



أثر برنامج تدريبي وفقاً لاستراتيجيات مهارات التفكير العليا في التخطيط الاستراتيجي لمدرسي مادة

علم الاحياء

الباحث احمد عبد الأمير رحيم

* أ.د احمد عبيد حسن

* كلية التربية للعلوم الصرفة- ابن الهيثم/ جامعة بغداد

المخلص:

يهدف البحث الحالي الى: اثر برنامج تدريبي وفقاً للاستراتيجيات المتضمنة لمهارات التفكير العليا لمدرسي علم الاحياء في تخطيطهم الاستراتيجي. اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي وعلى منهج البحث التجريبي، واعتمد التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتين تجريبية وضابطة، حدد مجتمع البحث وعينته بمدرسي مادة علم الاحياء للصف الخامس العلمي في المدارس الإعدادية والثانوية الحكومية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة القادسية للعام الدراسي (2022 – 2023) ، والبالغ عددهم (198) مدرساً ومدرسة، حضر منهم (40) مدرساً ومدرسة الى المكان المخصص للتدريب بالطريقة العشوائية تم اختيار (20) مدرساً ومدرسة للمجموعة التجريبية وعدد مماثل للمجموعة الضابطة. وقد طبق مقياس التخطيط الاستراتيجي البعدي على عينة مدرسي المجموعة التجريبية. تم بناء البرنامج التدريبي وفقاً لأربعة مراحل (المدخلات- العمليات- المخرجات- التغذية الراجعة) والذي امتد الى (10) وحدات تدريبية بواقع (20) جلسة تدريبية، زمن الجلسة الواحدة (ساعة ونصف)، وتم تحديد المدة الزمنية للبرنامج بـ (10) أيام فعلية بواقع جلستين في كل يوم، بدءاً من يوم الاحد(11/13/2023) الى يوم الخميس الموافق(11/24/2023) ، اما أداة البحث فهو مقياس التخطيط الاستراتيجي فقد تم بناؤه من قبل الباحثان، تالف من (50) فقرة موزعة بين (5) مجالات. وتم التحقق من صدق المقياس عبر عرضه على المحكمين واستخراج صدق البناء ومعامل الثبات، وبعد تحليل النتائج احصائياً توصل الباحثان الى عدد من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي، مهارات التفكير العليا، التخطيط الاستراتيجي.

The impact of a training program according to the strategies of higher thinking skills in the strategic planning of science teachers.

Lec. Ahmed Abdul-Ameer Raheem * * Pro .Dr. Ahmed Ubaid Hassan

Abstract:

The current research aims to the impact of a training program according to the strategies of higher thinking skills for teachers of biology in their strategic planning. Archer has adopted the descriptive curriculum and the experimental research approach and adopted the partial seizure of two experimental groups and a combusted group , and identified the research community and his appointment of the article biology of row. Al-Qadisyah for the academic year (198), the teachers attended (40) teachers to the location of the training in the indiscriminate manner (20) teachers experimental and similar number of the control group . The strategic planning scale was applied to a sample of teachers of the experimental group. As for the research tool, it is the strategic planning scale . It was built by the researcher, consisting of (50) paragraphs distributed among (5) fields. The result showed that the experimental groups was superior to the experimental groups in the strategic planning variable.

Key Terms: Training program, higher thinking skills, Strategic planning



الفصل الأول: التعريف بالبحث

اولاً: مشكلة البحث Problem of the Research

أوصى المؤتمر العالمي الرابع للتعليم والمهارات (OECD) في محوره الثاني على طرائق التدريس والمناهج في القرن الحادي والعشرين، وفي محوره الثالث أكد على تطوير المهارات المتمثلة بمهارات التفكير العليا ومن أبرز ما انتهى إليه المؤتمر هو رفع جودة التعليم . (عبد الحافظ ، 2016: 8-9). وهذه التطورات حتمت علينا اعداد المدرسين في المدارس الاعدادية والثانوية على ضرورة مواكبة التطورات العلمية الحديثة واعدادهم المهني اثناء الخدمة بشكل يتناسب مع ادوارهم الجديدة في ظل العصر الحديث وتطوراته المتسارعة في مجالات العلوم المختلفة لكي يكونوا مؤهلين لتدريس الطلبة مختلف المعارف والمهارات والاتجاهات وذلك لتحقيق نتائج تعليمية مرغوب فيها تتمثل في قدرتها على تعليم وإتقان مهارات التفكير العليا وتوظيفها في مجالات الحياة الواسعة، وذلك من خلال اعداد وتدريب مدرسي علم الاحياء لاستخدام استراتيجيات مهارات التفكير العليا إذ إن الحصول على المعرفة باستعمال مهارات التفكير العليا ينتقل اثرها بسهولة في عملية التعليم وتساعد على الفهم العميق للموضوعات المختلفة ومن خلال تدريب مدرسي علم الاحياء على استخدام هذه الاستراتيجيات وتأثيرها على تخطيطهم الاستراتيجي اذ تمنحهم القدرة على التحديد الدقيق للأحداث التدريسية بحرص وبمنهجية عالية ودراسة الواقع بكل أبعاده ومظاهره، من قوة وضعف وتحديات وفرص، ورسم الرؤى والأهداف المستقبلية للعملية التعليمية المستدامة، بناءً على تحديد الأهداف بوضوح و واقعية والسير بنجاح في الخطوات الأخرى لعملية التخطيط والخطوة ثم تقييم الأداء في ضوء الأهداف والخطط الموضوعية، ومراجعة وتقييم هذه الخطط في ظل الظروف المحيطة.

وبعد حصول الباحثان على كتاب تسهيل ملحق (1) قدم استبانة ملحق (2) إلى عينة من مدرسي علم الاحياء عددهم (12) مدرساً؛ للتعرف على امتلاك مدرسي علم الاحياء للصف الخامس العلمي معرفة بمهارات التخطيط الاستراتيجي، فضلاً عن التعرف على الاستراتيجيات التي يتم توظيفها في غرفة الصف، وعلى عدد البرامج التدريبية التي تم الاشتراك بها، أشارت إجاباتهم إلى أن:

- 92 % من المدرسين يستخدمون الطريقة التقليدية في التدريس ولم يستخدموا أي استراتيجيات حديثة
- 83 % من المدرسين لم يخضعوا إلى برامج تدريبية.
- 75 % من المدرسين ليس لديهم معرفة بالتخطيط الاستراتيجي .

وبحكم خبرة الباحثان المتواضعة في مجال التدريس (17 سنة) ومن خلال الاستفسار والحوار بين عدد من مدرسي مادة الاحياء لاحظ ندرة اطلاع مدرسي مادة الاحياء على مهارات التفكير العليا لتعليم الطلبة بها وانه ليس لديهم معرفة بكيفية ممارستهم للتخطيط الاستراتيجي

ونتيجة لذلك ارتأى الباحثان بضرورة تدريب مدرسي مادة علم الاحياء على برامج تدريبية اثناء الخدمة وفقاً لاستراتيجيات مهارات التفكير العليا لرفع قدرتهم على التخطيط الاستراتيجي عن طريق الإجابة عن السؤال التالي:

ما أثر برنامج تدريبي وفقاً لاستراتيجيات مهارات التفكير العليا في التخطيط الاستراتيجي لمدرسي مادة علم الاحياء؟

اهمية البحث Importance of Research

1- ينسجم مع الاتجاهات التربوية الحديثة التي تنادي بإعداد برامج تدريبية للمدرسين لتوجيه استخدامهم للاستراتيجيات المتنوعة ومنها استراتيجيات مهارات التفكير العليا بما يتناسب مع متطلبات العصر الحالي.

2- توجيه انظار القائمين على العملية التربوية إلى الاهتمام بالبرامج التدريبية المعدة وفقاً للنظريات التربوية والاستراتيجيات التدريسية الحديثة لتدريب المدرسين في أثناء الخدمة، مما يساهم بتطويرهم العلمي والمهني.

3- يتضمن برنامجاً تدريبياً للمدرسين في أثناء الخدمة وفقاً لاستراتيجيات مهارات التفكير العليا.

4- معرفة اثر البرنامج التدريبي في التخطيط الاستراتيجي لدى مدرسي مادة علم الاحياء عبر مقياس للتخطيط الاستراتيجي المعد لذلك الغرض.



- 5- أول بحث في العراق يتناول برنامجاً تدريبياً وفقاً لاستراتيجيات مهارات التفكير العليا (بحسب علم الباحثان) ومتغير التخطيط الاستراتيجي لمدرسي مادة علم الأحياء للصف الخامس العلمي.
- 6- أهمية البرامج التدريبية التي صممت لتدريب المدرسين على مهارات التفكير العليا وذلك بهدف اعداد جيل مفكر، مع الأخذ بالاعتبار ان هذه المهارات لا تنمو تلقائياً، وان التفكير مهارة كجميع المهارات الاخرى قابلة للتعليم والتدريب، مما يتطلب تعليم الطلبة طرائق وعمليات ذهنية تتناسب والمهام التي يقومون بتنفيذها.
- 7- ان برامج تعليم مهارات التفكير لا ترتبط بمنهج محدد، وانما تأتي مكملية للمناهج والكتب المدرسية، لان التفكير دعامة قوية وقوة مستمرة لبقاء الفرد والمجتمع معاً في عالم اليوم والغد فهو يساهم في النجاح الدراسي والعملية والحياتي.

هدف البحث : Aims of Research

يهدف البحث الحالي الى التحقق من الاتي:

- التعرف على أثر البرنامج التدريبي لمدرسي علم الاحياء للصف الخامس العلمي في تخطيطهم الاستراتيجي.

فرضية البحث

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات مدرسي مادة علم الاحياء للمجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي وفقاً لاستراتيجيات مهارات التفكير العليا ومتوسط درجات مدرسي مادة علم الاحياء للمجموعة الضابطة الذين لم يخضعوا للبرنامج التدريبي في مقياس التخطيط الاستراتيجي.

حدود البحث Limitation of the Research

- 1- الحدود البشرية :
 - مدرسو ومدرسات مادة علم الاحياء للصف الخامس العلمي.
 - طلبة الصف الخامس العلمي.
- 2- الحدود المكانية : المدراس الثانوية والاعدادية التابعة لمديرية تربية الديوانية.
- 3- الحدود الزمانية : الفصل الاول من العام الدراسي 2022-2023م.

تحديد مصطلحات البحث : Research Terminology

سيعرف الباحثان كلاً من المصطلحات التالية:

1- البرنامج التدريبي Training Program عرفه كلاً من:

- (Yousif & Read, 2020) بانه:

التدريب عملية تهدف الى تطوير أداء وفعالية المتدربين من خلال تزويدهم بالمعرفة والمعلومات المطلوبة، وتزويدهم بالمهارات والخبرات المناسبة، فضلاً عن التأثير على خصائصهم الشخصية. (Yousif & Read, 2020 : 550)

ويعرفه الباحثان اجرائياً بانه: مجموعة من الجلسات التدريبية المنظمة والمخطط لها مسبقاً لتزويد مدرسي مادة علم الاحياء للصف الخامس العلمي بمجموعة من المعلومات والمعارف والأنشطة حول استراتيجيات مهارات التفكير العليا في فترة (10) ايام لتطوير (تحسين) تخطيطهم الاستراتيجي

2- مهارات التفكير العليا Higher Order Thinking Skill عرفها كلاً من :

- (Ramos et al, 2013) : بانها تحول جوهري في شكل التعليم الذي يسعى الى تنمية مهارات التفكير بين المتعلمين، والذهاب بهم بعيداً عن التعلم بالحفظ، اذ ان القدرات العقلية المعقدة مثل التفسير وتحليل المعلومات وحل المشكلات والتنبؤ والتقويم تمكن المتعلمين من نقل تعلمهم الى مواقف جديدة كلياً. (Ramos et al, 2013: 48)

3- التخطيط الاستراتيجي Strategic Planning عرفه كلاً من :



(الزامل، 2011) بأنه عملية قوامها التجديد والتحويل التنظيمي وهذه العملية من شأنها توفير الوسائل اللازمة والمناسبة لتكثيف الخدمات والأنشطة مع الظروف البيئية المتغيرة، ويوفر التخطيط الاستراتيجي إطاراً لتحسين ووضع البرامج والإدارة والعلاقات التعاونية وتقييم تقدم التنظيم. (الزامل، 2011: 24) - ويعرفه (جاد العرب، 2016) بأنه عملية اتخاذ قرارات مستمرة بناء على معلومات ممكنة عن مستقبلية هذه القرارات وآثارها في المستقبل، ووضع الأهداف والاستراتيجيات والبرامج الزمنية والتأكد من تنفيذ الخطط والبرامج المحددة. (جاد العرب، 2016: 90)

- التعريف الاجرائي: ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه " عملية تحليل البيئة الداخلية والخارجية للمدارس الثانوية والاعدادية في مديرية تربية الديوانية ؛ من أجل الوصول إلى ما ترنو إليه في المستقبل، من خلال وضع استراتيجيات لتحسين العمليات الإدارية والهيكليّة والتنظيمية لها، وتزويد مواردها المادية والبشرية بكل ما توصل إليه العلم الحديث"، وتم التعرف إليه من خلال الإجابة عن المقياس المُعد لذلك الغرض.

الفصل الثاني/ استعراض المراجع

يسعى التدريب على تطوير الفرد البشري بتزويده بالمعلومات والمعارف اللازمة وتنمية قدراته ومهاراته والعمل على تعديل اتجاهاته وقناعاته وذلك من أجل رفع مستوى كفاءته وتحسين أدائه وزيادة إنتاجيته وتحقيق أهدافه الخاصة والوظيفية بأقصى قدر ممكن من الجودة والسرعة ، واعداده للقيام بالمهام الوظيفية المستقبلية على وفق مخطط علمي لحاجاته التدريبية، اذ يرى (طالبة، 2009) ان التدريب بأنه عملية تستهدف تطوير أداء المتدربين وفعاليتهم عن طريق تزويدهم بالمعلومات والمعارف المطلوبة واكسابهم المهارات والخبرات المناسبة، والتأثير في سماتهم الشخصية فضلاً عن مهاراتهم واتجاهاتهم وكفائاتهم.

(طالبة، 2009: 17) المشار اليه في (حسن وحلو، 2021 : 482)

ان غاية عملية التربية والتعليم هي بناء الانسان وتنميته فكرياً وعملاً ، والمدرس ركناً أساسياً في العملية التعليمية، تتنوع وتتعدد مهامه، لذا فإعداده وتأهيله عملية مستمرة لمواكبة كل جديد في ميدان التربية والتعليم، والمدرس الجيد هو المؤثر على نمو شخصيته وسلوكه وفكره، وهو المترجم الحي للأقوال إلى أعمال.

وأقيمت العديد من المؤتمرات نذكر منها المؤتمر الدولي العلمي الخامس الذي اقامته جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية تحت شعار (الاصلاح التربوي رؤية مستقبلية في التعليم العراقي) بتاريخ 5/5 / 2016 والذي اوصى بأهمية اعداد المدرس الاعداد الامثل كونه عنصراً أساسياً من عناصر المنظومة التربوية، والمؤتمر السابع لتطوير التعليم العربي بعنوان (التعليم العراقي بين الواقع والتحديات) المقام بمكتب البورد بالقاهرة (بنظام المزامنة عن بعد) بتاريخ (17-18/ فبراير / 2018) والذي اوصى بضرورة تدريب الكوادر التدريسية فإعداد الكوادر التدريسية الان قائم على خطط ومناهج قديمة تجاوزت 30 عاماً ... وعلينا ان نواكب العالم ونستفيد من انجازاته.

(جابر، 2018: 5)

مما سبق يرى الباحثان ان التدريب هو عملية منظمة ومستمرة تهدف الى تنمية مهارات وخبرات الافراد المتعلمين وزيادة معلوماتهم وصقل قدراتهم بما يجعلهم أكثر فاعلية وكفاءة في اداءهم الفعلي المستقبلي، وبالتالي يكونون مؤهلين لتحقيق اهدافهم الشخصية واهداف التربية.

وانطلاقاً من اهمية التفكير فان تعليم مهاراته يحتل موقعاً هاماً ومكانة بارزة لدى المدرسين، ومما يجعل ثقل المهمة عليهم اكبر واعظم هو التعقيد الذي يعيشه الطلبة في العصر الحاضر وفي المستقبل الذي سيواجهونه، لذلك فانه من واجب المدرسين تعليم طلبتهم كيفية التفكير ورفع مستوى قدراتهم ، لأنه من الممكن للتفكير ان ينمو ويزداد ويتحسن بالممارسة والتدريب (Yousif 2019:)

(174)

ومهارات التفكير العليا هامة ويجب تنميتها لجميع الاعمار بالمراحل الدراسية وهذا ما أكد عليه التقييم القومي للتقدم التربوي بالولايات المتحدة الامريكية (for Education Progress NAEP National Assessment) اذ ان مشكلات الحياة المعقدة تحتاج الى حلول مركبة والتي يمكن حلها باستخدام مهارات التفكير العليا، وبالتالي فان تدريسها يعود بالطلاب بالنفع من خلال تطور وتحسن قدراتهم العقلية.



(Ahmed , 2018: 511)

تعد عملية تنمية القدرة على التفكير من اهم اهداف التعليم ، في الواقع يعتقد البعض ان تنمية قدرات الطلبة على التفكير بطريقة تساعدهم على التغلب على مشاكل الحياة التي يواجهونها

(Abbood, 2023: 56)

ويتفق العديد من المدرسين على ان التعليم من اجل التفكير في تعلم مهاراته هو هدف مهم ويجب على المدارس ان تفعل كل ما في وسعها لتوفير فرص التفكير لطلابها، ويعتبر العديد من المعلمين مهمة تطوير قدرة الطالب على التفكير هدف تعليمي يضعون في مقدمة اهتماماتهم ، ولكن هذا الهدف غالبا ما يُصدم بالواقع عند تطبيقه لان النظام التعليمي الحالي لا يوفر خبرات كافية في التفكير

(Yousif , 2019: 2876)

واشارت دراسة (حمد الله والعراك ، 2018) ان تعليم المدرسين مهارات تفكير عليا كالتفكير المنتج وتدريبهم عليه، تمكنهم من تحسين التفكير الحاذق لطلبتهم وبالتالي زيادة الثقة بالنفس لدى الطلبة وحل المشكلات لمواجهة الصعوبات التي تواجههم في حياتهم مهما كان حجمها لما للتفكير الحاذق من أهمية قصوى ودور ايجابي وفعال في التكيف في الحياة لغرض الاستمرار ومواجهة المشكلات بشكل علمي ودقيق، لذا اصبح له دور اساسي وفعال في نجاح وتقدم الافراد بشكل حيوي في عملهم سواء أكان داخل المؤسسة التعليمية أو خارجها، وان نتائج تفكيرهم تتجلى بأدائهم في المهمة الاكاديمية التعليمية والاختبار المدرسي والمواقف الحياتية بشكل عام ولكافة الاصعدة وعلى مدار الحياة وبناء على ذلك يتحدد مدى نجاح الافراد او اخفاقهم

(حمد الله والعراك ، 2018: 1752)

بينما حددت (Brook Hart, 2010) أهمية تنمية مهارات التفكير العليا بالنقاط الآتية:

- 1- تعمل على زيادة التحصيل الدراسي في العلوم، اذ ان الأنشطة والمواقف التي يتعرض التي يتعرض لها المتعلم تتطلب ممارسة مهارات التفكير العليا وبالتالي تحسين المستوى الدراسي في المواد المختلفة.
- 2- تساعد في تعليم ذوي صعوبات التعلم، اذ ان تدريس مهارات التفكير العليا يحسن من قابليتهم على الفهم وإدراك المعلومات والاحتفاظ بها وإنتاج تعلماً ذي معنى.
- 3- تزيد من دافعية المتعلمين نحو التعلم، إذ إن المهارات والأنشطة التي تتطلب مزيداً من الجهد الذهني تزيد من الدافعية والحماس للوصول إلى الحلول، وكذلك تزيد من تدفق الأفكار نحو تلك الأنشطة.
- 4- عند تعلم مهارات التفكير العليا، تعطي للفرد القدرة على التعلم الجيد بنجاح وفعالية مع متطلبات عصر المعلومات عن طريق استعمال التقويم والتحليل في المواد الدراسية.

(Brook Hart, 2010: 10-13)

لذلك يجب تدريب المدرسين والمدرسات على مهارات التفكير كي يتمكنوا من مواجهة المشاكل بطريقة مرنة وخاصة تلك المشاكل التي يتم اختيارها لتكون مادة لتدريس او تدريب الطلبة في العصر الحالي لعلم النفس وهو أيضا عصر التفكير مع التركيز على الحاجة المتزايدة للتجريب. (Abbood, 2023: 23)

ويرى الباحثان إن نجاح المدرس في توظيف الاستراتيجيات المتضمنة لمهارات التفكير العليا في تدريسه لا يقتصر على امتلاكه المهارات والإمكانات التي تؤدي لذلك، فالقدرة على التدريس ليست كافية لإحداث التعلم لدى الطلبة، مالم يكن للمدرس أساليبه المعرفية في إنجاز المهام التي تناط به، ومنها المعرفة بأساليب التفكير التي يفضلها الطلاب والتي تساعد في تحديد الطرق المناسبة لتعليمهم وتحديد الوسائل الملائمة لتقييمهم مع اكسابهم استراتيجيات التفكير المختلفة التي تساعدهم على التعامل مع الكم الهائل من المعلومات وتحليلها وتقويمها مما يزيد من وعيهم ويحميهم من الانحرافات الفكرية.

وعملية التخطيط الاستراتيجي لأداء المدرسين تساعد المؤسسات التعليمية في تحقيق مجموعة من الاهداف، من بينها قياس مدى تقدمه أو تأخره في عمله وفق معايير موضوعية والحكم على المواءمة بين متطلبات مهنة التدريس ومؤهلات المدرسين وخصائصهم النفسية والمعرفية والاجتماعية ، بالإضافة إلى الكشف عن جوانب القوة والضعف في أداءهم مما يمكن المؤسسة التعليمية من اتخاذ الاجراءات التي تكفل تطوير مستوى أدائه وتعزيزه وتحديث العملية التعليمية بصورة مستمرة حتى تستطيع إعداد أبنائها الاعداد



الذي يمكنهم من امتلاك ناصية العلم والمعرفة المؤهلة لهم للحياة في عصر أهم ما يميزه الانفجار المعرفي الهائل والمنافسة الحادة في كافة مجالات الحياة والزيادة الهائلة في أعداد الطلبة ، وهذا ما أوجد الحاجة الي دراسات علمية وفق منهجية التخطيط الاستراتيجي لتحقيق جودة التعليم.

(جاد العرب، 2016: 96-97)

ولأهمية التخطيط الاستراتيجي اجريت العديد من الدراسات مثل دراسة برهم (2020) التعرف إلى العلاقة بين التخطيط الاستراتيجي وفاعلية المدارس الحكومية في محافظة الزرقاء من وجهة نظر (8) مدراء ومديرات، و(174) معلما ومعلمة يعملون في مدارس حكومية، واستخدم الباحثان استبانة التخطيط الاستراتيجي في محافظة الزرقاء خلال العام الدراسي (2018 - 2019) واستبانة فاعلية المدرسة، وكشفت النتائج أن مستوى التخطيط الاستراتيجي ومستوى فاعلية المدارس الحكومية كانا مرتفعان، بينما وجدت علاقة طردية دالة إحصائية بين التخطيط الاستراتيجي وفاعلية المدارس الحكومية. وتوصي الدراسة بعقد دورات لمدراء المدارس الحكومية في محافظة الزرقاء لتحسن مستوى التخطيط الاستراتيجي.

(برهم ، 2020 : 2)

اما على المستوى المحلي هدفت دراسة داود (2016) إلى التعرف على واقع التخطيط الاستراتيجي لمؤسسات التعليم وفق متطلبات ريادة الجودة في نظام التعليم الجامعي العراقي، وطبقت على(65)عضو هيئة تدريس من جامعة بغداد، وصممت استبانة خاصة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى: وجود روابط حقيقية مقبولة بين التخطيط الاستراتيجي وريادية الجودة في اطار البيئة الحالية، وأن التخطيط الاستراتيجي يزداد تأثيره قوة في خلق الجودة الفاعلة للمؤسسة التعليمية الناجحة. (داود، 2016: 254)

وهدف دراسة عودة (2017) إلى تحديد معوقات تطبيق التخطيط الاستراتيجي في الجامعات الحكومية في محافظة بغداد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واختلاف وجهات النظر باختلاف (الجنس، والتخصص، والرتبة الأكاديمية، وسنوات الخبرة)، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتم تطوير استبانة لقياس معوقات تطبيق التخطيط الاستراتيجي مكونة من (31) فقرة وموزعة على أربعة مجالات هي: (المعوقات البشرية، والتنظيمية، والإدارية، والمادية)، طبقت على عينة مكونة من(336) عضو هيئة تدريس، وتوصلت الدراسة إلى وجود معوقات في تطبيق التخطيط الاستراتيجي في الجامعات الحكومية في بغداد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بدرجة عالية، وخاصة في المعوقات المادية ثم المعوقات التنظيمية، ثم الإدارية، والبشرية . (عودة، 2017: م)

خصائص التخطيط الاستراتيجي:

يتميز التخطيط الاستراتيجي بخصائص متعددة يمكن إجمالها بالآتي:

- 1- **الاثار طويلة الامد:** يهدف التخطيط الاستراتيجي إلى إحداث تغييرات جوهرية هامة بعيدة بالأمَد وتكاليف كبيرة وجهود مهمة
- 2- **المشاركة الواسعة:** يتطلب التخطيط الاستراتيجي مشاركة واسعة في وضعه ابتداءً من الإدارة العليا ونزولا إلى العاملين والمستفيدين والجمهور وغيرهم.
- 3- **المرونة:** يتميز التخطيط الاستراتيجي بالمرونة لكي يستطيع مواجهة التغيرات المحتملة عند التنفيذ.
- 4- **حشد الطاقات الكامنة والموارد:** يسعى التخطيط الاستراتيجي لحشد جميع طاقات المؤسسة الكامنة ومواردها المتاحة سواء الذاتية أو التي يمكن توفيرها من خارج المؤسسة وتوجيهها نحو تحقيق الاهداف المرسومة.
- 5- **المستقبلية:** ينظر التخطيط الاستراتيجي إلى المستقبل فهو أسلوب مستقبلي بالرغم من انه يعتمد مؤشرات الماضي ومعطيات الحاضر لغرض معرفة واقع المؤسسة إلا انو ينطلق من هنا ليرسم اهداف المستقبل. (سعيد، 2005: 51) المشار اليه في (كعيد، 2018: 373)



الفصل الثالث: اجراءات البحث

أولاً : منهج البحث : اعتمد هذا البحث على منهج البحث التجريبي
ثانياً : التصميم التجريبي : سيعتمد الباحثان التصميم التجريبي لمجموعتين عشوائيتين تجريبية وضابطة،
ذا الضبط الجزئي والاختبار البعدي للتخطيط الاستراتيجي للمدرسين، وسيتم توضيح ذلك من طريق
الاتي:

مجتمع البحث وعينته: تحدد مجتمع البحث بجميع مدرسي علم الاحياء للصف الخامس العلمي في
المدارس الإعدادية والثانوية الحكومية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة القادسية للعام
الدراسي (2022 – 2023) ، والبالغ عددهم (198) مدرساً ومدرسة، حضر منهم (40) مدرساً
ومدرسة الى المكان المخصص للتدريب بالطريقة العشوائية تم اختيار (20) مدرساً ومدرسة للمجموعة
التجريبية وعدد مماثل للمجموعة الضابطة.

رابعاً : بناء البرنامج التدريبي : تم بناء البرنامج التدريبي من قبل الباحثان بعد اطلاعه على المصادر
والكتب المتعلقة ببناء وتصميم البرامج التدريبية بالإضافة الى مراجعة الدراسات السابقة الخاصة بهذا
الموضوع، إذ إن عملية بناء البرنامج التدريبي تشمل مجموعة من الاجراءات والخطوات التي يجب على
الباحثان اتباعها لغرض تحقيق الاهداف المنشودة لدى المدرسين وهم الفئة – المستهدفة من عملية
التدريب، وقد تمت عملية بناء البرنامج التدريبي بوضع اربعة مراحل .

خامساً/ أداة البحث: مقياس التخطيط الاستراتيجي

تم إعداد مقياس التخطيط الاستراتيجي لدى عينة البحث المتمثلة بمدرسي علم الاحياء للصف الخامس،
متبعاً الخطوات الآتية :

1- الهدف من الاختبار :

يهدف المقياس الحالي لقياس مجالات التخطيط الاستراتيجي لمدرسي علم الاحياء للصف الخامس
العلمي.

2- تحديد مجالات التخطيط الاستراتيجي :

بعد الاطلاع على مجموعة من أدبيات التربية والدراسات السابقة التي تضمنت مجالات التخطيط
الاستراتيجي، واستشارة السيد المشرف تم الاتفاق على التصنيف الذي يشمل خمس مجالات هي
مجال(صياغة الاستراتيجية)(صياغة الرؤيا والرسالة) ، التحليل البيئي(البيئة الداخلية والخارجية) ،
صياغة الاهداف الاستراتيجية، تنفيذ الخطة الاستراتيجية المدرسية ، متابعة وتقييم الخطة الاستراتيجية
(المدرسية)

3- اعداد مجالات المقياس:

اعتمد الباحثان على المجالات التي تم تحديدها في الفقرة 2،1 لغرض إعداد مقياس يقيس التخطيط
الاستراتيجي لمدرسي علم الاحياء للصف الخامس العلمي، وقد تم صياغة (5) مجالات لكل مجال (10)
 فقرات) رئيسية حسب الوزن النسبي لكل فقرة، وبذلك تضمن المقياس (50) فقرة وكما مبين في الجدول
(3-14)

جدول(3-14) الوزن النسبي لل فقرات الاختبارية للتخطيط الاستراتيجي

الوزن النسبي	عدد الفقرات	المجال الرئيسي
20%	10	صياغة الاستراتيجية(صياغة الرؤيا والرسالة)
20%	10	التحليل البيئي(البيئة الداخلية والخارجية)
20%	10	صياغة الاهداف الاستراتيجية
20%	10	تنفيذ الخطة الاستراتيجية المدرسية
20%	10	متابعة وتقييم الخطة الاستراتيجية المدرسية
100%	50	المجموع



4- تعليمات المقياس:

تضمن المقياس مجموعة من التعليمات التي تساعد المدرسين على كيفية الاجابة على فقرات المقياس. ملحق (15)

5- مفتاح الاجابة النموذجية:

وضع الباحثان مفتاحاً للإجابة النموذجية.

6- صدق الاختبار:

للتحقق من الصدق الظاهري قام الباحثان بعرض مقياس التخطيط الاستراتيجي على مجموعة من المحكمين من ذوي التخصص في مجال التربية وعلم النفس وطرائق التدريس، وفي ضوء آراءهم تم تعديل بعض الفقرات وإعادة صياغة فقرات أخرى لتصبح ملائمة للمجال المراد قياسها، إذ اعتمد مبدأ نسبة اتفاق (80% فما فوق)، وقيمة (كا²) عند درجة حرية (1) ونسبة دلالة (0.05) معياراً لصلاحية الفقرات، وقد تم قبول جميع الفقرات لكونها حصلت على نسبة اتفاق (86%) فما فوق وهي قيمة مقبولة، وقيمة كا² دالة لكون القيمة المحسوبة لها أعلى من القيمة الجدولية، وبذلك تكون مقياس التخطيط الاستراتيجي من (50) فقرة لقياس خمس مجالات رئيسية للتخطيط الاستراتيجي.

7- 1- التطبيق الاستطلاعي الاول:

تم تطبيقه بتاريخ 12 / 10 / 2023 على عينة مكونة من (20) مدرس من مدرسي الصف الخامس العلمي بعد الاتفاق مع ادارات المدارس على موعد المقياس والغرض من التطبيق الاستطلاعي هو:

أ- التأكد من وضوح تعليمات المقياس.

ب- التأكد من وضوح فقرات المقياس وعدم وجود غموض فيها.

ت- تقدير المدة الزمنية للمقياس: وذلك من خلال احتساب المدة الزمنية لانتهاء كل مدرس، ومن ثم ايجاد المتوسط والذي بلغ (60) دقيقة.

7- 2- التطبيق الاستطلاعي الثاني:

تم تطبيقه على عينة التحليل الاحصائي والتي بلغ عدد مدرسيها (100) مدرس ومدرسة تم اختيارها بالطريقة العشوائية، من يوم الاحد الموافق 16 / 10 / 2023 الى يوم الخميس الموافق 20 / 10 / 2023 وذلك لاستخراج الخصائص السايكومترية.

7- 3- الخصائص السايكومترية

7- 3- 1 معامل الصعوبة :

يعتمد تفسير معامل الصعوبة على نوع المقياس المستخدم والهدف منه، ويرى كل من علام (2015) و Wright (2008) ان مؤشر الصعوبة الامثل يعتمد على فلسفة درجات المقياس ونوع مفرداته والهدف منه، وان معامل الصعوبة المثالي يكون (0.50) وانه يجب ان لا تقل عن (0.30)، ولا تزيد عن (0.65) (علام، 2015: 253)، (Wright, 2008: 227) وقد بلغت قيمته لجميع الفقرات (0.32 – 0.62) اذ تعد مقبولة، كما في الملحق (15 – أ)

7- 3- 2 القوة التمييزية:

تم ترتيب الدرجات تنازلياً، واختيار نسبة (27%) لكل من الفئتين، العليا والتي بلغ عددها (27) مدرس والدنيا والتي بلغ عددها (27) مدرس لتمثل مجموعتين متطرفتين، وباستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين وبدرجة حرية (52) عند مستوى دلالة (0.05) لاختبار الفرق بين متوسط درجات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة وبمقارنة القيمة التائية المحسوبة لكل فقرة مع القيمة الجدولية البالغة (1.98)، توضح ان جميع الفقرات دالة كما في ملحق (15 – ب)

7- 3- 3 صدق البناء : Construction Validity :

يعنى بالسمات السيكولوجية التي تنعكس او تظهر في علامات اختبار ما، ويمثل البناء سمة سيكولوجية او صفة او خاصية لا يمكن ملاحظتها مباشرة وإنما يستدل عليها من خلال مجموعة من السلوكيات المرتبطة بها كالذكاء والتفكير والصدق والامانة وغير ذلك من السمات (ملحم، 2012: 273)



بالنسبة للمؤشرات التي يمكن من خلالها التحقق من صدق البناء هو إيجاد الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار وذلك باستخدام معامل ارتباط بوينت بايسيريال وذلك لاستخراج العلاقة بين درجة الفقرة والدرجة الكلية.

(الزاملي وآخرون ، 2009 : 248 – 249)

7-3-4- علاقة الفقرة بالدرجة الكلية

تراوحت قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين (0.685 – 0.837) وعند مقارنتها مع الجدولية والبالغة (0.195) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (98) وجد ان القيمة المحسوبة تكون اعلى من القيمة الجدولية وبذا تكون معاملات الارتباط دالة احصائياً، وعليه فإن فقرات مقياس التخطيط الاستراتيجي تظهر اتساقاً داخلياً كما في الملحق (15 – ج)

7-3-4- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال:

تراوحت قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين (0.790 – 0.899) وعند مقارنتها مع الجدولية والبالغة (0.195) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (98) وجد ان القيمة المحسوبة تكون اعلى من القيمة الجدولية وبذا تكون معاملات الارتباط دالة احصائياً، وعليه فإن فقرات مقياس التخطيط الاستراتيجي تظهر اتساقاً داخلياً كما في ملحق (15 – د).

7-3-5- علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية:

تراوحت قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين (0.685 – 0.837) وعند مقارنتها مع الجدولية والبالغة (0.195) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (98) وجد ان القيمة المحسوبة تكون اعلى من القيمة الجدولية وبذا تكون معاملات الارتباط دالة احصائياً، وعليه فإن فقرات مقياس التخطيط الاستراتيجي تظهر اتساقاً داخلياً كما في الملحق (15 – هـ).

2.9 ثبات المقياس:

استعمل الباحثان معادلة (ألفا – كرونباخ)، هذا وقد بلغت قيمة معامل الثبات لمقياس التخطيط الاستراتيجي (0.97) وتعد قيمة مقبولة لمعامل الثبات. (الزاملي وآخرون ، 2009 : 280)

سابعا : اجراءات تطبيق التجربة : Experiment application procedures

1- تطبيق البرنامج التدريبي : طُبّق البرنامج التدريبي والذي تم اعداده وفقاً للاستراتيجيات المتضمنة لمهارات التفكير العليا لمدرسي علم الاحياء في قاعة ومختبر العلوم في بناية مدرسة الثقافة الابتدائية النموذجية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة القادسية من يوم الاحد الموافق 13 / 11 / 2022 ولغاية الخميس الموافق 24 / 11 / 2021 بواقع جلستين تدريبيتين يومياً لكل جلسة ساعة ونصف تتخللها استراحة .

2- طبق الباحثان اداة مقياس التخطيط الاستراتيجي بعد نهاية الدورة التدريبية مباشرة يوم الخميس الموافق 24 / 11 / 2022 بالنسبة للمجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة فقد طبق الاختبار من يوم الاحد 27 / 11 / 2022 الى يوم الخميس 1 / 12 / 2022.

الفصل الرابع / النتائج والمناقشة Results and Discussion

اولاً : النتائج

نتائج فرضية التخطيط الاستراتيجي :

من أجل التحقق من الفرضية الصفرية التي تنص على إنه : " لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات مدرسي علم الاحياء للمجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي وفقاً للاستراتيجيات المتضمنة لمهارات التفكير العليا ومتوسط درجات مدرسي علم الاحياء للمجموعة الضابطة الذين لم يخضعوا للبرنامج التدريبي في مقياس التخطيط الاستراتيجي، تم احتساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات مجموعتي البحث ملحق (20) ، اذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجات مدرسي المجموعة التجريبية (71.33) وبانحراف معياري قدره (6.56) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي لدرجات مدرسي المجموعة الضابطة (60.53) وبانحراف معياري قدره (9.30) ،



وبعد تطبيق الاختبار التائي لعينيتين مستقلتين ، وجد ان القيمة المحسوبة تساوي (3.674) وهي اكبر من القيمة الجدولية (1.99) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (28) ، وهذا يدل على وجود فرق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية ، وكما مبين في الجدول (4-1)

جدول (4-1)

نتائج الاختبار التائي لمجموعتي البحث لمدرسي علم الاحياء بالنسبة لمقياس التخطيط الاستراتيجي

ت	المجموعه	عدد مدرسي علم الاحياء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية عند مستوى 0,05
						المحسوبة	الجدولية	
1	التجريبية	20	71.33	6.56	28	3.674	2	دالة
2	الضابطة	20	60.53	9.30				

1) حجم الاثر :

للتأكد من قوة العلاقة بين المتغير المستقل (برنامج تدريبي وفقاً لاستراتيجيات مهارات التفكير العليا والمتغير التابع (التخطيط الاستراتيجي) ، تم احتساب حجم الاثر (d) وكما موضح في الجدول (4-2)

جدول (4-2) حجم الاثر (d) للمتغير المستقل في المتغير التابع (التخطيط الاستراتيجي)

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة حجم الاثر (d)	مقدار حجم الاثر
برنامج تدريبي وفقاً لاستراتيجيات مهارات التفكير	التخطيط الاستراتيجي	1.34	كبير

يتضح من الجدول ان حجم الاثر (d) للبرنامج التدريبي وفقاً لاستراتيجيات مهارات التفكير العليا قد بلغ (1.34) وهو مؤشر عالي حسب المعايير التي اقترحها (Cohen , 1988) لتقييم حجم الاثر والمشار اليه في (Gravetter & Larry , 2017) لكونها اعلى من (0.8) وحسب الجدول (4-3)

جدول (4-3)

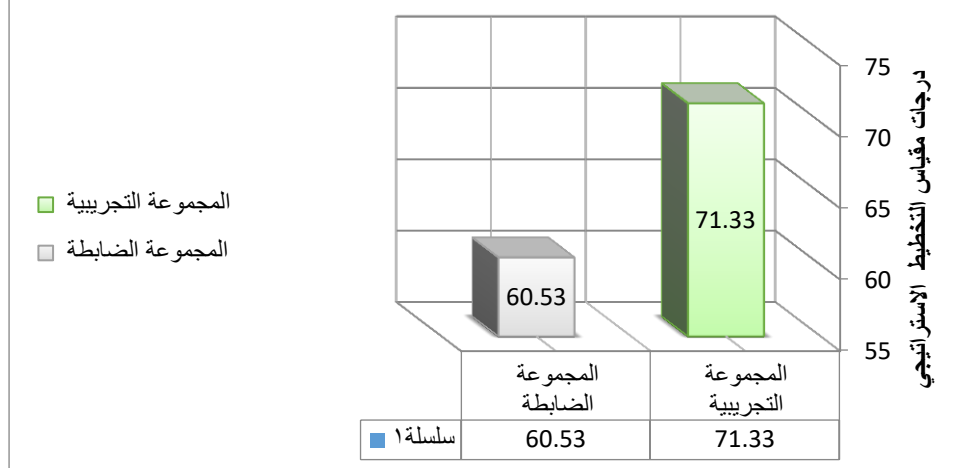
قيم حجم الاثر ومقدار التأثير للتخطيط الاستراتيجي

حجم (d)	تقييم حجم الاثر
0.2	تأثير صغير
0.5	تأثير متوسط
0.8 فما فوق	تأثير كبير

(Gravetter & Larry , 2017 : 253)

والشكل (4-1) يوضح أثر البرنامج التدريبي وفقاً لاستراتيجيات التفكير العليا لمدرسي علم الاحياء للمجموعة التجريبية في التخطيط الاستراتيجي مقارنة بمدرسي المجموعة الضابطة

درجات مقياس التخطيط الاستراتيجي



شكل (1-4) مقارنة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مقياس التخطيط الاستراتيجي

بينت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في متغير التخطيط الاستراتيجي، ويمكن تفسير ذلك على النحو الآتي:

1- لما كان البرنامج التدريبي نابغاً من حاجات المتدربين انفسهم وما هم بحاجة اليه، فإنه يعد احد شروط البرنامج التدريبي ; ليكون مجدياً ونافعاً (السكارنة ، 2011 : 43)

2- تم تدريب المدرسين على كيفية تطبيق الأفكار، والآراء الناتجة عن أحدث الدراسات التربوية مما ساعد على تضيق الفجوة بين النظرية والتطبيق، وهذا يمثل أحد اهداف التدريب. (جبران ، 2006 : 17)

3- ان البرنامج التدريبي ومحتوياته المتنوعة قد صممت بحيث تلبي ظروفهم الخاصة وتشبع حاجاتهم الى التعلم والنمو المهني. (السكارنة ، 2011 : 38)

4- ان فلسفة مهارات التفكير العليا القائمة على الاداء والدمج والتماسك ساعدت المدرسين على الاندماج في توقعات الاداء لكونها متصلة مع الافكار في معايير العلوم السابقة ومعايير الثقافة العلمية.

5- وقد تعزى هذه النتيجة الى حضور مدرسي مادة علم الاحياء البرنامج التدريبي كاملاً وامتلاكهم مؤهلات علمية وإلى وعي المدرسين لأهمية التخطيط الاستراتيجي الذي يعمل على رفع كفاءة وفعالية التدريس، وتحقيق أهدافه القريبة والمتوسطة المدى.

6- أن المدرسين يعون الدور المهم للتخطيط الاستراتيجي؛ كونه الطريق الأقصر والضامن لتطوير مستوى مخرجات العملية التعليمية من خلال التخطيط الذي يشمل كافة جوانبها، والتشخيص السليم لواقع البيئتين الداخلية والخارجية للبيئة المدرسية، للتعرف على إمكاناتها الحقيقية، وعلى ضوءها يتم بناء خطط لتطويرها بما يحقق طموحات المستقبل من الحداثة والتطور، بالإضافة لكونه مطلوب من كواادر العملية التعليمية، وعليه متابعة من الجهات الإدارية العليا في الوزارة بما فيها شعبة ضمان الجودة.

7- إن التخطيط الاستراتيجي ساعد المدرسين في تحديد مشكلات الخطة الاستراتيجية المختلفة بشكل عام والتربوية بشكل خاص وقيام المدرسين مع الإدارة بعملية تقييم ختامي للخطة الاستراتيجية، لتشخيص جوانب القوة فيها ومن ثم تدعيمها، وتحديد نقاط الضعف للعمل على معالجتها والتغلب عليها.

8- إن التخطيط الاستراتيجي واستخدام النماذج والاستراتيجيات المتوافقة معه ساعدت المدرسين على تطوير مهارة بناء النماذج المختلفة، فلم يتوانى المدرسين في بناء نماذج حتى وان كانت بسيطة لكنها كفيلة بإثارة ردود مفيدة.

التوصيات:



- 1- ضرورة توفير دليل توضيحي لتوضيح عمليات التخطيط الاستراتيجي في المدارس العراقية يتضمن عمليات التخطيط والتنفيذ والتقييم.
- 2- الاهتمام بالاستراتيجيات المتضمنة لمهارات التفكير العليا كمبدأ في التدريس؛ لما لها من أهمية في حل الكثير من المشكلات التي تواجه الطلاب.
- 3- ضرورة التنسيق المستمر والبناء بين جميع الهيئات التدريسية في المدارس في محافظة الديوانية لبناء سياسة تقنية متقدمة ومتطورة تخدم عملية التخطيط الاستراتيجي.

المقترحات:

- 1- إجراء المزيد من الدراسات لاستطلاع احتياجات المدرسين ورغباتهم عند التخطيط الاستراتيجي في مدارسهم.
- 2- العمل على استدامة توفير المتطلبات الإدارية والتنظيمية والبشرية والمادية التي تدعم نجاح التخطيط الاستراتيجي في المدارس.
- 3- دراسة مقارنة بين واقع التخطيط الاستراتيجي في المدارس الثانوية الحكومية والجامعات.

المصادر:

- برهم، أحمد (2020): التخطيط الاستراتيجي وعلاقته بفاعلية المدارس الحكومية في محافظة الزرقاء . مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، المجلد (9)، العدد، (4).
- جابر، صفاء كامل (2018): بناء برنامج تدريبي وفقاً لاستراتيجيات التعليم المتميز لمدرسي علم الاحياء واثره في فاعليتهم الذاتية وتنمية مهارات التعلم الذاتي لطلبتهم (اطروحة دكتوراه غير منشورة)، بغداد .كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم .جامعة بغداد.
- جاد العرب، سيد محمد (2016): التخطيط الاستراتيجي منهج لتحقيق التميز التنافسي، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة.
- جبران ، وحيد (2006) : دليل مرجعي في التدريب ، وكالة الغوث الدولية ، القدس .
- حسن، احمد عبيد؛ حلو، محمد عباس(2021): اثر برنامج تدريبي وفقاً لنظرية نيلسون ونارنس للانتباه في التمثيل المعرفي لمدرسي علم الاحياء، مركز البحوث النفسية، المجلد 32، العدد (1)، ص475- 514.
- حمد الله، حيدر مسير؛ والعراك، دنيا جعفر صادق (2018): بناء برنامج تدريبي وفقاً للتفكير المنتج لمدرسي علم الاحياء واثره في التفكير الحاذق لطلبتهم، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، العدد (41)، ص1670 – 1750.
- داود، فضيلة سلمان (2016) : ريادة جودة التعليم الجامعي على وفق التخطيط الاستراتيجي، مجلة جامعة الانبار، 8(15)، ص 253- 283.
- الزامل، نورة عبد الله سعد(2011) : آليات التخطيط الاستراتيجي في جامعة الملك سعود وارتباطها بتنمية الفكر التخطيطي لدى منسوبيها دراسة مطبقة على عضوات هيئة التدريس من حاملات درجة الدكتوراه ، مركز الدراسات الجامعية للبنات ، جامعة الملك سعود.
- الزامل، علي عبد جاسم ؛ و الصارمي عبد الله بن محمد ؛ و كاظم علي مهدي (2009) : مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت .
- السكارنة ، بلال خلف (2011) : تصميم البرامج التدريبية ، دار المسيرة ، عمان.
- عبد الحافظ، حسني (2016): ثلاثة تحالفات جديدة من أجل تطوير التعليم ومواجهة التحديات المستقبلية، مجلة المعرفة، العدد 247، ص6-11.
- عودة، علاء خالد (2017): معوقات تطبيق التخطيط الاستراتيجي في الجامعات الحكومية في بغداد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- كعيد، عباس لاهي (2018): التخطيط الاستراتيجي لدى مديري المدارس المتوسطة في محافظة بغداد، مجلة الاستاذ، المجلد الثالث، العدد (224)، ص367- 382.



• ملحم، سامي محمد (2012): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط6، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.

• Abbood, Suhad Abdul Ameer (2023), 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 of Emerging Technologies in learning ,(iJET)**, eISSN: 1863-0383 , vol(18), No (4) pp.(50- 65)

• Abbood, Suhad Abdul Ameer (2023), 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 of Emerging Technologies in learning, ,(iJET)**, eISSN: 0383- 1863 , vol (18), No (3), pp.(22- 37)

Ahmed, Susan Duraid , Aziz, Majed Salem (2018), The Effect of Cognitive Modeling Strategy in chemistry achievement for students , **Opción Journal**, ISSN/1587- 1012/ ISSNe: 2477- 9385, Año (34),Especial No.(17), pp. (498-520).

• Brook hart, S. M. (2010), **How to Assess Higher Order Thinking Skills in your Class Room**, Alexandria, Virginia USA.

• Gravetter, F. J. , Larry , B. W. (2017) . **Statistics for the Behavioral Sciences** , 10th ed , Cengage Learning , Canada .

• Ramos, J. L. , Dolipas, B. B. & Villamor, B. B. (2013) . Higher Order Students: A Regression Analysis. **International Journal of Innovative Thinking Skills and Academic Performance in Physics of College**

• Yousif, Jehan Faris, (2018). The effect of strategy and information processing and mental maps on the achievement of fourth year students in chemistry and the technique of visual thinking , **Revista de Filosofia journal** , ISSN: 0798-1171 / e- ISSN: 2477-9598, 35(89), pp. (157-172).

• Yousif, Jehan Faris, (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 , **Opcion Journal** ISSN 1012-1587/ISSNe: 2477-9385, Año (35), No -(89) pp. (2899-2921).

• Yousif, Jehan Faris Mahmood, Read Idrees (2020) Effect of Hot Chair Strategy on the Acquisition of Second-Grade Middle Class Students **Utopía y Praxis Latinoamericana journal** Universidad del Zulia, p- ISSN: 1316-5216/e-ISSN-9555-2477.vol. (25), num. Esp(1) p.p. (545-564),