المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

Impact factor isi 1.651

العدد الثالث والعشرون / شباط 2024

أَثَرِ اِسْتِخْدَامَ طَرِيقَةِ عَرْضِ الشَّرَائِحِ فِي زِيَادَةِ التَّفْكِيرِ الْإِسْتِدْلَالِيّ لَدَى الْمُتَعَلِّمِينَ(دِرَاسَةٌ تَسْتَهْدِفُ طُلَّابُ الثَّالِثِ مُتَوَسِّطٌ بِمَادَّةِ الْكِيمْيَاءِ فِي مَدْرَسَةِ الْجُنْدِيّ الْبَاسِلِ –مِنْطَقَةَ الشَّعْبِ –الرُّصَافَةَ بَغْدَادَ)

إِعْدَادُ الطَّالِبِ:حُسَامُ عُلِيَ صَالِحٌ

إِشْرَافٌ:د.مَحْمُودُ كوثراني

الْمُلَخَّصُ

هَدَفَ البحث الى تِبْيَانَ أَثَرِ اِسْتِخْدَامِ الشَّرَائِحِ فِي زِيَادَةِ تَأْثِيرِ التَّفْكِيرِ الاستدلالي لِلْمُتَعَلِّمِينَ.

وَاِسْتَخْدَمَ لِذَلِكَ المنهج التَجْرِيبِيّ.

بَعْدَ اِسْتِخْلَاَصِ صِدْقِ وَثْبَاتِ الْمِقْيَاسِ وَتَطْبِيقِهِ عَلَى الْعَيْنَةِ الْإِسْتِكْشَافِيَّةِ يُكَوِّنُ الشَّكْلُ النِّهَائِيُّ لِلْمِقْيَاسَ (18)عِبَارَةً تَسْتَخْدِمُ لِقِيَاسِ مُسْتَوَى التَّفْكِيرِ الاستدلالي لِمُتَعَلِّمِيَّ الصَّفِّ الثَّالِثِ مُتَوَسِّطٌ، وَ تَتَوَافَقُ هَذِهِ الْعِبَارَاتُ مَعَ الْمِقْيَاسِ الثُّنَائِيِّ(نَعَمْ، لَا)وَتُعْطِي دَرَجَاتُ (1–3)،فَتَكَوَّنَ أَعْلَى دَرَجَةٍ لِلْمِقْيَاسَ (54)وَأَدْنَى دَرَجَةِ(18).

وَاهِمٌ مَا تَوَصَّلَتِ اِلَيْهُ البحث مِنْ نَتَائِجِ هِيَ:

عَلَى مِقْيَاسِ التَّفْكِيرِ الاستدلالي، كَانَ هُنَاكَ فَرَّقَ ذُو دَلَالَةِ إِحْصَائِيَّةِ بَيْنَ مُتَوَسِّطَاتِ دَرَجَاتِ مُتَعَلِّمِي الْمَجْمُوعَةِ التَّجْرِيبِيَّةِ قَبْلَ التَّطْبِيقِ وَبَعْدَهُ لِصَالِحَ حَالَةِ مَا بَعْدَ التَّطْبِيقِ.

. وُجُودُ فَرْوْقُ ذَاتُ دَلَالَةِ إِحْصَائِيَّةِ بَيْنَ مُتَوَسِّطَاتِ دَرَجَاتِ طُلَّابِ الْمَجْمُوعَةَ التَّجْرِيبِيَّةَ وَطُلَّابَ الْمَجْ

مُوعَةِ الضَّابِطَةِ فِي التَّطْبِيقِ اللَّاحِقِ الْمُبَاشِرِ لِمِقْيَاسَ التَّفْكِيرِ الاستدلالي لِصَالِحَ الْمُتَعَلِّمِينَ فِي الْمَجْ

مُوعَةِ التَّجْرِيبِيَّةِ.

كَلِمَاتُ مِفْتَاحِيَّةُ :التَّفْكِيرُ الاستدلالي –الشَّرَائِحَ

ABSTRACT

The research aimed to demonstrate the effect of using slides in increasing .the effect of learners' deductive thinking

.The experimental method was used for this

After determining the validity and stability of the scale and applying it to .the exploratory sample, the final form is formed

The scale has (18) phrases used to measure the level of inferential thinking of third-grade learners, which is average, and these phrases agree with the measure. The exponent of binary (yes, no) is given degrees (1-3), so the highest degree is

.(For the scale (54) and the lowest degree (18

:The most important results that the research reached are

On the inferential thinking scale, there was a statistically significant .difference between the average scores of the learners

The experimental group before and after the application for the post- .application condition

There are statistically significant differences between the average grades . of the experimental group students and the control group students in the subsequent application. Direct measure of inferential thinking for the .benefit of the learners in the experimental group

Keywords: inferential thinking - slides

مُقَدّمَةُ البحث

يتميز الإنسان عن باقي الكائنات الأخرى بالعقل غير المحدود الهادف الى تحصيل المعرفة لإشباع حاجاته الروحية والمادية، ويستخدام هذا العقل للوصول الى المعرفة عن طريق التفكير عبر مراحل استدلالية متعددة من خلال مقدمات متسلسلة يستنتجها حدسه حتى يحقق هدفه.

ويتضمن التفكير الاستدلالي مهارتين أساسيتين هما : التفكير الاستقرائي ، والذي يمثل العملية النفسية للمتعلمين من البيانات إلى حل المشكلات ، ومن الجسيمات إلى الكل ؛ التفكير الاستدلالي والذي يمثل العملية النفسية للأفراد من الكل إلى الكل. تُشتق الأمثلة من قواعد اتخاذ القرارات أو حل المشكلات (زيدان، 2015).

إدراكًا للتطور السريع والتغيرات على مستوى العالم ، أصبح من الضروري العمل بشكل صحيح في البحث ، من ناحية لتعليم المتعلم كيفية التعلم ، أي معرفة الطرق والوسائل التي يمكنه من خلالها التعلم بشكل أفضل ، ومن ناحية أخرى يدًا ، لكي يعرف نفسه ، يشهد العالم هذه التغييرات والتطورات ، فضلاً عن التطورات الأخرى ، خاصة الثورة التكنولوجية التي دخلت العديد من المجالات ، جعلت المهتمين بمجال التعليم يرون الحاجة الملحة لإعادة التفكير في النظام التعليمي بحيث يمكن أن يكون لهذه التكنولوجيا مكان فيها ، وللتكنولوجيا أحد أهم المساهمات في عملية التعليم والتعلم هو استخدام أجهزة الكمبيوتر نظرًا لقدرتها الرائعة على تخزين المكيمياءات وحفظها واسترجاعها ورسم الأشكال بدقة عالية ومعالجة البيانات الرقمية بسرعة كبيرة ، وتوفر للمتعلمين فرصًا للتجربة والاكتشاف (ناصر وآخرون ، 2019 ، 3).

ISSN: 2709-5312

ومن تطبيقات الحاسوب في التعليم طريقة عرض الشرائح التي تقوم على استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في عرض المكيمياءات للمتعلمين. وهذا ما دفعنا الى اختيار موضوعنا لما له من أهمية على المستوى المعرفي والعلمي، ولما قد يقدمه الى الجهات المعنية بصنع القرار في المجال التربوي ضمن البيئة المدروسة، بعد أن أثبتت الدراسات أهمية تطوير العملية التعليمية والإنتقال بها الى ضفة التعلم النشط بعد وجوب إلغاء كل العمليات التي كانت تدور في فلك التعليم التقليدي الجامد الذي يحد من دور الطالب ويقولب عقله ضمن دائرة مغلقة، وأيضاً يحاصر المعلم ضمن حركة دائرية محدودة ومتكررة.

وبما أن الباحث يعمل في مجال التعليم وضمن بيئة تحتاج الى عمليات تطوير وتحديث مستدام، بسبب ما عانته منذ عقود وما زالت، لذلك تتزاحم في ذهنه الإشكاليات والأسئلة التي تدور في فلكها حول الكثير من المتغيرات التي تحتاج الى المقاربة البحثية، ما يصب في خانة فضول البحث العلمي الهادف، والذي هو جزء من المسؤولية المزدوجة المترتبة عليه كمعلم وكباحث في مجال المناهج وطرائق التدريس.

أولاً– إشكاليةُ البحث

لعب التفكير المعقول دورًا مهمًا في الحياة الشخصية كطريقة لصنع القرار وحل المشكلات لأنه يمثل عملية معرفية وعقلية ينتقل فيها المرء من المبادئ العامة والوصفات إلى الاستنتاجات الضرورية ذات الصلة ، ويطبق الفرد معرفته السابقة ويعاملها. من خلال النقد والمنطق والتحليل بهدف استخلاص بعض المؤشرات العملية التي تمكنه من حل المشكلة أو اعتراضها أو تقديم مكيمياءات جديدة لاستخدامها في المواقف الجديدة. استخدمها (الربيع ، 2012)

أظهرت بعض الدراسات السابقة أن التفكير الاستدلالي يتأثر بمجموعة متنوعة من العوامل ، بما في ذلك طرق التدريس ، من خلال اتباع نماذج واستراتيجيات التدريس ، وإعداد المتعلمين بمواقف تعليمية تسهل عليهم إجراء التجارب والتجارب العلمية ، ويمكن تطوير مهارات التفكير الاستدلالي لدى المتعلمين، الأنشطة وإجراء اتصالات واستنتاجات منطقية بناءً على المكيمياءات والحقائق الموجودة ، وبالتالي تكوين معرفة جديدة يمتلكونها (لوسون ، 2009).

على الرغم من وجود اهتمام بتعليم المتعلمين كيفية التفكير في مقابل حفظ المواد الدراسية دون فهمها وتطبيقها على مواقف الحياة ، فإن تطوير مهارات تفكير المتعلمين هو أحد أهداف التدريس لجميع المواد ، ولكن الكيمياء على وجه الخصوص ، بالنظر إلى أن التفكير الاستدلالي هو الوسيلة الأساسية التي يتفاعل بها المتعلمون ويستجيبون بشكل فعال لمتطلبات العصر الحالي ، من خلال الخبرة التدريسية للباحثين واستقراء الواقع ، يبدو أن واقع تدريس الكيمياء في المدارس يهتم بشكل أساسي بتطوير المتعلمين. المعرفة العلمية كغاية في حد ذاتها وأهداف ، فهي لا تؤدي إلى تنمية القدرة على التفكير العام وخاصة القدرة على التفكير الاستدلالي مما يؤدي إلى انخفاض مستوى القدرة على التفكير الاستدلالي لدى المتعلمين. كيمياء .تعتبر الممارسات والأساليب التي يتبعها المعلم ذات أهمية كبيرة لأنها تمثل المقياس الحقيقي لفاعلية المعلم وكفاءته مع تكوين مهارات التفكير الاستدلالي للمتعلمين، وتتلخص إشكالية البحث في السؤال الرئيسي الآتي:

1- مَا أَثَرِ اِسْتِخْدَامِ طَرِيقَةِ عَرْضِ الشَّرَائِحِ فِي زِيَادَةِ التَّفْكِيرِ الْاِسْتِدْلَالِيّ لَدَى الْمُتَعَلِّمِينَ؟

وَفِيمَا يَلِي الْأَسْئِلَةُ الْفَرْعِيَّةُ الَّتِي طَرْحِهَا الْبَاحِثِ لِتَيْسِيرَ تَحْصِيلِ الْإِجَابَةِ الْحَاسِمَةِ عَلَى السُّؤَالِ

الرَّئِيسِيّ:

1. مَا أَثَرِ اِسْتِخْدَامِ طَرِيقَةِ عَرْضِ الشَّرَائِحِ فِي زِيَادَةِ التَّفْكِيرِ الْاِسْتِدْلَالِيّ لَدَى مُتَعَلِّمِيُّ الصَّفِّ الثَّالِثِ الْمُتَوَسِّطِ فِي مَادَّةِ الكيمياء؟

2. هَلْ تَتَوَاجَدُ فَوَارِقُ ذَاتُ دَلَالَةِ إِحْصَائِيَّةِ بَيْنَ مُتَوَسِّطِيُّ دَرَجَاتِ مُتَعَلِّمِي مَجْمُوعَةَ التَّجْرِيبِ بَيْنَ التَّطْبِيقَيْنِ الْقِبَلِيَّ وَالْبُعْدِيَّ فِي اِختبَارِ التَّفْكِيرِ الْاِسْتِدْلَالِيّ؟

3.هَلْ تَتَوَاجَدُ فَوَارِقُ ذَاتُ دَلَالَةِ إِحْصَائِيَّةِ بَيْنَ مُتَوَسِّطِيُّ دَرَجَاتِ طُلُبَةِ مَجْمُوعَتَي التَّجْرِيبَ وَالضَّبْطَ فِي التَّطْبِيقِ الْبُعْدِيّ الْمُبَاشِرِ عَلَى اِختبَارِ التَّفْكِيرِ الْاِسْتِدْلَالِيّ؟

- **ثَانِيَا –فَرْضِيَاتِ البحث**

–لَا تَتَوَاجَدْ فَوَارَقَ ذَاتُ دَلَالَةِ إِحْصَائِيَّةِ بَيْنَ مُتَوَسِّطِيُّ دَرَجَاتِ مُتَعَلِّمِي مَجْمُوعَةَ التَّجْرِيبِ بَيْنَ التَّطْبِيقَيْنِ الْقِبَلِيَّ وَالْبُعْدِيَّ فِي اِختبَارِ التَّفْكِيرِ الْاِسْتِدْلَالِيّ.

لَا تَتَوَاجَدْ فَوَارَقَ ذَاتُ دَلَالَةِ إِحْصَائِيَّةِ بَيْنَ مُتَوَسِّطِيُّ دَرَجَاتِ طُلُبَةِ مَجْمُوعَتَي التَّجْرِيبَ وَالضَّبْطَ فِي التَّطْبِيقِ الْبُعْدِيّ الْمُبَاشِرِ عَلَى اِختبَارِ التَّفْكِيرِ الْاِسْتِدْلَالِيّ.

ثالثاً– أهدافُ البحث

- **الهدفُ العامُّ للبحث:**

تحديد أثر استخدام طريقة عرض الشرائح في زيادة التفكير الاستدلالي لدى المتعلمين في الصف الثالث المتوسط.

-الأهدافُ الخاصّةُ للبحث:

1- الكشف عن أثر استخدام طريقة عرض الشرائح في زيادة التفكير الاستدلالي لدى المتعلمين

2- توضيح الفروق في التفكير الاستدلالي تبعاً لمتغير الجنس.

رابعاً- أهمّيّةُ البحث

الأهمّيّةُ العلميّةُ:

- تساعد النتائج على تحسين واقعية استراتيجيات تدريس الكيمياء في ضوء التطورات التكنولوجية .
- يمكن أن يساعد هذا البحث معلمي المرحلة المتوسطة على فهم خطوات تطبيق طريقة عرض الشرائح لتطوير مهارات التفكير الاستدلالي لدى متعلمي الكيمياء.

الأهميّةُ التّطبيقيّةُ:

1) تقدم هذه البحث إطاراً فكرياً لأهمية عروض بوربوينت ودورها في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي .
2) يوفر البحث أدوات موضوعية يمكن استخدامها لتحديد مستوى مهارات التفكير الاستدلالي لدى المتعلم والعمل على تحسين هذا المستوى وتطويره .
3) تم اقتراح طريقة لتنمية قدرة التفكير الاستدلالي لدى متعلمي الكيمياء ، وهي محاولة لتطوير تدريس الكيمياء على المستوى المتوسط ، وتوفر فرصة لمديري التعليم لتوجيه المعلمين لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس لتطوير القدرة على التفكير العلمي الاستدلالي . مهارات التفكير العام ومهارات التفكير الاستدلالي العام. خاص .

4) التأكيد على أهمية تطوير المتعلمين لمهارات التفكير الاستدلالي والتي تؤثر إيجاباً على تحصيلهم الأكاديمي في الكيمياء. .

خامساً: حدود البحث:

- **الحدود الموضوعيّةُ:** أثر طريقة عرض الشرائح في التفكير الاستدلالي في مادة الكيمياء لدى متعلمي الصف الثالث المتوسط

- **الحدود البشريّةُ:** عينة من متعلمي ومعلمي الصف الثالث المتوسط في متوسطة الجندي الباسل للبنين مكونة من 59 متعلم.

- **الحدود المكانيّةُ:** مدرسة متوسطة الجندي الباسل للبنين في منطقة الشعب في الرصافة في محافظة بغداد.

- **الحدود الزمنيّةُ:** العامُ الدّراسيّ 2022_2023

سادساً- مصطلحات البحث الرئيسية:

- **طريقة عرض الشرائح:**

يعرفها (Simonson،Berg ،2018 ،31) **بأنها:** تعتمد إستراتيجية تعليمية تفاعلية تعتمد على الوسائط المتعددة التفاعلية على وجود أجهزة كمبيوتر حيث تقدم دروسًا وأنشطة للمتعلمين من خلال الشرائح في نظام الوسائط المتعددة

عرّف الباحث عرض الشرائح من الناحية الإجرائية على النحو التالي: تقديم المحتوى التعليمي من خلال برنامج كمبيوتر (نظام عرض الشرائح) الذي يمزج بين الوسائط مثل النص المكتوب

والرسومات الخطية والصور الثابتة والصور المتحركة والموسيقى بطريقة متكاملة ، فهي تتيح للمتعلمين. للتفاعل معها وفقًا لاحتياجاتهم الخاصة.

- **التفكير الاستدلالي:**

يعرفه (Hrouzkova & Richterek،2021) بأنه: عملية عقلية تمثل المهارات المعرفية المطلوبة لتقييم وفهم المكيمياءات والمعرفة العلمية ، والتي تشمل فهم وتقييم الافتراضات الإحصائية والسببية والنظرية.

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: العمليات العقلية التي يستخدمها المتعلمون لحل مشاكل معينة واستخدام المعرفة السابقة لاكتساب معرفة جديدة.

سابعا– الدّراساتُ السّابقةُ

الدّراساتُ العربيّةُ

1–دراسة رضوان (2023)

هدفت البحث الحالية إلى معرفة مدى فاعلية نموذج نيدهام البنائي في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لطالبات الصف العاشر في الفيزياء. ثانوية القويسمة للبنات في العاصمة عمان. –

2–دراسة المقيد والنخال (2020)

هدفت البحث إلى التعرف على مهارات التفكير الاستدلالي المتضمنة في مواد الهندسة للصفين السابع والثامن ومعرفة مدى توفر هذه المهارات في محتوى مادة الهندسة.

3–دراسة حسين ومعيوف (2019)

ISSN: 2709-5312

كان الغرض من هذه البحث هو تحديد أثر أنماط التفكير الاستفزازي على تنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في تخصص التاريخ.

4-دراسة الخفاجي (2017)

هدفت هذه البحث إلى تحديد أثر نموذج فيلد سيلفرمان على أداء الجغرافيا وتطور التفكير لدى طالبات الصف الأول.

5-دراسة المراغي وآخرون (2013)

لغرض من هذه البحث هو تصميم برنامج تعليمي تفاعلي والتحقق من فعاليته في تنمية مهارات التفكير النقدي وميول البحث الذاتية لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

ب- الدّراساتُ الأجنبيّةُ:

1-دراسة (Schee، et al، 2013) بعنوان(انكلترا)

تهدف هذه البحث إلى توظيف بعض استراتيجيات التدريس الحديثة التي تركز على المتعلم لتحفيز المتعلمين على التفكير الاستدلالي في الجغرافيا ، لتحفيز الطلاب على التفكير وتحفيزهم للتعلم

2-دراسة (Pamuka and others، 2013) بعنوان(تركيا)

لغرض من هذه البحث هو تحديد مدى استخدام التقنيات الحديثة في التدريس من منظور الطلاب والمعلمين في المدارس التي توفر الأدوات التكنولوجية الحديثة في إطار مشروع الفاتح في تركيا

التّعقيبُ على الدّراساتِ السّابقةِ

منْ حيثُ الأهدافُ:

هدفت هذه البحث إلى تحديد فاعلية الشرائح في زيادة التفكير الاستدلالي لدى المتعلمين. كانت أهداف الدراسات السابقة مماثلة لتلك الخاصة بهذه البحث ، لكنها اختلفت في الأساليب أو الاستراتيجيات المستخدمة. لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي.

تستخدم البحث الحالية نهجًا تجريبيًا ، وبالتالي مثل جميع الدراسات التي تستخدم نهجًا تجريبيًا ، على عكس دراستي (المقيد والنخل ، 2020) و (باموكا وآخرون ، 2013) ، تعتمد دراستي على نهج وصفي.

–استخدمت البحث الحالية اختبار تفكير استنتاجي من إعداد الباحثين ، بحيث يكون مشابهاً لجميع الدراسات السابقة التي اعتمدت على الأدوات التي أعدها الباحثون.

الْقِسْمُ النَّظَرِيُّ للبحث

أولاً– مفهوم طريقة عرض الشرائح.

تعمل الوسائل التعليمية على تحسين تعلم الطلبة، بحيث لا يشعر الطلبة بالملل أثناء التعلم، وتستخدم طريقة عرض الشرائح في التعليم كوسيلة تعليمية، أحد المواد مهمة في عملية التعلم التي لها دور مهم في تحسين جودة التعلم، هي كل شيء يمكن استخدامه لتوجيه الرسائل من المرسل إلى مستلم الرسالة بحيث يمكن أن يحفز أفكار المتعلمين ومشاعرهم واهتماماتهم ورغبتهم حتى تحدث عملية التعلم.

وتعد طريقة عرض الشرائح إحدى وسائل التعلم وهي طريقة توضيحية لعرض حقيقة باستخدام وسائل مناسبة وهي كل ما يستخدمه المعلم من تجارب ووسائل ونماذج في تدريس المواد الدراسية ويقوم بعرضها على التلاميذ، والهدف من عرض الشرائح توضيح بعض الظواهر والحقائق العملية مثل التجارب الكيميائية والفيزيائية التي تتطلب استخدام الكواشف للتعرف على المواد المجهولة، كما تهدف إلى تعلم مهارات معينة أو عمليات معينة مثل تشريح حيوان أو عمل قطاعات نباتية، من خلال جهاز عرض الشرائح الشفافيات، وجهاز عرض الشفافيات، وجاهز الحاسوب (البوربوينت).

وفي هذا الخصوص يؤكد (جمال الشرهان، 2003) أن برامج الحاسوب (عرض الشرائح التفاعلية، أحدثت طفرة هائلة في مجال تصميم وإنتاج البرامج التعليمية، نظراً لقدرتها على توصيل المكيمياءات وإدارة عمليات التعليم والتعلم، ومساعدة المتعلمين بمختلف الأعمار على التحول من النظام التلقيني المعتاد إلى بيئة التعلم الذاتي، وذلك من خلال إعادة عرض المادة التعليمية مرة أخرى في حالة عدم فهم الجزئيات الخاصة بالدرس، بينما لا تتاح له الفرصة في إعادة الشرح من قبل المعلم في الطريقة التقليدية في الفصول المزدحمة. وبالتالي تساعد المتعلم على تهيئة الوقت الكافي لمتابعة البرنامج بالسرعة التي توافق قدراته العقلية وخبراته العلمية من خلال التحكم في البرنامج والتفاعل معه. (الشرهان، 2003، ص 183)

ثانياً– أهمية طريقة عرض الشرائح.

تبرز أهمية تقنيات التعليم بشكل عام وطريقة عرض الشرائح بشكل خاص في الميدان التعليمي لكونه قدمت وتقدم للمعلمين خدمات جليلة خاصة فيما يتعلق بطرائق التدريس، ونظراً لأهمية طريقة

عرض الشرائح في العملية التعليمية، كان من الأهمية بمكان أن يتمكن معلمو الصفوف الأولية من استخدام وتفعيل التقنية التعليمية في التدريس، غير أنها واجهت المعلمين بتحديات جديدة، فهم على سبيل المثال مطالبون بمعرفة كيفية استخدامها. (فلاته، 2004، ص 164)

تلعب عروض الشرائح دورًا كبيرا في العرض التقديمي كوسائل التعليم، لقد تغيرت قيمة العرض التقديمي الآن إلى جودة تصميم العرض ومدى ملاءمة المحتوى وخصائص تأثير الرسوم المتحركة، قادر على تلبية هذه الاحتياجات من خلال ميزات الدعم التي يوفرها، والشرائح هو مكان يمكنك من خلاله ترتيب الشرائح لتكوين سلسلة كاملة من العروض التقديمية. (Andi, 2010, p 186)

تستخدم طريقة عرض الشرائح كوسيلة تعليمية فعالة وحديثة في العملية التعليمية لعرض المكيمياءات وجذب انتباه الطلبة من خلال الشرائح التي تتضمن نصًا أو صوراً أو تخطيطًا بيانيًا أو غيره من العناصر، تُيسر عملية الشرح والفهم من خلال عرض الشرائح بما تحويه من مكيمياءات سبق اعدادها وتصميمها .(الغامدي، 2014، ص 131)

كما أنها تعمل على دمج كل النصوص والعروض البصرية والصوت، والموسيقى، والرسوم المتحركة، والفيديو في صورة موحدة داخل برامج الحاسوب، مما يجعلها تتميز بالمتعة، والتشويق، بالتالي تفاعل المتعلم مع المادة الدراسية والذي يؤدي دوراً كبيراً في استثارة اهتمامه، وزيادة خبراته العلمية، وبناء المفاهيم العلمية السليمة لديه وإشباع حاجاته العلمية، ولهذا فإنها تتيح للمتعلم تنمية مهارات التفكير العليا مثل التفكير الاستدلالي (طلبة، 2010، ص 132)

ثالثاً– تعريف طريقة عرض الشرائح:

يعرفها(عبد الرزاق ،2011) بأنها: "عبارة عن شرائح متتالية تتضمن نصاً أو صوراً أو تخطيطاً بيانياً أو تخطيطاً هيكيلياً أو غيره من العناصر، وتستخدم في العملية التعليمية كوسيلة حديثة لعرض المكيمياءات وجذب انتباه المتعلمين، وتيسّر الشرح والفهم من خلال عرض الشرائح بما تحويه من مكيمياءات سبق إعدادها وتصميمها. (عبد الرزاق ،2011، ص 2)

ويعرفها (Simonson, Berg, 2018) بأنها: "استراتيجية تعليمية تفاعلية تقوم على الوسائط المتعددة التفاعلية، وتعتمد على وجود الحاسوب، حيث تعرض للمتعلم المقررات والأنشطة بواسطة الشرائح في نظام الوسائط المتعددة". (Simonson, Berg, 2018, p 31)

رابعًا– أهداف طريقة عرض الشرائح.

يعرض كيمب ودايتون (Kemp dan Dayton) في بيي (Benny) في عزيز (Aziz) ثلاثة أهداف في استخدام طريقة عرض الشرائح وهي :

أ – تحفيز (لتحفيز)

ب– نقل المكيمياءات(للإعلام)

ج – تعليم(لمعرفة)

الهدف الدافع، تتضمن استخدام طريقة عرض الشرائح احدى الوسائل التعليمية هدفها التأثير الأخلاق، وإعطاء قيمة، وإثارة العواطف وسائل السمعية والبصرية، مثل الأفلام والفيديو، لديه القدرة على إثارة عواطف المتعلمين. (Taufik Nur Azis, 2015,33)

ويتناول(الساعي،2004) الاستخدامات التعليمية لعرض الشرائح ويحددها فيما يلي:

ISSN: 2709-5312

– وسيلة تعليمية لعرض مكيمياءات سبق إعدادها وتصميمها.

– وسيلة مساعدة لتدريس وشرح المحتوى التعليمي.

– وسيلة تستخدم لإثارة انتباه ودافعية المتعلمين.

– تصميم عروض تعليمية فعالة بمشاركة المتعلمين مع المعلّمين.

– أداة اتصال حديثة تسمح بتحريك العناصر، السيطرة على تدفق المكيمياءات وتسليط الضوء على نقاط محددة. (الساعي، 2004، ص 19)

خامساً– مفهوم التفكير الاستدلالي.

الاستدلال لغة معناه تقديم دليل أو طلب لإثبات أمر معين أو قضية معينة، وأما اصطلاحا فهو عملية عقلية تتضمن وضع الحقائق أو المكيمياءات بطريقة منظمة بشكل يؤدي الى استنتاج او قرار أو حل لمشكلة، فالتفكير الاستدلالي نمط من أنماط التفكير الذي يستهدف حل مشكلة واتخاذ قرار أو حل ذهني عن طريق الرموز، وهو عملية تتضمن الوصول إلى نتيجة من مقدمات مكيمياءة وهو يقتضي تدخل العمليات العقلية العليا كالتخيل والاستبصار والتجديد والتعميم والاستنتاج والتمييز والتعليل والنقد وإنه وثيق الصلة بالذكاء. (النجدي وآخرون، 2005، ص243)

يرى (نيكرسون Nicerson،1990) بأن التفكير الاستدلالي يشتمل على مجموعة من العمليات العقلية التي نستخدمها في تكوين وتقييم أفكارنا فيما نعتقد بأنه صحيح، وتقييم البراهين والحجج، والبحث عن الأدلة، والتوصل إلى الاستنتاجات، واختبار الفروض، وتوليد معرفة جديدة .

يرى جروان: "عملية تفكير تتضمن وضع الحقائق أو المكيمياءات بطريقة منظمة تؤدي إلى استنتاج أو قرار أو حل مشكلة" (جروان، 2002، ص 278)

–الجندي: "مسار التفكير الذي يظهر فيه الأداء العقلي حيث يتقدم العقل بواسطة من مكيمياءات معروفة ، أو مسلم بصدقها أو ثبت صدقها الى معرفة المجهول الذي يتمثل في نتائج ضرورية لهذه القضايا، او تلك المكيمياءات من دون الالتجاء إلى التجريب. (المعموري والياسري، 2016، ص2342)

ونلاحظ مما سبق بأن الباحثون يركزون على أن التفكير الاستدلالي عملية عقلية يحاول فيها الفرد الاستفادة من المكيمياءات والبيانات المتاحة في الكشف عن نتائج جديدة وذلك عن طريق السير بخطوات استنتاجيه وربط كل سبب بنتيجة ثم يقوم بإدراك العلاقات بين النتائج ليصل إلى علاقة جديدة معينة.

سادساً– أهمية التفكير الاستدلالي.

تبرز أهمية عملية التفكيرالاستدلالى، ومهاراته في العصر الحديث نظراً لزيادة التعقد التقنى المميز لهذا العصر الحديث الذى يؤثرعلى عملية التفكير، لذا أصبح التفكير الاستدلالى مركز اهتمام عدد من الباحثين الذين يرون أن التفكير يعتمد على التفاعل المستمر بين الأفراد، وبيئاتهم حيث يعد متغيراً مهماً في ارتقاء كل من التخاطب اللفظي،وغير اللفظي وأساليب التفاعل مع الآخرين، وأساليب التعبير عن الذات، والتي تتطلب جميعها التفكير الاستدلالى لتحقيق التوافق النفسي الاجتماعي. (العتيبي، 2001، ص 3).

القسم العملي

يوضّح هذاُ القسمُ منهجَية البحث إجراءاته، وذلك من خلال تحديد مجتمعَ البحث وعيّنتها، وأداةَ جمع المكيمياءات المتناسبة معها، وأيضاً الوسائلَ الإحصائيّة الملائمة.

أوّلاً- منهجُ البحث

تم اختيار المنهج التجريبي

ثانيًا- مجتمعُها

تألف من متعلمي المرحلة المتوسطة في مدارس منطقة الشعب – الرصافة – محافظة بغداد، ويبلغ مجموعهم (839) متعلم ومتعلمة موزعين على (39) مدرسة متوسطة وقد تم اختيار متوسطة الجندي الباسل فقط للبحث كجزء من المجتمع الكلي.

ثالثًا- عيّنتُها

اختيرَت عشوائيًا، وتألّفتْ منْ (59) متعلم من متعلمي الصف الثالث المتوسط تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة

رابعًا – أداةُ البحث

وفق هدف البحث قام الباحث بتصميم الأدوات الآتية:

1- مِقْيَاسُ التَّفْكِيرِ الْاِسْتِدْلَالِيّ:

قام الباحث بتصميم مقياس التفكير الاستدلالي وفق ما يلي:

1- تَعْيِينُ هَدَفِ الْمِقْيَاسِ:

غاية المقياس هو قياس مستوى التفكير الاستدلالي لدى المتعلمين في الصف الثاني المتوسط بمادة الكيمياء، والتحقق من أثر استخدام طريقة عرض الشرائح في زيادة التفكير الاستدلالي لديهم.

2- تَصْمِيمُ الْمِقْيَاسِ:

قام الباحث بالاطلاع على مجموعة من الدراسات والأبحاث التي تتضمن مقاييس للتفكير بأنواعه المختلفة ومنها التفكير الاستدلالي.

3- تَعْيِينُ مَضْمُونُ الْمِقْيَاسِ:

احتوى المقياس بصورته الأولية على (18) عبارة تمثل التفكير الاستدلالي لدى المتعلم، وقابلت هذه العبارات مقياس ثنائي (نعم، لا) وتعطى الدرجات الآتية (3 – 1).

4- صَدَّقَ مَضْمُونُ الْمِقْيَاسِ:

تعني صلاحية محتوى المقياس أن المقياس متوافق مع ما يُقصد قياسه ومستوى المتعلمين الذين سيتم تطبيقه عليهم (منسي وسهير ، 2013 ، 223). تضمن المقياس في هذه البحث (18) عبارات للاستدلال الاستنباطي.

5-التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثون بتطبيق المقياس على عينة استكشافية (تتكون من 20 متعلمًا) خارج عينة البحث الرئيسية.

ISSN: 2709-5312

6- صَدَّقَ الْاِتّسَاقُ الدَّاخِلِيُّ(صَدَّقَ الْبِنَاءُ):

يتبين من خلال الجدول أن جميع معاملات الارتباط **(0.88)** مرتفع، وبالتالي فالمقياس يتمتع بصدق البناء.

7-ثبات المقياس:

فقدْ جاءتْ قيمةُ اختبارِ ارتباطِ بيرسون بينَ التّطبيقيْنِ الأوّلِ والثّاني (0.81)، وهوَ مؤشّرٌ جيّدٌ لثباتِ الاستبانة

8- الْمِقْيَاسُ فِي شَكْلِهِ النِّهَائِيّ:

بعد استخراج صدق وثبات المقياس، وتطبيقه على العينة الاستطلاعية، تكّون المقياس في الشكل النهائي من (18) عبارة لقياس مستوى التفكير الاستدلالي لدى المتعلمين في الصف الثاني المتوسط، وكانت العبارات تقابل مقياس ثنائي (نعم، لا) وتم إعطاءها الدرجات (3، 1)، وبالتال يكون أعلى درجة للمقياس هي (54)، وأقل درجة (18).

نتائجُ السّؤالِ الأول والفرضيّةِ الأولى:

السّؤالُ الأول: "هل توجدُ فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائيّةٍ بين متوسّطَي درجاتِ طلاب المجموعةِ التّجريبيّةِ في التّطبيقيّنِ القبلي والبعديّ على اختبار التفكير؟"

الفرضيّةُ الأولى: "لا توجدُ فروقٌ ذاتُ دلالةٍ إحصائيّةٍ بين متوسّطَي درجاتِ طلاب المجموعةِ التّجريبيّةِ في التّطبيقيّنِ القبلي والبعديّ على اختبار التفكير."

من خلال حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الاختبار لطلاب القسم التجريبي قبل التطبيق وبعده يتم الحصول على النتائج التالية للتحقق من صحة الفرضية:

جَدْوَلُ(1) الْمُقَارَنَةَ بَيْنَ دَرَجَاتِ الْمُتَعَلِّمِينَ فِي التَّطْبِيقَيْنِ الْقَبَلِيَّ وَالْبُعْدِيَّ لِإِخْتِبَارَ التَّفْكِيرِ الْإِسْتِدْلَالِيّ فِي مَجْمُوعَةُ التَّجْرِيبِ

تطبيق	عدد	متوسط الحسابي	انحراف معياري	درجة حرية	قيمة (ت)	قيمة (sig)	مستوى دلالة
لقبلي	31	18.9	1.39	30	28.97	0.00	دالة
بعدي	31	48.65	5.12				

خلصنا إلى أن درجات مجموعة المتعلمين التجريبية بعد تطبيق مقياس التفكير الاستدلالي كانت أعلى من متوسط درجاتهم قبل تطبيقه ، مما أدى إلى قبول فرضية اختلاف درجات المتعلمين.

وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات متعلمي المجموعة التجريبية على مقياس التفكير الاستدلالي بين ما قبل التطبيق وبعده ، مما يعود بالفائدة على اهتمام المتعلمين وتلبية احتياجاتهم. تتم هذه الطريقة من خلال دمج تجربة الحياة الواقعية ، مما يزيد من خبرة المتعلم ويجعله أكثر عرضة لاكتساب المكيمياءات ، يساعد هذا المتعلمين في الحصول على المكيمياءات بسرعة من خلال تفسير المكيمياءات بطريقتهم الخاصة وتفسير الخبرات والأنشطة المختلفة الواردة فيها .تعتمد هذه الطريقة أيضًا على استخدام وسائل مختلفة تساعد على تفكير المتعلمين وسرعة اكتسابهم ، بالإضافة إلى المشاركة الفعالة للمتعلمين ، لمساعدة المتعلمين على تنظيم أفكارهم وتشكيل موقف تعليمي إيجابي ، مما يساعد على التنمية. من المتعلمين. مهارة مناقشة الأدلة الموجودة أثناء السعي لحل مشكلة ، وتقديم هذا الدليل وفحص

المكيمياءات التي يتم جمعها والتحقق منها باستمرار ، والقدرة على الانتقال من الحلول الكلية إلى الحلول الجزئية .أكد (زيتون ، 2002) ذلك ، باستخدام طريقة عرض الشرائح التي تتيح للمتعلمين تطوير مهارات التفكير العليا مثل التفكير الاستدلالي .تتوافق هذه النتيجة مع البحث (المراغي وآخرون ، 2013) الذي يوضح فعالية الوسائط المتعددة ، بما في ذلك عرض الشرائح، في تطوير بعض مهارات التفكير.

نَتَائِجَ السُّؤَالِ الثَّاني وَالْفَرْضِيَّةِ الثَّانيةِ:

السّؤالُ الثاني: "هل توجدُ فروقٌ ذاتٌ دلالةٍ إحصائيّةٍ بين متوسّطِ درجاتِ متعلّمي المجموعةِ التّجريبيّةِ ومتوسّطِ درجاتِ متعلّمي المجموعةِ الضّابطةِ في الاختبار البعديَّ للتفكير؟"

الفرضية الثانية:" توجدُ فروقٌ ذاتٌ دلالةٍ إحصائيّةٍ بين متوسّطِ درجاتِ متعلّمي المجموعةِ التّجريبيّةِ ومتوسّطِ درجاتِ متعلّمي المجموعةِ الضّابطةِ في الاختبار البعديَّ للتفكير."

تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الاختبار للمتعلمين في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لتحديد صحة الفرضية ، وتظهر النتائج في الجدول التالي:

جَدْوَلَ(2) الْفُرُوقَاتِ بَيْنَ دَرَجَاتِ مَجْمُوعَتِي الضَّبْطَ وَالتَّجْرِيبَ فِي مِقْيَاسِ التَّفْكِيرِ الْاِسْتِدْلَالِيّ

تطبيق	مجموعة	عدد	متوسط حسابي	انحراف معياري	درجة حرية	قيمة (ت)	قيمة (Sig)	مستوى دلالة
بعدي	ضابطة	28	22.79	3.99	57	21.44	0.00	دالة
	تجريبية	31	48.65	5.12				

أظهرت النتائج أن متوسط درجات المتعلمين في المجموعة التجريبية على التطبيق اللاحق لمقياس التفكير الاستدلالي كانت أكبر من متوسط درجات المتعلمين في المجموعة الضابطة

ISSN: 2709-5312

على نفس الأداة ، وقيمة (T) بين كان المتعلمون في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متوسط الدرجة بعد تطبيق المقياس ذو دلالة إحصائية.

بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات متعلمي مجموعة التجريب ومجموعة الضبط في التطبيق البعدي المباشر لمقياس التفكير الاستدلالي. يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال التأثير الهام لطريقة عرض الشرائح على تنمية مهارات التفكير الاستدلالي. عزز تنسيق عرض الشرائح قدرة المتعلمين على البحث والتحقيق لاكتشاف مكيمياءات وحقائق جديدة تتوافق مع قدراتهم واهتماماتهم وخبراتهم. يتيح لهم هذا النهج أيضًا التقدم وتطوير أنفسهم ، وبالتالي تطوير قدرتهم على طرح الأسئلة والمناقشة للوصول إلى إجابات مفيدة ومقنعة .تتضمن طريقة عرض الشرائح أيضًا أنشطة تعليمية متنوعة للمتعلمين للتفاعل معها ، مما يساعد المتعلمين على فهم واستيعاب التفاصيل المهمة في المحتوى العلمي بطريقة سهلة المتابعة ومناسبة للقدرة . تعمل طريقة عرض الشرائح على تطوير قدرة المتعلمين على طرح الأسئلة التي تتطلب التفكير والتفكير في المكيمياءات المتاحة لهم ، وكذلك القدرة على التمييز بين الأفكار الرئيسية والثانوية لمحتوى المواد ، مما يساعدهم على التعبير عن الأفكار بناءً على هذه المكيمياءات ، يتم تعزيز مهارات المتعلم في ربط المكيمياءات الجديدة والقديمة ، فهو يمتلك هذه القدرة في البنية المعرفية ، والقدرة على المشاركة في عملية التفسير والاستنتاجات ، والقدرة على تقديم أكبر عدد ممكن من المكيمياءات والاستنتاجات الجديدة. الأفكار الأصلية والقدرة على شرح العلاقة بين البيانات والأفكار.

خُلَّاصَةُ النَّتَائِجِ:

- بالنسبة لمقياس التفكير الاستلالي ، كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات متعلمي المجموعة التجريبية قبل التطبيق وبعده لصالح حالة ما بعد التطبيق .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق اللاحق المباشر لمقياس التفكير الاستدلالي لصالح المتعلمين في المجموعة التجريبية.

- **التَّوْصِيَاتُ:**

- تعريف المعلمين بأهمية استخدام الأساليب الحديثة والمتقدمة في تدريس مادة الكيمياء بما في ذلك طريقة عرض الشرائح .
- تزويد المعلمين بالإرشادات حول كيفية استخدام طريقة عرض الشرائح في التدريس.
- تأهيل المعلمين وتهيئتهم لاستخدام طرق التدريس الحديثة في الكليات والجامعات .
- إجراء ورش عمل تدريبية في المدارس تتضمن طرقًا لتنمية مهارات التفكير المختلفة للمتعلمين ، بما في ذلك مهارات التفكير الاستدلالي.
- جهود لتقوية الهياكل اللازمة لتطبيق أساليب التدريس الحديثة في المدارس ، بما في ذلك طريقة عرض الشرائح ، مثل توفير أجهزة الكمبيوتر وأجهزة عرض الشرائح.

الْمُقْتَرَحَاتُ:

1. إجراء بحث حول تأثير عروض الشرائح على المواد التعليمية المختلفة .

ISSN: 2709-5312

2. اختبار تأثير طريقة عرض الشرائح على متغيرات تنموية أخرى مثل الأداء الأكاديمي ومهارات حل المشكلات .
3. إجراء دراسة وصفية لواقع تدريس الكيمياء من قبل المعلمين والمعلمات باستخدام طريقة عرض الشرائح .
4. إجراء بحث وصفي لمناقشة العوائق التي تحول دون تطبيق طريقة عرض الشرائح.
5. دراسة طرق تنمية قدرة المتعلمين على التفكير الاستدلالي.

خَاتِمَةً:

فِي عَالَمِ الْيَوْمِ، يَتَطَلَّبُ التَّطَوُّرُ السَّرِيعُ لِلْكيمياء وَالتِّكْنُولُوجِيَا فِي جَمِيعِ مَجَالَاتِ الْحَيَاةِ الْبَشَرِيَّةِ أَنْ يَكُونَ لَدَى الْمُتَعَلِّمِينَ الْقُدْرَةِ عَلَى مُوَاجَهَةِ الْمُشَكَّلَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ، وَمُوَاكَبَةَ وَتِيرَةِ التَّطَوُّرِ الْعِلْمِيِّ وَالتِّكْنُولُوجِيِّ، وَتَزْوِيدَهُمْ بِالْأَدَوَاتِ اللَّازِمَةِ لِتَحْقِيقِ هَذِهِ الْأَهْدَافِ .يَتَطَلَّبُ الْقِيَامُ بِالْأَعْمَالِ الصَّالِحَةِ الْقُدْرَةَ عَلَى التَّفْكِيرِ،.الْاِخْتِيَارُ وَالْقُدْرَةُ عَلَى اِتِّخَاذِ الْقَرَارَاتِ وَمُمَارَسَةِ الْحُكْمِ الْجَيِّدِ.

لَا يَمْكُنُ لِأَيِّ مُجْتَمَعٍ أَنْ يَتَقَدَّمُ وَيَتَطَوَّرُ إِذَا كَانَ لَدَى أَعْضَائِهِ الذَّكَاءَ لِمُوَاكَبَةَ عَصْرِ الْمَكيمياءاتِ.

مَعَ إِدْرَاكِ أَنَّ الْعَالَمَ يَتَطَوَّرُ وَيَتَغَيَّرُ بِسُرْعَةٍ، يُصْبِحُ الْعَمَلُ الْبَحْثِيُّ الصَّحِيحُ ضَرُورِيًّا، مِنْ نَاحِيَةٍ لِتَعْلِيمَ الْمُتَعَلِّمِ كَيْفِيَّةَ التَّعَلُّمِ، أَيَّ مَعْرِفَةِ الطُّرُقِ وَالْوَسَائِلِ الَّتِي يُمْكِنُهُ مِنْ خِلَالَهَا التَّعَلُّمَ بِشَكْلٍ أَفْضَلٌ، وَمِنْ نَاحِيَةٍ أُخْرَى لِتَحْقِيقِ الْوَعْيِ الذَّاتِيِّ، الْعَالَمَ فِي الْعَدِيدِ مِنْ مَنَاحِيِّ الْحَيَاةِ مِنْ نَاحِيَةٍ، هَذِهِ الْمُتَغَيِّرَاتِ وَالتَّطَوُّرَاتِ وَالتَّطَوُّرَاتِ مِنْ نَاحِيَةٍ، هِيَ مَا شَهِدْنَاهُ، وَمِنْ نَاحِيَةٍ أُخْرَى، خَاصَّةَ الثَّوْرَةِ التِّكْنُولُوجِيَّةِ الَّتِي دَخَلَتِ الْعَدِيدُ مِنَ الْمَجَالَاتِ، دَعِ الْمُهْتَمِّيْنِ بِهَذَا الْمَجَالِ يَرُونَ أَنَّهُ فِي مَجَالِ التَّعْلِيمِ، هُنَاكَ حَاجَةٍ مِلْحَةٍ

لِإِعَادَةَ التَّفْكِيرِ فِي نِظَامِ التَّعْلِيمِ حَتَّى يَكُونَ لِلْتِكْنُولُوجِيَا مَكَانٌ فِيهِ.

يَتِمُّ تَكْوِينٌ وَمُعَالَجَةُ الْبَيَانَاتِ الرَّقْمِيَّةِ بِسُرْعَةٍ كَبِيرَةٍ، مِمَّا يُوَفِّرُ فرصًا لِلْمُتَعَلِّمِينَ لِلتَّجْرِبَةَ وَالْإِكْتِشَافَ عَلَى طُولِ الطَّرِيقِ.

قائمة المراجع العربية والاجنبية

أولا - المراجع العربية:

- – الخفاجي، سجى (2017). أثر أنموذج فيلدر – سيلفرمان في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الأول متوسط، **مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية**، مج (7)، ع (2)، ص 256-203.
- – الساعي، أحمد جاسم. (2004). فاعلية توظيف برنامج العرض التقديم Power Point المتبوع بالأنشطة الفردية والجماعية على أداء طالبات كلية التربية بجامعة قطر، *مجلة الكيمياء التربوية*، كلية التربية، جامعة قطر، العدد السادس، يونيو.
- – الشرهان،جمال. (2003). *الوسائل التعليمية ومستجدات التكنولوجيا التعليم*، مطابع الحميضي، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- – العتيبي، خالد. (2001). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، *رسالة ماجستير في علم النفس بكلية*، جامعة الملك سعود، كلية التربية، قسم علم النفس، المملكة العربية السعودية.

- – الغامدي، منى سعد. (2018). أثر المتغيرات الديمغرافية على مستوى وعي معلمات الرياضيات في مدينة الرياض بتقنية الإنفوجرافيك ودرجة امتلاكهن لمهارات تصميمه .*مجلة الجامعة الاسلامية للدارسات التربوية والنفسية*، 26، (3)، ص 158 – 128 .
- – المعموري، عمران، عبد صكب ، و الياسري، وفيه جبار محمد. (2016). اثر تدريس قواعد اللغة العربية على وفق مهارات التفكير الاستدلالي في التحصيل لدى طالبات الصف الأول متوسط، *مجلة جامعة بابل الكيمياء الانسانية*، المجلد 24، العدد 4، ص – 2334 2369
- – جروان، فتحي عبد الحميد. (2002). *تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات*، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
- – زيدان، عفيف (2015). التفكير الاستدلالي وعلاقته بالدافعية نحو تعلم الكيمياء لدى طلبة الصف الخامس في محافظة طول كرم، *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، دار سما للدراسات والأبحاث، مج (4)، ع (7)، تموز، ص 121 – 107.
- – طلبة، عبد الحميد. (2010). *التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم*، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، المنصورة، مصر.
- – عبد الرزاق، سعيد. (2011). *تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عمليه* ، ط3، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- – فلاته، حسين. (2004). *العملية التربوية في المدرسة الابتدائية أهدافها وسائلها وتقويمها*، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

- – قطامي، نايفة. (2001). *تعليم التفكير للمرحلة الأساسية*، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
- – منسي، محمود وأحمد، سهير (2013). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ط(1)، دار الزهراء، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- حسين، منى ومعيوف، ريام (2019). أثر أنموذج تحفيز التفكير في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ، مجلة الفتح، ع (79)، ص ص288–308.
- الخفاجي، سجى (2017). أثر أنموذج فيلدر – سيلفرمان في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الأول متوسط، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، مج (7)، ع (2)، ص ص203–256.
- الربيعة، سهام (2012). فاعلية برنامج ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي والاستبصاري والوعي بعملياتهما لدى طالبات المرحلة الثانوية في مملكة البحرين، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الخليج العربي، المنامة، البحرين.
- رضوان، هالة (2023). فاعلية أنموذج نيدهام البنائي في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي في الفيزياء لدى طالبات الصف العاشر الأساسي، مجلة الفنون والأدب وكيمياء الإنسانيات والاجتماع، ع (88)، ص ص51–63.

- زيدان، عفيف (2015). التفكير الاستدلالي وعلاقته بالدافعية نحو تعلم الكيمياء لدى طلبة الصف الخامس في محافظة طول كرم، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، دار سما للدراسات والأبحاث، مج (4)، ع (7)، ص ص107-121.
- محمد، آمال (2015). مهارات التفكير رؤية تربوية معاصرة، ط1، دار الكتاب، الجمهورية اللبنانية.
- المراغي، السيد شحاته وآخرون (2013). فاعلية برنامج مقترح قائم على الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية بعض مهارات التفكير الاستدلالي والاتجاه نحو التعلم الذاتي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي، المجلة التربوية، ع (33)، ص ص362-413.
- المقيد، سامر والنحال، أميرة (2020). مهارات التفكير الاستدلالي المتضمنة في محتوى موضوعات الهندسة للصفين السابع والثامن الأساسي بغزة، مج (28)، ع (1)، ص ص771-793.
- ناصر حسن سلمان وفراس عبد الحميد ووائل وحيد ووسام على وناظم عزيز (2019): كتاب الحاسوب للصف الأول متوسط، الطبعة الأولى، المديرية العامة للمناهج، العراق.

- Andi، Panduan Praktis. (2010). Microsoft Office (Semarang : Wahana Komputer).186

- Taufik Nur Azis، (2015)، Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dalam Pembelajaran

Pendidikan Agama Islam di SMP Islam Cikal Harapan، Bumi Serpong Damai Tangerang Selatan، (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah، 13

- Berg, Simonson, (2018), The Effect of Programming Course on Reflective Thinking Skills of Students Towards Problem Solving, Journal of Learning and Teaching in Digital Age, 6(1), 28-80
- Hrouzkova, T. & Richterek, L. (2021). Lawson classroom test of scientific reasoning at entrance university level. Conference: 4 th International Baltic Symposium on Science and Technology Education (BalticSTE2021), At: Šiauliai, Lithuania .
- Hrouzkova، T. & Richterek، L. (2021). Lawson classroom test of scientific reasoning at entrance university level. Conference: 4 th International Baltic Symposium on Science and Technology Education (BalticSTE2021)، At: Šiauliai، Lithuania .
- Lawson, A. E. (2009). Basic Inferences of Scientific Reasoning, Argumentation, and Discovery. Science Education, 336-364.
- Pamuka and others, (2013). Use of modern techniques in teaching and learning from the point of view of students and teachers in schools, Social and Behavioral Sciences 174 (2015) 227 – 232

- Schee, A, et al. (2013) Teaching Thinking in Social Studies: Using Inquiry in the Classroom. Merill E. Charles: Publishing company, Columbus, Ohio.
- Pamuka and others، (2013). Use of modern techniques in teaching and learning from the point of view of students and teachers in schools، Social and Behavioral Sciences 174 (2015) 227 – 232
- Schee، A، et al. (2013) Teaching Thinking in Social Studies: Using Inquiry in the Classroom. Merill E. Charles: Publishing company، Columbus، Ohio.