



وحدة النشر العلمي



كلية البنات للآداب والعلوم والتربية



# مجلة البحث العلمي في التربية

مجلة محكمة ربع سنوية

العدد 3 المجلد 23 2022



رئيس التحرير

أ.د/ أميرة أحمد يوسف سليمان  
عميدة كلية البنات للآداب والعلوم والتربية  
جامعة عين شمس

نائب رئيس التحرير

أ.د/ حنان محمد الشاعر  
وكيلة كلية البنات للدراسات العليا والبحوث  
جامعة عين شمس

مدير التحرير

أ.م.د/ أسماء فتحي توفيق  
أستاذة علم النفس المساعد بقسم تربية الطفل  
كلية البنات - جامعة عين شمس

المحرر الفني

أ.نور الهدي علي أحمد

سكرتير التحرير

نجوى إبراهيم عبد ربه عبد النبي

مجلة البحث العلمي في التربية (JSRE)

دورية علمية محكمة تصدر عن كلية البنات للآداب  
والعلوم والتربية - جامعة عين شمس.

الإصدار: ربع سنوية.

اللغة: تنشر المجلة الأبحاث التربوية في المجالات  
المختلفة باللغة العربية والإنجليزية

مجالات النشر: أصول التربية - المناهج وطرق  
التدريس - علم النفس وصحة نفسية - تكنولوجيا التعليم  
- تربية الطفل.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ٢٣٥٦-٨٣٤٨  
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني ٢٣٥٦-٨٣٥٦

التواصل عبر الإيميل

jsre.journal@gmail.com

استقبال الأبحاث عبر الموقع الإلكتروني للمجلة  
<https://jsre.journals.ekb.eg>

فهرسة المجلة وتصنيفها

١- الكشاف العربي للاستشهادات المرجعية

The Arabic Citation Index - ARCI

٢- Publons

٣- Index Copernicus International

Indexed in the ICI Journals Master List

٤- دار المنظومة - شعبة

تقييم المجلس الأعلى للجامعات

حصلت المجلة على ( ٧ درجات ) أعلى درجة في تقييم  
المجلس الأعلى للجامعات قطاع الدراسات التربوية.



## برنامج مقترح في علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية في ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب لتنمية مهارات التفكير الأساسية ومتعة التعلم

د. نشوة محمد عبد المجيد فرج\*

### المستخلص :

استهدف البحث الحالي التعرف على فاعلية برنامج مقترح في علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية في ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب لتنمية مهارات التفكير الأساسية ومتعة التعلم، ولتحقيق ذلك تم إعداد برنامج مقترح قائم على مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب، واختبار مهارات التفكير الأساسية ومقياس متعة التعلم، وتم تدريس البرنامج لمجموعة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة الزهراء الابتدائية بعين شمس بلغ عددها (٢٠) تلميذاً، وبعد تطبيق أدوات القياس قبلية وبعدياً وإجراء المعالجات الإحصائية أسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج المقترح في علم النفس في ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب لتنمية مهارات التفكير الأساسية ومتعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

**الكلمات المفتاحية:** التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب، مهارات التفكير الأساسية، متعة التعلم.

### مقدمة:

خلق الله تعالى الإنسان وميّزه عن غيره من الكائنات الأخرى بخاصيتي العقل والقلب، وقد اختلف الفلاسفة والأدباء والمفكرين في تفسير علاقة العقل بالقلب، فمنهم من يُعلى من شأن العقل على القلب، ومنهم من أعلّى ويُعلى من شأن القلب على العقل، فيجعل له الغلبة في توجيه الإنسان في كافة أمور حياته. وقد ظل العلماء والأطباء منذ القرن التاسع عشر ينظرون إلى القلب باعتباره ذلك الجزء المسئول عن ضخ الدماء إلى بقية أجزاء الجسم الأخرى، بحيث لو عجز القلب عن أداء مهمته الموكل بها ولو لبضعة ثوانٍ لهلك الإنسان وفقد حياته، وقد أقام علماء علم النفس آرائهم في موضوع الإدراك (الذي يمثل المنطلق الأول لكل معرفة ووعي عند الإنسان) على أساس النظرة الفسيولوجية للإنسان والتي تُغلب الدماغ على القلب، فأكدوا أن الدماغ هو المسئول الرئيس عن كل العمليات الإدراكية والوجدانية والسلوكية للإنسان.

وقد تأثر التربويون بتلك النظرة الفسيولوجية فأعلوا من شأن الدماغ في طلب المعرفة وركزوا في حديثهم عن التعلم على العمليات العقلانية والوجدانية والسلوكية وهي التي ترجع كلها في أصلها إلى الدماغ، فهو المسئول الأول عن كل عمليات التفكير وعن كل الحلول للمشكلات التي تواجه الإنسان.

\* مدرس المناهج وطرق تدريس علم النفس بكلية البنات – جامعة عين شمس- جمهورية مصر العربية.

\* البريد الإلكتروني: [Dr.nashwa.farag@women.asu.edu.eg](mailto:Dr.nashwa.farag@women.asu.edu.eg)

ثم جاء العلم المعاصر من بداية القرن العشرين حتى الآن ليثبت دور القلب في كل أعمال الدماغ، وهو ذلك الدور الذي أكدته وأثبتته الديانات السماوية المختلفة والحضارات القديمة قبل ظهور العلم.

وقد أثبتت الدراسات المعاصرة التي أجريت في البحث عن آليات الدماغ وآليات القلب وجود تواصل مستمر ومتبادل بينهما، فلم يعد الدماغ المسئول الأول والوحيد عن الإحساس بالعالم المحيط بنا وعن تنظيم العمليات العقلية والعمليات الانفعالية والأخلاقية والسلوكية لدى الإنسان، فلقلب دوره المهم والحيوي في كل العمليات السابقة، ولقلب أيضا دوره في كل أعمال الدماغ (McCraty et.2006)، فعندما يستقبل الدماغ المثيرات الخارجية يقوم بإرسالها إلى المناطق المتخصصة به لتصنيفها وتصورها وتقييمها ثم يرسلها إلى القلب الذي يقوم بتعقل ما أنجزه الدماغ من العمل السابق، وهنا يرسل القلب إشارات إلى الدماغ الذي يقوم بتنفيذ الأمر القادم من القلب سواء كان ذلك بالقبول أو الرفض لهذا الأمر، ويقوم القلب بعد ذلك بتخزينه في ذاكرته الطويلة الأمد لينتفع به لاحقا في مواقف أو مثيرات متشابهة، فإذن للقلب حضوره القوي الذي رصده العلماء أمام كل أعمال الدماغ؛ ليظل التواصل بينهما قائما ما دامت حياة الفرد قائمة، فليس الأمر إذن مجرد رؤية لمثير أو مجرد صدور استجابة له، لذا وجه كل من علماء الفيزياء والكيمياء والأعصاب والطب وعلم النفس كل المؤسسات والإدارات والأسر والقائمين على التعليم والتنشئة الاجتماعية ضرورة مراعاة عملية التواصل المتبادل بين الدماغ والقلب في كل القرارات التي يتخذونها في مختلف شئون أعمالهم وحياتهم.

يتضح مما سبق أهمية القلب في حياة الإنسان وعملية تعليمه، فهو الموجة الذي تقع عليه مسئولية الجسم كله، وهو الأساس في صلاح الجسم أو فساده، فالفرد مرآة لما يضمه قلبه من خير أو شر إن خيرا فخير وإن شرا فشر عليه وعلى المجتمع، ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي ببناء برنامج يعمل على مراعاة التكامل بين كل من الدماغ والقلب والاستفادة من نتائج الأبحاث المعاصرة عن كل من الدماغ والقلب في العملية التعليمية لتطويرها بما يعود بالنفع على كل من الطالب والمعلم وجميع أطراف العملية التعليمية والمجتمع ككل، وهو مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب.

ويعد مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب أحد مداخل التدريس المعاصرة التي تركز على الاهتمام باحتياجات المتعلمين وقدراتهم، حيث يساعد هذا المدخل المتعلمين على كيفية منح القوة لقلوبهم وأدمغتهم للسيطرة على أنفسهم من الناحيتين العقلية والعاطفية، وذلك من خلال تغيير المفاهيم والحالة النفسية، وتحقيق التوازن بين مجالات نواتج التعلم المختلفة وتنمية جميع أبعاد شخصية المتعلم (تفكيره ووجدانه وسلوكه)، وذلك بتوفير بيئة تعليمية غنية بالموارد التعليمية وذات مناخ ديمقراطي داعم يشجع على التعبير عن الرأي والفكر والعاطفة، وتساعد المتعلمين على الربط بين ما يتعلموه وما لديهم من خبرات سابقة، وتتيح الفرص لهم لممارسة مهارات التفكير المختلفة، مما يعزز لديهم تحفيز عملية التواصل بين القلب والدماغ، فيشعرون بالمتعة والبهجة أثناء التعلم، ويعثرون على معنى حقيقي للحياة وعيشها بشكل أكثر صحة ونفعا لهم وللآخرين.

ويعد التفكير مطلباً ملحاً وضرورياً ينبغي أن تهتم الأنظمة التربوية بتعليمه للمتعلمين وتدريبهم على ممارسته، فلا تتوقف عند التركيز على ماذا يتعلم التلاميذ بإكسابهم أكبر قدر ممكن من المعلومات وحفظهم لها، بل تحرص على أن يعرف أبنائها كيف توصل العلماء إلى ما توصلوا إليه؟ وتعليمهم كيف يفكرون؟ وكيف يتعلمون؟

كما أن مهارات التفكير الأساسية تعتبر من المهارات الضرورية لكل فرد يعيش في أى مجتمع، وأصبح تعليمها للتلاميذ هدفا أساسيا من أهداف التربية من أجل الحياة، كى يكون المتعلم أكثر فعالية، ويؤدى دوره فى المجتمع ويحقق أهدافه وطموحه. (غباين، ٢٠٠٨، ٣٢)\*.

وذكر حسين(٢٠٠٧، ١٢١) أن مهارات التفكير الأساسية هى مجموعة المهارات الضرورية اللازمة لأية عملية تفكير منطقية، وتتضمن مهارات أساسية قاعدية، ويستطيع أن يقوم بها المتعلمون فى مختلف أعمارهم.

لذا فإن الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الأساسية فى مراحل مبكرة من حياة التلميذ يساعد فى النمو العقلى له وتقدمه الدراسى، حيث تزوده بالأدوات التى تمكنه من التعامل بفاعلية مع أى نوع من المعلومات أو المشكلات التى قد تواجهه فى حياته وتحقق له المواجهة والتكيف مع بيئته.

ويعد الشعور بمتعة التعلم عنصرا من عناصر عملية التعليم والتعلم وهدفا يجب أن يسعى كل معلم إلى تحقيقه، فضلا عن أنه يمكن اعتباره مؤشرا على فاعلية أداء المعلم وطرق التدريس المستخدمة فى الصف الدراسى؛ إلا أن أغلب الدراسات تناولته كمجموعة من الأنشطة تعتمد فى أغلبها على الألعاب التعليمية دون دراستها بشكل مباشر والتعمق فى الأسس التى يركز عليها شعور المتعلم بالمتعة الذهنية من خلال العملية التعليمية. (شحاته، ٢٠١٨، ٣٣)

هذا وتعد متعة التعلم أيضا بمثابة توجهها تعليميا يهدف إلى تحقيق المشاركة الفعالة للمتعلمين فى تشكيل وتكوين الخبرات التعليمية المستمرة بمتعة، وربما يكون أيضا فى تحقيق المتعة فى التعلم من مزايا ما يجعله أكثر أهمية من تحقيق الأهداف الأكاديمية وبطريقة أكثر استيعابا لدى المتعلم. (إبراهيم، ٢٠١٧، ١٢)

فالشعور بمتعة التعلم والاستمتاع به هو أحد المكونات الرئيسة للإقبال على التعلم والاندماج فى العملية التعليمية، بما يؤثر بشكل واضح فى وجدان المتعلم وشعوره وأحاسيسه ويجعله متفاعلا بعقله وقلبه مع التعليم، ويجعله أكثر نشاطا وحيوية فى تحصيله، كما يؤثر على طريقة تفكيره ويدفعه دفعا إلى الإبداع والابتكار بما ينعكس على سلوكياته وتوجهاته العلمية. (عمر، ٢٠١٤، ٩٣)

ويأتى علم النفس فى مناهجنا التعليمية باعتباره مادة دراسية يدرسها الطلاب فى المرحلة الثانوية، حيث يدرس الطلاب موضوعات ( الدوافع، الانفعالات، العمليات المعرفية كالإحساس والإدراك والتفكير والتعلم والتذكر، الشخصية، الذكاءات المتعددة، الاتجاهات، مراحل النمو.....إلخ )، وذلك بهدف فهم السلوك الإنسانى والتنبؤ به والتحكم فيه.

ومن ذلك الهدف لعلم النفس والذى يعد الهدف الأول والأساس الذى يُعتمد عليه فى تحقيق كل أهداف العملية التعليمية فى مختلف المراحل والمواد الدراسية الأخرى، يحق التساؤل عن قيمة وجدوى تدريس مقرر تعليمى فى موضوعات علم النفس لطالب المرحلة الثانوية، والذى بلغ من العمر سبعة عشر عاما، شكّل فيها ذلك الطالب طريقته فى وضع دوافعه وطريقته فيما يدركه من البيئة المحيطة به، وطريقته فى

\* اتبعت الباحثة نظام APA فى توثيق مراجع البحث.

التعبير عن انفعالاته وعواطفه مثل الغضب والحب والكراهية، فهل من الممكن على هذا الطالب أن يغير كل ما سبق، بعد دراسته لمقرر تعليمي يهتم بتلك الموضوعات، وإلا لماذا يُلاحظ فيما تبثه وسائل الإعلام المختلفة تلك السلوكيات غير المقبولة وتلك السلوكيات غير المنضبطة بين الطلاب في المرحلة الثانوية.

لماذا إذن لا يتم تقديم موضوعات علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية، لتكون عوناً وإرشاداً لهم في رسم طريقهم المستقبلي في المرحلة الثانوية، ولتكون لهم أيضاً عوناً وإرشاداً في رسم طريقهم المستقبلي في الحياة، فضلاً عن أن فهم التلميذ لدوافعه وطريقته في الإدراك وفهمه لقدراته وانفعالاته يعينه على مواصلة تعليمه والإقبال عليه بكل جدية وبكل متعة، ومن هنا يجئ الافتراض الرئيس الذي يقوم عليه هذا البحث وهو إمكانية تدريس مادة علم النفس للتلاميذ في المرحلة الابتدائية، ومن هذه الإمكانيات يمكن تحويل الدهشة والتساؤل السابقين إلى مطلب رئيس ومهم ينادي بضرورة تدريس مادة علم النفس في المرحلة التعليمية الأولى من حياة الطفل.

ولعل إضافة لما سبق ذكره من تعزيزات تؤيد مطلب تدريس مادة علم النفس من المرحلة الابتدائية ما نجده وارداً من نتائج البحوث والدراسات الأجنبية والعربية والتي أجريت على تلاميذ المرحلة الابتدائية مثل دراسات "ليمان" (1976) في تدريس الفلسفة للأطفال، فقد قدم برامجه التعليمية التي أعدها في تدريس الفلسفة للأطفال في المدارس الأمريكية بدءاً من الصفوف الأولى حتى المرحلة الثانوية، حيث اعتمد فيها على رواية القصص للأطفال ليقوموا من خلالها بمناقشة مفاهيم فلسفية مجردة كمفهوم العدل والحرية والأخلاق، وقد أثبتت تجاربه نجاح الأطفال في اكتساب تلك المفاهيم ومعرفة كيفية تطبيقها في الحياة، وقد أدى هذا النجاح إلى سرعة انتشار برامجه في الكثير من الدول الأوروبية والآسيوية والعربية، وقد قام "كمال نجيب" (2018) بالتطبيق العملي لبعض برامج "ليمان" في واحدة من المدارس الابتدائية بمدينة الإسكندرية، وقد جاءت نتائج هذا التطبيق بإثبات قدرة التلاميذ على امتلاك الكثير من المهارات العقلانية والوجدانية والسلوكية، وقد قدمت "سعاد فتحي" إطاراً نظرياً في دراستها عن تدريس الفلسفة للأطفال، وضحت فيه المغزى والمعنى والكيفية لتقديم هذه الفلسفة للتلاميذ، كما قدم "محمد السعيد" في كتاباته ومقالاته ما يعرف باسم العلاج الجدلي السلوكي، وهو ذلك العلاج الذي يمكن استخدامه مع الأفراد ذوي الحساسية الانفعالية العالية وذوي المشاعر غير الطيبة مع ذواتهم أو مع الآخرين، وقد أوضح أن هذا العلاج يهدف إلى كسب التلاميذ المهارات الآتية: (اليقظة الذهنية-التقبل-تحمل المشاعر-إدارة الانفعالات-إدارة الذات-العقل الحكيم-المهارات بين الشخصية-حل المشكلات)، وقد أشار "محمد السعيد" في كتاباته إلى كتاب "جيمس جي مازا وآخرون" (James J. et al. 2016)، والذي وضع فيه عدد ثلاثون موضوعاً تعليمياً، وضم الكثير من المهارات المذكورة أعلاه ووضح كيفية استخدامها وتطبيقها في المدارس الابتدائية في مراحل تعليمهم الأولى، وقد وضع فيه أيضاً دليلاً للمعلمين به استراتيجيات التدريس والأنشطة التي يقوم بها التلاميذ مع توجيهات وإرشادات للمعلم أثناء تطبيقها، حيث أن تلك الدروس تكون في تقديره بمثابة الحفظ والوقاية لمن لم يقع في أي سلوكيات خاطئة بعد، وتكون أيضاً موجهة لمن هم واقعون فيها بالفعل، وطلب من رجال التعليم ومن التربويين ضرورة الاهتمام بتطبيقها في كل المراحل التعليمية بداية من المرحلة الأولى.

إضافة إلى ما سبق نجد أصحاب الدعوة إلى ضرورة الاهتمام بتنمية التفكير القائم على الحكمة، موضحين أن مثل هذا التفكير يمكن تطبيقه في كل المراحل التعليمية بدءاً من المرحلة الابتدائية في كل المواد الدراسية، وقد وضع "براون" (Brown & Greene, 2006) نموذجاً للتفكير القائم على

الحكمة مؤكدا على ضرورة الاهتمام به، وضرورة تطبيقه في المراحل الأولى من تعليم النشء في مختلف المواد الدراسية.

ويمكن الخروج من العرض السابق بالنتائج الآتية:

١- يمر الطفل في مرحلة تعليمه الابتدائي بمرحلتى الطفولة المتوسطة والمتأخرة ويصل في نهايتها إلى امتلاكه اللبانات الأساسية لبناء شخصيته الذاتية، سواء في التعامل مع نفسه أو مع الآخرين.

٢- تدريس مادة علم النفس للتلاميذ في المرحلة الابتدائية يساعدهم ويوجههم في وضع اللبانات الأساسية لفهم ذواتهم وكيفية التعامل مع الآخرين.

٣- نجاح تدريس الفلسفة للأطفال يعزز المناداة بمطلب تدريس مادة علم النفس لهم منذ الصغر.

٤- اهتمام الدول الأجنبية بمرحلة الطفولة وتأكيد المهتمين بعلم النفس فيها على ضرورة تدريس بعض المقررات التعليمية غير التقليدية مثل تلك التي تهتم بتنمية القدرات العقلية عند الأطفال، وذلك لتكون عوناً لهم في بناء ذواتهم وفي مواصلة تعليمهم المستقبلي وفي مواجهة أحداث الحياة بكل توقعاتها وكل تقلباتها.

٥- الاهتمام بالمهارات العقلية المختلفة من شأنه أن يُكوّن في نفس الطفل المتعة في التعلم والرغبة في مواصلة تعليمه المستقبلي ( الأكاديمي والحياتي معا)، فالمتعة في التعلم شرط أساسي لتكوين الرغبة والدافعية للتعلم.

٦- يمكن عند تدريس مادة علم النفس للأطفال استخدام كل ما يعين على نجاح هذا التدريس مثل (القصص التربوية – الخرائط والأشكال والرسومات التخطيطية- استخدام الجمال واللعب والمرح أثناء التعلم- التعلم الذاتي-التعلم التعاوني- التعلم بالأقران- القبعات الست-المواقف الحياتية التي يمر بها الطفل سواء في يومه الدراسي أو الحياتي.....إلخ).

وقد يثار هنا التساؤل عن مدى إمكانية الجمع بين الطفل وبين دراسته لموضوعات في مادة علم النفس. ولعل الإجابة هنا تكون مرهونة بظروف مراحل نمو الطفل، فالطفل يمر في مرحلة تعليمه بمراحل نمو متعددة، حيث يكون في مرحلة التعليم الابتدائي ماراً بمرحلتى الطفولة المتوسطة والطفولة المتأخرة وهما من عمر السبع سنوات حتى الثانية عشر من العمر، ويمتاز الطفل فيهما كما أوضح كل من (بدير، ٢٠٠٩، زهران، ٢٠٠٥) بالرغبة في حب الاستطلاع والرغبة في التعلم، فتزداد عنده الحصيلة اللغوية والقدرة على الملاحظة والفهم والتحليل والقدرة على التعامل المنطقي والتعامل مع المفاهيم المجردة في مختلف الأمور التي يراها ويلحظها، كما تزداد لديه الرغبة في إظهار قدراته الخاصة المميزة له والرغبة في التوسع في بناء العلاقات مع الآخرين والميل إلى اللعب والمرح، ويمتلك الطفل أيضاً في هاتين المرحلتين مشاعر القلق والصراع والاضطراب وأحلام اليقظة، بحيث يكون في نهايتها مكوناً للخطوط الأساسية والعريضة لبناء شخصيته الذاتية سواء في التعامل مع ذاته أو مع الآخرين؛ غير أن كل ذلك يظل مرهوناً بوجود التربية السليمة والمتوازنة بين كل جوانب أو أبعاد الشخصية الإنسانية، سواء جاء هذا من الوالدين أو من المدرسة أو من كلاهما معاً.

وكل ما سبق يوضح في تقدير الباحثة مدى اهتمام رجال علم النفس والفلسفة والتربية بضرورة الاهتمام بالرعاية الصحية والنفسية والعقلية لتلاميذ المرحلة الابتدائية نظراً لوجود العلاقة المرجوة بين النواحي النفسية والنواحي العقلية ومنتعة التعلم، ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي كمحاولة لبناء برنامج مقترح في علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية في ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب لتنمية مهارات التفكير الأساسية ومنتعة التعلم.

## الإحساس بمشكلة البحث:

لقد نبع الإحساس بمشكلة البحث من عدة مصادر جاءت على النحو التالي:

١- توصيات العديد من المؤتمرات التي أكدت على أهمية القلب ودوره في عمليات الإدراك والوعي مثل: المؤتمر العالمي الثاني لعلوم طب القلب المتقدمة في عام ٢٠١٠م وعنوانه "القلب ملك الأعضاء" كما شهد هذا المؤتمر ورشة عمل تمحورت حول (رياضيات القلب ودوره في اتخاذ القرارات، وكيفية تأثير المجالات المغناطيسية للقلب في المحيط البشري، بالإضافة إلى دوره في تحسين مستوى التفكير والذكاء الذهني) والمؤتمر العالمي للقرآن الكريم ودوره في بناء الحضارة الإنسانية بالخرطوم في عام ٢٠١١م الذي نوقش فيه ورقة عمل كان هدفها إبراز ماهية القلب وخصائصه من القرآن الكريم، ومحاولة تحديد دوره المعرفي والوجداني، ومعرفة تأثيره على السلوك الإنساني، ثم تليه المؤتمر العلمي بالخرطوم عام ٢٠١٢م بعنوان "الوعي بين القلب والدماغ"، ومن أهم النتائج التي خرج بها أن هناك ثلاثة مراكز أساسية مسؤولة عن الوعي وهي: (القلب والدماغ والعضو المراد تحريكه) ولكل من هذه المراكز دور يقوم به، ومن ثم فإن للقلب دور أساسي في حدوث الحركة والسلوك واتخاذ القرارات، وكذلك المؤتمر الدولي الثالث لقطاع الدراسات العليا لكلية البنات بجامعة عين شمس في عام ٢٠١٩م وعنوانه "البحوث التكاملية.. طريق التنمية" الذي نوقش فيه ورقة عمل للباحثة بعنوان "التكامل بين القلب والدماغ في حياة الإنسان وعملية تعليمه"، وأوصت الباحثة فيها بضرورة إجراء دراسات وأبحاث علمية قائمة على التكامل بين كل من الدماغ والقلب في العملية التعليمية، وذلك للاستفادة من كل منهما في تنمية الشخصية المتكاملة للمتعلم وتربيته على كيفية الارتقاء بقلبه وعقله معا.

٢- البحوث والدراسات المعاصرة التي نادى بأهمية القلب في التعليم وضرورة مراعاة التكامل والتواصل بين الدماغ والقلب في جميع مراحل التعليم، من خلال التنويع والتشويق في عرض المحتوى وربطه بحياة المتعلم وبيئته مثل دراسة كل من: (بن أحمد، ٢٠٠٧؛ متولى، ٢٠٠٨؛ Kathleen M. Quinlan, 2011؛ Yona Sipos, et al: 2015؛ Julie Singleton, 2015؛ عوض الله، ٢٠١٦؛ أحمد، ٢٠١٦؛ عفيفي، ٢٠١٧).

٣- تكدس المعلومات النظرية في بعض المناهج الدراسية صار يشكل عبئا على عاتق المعلمين والمتعلمين، وانعكس ذلك على أساليب التدريس التي يلجأ إليها المعلمون كالتلقين والمحاضرة؛ لإنجاز الكم المطلوب تحقيقه في زمن المنهج مع أساليب الدراسة من قبل المتعلمين القائمة على الحفظ والاستظهار؛ ومن ثم لا يفسح للمتعلم أن يمارس مهارات التفكير؛ مما يجعله غير قادر على التعامل مع مواقف الحياة المختلفة داخل المدرسة وخارجها كما اتضح من العديد من الدراسات السابقة التي أكدت على أهمية تنمية مهارات التفكير الأساسية ومنها دراسة كل من: (الوسيمي، ٢٠١٣؛ Gerald, 2014؛ العفدة، ٢٠١٥؛ أمثال خالد، ٢٠١٦؛ عمار، ٢٠٢٠؛ دسوقي وآخرون، ٢٠٢٠).

٤- توصيات البحوث والدراسات السابقة التي نادى بأهمية وضرورة تحقيق متمعة التعلم لدى المتعلمين لقلّة الدراسات في تناول هذا المفهوم على الرغم من أهميته ومن هذه الدراسات: (Rantala & Maatta, 2012؛ السيد وعلى، ٢٠١٥؛ Virtanen, et al, 2015؛ عمر، ٢٠١٤؛ عوض الله، ٢٠١٨؛ عيد، ٢٠٢٠؛ أحمد والسعيد، ٢٠٢٠؛ محمد، ٢٠٢١).

٥- اهتمام الدول الأجنبية والعربية بمرحلة الطفولة وتأكيد المهتمين بعلم النفس على ضرورة تدريس مقررات تعليمية تهتم بتنمية القدرات العقلية والنفسية للأطفال كما سبق ذكره في مقدمة البحث بمراجعتها.

وتدعيما للشعور بمشكلة البحث قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية تم فيها:

١- تطبيق اختبار مهارات التفكير الأساسية (من إعداد الباحثة)\*: لقد تم تطبيقه على عينة عشوائية من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بلغ عددها (١٥) تلميذا وتلميذة، وذلك بهدف قياس مستوى مهارات التفكير الأساسية لديهم، وشمل الاختبار أربع مهارات أساسية وهي: (التفسير، التلخيص، التحليل، وضع الأسئلة)، وقد أشارت نتائج التطبيق إلى ضعف مستوى مهارات التفكير لدى التلاميذ بلغت نسبته ٤٠ % مما يدل على ضرورة تنميته.

٢- تطبيق مقياس متعة التعلم (من إعداد الباحثة)\*: لقد تم تطبيقه على عينة عشوائية بلغ عددها (١٥) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وذلك بهدف معرفة مستوى متعة التعلم لديهم، وتم توزيع عباراته على الأبعاد التالية (الرغبة في التعلم- تأثير أداء المعلم على نفسية التلميذ- تحمل مسئولية التعلم)، وقد أشارت نتائج التطبيق إلى ضعف مستوى متعة التعلم لدى العينة بلغت نسبته ٤٥ % مما يدل على ضرورة تنميتها.

ويتضح مما سبق مدى ضعف مستوى مهارات التفكير الأساسية وانخفاض متعة التعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وبناء على ذلك واستجابة لما أوصت به الدراسات السابقة من ضرورة الاهتمام بإعداد تلاميذ المرحلة الابتدائية، وضرورة الاهتمام بالتكامل بين الدماغ والقلب في العملية التعليمية، فإن ميدان طرق تدريس علم النفس بحاجة ماسة للبحث الحالي والذي يهدف إلى بناء برنامج مقترح في علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية في ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب في تنمية مهارات التفكير الأساسية و متعة التعلم.

### مشكلة البحث:

في ضوء ما سبق ذكره في مقدمة البحث والإحساس بمشكلته يمكن تحديد مشكلة البحث في: عدم تضمين مادة علم النفس في مناهج المرحلة الابتدائية وتأخيرها إلى المرحلة الثانوية، بالإضافة إلى ضعف مهارات التفكير الأساسية وضعف مستوى متعة التعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن بناء برنامج مقترح في علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية في ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب في تنمية مهارات التفكير الأساسية و متعة التعلم؟  
ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما صورة البرنامج المقترح في علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية في ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب لتنمية مهارات التفكير الأساسية و متعة التعلم؟

\* ملحق (١) اختبار مهارات التفكير الأساسية المستخدم بالدراسة الاستطلاعية (إعداد الباحثة).

\* ملحق (٢) مقياس متعة التعلم المستخدم بالدراسة الاستطلاعية (إعداد الباحثة)

٢. ما فاعلية البرنامج المقترح فى علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية فى ضوء التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب فى تنمية مهارات التفكير الأساسية ؟
٣. ما فاعلية البرنامج المقترح فى علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية فى ضوء التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب فى تنمية متمعة التعلم ؟

### هدف البحث:

هدف البحث الحالى إلى الكشف عن فاعلية البرنامج المقترح فى علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية فى ضوء التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب فى تنمية مهارات التفكير الأساسية ومتمعة التعلم.

### منهج البحث:

اعتمد البحث الحالى على منهجين هما:

أ. **المنهج الوصفى التحليلي:** تم استخدامه عند وصف وتفسير وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بكل من (مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب- مهارات التفكير الأساسية- متمعة التعلم) لإعداد الإطار النظرى للبحث.

ب. **المنهج التجريبي:** تم استخدامه فى تحديد مدى فاعلية البرنامج المقترح فى علم النفس فى ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب فى تنمية مهارات التفكير الأساسية ومتمعة التعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وذلك عن طريق التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة.

### فروض البحث:

سعى البحث الحالى للتحقق من صحة الفروض التالية:

١. توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطى درجات تلاميذ الصف السادس الابتدائي فى اختبار مهارات التفكير الأساسية الكلى وأبعاده الفرعية قبل وبعد دراسة البرنامج المقترح لصالح التطبيق البعدي
٢. توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطى درجات تلاميذ الصف السادس الابتدائي فى مقياس متمعة التعلم الكلى وأبعاده الفرعية قبل وبعد دراسة البرنامج المقترح لصالح التطبيق البعدي.

### حدود البحث:

اقتصر البحث الحالى على الحدود التالية:

- ١- الحد البشرى: اشتمل البحث الحالى على مجموعة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي.
- ٢- الحد الزمنى: استغرق تطبيق البحث الحالى الفصل الدراسى الأول كاملاً للعام الدراسى ٢٠٢١م-٢٠٢٢م
- ٣- الحد المكاني: تم تطبيق البحث الحالى فى مدرسة زهراء عين شمس الابتدائية التابعة لمحافظة القاهرة.
- ٤- موضوعين فقط من موضوعات علم النفس وهما (الدوافع والانفعالات): حيث يعتبر هذان الموضوعان مدخلا أساسيا مهما لدراسة علم النفس بالمرحلة الثانوية فيما بعد، بالإضافة إلى أنهما من أكثر

الموضوعات الشيقة فى علم النفس والمرتبطة بالعديد من التطبيقات الحياتية اليومية، مما قد يسهم فى إمكانية تنمية مهارات التفكير الأساسية ومتمعة التعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائى.

٥- قياس مهارات التفكير الأساسية التالية(التفسير-التلخيص-التحليل-طرح الأسئلة) وذلك لمناسبتها لطبيعة البرنامج وإمكانية تنميتها ولسهولة دمجها فى موضوعات البرنامج.

٦- قياس أبعاد متمعة التعلم التالية(الرغبة فى التعلم- تأثير أداء المعلم على نفسية التلميذ- تحمل مسؤولية التعلم).

### أهمية البحث:

أ- الأهمية النظرية: يتمشى البحث الحالى مع الاتجاهات والنظريات التربوية الحديثة التى تدعو إلى الاهتمام بالتكامل بين جميع جوانب شخصية المتعلم العقلية والوجدانية والجسمية والروحية والتواصل بين الدماغ والقلب فى العملية التعليمية والاهتمام بتنمية مهارات التفكير الأساسية ومتمعة العلم من خلال جميع المواد الدراسية.

ب- الأهمية التطبيقية: تظهر أهمية البحث التطبيقية فيما يمكن أن يسهم به فى مساعدة كل من:

١) تلاميذ المرحلة الابتدائية: يساعدهم على اكتساب معلومات حول أدمغتهم وقلوبهم وتركيبها وآلية عملها ووظائفها، كما يقدم كتبيا لهم مزودا بالأنشطة التى تنمى مهارات التفكير الأساسية ومتمعة التعلم لديهم.

٢) معلمى المرحلة الابتدائية: توجيه نظرهم إلى أهمية تنمية مهارات التفكير الأساسية ومتمعة التعلم للتلاميذ بالإضافة إلى تقديم أدوات تقويم مقننة لقياس مهارات التفكير الأساسية ومتمعة التعلم لدى تلاميذهم، كما يقدم دليلا للمعلم فى كيفية تدريس منهج علم النفس بالمرحلة الابتدائية باستخدام مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب يستفيد منه المعلمون والمشرفون على تدريس علم النفس فيما بعد بالمرحلة الابتدائية، ويمكن أن يفيد فى تطوير برامج إعداد وتدريب المعلم.

٣) مصممي برامج إعداد المعلمين: يوجه أنظارهم إلى ضرورة تضمين مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب ضمن برامج إعداد معلمى المرحلة الابتدائية، وتوجيه الاهتمام بالتكامل بين جميع جوانب شخصية المتعلم والاهتمام بتنمية مهارات التفكير الأساسية ومتمعة التعلم.

٤) واضعى ومطورى المناهج: يوجه البحث الحالى أنظارهم إلى ضرورة مراجعة المقررات التى تقدم للمرحلة الابتدائية وإضافة مقررات أخرى مهمة فى بناء اللبنة الأساسية فى حياة طفل المرحلة الابتدائية وتأسيس شخصية وبصفة خاصة مادة علم النفس.

٥) الباحثين: فقد يفتح هذا البحث أمامهم المجال لدراسات مستقبلية مماثلة فى مجال التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب فى مواد ومراحل دراسية أخرى وبمتغيرات مختلفة.

٦) يقدم البحث أدوات قياس مقننة تتمثل فى اختبار لمهارات التفكير الأساسية ومقياس لمتمعة التعلم يمكن استخدامهما من قبل المعلمين فى تقويم التلاميذ أو من قبل باحثين آخرين.

## مواد وأدوات البحث :

تضمنت مواد وأدوات البحث ما يلي:

أولاً: مادتا التجريب، وهما:

- دليل المعلم للبرنامج المعد في محتوى علم النفس والمخطط وفق مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب.

- كتيب التلميذ الذي يتضمن مجموعة من الأنشطة وفقاً لمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب.

ثانياً: أدوات القياس وهما:

- اختبار مهارات التفكير الأساسية (من إعداد الباحثة).

- مقياس متعة التعلم. (من إعداد الباحثة).

## مصطلحات البحث:

بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية تم استخلاص التعريفات الإجرائية التالية لمصطلحات البحث:

### ❖ البرنامج المقترح:

يُعرف البرنامج إجرائياً بأنه: عبارة عن خطة شاملة تتضمن مجموعة من الأهداف والمحتوى والاستراتيجيات التدريسية والأنشطة التعليمية وأساليب التقويم المتنوعة والوسائل التعليمية المناسبة في ضوء مجموعة من الأسس القائمة على مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب، وذلك بهدف مساعدة وتدريب تلاميذ الصف السادس الابتدائي على اكتساب بعض مهارات التفكير الأساسية ومتاعه التعلم لديهم خلال فترة زمنية محددة.

### ❖ مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب:

يُعرف إجرائياً بأنه: مجموعة المسلمات والافتراضات المرتبطة بطبيعة عمل الدماغ وطبيعة عمل القلب والتكامل فيما بينهما، وذلك بهدف توجيه عملية التدريس وتطويرها بما يتناسب مع بنية ووظائف كلا من الدماغ والقلب وعلاقة التواصل المتبادل بينهما، وذلك من خلال تقديم كافة المحفزات التي تثير كلا من العقل ويقظة القلب وصحته عند التلميذ، ليصبحوا أكثر تعقلاً وتفكيراً في المحتوى التعليمي المقدم لهم وفي النظر إلى أنفسهم وإلى الآخرين والعالم المحيط بهم، وذلك كله لتحقيق الهدف الأعلى وراء هذا المدخل وهو تكوين الحكمة والبصيرة لديهم مما يتعلموه، مما يؤهلهم لأن يكونوا أكثر اقتداراً في التماسك النفسي وأكثر شعوراً بمتاعه التعلم.

### ❖ مهارات التفكير الأساسية:

تُعرف إجرائياً بأنها مجموعة العمليات العقلية البسيطة التي يمارسها تلاميذ الصف السادس الابتدائي أثناء تعلمهم ودراستهم للبرنامج المقترح في علم النفس، ويستخدمونها في معالجة المعلومات والبيانات

وجعلها ذات معنى ودلالة، وفي التعامل مع قضايا ومواقف الحياة المختلفة، وتقاس بمقدار الدرجة التي سيحصل عليها التلاميذ في اختبار مهارات التفكير الأساسية المعد من قبل الباحثة.

#### ❖ متعة التعلم:

تُعرّف إجرائياً بأنها شعور وإحساس داخلي بالسعادة والرضا والبهجة والغبطة يتولد لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي نتيجة دراستهم لبعض الموضوعات النفسية المقترحة باستخدام مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب لما يوفره لهم من تعلم ذو معنى يتمركز حول المتعلم، وبما يحويه من أنشطة وممارسات تشجيعية وفق قدراتهم ورغباتهم بحيث تساهم في تحقيق متعتهم وجاذبيتهم لدراسة المحتوى وشعورهم بأهميته والنشاط والحيوية، وتقاس بمقدار الدرجة التي سيحصل عليها التلاميذ في مقياس متعة التعلم المعد من قبل الباحثة.

#### الإطار النظري للبحث:

يتناول الجزء التالي متغيرات البحث بالشرح والتحليل بهدف التوصل إلى صورة وأسس بناء البرنامج الخاص بالبحث الحالي، ويشتمل الإطار النظري على ثلاثة محاور أساسية، وهي:

أولاً: مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب.

ثانياً: مهارات التفكير الأساسية.

ثالثاً: متعة التعلم.

#### أولاً: مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب:

تعريف مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب:

مصطلح القلب: في لغة العرب: عُرف القلب بأنه هو الفؤاد والعقل، والجمع قلوب، وقلب يُقلب قلباً، قلب الشيء حوله وجعل أعلاه أسفله، وباطنه ظاهره، وحوله عن وجهه أو حالته، وقلب تقليباً، قلب الأمور، بحثها ونظر في عواقبها. (مسعود، ١٩٨٦، ١١٩٧)

واتفقا كلا من "الإمامين (الغزالي، ٢٠١٦: ٣١؛ ابن القيم، ٢٠٠٤) على أن لفظ القلب يطلق على معنيين هما:

أ- الحسى: وهو قطعة لحم صنوبرية الشكل تقع في الجانب الأيسر من الصدر، وتتحصر وظيفتها في عملية ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسد.

ب- المعنوي: ويقصد به محض الشيء ولبه وخالصه، وكانوا يعبرون عنه أحياناً بالعقل أو اللب، وربما قُصد به رد الشيء من جهة إلى جهة أخرى. فالقلب هو لطيفة ربانية روحانية ترتبط بالجانب الجسمي بعلاقة ما، وهذه اللطيفة هي حقيقة الإنسان وهي المدرك العالم العارف منه، ويمثل القلب منبع الروح ومعدنه، ومنبع الأحاسيس والعواطف والمشاعر والمفاهيم والإدراك والفهم ومقر البصيرة والمقاييس، وهو المخاطب والمعاقب والمعاتب والمطالب، وهو ملك الأعضاء والأعضاء جنوده.

كان الاعتقاد السائد إلى فترة طويلة حصر عمل القلب في الجانب الحسى المتمثل في عملية ضخ الدم في مختلف أنحاء الجسد، لكن المتأمل في آيات الله تعالى التي تحدثت عن القلب، والمطلع على آراء مشاهير علماء الإسلام، يستنتج أن للقلب عملا روحيا يؤديه في جسم الإنسان على غرار العمل الحسى. (عبد العالى، ٢٠١٦: ١٢٩)

فقد ورد لفظ القلب في القرآن الكريم أكثر من ١٣٢ مرة، وفي كل مرة يكون لها معنى دقيقا جدا حسب السياق وذلك في ٤٣ سورة قرآنية، فجاء ذكر مصطلح القلب والصدر والفؤاد واللب والنفس بالإفراد والتنثنية والجمع ومع عدد من الضمائر المختلفة، وبالرغم من أن القلب يعد أكثر أعضاء جسم الإنسان تكرارا ضمن آيات الله تعالى إلا أنه لم يقصد به مطلقا الدلالة على القلب بمعناه التشريحي الطبى، ولكن قصد به التعبير عن جهاز إدراكي معرفي بالغ التعقيد له وظائف متشعبة ومتعددة ومتداخلة إلى حد بعيد جدا، كما أن له خصائص قد انفرد بها عن غيره من الأعضاء كالوظائف الإدراكية المعرفية مثل (التدبير، الإدراك، التفقه، التعقل، والتذكر، المعرفة والعلم) أو الوظائف الوجدانية مثل (الحب، الكراهية، الإرادة، الرأفة، الرحمة، القسوة، والغلظة،... إلخ) وصولاً إلى الوظائف الروحية مثل (الإيمان، التقوى، الهداية، والزيغ،.. إلخ) وكل هذه الوظائف بعيدة كل البعد عن المعروف لدينا طبيا. (أحمد، ٢٠١٥: ٢٣؛ عبد العالى، ٢٠١٦: ١٢٩)

لذا أولى القرآن الكريم ذلك القلب المكانة الأكبر بين جميع الأعضاء التي ذكرت في آيات الله تعالى لأهمية هذا العضو وأهمية الوظائف التي يقوم بها؛ ومن هذه الآيات قول الله عزوجل: ﴿ أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَنُوكُمْ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْمَلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ ﴾. {الحج: ٤٦}، وقوله سبحانه وتعالى: ﴿ وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْعَافِلُونَ ﴾ {الأعراف: ١٧٩}، كما أن هناك أيضا العديد من الأحاديث النبوية الشريفة التي ربطت القلب بالعقل أو أسندت له الكثير من وظائف العقل ومنها: عن النعمان بن بشير رضى الله عنهما قال: سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول: « أَلَا وَإِنَّ فِي الْجَسَدِ مُضْغَةً إِذَا صَلَحَتْ صَلَحَ الْجَسَدُ كُلُّهُ، وَإِذَا فَسَدَتْ فَسَدَ الْجَسَدُ كُلُّهُ، أَلَا وَهِيَ الْقَلْبُ. » أخرجه البخارى في الصحيح.

وسئل شيخ الإسلام الإمام "ابن عثيمين" رحمة الله عليه عن مكان العقل في الجسم. وهل هو في الدماغ أم في القلب؟ فأجاب: الدماغ محل التصور ثم إذا تصورها وجهازها بعث بها إلى القلب ثم القلب يأمر أو ينهى فكان الدماغ هو ذلك السكرتير الذى يجهز الأشياء ثم يدفعها إلى القلب ثم القلب يأمر أو ينهى.

وقد جمع "ابن القيم" بين القلب والعقل والدماغ فقال: "أصل العقل ومادته تبدأ من القلب فإذا اكتمل انتهى إلى الدماغ". فالفكر والنظر في الدماغ، ومبدأ الإرادة في القلب.

وعلى الطرف الآخر نجد أن العلماء على مدى سنوات طويلة درسوا القلب من الناحية الفسيولوجية على أنه مجرد مضخة للدم لا أكثر ولا أقل ويخضع لتوجيهات الدماغ مثله مثل باقى أعضاء الجسم، وأن الدماغ هو الذى ينظم نبضات القلب، ولكن مع التقدم العلمى ثبت علميا أن القلب يخلق في الجنين قبل الدماغ، ويبدأ بالنبض منذ تشكله وحتى موت الإنسان، كما أنه أحيانا يموت الدماغ ويظل الإنسان حيا لأن قلبه ينبض وهذا ما يسمونه بالموت السريرى، مما يعنى أن القلب مستقل عن الدماغ من حيث النبض وباقى الوظائف. (الحسن، ٢٠١٦: ٢٢)

ومع بداية القرن الحادى والعشرين وتطور عمليات زراعة القلب وتزايدها بشكل كبير، بدأ العلماء يلاحظون أنهم عندما يضعون القلب الجديد فى صدر المريض يبدأ النبض على الفور دون أن ينتظر الدماغ ليعطيه الأمر بالنبض، مما يشير إلى استقلال عمل القلب عن الدماغ، كما لاحظوا تغير الحالة النفسية والروحية للمريض بعد عملية زرع القلب، ومن هنا استنتجوا أن القلب ليس مجرد مضخة للدم فقط، وأن العلاقة بين القلب والدماغ هي علاقة متبادلة.

وأكدت نتائج العديد من الأبحاث العلمية الحديثة القائمة على الملاحظات التجريبية فى مجال دراسة القلب والدماغ أن القلب ليس مجرد مضخة للدم كما يعتقد الجميع، بل هو أكثر أجزاء الجسم تعقيدا وأكثرها دقة وغموضا، كما أنه ينبض برسائل مختلفة ترتبط بقوة مع الحالة العاطفية للإنسان، ويرسل معلومات إلى الدماغ أكثر مما يتلقى منه. لذا قامت العديد من الأبحاث بدراسة أسباب هذه التغيرات وإعادة النظر فى طبيعة عمل القلب والانتقال من الاهتمام بفسولوجية القلب وعلم الأحياء إلى مجال الفيزياء.

وفسر العلماء تلك التغييرات فى حالات زراعة القلب سواء كان طبيعيا أو صناعيا أن الله أودع فى هذا القلب برامج تتحكم فى عمله، فتستقبل هذه البرامج المعلومات وكل ما يسمعه ويراه الإنسان ليتم تخزينه فى القلب أى تتيح له أن يخزن الذكريات والميول الفكرية لا المشاعر فحسب، ثم يصدر أوامره للدماغ ليقوم بأداء مهامه، مما يجعل متلقى القلب الموهوب يُصاب بعدوى سلوك الشخص الواهب وشخصيته وطباعه وذوقه، بل وحتى ثقافته، كما أن للقلب دورا حاسما فى الإيمان والكفر والمشاعر والتفقه والإدراك أيضا، وأن الذاكرة التصويرية التى مكنتهم من معرفة كل هذه المعلومات ليست هى إلا من ذاكرة خلايا القلب المزروع.(فرج، ٢٠٢٠: ١٩٠)

وبالتالى فإن زراعة القلب ليست مجرد عملية نقل عضو من شخص إلى آخر، بل هى عملية نقل جزء من معتقداته وأفكاره وعواطفه ومزاجه وذكرياته وطبائعه إلى المتلقى، حيث أنه مع كل زراعة قلب تتغير نظرة المريض للحياة وتتغير طريقته فى فهم الأشياء والتعامل مع الواقع، فيرى الأمور بمنظار صاحب القلب الأصلي، ويسمع الأشياء كما كان يسمعها صاحب القلب الأصلي.

هذا وقد ذكر "أرمور" (Armour, 2003) فى كتابه (علم أعصاب القلب..المبادئ) وفى العديد من أبحاثه أنه بعد عدة سنوات من معالجة المصابين بأمراض القلب لاحظ أن هناك أمورا تتعلق بالقلب أكثر مما استطاع أن يفسره النموذج العلمى الحديث، وأنه فى الستينيات لم يكن هناك أى اعتبار للجهاز العصبى وكان القلب مجرد مضخة للدم فقط، والسبب هو أنه لم يكن لدى الناس قدرة على رؤية قلوبهم فى أى شكل آخر، أما فى الخمسين سنة الأخيرة فقد أصبحت القدرة على رصد حركة القلب والخلايا العصبية التى فيه واضحة بدقة، والاعتراف بأنه عضو حيوى بشكل هائل وفعال فى جسم الإنسان.

وأضاف كل من "بروث مكارثر وديفيد مكارثر" (Bruce and David McArthur, 1997) فى كتابهما **ذكاء القلب** أنه مع كل نبضة للقلب فهو لا يدفع دفقة من الدم فقط، بل يبعث برسائل عصبية وهرمونية وميكانيكية وكهرومغناطيسية محملة بكثير من المعلومات عبر العصب المبهم، وعبر الأعصاب فى العمود الفقرى لتصل إلى الدماغ فى منطقة تسمى النخاع عند قاعدة الدماغ، فإذا كانت نبضات القلب فى توافق عال ومنتظمة فسوف تصل هذه المعلومات إلى منطقة القشرة الأمامية والقشرة الحركية بالدماغ، فتتحسن وظائفها الحسية والإدراكية والمعرفية والذهنية، كما تؤثر على العوامل النفسية مثل (الانتباه، الدوافع، الإحساس، الانفعالات والمعالجة العاطفية)، فضلا عن أنها تؤثر بشكل كبير على كيفية

إدراكنا للعالم من حولنا وردود أفعالنا تجاه المواقف المختلفة، وتمنحنا قدرة أعلى على وزن الأمور واتخاذ القرار، وتفجر القدرات الإبداعية لدينا.

وأشار ( Armour,2007) أيضا في بحث له بعنوان "مخ صغير في القلب" The little brain on the heart أنه توصل من خلال أبحاثه على مرضى القلب إلى أن القلب عضو وجهاز فائق التعقيد، بل هو أكثر أجزاء الجسم تعقيدا وأكثرها دقة وغموضا، ومن صور هذا التعقيد أن للقلب جهازا عصبيا خاصا شديد التعقيد يستحق أن يدعى "المخ الصغير"، ويتكون من أكثر من (٤٠٠٠٠) خلية عصبية متخصصة تقع فوق سطح البطن الأيمن، وهذه الخلايا تشبه تماما نظائرها من الخلايا العصبية الموجودة في الدماغ، لأنها تستخدم نفس الناقلات العصبية الكيميائية والبروتينات التي تستخدمها خلايا المخ، وتتيح للقلب أن يخزن الذكريات والميول الفكرية لا المشاعر فقط.

في حين ذكر "ماكراتي وآخرون" (McCraty et.al:2006) أن العديد من الأبحاث العلمية المعاصرة التي أجراها الباحثين في معهد رياضيات القلب أثبتت أن الدماغ ليس هو العضو الوحيد الذي يدرك الأشياء والمسئول عن عمليات التفكير والتعلم والذاكرة والشعور والتفاعل مع المحيط الخارجي ولكن هناك عضوا آخر له دور مهم في هذه العمليات وهو القلب، حيث كشفت فروع طب أعصاب القلب أن له جهازا حسيا ومركزا نشطا لاستقبال ومعالجة المعلومات وأن النظام العصبى للقلب يتيح له التعلم والتذكر واتخاذ القرارات الوظيفية التي تكون مستقلة عن الشبكة العصبية للدماغ، كما أن الإشارات التي يبثها القلب إلى الدماغ تؤثر على عمل مراكز الدماغ العليا المسؤولة عن عمليات الإدراك والتعلم ومعالجة المعلومات واتخاذ القرار.

كما أثبتت الأبحاث الطبية الحديثة حول القلب أن الدماغ هو مصدر الحركة الإرادية في الجسم فقط أما الحركة الإرادية فهي يستجيب فيها الدماغ لأوامر القلب ويقوم بالتنفيذ الفوري بواسطة إشارات عصبية ترسل إلى العضو المراد تحريكه، وأن الوعي هو حالة تحدث عندما يرسل القلب إشارات بها معلومات وقرارات اتخذها سلفا إلى مراكز الدماغ المختلفة ليقوم بالتنفيذ، وأن أى عمل إرادى يتم فى حالة الوعي تشارك فيه ثلاثة مراكز أساسية هي: ( القلب والدماغ والعضو المراد تحريكه) ولكل من هذه المراكز دور تقوم به، ومن ثم فإن للقلب دورا أساسيا فى حدوث الحركة والسلوك واتخاذ القرارات. (الحسن، ٢٠١٦: ٧١-٧٢)

وأضاف كل من "جارى شوارتس" Gary Schwartz و"ليندا راسك" Linda G. S. Russek أن الذاكرة ليست فقط فى الدماغ بل هى فى جميع الجسم، وأن القلب هو أحد أهم مراكز الذكريات والمواهب والقدرات الفكرية لدى الإنسان، وأن هذا الدور ليس حكرًا على الدماغ، لكن هناك ذاكرة للقلب أيضا وله طاقة خاصة يتم بها تخزين المعلومات ومعالجتها، ويعتبر القلب محركا للذاكرة الكلية ومشرفا على عملها.

وأضاف "جارى اشوارتز" Gary Schwartz أيضا أنه من المهم جدا أن نفهم العلاقة بين القلب والدماغ، لأن هذا يساعدنا فى النهاية على فهم الطريقة التى استطاع بها القلب تخزين ذكريات ذات صلة بالدماغ، فالقلب والدماغ يتواصلان عن طريق مصادر متعددة ومعقدة لتبادل المعلومات.

وأكد أطباء القلب فى كل من جامعة ييل Yale الأمريكية ومعهد هارتمن بولاية كاليفورنيا ومنهم "أندرو أرمور" Armour أن العلاقة بين القلب والدماغ هى علاقة اتصال ديناميكية ثنائية الاتجاه، وأن القلب والدماغ كلاهما يؤثر فى الآخر، ولكن يتحكم القلب فى عمل الدماغ أكثر مما يتحكم الدماغ فيه، ويرسل إليه معلومات أضعاف ما يتلقى منه عن طريق النبضات العصبية، ويشبه أطباء القلب هذه العلاقة بجهاز إرسال إذاعى بين القلب والدماغ يعمل بواسطة عدد من الحقول المغناطيسية التى يصدر أقواها من القلب إلى الدماغ فيسبق القلب الدماغ فى ردود فعله، وهو ما يؤكد أن مسألة الفهم والإدراك والاعتقاد والمشاعر مرتبطة كلها بالقلب، فالشبكة المعقدة من الخلايا العصبية والناقلات العصبية الموجودة بالقلب تمنحه القدرة على التفكير والانفعال والشعور والتعلم والتذكر وتخزين المعلومات القريبة والبعيدة فى ذاكرة تشبه ذاكرة الدماغ. <https://www.heartmath.org/research/science-of-the-heart/>

وعلق (فتحي، ٢٠١٦) على الرأى السابق بأن العلم أثبت صحة ما جاء به القرآن الكريم من أكثر من ١٤ قرناً من الزمان، مما يؤكد سبق القرآن الكريم بالتأكيد فى علم القلب وعلى هذه المعارف التى لم تكتشف إلا فى العقدين الحالى والماضى، ويشهد على عظمة ودقة القرآن الكريم فى الكثير من آياته قبل آلاف السنين والسنة النبوية فى أحاديث صحيحة كلها، وأن محل العقل هو قلب الإنسان لا دماغه، وينهى فكرة انفراد الدماغ بسلطة العقل والتفهم الكاملة التى لا يشاركه فيها أى عضو آخر من أعضاء الجسم، بل يجعل القلب هو المشرف الرئيس على القدرة العقلية، بما فى ذلك العواطف والمشاعر والأحاسيس من جهة واشترائه وتعاونه مع العقل فى الناحية التفكيرية، وذلك لأنه يمثل مركزاً سيادياً على فكر الإنسان ومشاعره وسلوكه.

يُلاحظ مما سبق أن القلب يؤثر تأثيراً قوياً على ذكائنا ووعينا وعلى العمليات الفسيولوجية والعقلية والعاطفية وحالتنا الصحية، وأن العقل هو عملية تفاعل بين القلب والدماغ، حيث يتواصل القلب مع الدماغ بشكل دائم وينسق معه جميع الأنشطة التى يقوم بها الإنسان من خلال شبكة معقدة ويتبادلان رسائل مشتركة.

ونتيجة لنتائج الأبحاث التى تم عرضها سابقاً قام بعض العلماء اليوم بإنشاء مراكز تهتم بدراسة العلاقة بين القلب والدماغ، وعلاقة القلب بالعمليات النفسانية والإدراكية، بعدما أدركوا الدور الكبير للقلب فى التفكير والإبداع. (الحسن، ٢٠١٦: ٨١)

وفى ضوء ما سبق أكدت (الشامى، ٢٠١٥) على أهمية ظهور علم جديد فى المجال التعليمى يستند إلى وظائف القلب ومضاعفة الجهود حول تحديد مفهومه، ومبادئه وأساسه، واستراتيجياته، بعد فهم عمله وتركيبه التى يكتشفها العلم الحديث بشكل مستمر فى هذا المجال لتطوير العملية التعليمية بما يعود على الطالب بالنفع، كما أكدت على التربية القلبية فى صياغة أهداف تستهدف القلب، ليدرك معها المتعلم أموراً جليلة تساعده فى رفع الكفاءة التعليمية لديه، وتغيير سلوكه إلى سلوك إيجابى فى تربية تثمر معها روحه، ليرتقى بمعتقداته وإيمانه وعلمه، فيكون فرداً صالحاً فى هذا العالم.

وعرف (Armour, 1994, 76) مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب بأنه أحد المداخل التعليمية الحديثة، والذى بدأ الاهتمام به بناء على نتائج الأبحاث والدراسات الحديثة التى أجريت على

القلب، والتي أسهمت فى تعرف بنية القلب وفك شفرته العصبية، ومعرفة أهم الوظائف والعمليات المعقدة التي يقوم بها.

ولقد اقترح (عوض الله، ٢٠١٦، ١١) استراتيجية تعليمية تعليمية قائمة على مدخل التعلم المستند إلى وظائف القلب وحددها فى مجموعة من الإجراءات التدريسية التي يقوم بها المعلم، وهدفت استراتيجيته المقترحة إلى زراعة التفاؤل ومواجهة المخاوف لدى الطلاب، من خلال تحدى نمط التفكير السلبي لديهم، وتكليف المعلم لهم بممارسة الأنشطة التعليمية التي تسعدهم وتساعدهم على صنع الإيجابيات.

وبناء على ما سبق اقترحت الباحثة فى كتابها الصادر فى عام (٢٠٢٠، ٢٦٣) مدخلا جديدا فى التدريس مبنيا على غرار مدخل التعلم المستند إلى الدماغ؛ وذلك بالاستفادة من نتائج الأبحاث المعاصرة عن كل من الدماغ والقلب، هدفه الأساسى تحقيق التواصل والتكامل بين كل من الدماغ والقلب والتركيز على التربية القلبية والعقلية فى عمليتي التعليم والتعلم، والذي يعد على حد علمها الأول من نوعه على الساحة التربوية وخاصة فى مجال المناهج وطرق التدريس؛ ولعله يكون بادرة الطريق لمزيد من الأبحاث والدراسات المستقبلية حول هذا المدخل، مستعينة بقرابة (٤٠) مرجعا من الأدبيات التربوية والدراسات السابقة العربية والأجنبية.

وفيما يلى توضيح لأهم المحاور والنقاط الأساسية لهذا المدخل كما اقترحتها الباحثة فى كتابها (٢٠٢٠، ٢٦٤ - ٣١٢):

ومن ثم عرفت الباحثة مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب إجرائيا بأنه أحد مداخل التدريس الحديثة التي تستند على نتائج أبحاث كل من الدماغ والقلب ومحاولة توظيفها فى توجيه عملية التدريس وتطويرها بما يتناسب مع بنية ووظائف كلا من الدماغ والقلب وعلاقة التواصل المتبادل بينهما، من خلال تقديم كافة المحفزات التي تثير كلا من إعمال العقل ويقظة القلب وصحته عند التلاميذ، ليصبحوا أكثر تعقلا وتفكيرا فى المحتوى التعليمى المقدم لهم وفى النظر إلى أنفسهم وإلى الآخرين والعالم المحيط بهم، وذلك كله لتحقيق الهدف الأعلى وراء هذا المدخل هو تكوين الحكمة والبصيرة لديهم مما يتعلمونه، ويؤهلهم لأن يكونوا أكثر شعورا بالتماسك النفسى وأكثر إحساسا بتمتع التعلم.

#### المبادئ والأسس التي يستند إليها مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب:

١. يعد كل من الدماغ والقلب أكثر أجزاء الجسم تعقيدًا ودقة وغموضًا.
٢. عملية التعلم تتضمن كل من العمليات الشعورية (الواعية) والعمليات اللاشعورية (اللا واعية).
٣. الذاكرة تنوزع ما بين الدماغ والقلب.
٤. التعلم الفعال يتضمن كلا من الكليات والتفاصيل معا.
٥. البحث عن المعنى يتم من خلال دمج التفاصيل معا والوصول إلى الجوهر، وكذلك من خلال نمذجة التمثيل المعرفى للمعنى.
٦. التعلم هو عملية تفاعلية متبادلة ومتناسقة بين كل من القلب والدماغ.
٧. التعلم الفعال يعتمد على وجود النية والإرادة الداخلية، ويهدف إلى اكتساب الحكمة والبصيرة.
٨. التعلم المعقد يدعم بالتحدى وتوليد المشاعر الإيجابية لدى المتعلمين ويكف بالتهديد.

٩. التعلم عملية متطورة ومستمرة.
  ١٠. يحمل دماغ وقلب كل متعلم صفات متفردة خاصة به.
  ١١. يتأثر تماسك قلب المتعلم بمدى تماسك قلوب وأدمغة من حوله من المتعلمين وكذلك المعلم.
  ١٢. عملية التعلم تتأثر بالظروف البيئية حول المتعلم والمجال المغناطيسي للأرض.
- وبناء على ما سبق راعت الباحثة أن تستفيد من النقاط السابقة عند وضعها للبرنامج المقترح في البحث الحالي.

### أهداف مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب:

يحقق مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب الأهداف التالية:

- ✓ تكوين البصيرة والحكمة لدى المتعلمين.
- ✓ الدفع بالمتعلم ليكون أكثر تعقلاً وأكثر وعياً بالمحتوى التعليمي الذي يدرسه.
- ✓ الدفع بالمتعلم ليكون أكثر تعقلاً وأكثر وعياً بذاته وبالعالم المحيط به من (بشر- كائنات حية- حيوانات- نباتات..إلخ).

### خصائص مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب:

يمكن استنتاج مجموعة من الخصائص التي يتميز بها مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب وهي:

- ✓ هو تعلم هادف ومرغوب، لأنه يحدث عندما يسعى المتعلم لتحقيقه ويجعل دور المعلم موجهاً وميسراً ومرحاً وإبداعياً.
  - ✓ يراعى طبيعة عملية التواصل المتبادل بين القلب والدماغ في عمليات التعلم والإدراك واتخاذ القرار.
  - ✓ يؤكد على النظرة الكلية والسياق والمعنى والقيمة للأشياء والموضوعات.
  - ✓ يركز على إيجابية المتعلم ومشاركته في العملية التعليمية، بما يؤهله للوصول إلى السعادة والشعور بالمتعة أثناء التعلم.
  - ✓ يؤكد على أهمية الدافعية الداخلية والتعلم من أجل الاستمتاع.
  - ✓ يتأثر كل من الدماغ والقلب بالخبرات البيئية والتجارب العملية، والمشاعر والعواطف الإنسانية الإيجابية وغياب التهديد والخوف، مما يزيد من قدرات المتعلم على التعامل مع الأشياء بصورة أفضل، حيث تتجدد الخلايا العصبية من حين لآخر طبقاً لعمليات التعلم المكتسبة.
  - ✓ يوفر فرص تعليمية حقيقية لجميع أنماط المتعلمين، ويوظف أنواع الذكاءات المتعددة، ومن ثم يراعى الفروق الفردية.
  - ✓ يؤكد على أهمية الفن والموسيقى والنشاط والحركة والألعاب التعليمية.
- استراتيجيات التدريس المناسبة لمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب:

هناك مجموعة من الاستراتيجيات التي يمكن أن تعزز التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب وتنمي ذكاء القلب وحكمته، وتحرك الوجدان والإرادة بشكل أكثر فاعلية وكفاءة وهي: (استراتيجية المشاعر- استراتيجيات الاستبطان والتأمل الذاتي- استراتيجية من أنا؟- التعلم الذاتي- الجماليات المعرفية-

الاستراتيجيات القائمة على الفن واللعب والمرح- الكتابة الوجدانية- استراتيجية 4H- القدوة وضرب الأمثلة والموعظة- الحوار والمناقشة- النمذجة- السرد القصصى والقصص المصورة- مسرحية المناهج- لعب الأدوار- اليد المفكرة- استراتيجيات ما وراء المعرفة- خرائط العقل- القبعات الست- الألعاب التعليمية- هيكل السمكة- حوض السمك- الكرسي الساخن- التعلم بالمشروعات- التعلم الإلكتروني- التعلم التعاونى- المحطات التعليمية- الجيسكو- بساط الريج-الكنغر- البطاقات المروحية- مسرح العرائس- التدريس التبادلى.

ولقد قامت الباحثة باختيار استراتيجيات وطرق التدريس المناسبة لطبيعة مادة علم النفس وعينة البحث وبما يسهم فى تنمية متغيرات البحث، وتم تحديد ذلك فى إجراءات البحث.

### أدوار المعلم أثناء التدريس بمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب:

- يحب المعلم نفسه أولاً ويعتنى بها ويحدد أهدافاً لنفسه كل يوم، ويبدأ يومه بصورة إيجابية فيتصور نفسه وهو يحقق أهداف اليوم، ويفكر فى الأشياء التى تثير فيه الحافز، ويكون نموذجاً أمام الطلاب أثناء تعليمهم من خلال ممارساته وسلوكياته اليومية .

- يكون لديه المعرفة الكاملة والواعية بآليات التركيب العضوى لكل من الدماغ والقلب، وآلية عمل كل منهما، وكيف يتم التواصل بينهما.

- يكون لديه معرفة واعية وكاملة بالمادة التى سوف يعلمها، ويكون واعياً أيضاً بالافتراضات الأولية التى وراء مادته، ويكون أيضاً على معرفة وإطلاع بما تحتويه المواد الأخرى المقررة على طلابه فى الصف الدراسى، وذلك كى يقيم الترابط المعرفى فيما يقدمه.

- يكون على دراية ومعرفة بالتشوهات الإدراكية التى قد تحدث فى الإدراك الأول، وذلك ليراقب كيفية سير طلابه فى الوصول إلى المعرفة.

- يدرّب المتعلمين على التفكير العلمى الشامل وعدم التسرع فى إصدار الأحكام، وذلك من خلال التركيز على الأفكار الأساسية فى الموضوع المقدم.

- يدفع المتعلمين إلى النظر فى الأفكار المخالفة لوجهات نظرهم والتفكير فيها، وتفنيد حجج الآخر ومناقشتها حتى وإن كانوا يرفضونها.

- البعد عن الروتين والتنوع فى أساليب عرض المادة وشرحها، واستخدام وسائل تعليمية متنوعة تعين على حدوث الاتصال بين القلب والدماغ.

- الحرص على توعية المتعلمين بكيفية إدارة الانفعالات وكيفية مواجهة الأزمات والأمور الضاغطة.  
- يوفر فرص للعمل التعاونى والجماعى بين الطلاب حتى يشعر كل طالب بأنه عنصر فعال فى هذه المجموعة وله قيمة.

- يقدم تغذية راجعة مستمرة وسريعة للطلاب عن أدائهم حتى لو كان بسيطاً، ويوفر وقتاً وفترات من الراحة بعد شرح كل فكرة فى المحتوى لممارسة الرياضة والقيام بالتأمل .

- يعمل على إشباع حاجات الطلاب النفسية كالحب والانتماء والأمن، وتوفير بيئة صفية آمنة ومنظمة.

- يشجع الطلاب على تكوين علاقات حميمة طيبة مع أسرهم والأصدقاء والمجتمع بشكل عام لتحسين وظائف القلب والمخ.
- يراعى الفروق الفردية بين الطلاب من خلال التعرف بدقة على قدراتهم ونفسياتهم ومدى ذكائهم.
- يدرّب المتعلمين على الاستماع إلى قلوبهم، وتطهيرها من مفسدات القلب وتهذيب أخلاقهم وتقويم سلوكياتهم والابتعاد عن أسباب فسادها وخرابها
- يدرّب المتعلمين على التفكير فى قدرة الله وآياته فى الكون وفى الأرض وفى النفس البشرية التى تساعدهم على تنشيط عقولهم وصلاح وسلامة قلوبهم من خلال رواية القصص.
- وسوف يتم الاستفادة من أدوار المعلم السابق ذكرها فى دليل المعلم وتوظيفها أثناء تنفيذ مراحل التدريس بمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب فى البرنامج المقترح بالبحث الحالى.
- أدوار المتعلم أثناء استخدام مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب:**
- ✓ هيسعى لاكتساب وتعلم الكثير من المعلومات الجديدة حول القلب والدماغ ودورهما فى التعلم والتدقيق فيها وربطها بالخبرات السابقة لتسهل عملية تعلمه للمعرفة وتمكنه من فهم الأمور وتكوين صورة متكاملة وإصدار أحكام صائبة فيها.
- ✓ يدرك أن الحقيقة يمكن فهمها من أكثر من زاوية، وأن المعرفة لوحدها ليست كافية؛ وإنما عليه معرفة كيفية تطبيق هذه المعرفة فى مواقف جديدة وفى التوصل لقرارات أخلاقية تتفق مع قيمه الشخصية وقيم الجماعة من حوله.
- ✓ يشارك بإيجابية فى جميع خطوات الدرس بداية من التخطيط حتى التقويم.
- ✓ يبحث داخليا عن الأفكار الإيجابية والذاتية المرتبطة بموضوع الدرس ويناقشها مع زملائه الآخرين، ويستخدم عبارات إيجابية باستمرار أثناء التعلم مثل: أستطيع، سأحاول.
- ✓ يقيم ذاته ويتحدى نفسه ويثابر لإنجاز المهام المكلف بها من قبل المعلم ويبدل جهدا للتعلم.
- ✓ يتقن ما يقوم به من أعمال ويبدع فى أفكاره ويتعلم كيف يواجه مشكلاته الواقعية بحكمة
- ✓ يتحمل مسؤولية وتبعات قراره.
- ✓ يكون رؤية شخصية حول ماهية المشكلات المحيطة به، ويسعى لمعرفة كيف يتعامل مع مكونات هذا الكون ويسخرها لتحسين حياته والارتقاء بوجوده المادى، والتغلب على كثير من الأخطار والمصاعب التى تواجهه، وذلك من خلال معرفة قوانين النفس والسلوك .
- ✓ يتجنب إصدار الأحكام واتخاذ القرارات وقت الغضب أو وقت الحزن.
- ✓ يبدي آرائه ويعبر عن مشاعره بحرية ويتقبل الآراء المختلفة ويحترم الاختلاف.
- ✓ يشارك بإيجابية فى المناقشات ويتعاون مع زملائه فى صناعة القرارات وفى الأنشطة التى يكفون بها، ويتحمل مسؤولية دوره خلال العمل الجماعى.
- ✓ يقدم الدعم لأقرانه ويساعدهم على إنجاز مهامهم بسهولة ويسر.
- ✓ يهتم بالتغذية السليمة حيث تساعد على التركيز وخاصة وجبة الإفطار التى تمد الجسم بالطاقة، وتزيد من الوعي والإدراك على مدار اليوم، كما أن الماء له تأثير على عمل العقل.
- ✓ يهتم بالنوم الكافى وممارسة التمرينات الرياضية فى حياته.

## إجراءات وخطوات التدريس بمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب:

تقترح الباحثة الخطوات التالية للتدريس بمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب:

١. **تنشيط القلب والمخ:** يتم فيها تهيئة المتعلم من كافة جوانب شخصيته عقليا وانفعاليا وجسمانيا، فيطلب المعلم من الطلاب ممارسة بعض تقنيات تماسك القلب وتخيل بعض المشاعر الإيجابية كالتقدير أو الحب أو تخيل تحقيق حلمه، ثم يصف ويسجل كل ما يتبادر إلى قلبه ودماغه من أفكار ومشاعر ويحتفظ بها طوال فترة التعلم، وإذا واجه أحدهم بعض الأفكار السلبية والقلق ورفض تلك الأنشطة فيشجعه المعلم على اكتشاف ماهية تلك هذه الأفكار السلبية قبل أن تنمو، والعمل على مواجهتها والتغلب عليها بالعديد من الأنشطة مثل ( تخلص من حمولتك الزائدة، وتذكر هدفك الذي ينتظرك وغير لغة الحوار مع ذات).

٢. **العرض المسبق للمعلومات:** يعرض المعلم على المتعلمين صورة مسبقة عن الموضوع ككل والفكرة العامة والرئيسية له، ويطلب منهم اكتشاف جوانبه وأبعاده، فعندما يكون لدى المتعلم معرفة سابقة عن الموضوع وتكوين خرائط عقلية عنه يكون أفضل، حيث تتم استثارة مسارات المخ والقلب معا، وكذلك استثارة حب الاستطلاع لديه.

٣. **استدعاء التعلم المسبق:** يكتشف المعلم اهتمامات وخلفيات المتعلمين ويسمح لهم بالتعبير عن توقعاتهم الخاصة، وتعرف من خلالهم على القيمة الشخصية للموضوع والحكمة من تعلمه.

٤. **التوسع والتأمل في المعلومات:** تهدف هذه المرحلة إلى الفهم والاستيعاب للمعلومات من خلال التوسع ودراسة التفاصيل، والتحليل وإدراك العلاقات، والتصنيف والانتقاء، وربط ودمج التفاصيل معا وإعطائها معنى، ويتم ذلك من خلال طرح المعلم لمجموعة من الأسئلة على المتعلمين حول موضوع الدرس لتشجيعهم على التفكير والمناقشة، وتشجيعهم على تحسين عملية التواصل بين قلوبهم وأدمغتهم، من خلال التدفق في التفكير والتخيل والتركيز على منطقة القلب والتنفس بعمق والتأمل في الأفكار الواردة إليهم، ثم تسجيلها على خريطة ذهنية أمامهم.

٥. **تجديد الذهن والطاقة:** يعطى المعلم للطلاب وقتا كافيا للراحة من خلال تمارين الاسترخاء واليوجا والتأمل وتقنيات القلب لتجديد أذهانهم وارتانهم الانفعالي وطاقاتهم، ثم مراجعة ماسبق والمعالجة الدماغية والقلبية للمعلومات.

٦. **التعبير والمناقشة:** يشجع المعلم كل طالب على التعبير عن نفسه وأفكاره ومشاعره بحرية وبأى شكل يريد(سم- قصة- شعر- تعبير شفهي) ثم يتبادلها مع زملائه، ويؤكد المعلم للطلاب على مراعاة احترام كل منهم للآخر، واستخدام الكلمات الطيبة مثل كلمات الامتنان والشكر لبعضهم البعض لتخفيف المشاعر السلبية ومفسات القلوب من (الحقد والحسد والغيرة والغضب.. الخ) وأهمية التعاون فيما بينهم، كما يراعى المعلم العدل والشفافية في التعامل مع الطلاب.

٧. **التغذية الراجعة والتعزيز الإيجابي:** يطلب المعلم من المجموعات عرض وإلقاء ما توصلوا إليه أمام زملائهم، ويعزز إجابات كل المتعلمين ويتقبلها مع التأكيد على الإجابات الصحيحة، ويحاول منحهم الثقة بأنفسهم بكلمات الثناء والمدح واستخدام الميداليات والنجوم، وجعلهم يصفقون لبعضهم البعض ولأنفسهم، ويوجههم لاستخدام كلمات الشكر مع كل من يقدم لهم الجميل والمعروف ومنهم المعلم، ثم يختم الدرس بتلخيص أهم الأفكار التي تم مناقشتها بأسلوب يربط الكل بالجزء ويمكن الاستعانة بقصيدة أو أغنية أو لعبة لذلك.

٨. الاحتفال والمرح: يستخدم المعلم الموسيقى والاحتفال واللعب الهادف لتوظيف المشاعر وإثارة الكيمياء الإيجابية في العقل، ويمهد للدرس القادم ويذكر مقتطفات منه للطلاب في شكل عبارات جذابة أو أسئلة مثيرة، كما يشجعهم على التحضير والقراءة للدرس القادم، فالمقدمة والخاتمة أكثر المواقف ثباتا في ذاكرة المتعلم، ويشجعهم على مصافحة بعضهم البعض باليد والضحك معا، ويشكرهم على انتباههم ومشاركتهم معه، ويستخدم الكلمات الطيبة لتوديعهم بابتسامة.

ومن العرض السابق تم استخلاص مجموعة من المراحل للتدريس بمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب في ضوء البرنامج المقترح في البحث الحالي، ولقد تم تحديدها في إجراءات البحث.

### الدراسات السابقة المتعلقة بمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب:

هناك العديد من الدراسات التي أكدت على ضرورة مراعاة الدماغ والقلب في العملية التعليمية لدى المتعلمين، ومن هذه الدراسات ما يلي:

- دراسة واسليوس وآخرون (Waselius et al: 2016): التي توصلت إلى أن التعلم ومعالجة المعلومات هما عمليات أكثر تعقيدا من مجرد التركيز على المعرفة فقط، وأنه يمكن تحسينهما وتطويرهما بتفعيل دور القلب والمشاعر وذلك من خلال استخدام المثبرات والمحفزات الخارجية التي تستهدف القلب.

- دراسة عوض الله (٢٠١٦): التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على مدخل التعلم المستند إلى القلب في تنمية مهارات التفكير الإيجابي والوعي الفلسفي بالسعادة لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتكونت عينة البحث من (٣٠) طالبا من طلاب الصف الأول الثانوي، وأظهرت النتائج فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على مدخل التعلم المستند إلى القلب في تنمية مهارات التفكير الإيجابي والوعي الفلسفي بالسعادة لدى العينة المختارة.

- دراسة أحمد (٢٠١٦): التي هدفت إلى بيان العمليات التربوية الإيجابية للقلب وانحرافات وسماته المتعلقة به في القرآن والسنة وتطبيقاتها في بنية الشخصية الإنسانية، وتوصلت النتائج إلى أن القلب هو مكون باطنى لبنية الشخصية، ويقوم بالأعمال الباطنة (الانفعالية والإرادية والإدراكية) وذو علاقة قوية بظاهر الشخصية، وأوصت الدراسة مؤسسات التربية والتعليم وكليات علم النفس باعتماد قائمة العمليات التربوية للقلب وسماته وتطبيقاتها في المناهج التعليمية وفي فهم الشخصية وبنائها وتعديل سلوكها.

- دراسة سييوس وآخرون (Sipos, et al, 2015): التي هدفت إلى وضع تصور لتطوير النظام التعليمي وتحويله إلى الاهتمام بتحقيق التنمية المستدامة والتوازن بين جميع المجالات المعرفية والوجدانية والنفسحركية وذلك من خلال استخدام نموذج (الدماغ واليدين والقلب)، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية التعلم باستخدام الأنشطة التي تدمج بين الدماغ واليدين والقلب في تنمية المهارات النظرية والمعرفية في الدماغ، وتنمية المهارات العملية من جانب الأيدي، وترجمة العواطف والقيم إلى سلوكيات من جانب القلب.

- دراسة سينجلتون (Singleton, 2015): التي هدفت إلى استخدام نموذج تعليمي تولى مستند إلى كل من (الدماغ، والقلب والأيدي) لمحو الأمية الأيكولوجية وتنمية القيم المستدامة، وأوصت الدراسة باستخدام

هذا النموذج كمدخل شامل لتطوير المناهج الدراسية من خلال ربط المجال المعرفي والتفكير الناقد بالدماغ، والمجال العاطفي والوجداني بالقلب، والمجال المهاري والحركي بالأيدى .

- دراسة كوينلان (Quinlan,2011): التي سعت إلى وضع تصور لنجاح إدارة التعلم من أجل التنمية الشاملة لشخصيات المتعلمين، وجعل التعلم أكثر إنسانية ويتمحور حولهم، وأوصت الدراسة بضرورة الدمج بين العقل والقلب في حياة الطلاب، والتأكيد على القيم التي تكمن وراء المناهج التعليمية.

- دراسة متولى (٢٠٠٨): وتمثلت أهداف الدراسة في التعريف بوظيفة القلب المعرفية التي يشارك فيها العقل، فضلا عن وظيفته الشعورية التي ينفرد بها، والكشف عن أهمية التكامل في الشخصية الإنسانية من خلال النظرة الكلية لمختلف مكونات الطبيعة البشرية، وأكدت أن تربية القلب هي مفتاح الجمع بين الذكاء المعرفي والذكاء الوجداني والتخلق بالحرية المسؤولة ونبذ الكبت وتحقيق التواصل البناء في العملية التعليمية وترسيخ قيم الرحمة والوسطية والتناغم بين الفكر والعاطفة، وأوصت بضرورة تصحيح الخلل في المنظومة التربوية عامة والمقررات الدراسية بوجه خاص برؤية كلية جامعة لمختلف مكونات الشخصية الإنسانية .

- دراسة بن أحمد (٢٠٠٧): والتي هدفت إلى بيان منزلة القلب في الإسلام وأعماله وأساليب إصلاحه ودور المعلم في ذلك، وأوصت بنشر ثقافة إصلاح القلوب من خلال الحصص والمحاضرات والندوات التربوية والنشرات التربوية للمعلمين والمعلمات في أهمية الموضوع ودورهم فيه، كما أوصت بضرورة تبني كليات التربية لبحوث في إصلاح القلوب والتربية القلبية وأثرها في زمن العولمة.

- دراسة بركات (١٩٩٥): هدفت هذه الدراسة إلى بيان حقيقة العلاقة بين القلب والعمليات العقلية في ضوء القرآن الكريم، وكشفت النتائج عن أن القلب يقوم بالعديد من العمليات العقلية كالتذكر والتفكير والتدبر والفقہ والإدراك والعلم والاطمئنان وغيرها من العمليات التي يستخدمها الإنسان.

ويتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة ذكرها في أهمية الاهتمام بدور القلب في عملية التعلم في جميع المراحل التعليمية المختلفة لمشاركته مع الدماغ في جميع العمليات العقلية والجانب الوجداني، إلا أن البحث الحالي يختلف عن تلك الدراسات السابقة في اهتمامه بمحاولة بناء برنامج مقترح في علم النفس في ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب والكشف عن فاعليته في تنمية مهارات التفكير الأساسية وتحقيق متعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وهو مالم يتم بحثه أو دراسته من قبل من خلال أي دراسة في حدود علم الباحثة.

## ثانيا: مهارات التفكير الأساسية:

### تعريف مهارات التفكير الأساسية:

لقد تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم مهارات التفكير الأساسية، ومنها تعريف (نايفة قطامي، ٢٠٠١، ٢٢٧) بأنها سلسلة متتابعة من الإجراءات التي يمكن ملاحظتها مباشرة أو بصورة غير مباشرة يمارسها المتعلم بهدف أداء مهمة؛ لذلك فإن تعلمها يجب أن يسير وفق خطوات ثابتة وبطريقة منظمة ومتتابعة.

وعرفها (سعادة، ٢٠٠٣، ص ٤٥، ٦٠) بأنها عمليات عقلية محددة تمارس وتستخدم عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف تربوية متنوعة مثل (تذكر المعلومات، ووصف الأشياء،

وتدوين الملاحظات، والتنبؤ بالأمر، وتصنيف الأشياء، وتقييم الدليل، وحل المشكلات، والوصول إلى استنتاجات)، وتعتبر بمثابة أنشطة عقلية غير معقدة لأنها تتطلب ممارسة أو تنفيذ المستويات الثلاثة الدنيا من تصنيف بلوم للمجال المعرفي مع بعض المهارات القليلة الأخرى مثل الملاحظة والمقارنة والتصنيف، وهي مهارات لا بد من إتقانها قبل الانتقال إلى التفكير المركب.

وأضاف (عرفة، ٢٠٠٦، ١٢٦) أن مهارات التفكير الأساسية تعتبر عمليات معرفية بسيطة وليست مركبة، وتمثل هذه العمليات الأساسية بنية أساس للتفكير المركب والمعقد والعمليات الأعلى مثل استرجاع المعلومات المخزنة بالذاكرة ومهارات الملاحظة والمقارنة والتصنيف وغيرها.

كما عرفها (Hall&Keynes,2005,12) بأنها قدرة الفرد على تذكر المعلومات ووصف الأشياء وتدوين الملاحظات والتنبؤ بالأمر وتصنيف الأشياء وحل المشكلات والوصول إلى الاستنتاجات، واستثمار تلك القدرات في مواقف جديدة ترتبط بحياته اليومية.

وذكر (زين الدين، ٢٠٠٦، ٩٨) أن مهارات التفكير الأساسية هي قدرة المتعلم على أداء العمليات العقلية المعرفية الضرورية لعملية التفكير بالدقة والسرعة والإتقان المطلوب، والتي يمارسها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف تربوية معينة.

وهي مجموعة الأنشطة العقلية غير المعقدة، والتي تمثل المهارات الضرورية الأساسية اللازمة لأية عملية تفكير وتتطلب ممارسة المهارات الدنيا من التفكير انطلاقاً إلى مهارات أكثر تعقيداً وإبداعاً (معمار، ٢٠٠٦، ٥٤)

كما تعتبر مهارات التفكير الأساسية عمليات على المستوى المصغر البسيط إذا ما قورنت بعمليات التفكير المركبة، وتعمل على خدمتها، بمعنى أنه أثناء انغماس الفرد في أية عملية من عمليات التفكير، فإنه يستخدم العديد من مهارات التفكير الأساسية. (حبيب، ٢٠٠٧، ٣٦٩-٣٧٠)

وعرفها (القاسم وآخرون، ٢٠٠٧، ٢٤) بأنها تلك الأنشطة العقلية أو الذهنية غير المعقدة كالتذكر، والفهم، والتطبيق، والملاحظة، والمقارنة، والتطبيق، والتصنيف، والتلخيص، وتوقع النتائج، والربط، والتطبيق، وضع الأولويات، وهي مهارات لا بد من إتقانها قبل الانتقال إلى مستوى التفكير المركب، الأكثر تعقيداً كحل المشكلات، والتفكير الناقد.

بينما عرفها (عبد السلام، ٢٠٠٩، ٣١١) بأنها: العمليات المعرفية الإدراكية التي يمكن استخدامها في مواقف عملية محددة، وهي بمثابة اللبنات الأساسية في بنية التفكير، حيث إن التدريب عليها يسهم في تحسين التفكير.

وأكد (MccarthyT, 2009,72-77) أن مهارات التفكير الأساسية هي مهارات مهمة ولازمة للنجاح الأكاديمي بل هي نقطة البداية في مهارات التفكير الأخرى المتقدمة وتطويرها والارتقاء بها، فهي المهارات التي تسهم في تنمية قدرة المتعلم على تنظيم المدركات بطريقة ذات معنى ودلالة وفق معايير معينة، كما تمكن المتعلم من الربط المعرفي وتجاوز المعلومات المعطاة، وتساعد الطفل على إشباع حاجاته للبحث والاستكشاف وإثارة تفكيره والتعرف على إمكانياته والتفاعل الحقيقي مع الآخرين.

يتضح مما سبق أن مهارات التفكير الأساسية تمثل المستويات الدنيا للمعرفة والتفكير مع بعض المهارات القليلة الأخرى مثل الملاحظة والمقارنة والتصنيف، وأنه يتوجب على المتعلم إتقانها وإجادتها كنقطة انطلاق وبداية لكى يصبح قادرا على الانتقال لممارسة مهارات التفكير العليا الأكثر تطورا وتقدما فى المستوى والارتقاء بها. وقد استفادت الباحثة من التعريفات السابقة فى استنتاج تعريف إجرائى لمهارات التفكير الأساسية تتبعه فى البحث الحالى.

**تصنيف مهارات التفكير الأساسية:**

يرى التربويون أنه ليس هناك نظاما تصنيفيا واحدا يمكن الاعتماد عليه لمهارات التفكير الأساسية، فهناك العديد من التصنيفات المتاحة التى يمكن دراستها ومنها ما يلى:

صنف مارزانوا مهارات التفكير الأساسية إلى (٨) مهارات رئيسة يندرج تحتها (٢١) مهارة فرعية، وفيما يلى توضيح لذلك:

- ١) التركيز والتحديد: وتشمل المهارات الفرعية التالية (تحديد المشكلات- صياغة الأهداف)
  - ٢) جمع المعلومات: وتشمل المهارات الفرعية التالية (الملاحظة- صياغة الأسئلة)
  - ٣) التذكر: وتشمل المهارات الفرعية التالية (الترميز- الاسترجاع).
  - ٤) تنظيم المعلومات: وتشمل المهارات الفرعية التالية (المقارنة- التصنيف- الترتيب- التمثيل)
  - ٥) التحليل: وتشمل المهارات الفرعية التالية (تحديد السمات والمكونات- تحديد الأنماط والعلاقات- تحديد الأفكار الرئيسية- تحديد الأخطاء)
  - ٦) التوليد: وتشمل المهارات الفرعية التالية (الاستنتاج- التنبؤ- التفاصيل- التفسير).
  - ٧) التكامل أو الدمج: وتشمل المهارات الفرعية التالية (التلخيص- إعادة البناء).
  - ٨) التقويم: وتشمل المهارات الفرعية التالية (وضع محكات- التدقيق). (نقلا عن قطامى، غرنكى، ٢٠٠٧).
- وقسم الحيلة (٢٠٠٢، ٣٢): التفكير إلى مستويين هما:

- أ- المستوى الأدنى للتفكير: ويتضمن مهارات كثيرة من بينها) اكتساب المعرفة وتذكرها، الملاحظة، المقارنة، التصنيف).
  - ب- المستوى الأعلى للتفكير ويتضمن مهارات: (حل المشكلات، اتخاذ القرار، التفكير الناقد، التفكير الابتكارى، التفكير فوق المعرفى)
- وحددت رجب (٢٠٠٢) مهارات التفكير الأساسية فى (الاستدعاء، الاستيعاب، التفسير، الملاحظة، التطبيق، المقارنة، التصنيف، التلخيص، تنظيم المعلومات)

وأشار باير (٢٠٠٣) إلى أن مهارات التفكير الأساسية التى يحتاجها الطفل فى مرحلة الطفولة تشمل) التذكر، والتمييز، والتنبؤ، والتركيب، واستنتاج العلاقات، والوصول إلى النتائج.

بينما صنف زيتون (٢٠٠٣، ١٠): مهارات التفكير إلى ثلاثة مستويات رئيسة تتمثل فى الآتى:

- مهارات تفكير دنيا كالتذكر .

- مهارات تفكير أساسية مثل (طرح الأسئلة- التوضيح، المقارنة، التصنيف، تكوين التعميمات، التطبيق، التفسير، الاستنتاج، التنبؤ، فرض الفروض، التمثيل، التخيل، التلخيص، الاستدلال، التحليل.  
- مهارات تفكير عليا مثل (اتخاذ القرار، التفكير الناقد، حل المشكلات).  
وذكر عسلان صبح (٢٠٠٣، ٣) أن مهارات التفكير الأساسية تتمثل في (المقارنة- التصنيف- الترتيب- التمثيل- الترميز- الاستدعاء).

ويشير خير شواهي (٢٠٠٥، ١٢-١٦) إلى أن مهارات التفكير الأساسية تتمثل في (المعرفة، الملاحظة، المقارنة، التصنيف والترتيب، تنظيم المعلومات، التطبيق، الاتصال، القياس، التنبؤ والتجريب).  
كما صنف مجدى عزيز (٢٠٠٥، ٦-٧) مهارات التفكير على أساس ما تتضمنه من عمليات إلى ثلاثة مستويات رئيسة تتمثل في:

أ- العمليات المعرفية الأساسية: وتشمل (الملاحظة- المقارنة- الاستنتاج- التعميم- فرض الفروض- الاستقراء- الاستدلال)  
ب- العمليات المعرفية العليا: وتشمل (حل المشكلات- إصدار الأحكام- التفكير الناقد- التفكير الإبداعي)  
ج- ما وراء العمليات المعرفية أو التفكير من أجل التفكير.  
وحددت فضيلة أحمد (٢٠٠٥، ١٠٣) مهارات التفكير الأساسية في المهارات الأربع التالية (التصنيف، التسلسل، المقارنة، الجزء والكل)

بينما صنف نيومان مهارات التفكير الأساسية إلى المهارات التالية: ( التفكير الحسى- التفكير العملى- الملاحظة- التصنيف- التطبيق- المقارنة- التعرف- التذكر). (نقلا عن عدنان العتوم، عبد الناصر الجراح، موفق بشارة، ٢٠٠٦، ٥٦)

كما اتفق فتحى جروان (٢٠٠٧، ٥٤) مع حسين وعبد الناصر فخرو (٢٠٠٢، ٥) فى تقسيم مهارات التفكير إلى مستويين هما:

- مستوى تفكير أساسى: ( المعرفة والحفظ- الفهم- التطبيق- الملاحظة- المقارنة- التصنيف)
  - مستوى تفكير مركب (التفكير الناقد- الإبداعى، حل المشكلات- صنع القرار).
- وأشار عبد الفتاح (٢٠١٣) إلى أن مهارات التفكير لطفل الروضة تنقسم إلى ثلاث أقسام:

أ- مهارات التفكير الأساسية وتشمل: (الملاحظة، المقارنة، التصنيف، القياس، التعبير عن النتائج والاستنتاج).

ب- مهارات التفكير الوسطى: وتشمل (الاستدلال- والتنبؤ)

ج- مهارات التفكير المتقدمة: وتشمل (فرض الفروض- تحديد وضبط المتغيرات).  
واستخدمت عائشة محمد (٢٠١٧، ٤٦٦) مهارات التفكير التالية كمهارات أساسية للتفكير: (الملاحظة، الوصف، المقارنة، الاستنتاج، التفسير، التصنيف، التنبؤ).

واعتمد وديع (٢٠١٩، ٩): على المهارات التالية كمهارات أساسية للتفكير (الملاحظة-الاستنتاج- التصنيف- القياس-التنبؤ- التفسير- استخدام الأرقام)

بينما تناولت دراسة عمار (٢٠٢٠): المهارات التالية كمهارات أساسية للتفكير ( التلخيص، تحديد الأهداف، مهارة طرح الأسئلة، التفسير).

من العرض السابق لمهارات التفكير الأساسية استنتجت الباحثة مجموعة من مهارات التفكير الأساسية التى يمكن استخدامها فى البحث الحالى وذلك بما يتلائم مع طبيعة المرحلة العمرية لتلاميذ المرحلة الابتدائية وطبيعة البحث الحالى ومتغيراته وهى (التفسير، التلخيص، التحليل، طرح الأسئلة).

### أهمية تعليم مهارات التفكير الأساسية للطفل:

حدد كل من (قطامى، غرنكى، ٢٠٠٧، ٣٨، غانم، ٢٠١١، ٤٤؛ حسين، ومطشر، ٢٠١٢، ٣٨) أهمية تعليم مهارات التفكير الأساسية للمتعلمين فيما يلى:

- ✓ إيجابية المتعلمين أثناء عملية التعلم حيث يتاح لهم فرص البحث والاستقصاء والاكتشاف.
  - ✓ حث التلاميذ على الملاحظة الدقيقة، والاستنتاج الصحيح والتفسير المنطقى، وتحفيزهم على فرض الفروض والتجريب، والوصول إلى حلول للمشكلات .
  - ✓ الاعتماد على النفس فى عملية التعليم المستمر مدى الحياة.
  - ✓ مساعدة التلاميذ على تقبل وجهات نظر الآخرين فى القضايا المختلفة واحترام آرائهم.
  - ✓ تعزيز عملية التعليم والاستمتاع بها، وزيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم.
  - ✓ الاستعداد للحياة العملية بعد المدرسة وتنشئة المواطنة الصالحة لديهم.
  - ✓ تحرير عقول التلاميذ والتخفيف من حدة المشكلات التى يواجهونها.
  - ✓ تقييم آراء الآخرين والحكم عليها بنوع من الدقة.
  - ✓ المساعدة على مواكبة كل مستجد فى هذا العالم.
  - ✓ تهذيب قدرات المتعلم وجعله متكيفا مع المجتمع الذى يعيش فيه.
  - ✓ مساعدة المتعلم على فهم ذاته وزيادة نشاطه وحيويته.
  - ✓ التحقق من الاختلافات المتعددة بين آراء الناس وأفكارهم.
- وذكر (دياب، ٢٠٠٠، ٢٢) أن أهمية تعليم مهارات التفكير الأساسية للمتعلمين تتحدد فى الآتى:

- اكتساب المعرفة وحدها لا تغنى عن التفكير، ولا يمكن الاستفاد منها دون تفكير يدعمها.
  - اكتساب أفراد المجتمع لمهارات التفكير يجعل منهم مواطنين صالحين يستطيعون النظر بعمق وحكمة إلى المشاكل التى يعانى مجتمعهم منها، ويجعلهم قادرين على إصدار أحكام صائبة.
  - إعداد الفرد لمواجهة ظروف الحياة العملية وكثرة المعلومات وتعقدها وتمكينه من التحليل والنقد والتكيف للأحداث والمتغيرات.
  - التفكير ضرور حيوية للإيمان واكتشاف نوااميس الحياة حيث دعا القرآن الكريم للنظر العقلى بمعنى التأمل والتفحص والتفكير، ويعد قوة متجددة لبناء الفرد والمجتمع.
- بينما حدد (الهويدى، ٢٠٠٥) أهمية مهارات التفكير الأساسية للطفل وفى حياة المتعلم فى الآتى:
- ✓ اكتشاف معلومات جديدة وتجميع وتصنيف المعرفة من خلال فهم ما يحيط به سواء داخل غرفة الصف وخارجها.

- ✓ توصل الطفل إلى المعلومات بنفسه بدلا من أن تقدم له جاهزة عن طريق المعلم دون بذل مجهود، الأمر الذي يجعل الطفل هو المحور الأساسي للعملية التعليمية.
  - ✓ تنمية قدرة الطفل على التعلم الذاتي والاعتماد على النفس في التعلم وهذا يؤدي بدوره إلى التعليم المستمر مدى الحياة.
  - ✓ اكساب الطفل الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة والمحافظة عليها وصيانتها وتحسينها الأمر الذي يساعد على حل كثير من المشكلات التي تواجهه داخل أو خارج المدرسة .
  - ✓ تنمية الاتجاهات العلمية عند الأطفال مثل حب الاستطلاع والتعلم الذاتي،.. وغيرها.
- كما أن تعليم الفرد مهارات التفكير هو بمثابة تزويده بالأدوات التي يحتاجها حتى يتمكن من التعامل بفعالية مع أى نوع من المعلومات أو المتغيرات التي يأتى بها في المستقبل.(زياد مسعد، ٢٠٠٨)، وهي أيضا ضرورة للفرد لكي يكن ناجحا في مدرسته أو في مهنته أو في حياته، ويعتمد ذلك على اكتسابه وإلمامه وتطبيقه لمهارات معرفية أساسية ومهمة، وبالرغم من أن هذه القدرات فطرية متأصلة لدى الفرد إلا أنه بحاجة لتنميتها وتفصيلها وتدريبها وتطبيقها، ويعتمد هذا على المعلمين وذلك من خلال التركيز عليها خلال عملية التعليم. (سعادة، ٢٠٠٣: ٨٧)

وتتمثل أيضا أهمية تنمية وتعليم مهارات التفكير في أن الفرد يحتاج إليها كمهارات حياتية يومية، فهي تساعد الفرد في السيطرة على المعوقات البيئية المحيطة به، كما تساعده على التكيف الاجتماعي، وتختصر الجهد اللازم لأداء المهام. (عبد العزيز، ٢٠٠٩ : ٢٩٠)، فضلا عن أن مهارات التفكير تسهم في الإيمان بالله، وتساعد المتعلم على التعلم الذاتي، وتحقيق ذاته، واكتشاف قدراته، والتكيف الإيجابي مع بيئته، ومعالجة وإنتاج المعرفة، وحل المشكلات واتخاذ القرارات، والتعامل مع مواقف الحياة. (القاسم وآخرون، ٢٠٠٧، ١٦).

وبالتالي فإن المتعلم بحاجة ماسة إلى تنمية تفكيره السديد والتدريب على مهاراته كحاجته إلى تعلم مهارات التعامل مع من حوله وكيف يتحدث ويتريث ويشغل جهازًا ما (Cooper, 2002, 11).

ونظرا لأن الله عزوجل قد كرم الإنسان بالعقل دون سائر الكائنات على سطح الأرض، ليساعده هذا العقل على استقبال المعلومات التي ترد إليه من الحواس المختلفة، وتصنيفها ومعالجتها والربط بينها واستخلاص العلاقات، وذلك للوصول إلى المفاهيم والتعميمات والنظريات والتعامل مع المشكلات وحلها والتعرف على المسببات والتنبؤ بالنتائج في ضوء المقدمات، فإنه أصبح لزاماً على المدارس تمكين التلاميذ من مهارات التفكير، والعناية بتعليم المتعلم كيف يفكر تفكيراً سليماً، حيث يؤدي التفكير دورا حيويا في نجاح تلاميذ المرحلة الابتدائية وتقدمهم داخل المدرسة وخارجها، فمدى نجاح الأفراد في الدراسة وفي حياتهم اللاحقة وتأدية دورهم في تنمية المجتمع وبناء الحضارة، كما أن مهارات التفكير الأساسية تعتبر لبنات لبناء التفكير، وتجعل المتعلم أكثر تفاعلا ومشاركة إيجابية في التعلم، وتساعد على فهم المحتوى الدراسي، وبالتالي تؤدي إلى رفع مستوى تحصيله الدراسي، فضلا عن أن التفكير وممارسته ينمي الجانب الوجداني عند التلميذ، فالتفكير لا ينمو في فراغ عاطفي، فالمشاعر والأحاسيس تمثل قلب السلوك الإنساني وتشكل القوة الدافعة لتوجيهه نحو تحقيق الهدف

## كيفية تعليم وتنمية مهارات التفكير الأساسية:

إن حركة تعليم مهارات التفكير المعاصرة تنطلق من افتراض مفاده أنه يمكن تعليم التفكير ويمكن تعلمه، وأن أسس مهارات التفكير يجب أن توضع منذ الطفولة لتنمو مع الأطفال، ومن الخطأ فى فهم تعليم مهارات التفكير على أنها عملية خالية من المشاعر والإحساسات أى اعتبارها عملية عقلية جافة(الحرثى، ٢٠٠٩، ٢١-٢٢)

وقد أكدت أبحاث علم النفس التربوى المعاصر أن التفكير ينمو بالممارسة والتدريب كما تنمو عضلات الجسم بالتدريب العضلى، فكلما زاد التدريب على التفكير نما وتحسن (De Bono, 1986, 17)، وذلك من خلال إعادة بناء المناهج الدراسية وتضمينها مهارات التفكير، مع توفير البيئة التعليمية المشجعة والداعمة للتفكير وإعطاء المتعلم دورا نشطا فى الموقف التعليمى، ومنحه حرية التفكير والنقد والتجريب. (البكر، ٢٠٠٠، ٩)

ويجب أن يهتم مسئولو العملية التعليمية بدمج المتعلمين فى أنشطة وممارسات عملية لمهارات التفكير، علاوة على الاهتمام بعملية تقييم مهارات التفكير فى محتوى المنهج، وتقييم اكتساب المتعلمين لها. (Gerald, 2014)

وفى ضوء ما سبق استنتجت الباحثة مجموعة من الأساليب التى يمكن أن تساهم فى تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى التلاميذ وهى:

- ١- ينبغى على المعلم أن يستثمر رغبة التلاميذ ودوافعهم ويعمل على إكسابهم مهارات تفكير معينة يمكن أن تساهم فى التحكم فى مستقبلهم، فيعلمهم كيفية التفكير ولا يكتفى بمجرد اكتساب المعرفة.
- ٢- استخدام استراتيجيات وطرائق تدريس تركز على الدور الإيجابى الفعال للتلاميذ فى الأنشطة التى يؤدونها من أجل بناء مفاهيمهم وتنمية قدراتهم الفكرية.
- ٣- توفير بيئة محفزة وخبرات تعلم مناسبة تساهم فى تحسين استيعاب التلاميذ واكتسابهم للمهارات العملية ومهارات التفكير.
- ٤- تخصيص معظم الوقت داخل الصف لتعليم مهارات التفكير وأن يكون ذلك فى صلب المنهج وواقعه.
- ٥- يجب على المعلم أن يهتم بإضافة الأفكار التأملية فى الدرس ويطلب من التلاميذ تدوين الملاحظات حولها، وطرح الأسئلة مفتوحة النهاية، وترك الفرصة لهم للتفكير فيها.
- ٦- صياغة الدروس بما يساعد على ممارسة مهارات التفكير الأساسية وتشجيع التلاميذ على الملاحظة والمناقشة والوصف، واتخاذ القرارات وتقييم الأفكار.
- ٧- استخدام التغذية الراجعة الموضوعية المناسبة، ويكون ذلك نابعا من ثقة المعلم بنفسه وقدرته على العطاء وثقته بطلابه.
- ٨- إعطاء التلاميذ الفرصة الكافية لترجمة أفكارهم إلى صورة عملية أكثر وضوحا تعكس مهاراتهم الفكرية، وتوفير حرية التجريب والبحث دون الشعور بالخوف أو العقاب
- ٩- التخطيط لأنشطة تعليمية تثير الحيرة والدهشة لدى التلاميذ، وتتحدى أفكارهم وتصوراتهم.
- ١٠- إعداد الدروس والتخطيط لأنشطة تعليمية تسمح للمتعلمين بالعمل الجماعى وتبادل الأفكار.
- ١١- تدريب التلاميذ على الاستكشاف، وطرح الأسئلة، واللعب بالأشياء الجديدة، والملاحظة.

١٢- يحاول المعلم الإلمام بأنماط التفكير لمراعاتها في العملية التعليمية، وزيادة دافعيته وخبرته في كيفية تعليم التفكير من خلال مختلف الأنشطة والوسائل التعليمية كالكتب الدراسية، وجعل عملية التدريس تتصف بالإثارة والمشاركة والتعاون.

#### الدراسات السابقة المتعلقة بمهارات التفكير الأساسية:

ونظرا لأهمية مهارات التفكير، فإن هناك بعض الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير الأساسية لدى المتعلمين، ومن هذه الدراسات:

**عمار (٢٠٢٠):** هدفت إلى التعرف على فاعلية استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الأساسية وخفض قلق الاختبار لدى الطلاب بطيئ التعلم بالمرحلة الثانوية، وبلغت عينة الدراسة (٧) طلاب بطيئ التعلم من طلاب المرحلة الثانوية، وتوصلت النتائج إلى فاعلية استراتيجيات نظرية العبء المعرفي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الأساسية وخفض قلق الاختبار لدى الطلاب بطيئ التعلم بالمرحلة الثانوية.

**دسوقي، وآخرون (٢٠٢٠):** هدفت إلى الكشف عن فاعلية التدريب القائم على استخدام برنامج كورت في تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وكانت عينة الدراسة النهائية مكونة من (٣٤) تلميذا من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وأظهرت النتائج فاعلية التدريب القائم على استخدام برنامج كورت في تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى العينة المختارة.

**سليم (٢٠١٧):** سعت إلى التعرف على فاعلية استخدام أنشطة STEM وفق الصفوف المقلوبة في العلوم في تنمية مهارات التفكير الأساسية والقيم العلمية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥) تلميذة، وأسفرت النتائج عن فاعلية أنشطة STEM وفق الصفوف المقلوبة في العلوم في تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى عينة الدراسة.

**المحميد (٢٠١٥):** هدفت إلى تعرف أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية، وتكونت عينة الدراسة من (٧٥) تلميذا وتلميذة، وتوصلت النتائج إلى استخدام نموذج التعلم البنائي في تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية.

**رضا عبد الرازق (٢٠١٦):** فاعلية برنامج قائم على التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير الأساسية وخفض قصور الانتباه لدى التلاميذ المعاقين عقليا القابلين للتعلم، وتكونت عينة البحث من (٨) تلاميذ من التلاميذ المعاقين عقليا القابلين للتعلم، وأسفرت نتائج البحث عن فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الأساسية المختارة.

**جيرالد (Gerald, 2014):** أن تنمية مهارات التفكير تعد هدفا رئيسا يجب تحقيقها لدى المتعلمين، وعلى المربين أن يكونوا على وعى بكيفية تنميتها، ولا بد من أن تهتم العملية التعليمية بدمج المتعلمين في أنشطة وممارسات عملية لمهارات التفكير، علاوة على الاهتمام بعملية تقييم مهارات التفكير في المنهج الدراسي،

وتقييم اكتساب المتعلمون لها، وخلصت الدراسة لوجود قصور في تدريس مهارات التفكير وتقييمها لدى طلاب الجامعة بالولايات المتحدة الأمريكية.

**وفاء رشاد (٢٠١٣).** هدفت إلى محاولة التعرف على أثر استخدام برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى طفل الروضة، حيث اشتملت عينة الدراسة على (٤٠) طفلا وطفلة من أطفال المستوى الثاني بالروضة، وقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام البرامج القائمة على استخدام التعلم المستند إلى الدماغ مع الأطفال لما قد يكون له من آثار إيجابية لتنمية مهارات التفكير الأساسية لطفل الروضة تلك المهارات التي تعد بمثابة اللبنة الأولى والأساسية في اكتسابه المهارات العليا للتفكير فيما بعد.

**ابتسام محمد (٢٠٠٦).** هدفت إلى معرفة أثر خرائط المعرفة في تنمية مهارات التفكير الأساسية والاتجاه نحو مقرر التاريخ بالمرحلة الثانوية، وتكونت عينة الدراسة من (٧٣) طالبة، وأسفرت النتائج عن الأثر الإيجابي لاستخدام خرائط المعرفة في تنمية مهارات التفكير الأساسية والاتجاه نحو مقرر التاريخ بالمرحلة الثانوية.

**مغينس (McGuiness, 2000).** هدفت الدراسة إلى تطوير مهارات التفكير في الصفوف العادية في أيرلندا الشمالية لتلاميذ المرحلة الأساسية، وبلغت عينة الدراسة (١٧) معلما من التعليم الأساسي و(٣٠٠) تلميذا من تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، وأكدت النتائج على وجود تحسن في مهارات التفكير وتنشيطها لديهم.

حاولت الدراسات السابق عرضها تنمية مهارات التفكير الأساسية باستخدام عدة مداخل واستراتيجيات وطرائق تدريسية متنوعة ومختلفة مثل (استراتيجيات نظرية العبء المعرفي- برنامج كورت، أنشطة STEM وفق الصفوف المقلوبة، التعلم البنائي، التعلم النشط، التعلم المستند إلى الدماغ، خرائط المعرفة)، وذلك في جميع المراحل التعليمية (رياض الأطفال-المرحلة الابتدائية- الإعدادية- الثانوية) وعلى المعلمين كدراسة (McGuiness, 2000)، وفي المواد الدراسية المختلفة (علم النفس، العلوم، الدراسات الاجتماعية، التاريخ)، ولدى الطلاب العاديين والطلاب بطيئ التعلم مثل دراسة (عمار، ٢٠٢٠) والتلاميذ المعاقين عقليا القابلين للتعلم مثل دراسة (رضا عبد الرازق (٢٠١٦).

ويتفق البحث الحالي مع جميع الدراسات السابق عرضها في التأكيد على ضرورة استخدام استراتيجيات وطرائق تدريس حديثة لتنمية مهارات التفكير الأساسية لدى المتعلمين، كما يتفق مع دراسة (عمار، ٢٠٢٠م) في تطبيقها على مادة علم النفس ولكنه يختلف عنها في عينة البحث وطبيعة البحث، حيث يحاول البحث الحالي اقتراح برنامج في علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية في ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب ومحاولة قياس فاعليته في تنمية مهارات التفكير الأساسية ومتمعة التعلم، كما يتفق مع دراسة كل من (دسوقي، وآخرون، ٢٠٢٠) ودراسة (المحيمد، ٢٠١٥)، في عينة البحث وهي المرحلة الابتدائية، بينما يختلف البحث الحالي عن الدراسات السابق عرضها في اقتراح برنامج في علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية وقياس فاعليته في تنمية مهارات التفكير الأساسية ومتمعة التعلم.

### ثالثاً: متعة التعلم:

#### مفهوم متعة التعلم:

هناك مترادفات عديدة لمصطلح متعة التعلم كالرضا واللعب والتسلية، وقد عرف شحاته (٢٠١٨، ٣٣) متعة التعلم بأنها تهيؤ عقلي، ورضا نفسي، وانطلاق روحي، تُنشئ حالة من الإقبال على التعلم، والنشوة به، وهذه البهجة أو المتعة قد تكون ملازمة لعملية التعلم، تخفف العناء، وتزيد النشاط؛ وتبعد عن المتعلم الملل، أو تكون بهجة تالية للتعلم، نتيجة إنجاز وإتمام لنشاطات التعلم، وتحقيق للأهداف، ويشير مصطلح متعة التعلم إلى مشاركة التلاميذ في خبرات تعلمهم وتمتعهم بعملية التعليم في حد ذاتها.

كما عرف مازن (٢٠١٥، ٢٦) متعة التعلم: بأنها عبارة عن شعور وإحساس المتعلم بالسعادة والرضا والغبطة بما يتعلمه ويستشعر أهمية ما يتعلمه وفائدته العلمية له ولمجتمعه حاضرا ومستقبلا، وإحساسه بأن ما يتعلمه ليس عبئا إضافيا أو هما ثقيلًا مفروضا عليه.

وذكر كل من السيد؛ وعلى (٢٠١٥، ١٦١): أن متعة التعلم هي شعور داخلي يتولد لدى المتعلم نتيجة لتفاعله في بيئة تعلم نشطة يمارس فيها أنشطة ممتعة تجعله محباً للمعرفة وتزيد من دافعيته للتعلم؛ يديرها ويوجه التعلم فيها معلم يقدم الدعم والتغذية الراجعة المناسبة لتعديل مسار التعلم؛ ويحصل المتعلم من خلالها على تعلم ذو معنى يساعده في تنظيم بنيته المعرفية.

بينما عرفها فورد وآخرون Ford, et al (٢٠١٥) بأنها اكتساب المعارف أو المهارات بالطرق التي تحقق لأطفال المرحلة الابتدائية المتعة والسعادة من خلال زيادة دافعيتهم ومشاركتهم وانتباههم في عمليات التعلم، وتعزيز الجوانب الوجدانية في التعلم مما يؤثر إيجابيا في الجوانب المعرفية للأطفال.

كما عرفها خليل (٢٠١٨، ١٣٦، ١٣١): بأنها عبارة عن شعور التلاميذ بالمتعة والاستمتاع أثناء عملية التعلم، والذي يزيد من دافعيتهم للتعلم، ويجعلهم محبون للمادة الدراسية والاستزادة من المعرفة، ويؤهلهم للمشاركة الفعالة والإيجابية في الأنشطة والمهام الموكلة إليهم من قبل المعلم، ويوفر لهم بيئة نشطة يمارس فيها التلاميذ بعض الأنشطة التعليمية إما بصورة فردية أو بصورة جماعية باستخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط مما يجذبهم للمعرفة مع تقديم الدعم والتغذية الراجعة المناسبة فيحقق لهم الشعور بالطمأنينة.

بينما عرفها عيد (٢٠٢٠، ٧): بأنها شعور المتعلم بالسعادة والراحة أثناء عملية التعلم واستخدامه لقدراته وإمكاناته مع استمتاعه بتعلم كل ما هو جديد وشعوره بالرضا والارتياح عندما يؤدي الأعمال المكلف بها واستمراره في العمل دون ملل.

وعرفها خليل (٢٠٢٠، ٣١) بأنها شعور داخلي بالرضا والبهجة والسعادة يتولد لدى المتعلم نتيجة تفاعله في بيئة تعلم يشعر فيها بالانتماء، وأنه مقبول وله قيمة، تلك البيئة النشطة التي يمارس فيها أنشطة ممتعة بحرية، وتنشئ لديه حالة من الإقبال على التعلم، وتجعله محبا للمعرفة، وتزيد من دافعيتهم ومثابرتهم على تحقيق الأهداف التعليمية.

وأضاف سالساييلا وآخرون (Salsabila,et,al,2019,32) أن متمعة التعلم هى أحد المفاهيم التى تستند إلى النظرية البنائية وتعبر عن شعور المتعلم بالسعادة والراحة أثناء عملية التعلم.

وقد تم الاستفادة من التعريفات السابقة فى استنتاج تعريفا إجرائيا لمتمعة التعلم يتم اتباعه فى البحث الحالى.

### أبعاد متمعة التعلم:

تعددت وتنوعت أبعاد وتصنيفات متمعة التعلم، فلقد حددتها دراسة(نهى يوسف، نورا مصلحى، ٢٠١٥، ١٧٥) فى الأبعاد التالية( ممارسة المتعلم حريته ونشاطه-طبيعة تعامل المعلم مع المتعلم- مدى تقديم تعلم ذو معنى ومغزى).

كما حددت دراسة (خليل، ٢٠١٨، ١٤٥) أبعاد متمعة التعلم فى: ( طبيعة تعامل المعلم مع المتعلمين- دافعية المتعلم- تنظيم المحتوى التعليمى وتقديمه- الأنشطة التعليمية)

بينما استخدمت دراسة عزام؛ وأحمد (٢٠١٨، ١٣٠) الأبعاد التالية لمتمعة التعلم: (الموضوعات المتعلمة- وطريقة التعلم، والأنشطة التعليمية).

فى حين ذكرت دراسة(محمد، ٢٠٢١، ٢٦٤) أن أبعاد متمعة التعلم تتمثل فى( حرية ودافعية المتعلم ونشاطاته، أسلوب وطريقة تعامل المعلم، بيئة التعلم، تنظيم وتقديم محتوى علمى ذو معنى، الوسائل العلمية التكنولوجية).

واتفقت دراسة(عيد، ٢٠٢٠، ١٩) مع دراسة (Kusmawan & Sembiring,2016,6) فى تحديد أبعاد متمعة التعلم وهى( أسلوب المعلم، دور المتعلم، الوسائل التعليمية، بيئة التعلم، محتوى التعلم)

وأشارت دراسة (خليل، ٢٠٢٠، ٤٥) أن أبعاد متمعة التعلم تتمثل فى (الموضوعات المتعلمة- طريقة التعلم- الأنشطة التعليمية- دافعية المتعلم)

ذكر محمد(٢٠١٨، ١١٨) أن التعلم الممتع يقوم على مجموعة من المكونات تتمثل فى( التشويق، وحب الاستطلاع، والشغف، والتعاون، والتواصل، وبذل الجهد، والمرح، والفخر، والمشاركة لكل التلاميذ فى كل العمليات)، وذلك من خلال التركيز على استخدام التكنولوجيا التى تضيف على عمليات التعلم الفعالية للحصول على نتائج تعلم عالية القيمة.

من العرض السابق لأبعاد متمعة التعلم استنتجت الباحثة مجموعة من أبعاد متمعة التعلم التى يمكن استخدامها فى البحث الحالى وذلك بما يتلائم مع طبيعة البحث الحالى وهى( الرغبة فى التعلم، تأثير أداء المعلم على نفسية التلميذ، تحمل مسؤولية التعلم) .

### أهمية متمعة التعلم فى العملية التعليمية:

ذكر محمد(٢٠٢١، ٢٩٣) أن أهمية متمعة التعلم تتمثل فيما يلى:

- تقريب المفاهيم للمتعلم ومساعدته على إدراك معانى الأشياء.

- تحويل المادة الصعبة أو المعقدة إلى مادة ممتعة.
  - تنشيط قدرات المتعلم العقلية وتحسين موهبته الإبداعية.
  - تساعد في إحداث تفاعل المتعلم مع عناصر البيئة لغرض التعلم وإنماء الشخصية والسلوك.
- وقد أشار شحاته (٢٠١٨، ٣٩) و عوض الله (٢٠١٨، ٤٧٤) إلى أن أهداف متعة التعلم تتحدد في الآتى:

- ✓ تهيئة المتعلم عقليا واكتسابه الرضا النفسى
  - ✓ مراعاة قدرات المتعلم وتقديره واحترام شخصيته وآراءه المتنوعة.
  - ✓ تحرير عقلية المتعلم من أحادية الرؤية.
  - ✓ الإيمان بمفاهيم الحرية والبهجة والتسامح.
  - ✓ تعظيم التفكير الإيجابى والمناعة النفسية.
  - ✓ ممارسة المهارات اللازمة لجودة الحياة اليومية.
  - ✓ إتقان مهارات التعامل مع الآخرين.
  - ✓ الإيمان بأن التميز حصيلة التزاوج بين العقل والوجدان.
  - ✓ تحقيق استقلالية المتعلم وتحمله تعب تعلمه.
  - ✓ إدارة عملية التعلم فى مناخ محبب للمتعلمين.
  - ✓ جعل المتعلم مكتشف لذاته ولديه شوق وحب للحياة.
  - ✓ المتعة ملازمة لعملية التعليم والتعلم.
  - ✓ حث المتعلم على الإيجابية والمشاركة والانتباه.
- وأوضح مصطفى (٢٠١٦، ١٣١) أن تشجيع المعلم للمتعلمين بالمشاركة والتفاعل فى مختلف الأنشطة التعليمية يعد دافعا قويا لاكتساب التعلم وتحصيله، فالمتعلم الذى يشعر بأهمية تواجده ومشاركته وتقديره عند تقديم رأى موضوعى أو نتائج مميزة إنما يعزز من ثقته بنفسه ويشعر بأهمية عملية التعليم ذاتها، كما أن إشاعة مناخ التسامح والمودة والحب وعدم تصيد الأخطاء والتقليل من شأن المتعلمين يكون دافعا لإقبال المتعلمين على مزيد من أعمال العقل والمشاركة الفعالة والشعور بمتعة التعلم، بعيدا عن أداء المهام الموكلة لهم بشكل آلى فى وقت محدد يتمنى فيه المتعلمون الانتهاء منها، وتظهر سعادتهم عند الانصراف وكأنهم ينفذون عقوبة فرضت عليهم.

بالإضافة إلى أن متعة التعلم تقوم على أساس أنه لا يوجد شخص سمعى ١٠٠٪ ولا بصرى ١٠٠٪ ولا حركى ١٠٠٪ بل إن الفرد الواحد يجمع بين كل هذه الحواس لكن بدرجات متفاوتة، وكلما كان التعلم مشبعا لكل تلك الحواس كان أكثر جاذبية وتشويق، وهذا ما أكدته النظرية الترابطية والنظرية البنائية والنظرية السلوكية للتعلم (البركاتى، ٢٠١٨، ٤٨٥، ٤٨٦)

يُلاحظ مما سبق أن متعة التعلم تعتبر أحد المفاهيم الوجدانية الحديثة نسبيا والتي تؤثر بشكل مباشر على تحقيق أهداف العملية التعليمية، وظهر هذا المصطلح للجمع بين التعليم والترفيه لجعل العملية التعليمية أكثر متعة وتشويقا وبقاءً لأثر التعلم، ويكون التعلم ذو معنى ومغزى بما يساعد فى تنظيم بنية التلاميذ المعرفية، ويضفى على نفوسهم الرضا والراحة النفسية، بالإضافة إلى اندماج المتعلم وتوظيفه لحواسه المختلفة فى المتابعة والتجريب والاستنتاج فى تقديم الأفكار الجديدة، واستشعاره بفائدة الوقت الذى يستغرقه فى تقديم النتائج التى يتوصل إليها فيكون أكثر دافعية لتحقيق وإنجاز الأهداف المرجوة.

## كيفية تنمية وتحقيق متعة التعلم لدى المتعلمين:

أشار باولاك (Pawlak, et al, 2003) إلى أن تدعيم برنامج التعلم الممتع ببعض الممارسات كالأنشطة الرياضية، أو الموسيقى، أو الرسم، أو الفن داخل صفوف المرحلة الابتدائية يجعله يركز على الحاجات الفعلية للتلاميذ، وعلى ما يناسبهم في حياتهم اليومية، مما يجعل من شأنه أن يزيد من مشاركتهم فيه، ومثابرتهم، وزيادة تحصيلهم الدراسي وتحسين نتائجهم الأكاديمية.

وذكر كل من (Rantala & Maatta, 2012, 89) أن المتعلم يستشعر متعة التعلم عندما يكون أكثر قابلية وأكثر نشاطا نحو تحقيق الأهداف المرجوة من عملية التعلم، فمتعة التعلم إنما تتحقق إذا تهيأ المتعلم نفسيا ومعنويا للتعليم بما يفضي في النهاية إلى تحقيق النتائج المرجوة، وتقديم أفكار ورؤى جديدة تساعد في تنمية الفرد والمجتمع. وقد أوضح السيد؛ على (2015، 173-174) أن هناك ثلاثة عناصر أساسية لحدوث متعة التعلم وهي:

- أ. بيئة تعلم نشطة وممتعة يمارس فيها المتعلم نشاطه بحرية.
  - ب. معلم يقدم التشجيع والدعم للمتعلم.
  - ج. طرق تدريس تمد المتعلم بتعلم له معنى ومغزى يساعده في تكوين بنيته المعرفية.
- وترتبط العناصر الفعالة في تحقيق متعة التعلم لدى المتعلمين بقدرات ومهارات المعلم في اكتشاف خصائص وميول المتعلمين وإمكاناته في إدارة عملية التعليم في مناخ محبب لهم، وقدراته في توظيف الإمكانيات المتاحة لديه، وفي توظيفه لتكنولوجيا التعليم المستخدمة، واختياراته الناجحة لطرق واستراتيجيات التدريس وسعيه الدؤوب لحل المشكلات الطارئة واستخدامه لأدوات ملائمة للتقويم المستمر بشكل لا يبعث على التوتر والخوف لدى المتعلمين، وإنما يكون عاملا مهما لتحسين التدريس والارتقاء بإعمال العقل بما يحقق متعة التعلم. (مصطفى، 2016، 130)

بينما ذكر إبراهيم (2017، 14-15) أن أدوار المعلم في تحقيق متعة التعلم تتمثل فيما يلي:

- ✓ تصميم المواقف التعليمية التي تتيح فرص الاكتشاف الممزوج بالتخيل.
- ✓ تقديم خبرات تعليمية تخاطب مختلف الحواس عند المتعلم بما يساعد على اندماج المتعلم أكاديميا ووجدانيا بدرجة أكبر.
- ✓ الاستثمار الدقيق لقدرات المتعلمين بوضعهم في خبرات تعليمية تثري تعلمهم وتشعرهم بالمتعة في ذات الوقت.

وأشار كل من (Yadav, et el, 2017, 51) إلى أن متعة التعلم تتحقق إذا شعر التلميذ بأنه مقبول وله قيمة وأثر واضح ومشاركة فعالة في عملية التعلم، وإذا أقبل على بيئة التعلم التي وجد فيها وشعر بالانتماء تجاهها، فعندما يقوم بإتمام المهام المطلوبة منه فإنه يشعر بالسعادة والفرح، وبذلك تتحقق متعة التعلم، وينعكس ذلك على سلوكيات التلميذ وأفعاله وأفكاره.

وأضاف بيرنارد (Bernard, 2010, 17) وشحاته (2018، 34) إلى أن متعة التعلم تمثل مخرج تعليمي وجداني يمكن توليده باستخدام استراتيجيات التدريس النشطة التي تعزز التعلم ذو المعنى، كما أن دمج التقنيات التكنولوجية في التدريس وتهيئة الفرص أمام التلاميذ لأداء المهام مع تزويدهم بالتغذية

الراجعة الإيجابية يزيد من ثقتهم بأنفسهم ومن دافعيتهم للتعلم بما يحقق متعة التعلم، فضلا عن أن بيئة التعلم النشط تعد مصدرا للمتعة والسعادة حيث تستثير اهتمامات ودافعية المتعلمين نحو التعلم وحب المادة الدراسية وتحثهم على الإيجابية والمشاركة والانتباه الدائم بما توفره من تجارب وأنشطة تمثل مصدرا للتشويق وتثرى خبرات المتعلم.

وأكد خليل (٢٠١٨، ١٣٥) أن متعة التعلم يمكن تحقيقها من خلال التكامل والتفاعل بين طبيعة العلاقة بين المعلم والمتعلمين وما يقدمه المعلم من ممارسات تشجيعية للمتعلمين، وما يقدم من محتوى تعليمي، وأنشطة تعليمية تثرى خبرات المتعلم وتكشف عن قدراته وميوله بحيث تستثير اهتماماته فيكون أكثر دافعية للتعلم فى جو يسوده الطمأنينة والمرح.

وأوصت دراسة محمد (٢٠١٤): باستخدام مجموعة من الأنشطة المتخصصة التى تعتمد على الألعاب التعليمية الذكية وإنشاء حجرات خاصة بها، مما يكون لها دور فعال فى بث روح متعة التعلم لدى الطلاب.

كما أكد كل من عوض الله (٢٠١٨، ٤٧٧) و إيريكسون (Ereksn, 2014, 12) أن بيئة التعلم التى تحقق متعة التعلم هى البيئة المناسبة التى تهيئ التلاميذ لاكتساب المعارف والمهارات بطرق تجذبهم وتشعرهم بالسعادة والرضا والإثارة والتشويق لهم من خلال ممارسات تربوية تتناسب مع متطلبات العصر، وهى التى تعطى الفرصة للمتعلمين للتجريب والاكتشاف والمشاركة فى أداء المهام المختلفة بحرية تامة وطمأنينة، والتى تنتوع فيها الأنشطة، بما يكفل مقابلة الفروق الفردية بين المتعلمين وإحداث متعة التعلم لديهم، كما أن دراسة عوض الله (٢٠١٨، ٤٧٦): قد استخدمت استراتيجيات التدريس التالية لتحقيق متعة التعلم (العصف الذهنى- الرسوم البيانية- لعب الأدوار- التدريس الاستقصائى- التعلم بالتخيل- توليد الأفكار لسكامبر)

وقد أوصت دراسة (الهاشمى، الصمادى، ٢٠١٩): بضرورة تطوير استراتيجيات التدريس وتطوير المناهج الدراسية فى ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة واحتياجات سوق العمل، وأهمية التعلم الممتع فى انتاج المعرفة وتوظيفها لدى طلاب المرحلة الثانوية، ودور هذا النظام فى نمو التعلم الممتع لديهم.

يتضح مما سبق أن تنمية الجوانب الوجدانية ومن بينها متعة التعلم يعد هدفا من الأهداف التدريسية المهمة، وعنصرا مهما من عناصر العملية التعليمية، حيث إن الاتجاهات والقيم العلمية للمتعلمين تتأثر بما يمتلكونه من مشاعر إيجابية أو سلبية أثناء دراستهم، وتحقيق متعة التعلم يحتاج إلى بيئة تعلم متكاملة، تشمل على معلم واع بخصائص تعليميه ومشجع وداعم لهم، ويتعامل معهم بتفهم وتعاطف وتقبل، ومحتوى تعليمى منظم مناسب لقدرات المتعلمين ومرتببط بحياتهم، واستخدام استراتيجيات تدريس تتمركز حول المتعلم وتعزز التعلم ذو المعنى وتوفير بيئة مدرسية محفزة ودافعة للتعلم ومليئة بالبهجة والمرح.

#### الدراسات السابقة المتعلقة بمتعة التعلم:

فى إطار الاهتمام بتحقيق متعة التعلم فقد أجريت العديد من الدراسات السابقة ذلك ومنها:

دراسة محمد (٢٠٢١): هدفت هذه الدراسة للتعرف على أثر استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية على تنمية بعض المفاهيم الجغرافية وتحقيق متعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وتوصلت النتائج إلى فاعلية الخرائط الذهنية الالكترونية في تنمية متعة التعلم لدى العينة المختارة.

دراسة عيد (٢٠٢٠): التي سعت إلى التعرف على فاعلية استراتيجيات المحطات التعليمية في تدريس العلوم على تنمية التفكير البصري و متعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وتوصلت النتائج إلى حجم الأثر الكبير للاستراتيجية في تنمية متغيرات البحث.

دراسة خليل (٢٠٢٠): سعت إلى معرفة أثر اختلاف نمط التعلم المعكوس (الاستقصاء / تدريس الأقران) في اكتساب واستخدام معلمى العلوم قبل الخدمة لمهارات تنفيذ التدريس وزيادة متعتهم بالتعلم مقارنة بنظرائهم في المجموعة الضابطة، وأثبتت النتائج فاعلية استخدام التعلم المعكوس في تنمية الجانب المعرفي، والأداء المهارى لمهارات تنفيذ التدريس، وزيادة متعة التعلم لدى عينة البحث لصالح نمط تدريس الأقران.

دراسة محمد (٢٠١٨): التي هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على متعة التعلم في تعزيز الدافعية والمشاركة الأكاديمية للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم فى القراءة بالمرحلة الابتدائية، وتكونت عينة البحث من (١٢) تلميذا، وأسفرت نتائج البحث عن فاعلية البرنامج المستخدم فى تحسين مستوى الدافعية للتعلم والمشاركة الأكاديمية للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم فى القراءة، وانتهى البحث إلى أهمية تحقيق متعة التعلم فى سبيل الحد من أخطار صعوبات التعلم.

دراسة فيرتانين (Virtanen, et al,2015): التي بحثت العلاقة بين جودة الفصول الدراسية وانهماك المتعلمين، وقد توصلت النتائج إلى أن تنظيم الفصول وتقديم الدعم المناسب من قبل المعلمين واحتوائهم للطلاب كان له أثر كبير فى مشاركة الطلاب للمعلمين فى الأنشطة وانخراطهم فيها وهذا بدوره يمثل مصدرا لمتعة وسعادة الطلاب.

دراسة كل من السيد، وعلى (٢٠١٥): التي هدفت إلى بناء استراتيجية مقترحة في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية عمليات العلم وكفاءة الذات المدركة وتحقيق متعة التعلم لدى تلميذات المرحلة الإعدادية، والتي توصلت إلى أن بيئة التعلم التي تم توفيرها من خلال استراتيجية تستند على الدمج بين مراحل التدريس التبادلي واستراتيجيات التعلم النشط، حيث تضمنت بيئة التعلم تقديم تعلم نشط وممتع وفق مراحل تهدف إلى تحقيق تعلم ذو معنى، واستخدام سلوكيات إيجابية وحانية فى التعامل مع التلاميذ بالمرحلة الإعدادية هو ما دعم الشعور بمتعة التعلم وحققها لديهم.

دراسة رنتالا وماتا (Rantala & Maatta,2012): التي تؤكد على أهمية دور المعلم فى تهيئة بيئة تدعم التعلم الممتع بالمرحلة الابتدائية من خلال تصوير وتسجيل التلاميذ أثناء عملية التعلم، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها أن المتعة فى التعلم تتحقق نتيجة المرور بالتجارب الناجحة، وأيضا التعلم باللعب، وإعطاء التلميذ نوعا من الحرية أثناء عملية التعلم.

يلاحظ من الدراسات السابقة أهمية تحقيق وتنمية متعة التعلم لدى المتعلمين فى مختلف المواد الدراسية، كما يلاحظ اختلاف الدراسات السابقة فى عينة البحث والمرحلة الدراسية التي تنتمى إليها العينة، بالإضافة إلى محاولة بعض الدراسات السابقة تنمية متعة المتعلم لدى المتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة الذين يعانون من صعوبات التعلم.

هذا ويتفق البحث الحالى مع دراسة كل من (عيد، ٢٠٢٠؛ محمد، ٢٠١٨) فى عينة البحث وهى المرحلة الابتدائية، كما يختلف عن الدراسات السابقة فى اقتراح برنامج فى علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية فى ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب ومحاولة قياس فاعليته فى تنمية مهارات التفكير الأساسية ومتمعة التعلم.

### العلاقة بين مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب ومهارات التفكير الأساسية ومتمعة التعلم ومادة علم النفس:

إن استخدام مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب فى تدريس مادة علم النفس قد يساعد فى تحقيق العديد من أهدافها المرجوة، حيث أن الهدف الرئيس لهذا المدخل وهو تكوين البصيرة والحكمة لدى المتعلمين مما يتعلموه، ومساعدتهم على تحقيق التواصل والتكامل بين كل من أدمغتهم وقلوبهم، والاستفادة من قدرات وإمكانات كل منها، وتحقيق ذلك يتطلب تكوين مهارات التفكير الأساسية لديهم، وهذا ما يوفره ويتيح البرنامج الحالى من استراتيجيات وأساليب تدريس متنوعة وشيقة؛ وبيئة تعلم غنية بالمثيرات المحفزة التى تثير عمل العقل ويقظة القلب وصحته عند التلاميذ مثل (الألعاب والمرح؛ الألوان؛ الصور؛ الرسوم؛ الجماليات؛ الموسيقى التعبير عن المشاعر؛ العمل الجماعى؛ العلاقات الطيبة، التخيل)، بالإضافة إلى توفير أساليب التقويم المتعددة المحفزة لفكر ومشاعر المتعلم، والوسائل التعليمية الجاذبة، كذلك الأنشطة التعليمية التى تثرى المحتوى وتطبيقه والاستفادة لدى المتعلم وتسهيل استيعاب المادة لديه وتنظيمها وتبسيطها وتحليلها، وذلك كله يؤهلهم لأن يكونوا أكثر تعقلا وتفكيراً فى المحتوى التعليمى المقدم لهم وفى النظر إلى أنفسهم وإلى الآخرين والعالم المحيط بهم، ولأن يكونوا أيضاً أكثر اقتداراً فى التماسك النفسى وأكثر شعوراً بتمعة التعلم، وينمى شخصياتهم فى مختلف الجوانب العقلية والوجدانية والسلوكية، وعليه فإن الباحثة ترى وجود علاقة وثيقة وقوية بين مدخل التعلم القائم على التواصل بين الدماغ وبين طبيعة مادة علم النفس ومهارات التفكير الأساسية وتحقيق متمعة التعلم .

### الإجراءات الميدانية للبحث:

تتمثل الإجراءات الميدانية للبحث فى الآتى:

أولاً: إعداد مواد التجريب.

ثانياً: إعداد أدوات البحث.

وفيما يلى توضيح الخطوات السابقة:

### أولاً: إعداد مواد التجريب:

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث الحالى وهو: ما صورة برنامج مقترح فى علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية فى ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب؟ تم ما يلى:

(١) تحديد أسس بناء البرنامج:

استند البرنامج الحالى المقترح فى ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب إلى مجموعة من الأسس متمثلة فى:

أ- طبيعة وخصائص المجتمع المصرى .

ب- أهداف تدريس المرحلة الابتدائية.

ج- خصائص تلاميذ المرحلة الابتدائية.

د- أسس متعلقة بمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب.

٢) مراحل إعداد البرنامج:

اشتمل البرنامج المقترح على عدة مكونات، تمثلت فيما يلى:

❖ تحديد أهداف البرنامج: تمثل الهدف العام للبرنامج فى تكوين البصيرة والحكمة لدى المتعلمين مما يتعلموه، ويؤهلهم لأن يكونوا أكثر اقتدارا فى التماسك النفسى وأكثر شعورا بتمتع التعلم، كما تم تحديد مجموعة أهداف إجرائية للبرنامج (معرفية، ووجدانية، ومهارية) فى بداية كل درس من الدروس، وذلك وفقا للمهارات المستهدفة من الدروس، وما يتوقع من التلاميذ أدائه بعد المشاركة فى الأنشطة المتضمنة به.

❖ تحديد محتوى البرنامج: تم اتباع الخطوات التالية لتحديد محتوى البرنامج:

أ. الاطلاع على عدد من الدراسات والكتب العربية والأجنبية القائمة على التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب والتي اتضح منها للباحثة مدى الاهتمام والتركيز على تركيب الدماغ والقلب وآلية عملهما ووظائفهما

ب. الاطلاع على كتب المرحلة الابتدائية واستقراء الأهداف الإجرائية للمقررات والتي تبين منها عدم احتواء أى مقرر من المقررات التى تدرس بالصفوف الستة على أى موضوع من موضوعات البرنامج.

ج. الاطلاع على موضوعات علم النفس العام، وذلك لاختيار أكثر الموضوعات مناسبة لطبيعة البرنامج القائم على التواصل بين الدماغ والقلب وعينة البحث والتي يمكن أن تساهم فى تنمية المتغيرات التابعة للبحث الحالى، ومن ثم تم اختيار موضوع الدوافع وموضوع الانفعالات، وإضافتهما لقائمة موضوعات البرنامج باعتبارهما من أكثر موضوعات علم النفس أهمية .

د. الاطلاع على المواقع العلمية المتاحة على شبكة الانترنت والتي تناولت موضوع التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب للاستفادة منها فى إعداد البرنامج.

وتمثل محتوى البرنامج فى صورة وحدتين تم تدريسهما فى عدة حصص، وهى كالاتى:

الوحدة الأولى: دماغ وقلب الإنسان.

الوحدة الثانية: دوافع وانفعالات الإنسان.

❖ المواد والوسائل التعليمية: تم استخدام مواد ووسائل تعليمية متنوعة فى تدريس البرنامج مثل: الأشكال التوضيحية، والصور، والسبورة، والبطاقات التعليمية، أوراق A4، ألوان، كرة اسفنجية، لوحات تعليمية، ست قبعات ملونة، أوراق العمل الخاصة بالتلاميذ.

❖ الأنشطة التعليمية: تم تكليف التلاميذ بعدة أنشطة تتلائم مع مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب، وتعزز أفكار ومشاعر ودوافع التلاميذ، وترتبط بحياتهم الواقعية، وترفع من مستوى متعلمهم بالتعلم مثل (رسم خرائط وأشكال توضيحية -رسم صور معبرة عن الانفعالات- أنشطة تخيل عقلى- ارتداء القبعات والتفكير بها- تعقيب على بعض الصور- تلخيص لبعض الفقرات والقصص- تفسير وتصنيف لبعض التصرفات والسلوكيات - تحليل فقرات وعقد مقارنات -وضع أسئلة على بعض الفقرات- كتابة مقولات وحكم)

❖ طرق وأساليب التدريس: تمثلت فى ( المناقشة والحوار، التعلم التعاونى، العصف الذهنى، خرائط العقل، خرائط التفكير، القصص، التخيل العقلى، القبعات الست، الكنغر، حوض السمك، هيكل السمكة، ساعى البريد، الأصابع الخمسة، بساط الريح، جدول التعلم K.W.L.A.H.Q ، الكتابة الوجدانية، اليد المفكرة، شجرة الذكريات، 4 H).

❖ ضبط البرنامج: تم عرض البرنامج بعد الانتهاء من إعداده على مجموعة من المحكمين التربويين، وقد أقر المحكمون صلاحيته هو وكتيب التلميذ للتطبيق، وأصبح البرنامج صالحاً للتطبيق فى صورته النهائية\*.

❖ تطبيق البرنامج: تم تطبيق البرنامج على التلاميذ مجموعة البحث بمدرسة الزهراء الابتدائية بعين شمس، وذلك بعد تطبيق أدوات البحث قبلها، وذلك فى بداية شهر نوفمبر ٢٠٢١ م، وحتى منتصف شهر ديسمبر ٢٠٢١ م، وبعد الانتهاء من تدريس البرنامج طبقت أدوات البحث بعدياً، ورصدت النتائج.

### ثانياً: إعداد أدوات القياس، وشملت الآتى:

أ- اختبار مهارات التفكير الأساسية.

ب- مقياس متعة التعلم.

أ- اختبار مهارات التفكير الأساسية: تم إعداد الاختبار وفقاً للخطوات التالية:

- تحديد الهدف من الاختبار: تمثل الهدف من الاختبار فى قياس مستوى مهارات التفكير الأساسية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائى مجموعة البحث.
- تحديد أبعاد الاختبار: بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة تم تحديد أربع مهارات للاختبار بما يتناسب مع طبيعة البحث وعينته، وتم تحديد تعريف إجرائى لكل مهارة منها، وتحديد عدد الأسئلة فى كل مهارة كالتالى: التفسير (٥)، التلخيص (٣)، التحليل (٦)، طرح الأسئلة (٤)، وبالتالى تضمن الاختبار (١٨) سؤالاً، وكل مهارة تضمنت أسئلة مختلفة مرتبطة بموضوعات علم النفس بشكل عام.
- صياغة أسئلة الاختبار: راعت الباحثة المعايير التالية عند صياغة أسئلة الاختبار:
  - الدقة والسلامة اللغوية لبنود الاختبار وبدائل إجاباته.
  - أن تكون محددة وواضحة وخالية من الغموض.
  - أن تكون مناسبة لمستوى تلاميذ الصف السادس الابتدائى.
  - أن تكون متنوعة من حيث النوع (موضوعى، مقالى).
  - أن تكون مرتبطة بمحتوى موضوعات البرنامج.
- تعليمات الاختبار: قامت الباحثة بعد تحديد أسئلة الاختبار وبدائل إجاباته وصياغتها بالشكل المناسب بوضع تعليمات الاختبار والتي تتضمن من: تعليمات خاصة عن اسم التلميذ والمدرسة والصف، تعليمات خاصة بطريقة الإجابة عن الأسئلة.
- صدق الاختبار: تم حساب صدق المحتوى من خلال عرضه على المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بقسمى المناهج وعلم النفس للوقوف على مدى مناسبة مفرداته الاختبارية لقياس ما أعدت لقياسه من عدمه، ومدى مناسبة المفردات للبعد الذى تدرج تحته ودقة الصياغة العلمية واللغوية، وقامت الباحثة بعمل ما تم التوصية به من تعديلات وملاحظات.
- التجربة الاستطلاعية للاختبار: بعد التأكد من صلاحية الصورة الأولية للاختبار تم تجريب الاختبار على عينة عشوائية من تلاميذ الصف السادس الابتدائى بمدرسة الزهراء الابتدائية بعين شمس فى

\* ملحق (٣) البرنامج المعد فى علم النفس وفقاً لمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب.

الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٢١م / ٢٠٢٢م وبلغ عددهم (١٥) تلميذا وذلك بهدف حساب كل مما يلي:

- ثبات الاختبار : لقد تم حساب ثبات الاختبار باستخدام التجزئة النصفية ومعادلة ألفا كرونباخ على برنامج (spss) وكانت القيمة تساوي (٠,٧٥)، ونظرا لأن هذه القيمة تعتبر  $< (٠.٥)$  فإن اختبار مهارات التفكير الأساسية يتمتع بدرجة ثبات عالية ويمكن الوثوق به واستخدامه كأداة للقياس في هذا البحث.

- زمن الاختبار: تم حساب زمن اختبار مهارات التفكير الأساسية من خلال حساب المتوسط لجميع الأزمنة التي استغرقها جميع التلاميذ في الإجابة عن الاختبار، وبالتالي أصبح متوسط زمن الاختبار (٨٠) دقيقة، ولقد أضافت الباحثة إليه (٥) دقائق لقراءة تعليمات الاختبار ليصبح زمن الاختبار هو (٨٥) دقيقة.

• الصورة النهائية للاختبار: تكوّن الاختبار في صورته الأولية من (١٨) سؤالاً، موزعاً على الأربع مهارات، حيث أعطت الباحثة (درجتين) لكل بند في الاختبار، يجيب عليه التلميذ بشكل صحيح، ودرجة الصفر للإجابة الخاطئة، وبالتالي فإن أعلى درجة على الاختبار يمكن أن يحصل عليها التلميذ (٣٦) درجة، ودرجة الصفر عند عدم إجابة التلميذ على أي بند بشكل صحيح. وبعد التأكد من صدق وثبات اختبار مهارات التفكير الأساسية أصبح الاختبار في صورته النهائية\*.

ب- مقياس متعة التعلم: تم إعداد المقياس وفقا للخطوات التالية:

■ تحديد الهدف من المقياس: تمثل الهدف من المقياس في قياس مستوى متعة التعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

■ تحديد أبعاد المقياس : بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة تم تحديد أبعاد مقياس متعة التعلم بما يتناسب مع طبيعة البحث وعينته في الأبعاد التالية: ( الرغبة في التعلم، تأثير أداء المعلم على نفسية التلميذ، تحمل مسؤولية التعلم)، ثم صياغة عدد من العبارات على كل بعد من أبعاد المقياس، وقد تكون هذا المقياس من (٤٦) عبارة، ولكل عبارة منها ثلاث استجابات، كما يحتوى المقياس على نوعين من العبارات موجبة وأخرى سالبة.

■ صدق المقياس: للتأكد من مدى صلاحية المقياس وصدقه تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين، وذلك لإبداء الرأي حول وضوح صياغة تعليمات المقياس، ومناسبتها لقياس ما وضع من أجله، وملائمة الصياغة اللفظية لعبارة المقياس، وملاءمة مستوى المقياس لتلاميذ المرحلة الابتدائية، وقد أبدى السادة المحكمون بعض الآراء في صياغة بعض العبارات وقامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة في ضوء آراء السادة المحكمين.

■ التجربة الاستطلاعية للمقياس: بعد إجراء التعديلات على المقياس في ضوء آراء السادة المحكمين تم تطبيق المقياس على عينة عشوائية من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة الزهراء الابتدائية بعين شمس في الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٢١م / ٢٠٢٢م وعددهم (١٥) تلميذا وذلك بهدف:

- التأكد من وضوح مفردات المقياس وتعليماته: لوحظ أن معظم التلاميذ لم يكن لديهم استفسارات فيما يتعلق بمفردات المقياس وتعليماته، مما يدل على وضوح وملاءمة عبارات المقياس.

\* ملحق (٤) الصورة النهائية لاختبار مهارات التفكير الأساسية.

- ثبات المقياس : تم حساب ثبات المقياس عن طريق معامل الثبات بالتجزئة النصفية على برنامج (spss)، وكانت القيمة تساوى (٠,٦١)، وهى قيمة  $> (٠.٥)$ ، وبالتالي فإن مقياس متعة التعلم يتمتع بدرجة ثبات عالية ويمكن الوثوق به واستخدامه كأداة للمقياس فى هذا البحث.
- تحديد زمن المقياس : لقد تم تحديد زمن المقياس من خلال حساب المتوسط لجميع الأزمنة التى استغرقها جميع التلاميذ فى الإجابة عن المقياس، وبالتالي أصبح زمن المقياس (١٥) دقيقة، ولقد أضافت الباحثة إليه (٥) دقائق لقراءة تعليمات المقياس ليصبح الزمن (٢٠) دقيقة.
- وبذلك أصبح المقياس على درجة مناسبة من الصدق والثبات وصالحة للتطبيق على عينة البحث.
- طريقة تصحيح عبارات المقياس: تم إعداد المقياس فى صورة (٤٦) عبارة موزعة على الأبعاد الثلاثة للمقياس وهى: الرغبة فى التعلم (١٩)، أثر أداء المعلم على نفسية التلميذ (١٩)، تحمل مسئولية التعلم (٨)، يستجيب لها التلاميذ استجابة واحدة من بين ثلاث استجابات (دائماً – أحياناً – نادراً)، وقامت الباحثة بإعداد مفتاح لتوزيع درجات المقياس بحيث ينقسم إلى نوعين (تقدير درجات العبارات الموجبة، تقدير درجات العبارات السالبة) ويوضح الجدول التالى ذلك :

جدول ( ١ ) توزيع درجات مقياس متعة التعلم

العبرة	دائماً	أحياناً	نادراً
الموجبة	٣	٢	١
السالبة	١	٢	٣

- الدرجة الصغرى للمقياس = ٤٦ درجة والدرجة العظمى للمقياس = ١٣٨ درجة.
- الصورة النهائية للمقياس: بعد إعداد المقياس وعرضه على السادة المحكمين وتعديله فى ضوء آرائهم واقتراحاتهم وتجريبه استطلاعياً على العينة المختارة من التلاميذ تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس.\*
- ❖ التطبيق البعدى لأدوات البحث: بعد الانتهاء من تدريس البرنامج تم تطبيق الأدوات نفسها على العينة على نحو ما تم قبل التدريس، وقد تم التصحيح وتحليل البيانات إحصائياً.
- ثالثاً: التصميم التجريبي وإجراءات تجربة البحث:

**منهج البحث:** استخدم البحث الحالى المنهج التجريبي القائم على تصميم المعالجات التجريبية القبليّة والبعدية متغيرات البحث: شمل البحث الحالى المتغيرات التالية:

- ✓ المتغير المستقل: البرنامج المقترح القائم على مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب.
- ✓ المتغيرات التابعة: (مهارات التفكير الأساسية، مقياس متعة التعلم)
- عينة البحث:** تم اختيار مجموعة البحث عشوائياً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة الزهراء الابتدائية بعين شمس، وذلك فى العام الدراسى ٢٠٢١م-٢٠٢٢م، وتكونت العينة من (٢٠) تلميذاً.

**التطبيق الميدانى للبحث:** مر التطبيق الميدانى للبحث بالمراحل التالية:

\* ملحق (٥) الصورة النهائية لمقياس متعة التعلم .

أ- التطبيق القبلي لأدوات القياس: تم تطبيق أدوات البحث خلال الفصل الدراسي الأول على مجموعة البحث، وتم تصحيح الإجابات ورصد الدرجات ثم معالجتها إحصائياً للتحقق من مدى تكافؤ وتجانس أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة قبل إجراء التجربة وذلك في يومي ٢٨ / ٢٠٢١/٩م، ٢٩ / ٢٠٢١/٩م.

#### ب- تدريس البرنامج المقترح:

بدأت تجربة البحث في يوم ٥ / ١٠ / ٢٠٢١م، حيث قامت الباحثة بالتدريس لمجموعة البحث التجريبية بالبرنامج المقترح وفقاً لمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب، وكان زمن التدريس ساعتين أسبوعياً على مدى ٣ حصص لاستكمال الشرح وكل الأمور والأنشطة المطلوبة لمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب ومهارات التفكير الأساسية ومتمتع التعلم، وحتى يتمكن التلميذ من أخذ الوقت الكافي للتدرب على المهارة المطلوبة وعمل تغذية راجعة مناسبة، وقد انتهى تدريس البرنامج في يوم ٨ / ١٢ / ٢٠٢١م.

ج- التطبيق البعدي لأدوات القياس: بعد الانتهاء من تدريس الموضوعات المقررة للمجموعة التجريبية أعيد تطبيق أدوات البحث (اختبار مهارات التفكير الأساسية، ومقياس متعة التعلم) على مجموعة البحث يومي ١٢، ١٣ ديسمبر ٢٠٢١م، وتم تصحيح أدوات البحث ورصد نتائج كل منهما في كشف خاصة أعدت لهذا الغرض تمهيداً لمعالجتها إحصائياً وتفسيرها.

#### المعالجة الإحصائية :

تم الاستعانة بمعادلة الارتباط لبيرسون؛ وذلك لحساب ثبات اختبار مهارات التفكير الأساسية، ومقياس متعة التعلم، والاستعانة بالمتوسطات والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى حساب قيمة اختبار (ت) T. Test لمجموعتين مرتبطتين للكشف عن الفروق في أداء مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الأساسية، ومقياس متعة التعلم، وأخيراً تم استخدام مربع ايتا؛ لحساب حجم تأثير البرنامج على التلاميذ والتأكد من فاعليته.

#### نتائج البحث:

أولاً: للتحقق من صحة الفرض الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات التلاميذ في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الأساسية وحساب قيمة (ت) باستخدام اختبار (ت) للعينات المرتبطة وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي الإلكتروني (spss) والجدول التالي يوضح القيم الناتجة:

#### جدول ( ٢ )

نتيجة اختبار (ت) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الأساسية ن = ٢٠

مستوى الدلالة	الدالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التطبيق	الدرجة الكلية	مهارات الاختبار	
مستوى دلالة ٠,٠٥	دالة إحصائياً	٣٤,٠٦٥	٢,١٤٣٠٩	٤,١١١٨	القبلي	١٥	التفسير	
			٠,٨٤١٧٧	٩,١٨٢	البعدي			
	دالة إحصائياً	١٥,٨٢٢	٣,٠١٧٤١	٤,٢٥٤٥	القبلي	٩	التلخيص	
			٢,٠١٦٤٠	٨,١٠٢٣	البعدي			
	دالة إحصائياً	٣٧,٩٣١	١,٧٤٤٧٣	٢,٤٧٦٢	٢,٤٧٦٢	القبلي	١٨	التحليل
				٥,٣٨١١٠	١٢,١٤١٢	البعدي		

برنامج مقترح في علم النفس لتلاميذ المرحلة الابتدائية في ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب لتنمية مهارات التفكير الأساسية ومتمتع التعلم

طرح الأسئلة	١٢	القبلي	٠,٧٧٠٦	٠,٦٥٢٦٢	٣٣,٠٩٦	دالة إحصائياً
		البعدي	٨,٦٣٥٣	٢,٣١٣٧٦		
الاختبار الكلي	٥٤	القبلي	٧,٤١٧٦	٢,١٧٩٦٣	٣٩,٩٩٨	دالة إحصائياً
		البعدي	٤٢,٧١٣٢	٦,١٤٦٩٠		

يتضح من الجدول السابق ارتفاع متوسطات درجات التلاميذ في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الأساسية مقارنة بمتوسطات درجاتهم في التطبيق القبلي، وبحساب قيمة "ت" للمستويات الفرعية للاختبار والاختبار ككل وُجد أنها على الترتيب تساوي: التفسير (٣٤,٠٦٥)، التلخيص (١٥,٨٢٢)، التحليل (٣٧,٩٣١)، طرح الأسئلة (٣٣,٠٩٦)، والاختبار ككل (٣٩,٩٩٨)، كما اتضح من خلال برنامج (spss) أن هذه القيم التائية جميعها كانت تنحصر عند القيمة (٠,٠٥) أي أنها أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في الاختبار ككل، وفي كل بعد من أبعاده الفرعية، مما يثبت صحة الفرض الأول.

ثانياً: للتحقق من صحة الفرض الثاني تم حساب قيمة "ت" للمجموعات المترابطة لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات التلاميذ مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس متعة التعلم، ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

جدول (٣)

نتيجة اختبار (ت) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس متعة التعلم ككل وفي كل بعد من أبعاده ن = ٢٠

أبعاد المقياس	الدرجة الكلية	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
الرغبة في التعلم	٥٧	القبلي	١٨,٨١	٢,٥٦١	٢٢,٧٦	٠,٠٥	دالة
		البعدي	٢٦,٨٩	١,٩٥٢			
أثر أداء المعلم على نفسية التلميذ	٥٧	القبلي	١٨,٧١	٢,٦٤	٢١,٩٣	٠,٠٥	دالة
		البعدي	٢٦,٩٤	١,٩٤			
تحمل مسؤولية التعلم	٢٤	القبلي	١٨,٧٦	٣,١٦	١٩,٨٧	٠,٠٥	دالة
		البعدي	٢٧,٠٧	١,٧٩			
المقياس الكلي	١٣٨	القبلي	٥٦,٢٧	٧,١٢٩	٢٤,٨٠	٠,٠٥	دالة
		البعدي	٨٠,٨٦	٤,٩٧٤			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" للمستويات الفرعية للمقياس والمقياس ككل وُجد أنها على الترتيب تساوي: الرغبة في التعلم (٢٢,٧٦)، أثر أداء المعلم على نفسية التلميذ (٢١,٩٣)، تحمل مسؤولية التعلم (١٩,٨٧)، والمقياس ككل (٢٤,٨٠)، كما أن هذه القيم التائية جميعها كانت تنحصر عند القيمة (٠,٠٥) أي أنها أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيقين القبلي والبعدي في جميع أبعاد مقياس متعة التعلم، وفي المقياس ككل لصالح التطبيق البعدي، مما يثبت صحة الفرض الثاني.

ثالثاً: للتأكد من صحة الفرض الثالث تم الاستعانة بمعادلة الكسب المعدل لبلانك لحساب نسبة الكسب المعدل وذلك في ضوء درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لأدوات البحث، وفيما يلي جدول يوضح ذلك:

جدول (٤) نسبة الكسب المعدل ودلالته لتنمية مهارات التفكير الأساسية ومتمتع التعلم

المتغير	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	الدرجة العظمى	نسبة الكسب المعدل	الدالة
اختبار مهارات التفكير الأساسية	١٤٣,٥	٣٤٠,٢	٥٤	١,٤٨	دالة
مقياس متعة التعلم	٢٢,٥	٧٠,١	١٣٨	١,٠٣	دالة

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل لاختبار مهارات التفكير الأساسية (١,٤٨)، ونسبة الكسب المعدل لمقياس متعة التعلم هي (١,٠٣)، وهي نسب دالة، وهذه النسب جميعها تقع في المدى الذي حدده العالم "بلاك" وهو من (١ - ٢)، وبالتالي يتسم البرنامج المقترح في علم النفس في ضوء التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب بالفاعلية في تنمية مهارات التفكير الأساسية ومتمتع التعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، مما يثبت صحة الفرض الثالث.

#### تفسير النتائج:

أشارت النتائج إلى ما يلي:

- ✓ أن هناك فرقا دال إحصائيا بين متوسطي درجات التلاميذ في التطبيقين القبلي والبعدي عند مستوى دلالة ٠,٠٥ في اختبار مهارات التفكير الأساسية، وفي كل بعد من أبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي.
  - ✓ أن هناك فرقا دال إحصائيا بين متوسطي درجات التلاميذ في التطبيقين القبلي والبعدي عند مستوى دلالة ٠,٠٥ في مقياس متعة التعلم، وفي كل بعد من أبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي.
  - ✓ أن البرنامج المقترح في ضوء التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب قد حقق مستوى مناسباً من الفاعلية في تنمية كل من مهارات التفكير الأساسية ومتمتع التعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.
- وتشير النتائج المعروضة سابقاً إلى: تحقق جميع فروض البحث، وإظهار الأثر الإيجابي لتطبيق البرنامج المقترح في ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب في تنمية مهارات التفكير الأساسية ومتمتع التعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

ويمكن تفسير هذه النتائج كما يلي:

- ساعد البرنامج المقترح في علم النفس في ضوء التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب على تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، واتضح ذلك من نتائج التلاميذ مجموعة البحث في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الأساسية، حيث أصبحوا أكثر ممارسة لمهارات (التفسير، التلخيص، التحليل، وطرح الأسئلة)، ويرجع ذلك إلى دراستهم للبرنامج واستفادتهم من موضوعاته وأنشطته

- ساهم البرنامج المقترح في علم النفس في ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب في تنمية متعة التعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، واتضح ذلك من نتائج التلاميذ مجموعة البحث في التطبيق البعدي لمقياس متعة التعلم.
- لاقى محتوى البرنامج قبولا كبيرا لدى التلاميذ، وكان هناك شعورا من جانبهم بالارتياح إلى موضوعاته لارتباطها بالواقع الحياتي لهم، واتضح ذلك من حرصهم على حل جميع الأنشطة المتضمنة بكتيب التلميذ، والمبادرة بالمشاركة والتفاعل أثناء تدريس البرنامج، وحديثهم عن الخبرات التي مروا بها أثناء البرنامج مما يعكس أهمية موضوعات البرنامج للتلاميذ وقد يرجع ذلك للأسباب التالية:
  - أ- تنوع استراتيجيات التعلم الحديثة التي استخدمت في عرض المادة التعليمية بصورة متسلسلة ومتراصة، وتحفيز قدراتهم العقلية إلى البحث عن المعلومات والتلخيص والتفسير والتحليل وطرح الأسئلة، ومن ثم تشجيع المتعلم على التفكير بما يتعلموه، وأتاح لهم التعبير عن آرائهم حول الأفكار والموضوعات التي عرضها البرنامج، مما عزز عملية التعلم وعمل على تنمية مهارات التفكير الأساسية.
  - ب- مساهمة البرنامج المقترح في علم النفس في ضوء التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب في توفير بيئة تعليمية غنية بالمتغيرات الجميلة مثل (الفيديوهات التعليمية والرسوم الإثرائية، والصور، والألوان، والألعاب)، والمعاملة الطيبة واحترام المعلم للتلاميذ وبث روح الحماس والثقة بالنفس فيهم، والتي من شأنها تشجيع الأدمغة الذكية القادرة على استيعاب المعلومات وتخزينها في البنية المعرفية.
  - ج- اشتغال البرنامج على أنشطة وتدرجات تفاعلية ومصادر التعلم الحديثة ساعد التلاميذ على توظيف كافة حواسهم خلال عملية التعلم، وإتاحة الفرصة لهم للبحث عن المعلومات بأنفسهم، وإعطائهم الوقت الكافي لأداء المهام المطلوبة منهم؛ وهذا بدوره أدى إلى زيادة ثقتهم بأنفسهم وشعورهم بمتعة التعلم، مما ساهم بصورة فعالة في زيادة متعة التعلم لدى التلاميذ، وتنمية مهارات التفكير الأساسية لهم، وحثهم على الإيجابية والمشاركة والانتباه الدائم بما توفره من أنشطة سواء فردية أو جماعية؛ والتي تمثل مصدرا من مصادر التشويق يثرى خبراتهم في جو يسوده الطمأنينة والمرح والحماس.
  - د- استخدام التعزيز لأى تغير إيجابي فور حدوثه من التلاميذ، سواء أكان ماديا كالحوافز التي توزع على المجموعات، أم معنويا كعبارات التشجيع والاستحسان التي من شأنها تحفيز التلاميذ على الاهتمام والتركيز سواء مع المجموعة التي ينتمون إليها أم مع المعلم.
  - هـ- إتاحة أساليب التقويم المتنوعة والمستمرة والشاملة في نهاية كل درس من الدروس الفرصة للتلاميذ للتأكد من مدى استيعابهم وفهمهم.
- تتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج بعض الدراسات السابقة من حيث أهمية تنمية مهارات التفكير الأساسية مثل دراسة كل من: (دسوقي، وآخرون، ٢٠٢٠؛ وديع، ٢٠١٩؛ شلهوب، ٢٠١٤؛ أحمد ومصطفى، ٢٠١٣؛ عثمان، ٢٠٠٨).
- تتفق نتائج البحث الحالي مع نتائج بعض الدراسات السابقة من حيث أهمية تنمية متعة التعلم مثل دراسة كل من: (Virtanen, et al, 2015؛ بشارت، عفونة، ٢٠١٩؛ محمد، ٢٠٢١؛ السيد؛ على، ٢٠١).

## التوصيات :

- في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:
- ضرورة تضمين مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب ضمن برامج إعداد الطلاب المعلمين.
- ضرورة تضمين كتب علم النفس المدرسية أنشطة، ومهام تقوم على التكامل بين الدماغ والقلب.
- أهمية عقد دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين أثناء الخدمة تتضمن التدريب على التدريس وفقا لمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب لما له من آثار إيجابية في التدريس.
- الاهتمام بعقد دورات تدريبية للمعلمين في كافة المراحل التعليمية على كيفية تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين من خلال المناهج المختلفة.
- توفير البيئة التربوية الداعمة والمشجعة للمعلم على استخدام طرائق واستراتيجيات فعالة تزيد من متعتهم للتعلم.
- تطوير مناهج علم النفس وفقا لمدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب وبما يساعد في تحقيق أهدافه وتنمية مهارات التفكير من خلاله.
- ضرورة توجيه البحوث في مجال تدريس علم النفس إلى الاهتمام بالمرحلة الابتدائية.
- توجيه الباحثين التربويين نحو التوسع في دراسة مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب كأحد المتغيرات المهمة والداعمة للتعلم .

## البحوث المقترحة:

- في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يمكن اقتراح البحوث التالية:
- فاعلية برنامج مقترح باستخدام التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب في تنمية الحكمة والهناء في الحياة.
  - استخدام مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب في تنمية الرشاقة المعرفية وجودة الحياة.
  - استخدام مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب في تنمية المهارات الحياتية.
  - برنامج مقترح باستخدام التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب لتنمية المواطنة الرقمية وتنظيم الانفعالات.
  - فاعلية مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب في تعليم مواد دراسية أخرى، ولصفوف دراسية أخرى أيضا، وقياس أثرها في جوانب أخرى.
  - مقرر مقترح في علم النفس لتلاميذ المرحلة الإعدادية لتنمية مهارات التفكير المتشعب ومتمعة التعلم .
  - فاعلية تدريس وحدة مقترحة في علم النفس في ضوء مدخل التعلم القائم على التواصل بين المخ والقلب لدى طلاب المرحلة الثانوية.

## قائمة المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، إبراهيم رفعت (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية مقترحة للتعلم للمتعة في اكتساب العمليات الأساسية للمجموعات وتنمية الذكاء الفكاهي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، ١ (٢٢)، ٤٣-١.

أحمد، فؤاد يحيى (٢٠١٥). القلب بين القرآن والطب- مخ القلب. مجلة الإعجاز، ٣٤، السنة ٩، ٢٣-٣٠.  
أحمد، نسرين محمد (٢٠١٦). العمليات التربوية للقلب وسماته في القرآن والسنة وتطبيقاتها في بنية الشخصية. (رسالة ماجستير)، جامعة اليرموك، الأردن.

أحمد، نشأت محمد؛ والسعيد تامر محمود (٢٠٢٠): تأثير استخدام أنماط البرمجة اللغوية العصبية على مستوى الأداء المهارى وامتعة التعلم في كرة اليد لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة بكلية التربية الرياضية للبنين، العدد ٨٨، ص ص ١-٢٧.

إدريس، أحمد البشير أحمد (٢٠١٤). الإعجاز العلمي في الإشارة للقلب بأنه المدخل الوحيد إلى مراكز الإدراك في العقل البشري. مجلة الإعجاز العلمي. السعودية، (٤٦)، ٤٢-٤٩.

بامكار، طه (٢٠١١). العقل والقلب بين حقائق القرآن وأبحاث العلماء. تم الاسترجاع من موقع: <https://www.sudaress.com/sudanile/34206>

بدير، كريمان (٢٠٠٩). الأسس النفسية لنمو الطفل. الطبعة الثانية. عمان، الأردن، دار المسيرة.

بركات، صالح سلامة محمود (١٩٩٥). العلاقة بين القلب والعمليات العقلية في ضوء القرآن الكريم، (رسالة ماجستير)، كلية التربية جامعة اليرموك.

بشارت، أمل؛ وعفونة، سائدة (٢٠١٩). أثر استخدام الألعاب المحوسبة على القلق والمتعة والدافعية والنظرة إلى الذات لدى طالبات الصف السادس في مدارس محافظة طوباس عند تعلمهم مادة الرياضيات، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، ٣٣ (٧)، ١٠٦١-١٠٩٦.

البغدادي، محمد رضا (٢٠١٣). المناهج الدراسية تخطيطها واستراتيجيات تدريسها في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، عدد يوليو، ١: ٣١.

بليل، عبد الكريم (٢٠١٦). قراءة في كتاب المفاهيم المفتاحية لنظرية المعرفة في القرآن الكريم. المعهد العالمي للفكر الإسلامي. مكتب الأردن، ٢٢ (٨٦)، ١٦٧-١٩١.

بن أحمد، إبراهيم بن سليم الله (٢٠٠٧). التربية القلبية في الإسلام ودور المعلم في تحقيقها (رسالة ماجستير). كلية التربية، جامعة أم القرى.

بن تيمية، أحمد (١٩٩٠). رسالة في القلب. وأنه خلق ليعلم به الحق ويستعمل فيما خلق له. المملكة العربية السعودية: دار ابن الجوزي.

(د.ت). أمراض القلوب وشفافوها: دار القاسم. تم الاسترجاع من موقع:

<https://www.noor-book.com>

بن عربى، محى الدين (٢٠٠٩). ماهية القلب. سوريا: دار المدى للثقافة والنشر.  
الجرجاني، على بن محمد (٢٠٠٣). التعريفات. ط ٢. بيروت، لبنان: دار الكتب العلمية.

الجوزية، محمد ابن القيم (٢٠٠٤). التبيان فى أقسام القرآن. لبنان: دار الأفكار الدولية.

حافظ، إسماعيل صبحى (١٩٨١). القلب وعظمة الخالق. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية.  
الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، ١٣ (٤٩)، ٣٢١-٣٢٧.

الحبال، محمد جميل (٢٠١٢). القلب فى القرآن والطب. متاح على الموقع التالى:  
www.alhabbal.info > dr.mjamil > ejaz

حبيب، مجدى (٢٠٠٧). اتجاهات حديثة فى تعليم التفكير استراتيجيات مستقبلية للألفية  
الجديدة. ط ٢. القاهرة: دار الفكر العربى.

الحربى، راضى بن صياف (٢٠١٥). استفتاء القلب وأثره فى الأحكام الشرعية. مجلة جامعة طيبة  
للآداب والعلوم الإنسانية، ٤ (٧)، ١٥٧-٢٣٦.

الحسن، عبد الحى الحسن (٢٠١٦). أسرار القلب بين القرآن والعلم. القاهرة: دار الأندلس الجديدة للنشر  
والتوزيع.

حسين، ثائر (٢٠٠٧). الشامل فى مهارات التفكير. عمان. الأردن، دبيونو للطباعة والنشر.  
خليل، الزهراء (٢٠٢٠): أثر اختلاف نمطى التعلم المعكوس (الاستقصاء / تدريس الأقران) فى اكتساب  
واستخدام معلمى العلوم قبل الخدمة بكلية التربية جامعة المنيا لمهارات تنفيذ التدريس وزيادة متعتهم  
بالتعلم، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية.

خليل، شرين السيد إبراهيم (٢٠١٨): "فاعلية برنامج تدريبي مقترح فى تنمية بعض مهارات البحث  
العلمى ومتمعة التعلم لدى التلاميذ بالمركز الاستكشافى للعلوم والتكنولوجيا"، المجلة المصرية للتربية  
العلمية، الجم عية المصرية للتربية العلمية، مج ٢١، ع ٣، مارس، ص ص ١٢٣-١٦٠.

خليل، شرين السيد إبراهيم محمد (٢٠١٨). فاعلية برنامج تدريبي مقترح فى تنمية بعض مهارات البحث  
العلمى ومتمعة التعلم لدى التلاميذ بالمركز الاستكشافى للعلوم والتكنولوجيا، المجلة المصرية للتربية  
العلمية، ٢١ (٣)، ١٢٣-١٦٠.

دسوقى، شيرين محمد وآخرون (٢٠٢٠). فاعلية التدريب القائم على استخدام برنامج كورت فى تنمية  
مهارات التفكير الأساسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، ٣٢، ٥٧٤-  
٥٩٧.

رجب، ثناء عبد المنعم(٢٠٠٢). أثر وحدة مقترحة في القصص الدينية على تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. *مجلة القراءة والمعرفة*، (٩)، ٤٦-١٦.

رزق، حسين حسن(٢٠٠٢). *القلب وظائفه وأمراضه*. تم الاسترجاع من موقع: [www.ehs-egypt.net/pdf/newbookar](http://www.ehs-egypt.net/pdf/newbookar)

الرفاعي، أحمد محمد رجائي (٢٠١١): الحل السحري لمشكلات تعليم الرياضيات بث روح متعة التعلم، المؤتمر العلمي الثاني، الثالث والعشرون للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس "تطوير المناهج رؤى وتوجهات"، المجلد الأول، ١٣-١١ أغسطس ص ص ١٢٢ - ١٧٢.

زهران، حامد عبد السلام (٢٠٠٥). *علم نفس النمو "الطفولة والمراهقة"*. القاهرة. مصر، عالم الكتب. زيتون، حسن؛ زيتون، كمال (١٩٩٢): *البنائية منظور ابستمولوجي وتربوي*، الاسكندرية.

سالم، محمد عمر (٢٠٠٩). *القلب والنفس والدماغ. المجلة العربية للطب النفسي*، اتحاد الأطباء النفسانيين العرب، ٢٠، (٢)، ١٦٠-١٦٦.

سعادة، جودت أحمد(٢٠٠٣). *تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية*. عمان. الأردن، دار الشروق.

السلطي، ناديا سميح (٢٠٠٩). *التعلم المستند إلى الدماغ*. ط٢. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

سليم، شيماء عبد السلام عبد السلام(٢٠١٧). فاعلية استخدام أنشطة STEM وفق الصفوف المقلوبة في العلوم في تنمية مهارات التفكير الأساسية والقيم العلمية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، *المجلة المصرية للتربية العلمية*، ٢٠، (١٠)، ١٦٠-١٢٧.

السيد، نهى يوسف؛ على، نورا مصلحي(٢٠١٥): "استراتيجية مقترحة في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية عمليات العلم وكفارة الذات المدركة وتحقيق متعة التعلم لدى تلميذات المرحلة الإعدادية"، *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، مج ٢١، ع ٤، أكتوبر، ص ص ١٣٥ - ٢١٠.

الشمسي، غادة(٢٠١٥، نوفمبر، ٢). *التعلم المستند إلى وظائف القلب*. مقال منشور على شبكة الألوكة، تم الاسترجاع من الموقع التالي: <https://www.alukah.net/culture/>

شحاته، حسن سيد(٢٠١٨): "متعة التعليم والتعلم"، *مجلة العلوم التربوية*، عدد خاص للمؤتمر الدولي *لقسم المناهج وطرق التدريس: المتغيرات العالمية ودورها في تشكيل المناهج وطرائق التعليم والتعلم*، ٥- ٦ ديسمبر، ص ص ٣١- ٤٣.

الشرقاوي، محمد (١٩٨٢). *تأملات حول وسائل الإدراك في القرآن الكريم*. الرياض، السعودية: عالم الكتب.

الشماع، سالم مجيد (٢٠٠٩). *العاطفة والعقل بين القلب والدماغ*. القاهرة: الدار الثقافية للنشر.

الشنقيطى، سيد محمد ساداتى (١٩٩٣). **القلب فى القرآن وأثره فى سلوك الإنسان**. السعودية، الرياض: عالم الكتب.

صالح، حمزة حسن سليمان (٢٠١٦). السبق القرانى فى تحديد العلاقة بين القلب والعقل وتوحيد الشخصية والسلوك. **مجمع الفقه الإسلامى**، (١٠)، ٩٩-١٢٩.

صالح، عبد العزيز (١٩٦٥). ماهية الإنسان ومقوماته فى العقائد المصرية القديمة. **مجلة كلية الآداب**. جامعة القاهرة، ٢٧ (١، ٢).

العبادى، عبد المحسن (٢٠٠٩). **من الإعجاز الإلهى**. القاهرة: المكتبة الأكاديمية.

عبد العالى، باى زكوب (٢٠١٦). القلب بين القرآن الكريم والعلم الحديث. **مجلة جامعة المدينة العالمية**. ماليزيا، (١٨)، ١٢٩-١٧٠.

العبد، ابتسام محمد (٢٠٠٦): أثر خرائط المعرفة فى تنمية مهارات التفكير الأساسية والاتجاه نحو مقرر التاريخ بالمرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طيبة، السعودية.

عبد السلام، مندور عبدالسلام فتح الله (٢٠٠٩). تنمية مهارات التفكير: الإطار النظرى والتطبيق العملى. **مكتب التربية العربى لدول الخليج**، ٣٠ (١١٤)، ٢٥١-٢٥٢.

عزام، محمود رمضان؛ وأحمد، وهالة إسماعيل محمد (٢٠١٨): فعالية برنامج مقترح باستخدام التعلم المعكوس لتدريس بعض الموضوعات العلمية المستحدثة فى اكتساب معلمي العلوم حديثي التخرج المفاهيم العلمية وتنمية المهارات الحياتية ومتمعة التعلم، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج ٢١، (٦)، ص ص ١٢١-١٦٣.

عصفور، إيمان حسنين (٢٠٢٠). **ذكاء القلب... وإيقاع التعلم**. القاهرة: دار الفكر العربى.

عفيفى، صفاء (٢٠١٧). بناء القدرة الانفعالية والتعلم بوعى والتمتع بالحياة من خلال تطوير ذكاء القلب لطلاب كليات التربية (معلمو المستقبل). **المؤتمر الدولى الثالث لكلية التربية**، جامعة عين شمس، رؤى مستقبلية لتطوير التعليم وإعداد المعلم.

عمار، أسامة عربى محمد محمد (٢٠٢٠). استراتيجيات نظرية العبء المعرفى فى تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الأساسية وخفض قلق الاختبار لدى الطلاب بطيئ التعلم بالمرحلة الثانوية، **المجلة التربوية**، بجامعة سوهاج، (٧٧)، ٦٧١-٧٠٦.

عمر، عاصم محمد إبراهيم (٢٠١٤). أثر استخدام استراتيجيات الويب كويست فى تدريس العلوم على تنمية التنور المائى والانخراط فى التعلم لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، (٣) ٣٠، ١-١٠٩.

عوض الله، سامح إبراهيم (٢٠١٦). استراتيجية مقترحة قائمة على مدخل التعلم المستند إلى القلب لتنمية مهارات التفكير الإيجابي والوعى الفلسفى بالسعادة لدى طلاب المرحلة الثانوية. *المجلة العلمية المعاصرة للمناهج وتكنولوجيا التعليم*. كلية التربية. جامعة طنطا. ٤ (١).

\_\_\_\_\_ (٢٠١٨): "متعة التعلم بين النظرية والتطبيق"، *مجلة العلوم التربوية*، عدد خاص للمؤتمر الدولي لقسم المناهج وطرق التدريس: "المتغيرات العالمية ودورها فى تشكيل المناهج وطرائق التعليم والتعلم"، ٥-٦ ديسمبر، ص ص ٤٧٠-٤٨٠

عوض الله، على الأمين (٢٠١١). تدبر القلب والعقل للقرآن الكريم- الموانع والوسائل. *مجلة كلية أصول الدين*. جامعة أم درمان الإسلامية. السودان، ٧، ٩٠-١٢٠.

عيد، سماح محمد أحمد محمد (٢٠٢٠). استخدام المحطات التعليمية فى تدريس العلوم لتنمية التفكير البصرى ومتعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *المجلة المصرية للتربية العلمية*، ٢٣ (٤)، ٤٣-١.

عيسى، ابتهاج ياسر (٢٠١١). *القلب فى القرآن الكريم*. دراسة موضوعية (رسالة ماجستير). جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

غباين، عمر (٢٠٠٨). *استراتيجيات حديثة فى تعليم وتعلم التفكير.. الاستقصاء والعصف الذهنى*. عمان، الأردن، دار إثراء للنشر والتوزيع.

الغزالي، أبو حامد (٢٠١٦). *مجموعة رسائل الإمام الغزالي*. بيروت، لبنان: دار الكتب العلمية.

\_\_\_\_\_ (٢٠١٧): *معارج القدس فى مدارج معرفة النفس*، مؤسسة هنداوى سى آى سى.

فتحي، وليد (٢٠١٦). *قلوب يعقلون بها*. مجلة فكر، ١٥، ١٦: ١٨، السعودية: مركز العبيكان للأبحاث والنشر.

فرج، نشوة محمد عبد المجيد (٢٠١٩). التكامل بين القلب والدماغ فى حياة الإنسان وعملية تعليمه، ورقة عمل منشورة بالمؤتمر الدولي الثالث لقطاع الدراسات العليا بأسوان بعنوان "البحوث التكاملية.. طريق التنمية".

\_\_\_\_\_ (٢٠٢٠). *التدريس بين آليات الدماغ وآليات القلب.. رؤية مقترحة لتحسين عمليتى التعلم والتعليم*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

قطامى، يوسف؛ المشاعلة، مجدى سليمان (٢٠٠٧). *الموهبة والإبداع وفق نظرية الدماغ*. عمان: دار ديونو للنشر والتوزيع والطباعة.

\_\_\_\_\_؛ وغرنكى، رغبة (٢٠٠٧). *نموذج مارزانوا لتعليم التفكير للطلبة الجامعيين*. عمان: دار ديونو للنشر والتوزيع والطباعة.

الكحيل، عبد الدائم (٢٠١٠) *قلوب يعقلون بها. موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة*. تم الاسترجاع من موقع <http://quran-m.com/quran/article>

(٢٠١٠). *أسرار القلب والروح*. تم الاسترجاع من موقع:

<http://www.kaheel7.com/ar/index.php/2010>

كريم، زينب كامل (٢٠١٠). التدرج الدلالي لوصف القلب في القرآن الكريم. *مجلة كلية التربية للبنات*. جامعة بغداد. المجلد ٢١ (١)، ١٤١ - ١٧١.

مازن، حسام الدين محمد (٢٠١٥): "تصميم وتفعيل بيئات التعلم الإلكتروني الشخصي في التربية العلمية لتحقيق المتعة والطرافة العلمية والتشويق والحس العلمي"، *المؤتمر العلمي السابع عشر: التربية العلمية وتحديات الثورة التكنولوجية، الجمعية المصرية للتربية العلمية*، ص ص ٢٣ - ٥٩

متولى، السيد صبحي (٢٠٠٨). *تربية القلب في الفكر الإسلامي دراسة تحليلية نقدية*. *مجلة دراسات في التعليم الجامعي*. مركز تطوير التعليم الجامعي. كلية التربية بجامعة عين شمس، ١٨، ٤٩٤ - ٤٩٦.

محسن، عبد الفتاح محمد (٢٠٠٥). *الإبداع الفلسفي في الفكر المعاصر*. القاهرة: كتب عربية. تم الاسترجاع من <https://books.google.com.eg/books/about>.

محمد، أمال أحمد مصطفى (٢٠١٨): *فعالية برنامج تدريبي قائم على متعة التعلم في تعزيز الدافعية والمشاركة الأكاديمية للتلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بالمرحلة الابتدائية، مجلة التربية الخاصة، جامعة الزقازيق - كلية علوم الإعاقة والتأهيل - مركز المعلومات التربوية والنفسية والبيئية*، ٢٣، ١١٤ - ١٦٣.

محمد، إيمان جمال سيد أحمد (٢٠٢١). أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على تنمية بعض المفاهيم الجغرافية وتحقيق متعة التعلم بالمرحلة الإعدادية، *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج*، ٨٧، ٢٥٣-٣٣٢.

محمد، صفاء (٢٠١٥). *أدب الحكمة في مصر القديمة..التعاليم التي ترشد الانسان للطريق القويم*. تم الاسترجاع من موقع: <https://mrhakiem.wordpress.com/>

محمد، صفاء (د.ت). *ذكاء القلب..الفلسفة الروحية للمصريين القدماء*. تم الاسترجاع من موقع: <https://mrhakiem.wordpress.com> > 2018/04/23 > zakaa-elqalb.

محمد، ماجدة مصطفى السيد (٢٠١٦). تنمية الموهبة والإبداع: إعمال العقل، وقوة الفكر، ومتاع التعلم / التعلم المعادلة المطلوبة للنهوض بالتعليم العربي، *مجلة الطفولة والتنمية*، ٧ (٢٥)، ١٢٧-١٣٣. محمود، سعاد محمد فتحى (١٩٩٠). *تدريس الفلسفة للأطفال في المدرسة الأمريكية*. *رابطة التربية الحديثة*، (٥)، ٢٤، ص ص ١٩١-٢٤١.

المحيمد، ياسمين خليل(٢٠١٥). أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تنمية مهارات التفكير الأساسية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق.

مسعود، جيران (١٩٨٦): **الرائد معجم لغوى معاصر**، الجزء ٢، ط ٥، بيروت، دار العلم.

مصباح، عبد الهادي(٢٠٠٨، نوفمبر، ٢). **خلايا القلب تحب أيضا.. ولها ذاكرة**. تم الاسترجاع من موقع:

<https://archive.aawsat.com/details.asp?issueno=10626&article>

\_\_\_\_\_ (٢٠١٣، ديسمبر، ١٥). **مخ القلب (٢)**. **جريدة الوطن**. تم الاسترجاع من موقع:

<https://www.elwatannews.com/news/details/373161>

معروف، يحيى(٢٠١٠). **القلب في القرآن والأدب العربي: حقيقة أو مجاز؟** تم الاسترجاع من موقع:

<http://www.alnoor.se/article.asp?id=87198>

نبيهه صالح السمراني وعثمان على أمين (٢٠١١). **مقدمة في علم النفس**، عمان، الأردن: زهران للنشر والتوزيع

النجار، زغلول (٢٠٠٨). **من آيات الإعجاز العلمي: الإنسان من الميلاد إلى البعث في القرآن الكريم**. لبنان: دار المعرفة.

نجيب، كمال (٢٠١٨). **تعليم الفلسفة للأطفال: الواقع ومسارات المستقبل**. **رابطة التربية الحديثة**، (٣٥)، ١٠٩، ص ص ٧-٧٦.

الهاشمي، عبد الرحمن؛ الصمادي، صفاء أحمد مصطفى(٢٠١٩). دور اقتصاد المعرفة في تنمية التعلم المتمتع لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي المرحلة في الأردن، **مجلة المثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية**، ٥، ٧-٢١.

الوسيمي، عماد الدين عبد المجيد(٢٠١٣). **فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب Quests Web في تعلم البيولوجي على بقاء أثر التعلم و تنمية مهارات التفكير الأساسية و المهارات الاجتماعية لدى طلاب الصف الأول الثانوي**.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

American Heart Association(2002).Heart Transplantation.Medline Plus.Retrieved from: <https://www.heart.org>.

Arguelles,L.,McCraty,R.,& Rees,R.A.(2003).The heart in holistic education.**Education for Meaning and Social Justice**,16(3),13-21.

Armour,J.A.(1991).Anatomy and function of the intrathoracic neurons regulating the mammalian heart.**in Reflex Control of the Circulation**, Boca Raton: 1-37.

- \_\_\_\_\_ Ardell, J.L. (1994). **Neurocardiology**. New York, NY: Oxford University Press.
- \_\_\_\_\_. (2003). **Neurocardiology Anatomical and functional principles**. Boulder Greek California, HeartMath Research Center: No.03-011.
- \_\_\_\_\_. (2004). Cardiac neuronal hierarchy in health and disease. **AJP-Regul Integr Comp Physiol**, Invited Review, 287, 262-271. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
- \_\_\_\_\_. (2007). The little brain on the heart. **Cleveland Clinic Journal of Medicine**, 74, 848- 851.
- \_\_\_\_\_. (2008). Potential clinical relevance of the 'little brain' on the mammalian heart. **Experimental Physiology**, 93(2), 165-76.
- Bellecci, P. (2002). The Heart Remembers. The Natural Connection. Retrieved from <http://www.thenaturalconnection.net>.
- Bernard. J. (2010): Motivation in Foreign Language Learning: The Relationship between Classroom Activities, Motivation, and Outcomes in a University Language-Learning Environment. Dietrich College of Humanities and Social Sciences, Carnegie Mellon University. from <http://repository.cmu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1077&context=hsshonors>.
- Borg, M. (2003). **The heart of Christianity. Rediscovering a life of faith**. New York: Harperone.
- Brown, S., & Greene, J. (2006). The wisdom development scale Translating the conceptual to the concrete. **Journal of College Student Development**, 47(1), 1-19.
- Buttigieg, J., & Duffy (2017). Transplant Psychology. Exploring the Fundamental Origins of Cell Memory and Personality, 1(3), 18:184. Retrieved from: <https://scientiaricerca.com/srcons>.
- Carroll, R. (2002). Cellular Memory. The Skeptics Dictionary. Retrieved from: <http://skepdic.com/cellular.html>.
- Childre, D, Martin, H., & Childoe, D. (2000). **HeartMath solution: The Institute of HeartMath's revolutionary program for engaging the power of the heart's intelligence**. San Francisco: Harperone.
- \_\_\_\_\_. Rozman, D. (2003). **Transforming anger: The Heartmath solution for letting go of rage, frustration, and irritation**. Oakland: New Harbinger Publications.

- \_\_\_\_\_Rozman,D.(2005).**Transforming stress: The heartmath solution for relieving worry, fatigue, and tension.** Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- \_\_\_\_\_ (2007).Heart Based Living. <https://www.heartmath.org> .
- \_\_\_\_\_Martin,H.,Rozman,D.,& McCraty, R.(2016).**Heart intelligence: Connecting with the intuitive guidance of the heart.** Cardiff, CA: Waterfront Press.
- E. E. van der Wall & W. H. van Gilst(2013).Neurocardiology: close interaction between heart and brain. **Neth Heart J**,21,51-52.
- Erekson, J. A. (2014): Engaging Minds in social studies: the surprising power of joy.Virginia: ASCD.
- Global Coherence Initiative(2011).About the global coherence monitoring system. Retrieved from: <http://www.glcoherence.org/monitoring-system/aboutsystem>.
- Guarneri, M. (2006).**The heart speaks: A cardiologist reveals the secret language of healing.** New York: Touchstone Books.
- Hagen-Foley,D.(2005).*Forget thinking,it is your heart rhythms,stupid.Review of Transforming Stress: The HeartMath Solution for Relieving Worry, Fatigue, and Tension.Psycritiquesi*, 50(38), 34-45.
- Holden, J.(2006).**Effects of heart-rate variability, biofeedback training and emotional regulation on music performance anxiety in university students.** Denton:University of North Texas Press.
- Html Godwin, G. (2001).**Heart: A personal journey through its myths and meanings.** New York: William Morrow & Company.
- Institute of HeartMath.(1998).The Intelligent Heart.”10 Dec. 2002. <http://www.heartmath.org>.
- \_\_\_\_\_ (2011).Heart-based education sponsorship fund. <http://www.heartmath.org/get-involved/caring->
- Lane, R.D., et al., (2001) .Activity in medial prefrontal cortex correlates with vagal component of heart rate variability during emotion. **Brain and Cognition**, 47, 97-100.
- Langholt,A.(2019).*Attaining Heart Coherence Improves Health And Affects Others' Coherence Levels* .(Doctoral dissertation).Retrieved from the University of Metaphysics.<https://www.heartmath.org/research-library/dissertations>.

L.Roger,V(2017).The heart–brain connection:from evidence to action.**European Heart Journal**, 38,Is 43,3229–3231, Retrived from: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx387>.

Lekov.,T., (2004).The Formula of the "Giving of the Heart" in Ancient Egyptian Texts. **The Journal of Egyptological** .Retrived from:<http://eprints.nbu.bg/90>.

Lipman, Matthew(1976).**Grade school philosophy**.Institute for the Advancement of philosophy for Children,undated unpublished mimeographed paper, p. 5.

Linton,K.(2003).Knowing By Heart..Cellular Memory in Heart Transplants.**Montgomery college Student Journal of Science & Mathematics** .2.

Loukas,M; Saad,Y; Tubbs,R; M. Shoja,M(2009).The heart and cardiovascular system in the Qur'an and Hadeeth. **International Journal of Cardiology**.

Mandel,D.(2001).**Spirit and Matter of the Heart**.Grace Millenium,Winter,1,(3-4),Available at: <https://creation-designs.com/gracemillennium/winter01/mandel.htm>.

Marks.,L.,(2003).The Power Of The Heart.Retrieved from [www.healinghear.tpower.com](http://www.healinghear.tpower.com).

\_\_\_\_\_ (2004).The Power of the Soul - Centered Relationship. Heart Power Press.

Marsha M. Linehan .(2016).DBT Skills in Schools: Skills Training for Emotional Problem Solving for Adolescents (DBT STEPS-A) (The Guilford Practical Intervention in the Schools Series) Illustrated Edition.

Mazza, J. J., Dexter-Mazza, E. T., Miller, A. L., Rathus, J. H., Murphy, H. E., & Linehan, M. M. (2016). *DBT® skills in schools: Skills training for emotional problem solving for adolescents (DBT STEPS-A)*. Guilford Press.

Mcarthur ,D.,and Mcarthur,B.,(1997).**The intelligent Heart**.Virginia Beach,va:A,R.E.Press.

McCraty,R. et al.,(1995).The effects of emotions on short-term Power spectrum analysis of heart rate variability. **Am J Cardiol**,76(14), 1089-1093.

\_\_\_\_\_Atkinson, M., Tomasino, D., & Tiller, W.(1997).**The electricity of touch:Detection and measurement of cardiac energy exchange between people**.Boulder Creek, Ca: Institute of HeartMath.

\_\_\_\_\_Tomasino, D., Atkinson, M., Aasen, P., & Thurik, S. (2000).**Improving test-taking skills and academic performance in high school students using HeartMath learning enhancement tools**. Boulder Creek: Institute of Heartmath Press.

\_\_\_\_\_Atkinson, M.,Tomasino, D., & Stuppy, W.(2001).Analysis of twenty-four hour heart rate variability in patients with panic disorder. **Biological psychology**,56 (2), 131-150.

- \_\_\_\_\_ Childre ,D.(2002).**The Appreciative heart: The psychophysiology of positive emotions and optimal functioning.**Boulder Creek,CA:HeartMath Research Center,Institute of HeartMath, Publication No. 02-026.
- \_\_\_\_\_ (2002).Influence of Cardiac Afferent Input on Heart- Brain Synchronization and Cognitive Performance.**International Journal of Psychophysiology**,45(1-2),72-73.
- \_\_\_\_\_ (2003).**Heart–Brain Neurodynamics: The Making of Emotions** .the United States of America, Institute of HeartMath, Retrieved from :<http://www.heartmath.org>.
- \_\_\_\_\_ (2003).The Scientific Role of the Heart in Learning and Performance, Institute of Heart Math. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/252748187> .
- \_\_\_\_\_ Atkinson,M.(2003).**Psychophysiological coherence.**Boulder Creek,CA: HeartMath Research Center, Institute of HeartMath, Publication .03-016.
- \_\_\_\_\_ Atkinson,M.,&Bradley,R.(2004).Electrophysiological evidence of intuition.Part 1.The surprising role of the heart.**The Journal of Alternative &Complementary Medicine**,10(1),133-143.
- \_\_\_\_\_ Atkinson,M.,&Bradley,R.(2004).Electrophysiological evidence of intuition.Part 2. A system-wide process? **J Altern Complement Med**,10(2),325.
- \_\_\_\_\_ Atkinson, M.,Bradley, R. & Tomasino, D.,(2006).The coherent heart:Heart-brain interactions, psychophysiological coherence, and the emergence of system-wide order. Institute of HeartMath, the United States of America : HeartMath Research Center,Boulder Creek. **Integral Review**, 5(2), 10–115.
- \_\_\_\_\_ Tomasino,D.,(2006).**Emotional stress, positive emotions, and psychophysiological coherence, in Stress in Health and Disease**, B.B. Arnetz and R. Ekman, Editors., Wiley-VCH: Weinheim, Germany.342-365
- \_\_\_\_\_ Tomasino,D.,(2006).Coherence-building techniques and heart rhythm coherence feedback: New tools for stress reduction, disease prevention, and rehabilitation, in *Clinical Psychology and Heart Disease*, E. Molinari, A. Compare, and G. Parati, Editors, Springer-Verlag:Milan,Italy.**Altern Ther Health Med**, 16(4), 10-24.
- \_\_\_\_\_ Childre,D.(2010).Coherence: Bridging Personal, Social, and Global Health,**Alternative Therapies**,16(4), 10- 24.
- \_\_\_\_\_ Zayas,M.(2014).Intuitive Intelligence,Self-regulation, and Lifting Consciousness,**Global Advances In Health and Medicine**,3(2),availableat:<https://www.researchgate.net/publication/262150106>.

- \_\_\_\_\_ (2015). **Science of the heart: Exploring the role of the heart in human performance** (Vol.2). Boulder Creek, CA: HeartMath Institute.
- \_\_\_\_\_ Rozman, D. (2016). **HeartMath Brain Fitness Program Connecting Heart and Mind for Optimal Performance**, HeartMath LLC. available at: <https://www.researchgate.net/publication>.
- Miksaneck, T. (2007). *A history of the heart*. London: JAMA.
- Palmer, P. (2003). Teaching with heart and soul: Reflections on spirituality in teacher education. **Journal of Teacher Education**, 54(5), 376.
- Pam, J., (2002). Do Cells Remember?. 24 May 1998. USA Weekend.com. 11. Available at: <http://www.usaweekend.com>.
- Pearsall, P. (1998). **The heart's code: Tapping the wisdom and power of our heart energy**. New York, NY: Broadway Books.
- \_\_\_\_\_ Schwartz .G, & Russek L. (2000). Changes in heart transplant recipients that parallel the personalities of their donors, School of Nursing, University of Hawaii. **Integrative Medicine**, 2(2/3), 65–72, Available at: [www.springerlink.com](http://www.springerlink.com).
- \_\_\_\_\_ Schwartz. G., & Russek, L. (2005). Organ Transplants and Cellular Memories, **Nexus Magazine**.
- Peter, H., (1968). *The Transplanted Heart*. Chicago: Rand McNally & Company.
- Peto, J. (2007). **The heart**. London: Yale University Press.
- Rantala, T. & Maatta, K. (2012): Ten theses of the joy of learning at primary schools. *Early Child Development and Care*, 182 (1), 87-105.
- Rees, R. A. (2009). **The spiritual roots of heart-based living**. Boulder Creek: Institute of HeartMath Press.
- Rosen, M; Binah, O; Marom, S . (2003). Cardiac Memory and Cortical Memory Do Learning Patterns in Neural Networks Impact on Cardiac Arrhythmias. *Circulation* is available at: <http://www.circulationaha.org>.
- Ross, M. (2011). *The evolution of education: Use of biofeedback in developing heart intelligence in a high school setting* (Doctoral dissertation). Retrieved from :University of Texas repositories.
- Rozman ,D, McCraty, R, Jeffrey G., (1998). *The Role of the Heart in Learning and Intelligence A Summary of Research and Applications with Children*. Institute of HeartMath.

- Siebert, C.(2004). **A man after his own heart: a true story**. New York: Crown.
- Song, L., Schwartz, G., & Russek, L. (1998). Heart-focused attention and heart-brain synchronization: Energetic and physiological mechanisms. *Alternative therapies in health and medicine*, 4 (5), 44.
- Sternberg, R. J.(2003). **Wisdom, intelligence, and creativity synthesized**. New York, NY: Cambridge University Press.
- Sylvia, C.(1997). **A Change of Heart**, Boston: Little, Brown and Company.
- Umetani, K., Singer, D., McCraty, R., & Atkinson, M. (1998). Twenty-four hour time domain heart rate variability and heart rate: Relations to age and gender over nine decades. *Journal of the American College of Cardiology*, 31(3), 593- 601.
- Vaughan-Lee, L.(2012). **Prayer of the heart**. Berkley, CA: The Golden Sufi Center.
- Von Hildebrand, D.(2007). *The heart: An analysis of human and divine affectivity*. South Bend, IN: St. Augustine Press.
- Wall, E; Gilst, W.(2013) .Neurocardiology: close interaction between heart and brain. **Neth Heart J**, 21, 51-52. Retrievd from: <https://www.researchgate.net/publication/233915076>.
- Whitney, A.(2017). *Map of The Heart: an East–West Understanding of Heart Intelligence and Its application in Counseling Psychology* (Doctoral dissertation). Retrieved from California Institute of Integral Studies, San Francisco, CA.
- Wilson, B., & Childre, D. (2006). **The HeartMath approach to managing hypertension: The proven, natural way to lower your blood pressure**. Oakland: New Harbinger Publications.
- Young, L.(2003). **The book of the heart**. New York: Doubleday Books.
- Zou, R, et al,(2017). Neurocardiology..Cardiovascular Changes and Specific Brain Region Infarcts. **BioMed Research International** :<https://doi.org>.

## **A Proposed Program in Psychology for Primary School Students in light of the Learning Approach based on Communication between the Brain and the Heart to develop Basic Thinking Skills and the Pleasure of Learning**

**Dr. Nashwa Farag**

Instructor of Curricula and Teaching Methods of Psychology Faculty of Women for

Arts, Science & Education - Ain Shams University - Arab Republic of Egypt

[Dr.nashwa.farag@women.asu.edu.eg](mailto:Dr.nashwa.farag@women.asu.edu.eg)

### **Abstract:**

The current research aimed to identify the effectiveness of a proposed program in psychology for primary school students in the light of the approach to learning based on communication between the brain and the heart to develop basic thinking skills and the pleasure of learning. Basic thinking and a measure of learning pleasure, and the program was taught to a group of sixth-grade students at Al-Zahraa Primary School in Ain Shams, numbering (20) students. On the communication between the brain and the heart to develop basic thinking skills and the pleasure of learning among primary school students.

**Keywords:** Learning based on communication between the brain and the heart - Basic thinking skills - Pleasure of learning.

---

Received on:1 /3 /2022 - Accepted for publication on:29 /3 / 2022- E-published on: 3/2022