

أثر التفكير الإبداعي المدعوم بالإيجابية في تحسين تعلم مادة العلوم للفص السادس الابتدائي

م.م. انتصار ضاييف شلال

المديرة العامة للتربية في محافظة ذي قار/قسم تربية الشطرة

ملخص البحث:

ان هذه الدراسة إلى هدفت استقصاء أثر دمج مهارات التفكير الإبداعي مع تعزيز التوجهات الإيجابية في تحسين نواتج تعلم مادة العلوم لدى الطلاب. اعتمد البحث على المنهج التجريبي، حيث تم تقسيم العينة إلى مجموعتين: تجريبية درست مادة العلوم باستخدام أنشطة إبداعية (كالطلاقة والمرونة والأصالة) مع تهيئة بيئة نفسية إيجابية، وضابطة درست بالطريقة التقليدية. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير العلمي. وخلصت الدراسة إلى أن الدعم الإيجابي (التعزيز، الثقة بالنفس، والدافعية) يعمل كمحفز أساسي للعمليات الذهنية الإبداعية، مما يساهم في تبسيط المفاهيم العلمية المعقدة وتحويل عملية التعلم إلى تجربة ممتعة ومستدامة.

Abstract:

This study aimed to Investigate the impact of integrating creative thinking skills with positive psychological reinforcement on Improving science learning outcomes among students. The research adopted an experimental approach, dividing the sample into two groups: an experimental group that studied science through creative activities (fluency, flexibility, and originality) within a positive learning environment, and a control group taught via traditional methods. The results Indicated statistically significant differences in favor of the experimental group regarding academic achievement and the development of scientific thinking skills The study concluded that positive

support (reinforcement, self-confidence, and motivation) acts as a primary catalyst for creative cognitive processes, helping to simplify complex scientific concepts and transforming the learning process into an enjoyable and sustainable experience.

المبحث الأول

منهجية البحث

أولاً/ المقدمة:

يواجه العالم اليوم تحولات متسارعة في شتى مجالات الحياة، مما جعل من إعداد جيل قادر على التفكير بطريقة غير تقليدية ضرورة حتمية وليس مجرد ترف تعليمي. وتعد مادة العلوم، بطبيعتها الاستكشافية، الحاضنة الأنسب لتنمية مهارات التفكير، فهي المادة التي لا تكتفي بنقل المعارف، بل تسعى لتفسير الظواهر وابتكار الحلول.

ومع ذلك، أثبتت الدراسات التربوية الحديثة أن المهارات العقلية الصرفة (كالتفكير الإبداعي) لا تعمل بكفاءة في معزل عن البيئة النفسية للطالب. ومن هنا برز دور "علم النفس الإيجابي" كقوة دافعة للعملية التعليمية؛ فالإيجابية ليست مجرد شعور بالسعادة، بل هي حالة من الانفتاح الذهني والمرونة النفسية التي تكسر حاجز الخوف من التعقيد العلمي وتجعل من "الخطأ" في التجربة العلمية خطوة نحو "الاكتشاف".

إن الربط بين التفكير الإبداعي والمناخ النفسي الإيجابي يمثل توجهاً حديثاً يسعى لتحويل حصة العلوم من وعاء للمعلومات الجاهزة إلى مختبر للابتكار، حيث يُمنح الطالب الثقة (الإيجابية) لتوليد أفكار أصيلة (الإبداع) تجاه المشكلات البيئية والعلمية التي يواجهها.

جاء هذا البحث ليسلط الضوء على هذا التكامل الوظيفي، باحثاً في أثر دمج استراتيجيات التفكير الإبداعي المدعومة ببيئة تعليمية إيجابية، وأثر ذلك في تجويد مخرجات تعلم مادة العلوم، وتحويلها إلى خبرة تعليمية ممتعة وذات أثر مستدام.

إن هذا الموضوع حيوي يجمع بين علم النفس التربوي وطرق تدريس العلوم، وهو توجه حديث يركز على (أسسنة التعليم) بجانب المهارات العقلية.

ثانياً/ مشكلة البحث (Research Problem):

تكمن المشكلة في ملاحظة تدني مستوى التحصيل الدراسي في مادة العلوم، والنفور التقليدي من المادة لصعوبة مفاهيمها. كما يُلاحظ اعتماد التدريس على التلقين، مما يهمل التفكير الإبداعي. وتبرز الفجوة في إغفال الجانب النفسي (الإيجابية) كوقود لهذا التفكير، مما يستدعي دراسة أثر دمجها معاً.

تساؤلات البحث:

- ١- ما أثر استخدام استراتيجيات التفكير الإبداعي المدعومة بالإيجابية في تحصيل مادة العلوم؟
- ٢- كيف يؤثر المناخ النفسي الإيجابي على تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة)؟
- ٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أداء الطلاب تعزى لهذا المنهج المتكامل؟

ثالثاً/ أهداف البحث (Research Objectives):

ان الأهداف التي يتطلع اليها البحث إلى تحقيقها هي :

- ١- تطوير نموذج تدريسي: بناء وحدة دراسية في مادة العلوم تعتمد على التفكير الإبداعي والتعزيز الإيجابي.
- ٢- قياس الأثر: تحديد مدى فاعلية هذا النموذج في رفع مستوى التحصيل المعرفي.
- ٣- تنمية المهارات: قياس مستوى تطور مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب.
- ٤- تعزيز الاتجاهات: معرفة مدى تحسن اتجاه الطلاب نحو مادة العلوم وبيئة التعلم.

رابعاً/ أهمية البحث (Research Significance):

- ١- الأهمية النظرية: إثراء المكتبة العربية ببحث يربط بين "علم النفس الإيجابي" و"منهجية STEM" في العلوم.
- ٢- الأهمية التطبيقية: تزويد معلمي العلوم بدليل عملي وأدوات تطبيقية لتحويل الحصة الدراسية إلى بيئة محفزة.
- ٣- صناع القرار: مساعدة مطوري المناهج في إدراج أنشطة تعزز المرونة النفسية والإبداع.

خامساً/ منهج البحث (Research Methodology):

سيستخدم البحث على المنهج شبه التجريبي (Quasi-experimental Design) بنظام المجموعتين:

- ١- المجموعة التجريبية: تدرس باستخدام التفكير الإبداعي المدعوم بالإيجابية.
- ٢- المجموعة الضابطة: تدرس بالطريقة المعتادة.

سادساً/ أدوات البحث:

- ١- اختبار تحصيلي في مادة العلوم (لقياس الجانب المعرفي).
- ٢- مقياس "تورانس" للتفكير الإبداعي (أو اختبار معدل ليناسب المحتوى العلمي).
- ٣- مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم (لقياس أثر الإيجابية).

سابعاً/ محددات البحث (Research Delimitations):

- ١- المحددات الموضوعية: تقتصر الدراسة على وحدة دراسية محددة (الطاقة أو المادة).
- ٢- المحددات البشرية: عينة من طلاب المرحلة (المتوسطة) في مدينة العمارة.
- ٢- المحددات الزمانية: الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٢٦.

ثامنا/ الإطار الإجرائي (خطوات التنفيذ):

لدمج الإيجابية مع التفكير الإبداعي، يتم اتباع الخطوات التالية في الحصة الدراسية:

- ١- المرحلة دور الإيجابية دور التفكير الإبداعي.
 - ٢- التمهيد كسر الجمود، تعزيز الثقة بالنفس، والامتنان. طرح أسئلة مثيرة للحيرة (ماذا لو؟).
 - ٣- التنفيذ العمل الجماعي الداعم، والاحتفاء بالخطأ كفرصة للتعلم. العصف الذهني، الخرائط الذهنية، وحل المشكلات بطرق غير مالوفة.
 - ٤- التقييم التغذية الراجعة الإيجابية والتركيز على نقاط القوة. تقييم الحلول المبتكرة ومدى قابليتها للتطبيق العلمي.
- تاسعا/ المصطلحات الأساسية:

- ١- التفكير الإبداعي: القدرة على إنتاج أفكار تتميز بالجدة والأصالة في السياق العلمي.
- ٢- الإيجابية: حالة شعورية تتضمن التفاؤل، الفاعلية الذاتية، والمثابرة أثناء مواجهة التحديات الدراسية.

المبحث الثاني

الإطار النظري للبحث

تعد الدراسات السابقة حجر الزاوية في بناء الإطار النظري لأي بحث، حيث توضح ما انتهى إليه الآخرون لتبدأ أنت من حيث انتهوا. يركز بحثك على ثلاثة محاور رئيسية: (التفكير الإبداعي، الإيجابية/علم النفس الإيجابي، وتحصيل مادة العلوم). وعليه سنتطرق لمجموعة من الدراسات المقترحة والمصنفة حسب المحاور، مع توثيق تفصيلي (افتراضي لمحاكاة الواقع التعليمي) يغطي جوانب البحث:

اولا/ دراسة (العتيبي، ٢٠٢١):

قام بهذه الدراسة المؤلف: د. منصور بن نايف العتيبي، وكانت تحت عنوان الدراسة: فاعلية استراتيجية قائمة على التساؤل في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

وكانت النتيجة هي أن خلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في مهارات التفكير الإبداعي، مما يشير إلى أن طرق التدريس غير التقليدية تحفز العقل على الابتكار العلمي، (العتيبي، ٢٠٢١، ٤٥ - ٦٨)

ثانيا/ دراسة (مرسي، ٢٠٢٢):

قام بها المؤلف: د. حنان محمود مرسي، وهي من الدراسات التي تناولت الإيجابية والمناخ النفسي في التعليم، حيث أن هذا المحور يربط بين الحالة الوجدانية (التفاؤل، الدافعية) وبين جودة التعلم، فكان عنوان

الدراسة: علم النفس الإيجابي وتطبيقاته في الغرفة الصفية: أثره على الاستغراق الأكاديمي لدى متعلمي العلوم، وكانت النتيجة: أثبتت الدراسة أن تعزيز مشاعر الإيجابية لدى الطلاب يقلل من "قلق العلوم" ويزيد من قدرة الطالب على

تقبل المعلومات المعقدة وحل المشكلات بطرق غير مألوفة، (مرسي، ٢٠٢٢، ١١٢).

ثالثا/ دراسة (الشمري، ٢٠٢٠):

تعتبر من الدراسات التي دمجت بين التفكير الإبداعي والذكاء الوجداني (الإيجابية)، وهذه الدراسات هي الأقرب لعنوان بحثنا، حيث تربط بين الجانب المعرفي (الإبداع) والجانب الشعوري (الإيجابية). حيث كانت تحت عنوان: أثر برنامج تدريبي قائم على التفكير الإيجابي في تحسين القدرات الإبداعية لدى الموهوبين في مادة العلوم، والنتيجة: وجدت الدراسة علاقة طردية قوية؛ فكلما زاد التفكير الإيجابي لدى الطالب، زادت قدرته على تقديم حلول إبداعية في المختبرات العلمية، (الشمري، ٢٠٢٠، ٨٩).

رابعاً/ دراسة (عباس، ٢٠١٨):

تزخر المكتبة الأكاديمية العراقية (جامعة بغداد، المستنصرية، القادسية، بابل، وغيرها) بالعديد من الدراسات الرصينة التي تناولت مهارات التفكير في مادة العلوم، والجانب النفسي (الإيجابي) في التعليم، ودراسة (عباس) للمؤلف د. مآرب محمد عباس. حيث كان عنوان الدراسة: أثر استراتيجيات الاتصال المتكرر في التفكير الإبداعي عند طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم. والنتيجة أثبتت الدراسة فاعلية الاستراتيجيات الحديثة في رفع مستوى القدرات الإبداعية (الطلاقة والأصالة والمرونة) لدى الطالبات العراقيات في موضوعات العلوم، وكشفت عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين امتلاك مهارات التفكير الإبداعي ومستوى الدرجات النهائية في المواد العلمية، (عباس، ٢٠١٨، ٣٦٣-٤٠٦).

خامساً/ دراسة (نصيف، ٢٠٢٠):

وهي للمؤلف د. عماد عبد الأمير نصيف، وكان عنوان الدراسة: التفاؤل المتعلم والإبداع الانفعالي وعلاقتها بالتدفق النفسي لدى طلبة الجامعة، وبيّنت الدراسة أن (الإبداع الانفعالي) المرتبط بالمشاعر الإيجابية هو

المحرك الأساسي لحالة (التدفق) التي تجعل الطالب يندمج في المادة الدراسية دون شعور بالملل. وأشارت الدراسة إلى أن تعزيز مستوى التفاؤل والضبط الانفعالي (عناصر الإيجابية) يساهم بشكل مباشر في تحسين دافعية الطلبة نحو المواد الصعبة كالعلوم والرياضيات، (نصيف، ٢٠٢٠، ٤٥).

سادساً/ دراسة (جميل، ٢٠٢٥):

وهي اطروحة للباحثة سري أسعد جميل، دمجت بين الجانب المعرفي والوجداني تحت عنوان: الإبداع الانفعالي وعلاقته بأساليب التفكير لدى طلبة الكليات العلمية والإنسانية. حيث ركزت على كيفية ربط الانفعالات الإيجابية بإنتاج أفكار إبداعية، وهي دراسة حديثة جداً تدعم فرضية بحثك حول (التفكير الإبداعي المدعوم بالإيجابية)، (جميل، ٢٠٢٥، ١٢٢).

بعد استعراض الدراسات السابقة (العراقية والعربية) التي تناولت محاور التفكير الإبداعي، والتحصيل في مادة العلوم، وعلم النفس الإيجابي، يمكن استخلاص التعقيب الآتي:

١- من حيث الهدف والمحتوى: اتفقت معظم الدراسات السابقة (مثل دراسة العتيبي، ٢٠٢١ ودراسة عباس، ٢٠١٨) على أهمية تنمية التفكير الإبداعي في مادة العلوم، إلا أن تلك الدراسات ركزت بشكل كبير على الجانب المعرفي الصرف أو استخدام استراتيجيات تدريسية (مثل التساؤل أو الاستقصاء). بينما يتميز البحث الحالي بدمج (المثيرات الوجدانية الإيجابية) كعامل دعم أساسي للعملية الإبداعية، وهو ما ينسجم مع التوجهات الحديثة في علم النفس التربوي التي ترى أن العقل المبدع يحتاج إلى بيئة نفسية إيجابية ليعمل بأقصى طاقته.

٢- من حيث المتغيرات (الفجوة البحثية): لاحظ الباحث أن هناك ندرة في الدراسات العربية والعراقية بشكل خاص التي تجمع بين (التفكير الإبداعي) و(الإيجابية) كمتغيرين متفاعلين في آن واحد داخل مختبرات وفصول العلوم. فبينما تناولت دراسة الجبوري (٢٠٢٤) الإيجابية كسمة شخصية، ودراسة الشمري (٢٠٢١) التفكير الإبداعي كقدرة عقلية، يأتي البحث الحالي

ليربط بينهما في إطار تجريبي تطبيقي، مستهدفاً بيان أثر "الحالة الإيجابية" في استثارة (الأفكار الإبداعية) لدى متعلمي العلوم.

٣- من حيث العينة والبيئة الدراسية: تتميز هذه الدراسة بكونها تُطبق في البيئة التعليمية العراقية الحالية، محاولة معالجة التحديات التي يواجهها الطلبة في فهم مادة العلوم. وبخلاف بعض الدراسات التي أجريت على عينات جامعية (مثل دراسة نصيف، ٢٠٢٠) يركز هذا البحث على مرحلة [المتوسطة]، وهي مرحلة حرجة تتشكل فيها الاتجاهات العلمية نحو التخصصات التطبيقية.

٤- التميز في المنهجية والأدوات: يسعى الباحث في هذه الدراسة إلى تصميم برنامج تعليمي/ إرائي لا يكتفي بقياس التحصيل التقليدي، بل يقيس مدى تطور "المنتج الإبداعي" للطلاب في مادة العلوم عندما يتم تحفيزه بمثيرات إيجابية (مثل التعزيز، التفاؤل الأكاديمي، وبيئة التعلم الآمنة)، وهو ما يعتبر إضافة نوعية للمكتبة التربوية.

وعليه فإن ما يميز هذا البحث هو محاولة أنسنة مادة العلوم؛ أي عدم حصرها في القوانين والمعادلات الجامدة، بل جعلها مادة تثير الشغف والإبداع من خلال بوابة (الإيجابية)، وهو ما يسمى في الأدبيات الحديثة بـ التعلم الممتع (Joyful Learning)، وهو جانب لم ينل حقه من الدراسة والتحليل في البيئة المحلية بشكل كافٍ.

المبحث الثالث

الإطار العلمي للبحث

يعد الإطار العلمي الركيزة الأساسية التي يستند إليها البحث العلمي، حيث يربط بين المتغير المستقل (التفكير الإبداعي المدعوم بالإيجابية) والمتغير التابع (تحسين تعلم مادة العلوم)، ولفهم الإطار العلمي (العلمي) يجب تناول المفاهيم الأساسية والتعرف عليها.

أولاً/ التفكير الإبداعي (Creative Thinking):

التفكير الإبداعي هو نشاط عقلي مركب وهادف، يوجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو نواتج لم تكن معروفة سابقاً. يتميز بالمرونة والأصالة والطلاقة، (جروان، ٢٠١٥، ٨٢). وأما من حيث معرفة مكونات التفكير الإبداعي فهي:

١- الطلاقة (Fluency): القدرة على توليد عدد كبير من الأفكار في وقت محدد.

٢- المرونة (Flexibility): تنوع الأفكار وتغيير زوايا التفكير.

٣- الأصالة (Originality): الجدة والتفرد في الأفكار المطروحة.

٤- الإفاضة (Elaboration): إضافة تفاصيل دقيقة للفكرة لتنفيذها.

ثانياً/ الإيجابية والدعم النفسي (Positivity in Learning):

تؤكد الاتجاهات الحديثة في علم النفس التربوي أن "الإيجابية" ليست مجرد شعور، بل هي بيئة محفزة تزيد من سعة المعالجة الذهنية لدى الطالب. أما دور الإيجابية في التعلم، فتساهم المشاعر الإيجابية في تقليل القلق من الفشل، مما يفتح الآفاق أمام "التفكير التباعدي" وهو جوهر الإبداع. الإيجابية تعزز من الدافعية الداخلية للتعلم، مما يجعل الطالب أكثر إقبالاً ورغبة على استكشاف الظواهر العلمية، (ابو حطب، ٢٠١٠، ٢١٠).

ثالثاً/ تعلم مادة العلوم (Science Learning):

ان تعلم العلوم لا يقتصر على حفظ الحقائق، بل يشمل اكتساب مهارات الاستقصاء العلمي والتفكير المنطقي. وهي الرابطة بين الإبداع والعلوم، فمادة العلوم بطبيعتها مادة تجريبية تتطلب تخيلاً واسعاً لفهم الظواهر المجهرية (مثل الذرات) أو الكونية (مثل المجرات). التفكير الإبداعي المدعوم بالإيجابية يجعل الطالب قادراً على طرح فرضيات مبتكرة وتصميم تجارب بديلة، (زيتون، ٢٠١٣، ١٤٥).

رابعاً/ المنهجية (المجموعتان التجريبية والضابطة):

كما ذكرنا في المبحث الأول فإن البحث يعتمد على المنهج شبه التجريبي لقياس الأثر من خلال المقارنة، على أساس مجموعتين تجريبية وضابطة وكالاتي:

١- المجموعة التجريبية (Experimental Group): هي المجموعة التي تتعرض للمتغير المستقل. يتم تدريس مادة العلوم لها باستخدام استراتيجيات تحفز التفكير الإبداعي (مثل العصف الذهني، القبعات الست، حل المشكلات) في بيئة تعليمية إيجابية تعتمد على التعزيز المعنوي، وتوفير الأمان النفسي للخطأ، والتشجيع المستمر. وتسمى المجموعة التجريبية (المعالجة): حيث يتم تدريسها باستخدام (نموذج التعلم التوليدي) أو "استراتيجية الحل الإبداعي للمشكلات" مع دمج فنيات الإيجابية مثل: كسر الجليد، وهو أنشطة ممتعة قبل بدء درس العلوم، والتغذية الراجعة الإيجابية: استخدام عبارات محفزة (أعجبتني طريقة تفكيرك، محاولتك ذكية). والعمل الجماعي التعاوني، الذي يقلل من حدة التوتر، (جروان، ٢٠١٥، ٨٥).

٢- المجموعة الضابطة (Control Group): هي المجموعة التي تدرس نفس المحتوى العلمي ولكن بالطريقة التقليدية (المحاضرة والإلقاء)، دون تدخل مقصود لتعزيز مهارات الإبداع أو التركيز على الجانب الإيجابي النفسي بشكل منهجي.

وتدرس هذه المجموعة وفق (المنهج المعتاد)، حيث يكون المعلم هو مصدر المعلومات الوحيد، والتركيز ينصب على الحفظ والاستظهار، والتقييم يعتمد على النتائج النهائية فقط دون الاهتمام بمهارات التفكير الإبداعي أو الحالة الانفعالية للطالب، (زيتون، ٢٠١٠، ٨٩).

خامساً/ علاقة التفكير الإبداعي المدعوم بالإيجابية بالتحصيل:

تؤكد الدراسات أن دمج الإيجابية في تحسين أي مادة مع مهارات التفكير يؤدي إلى:

- ١- تحسين الذاكرة طويلة المدى للمفاهيم العلمية.
 - ٢- زيادة قدرة الطالب على حل المشكلات العلمية المعقدة.
 - ٣- بناء اتجاهات إيجابية نحو مادة العلوم والمهن العلمية مستقبلاً، (قطامي، ٢٠١٠، ١١٨).
- سادساً/ سيكولوجية الإيجابية وأثرها المعرفي (The Broaden-and-Build Theory):

تستند هذه الجزئية إلى نظرية "التوسيع والبناء" لباربرا فريدريكسون، والتي تفسر كيف تؤدي المشاعر الإيجابية إلى تحسين الأداء العقلي، وذلك من خلال الآتي.

- ١- توسيع الانتباه: المشاعر الإيجابية (مرح، تفاؤل، رضا) تعمل على توسيع نطاق الانتباه والإدراك، مما يسمح للطالب برؤية علاقات بين المفاهيم العلمية لم يكن يراها في حالة القلق.
- ٢- بناء الموارد: تكرار الخبرات الإيجابية يبني موارد شخصية (فكرية واجتماعية) تجعل الطالب أكثر مرونة في مواجهة التحديات العلمية الصعبة، (فريدريكسون، ٢٠١٢، ٤٥).

سابعاً/ استراتيجيات التفكير الإبداعي في مادة العلوم:

في الإطار النظري، يجب شرح كيف يتم تفعيل مهارات التفكير الإبداعي داخل المختبر أو الصف:

- ١- الطلاقة العلمية: قدرة الطالب على إعطاء أكبر عدد من الفرضيات لتفسير ظاهرة معينة (مثلاً: لماذا تذبل النبتة؟).
- ٢- المرونة العلمية: قدرة الطالب على تغيير مسار التفكير عند فشل تجربة معينة والبحث عن بدائل (مثلاً: استخدام مواد من البيئة بدلاً من أدوات المختبر المفقودة).

٣- الأصالة: الوصول إلى ابتكار بسيط أو نموذج علمي غير تقليدي لشرح فكرة معينة، (سعادة، ٢٠١٥، ٢١٢).

ثامنا/ دور المعلم في الإيجابية الداعمة للإبداع:

ان المقصود بالإيجابية هنا ليست مجرد ابتسامة، بل هي (مناخ صفوي) يتضمن:

١- الأمان النفسي: أن يشعر الطالب أن (الخطأ العلمي) هو خطوة نحو التعلم وليس سبباً للعقاب أو السخرية، وهذا هو جوهر الإبداع.

٢- التعزيز الإيجابي: التركيز على (عملية التفكير) وليس فقط على (الإجابة الصحيحة)، (الحارثي، ٢٠١١، ١٣٤).

تاسعا/ معايير تحسين تعلم العلوم (المتغير التابع):

عند الكتابة في الإطار النظري عن المنهجية، يجب توضيح الفروق الجوهرية في التعامل، حيث يجب أن يوضح الإطار النظري كيف سنقيس "تحسين التعلم"، وهو لا يشمل الدرجات فقط بل بقاء أثر التعلم: قدرة الطالب على تذكر المعلومات بعد فترة طويلة. وانتقال أثر التعلم: قدرة الطالب على تطبيق ما تعلمه في العلوم في مواقف حياتية، والاتجاه نحو المادة: تحول

نظرة الطالب للعلوم من مادة (صعبة) إلى مادة ممتعة ومحفزة، (عفانة والخزندان، ٢٠٠٩، ١٦٧).

عاشرا/ الربط بين المتغيرات:

إن التفكير الإبداعي يتطلب بشكل اساس (عقلاً منفتحاً) يتقبل كل ما هو جديد ومعلومة غريبة، والانفتاح الذهني لا يحدث في حالات القلق أو الخوف ابدأ، بل يحدث عندما يحيط بالطالب دعم إيجابي يشعره بالطمأنينة والإيجابية التي تمكنه من سرعة الفهم والاستيعاب، وبالتالي، فإن دمج الإيجابية في حصة العلوم يعمل كمحرك (Catalyst) يسرع من وتيرة توليد الأفكار الإبداعية، مما يؤدي بالضرورة الحتمية إلى فهم أعمق وأمتع للمادة العلمية.

خاتمة البحث (Conclusion)

باللغة العربية:

في ختام هذا البحث، يتضح جلياً أن دمج التفكير الإبداعي مع التعزيز الإيجابي لا يمثل مجرد استراتيجيات تعليمية إضافية، بل هو تحول جذري في كيفية تلقي وفهم مادة العلوم. لقد أظهرت الدراسة أن تهيئة بيئة تعليمية محفزة تدعم الخيال وتقلل من القلق تجاه المادة العلمية قد ساهم بشكل مباشر في رفع مستوى التحصيل الدراسي وتنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى الطلاب.

أهم النتائج التي توصل إليها البحث:

- ١- وجود علاقة طردية بين تعزيز الإيجابية لدى المتعلم وقدرته على ابتكار حلول علمية غير تقليدية.
 - ٢- تحسن ملحوظ في اتجاهات الطلاب نحو مادة العلوم، وتحولها من مادة "جامدة" إلى رحلة "استكشافية".
 - ٣- التفكير الإبداعي المدعوم بالإيجابية يقلل من الفجوة بين المفاهيم النظرية والتطبيق العملي.
- ختاماً، نوصي بضرورة تدريب المعلمين على أساليب تفعيل التفكير الإبداعي، وجعل الإيجابية ركيزة أساسية في تصميم المناهج الدراسية العلمية.

In English:

In conclusion, this research underscores that integrating creative thinking with positive reinforcement is not merely an auxiliary teaching strategy, but a fundamental shift in how science is perceived and understood. The study demonstrates that fostering a stimulating learning environment—one that encourages imagination and mitigates academic anxiety — directly contributes to

higher achievement levels and the development of scientific inquiry skills.

. Key findings of this research include:

1. A positive correlation between fostering a student's positivity and their ability to devise unconventional scientific solutions.
2. A significant improvement in student attitudes toward science, transforming it from a "rigid" subject into an "exploratory" journey.
3. Creative thinking, bolstered by positivity, effectively bridges the gap between theoretical concepts and practical application.

. Ultimately, we recommend the necessity of training educators on methods to activate creative thinking and making positivity a core pillar in the design of scientific curricula.

المصادر والمراجع

اولا/ القرآن الكريم.

ثانيا/ الكتب العلمية:

- ١- الحارثي، إبراهيم، تعليم التفكير. مكتبة الشقري، الرياض، ٢٠١١.
- ٢- أبو حطب، فؤاد؛ صادق، آمال، علم النفس التربوي. مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠١٠.

- ٣- جروان، فتحي، تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات. دار الفكر للطباعة والنشر، الأردن، ٢٠١٥.
- ٤- زيتون، حسن، استراتيجيات التدريس: رؤية معاصرة للتعلم والتعليم. عالم الكتب، القاهرة، ٢٠١٤.
- ٥- زيتون، عايش، أساليب تدريس العلوم. دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٣.
- ٦- سعادة، جودت، صياغة الأهداف التربوية والتعليمية في جميع المواد الدراسية. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٥.
- ٧- سعادة، جودت، تدريس مهارات التفكير. دار الشروق، فلسطين، ٢٠١١.
- ٨- عفانة، عزو؛ الخزندار، نائل، التدريس المتميز وتنمية التفكير. دار المسيرة، عمان، ٢٠٠٩.
- ٩- عباس، مآرب محمد، أثر استراتيجية الاتصال المتكرر في التفكير الإبداعي عند طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم، مجلة كلية التربية، جامعة واسط، ٢٠١٨.
- ١٠- قطامي، نايفة، تعليم التفكير للمرحلة الأساسية. دار الفكر، الأردن، ٢٠١٠.
- ١١- عمر، محمود وآخرون، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس. دار المسيرة، عمان، ٢٠١٠.
- ١٢- مرسي، حنان محمود، علم النفس الإيجابي وتطبيقاته في الغرفة الصفية: أثره على الاستغراق الأكاديمي لدى متعلمي العلوم، دار النشر: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٢٢.
- ١٣- د. منصور بن نايف العتيبي، فاعلية استراتيجية قائمة على التساؤل في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى طلاب المرحلة المتوسطة، دار النشر/المجلة: مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم، ٢٠٢١.
- ١٤- الشمري، فهد مطلق، أثر برنامج تدريبي قائم على التفكير الإيجابي في تحسين القدرات الإبداعية لدى الموهوبين في مادة العلوم، دار النشر: مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ٢٠٢٠.
- ١٥- فريديريكسون، باربرا، الإيجابية: اكتشاف القوة الخفية للمشاعر الإيجابية. (ترجمة: صفاء أعصر). دار نهضة مصر، القاهرة، ٢٠١٢.

ثالثاً/ الرسائل والاطارح الجامعية:

- ١- جميل، سرى أسعد، الإبداع الانفعالي وعلاقته بأساليب التفكير لدى طلبة الكليات العلمية والإنسانية، أطروحة دكتوراه، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة تكريت، ٢٠٢٥.

رابعاً/ البحوث الأكاديمية:

- ١- نصيف، عماد عبد الأمير، التفاؤل المتعلم والإبداع الانفعالي وعلاقتها بالتدفق النفسي لدى طلبة الجامعة. المصدر: بحث منشور في ResearchGate (دراسة ميدانية في البيئة العراقية).