أثر برنامج تدريبي مستند الى مهارات الـتفكير الـمركب في الاداء التعليمي لطلبة قسم العلوم ـ فرع علوم الـحياة

أ.د. ابتسام جعفر جواد الـخفاجي
جامعة بابل/ كلية الـتربية الأساسية/ العراق

The impact of a training program based on complex thinking skills on the educational performance of students in the Department of Science-biology Sciences Branch

Prof. Dr. Ibtisam Ja'afar Jawad Al-Khafaji
University of Babylon\ College of Basic Education\ Iraq
basic.ibtisam.jaafarjawad@uobabylon.edu.iq

Abstract

This research aims to develop a training program based on complex thinking skills and measure its impact on the academic performance of students in the Department of Science/ biology Sciences branch. A quasi-experimental design was employed.

The research population consisted of fourth-year students in the Colleges of Basic Education/ biology Sciences branch. The sample comprised (42) students (male and female) from the biology Sciences branch in the Department of Science, College of Basic Education, University of Babylon, for the academic year 2024/2025.

The two research groups were matched for two variables: chronological age and intelligence. The program was developed in three phases: planning, implementation, and evaluation. Its implementation lasted 12 weeks, with an average of 24 training hours. The researcher developed a research instrument, a 32-item educational performance observation checklist distributed across three domains, after verifying its psychometric properties.

After statistically analyzing the data, the results showed that the biology sciences students in the experimental group who participated in the training program outperformed the educational performance measure. Based on these results, the researcher drew several conclusions, recommendations, and suggestions.

Keywords: program, training, skill, thinking, students, biology Sciences, performance.

الملخص

يهدف البحث الى بناء برنامج تدريبي مستند الى مهارات التفكير المركب وقياس أثره في الاداء التعليمي لطلبة قسم العلوم/ فرع علوم الحياة، اعتمد التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي.

اقتصر مجتمع البحث على طلبة المرحلة الرابعة في كليات التربية الاساسية/ فرع علوم الحياة اما العينة فتمثلت بطلبة فرع علوم الحياة في قسم العلوم كلية التربية الاساسية جامعة بابل والبالغ عددهم (٤٢) طالباً وطالبة للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥.

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

اجري التكافؤ لمجموعتي البحث في متغيرين هما: (العمر الزمني، والذكاء) تم بناء البرنامج وفقاً لثلاث مراحل: (التخطيط، التنفيذ، التقويم) وقد استغرق تطبيقه (١٢) اسبوعاً، بمعدل (٢٤) ساعة تدريبية، اعدت الباحثة اداة البحث التي تمثلت ببطاقة ملاحظة الاداء التعليمي تألفت من (٣٢) فقرة موزعة بثلاثة مجالات بعد التأكد من خصائصها السايكومترية.

وبعد تحليل البيانات إحصائياً تبين من النتائج الى: تفوق طلبة علوم الحياة في المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج التدريبي في مقياس الاداء التعليمي. وفي ضوء النتائج استنتجت الباحثة عدداً من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: برنامج، تدريب، مهارة، تفكير، طلبة، علوم الحياة، أداء.

المبحث الأول: التعريف بالبحث

اولاً: مشكلة البحث:

اصبح مصطلح (الانسان المنتج) ينتشر في اروقة التعليم فالتحدي الجديد في عصر تسارعت فيه الامم وتسابقت في انتاج العقول، وتم توطين مبدأ زيادة قدرات العقل والنهوض بمهارات التفكير المتنوعة غاية مهمة في عالمنا اليوم الذي يوصف بانه سريع التطور تتضاعف فيه المعرفة البشرية لكل المجالات سواء اكانت النظرية منها او التطبيقية مما يفرض على الانسان ان يثبت جدواه وسط هذه الامواج من المعرفة التعليمية المتطورة ويضاعف فيها الجهود للصمود امامها ويستطيع حل المشكلات ويتغلب على العقبات وكل ذلك لا يتأتى الا ان يعيش الانسان حياة معرفية شاملة وان يمتلك المعلومات كمعرفة تمكنه من حل ما يصادفه من مشكلات تتطلب منه بذل المزيد من العمليات العقلية لحلها والتهيؤ لمزيد من المهارات التفكيرية واتخاذ القرارات لما يستجد من مشكلات اخرى (زاير واخرون، ٢٠٢٢، ص١٠).

ونتيجة لذلك ترى الباحثة انه أصبح لزاماً علينا اعداد الطلبة لمواجهة هذا التغير النوعي والكمي في المعلومات العلمية والتطورات التكنولوجية المتسارعة، فالطرائق التدريسية التقليدية والاساليب والقوالب النمطية لم تستطيع مواكبة هذه المعارف والتطورات المعرفية لجعل التلميذ يفكر ويبحث ويكتشف المعلومات بنفسه وبمساعدة وتوجيه المعلم المعد مسبقاً اعداد متكاملاً لأداء واجباته والتزاماته التعليمية بشكل مثمر وفعال واحداث التغيير المطلوب في سلوك المتعلمين من النواحي الفكرية والوجدانية والمهارية.

ان استخدام العديد من مهارات التفكير العليا مثل التحليل والاستقراء والاستنباط وقد يكون من الانسب تصنيفها ضمن عمليات التفكير المركبة مثلها مثل التفكير الناقد والتفكير الابداعي وحل المشكلات واتخاذ القرار الضرورية التي من المفضل على المعلم ان يوظفها في مهنته (جروان, ١٩٩٩,ص١٢٠).

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

ان الاداء المهني يتطلب استخدام الكثير من مهارات التفكير العليا كما ذكرنا مسبقاً، اذ توجد علاقة واضحة بينها وبعض جوانب الشخصية المعرفية لديه، اذ وجد انهُ كلما ازدادت القدرة العقلية والمعرفية ارتفعت القدرة على الاداء المهني الفعال في مختلف المواقف التي يمر بها المعلم.

كما أن الباحثة أعدت استبانة وزعت على عينة من المعلمين والمعلمات بلغ عددهم (١٤) معلما ومعلمة من المدارس الابتدائية/ مركز محافظة بابل، واجرت مقابلات ولقاءات مع العديد منهم ذكروا الى أن الطرائق المستخدمة لا توفر للتلاميذ الفرص الملائمة لتوظيف العمليات العقلية العليا، اذ تضمنت الأسئلة الاتية:

١- هل تستعمل طرائق تعليمية حديثة؟ أم يقتصر تعليمك على الطريقة الاعتيادية؟

٢- هل لديك معرفة بمهارات التفكير المركبة؟ ومدى تضمينك لهذه المهارات في الخطط اليومية لدروس العلوم؟

٣- هل سبق وشاركت بدورة تدريبية وفقا لمهارات التفكير المركبة؟

وعند تحليل إجابات العينة الاستطلاعية باستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة تبين ان:

١. نسبة ١٠٠٪ من المعلمين والمعلمات لا يستعملون طرائق تعليم حديثة.
٢. ٢٥٪ لديهم معرفة سابقة بمهارات التفكير المركبة كما انهم لا يضمنونها في اعداد خططهم التعليمية لاعتمادهم على الطريقة الاعتيادية.
٣. ١٠٠٪ من المعلمين والمعلمات لم يشارك بدورات تدريبية تتعلق بمهارات التفكير بشكل عام والتفكير المركب بشكل خاص. اكدت ذلك دراستي (الشيخ، ٢٠١٥) و(الموسوي واخرون، ٢٠١٧) والتي أوصت بضرورة تصميم برامج للطلبة أثناء الاعداد في ضوء حاجاتهم، لان البرامج التي تشتق من حاجات المتدربين تحقق نتائج مرغوبة.

اذ يرى التربويون انه يمكن تفعيل المهارات العقلية العليا بوساطة برامج تعليمية تدريبية من طريق دمج محتوى المادة الدراسية ضمن مراحل البرامج التدريبية المعدة والتي تبدأ بتعريف المهارة واهميتها وخطوات تنفيذها وممارستها من قبل المتعلم في داخل الصف وخارجه التي يعبر عنها بأنشطة متعددة ينظمها المعلم، وعلى وفق ذلك جاءت مشكلة البحث الحالي في الاجابة عن التساؤل الاتي:

(ما أثر برنامج تدريبي مصمم وفقاً لمهارات التفكير المركبة في الاداء التعليمي لطلبة قسم العلوم – فرع علوم الحياة؟).

ثانياً: أهمية البحث

تتوضح أهمية البحث الحالي في النقاط الآتية:

١. اهمية البرامج التدريبية وفقاً لمهارات التفكير المركبة، اذ ان هذه المهارات لازالت تتطلب المزيد من الدراسة والبحث كمتغير مستقل وهذا ما أكدته الدراسات والادبيات في هذا المجال دراسات متنوعة تناولت مهارات التفكير بوصفه متغيراً تابعاً وجاءت بنتائج مقبولة الا انه لا توجد دراسات على صعيد العراق

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

(على حد علم الباحثة) تناولت بناء برنامج تدريبي وفقًا لمهارات التفكير المركبة كمتغير مستقل واثره في الاداء التدريسي لطلبة الجامعة وهذا من شأنه يعطي اهمية خاصة لهذا البحث ويفيد الباحثين في المستقبل.

٢. اهمية الفئة المستهدفة طلبة المرحلة الجامعية، بالأخص المرحلة الرابعة لأنهم سيطبقون في المدارس الابتدائية في الفصل الدراسي الثاني التي تعد مرحلة مهمة وجديدة بالنسبة لهم.

٣. ان برامج تعليم مهارات التفكير من الاهداف المهمة للنظام التعليمي والتربوي فهي لا ترتبط بمنهج محدد، وانما تأتي مكملة للمناهج والكتب المدرسية، لان التفكير ركيزة اساسية وقوة مستمرة لبناء الفرد والمجتمع وبقاءهما معًا في عالم اليوم والغد فهو يساهم في النجاح الدراسي والعملي والحياتي على حد سواء.

٤. يعد المعلم عنصراً اساسياً في العملية التربوية والتعليمية ان لم يكن اهمها، ويتوقف نجاحه في تحقيق اهداف التربية على مستوى كفايته التعليمية وفعاليته في اداءه واجباته ومهامه، ولهذا كان هنالك اهتماماً متزايداً حظيت به برامج تدريب الطلبة في المرحلة الجامعية لإعدادهم وتأهيلهم وتنميتهم للقيام بدورهم نحو تربية وتعليم الطلبة ونحو مهنتهم على أفضل وجه.

ثالثًا: هدفا البحث

يسعى البحث الحالي الى تحقيق الهدفين الآتيين:

١. بناء برنامج تدريبي وفقًا لمهارات التفكير المركبة لطلبة المرحلة الرابعة.

٢. التحقق من أثر البرنامج التدريبي المقترح في:

– الاداء التعليمي لطلبة قسم العلوم/ فرع علوم الحياة / كلية التربية الاساسية/جامعة بابل.

رابعًا: فرضية البحث

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة في المجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي ومتوسط درجات طلبة في المجموعة الضابطة الذين لم يخضعوا للبرنامج التدريبي على وفق بطاقة ملاحظة الاداء التعليمي التي اعدتها الباحثة لهذا الغرض.

خامسًا: حدود البحث

يتحدد البحث الحالي بما يأتي:

الحدود البشرية:

طلبة علوم الحياة المرحلة الرابعة/ قسم العلوم/ كلية التربية الأساسية/ جامعة بابل.

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

الحدود المعرفية:

مهارات التفكير المركبة وما يتضمنه البرنامج التدريبي من محتوى معرفي متخصص بمواضيع العلوم (علوم الحياة).

الحدود المكانية: جامعة بابل/ كلية التربية الأساسية/ قسم العلوم.

الحدود الزمانية: العام الدراسي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥ للفصلين الدراسيين الأول والثاني.

سادساً: تحديد المصطلحات:

أولا: البرنامج التدريبي: Training Program

عرفه:

- هندرسون Henderson 1978:

أنه: "الأنشطة المنظمة الموجهة أساساً لتحسين الأداء المهني" (العاجز، ٢٠٠٤، ص ٦)

-زاير واخرون، ٢٠١٣: "منظومة متكاملة من المحتوى التعليمي تنظم فيه المعارف والعمليات والمهارات والخبرات والانشطة والاستراتيجيات التدريسية التي توجه نحو تطوير معارف ومهارات التفكير عند المتدربين بغية تحسين مستوى انجازهم وقدرتهم في ايجاد الحلول المناسبة لمشكلة موجهة لهم" (زاير واخرون، ٢٠١٣، ص٢١).

التعريف الإجرائي: مجموعة المعلومات والانشطة والخبرات المنظمة والمخططة التي تشتمل عليها الجلسات والمواقف والاجراءات القائمة على تعليم مهارات التفكير المركبة ومنها (مهارات التفكير الناقد والابداعي وحل المشكلات واتخاذ القرار) التي تهدف الى تطوير معارف طلبة علوم الحياة في قسم العلوم وتزايد خبراتهم وتساعدهم في تحديث معلوماتهم ورفع ادائهم التعليمي ومستوى تفكيرهم في الفصل الدراسي الثاني اثناء مدة التطبيق في المدارس الابتدائية وتدريس مادة العلوم.

ثانياً: مهارات التفكير المركبة Decision-Making Skills

عرفها (الخفاجي والموسوي، ٢٠٢٣): تمثل مجموعة من العمليات العقلية المعقدة تضم: التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، والتفكير فوق المعرفي، وحل المشكلات، واتخاذ القرار.

التعريف الإجرائي: تزويد طلبة علوم الحياة الخاضعين للبرنامج التدريبي بالمعلومات الكافية عن مهارات التفكير العليا لتحسين فاعلية عملية التفكير لديهم وانعكاس ذلك على مستوى ادائهم التعليمي في المدارس الابتدائية بتوظيفها بشكل فعال في اداء واجباتهم التعليمية والتربوية من طريق مجموعة الأنشطة المقدمة ضمن البرنامج التدريبي الذي اعد لهذا الغرض وعلى وفق المهارات التي شملها البرنامج.

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

ثالثًا: طلبة علوم الحياة:Biology students

تعرفه الباحثة: كل طالب يلتحق في (كلية التربية الاساسية) قسم العلوم ويوفر له برنامج متكامل لإعداد كمعلم لمادة العلوم في المرحلة الابتدائية، ويتخصص في السنة الثانية بفرع علوم الحياة (اذ يتم تدريسهم مقررات متنوعة وشاملة عن علم الاحياء ومواد اخرى تربوية وثقافية) والذي سيصبح معلماً يمارس مهنة التعليم ويعلم مادة العلوم في المرحلة الابتدائية، ويؤدي المسؤوليات والمهمات المطلوبة بعد أن يكون قد أنجز جميع متطلبات الإعداد والتأهيل التي خضع لها في الكلية.

رابعًا: الاداء التعليمي: Educational performance

عرفه عطية، ٢٠٠٩: "الجهد الذي يقوم به المعلم عند مواجهته مهمة معينة، وتؤدي الى نتيجة ويكون بحسب قدراته واستطاعته، وهو قابل للملاحظة والقياس" (عطية، ٢٠٠٩، ص٣٣).

التعريف الإجرائي: مجموعة الفعاليات والأنشطة وجميع ما يصدر عن معلمي العلوم أثناء قيامهم بتعليم مادة العلوم والتي تفعل من دور المتعلمين داخل الصف من طريق المشاركة والبحث والتفكير فيما يعرض عليهم أي بمعنى اخر جعلهم يكتشفون المادة ويبذلون جهداً واضحاً في ذلك ويمكن تقدير وقياس الأداء التعليمي لطلبة علوم الحياة المطبقين في المدارس الابتدائية في الفصل الدراسي الثاني من طريق بطاقة الملاحظة المعدة من قبل الباحثة لهذا الغرض.

المبحث الثاني: جوانب نظرية ودراسات سابقة

المحور الاول: جوانب نظرية

البرامج التدريبية:

يعد التدريب عنصراً مهماً في استمرار التربية والتعليم لأنه يلبي رغبات المدرس وميوله، ويساعده على اكتشاف قابلياته، وقدراته الخفية، التي ما كان لها أن تظهر لولا فرص التدريب، وأن التدريب في أثناء الخدمة يعزز ثقة المدرس بنفسه وأدائه، وهو من الأمور التي تساعد المدرس على النمو والتقدم في عمله.(كيفرت، ٢٠٠٧،ص ٦).

يمثل المعلم عاملاً حاسماً واساسياً في تعليم التفكير اذ ان نجاح اي برنامج تدريبي لتعليم التفكير ومهارته يعتمد بالدرجة الاولى على نوعية التعليم الذي يقوم به المعلم، وعلى السلوكيات التي يتحلى بها داخل غرفة الصف.

والتدريب بمفهومه الشامل عبارة عن منظومة متكاملة تشتمل على ثلاث مراحل كالآتي:

مرحلة الإعداد: وهي المرحلة التي يقضيها الطالب في المؤسسة التعليمية وتنتهي عادة بالحصول على مؤهل تعليمي.

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

مرحلة التأهيل: وتقسم على قسمين:

التأهيل المهني: وهي المدة التدريبية التي تعقب فترة التخرج وتبنى عادة على احتياجات مهنة محددة.

التدريب إثناء الخدمة: وهي تشمل كافة النشاطات والاشتراكات التي يقوم بها المعلم الغرض منها التطوير الذاتي والتي يخضع لها المتدرب أثناء مدة عمله بهدف تطوير معارفه وتحسين مهاراته من اجل اداء عملي أفضل. تواكب البرامج التدريبية الاتجاهات الحديثة في التدريس من حيث جعل المتعلم محور العملية التعليمية، وذلك لان تعليمه يكون تفاعلياً ويصبح المعلم الموجه والمرشد للعملية التعليمية

ومرحلة التقويم: التي تسعى لاختبار المعلومات ومعرفة مدى تحقق الاهداف التي وضعت من قبل وتصحيح الاخطاء ان وجدت وتعزيز الجوانب الايجابية ودعمها. (الخفاجي، ٢٠٢٥، ص ١٢)

لذا فأن إعداد برنامج تدريبي قد يُمكّن من إعداد المتدربين على ممارسة أدوارهم الجديدة كمرشدين وموجهين للطلبة يتفاعلون مع معطيات التعليم والتعلم، وكمنظمين لخبرات ومواقف تعليمية مثيرة ومتنوعة كتسخير تقنيات تعليمية حديثة، تبعاً لأقصى فائدة مرجوة وفقاً لمتطلبات الموقف التعليمي. (عبد السميع وسهير، ٢٠٠٥، ص٣٦)

مكونات البرامج التدريبية:

ترى (السعدي، ٢٠٠٤) ان اي برنامج تدريبي يتكون من العناصر الاساسية الاتية:

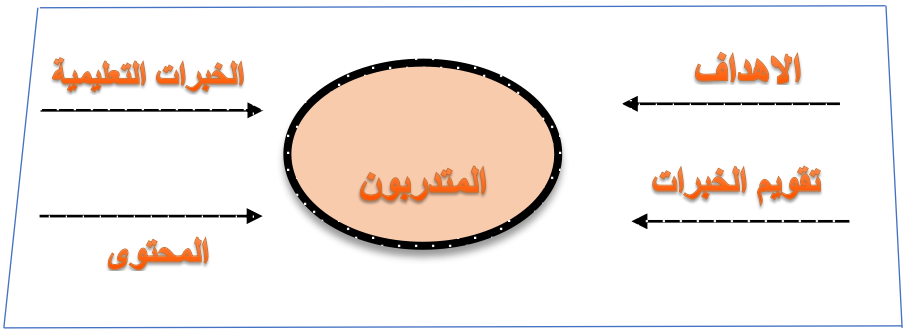
الاهداف.

المحتوى (المعلومات والمهارات والاتجاهات).

الخبرات التعليمية والتدريبية (شروط تحقيق الاهداف).

التقويم لقياس النتاجات (المخرجات) التي تحققت فعلاً والتغذية الراجعة (الادوات والطرائق).

ويمكن تمثيل هذه العناصر بشكل (١):

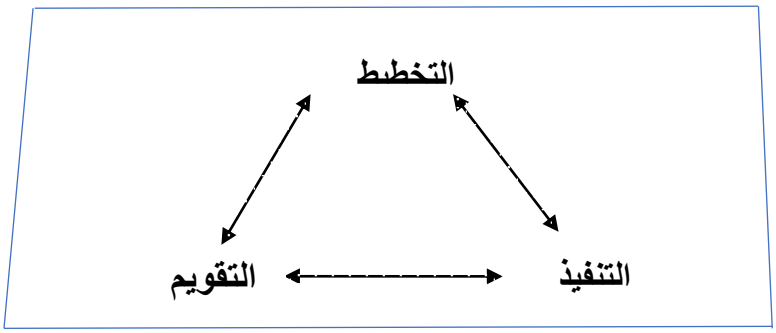


شكل (١)

العناصر الاساسية للبرنامج التدريبي

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

كما يعتقد بول ايكن Paul Eggen ورفاقه ان فكرة البرامج التدريبية استمدت من تكامل نظام الموقف التعليمي نفسه وهي تتكون من العناصر الموضحة بشكل (٢):



شكل (٢)

عناصر البرنامج التدريبي

كما ان الدراسات السابقة التي اجريت في العراق ومنها دراسة (مكاون، ٢٠٠٩) التي هدفت الى(بناء برنامج تدريبي لمعلمي العلوم على وفق النظرية البنائية ومعرفة فاعليته في تحسين أدائهم التدريسي وتنمية عمليات العلم وعلاقته بتحصيل تلامذتهم)، وتوصلت الى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تحسين الاداء التدريسي لمعلمي العلوم وعمليات العلم والتحصيل لتلامذتهم (مكاون، ٢٠٠٩، ص١٦٢-١٦٦)، ودراسة (الشيخ، ٢٠١٥) التي هدفت التعرف الى (بناء برنامج تدريبي وفقًا لاستراتيجيات التعليم البصري للطلبة – المعلمين في قسم العلوم العامة واثره على ادائهم التدريسي والتفكير البصري لتلامذتهم)، وتوصلت الى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تحسين الاداء التدريسي للطلبة – المعلمين والتفكير البصري لتلامذتهم (الشيخ، ٢٠١٥، ص١٠١).

المعلم الناجح والمعد بشكل جيد هو مفتاح تحقيق الاهداف التعليمية المنشودة فهذا يتطلب تزويده بكل ما هو جديد في الاتجاهات الحديثة لطرائق التدريس ومتابعة ذلك ويسعى لتجربتها في المواقف التعليمية، لكي يتمكن من تحقيق النتائج المطلوبة وتعويض اي نقص محتمل في المناهج والبرامج المدرسية والامكانات المادية والفنية، ومن هنا يتحول دور المعلم من مخزن للمعلومات والمعارف العلمية الى موجه وملهم ومثير للمعلومات لديهم، ويساعدهم على التقصي، والاكتشاف من خلال المواقف (المشكلات) او الاسئلة المحفزة للتفكير التي توجه اليهم وتتحدى تفكيرهم وتشجعهم على البحث والملاحظة، والتنبؤ، والقياس، والتجريب، وبهذا يصبح المعلم والطالب اكثر وعياً وفهماً لطبيعة بنية العلم، فيؤثر في تعديل سلوك طلبته وافكارهم ووجدانهم لمواجهة كافة المشكلات بطرائق علمية سواء اكانت مشكلات مدرسية علمية أم حياتية (سبيتان، ٢٠١٠، ص٧٢). لان الطلبة الذين لا ينخرطون في الانشطة المدرسية سواء على الصعيد الأكاديمي او على الصعيد الاجتماعي فأنهم سيقدمون اداء اسوأ مما نتصور (اير واخرون، ٢٠٢٢، ص ١٥٥).

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

إن الاهتمام بالتفكير ليس حديث العصر فقد أرسى أسسه ديننا الإسلامي الحنيف ورسخ مهاراته في عقول أبنائه، فلقد دعانا الى التفكير والتأمل والتدبر وحثنا عليه وهناك الكثير من الآيات القرآنية الدالة على ذلك ومن هذه الآيات قوله تعالى بسم الله الرحمن الرحيم {قُل هَل يَستَوِي الأَعمَى وَالبَصِيرُ أَفَلَا تَتَفَكَّرُونَ} (سورة الأنعام:٥٠)، اذ يعد نعمة من نعم الله التي منّ بها على عباده وهو من أرقى الأنشطة العقلية التي يمارسها الإنسان في حياته اليومية بصورة طبيعية عندما تواجهه مشكلة ما، الا أن توظيفه يختلف من شخص الى اخر، وهناك قول مشهور: ((انا افكر... اذن انا موجود)) للفيلسوف اليوناني (ديكارت) الذي يبين فيه اهمية التفكير للإنسان(الخفاجي وسالم، ٢٠٢٣، ص٢٥).

تتدرج مهارات التفكير في مستويات منتظمة تبدأ بمهارات التفكير الاساسية كالملاحظة والمقارنة والتلخيص وغيرها ثم ترتقي الى مهارات التفكير المركبة كالتفكير الناقد والابداعي وحل المشكلات واتخاذ القرارات وكل واحدة منها تتكون من عدد من المهارات وترتبط بمهارات التفكير العليا مهارات التفكير فوق المعرفية وهي تتضمن تحليل التفكير والخطوات التي يمر بها التفكير عن التفكير والتفكير بالتفكير هذه المهارات ليست منفصلة بعضها عن بعض، اذ يوجد بينها قدر كبير من التداخل ولكنها تكون في مجموعة خريطة التفكير التي يمكن استخدامها لأغراض التفكير، فالمتعلم عندما يستخدم التفكير الناقد يحتاج الى ممارسة بعض مهارات التفكير الابداعي او حل المشكلات (الخليلي، ٢٠٠٥، ص ٤٩-٥٢).

ومهارات التفكير العليا (مهارات التفكير المركبة) تتضمن:

التفكير المنظم: ويشمل نوعين هما:

التفكير التحليلي.

التفكير التركيبي.

التفكير عالي الرتب: ويتضمن المستويات الثلاث العليا من تصنيف بلوم (التحليل، التركيب، التقويم).

التفكير الابداعي.

التفكير الناقد.

حل المشكلات.

اتخاذ القرار.

التفكير ما وراء المعرفي. (العفون ومنتهى، ٢٠١٢، ص٣١-٣٧).

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

المحور الثاني: دراسات سابقة:

ولأهمية مهارات التفكير المركبة اجريت العديد من الدراسات، لكن الباحثة لم تجد دراسة عراقية تناولته كمتغير مستقل في برامج تدريبية وانما كمتغير تابع فقد وجدت الدراسات العربية الاتية:

دراسة (العطاب، ٢٠٠١): هدفت هذه الدراسة الى بناء برنامج تدريبي لتدريب (الطلبة- المدرسين) على طرائق التدريس واستراتيجياته وأساليبه والتعرف على أثره في أدائهم واتجاههم نحو مهنة التدريس، أجريت هذه الدراسة في جمهورية اليمن- جامعة- إب، كلية التربية، تكونت عينة الدراسة من (الطلبة-المدرسين)، وزعت عشوائيا في مجموعتين هما: المجموعة التجريبية التي تكونت من (٣٨) طالباً وطالبة والمجموعة الضابطة التي تكونت من (٣٩) طالباً وطالبة، وجرى التكافؤ بين المجموعتين في متغير (العمر الزمني، والتحصيل في مادة طرائق التدريس، والاتجاه نحو مهنة التدريس)، قامت الباحثة ببناء برنامج تدريبي وفق أسلوب النظم المتكون من العناصر الأساسية الثلاثة (المدخلات، العمليات، والمخرجات) واعتماد بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي تكونت من (٤٠) فقرة خماسية البدائل موزعة على سبعة مجالات هي: (العوامل الشخصية والمهنية، التخطيط للدرس، تنفيذ الدرس، تقويم الدرس، إدارة الصف وتنظيمه، عرض المادة العلمية، وسائل التعليم وتقنياته والاتصال مع الطلبة)، جرى التأكد من صدقها وثباتها، كما جرى إعداد مقياس للاتجاه نحو مهنة التدريس تكون من (٣٠) فقرة ذو تقدير خماسي، جرى التأكيد من صدقه وثباته، اعتمدت الباحثة عددا من الوسائل الإحصائية («z-test»، معامل ارتباط بيرسون، ومعامل التمييز لتحليل البيانات) وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية التي دُربت على وفق البرنامج التدريبي في أدائهم التدريسي وتحسن اتجاههم نحو مهنة التدريس. (العطاب، ٢٠٠١) نقلاً عن دراسة (مهدي، ٢٠١٢، ص٦٧).

جوانب الإفادة من دراسات سابقة

لقد أفادت الباحثة من دراسات سابقة في الجوانب الآتية:

- التعرف على منهجية البحوث للإفادة منها في اختيار المنهجية المناسبة للبحث الحالي.
- إعداد أداة البحث وتطبيقها.
- اختيار حجم مجتمع البحث الحالي وعينته.
- الوسائل الإحصائية وكيفية استعمالها في معالجة البيانات وتحليل نتائج الدراسة.
- كيفية عرض النتائج وطريقة تفسيرها.
- استخدام مصادر هذه الدراسات في تعزيز أهمية البحث الحالي.

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

المبحث الثالث: اجراءات البحث

أولًا: منهج البحث: اعتمد هذا البحث على منهج البحث التجريبي

ثانياً: التصميم التجريبي: اختير التصميم التجريبي لمجموعتين عشوائيتين تجريبية وضابطة، ذا الضبط الجزئي والاختبار البعدي للأداء التعليمي لطلبة علوم الحياة، وسيتم توضيح ذلك من طريق الاتي: مخطط (١).

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية لطلبة علوم الحياة	١. العمر الزمني لطلبة علوم الحياة ٢. اختبار الذكاء	برنامج تدريبي وفقًا لمهارات التفكير المركبة	بطاقة ملاحظة الاداء التعليمي
الضابطة لطلبة علوم الحياة		لم تخضع لأي برنامج تدريبي	

مخطط (١)

التصميم التجريبي للبحث

يتضح من هذا التصميم أنّ هناك مجموعتين: مجموعة تجريبية لطلبة علوم الحياة تتعرض للمتغير المستقل (برنامج تدريبي وفقًا لمهارات التفكير المركبة) ومجموعة ضابطة لطلبة علوم الحياة لا تتعرض له. ويتضح كذلك من التصميم التجريبي أن هناك متغيراً تابعًا هو: الاداء التعليمي، متغير تابع يقاس من طريق بطاقة الملاحظة المعدة من قبل الباحثة تتطبق في الفصل الدراسي الثاني لمعرفة أثر المتغير المستقل في المتغير التابع، من طريق حساب ومعرفة الفرق بين نتائج المجموعتين في هذا المتغير.

ثالثًا: مجتمع البحث وعينته

ضم مجتمع البحث كليات التربية الاساسية في العراق، وباتباع أسلوب العينة القصدية أُختيرت كلية التربية الاساسية/ جامعة بابل، اذ تضم الكلية (٧) أقسام بواقع (٥٦٩) طالب وطالبة في المرحلة الرابعة، الدراسة الصباحية وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

عدد طلبة المرحلة الرابعة في اقسام كلية التربية الاساسية/ جامعة بابل

الجامعة	الكلية	الأقسام	المرحلة	عدد الطلبة
جامعة بابل	التربية الاساسية	العلوم	الرابعة	١٠٨
		اللغة العربية	الرابعة	٩٥
		اللغة الإنكليزية	الرابعة	٨٥
		التاريخ	الرابعة	١٠٠
		الجغرافية	الرابعة	٦٦
		الرياضيات	الرابعة	٥٠
		التربية الخاصة	الرابعة	٦٥
المجموع		٧ أقسام		٥٦٩ طالب وطالبة

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

بلغ عدد عينة البحث الحالي (٤٢) طالباً وطالبة فرع (علوم الحياة) في المرحلة الرابعة/ قسم العلوم/ كلية التربية الأساسية/ جامعة بابل للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥.

تم اختيارهم بصورة عشوائية (بطريقة السحب العشوائي البسيط) من طلبة علوم الحياة المرحلة الرابعة/ قسم العلوم لكي يتم تقسيمهم الى مجموعتين: التجريبية (الخاضعين للبرنامج التدريبي) والبالغ عددهم (٢١) طالباً وطالبة، و (٢١) طالباً وطالبة للمجموعة الضابطة (غير الخاضعين للبرنامج التدريبي) أي يتم تدريبهم في الفصل الدراسي الاول وقياس ادائهم التعليمي بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي وذهابهم للمدارس التي سيطبقون فيها في الفصل الدراسي الثاني.

رابعاً: التكافؤ بين مجموعتي البحث (السلامة الداخلية للتصميم التجريبي):

من بين العوامل التي ينبغي مراعاتها هو عامل سلامة التصميم التجريبي الداخلية، ويتم ذلك من طريق إجراء التكافؤ بين مجموعات البحث في المتغيرات التي يُعتقد أنّ لها تأثير في المتغير التابع، إذ ينبغي أن تكون المجموعات متشابهة قدر المستطاع في العوامل التي قد تؤثر في المتغير التابع (عبد الحفيظ ومصطفى، ٢٠٠٠: ١١٦)؛ لذلك أجرت الباحثة التكافؤ الاحصائي بين مجموعتي البحث قبل الشروع بالتجربة في بعض المتغيرات، وكانت المتغيرات كالاتي:

العمر الزمني:

تم الحصول عليه من الطلبة أنفسهم من طريق استمارة وزعت عليهم تضم عدًا من المعلومات، وبعد تسلّم الاستمارات من الطلبة طابقت الباحثة البيانات مع هويات الطلبة، وتم حساب العمر الزمني بالأشهر، وبعد عملية التحليل الاحصائي باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجدت الباحثتان أنّ القيمة التائية المحسوبة أصغر من القيمة التائية الجدولية، وبذلك تكون مجموعتي عينة البحث متكافئتين في متغير العمر الزمني. يوضحها جدول (٢).

٢- الذكاء:

اختارت الباحثة اختبار القوة العقلية (لهنمون – نيلسون) المقنن على طلبة الجامعات العراقية من قبل الباحث الربيعي (٢٠٠٥)، طبقت النسخة المطورة على من قبل الباحث (الدليمي) المتكون من (٦٨) فقرة (الدليمي وعدنان، ٢٠٠٥: ١٧٤)، لكل فقرة (٥) بدائل، وتكون أعلى درجة (٦٨) وأقل درجة هي(صفر)، وبعد تطبيق الاختبار ومعاملة البيانات بنحوٍ احصائي، جاءت القيمة التائية المحسوبة أصغر من القيمة التائية الجدولية وبهذا تكون مجموعتي البحث متكافئتين في هذا المتغير. يوضحها جدول (٢).

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

جدول (٢)

تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيري العمر الزمني والذكاء.

المجموعة	التجريبية (٢١) طلبة علوم الحياة		الضابطة (٢١) طلبة علوم الحياة		درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند ٠.٠٥
المتغيرات	المتوسط الحسابي	التباين	المتوسط الحسابي	التباين		المحسوبة	الجدولية	
العمر الزمني	٢٧٦.٢	٢١٠.١٢	٢٧٠.١٨	١٨٥.١٦	٤٠	١.٩١٥	٢.٠٢	غير دال
الذكاء	٢٦.٥١	٢٩.١١	٢٤.٨٨	٢٨.٧٩		١.٣٢٥		غير دال

خامساً: مستلزمات البحث:

ضبط المتغيرات الدخيلة (السلامة الخارجية للتصميم التجريبي)

حاولت الباحثة قدر الإمكان تجنب أثر عدد من المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر دقة نتائج التجربة.

سادساً: بناء البرنامج التدريبي:

تم بناء البرنامج التدريبي من قبل الباحثة بعد اطلاعها 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 الباحثة اتباعها لغرض تحقيق الاهداف المنشودة لدى لطلبة علوم الحياة وهم الفئة المستهدفة من عملية التدريب، وقد تمت عملية بناء البرنامج التدريبي بوضع ثلاث مراحل (التخطيط، التنفيذ، التقويم).

سابعاً: اداة البحث: بطاقة ملاحظة الاداء التعليمي

للتحقق من أداء طلبة علوم الحياة بعد تعرضهم للمتغير المستقل (البرنامج التدريبي) اتبعت الباحثة أسلوب الملاحظة المباشرة، التي تعد اداة من أدوات البحث العلمي، والتي يمكن من طريقها جمع البيانات من خلال تسجيل تقديرات الأداء على وفق مستويات التقدير المحددة في البطاقة.

وقد اعدت الباحثة بطاقة الملاحظة بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة الملاءمة لأهداف البحث وتحوي على (٣٢) فقرة موزعة بثلاثة مجالات هي (التخطيط، التنفيذ، التقويم) ذو التقدير الخماسي اذ وضع لكل فقرة خمسة بدائل (ضعيف، مقبول، وسط، جيد، جيد جداً)، ووزن كل بديل هو (٤، ٣، ٢، ١، ٠) على التوالي. تم التأكد من صدق البطاقة من طريق عرض بطاقة الملاحظة على المحكمين، وجدول (٣) يوضح ذلك.

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

جدول (٣)

مجالات بطاقة الملاحظة وعدد الفقرات والنسبة المئوية لكل مجال

ت	مجال البطاقة	عدد الفقرات	النسبة المئوية
١	التخطيط	١٠	٣١.٢٥٪
٢	التنفيذ	١٢	٣٧.٥٪
٣	التقويم	١٠	٣١.٢٥٪
	المجموع	٣٢	١٠٠٪

اما الثبات بلغ معدل الارتباط العام (٠.٨٢)، مما يدل إن معامل الثبات عالي، وبذلك تعد بطاقة الملاحظة جاهزة للتطبيق بصورتها النهائية.

ثامنًا: تطبيق البرنامج التدريبي:

طبق البرنامج التدريبي في بداية الفصل الدراسي الاول (الكورس الاول) للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥، لطلبة علوم الحياة، حددت ساعتان تدريبية ليوم واحد في الاسوع، لمدة (١٢) اسبوعًا، اذ بلغ عدد الساعات الكلية (٢٤) ساعة، تم في الاسوع الاول اجراء التكافؤ بين لطلبة علوم الحياة (توزيع استمارة المعلومات)، وتوزيعهم بين مجموعتي البحث والتعريف بالبرنامج التدريبي ووحداته واعطي المشاركين في البرنامج التدريبي (المجموعة التجريبية) مقدمة عن ماهية البرنامج التدريبي ووحداته، ويمكن ان توضح الباحثة اجراءات التطبيق كالآتي:

درست الباحثة طلبة علوم الحياة (المجموعة التجريبية) بعد ان تم الاتفاق مع القسم على ان البرنامج التدريبي يقدم للمتدربين كمادة جديدة خصصت لها ساعتان اسبوعيًا ضمن جدول المحاضرات الاسبوعي، اذ انتهى موعد تطبيقه يوم الخميس بتاريخ ٢٠٢٤/١٢/١٩ في المبحث الدراسي الاول، وفي المبحث الدراسي الثاني باشر طلبة علوم الحياة بالتطبيق في المدارس الابتدائية يوم الاحد الموافق ٢٠٢٥/٢/٢.

طبقت بطاقة الملاحظة على طلبة علوم الحياة في مجموعتي البحث من قبل الباحثة والملاحظين في يوم الخميس ٢٠٢٥/٤/٣ واستمرت الملاحظة لغاية يوم الاربعاء ٢٠٢٥/٤/١٧، من الكورس الثاني للعام الدراسي (٢٠٢٤/٢٠٢٥).

الجوانب الايجابية للبرنامج:

ابدى طلبة علوم الحياة (المتدربون) حماسهم واندفاعهم للانضمام للبرنامج بعد ان تم اعطائهم مقدمة عن البرنامج واهدافه ووحداته، لكون المعلومات التي يتضمنها البرنامج جديدة عليهم فهم لا يمتلكون أي خبرة سابقة عن مهارات التفكير المركبة وتعلمها والانشطة المتنوعة والطرائق التدريسية التي تناسب ذلك.

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

اشاد أساتيذ طرائق تدريس العلوم بفاعلية البرنامج التدريبي في تحسين الأداء التعليمي لطلبة علوم الحياة، وتطور مهاراتهم التعليمية وكيفية اعدادهم للخطط التعليمية اليومية على وفق مهارات التفكير، واستخدامهم للطرائق التعليمية الحديثة اثناء زيارتهم للمدارس للإشراف على التطبيق التربوي في المبحث الدراسي الثاني.

معوقات البرنامج التدريبي:

من الصعوبات التي واجهت الباحثة عند تنفيذ البرنامج نذكر الآتي: كثرة اعداد المدارس التي يجب على الباحثة والملاحظون الذهاب اليها لزيارة طلبة علوم الحياة وجمع البيانات الخاصة ببطاقة ملاحظة الاداء التدريسي الفعال، اذ ان بعض الطلبة طبقوا في مدارس بعيدة عن مركز المحافظة مما كلف الباحثة والملاحظين الكثير من الوقت والجهد والمال.

تاسعًا: الوسائل الإحصائية:

استعانت الباحثة في اجراء جميع العمليات الاحصائية ببرنامج الحزمة الاحصائية SpSS بالإضافة الى الوسائل الإحصائية الآتية:

١. الاختبار التائي (t–Test) لعينتين مستقلتين متساويتين بالعدد: استخدم لإيجاد التكافؤات بين المجموعتين التجريبية والضابطة لطلبة علوم الحياة، وفي معرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات مجموعتي البحث في ادائهم التدريسي الفعال.
٢. معامل ارتباط بيرسون: استخدم معامل ارتباط بيرسون (pearson) في حساب معامل ثبات بطاقة الملاحظة.
٣. معادلة حجم الأثر (Δ): لاستخراج حجم التأثير للمتغير المستقل (البرنامج التدريبي) على المتغير التابع ادائهم التدريسي الفعال بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) طلبة علوم الحياة.

المبحث الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

أولًا: عرض النتائج

تم التأكد من نتائج الفرضية الصفرية والتي تنص على انه: (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة علوم الحياة في المجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي ومتوسط درجات طلبة علوم الحياة الذين لم يخضعوا للبرنامج التدريبي على مقياس الاداء التعليمي) باستخدام الاختبار التائي (t–Test) لعينتين مستقلين وكذلك اعتماد معادلة حجم الاثر لمعرفة تأثير المتغير المستقل (البرنامج التدريبي) على المتغير التابع (الاداء التدريسي الفعال) بعد ما تم تطبيق مقياس الاداء التعليمي (استمارة بطاقة الملاحظة) على المتدربين طلبة علوم الحياة لمجموعتي البحث في الفصل الدراسي الثاني اثناء مدة التطبيق التربوي في المدارس الابتدائية وجدول (٤) يوضح النتائج التي تم التوصل اليها وكالآتي:

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

جدول (٤)

نتائج الاختبار التائي (t-Test) لمجموعتي البحث من طلبة علوم الحياة في الاداء التعليمي

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢١	٦٧.٢٢	٤٤.٨٧	٤٠	٤.١٧٣	٢.٠٢	دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وبأثر كبير
الضابطة	٢١	٦٠.٥٠	٣٨.٩٢				

يتضح من جدول (٤) أن متوسط درجات المجموعة التجريبية طلبة علوم الحياة لقيم الاداء التعليمي، بلغ (٦٧,٢٢) والتباين (٤٠,٨٧)، أما المجموعة الضابطة طلبة علوم الحياة فكان متوسط درجاتها (٦٠,٥٠) وكان وتباينها (٣٨,٩٢) ولمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين مجموعتي البحث، استعملت الباحثة الاختبار التائي ((t-Test لعينتين مستقلين اذ بلغت القيمة المحسوبة (٤,١٧٣) وهي اكبر من القيمة الجدولية (٢,٠٢) عند درجة حرية (٤٠) ومستوى دلالة (٠,٠٥) وبحجم اثر كبير لذلك ترفض الفرضية الصفرية لوجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) ولصالح المجموعة التجريبية طلبة علوم الحياة في الاداء التعليمي .

ثانياً: تفسير النتائج: أظهرت النتائج الموضحة في جدول (٤) تفوق طلبة علوم الحياة في المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مقياس الاداء التعليمي .. وتبين الباحثة أن سبب ذلك يعود الى ما يأتي:

- ✓ ان البرامج التدريبية المنظمة بشكل واضح ومشوق تجذب انتباه الطلبة، وتزيد من استجابتهم للتعلم وبالتالي تطوير العملية التعليمية التعلمية.
- ✓ ان مهارات التفكير المركبة تعزز لدى الطلبة الثقة بالنفس في مواجهة المشكلة التي يتعرضون لها في حياتهم الواقعية اي خارج المدرسة وهذا ما يؤدي الى رفع مستوى التفكير لديهم وبالتالي تحسين ادائهم التعليمي، ان تعليم التفكير ينصب بشكل اساسي بالناتج المتوقع بهذه العملية (أي ما ينتج عن التفكير)، ولكل شكل من اشكال المعرفة نشاط تفكيري ملائم وناتج من هذا المنطلق يجب ان يشعر المعلمون بكامل المسؤولية المفروضة على عاتقهم بتشجيع طلبتهم على التفكير، واستخدام كل قدراتهم العقلية بما يحقق ذلك من خلال تدريسهم المواضيع المقررة. فالتفكير هو مجال التربية.
- ✓ إن نجاح العملية التعليمية والتربوية يعتمد بشكل اساس بمدى تمكن المعلم من تخصصه ومهاراته التربوية في التعامل مع جميع عناصر الموقف التعليمي من طريق توظيف المهارات العقلية المتنوعة وتحسين المستوى المعرفي للطلبة باتباع الاستراتيجيات الحديثة والمشاركة بالبرامج التدريبية التي تحسن الاداء التعليمي للمعلم وتطوره مهنياً بشكل مستمر لمواجهة التغيرات المعلوماتية المتزايدة.

ويمكن الاشارة الى ان ما اسفرت عنه الدراسات السابقة من نتائج والتي تناولت البرامج التدريبية والتي تناولت الاداء التدريسي كدراسة (مكاون، ٢٠٠٩)، دراسة (الشيخ، ٢٠١٥)، ودراسة (الخفاجي، ٢٠٢٥) وقد

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

اتفقت الدراسة الحالية مع هذه الدراسات في أثر البرنامج التدريبي لمهارات التفكير المركبة في تحسين الاداء التعليمي لطلبة علوم الحياة.

المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن استنتاج ما يأتي:

١. ضرورة توظيف برامج تدريبية منظمة بشكل واضح ومشوق لجذب انتباه الطلبة، وزيادة استجابتهم للتعلم وبالتالي تطوير العملية التعليمية التعلمية.
٢. إن التدريس بمهارات التفكير المركبة يسهم في زيادة دافعية الطلبة وإثارة انتباههم وتشويقهم للموضوع وزيادة الفهم والتركيز وبالتالي انعكس ذلك على ادائهم التعليمي.
٣. ان اختيار مهارات التفكير المركبة، اختيار يعبر عن طريقة التفكير الانساني المعقد والمتنوع وبالتالي توظيف ذلك في اعداد الانشطة وخطط الدروس التعليمية اليومية على اساسها في العلوم، وهي تعد جزء من عمليات العلم المركبة التي تعد ضرورية في المرحلة الابتدائية.
٤. يقدم البحث الحالي برنامج تدريبي يتسم بإمكانية تطبيقه في البيئة المدرسية من قبل المعلمين بعد تدريبهم على أنشطته المتنوعة والمهمة وكيفية تطبيقها، ويمكن ادراجه كمادة مستقلة في المنهج المدرسي وبالتالي يحقق التكامل مع التوجه الراهن لتنمية مهارات التفكير ضمن المقررات الدراسية، وذلك للإفادة من النتائج التي حققها.

ثانياً: التوصيات: في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث الحالي، توصي الباحثة بما يأتي:

١. حث اساتذة الجامعة على الاهتمام بتدريب الطلبة المطبقين في كليات التربية الاساسية على مبادئ التخطيط اليومي الجيد لتفعيل الانشطة الصفية اثناء العملية التعليمية لما له اثر في تحقيق الاهداف التعليمية بأنواعها المختلفة وذلك باعتماد الطرائق التدريسية الحديثة اثناء بناء او تصميم البرامج التدريبية.
٢. ايصال نتائج البحث الى الجهات المعنية بتدريب وتطوير المهارات التعليمية لمعلمي العلوم في المدارس الابتدائية التابعة لمديريات التربية بضرورة اشتراكهم بدورات التطوير والتدريب على الطرائق التعليمية الحديثة والبرامج التي ترفع من ادائهم التعليمي وتوظيف مهارات التفكير المركبة في تدريس المواد العلمية في المرحلة الابتدائية، لأنها حققت نتائج جيدة لا يمكن إغفالها بوصفها أدوات أساسية للتفكير الفاعل ترفع من مستوى استقلالية تفكير التلميذ وفاعليته.
٣. الافادة من بطاقة ملاحظة الاداء التعليمي المعد في هذا البحث لتقويم اداء معلمي العلوم في المدارس الابتدائية من قبل المشرفي التربويين واساتذة الجامعة عند زيارة طلبة علوم الحياة المطبقين اثناء التطبيق في المدارس.

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

ثالثًا: المقترحات: استكمالاً لما توصل اليه البحث الحالي، نقترح ما يأتي:

١. اجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي لفروع الفيزياء والكيمياء، وذلك لقلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع.

٢. اجراء دراسة تتناول أثر تصميم تعليمي–تعلمي وفقًا لمهارات التفكير المركبة وأثره في الاداء التدريسي الابداعي.

المصادر:

المصادر العربية:

- ✓ جروان، فتحي عبد الرحمن (١٩٩٩): **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات**، دار الكتاب الجامعي، الامارات العربية المتحدة.
- ✓ الخفاجي والموسوي، ابتسام جعفر جواد وسالم عبد الله سلمان (٢٠٢٣): **تعليم مهارات التفكير في العلوم برنامج تدريبي مع امثلة تطبيقية**، مؤسسة دار الصادق الثقافية، الحلة.
- ✓ الخفاجي، ابتسام جعفر جواد (٢٠٢٥): برنامج مقترح وفقًا لاستراتيجيات التدريس التفاعلي لطلبة علوم الحياة وأثره في تفكيرهم التفاعلي، **مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية**، العدد ٦٩ المجلد ١٧.
- ✓ الخليلي، امل عبد السلام (٢٠٠٥): **الطفل ومهارات التفكير**، دار صفاء، عمان.
- ✓ الدليمي، احسان علوي وعدنان محمد المهداوي (٢٠٠٥): **القياس والتقويم في العملية التعليمية**، ط٢، مكتبة احمد الدباغ، بغداد.
- ✓ زاير واخرون، سعد علي وسماء تركي داخل وعمار جبار عيسى ومنير راشد فيصل (٢٠١٣): **الموسوعة الشاملة استراتيجيات وطرائق ونماذج واساليب وبرامج**، ج١، دار المرتضى، بغداد.
- ✓ زاير واخرون، سعد علي وسماء تركي داخل واسراء فاضل امين (٢٠٢٢): **التفكير ومهاراته التعليمية رؤية نظرية تطبيقية**، دار صفاء، عمان.
- ✓ سبيتان، فتحي ذياب (٢٠١٠): **اصول وطرائق تدريس العلوم**، دار الجنادرية، عمان.
- ✓ السعدي، ساهرة عباس قنبر (٢٠٠٤): **مهارات التدريس والتدريب عليها نماذج تدريبية على المهارات**، مؤسسة الوراق، عمان.
- ✓ الشيخ، غادة شريف عبد الحمزة (٢٠١٥): بناء برنامج تدريبي وفقًا لاستراتيجيات التعليم البصري للطلبة – المعلمين في قسم العلوم العامة وأثره في ادائهم التدريسي والتفكير البصري لتلامذتهم، **(اطروحة دكتوراه)**، كلية التربية للعلوم الصرفة – ابن الهيثم، جامعة بغداد.
- ✓ العاجز، فؤاد على (٢٠٠٤): تقويم دورات تدريب معلمي المرحلة الثانوية أثناء الخدمة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين بمحافظات غزة، **بحث مقدم الى المؤتمر العلمي السادس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس (تكوين المعلم)**، مصر.

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

- ✓ عبد السميع، مصطفى وسهير محمد حوالة (٢٠٠٥): **إعداد المعلم (تنميته وتدريبه)**، دار الفكر، عمان.
- ✓ عبد الحفيظ، إخلاص محمد ومصطفى حسين بدر (٢٠٠٠): **طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية**، مركز الكتاب، القاهرة.
- ✓ عطية، محسن علي (٢٠٠٩) تقويم اداء مدرسي اللغة العربية، دار المناهج، عمان.
- ✓ عكاشة، محمود فتحي (٢٠١١): تنمية مهارات الحل الابداعي للمشكلات لدى معلمي العلوم وأثره على اداء تلاميذهم، **المجلة العربية لتطوير المتفوقين**، مجلد ٢، عدد (٢).
- ✓ العفون، نادية حسين يوني ومنتهى مطشر عبد الصاحب (٢٠١٢): **التفكير انماطه ونظرياته واساليب تعليمه وتعلمه**، دار صفاء، عمان.
- ✓ علي، محمد السيد (٢٠١١): **اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس**، دار المسيرة، عمان.
- ✓ كيفرت، سهام (٢٠٠٧): **إعداد وتدريب المعلمين في الوطن العربي**، كنانة اون لاين ١٥ سبتمبر. (http://kenanaonline.com/SahamAlkefarat)
- ✓ متولي، علاء الدين سعيد (٢٠٠٤) : تطوير برامج تدريب معلمي الرياضيات بسلطنة عمان في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة، **المؤتمر العلمي السادس عشر تكوين المعلم**، مصر: الجمعية المصرية للمناهج وطرائق التدريس.
- ✓ مكاون، حسين سالم (٢٠٠٩): فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي العلوم على وفق النظرية البنائية لتحسين أدائهم التدريسي وتنمية عمليات العلم وعلاقته بتحصيل تلامذتهم، **(اطروحة دكتوراه غير منشورة)**، كلية التربية – ابن الهيثم، جامعة بغداد.
- ✓ محمد، ناهد عبد الراضي نوبي (٢٠٠٩): فعالية برنامج في اعداد معلم الفيزياء قائم على التعلم الاليكتروني في تنمية المكون المعرفي ومهارة اتخاذ القرار والاتجاه نحو التعلم الاليكتروني لدى طلاب المعلمين، **مجلة التربية العلمية**، المجلد الثاني عشر، العدد الثاني، مصر.
- ✓ مهدي، موفق صوي (٢٠١٢): بناء برنامج تدريبي لتدريسيي مختبر علم الأحياء المجهرية وأثره في كفاياتهم التدريسية والأداء العملي لطلبتهم وتنمية اتجاههم نحو مهنة التمريض، **(اطروحة دكتوراه غير منشورة)**، جامعة بغداد كلية التربية للعلوم الصرفة– ابن الهيثم.
- ✓ الموسوي واخرون، سالم عبد الله الموسوي، ورعد محمود نصيف، وابتسام جعفر جواد الخفاجي (٢٠١٧): بناء برنامج تدريبي لتعليم مهارات التفكير عند الطلبة – المعلمين وأثره في ادائهم التدريسي، **مجلة جامعة بابل العلوم الانسانية**، مجلد (٢٥)، عدد (٢)، الصفحة (١٠٦٩–١٠٨٨).

References:

- ✓ -Jarwan, Fathi Abdul Rahman, (1999): **Teaching Thinking**: Concepts and Applications, 1st ed., University Book House, United Arab Emirates.

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

- ✓ -Al-Khafaji, Ibtisam Jaafar Jawad, and Salem Abdullah Salman (2023): **Teaching Thinking Skills in Science: A Training Program with Practical Examples**, 1st ed., Dar Al-Sadiq Cultural Foundation for Printing, Publishing, and Distribution, Iraq – Babylon – Hilla.
- ✓ -Al-Khafaji, Ibtisam Jaafar Jawad (2025): A Proposed Program Based on Interactive Teaching Strategies for Life Sciences Students and Its Impact on Their Interactive Thinking**, Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences**, Issue 69, Volume 17.
- ✓ -Al-Khalili, Amal Abdul Salam (2005): **The Child and Thinking Skills**, 1st ed., Safaa Publishing and Distribution House, Amman.
- ✓ Al-Dulaimi, Ihsan Aliwi and Adnan Muhammad Al-Mahdawi (2005): **Measurement and Evaluation in the Educational Process**, 2nd ed., Ahmad Al-Dabbagh Library, Baghdad, Iraq.
- ✓ -Zayer et al., Saad Ali, Samaa Turki Dakhel, Ammar Jabbar Issa, and Munir Rashid Faisal (2013): **The Comprehensive Encyclopedia: Strategies, Methods, Models, Techniques, and Programs**, Vol. 1, Dar Al-Murtada Printing, Publishing, and Distribution, Baghdad, Al-Mutanabbi Street.
- ✓ -Zayer et al., Saad Ali, Samaa Turki Dakhel, and Israa Fadhil Amin (2022): **Thinking and its Educational Skills: A Theoretical and Applied Perspective**, 1st ed., Safaa Publishing and Distribution House, Amman.
- ✓ -Sbeitan, Fathi Dhiab (2010): **Principles and Methods of Science Teaching**, 1st ed., Al-Janadriya Publishing and Distribution House, Amman.
- ✓ Al-Saadi, Sahira Abbas Qanbar (2004): **Teaching Skills and Training: Training Models for Skills**, 1st ed., Al-Warraq Foundation for Publishing and Distribution, Amman.
- ✓ -Al-Sheikh, Ghada Sharif Abdul Hamza (2015): Building a Training Program According to Visual Learning Strategies for Student Teachers in the General Science Department and Its Impact on Their Teaching Performance and the Visual Thinking of Their Students, (**PhD Dissertation**), College of Education for Pure Sciences - Ibn Al-Haytham, University of Baghdad.
- ✓ -Al-Ajaz, Fouad Ali (2004): Evaluating In-Service Training Courses for Secondary School Teachers from the Perspective of Teachers and Educational Supervisors in the Gaza Governorates, a paper presented at the Sixteenth Scientific **Conference of the Egyptian Society for Curricula and Teaching Methods** (Teacher Development), Egypt.
- ✓ -Abdul-Sami, Mustafa and Suhair Muhammad Hawala (2005): Teacher Preparation (Development and Training), 1st ed., Dar Al-Fikr, Amman.
- ✓ Abdel-Hafiz, Ikhlas Muhammad and Mustafa Hussein Badr (2000): **Scientific Research Methods and Statistical Analysis in Educational, Psychological, and Sports Fields**, The Book Center, Cairo.

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003

- ✓ -Atiya, Mohsen Ali (2009): **Evaluating the Performance of Arabic Language Teachers**, Dar Al-Manahij for Publishing and Distribution, Amman.
- ✓ -Okasha, Mahmoud Fathi (2011): Developing Creative Problem-Solving Skills among Science Teachers and its Impact on the Performance of their Students, **The Arab Journal for Developing Gifted Students**, Volume 2, Issue (2).
- ✓ -Al-Afoun, Nadia Hussein Youni and Muntaha Mutashar Abdul-Sahib (2012): **Thinking: Its Patterns, Theories, and Methods of Teaching and Learning**, 1st Edition, Dar Safaa for Publishing and 15. Distribution, Amman.
- ✓ Ali, Muhammad Al-Sayed (2011): **Modern Trends and Applications in Curricula and Teaching Methods**, 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman.
- ✓ -Kifert, Siham (2007): **Teacher Preparation and Training in the Arab World**, Kinana Online, September 15. (http://kenanaonline.com/SahamAlkefarat).
- ✓ -Mutawalli, Alaa El-Din Saeed (2004): Developing Mathematics Teacher Training Programs in the Sultanate of Oman in Light of Contemporary Global Trends, **The Sixteenth Scientific Conference on Teacher Training**, Egypt: The Egyptian Society for Curricula and Teaching Methods.
- ✓ -Makawen, Hussein Salem (2009): The Effectiveness of a Training Program for Science Teachers Based on Constructivist Theory to Improve Their Teaching Performance and Develop Scientific Processes and Their Relationship to Their Students' Achievement, (**Unpublished Doctoral Dissertation**), College of Education - Ibn Al-Haytham, University of Baghdad.
- ✓ -Muhammad, Nahed Abdel-Radi Noubi (2009): The Effectiveness of a Physics Teacher Preparation Program Based on E-Learning in Developing the Cognitive Component, Decision-Making Skills, and Attitude Towards E-Learning Among Student Teachers, **Journal of Science Education**, Volume Twelve, Issue Two, Egypt.
- ✓ -Mahdi, Muwaffaq Sabri (2012): Building a Training Program for Microbiology Laboratory Instructors Its impact on their teaching competencies, the practical performance of their students, and the development of their attitude towards the nursing profession (**Unpublished doctoral dissertation**), University of Baghdad, College of Education for Pure Sciences - Ibn Al-Haytham.
- ✓ Al-Mousawi et al., Salem Abdullah Al-Mousawi, Raad Mahmoud Nassif, and Ibtisam Jaafar Jawad Al-Khafaji (2017): Building a training program to teach thinking skills to student teachers and its impact on their teaching performance, **Journal of the University of Babylon, Humanities**, Volume (25), Issue (2), Pages (1069-1088).

ISSN: 2304-3717
ISSN online: 2312-8003