع اذ يضم ابعاداً أكثر شمولية من القياس والتقييم ، فيجمع بين التقييم والابتكار عن طريق تقديم أدلة لتسجيل وتخطيط ومراقبة التقدم والنجاح والفشل وفرض الفرضيات ، وجمع الأدلة فهو نمط من التفكير يتضمن مهارات التفكير التحليلي ، والناقد ، والابداعي ، والاستنتاجي ، والواقعي ( عزام ، 2023 : 356 ) ، ويضيف كل من ( ثامر وسويدان ، 2020 ، عمر ، 2014 ) أهمية التفكير التقييمي بالنسبة للمتعلم ، حيث يساعده على:

- 1- تقييم المعلومات التي تقدم له ، او التي يحصل عليها أو يكتسبها من أقرانه ، أو المعلم .
- 2- الحكم على قيمة المعلومات التي قرأها ، أو استمع اليها من الآخرين مما يسهم في تطوير معاييرها للحكم للأفكار ، أو الاعمال ، أو الاداء .
- 3- اكتساب الثقة في النفس فيما يصل اليه من احكام أو تقييمات . (عمر ، 2014 ، 12)
- 4- الكشف عن المغالطات والتناقضات التي تظهر له اثناء تقييمه للمعلومات .
- 5- اتاحة الفرصة للتعبير عن آرائه وحل المشكلات التي تواجهه . ( ثامر وسويدان ، 2020 ، 115)

### منهجية البحث

#### أولاً : التصميم التجريبي

اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي للمجموعتين التجريبية والضابطة، ذات الاختبار البعدي لاختبار مهارات التفكير التقويمي ، إذ دُرست المجموعة التجريبية وفقاً لاستراتيجيات التعلم الخبراتي ، فيما دُرست المجموعة الضابطة على وفق الطريقة الاعتيادية .

#### ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

#### 1. مجتمع البحث:

وتمثلت الفئة المستهدفة بطالبات الصف الخامس العلمي في المدارس الإعدادية والثانوية التابعة لمديرية تربية الرصافة / الثالثة للعام 2023\_2024 ، لذا فان مجتمع البحث الحالي تكون من طالبات الصف الخامس العلمي في مديرية تربية الرصافة الثالثة .

#### 2. عينة البحث

يتطلب هذا البحث اختيار مدرسة واحدة من المدارس الإعدادية او الثانوية ضمن حدود مديرية تربية الرصافة الثالثة على أن لا يقل عدد شعب الصف الخامس العلمي فيها عن شعبتين ، وقد اختارت الباحثة بطريقة قصدية مدرسة ( اعدادية الفضيلة ) للبنات لتطبيق تجربتها فيها.

#### ثالثاً:- تكافؤ مجموعات البحث

إذا تم إجراء تكافؤ المجموعتين في المتغيرات التي قد تؤثر في مصداقية النتائج وعلى النحو التالي ( العمر الزمني للطالبات بالاشهر ، الذكاء ، اختبار المعلومات السابقة لمادة علم الاحياء ، اختبار مهارات التفكير التقويمي ، وتحصيل الوالدين ) ، فضلاً عن ضبط بعض المتغيرات الدخيلة وكانت النتائج تشير الى تكافؤهما .

#### 2. السلامة الخارجية للتصميم التجريبي

تم ضبط بعض المتغيرات الدخيلة التي تعتقد الباحثة إنها قد تؤثر في سلامة التجربة وفيما، يأتي عرض لبعض هذه المتغيرات :

#### إعداد أدوات البحث

اعتمده الباحثون أداة ( اختبار مهارات التفكير التقويمي )، وقد طبق اختبار مهارات التفكير التقويمي قبل بداية التجربة (قبلي) لغرض مكافئة مجموعتنا البحث وعند نهاية التجربة (بعدي) لمعرفة تأثير المتغير المستقل عليه ، وتم تطبيق الاختبار على مجموعتي البحث بعد التأكد من صدقه وثباته في الوقت نفسه وتحت إجراءات وظروف متشابهة.

#### اختيار العينة

سيطر الباحث على الفروق الفردية بين طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة من خلال الاختيار العشوائي لعينة البحث فضلاً عن إجراء التكافؤ بينهما.

بناء اختبار مهارات التفكير التقويمي : من متطلبات البحث بناء اختبار للتفكير التقويمي لطالبات مجموعتي البحث، لذا تم الإعداد على وفق الخطوات الآتية:



## 1. تحديد الهدف من الاختبار

يهدف الاختبار الى قياس مهارات التفكير التقويمي لدى طالبات الصف الخامس العلمي .

## 2. تحديد مهارات التفكير التقويمي:

من اجل التعرف على مهارات التفكير التقويمي أطلعت على عدد من الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت موضوع التفكير التقويمي ، ارتأى الباحث بناء اختبار يقيس مهارات التفكير التقويمي ، وبعد اطلاع الباحث على هذه التصنيفات فإنها أعدت استبانة ، حددت فيها عدد من المهارات التي ترى إنها قد تكون مناسبة لأغراض البحث الحالي وقدمتها إلى عدداً من المحكمين لتحديد مدى ملاءمتها لأداة البحث وصلاحياتها من عدمه مع حذف مهارة أو إضافة أخرى أو دمج بعض المهارات حسب ما يرويه مناسب، وهذه المهارات هي ( مهارة وضع المعايير أو المحكات، مهارة البرهان أو اثبات مدى دقتها، مهارة التعرف على الأخطاء أو المغالطات)، وكذلك تحديد الوقت الواجب إتاحتها أمام الطالبات للإجابة على كل فقرة من فقرات المقياس، وفي ضوء ملاحظات المحكمين ومقترحاتهم عدلت الباحثة منها وحذفت مهارات أخرى .

### تطبيق الاختبار

#### أ. التطبيق الاستطلاعي الأول :

بعد التحقق من صدق الاختبار تم تطبيقه للمرة الاولى على عينة مؤلفة من (40) طالبة من طالبات الخامس العلمي ، وذلك لمعرفة مدى وضوح تعليمات الاختبار وكذلك وضوح فقراته، وأشرف الباحث على التطبيق إذ تم إيضاح بعض الفقرات للطالبات لذا أصبحت الفقرات جميعها واضحة ومفهومة من إذ المعنى والصياغة.

#### ب. التطبيق الاستطلاعي الثاني :

طبق الاختبار على عينة استطلاعية ثانية إذ تألفت العينة من (100) طالبة لاستخراج الخصائص السايكومترية للاختبار، وأشرفت الباحثة على تطبيقه بالتعاون مع مدرسة المادة.

#### عرض النتائج وتفسيرها :

- اثبت البحث وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( 0,05 ) بين متوسطي درجات مجموعة البحث في متغير التفكير التقويمي لصالح المجموعة التجريبية ، ويمكن ارجاع ذلك الى :
- 1- ساعدت استراتيجيات التعلم الخبراتي على إعادة تركيب الخبرات والمعرفة مما أدى الى تنمية مهارة تصنيف المعطيات .
  - 2- وفرت استراتيجيات التعلم الخبراتي بيئة تعليمية يسودها حرية ابداء الرأي والتعبير والتفاعل المستمر
  - 3- طريقة تنظيم المحتوى ركزت بشكل مباشر على تنمية مهارات التفكير التقويمي.

#### اولاً : الاستنتاجات :

بناءً على نتائج البحث تم التوصل الى الاستنتاجات الأتية :

- 1- يتطلب التدريس وفقاً لاستراتيجيات التعلم الخبراتي جهداً اضافياً من مدرس مادة علم الاحياء .
- 2- أمكانية اعتماد التصميم التعليمي المعد وفقاً لاستراتيجيات التعلم الخبراتي من قبل مدرسي مادة علم الاحياء .

#### رابعاً : التوصيات

- في ضوء النتائج التي اسفر عنها البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات التالية :
- 1- تنمية واستخدام مهارات التفكير التقويمي ضمن الاهداف العامة لمادة علم الاحياء .

2- ضرورة ممارسة الطالبات الانشطة المثيرة للتفكير مما يدفعهن لممارسة مهارات التفكير العليا وهذا يجعلهن منتجات للمعرفة .

#### خامساً : المقترحات

استكمال لموضوع البحث تقترح الباحثما يأتي :

- 1- اعداد دراسات اخرى عن فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم الخبراتي في تدريس المواد الدراسية الاخرى لتنمية مهارات التفكير المختلفة .
- 2- دراسة فاعلية تصميم تعليمي المعد وفقاً لاستراتيجيات التعلم الخبراتي في متغيرات أخرى .

#### المصادر :

##### أولاً : المصادر العربية

- ال مذعان ، ليلي . ( 2023 ) . التفكير التقويمي وصناعة القرار لدى القادة في مؤسسات التعليم العالي . Austin Macauley Publishers .
- احمد ، الطيبي محمد . (2004) . البنية المعرفية لاكتساب المهارات تعلمها وتعليمها . دار الامل . عمان .
- احمد ، مبروكة عبدالله . ( 2018 ) . اساليب التفكير لدى المعلمين . مركز الكتاب الاكاديمي . ليبيا .
- احمد ، منال احمد رجب . (2023) . استخدام نموذج التعلم الخبراتي خماسي المراحل في تدريس الرياضيات لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والاعتماد المتبادل الايجابي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية . مجلة تربويات الرياضيات . 26(1) . 199-244 .
- اسماعيل ، بليغ حمدي . (2023) . استراتيجيات التفكير فوق المعرفي . وكالة الصحافة العربية . مصر
- البديوي ، عفاف سعيد فرج . (2020) . فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم الخبراتي في الاندماج الاكاديمي والرشاقة المعرفية لدى طالبات جامعة الازهر . المجلة المصرية للدراسات النفسية . 113 (31) . 194 – 262 .
- ثامر ، عبد الواحد حميد ، و سويدان سعادة حمدي . (2020) . فاعلية استراتيجية تنبأ – لاحظ – فسر – استكشف في التحصيل والتفكير التقويمي لدى طلاب الثاني متوسط في مادة الرياضيات . مجلة دراسات العلوم الانسانية والاجتماعية . 47 (2) . 113-127 .
- جامع ، حسن ( 2010 ) . تصميم التعليم . دار الفكر . عمان .
- حسن ، استقلال فالح . ( 2018 ) . تصميم تعليمي تعليمي على وفق تراكيب كيجان (Kagan) واثرة في تحصيل طلاب الصف الاول المتوسط ومهاراتهم في توليد المعلومات في مادة الرياضيات . جامعة بغداد . العراق .
- حسن ، محمد حسن عمران . ( 2019 ) . استخدام استراتيجيات التعلم التوليدي لتنمية بعض مهارات التفكير التقويمي والميل نحو مقرر علم النفس لدى طلاب الصف الثالث ثانوي . المجلة العلمية . (28) . 366-421
- رؤوف، ابراهيم عبد الخالق . (2001) . التصاميم التجريبية في الدراسات النفسية والتربوية، ط1، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان.
- زاير ، سعد علي ، وجري ، خضير عباس . ( 2020 ) . تصميم التعليم وتطبيقاته في العلوم الانسانية . الدار المنهجية .
- زغلول ، عاطف حامد . ( 2018 ) . اساليب التعلم المفضلة لطالبات كلية رياض الاطفال في ضوء نظرية التعلم الخبراتي لكولب . مجلة الطفولة التربوية . 35(10) . 171-228
- سعادة ، جودت أحمد . ( 2003 ) . تدريس مهارات التفكير ( مع منات الامثلة التطبيقية) . دار الشروق . عمان .
- السلمي ، فهد مسيعد . ( 2021 ) . التصميم التعليمي واثرة في زيادة الدافعية للتعلم لدى الطالب ( المؤتمر الدولي الافتراضي للتعلم في الوطن العربي مشكلات وحلول ) . ( 270-285) .

- الشايح ، حصة بنت محمد ، والعبيد ، افنان بنت عبد الرحمن . (2022) . توظيف التعلم الخبراتي في معمل ألفا لاب وتأثيره في تنمية مهارات الذكاء العلمي والكفاءة التكنولوجية لطالبات المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض . مجلة الفتح . (83) . 1-25
- عبد الجواد . عبد الرحمن محمد ، وعبد ربة ، سيد محمد عبدالله . (2022) . أثر استخدام نموذج كولب للتعلم الخبراتي وخرائط المفاهيم على تنمية الاستدلال الرياضي والانخراط في التعلم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي . مجلة تربويات الرياضيات . 25(5) . 28-90
- عبد الرحيم ، مريم عبد العظيم . (2023) . فاعلية التعلم الخبراتي في تدريس الرياضيات لتنمية التنوع الرياضي والمشاعر الأكاديمية تجاه الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية . مجلة تربويات الرياضيات . 26(2) . 38-94
- عزام ، محمود رمضان ، واب بكر الزهراء خليل (2023) . فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم الأخضر في تنمية المفاهيم البيئية والطفو الأكاديمي والتفكير التقويمي لدى معلمي العلوم المسجلين بالدراسات العليا . مجلة كلية التربية . (4) . 333-384
- عفانة ، عزو اسماعيل ، والخزندار ، نائلة نجيب . (2009) . التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة . عمان . دار المسيرة .
- العفون ، نادية حسين يونس . (2022) . اثر تصميم تعليمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الخبراتي لطالبات الصف الاول متوسط في تجهيز المعلومات لمادة العلوم . 1-25 .
- عفيف ، مرتيز . (2021) . اساليب التعلم المفضلة حسب نموذج كولب لدى تلاميذ التعليم الثانوي دراسة ميدانية لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي بمستغانم ، الجزائر . مجلة روافد . 5(1) . 206-230.
- عمر ، زيزي حسن . (2014) . استخدام بعض مبادئ نظرية تريز TRIZ الحل الابتكاري للمشكلات في الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات التفكير التقويمي واتخاذ القرار . مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس . 36(2924) . 1-33 .
- لطفي ، ايمان محمد عبد العال . (2019) . فاعلية برنامج قائم على التعلم الخبراتي لتنمية مهارات تنفيذ التدريس والتفكير الايجابي لدى الطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي . مجلة كلية التربية . (2) . 3-69 .
- مجاهد ، فائزة احمد الحسيني . (2015) . فاعلية استخدام استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية تريز (TRIZ) في تنمية مهارات الحل الابداعي للمشكلات ومفهم الذات الاكاديمي في مادة التاريخ لدى طلاب الصف الاول الثانوي . مجلة دراسات عربية وعلم نفس . (59) . 17-70.
- محسن ، لميس محسن جاعد . (2022) . تصميم تعليمي وفقاً للخرائط الذهنية الالكترونية التفاعلية واثرة في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي في مادة الاحياء وتفكيرهن التوليدي . جامعة بغداد . العراق
- المياح ، رنا حسيب كاظم . (2021) . فاعلية التدريس باستراتيجية المتناقضات في مهارات التفكير التقويمي لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ . مجلة العلوم الاساسية . (صفر) . 51-76
- وزارة التربية العراقية . (1977) . نظام المدارس الثانوية
- وهيبة ، هامل . (2019) . الكفاءة الذاتية الاكاديمية في حل المشكلات الرياضية وعلاقتها بكل من اسلوب التعلم والقدرات الابداعية لدى المتفوقين . جامعة باتنة . الجزائر
- المصادر الاجنبية :

- Abbood, S. A. A. (2023a). Instructional Design According to the Repulsive Learning Model and its Impact on the Achievement of Chemistry and Lateral Thinking for Third-Grade Intermediate Students. International Journal Emerging Technologies in Learning, 18(30), 23-37 .
- Abbood, S. A. A. (2023b). A Training Program According to Interactive Teaching Strategies and its Impact on Achievement and Creative Problem

Solving for Fourth-Grade Preparatory Students in Chemistry. International Journal Emerging Technologies in Learning, 18(4), 50-65 .

- Ahmed, S. D., & Aziz, M. S. (2018). The Effect of Cognitive Model\*ing Strategy in chemistry achievement for students. Opción, 34(17), 498-520
- David , H.; Karel , P. and Richard , T. ( 1997) . Rethinking Kolbs Theory of Experiential Learning in Management Education . Sheffield University and Manchester Metropolitan University , 28(2):135-148 .
- Gorghiu ,G. and santi, E, A.(2016). Applications of Experiential Learning in science Education Non-Formal Contexts. The European proceedings of social and behavioral sciences, 16,320-326.
- Kolb , A.Y. and Kolb ,D.A.( 2017). Experiential learning Theory as a Guide for Experiential Educators in Higher . Experiential Learning and Teaching in Higher Education , 1(1): 7-44.
- Leal-Rodriguez , A.L .and Albort -Morant ,G.(2019) . Promoting innovative experiential learning Practices to improve academic performance :Empirical evidence form a Spanish Business school . Journal Of Innovation and know ledge , 4 (2) : 97- 103
- Qualters , D. M.; (2010). Making the most of learning outside the class room . New Directions for Teaching and Learning ,124, (95-99) .
- Rabaa k , A.; David , K.; Haifa , A.;Noura, A.A.; Mohamad , A and Saad, M .A .(2016). Applying the ADDIE-Analysis , Design , Development , Implementation and Evaluation – Instructional Design model to continuing professional development for primary care physicians in saudi arabia
- Schellhase ,K. ( 2006). Kolbs Experiential Learning Theory in Athletic Training Education : A Literature Review. Athletic Training Education Journal ,1(2): 18-27.
- Schwartz, M.( 2015). Best practices in experiential learning . The learning and teaching office , 1-20 .
- Wundinger , S.D. ( 2005). Using Experiential Learning in the Classroom . Lanham : Scarecrow Education , 317 .

- Yousif, J. F. (2019). The effectiveness of employing the molecular representation strategy in the development of information Generation skills in the chemistry of second grade students in Intermediate School. *Opción*, 35(89), 2899-2921 .
- Yousif, J. F & Mahmoud, R. I. (2020). Effect of Hot Chair Strategy on the Acquisition of Second-
- Yousif, J. F., ( 2019). The effect of strategy and information processing and mental maps on the achievement of fourth years technique of visual thinking , *Revisal de Filosofia* , 2, 89-110