



**أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج مايكوسا في تنمية
مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط**
**The Effect of a Proposed Training Program MiCOSA Model
in Developing Critical Thinking Skills for Third Grade
Intermediate Students**

إعداد

متعب حابس جزاع الحويطي
Metab Habes Jazaa Al-Huwaiti

جامعة الملك سعود – الرياض – المملكة العربية السعودية

Doi: 10.21608/jasep.2023.318463

استلام البحث: ٢٠٢٣ / ٥ / ٩

قبول النشر: ٢٠٢٣ / ٥ / ٢٢

الحويطي، متعب حابس جزاع (٢٠٢٣). أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٧(٣٥) أكتوبر، ٥٤٣ – ٥٦٤.

<http://jasep.journals.ekb.eg>

أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى التعرف على أثر البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، وقد أجاب البحث عن السؤال التالي: ما أثر البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط؟ واعتمد على البحث الكمي، باستخدام المنهج شبه التجريبي من خلال التصميم ذو المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدى لدراسة أثر البرنامج التدريبي، من خلال تطبيق مقياس مهارات التفكير الناقد على أفراد العينة قبلًا وبعدًا ومن ثم معالجة النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، حيث تكونت عينة البحث تم اختيار صف دراسي واحد من طلاب الصف الثالث المتوسط بمدينة تبوك لقياس أثر البرنامج في تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم، وفي ضوء نتائج البحث قدم الباحث عددًا من التوصيات أهمها: تبني وزارة التعليم للبرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا لتدريب معلمي التفكير الناقد، وتهيئة البيئة التي تدعم تطبيق البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية ممارسات المعلمين التدريسية ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، ومشاركة الطلاب للمعلمين في وضع معايير التقويم لمقرر التفكير الناقد.

الكلمات المفتاحية: مهارات التفكير الناقد، نموذج مايكوسا، المرحلة المتوسطة

Abstract:

The current research aimed to identify the Effect of a Proposed Training Program Based on MiCOSA Model in Developing Critical Thinking Skills for Third Grade Intermediate Students. The research answered the questions What is the effect of a proposed training program based on MiCOSA model in the developing critical thinking skills for third intermediate grade students? The research followed the quasi-experimental Method, approach through a one-group design with pre- and post-test to study the effect training program, through the application of a research tool (measure of critical thinking skills) on the sample before and after applying the program, and then processing the results using appropriate statistical methods, The research sample consisted of a class of

students of collaborating teachers to measure the effect of the program on the development of critical thinking skills of students, based on the research results, the researcher presented a number of recommendations, including: adopting the training program based on MiCOSA Model by the Ministry of Education to train critical thinking teachers. creating an environment that supports the implementation of the training program to develop critical thinking skills of third grade intermediate students, involving students in setting evaluation standards for the critical thinking course.

Key words: Critical Thinking Skills, MiCOSA model, intermediate grade.

المقدمة والخلفية النظرية

يعتبر المعلم اللبنة الأساسية وحجر الزاوية في العملية التعليمية وتطويرها، نظرًا للدور الرئيس الذي يقوم به داخل البيئة التعليمية والذي يسهم في تطوير الطلبة في جميع المجالات المعرفية والمهارية والوجدانية، وتنمية وتعزيز اتجاهاتهم وقدراتهم، فهو القائد والقوة والميسر لتحقيق أهداف التعلم؛ وذلك من خلال تنظيم البيئة لكي توائم أهداف التعليم كما يصمم المواقف التعليمية لجعل الطالب مشاركًا فيها بفاعلية.

فالمعلم تغيرت أدواره في ظل التغيرات والتطورات المتسارعة في العملية التعليمية، ولم يقف دوره على تقديم المعلومات وتلقيها، بل أصبح دوره موجهاً ومرشدًا وميسرًا لعملية التعليم، والمنظم لبيئة التعلم، والمشجع على الحوار والمناقشات الهادفة والمتقبل لذاتية الطلاب ومبادراتهم، والمواكب للممارسات التدريسية المستجدة (المالكي، 2010). ومن هذه الأدوار تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب وتشجيعهم، كما يُعد تنمية مهارات التفكير من الأهداف الاستراتيجية للعملية التعليمية، إذ أصبح معظم اهتمام التربية الحديثة منصبًا على تمكن المتعلم من هذه المهارات؛ لأنه من خلالها يُصبح قادرًا على تحصيل المعارف المختلفة.

ويرى الكثير من التربويين أنّ من أكبر التحديات التي تواجه أي نظام تربوي في العالم حاليًا هو القدرة على تعليم وتدريب الطلاب على اكتساب مهارات التفكير الناقد وذلك من خلال بناء شخصية ناقدة وتحقيق الانتماء والمواطنة وتأكيد استعدادهم للنجاح في مجالات الحياة المختلفة. والتفكير الناقد كغيره من أشكال التفكير مهارة مكتسبة وقابلة للتعليم، وتعليم التفكير الناقد يعد هدفًا أساسيًا يجب السعي لتحقيقه في

الوقت الحاضر، وذلك لمساعدة الطلاب على معالجة القضايا والمواقف التي تواجههم وتنمية قدراتهم على الاستكشاف وحل المشكلات وغيرها (العتوم وآخرون، 2022). فالطلبة في هذا العصر يتعاملون مع المعلومة بشكل سريع، كما يحصلون عليها من مصادر متنوعة، وهذه المصادر متباينة جداً؛ فبعضها مصادر ذات خبرة وبعضها لا تزال مبتدئة، ومنها المصادر الأصلية الموثوقة وبعضها الآخر مجرد إشاعات مغرضة، وأن الطلبة القادرين على تمييز المصادر المناسبة وغير المناسبة والمعلومة الصالحة وغير الصالحة، والقادرين كذلك على الاختيار، والمزج، وإيجاد المعلومة بطرائق ذات معنى سيصبحون أكثر نجاحاً في تحقيق الفائدة المرجوة مقارنة بالطلبة الذين يستعملون المعلومة الاعتبائية المزيفة (زانارتو وآخرون، 2016/2015). وأوصى مؤتمر دور الجامعات في خدمة المجتمع وترسيخ القيم المنعقد في القاهرة في سبتمبر ٢٠٢٠م بأهمية تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الشباب لمواجهة انتشار الشائعات ومجابهة الفكر المتطرف، وتطوير إستراتيجيات التعليم والتعلم، وعقد ورش تدريبية للطلاب للتدريب على التفكير الناقد، وعقد دورات تطوير مهني للأساتذة للتدريب على تدريس التفكير الناقد.

وعملية تدريس التفكير الناقد تتم عند إيجاد البيئات التي يستطيع الطلاب من خلالها الكشف ومعرفة الحقائق من عدد هائل من المعلومات الملقاة عليهم، وبعدها يتم البدء بمعرفة الجيد منها والردىء، ومع ذلك فليس من المؤكد بأن تقديم المشكلة وحدها سيكون مساعداً للطلاب على القيام بهذا الكشف (Lantos, 2006). وتدريب مهارات التفكير المطلوبة يعد طريقة بديلة للانتقال من التركيز الكلي على تقديم المحتوى إلى التركيز على عمليات اكتساب، واستعمال، وابتكار المحتوى المطلوب. وكى يتعلم المعلم كيف يدرس ويدمج مهارات التفكير مع دروسه فإنه بحاجة إلى إطاراً موجهاً لعمله، ونموذج مايكوسا سيزود المعلمين بالإطار التربوي المطلوب لتوجيه عملهم (زانارتو وآخرون، 2016/2015).

كما يساعد نموذج مايكوسا على ضمان امتلاك الطلبة كل من مهارات التفكير الأساسية ومهارات التفكير المتقدمة، اللازمة للانخراط الفعلي في مهارات التفكير الناقد الضرورية للقرن الحادي والعشرين، والمختصر MiCOSA يعود بدلالته إلى دور الوسيط الصفي وفق المنحى المنهجي المفتوح في تعليم التفكير، ويقدم هذا النموذج إطاراً حوارياً بسيطاً، يتضمن مجموعة من المحادثات الوسيطة الداعمة التي تساعد الطلاب على تحمل المسؤولية والاستقلالية في استعمال سبعة مهارات تفكير، تم اختيارها بدقة لتنمية التفكير الناقد ودمجها بالخطط الدراسية، كما يهدف النموذج إلى إبراز مهارات التفكير الناقد اللازمة للقرن الحادي والعشرين، من خلال تطوير عادات التفكير الناقد الناجحة، مثل الاحترام والاستجابة للفروق الفردية بين الطلبة ودعم نقاط القوة عند الطلاب، بالإضافة إلى دعم كفاءة الطلاب كأفراد، ودعم التعاون

بينهم ومساعدتهم على إظهار أفكارهم من خلال خبرات ابتكارية ومشاريع تنموية (زاناتو وآخرون، 2016/2015). وطبقا لذلك فإن نموذج مايكوسا يعد مدخلا إصلاحيا لمواجهة التحديات التي يعاني منها المعلم في تدريس مقرر التفكير الناقد، من خلال ما يساهم به النموذج في تنمية ممارسات المعلمين التدريسية وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلابهم.

فقد عرف ديبونو DeBono التفكير بأنه العملية التي يمارس الذكاء من خلالها نشاطه على الخبرة، أي أنه يتضمن القدرة على استخدام الذكاء الموروث، وإخراجه إلى أرض الواقع. وعرفه كوستا Costa بأنه المعالجة العقلية للمدخلات الحسية بهدف تشكيل الأفكار، من أجل إدراك المثيرات الحسية والحكم عليها. كما عرفه باريل Barell بأنه سلسلة من من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عند تعرضه لمثير ما، بعد استقباله عن طريق إحدى الحواس الخمس. وذهب أوزغود Ossgood إلى أنه تمثيل داخلي للأحداث والمثيرات الخارجية الموجودة في البيئة. وعرفته موسوعة علم النفس التربوي بأنه كل نشاط ذهني أو عقلي يتضمن كماً من الأفكار تبعثه وتثيره مشكلة أو مسألة تحتاج إلى حل، فهو لا يحدث إلا إذا سبقته مشكلة تتحدى عقل الفرد (العنوم وآخرون، 2022).

فقد أظهرت الدراسات أن هناك إجماعاً بين العلماء والمربين بخصوص ضرورة تعليم وتطوير مهارات التفكير لدى جميع أفراد المجتمع، وفي جميع المراحل العمرية، وخاصة طلبة المدارس والجامعات؛ وذلك بهدف بناء جيل مفكر (العنوم وآخرون، 2022)، ويوجد عدد من المبررات للاهتمام بالتفكير ومهاراته في الحياة العامة بوجه عام وفي المدرسة بوجه خاص ومن هذه المبررات (الأشقر، 2011؛ مصطفى، 2013؛ عبد العزيز، 2013؛ أبو جادو ونوفل، 2017).

١- تنشئه المواطن الذي يستطيع التفكير بمهارة عالية من أجل تحقيق المنتجات المرغوب بها.

٢- تنشئه المواطن المميز بالتكامل من جميع النواحي الجسمية والفكرية والوجدانية والاجتماعية، وتنمية قدراته على التفكير الناقد والإبداعي وصنع القرارات وحل المشكلات.

٣- تقييم آراء الآخرين في المواقف المتنوعة والحكم عليها بدقة عالية.

٤- تعزيز عملية التعلم والتعليم والاستمتاع بهما.

٥- تحليل وجهات نظر الآخرين وتقبل آرائهم وأفكارهم.

والفكر الناقد أحد أهم أنماط التفكير فالعالم يعيش تطوراً سريعاً في عصر تكنولوجيا المعلومات في كافة المجالات، حيث يتعرض الفرد إلى كم هائل من المعلومات من مختلف المصادر، ومنها ما يكون صحيحاً موثقاً ومنها ما يكون مزيفاً

مغلوطاً، لذا أصبح تعليم التفكير الناقد وإتقان مهاراته مطلباً ملحاً للطلاب، بحيث يتسلحون بهذه المهارات لمواجهة التزييف والخداع الذي يروج له أعداء الوطن. فقد عرفه العبد الكريم وزملاؤه بأنه "نشاط عقلي يقوم على استخدام العمليات العقلية للتأكد من مصداقية الفكرة أو الدعوى محل النقد" (العبد الكريم، والحسينان، والعقل، ١٤٤٤، ٤١).

إن الهدف الأساسي من تعليم وتعلم التفكير الناقد هو تحسين مهارات التفكير لدى الطلبة، التي تمكنهم بالتالي من النجاح في مختلف جوانب حياتهم، كما أن تشجيع روح التساؤل والبحث والاستفهام، وعدم التسليم بالحقائق دون التحري أو الاستكشاف، يؤدي إلى توسيع آفاق الطلبة المعرفية، ويدفعهم نحو الانطلاق إلى مجالات علمية أوسع، مما يعمل على ثراء أبنيتهم المعرفية وزيادة التعلم النوعي لديهم (أبو جادو ونوفل، ٢٠١٧).

وهناك العديد من التصنيفات لمهارات التفكير الناقد تبعاً لتعدد تعريفاته والأطر النظرية المفسرة له، ومن أشهر هذه التصنيفات هو تصنيف واطسن وجليسر الذي قسمها للمهارات التالية (العتوم وآخرون، ٢٠٢٢؛ محمد، ٢٠١٥):

١- **التعرف على الافتراضات:** وتشير إلى القدرة على التمييز بين درجة صدق معلومات محددة، وعدم صدقها، والتمييز بين الحقيقة والرأي، والغرض من المعلومات المعطاة.

٢- **التفسير:** ويعني القدرة على تحديد المشكلة، والتعرف على التفسيرات المنطقية، وتقرير فيما إذا كانت التعميمات والنتائج المبنية على معلومات معينة مقبولة أم لا.

٣- **الاستنباط:** ويشير إلى قدرة الفرد على تحديد بعض النتائج المترتبة على مقدمات، أو معلومات سابقة لها.

٤- **الاستنتاج:** ويشير إلى قدرة الفرد على استخلاص نتيجة من حقائق معينة ملاحظة أو مفترضة، ويكون لديه القدرة على إدراك صحة النتيجة أو خطئها في ضوء الحقائق المعطاة.

٥- **تقويم الحجج:** وتعني قدرة الفرد على تقويم الفكرة، وقبولها أو رفضها، والتمييز بين المصادر الأساسية والثانوية، والحجج القوية والضعيفة، وإصدار الحكم على مدى كفاية المعلومات.

أما تصنيف فاشيون فقد أوضح أن التفكير الناقد يتكون من المهارات المعرفية الأساسية التالية كما ورد عند عرب (٢٠٢٣):

١- **التفسير:** وهو الاستيعاب والتعبير عن دلالة واسعة من المواقف، والمعطيات، والتجارب، والقواعد، والمعايير، والإجراءات، ويشمل عدة مهارات فرعية كالصنيف، واستخراج المعنى، وتوضيحه.

٢- **التحليل:** ويشير إلى تحديد العلاقات الاستقرائية والاستنتاجية بين العبارات، والأسئلة، والمفاهيم، والصفات، وله مهارات فرعية منها فحص الآراء، واكتشاف الحجج وتحليلها.

٣- **التقويم:** ويشير إلى مصداقية العبارات، أو إدراك الشخص (تجربته، صفته، حكمه، اعتقاده، ورأيه) وتضم مهارات تقويم الادعاءات، وتقويم الحجج.

٤- **الاستدلال:** وهو تحديد العناصر اللازمة لاستخلاص نتائج معقولة، وله مهارات فرعية هي فحص الدليل، تخمين البدائل، والتوصل إلى استنتاجات.

٥- **الشرح:** وهو إعلان نتائج التفكير، وتبريره في ضوء الأدلة، والمفاهيم، والقياس، والسياق، والحجج المقنعة، والمهارات الفرعية للشرح هي إعلان النتائج، وتبرير الإجراءات، وعرض الحجج.

٦- **تنظيم الذات:** ويعرفه الخبراء بأنه مقدرة الفرد على التساؤل، والتأكد من المصداقية، وتنظيم الأفكار والنتائج، وله مهارتان هما اختبار الذات وتنظيم الذات.

وعلى الرغم من وجود العديد من التصنيفات لمهارات التفكير الناقد إلا أن الباحث وجد أنها تشترك في العديد من هذه المهارات، وهو الذي أشار إليه واضعي نموذج مايكوسا، وهذه المهارات التي تنبأها الباحث في الدراسة وهي (مهارة المقارنة، الترتيب والتصنيف، إيجاد الروابط والعلاقات، الاستنتاج، السبب والنتيجة، الافتراضات، والتلخيص)، ونموذج مايكوسا يسعى إلى تنمية هذه المهارات الخاصة بنقل المعلومات والتي سيتم تناولها بالتفصيل كما يلي (زانارتو وآخرون، 2016/2015):

أولاً: مهارة المقارنة: تشتمل المقارنة على إيجاد أوجه الشبه والاختلاف، كما أن الأمور التي يقارنها الطلاب قد تكون ملموسة حسية وقد تكون مفاهيم مجردة، وتساعد مهارة المقارنة الطلاب على فهم الاستعارات والتشبيهات والمرادفات، كما تساعد على مقارنة الأزمنة التاريخية المختلفة، ومقارنة الكميات في أوعية مختلفة الأحجام أو مقارنة البيانات التي تم جمعها من عدة تجارب علمية.

ثانياً: مهارة الترتيب والتصنيف: الترتيب والتجميع والتصنيف يساعد الطلاب على تنظيم المعلومات وتخزينها على شكل مجموعات مفاهيمية، وحين يتمكن الطلاب من الترتيب والتجميع والتصنيف فإنهم يصبحون مفكرين على مستوى أعلى؛ إذ يستطيعون تخزين المعلومات في مجموعات بدلاً من تخزينها متناثرة، وهذا يساعد على تذكر كمية أكبر وبكفاءة أعلى، وهذه العملية تشكل إحدى دعائم التفكير الناقد.

ثالثاً: مهارة إيجاد العلاقات والروابط: حين يتمكن الطلاب من إدراك العلاقات بكفاءة فإنهم سيجدون الأنماط والقواعد التي تعينهم على تشكيل الروابط بين الأفكار

والأحداث والحقائق والأشخاص، فالمتعلمون الناجحون والفاعلون يبحثون عن العلاقات والارتباطات بين الأحداث والمعلومات بشكل تلقائي، ومن ثم فإن هؤلاء الطلاب قادرون على التفكير بمرونة وإيجاد طرق متعددة لحل المشكلات، ولذلك فإنه إيجاد العلاقات والارتباطات يمثل محورًا مهمًا في تطوير مهاراتهم وخبراتهم، وهناك أنواع متعددة من العلاقات والارتباطات التي تمنح الأعمال التي يقوم بها الطلاب المعنى المناسب في أذهانهم وتوسع إدراكهم وفهمهم للأمور، ومن أمثلة هذه العلاقات: العلاقات الخطية والسببية والمتوازية والتبادلية والمتشعبة؛ لذلك فإن معرفة أنواع متعددة من العلاقات يفتح عالم الاحتمالات بالنسبة للطلاب، ويمنحهم القدرة على رؤية الأمور بأكثر من طريقة، فالبحث عن أكثر من نوع من العلاقات ضمن محتوى معين يساعد على حل المشكلات بشكل أعمق.

رابعًا: مهارة الاستنتاج: وهو أن الانتقال من معلومة يؤمن الطالب بصحتها إلى معلومة أخرى يستقي صحتها من المعلومة السابقة، ولذلك، فالطالب عندما يستنتج يتوصل إلى نتائج جديدة بناءً على معلومات يعتبرها صحيحة، وليصبح الطالب قادرًا على الاستنتاج بشكل فاعل فإنه يحتاج إلى عدة مهارات، مثل: جمع وتحليل الأدلة، صناعة الروابط بين المعرفة السابقة والجديدة، القدرة على التنبؤ، والوصول إلى النتائج بشكل صحيح.

فالاستنتاج مهارة محورية في التفكير الناقد، وإذا كان الطلاب غير قادرين على استخدام التفكير الاستنتاجي فإنهم غالبًا يعانون من مشكلات في الوصول إلى النتائج أو جمع معلومات كافية لصناعة القرار، فبعض هذه الصعوبات قد لا تكون مشكلات مباشرة ويكون السبب هو عدم القدرة على القراءة بطلاقة، فإذا كان الطلاب يعانون من مشكلة في تهجئة الكلمات، فإنهم لا يملكون المساحة الكافية في الذاكرة قصيرة المدى لربط هذه الكلمات واستيعاب النص، فهم غير قادرين على متابعة استيعابهم بالشكل المناسب، ومن ثم سيفتقدون القدرة على التفكير في النص والقدرة على الاستنتاج، لذلك فإن تمكين الطلاب من القراءة بطلاقة أمر في غاية الأهمية لتمكينهم من الاستنتاج.

خامسًا: مهارة المسببات والنتائج ومهارة الافتراضات: التفكير في المسببات والنتائج يذهب إلى ما هو أبعد من مجرد البحث عن العلاقات، إنه يتعلق بالوصول إلى أسباب نشوء هذه العلاقات، والعلاقة بين المسببات والنتائج تأخذ عادةً طابعًا زمنيًا بتأثير ما كان على ما هو قائم حاليًا، لذلك كثيرًا ما يُعبر عن علاقات السببية بـ "عندما، فإن" وترسم هذه العلاقات بشكل خطي، وهناك العديد من الكلمات المفتاحية التي تساعد الطلاب على الوصول إلى المسببات والنتائج، مثل: "بسبب، لهذا، كنتيجة، لذلك". كما يقوم الافتراضات على أوضاع غير حقيقية لكنها ممكنة، وهي تساعد الطلاب على أن يختبروا العالم من حولهم بناءً على توقعات، ويحتاج الطلاب إلى أن

يصبحوا مفكرين مرنين وناقدين، لذا فإن تطوير الخيرات ووضع الافتراضات والبدائل يدعم هذا السلوك، فالطلاب الذين يأتون بالبدائل، يملكون أكثر من طريقة لتنفيذ الأشياء، وأكثر من خطة والعديد من الخيارات البديلة في حال لم تنجح الخطة الأولية في السير كما يُرام، والافتراض هو محور هذا كله؛ لذا يمكننا النظر إلى المسببات والنتائج والافتراضات على أنهما سلسلة متصلة، فالمسببات والنتائج هي ارتباط الماضي بالحاضر "عندما، فإن" في حين أن الافتراض ينتقل إلى المستقبل المتخيل "إذا، فإن" لذا، فإن فهم المسببات والنتائج يؤدي إلى وضع افتراضات محددة للمستقبل.

سادساً: مهارة التلخيص: هو أن يقوم الطالب بجمع المعلومات والوصول إلى تركيب مجموعة من العناصر المترابطة، والتعبير عنها بطريقة معينة، وتتطلب مهارة التلخيص استخدام التبويبات والتصنيفات بدلاً من القيام بسرد الأمثلة، وحين يستطيع الطالب الوصول إلى علاقات بين المجموعات المختلفة في إطار معين سيتمكن من الوصول إلى الفكرة الأساسية في ذلك النص، وحين يصل الطالب إلى الفكرة الأساسية يمكن بعدها أن يضيف التفاصيل الأخرى بما يعين على الفهم، ويشكل التلخيص أحد أعمدة التفكير الناقد ويساعد على إدراك العالم ويعين الطلاب على تخزين كميات كبيرة من المعلومات بشكل موحد ومركز، ومع قيام الطالب بالتلخيص فإنه يتأكد من فهمه للمعلومة، وتمييز الأفكار الرئيسة والتفاصيل المهمة من غيرها، ويختار ما يمكن حذفه من المعلومات دون أن يخل بالمعنى.

قيام المعلم بدور الوسيط في التلخيص: هناك العديد من المهارات والمتطلبات السابقة التي يجب أن يجيدها الطلاب قبل أن يتمكنوا من التلخيص، مثل (المقارنة والتصنيف، استخدام التبويبات والكلمات والمفاهيم، وإيجاد العلاقات والارتباطات)، وهذه المهارات تساعد الطلاب في إدراك المعنى، وتوضح لهم كيفية استخدام مهارة التلخيص.

مشكلة البحث: أصدرت وزارة التعليم عام ١٤٣٩هـ تقريراً عن نتائج مشاركة المملكة العربية السعودية في الاختبار الدولي بيرلز (Pirls) في عامي ٢٠١١ و ٢٠١٦م، وصنفت المملكة في المستوى الدولي المنخفض، مما يعني أن الطلاب لا يجيدون الاستدلال المباشر حول السمات الأساسية للشخصيات ودوافعها ومشاعرها، ولا يستطيعون تفسير الأحداث تفسيراً بسيطاً، وتعتبر هذه مهارات أساسية للتفكير الناقد ولم يجتز ثلثا الطلاب المشاركين المستوى المنخفض من الاختبار، وتسعى الوزارة إلى تحسين أداء الطلبة في الاختبارات الدولية من خلال العمل على مواءمة المناهج مع متطلبات هذه الاختبارات بشكل تدريجي، والتركيز على التطبيقات والأنشطة التي تستهدف مهارات التفكير العليا، وكذلك التطوير المهني للمعلمين عبر تقديم حقائب تدريبية وتحديثها باستمرار (وزارة التعليم، B1443).

وأثبتت العديد من الدراسات ضرورة تعليم الطلاب مهارات التفكير الناقد، فدراسة سبجي ترى أنه يجب على معلم القرن الحادي والعشرين امتلاك مهارات متعددة تعمل على تغيير دوره كي يصبح معلمًا فعالًا، من خلال إكساب الطلاب المهارات المختلفة مثل مهارات التفكير العليا، ومهارات التفكير الناقد، وذلك من خلال برامج التفكير (سبجي، 2016).

ومن أشهر البرامج التربوية التي طورت بهدف تعليم التفكير ومهاراته: برنامج الحل الإبداعي للمشكلات لأوسبورن، برنامج مهارات التفكير لتابا، برنامج البناء العقلي لجيلفورد، برنامج الكورت لديبونو، برنامج التفاعل المعرفي الانفعالي لوليام، برنامج الفلسفة للأطفال للبمان، وبرنامج فيورستين التعليمي الاغنائي، ويعد برنامج الكورت لديبونو أشهرها تطبيقًا في المدارس والجامعات (جروان، 2016).

وما يميز برنامج مايكوسا عن هذه البرامج أنه يشتمل على حوارات وتفاعلات تساعد كلاً من المعلمين والطلاب على اكتساب مهارات التفكير المطلوبة، ويقدم البرنامج مجموعة كبيرة من الاستراتيجيات التدريسية التي تدمج بين مهارات التفكير والدروس والأنشطة، ويستعرض النموذج أحدث أدوات التقييم المتنوعة لدعم تقييم نقاط القوة ونقاط الضعف لكل مهارة من مهارات التفكير، كما يقدم النموذج دليلًا لتخطيط الدروس (زانارتو وآخرون، 2016/2015).

ونظرًا لحدثة مادة التفكير الناقد وأنه لم يسبق تدريسها في المملكة وعدم وجود إعدادًا مسبقًا بالجامعات لمتخصصين في التفكير الناقد، ومن خلال خبرة الباحث في تدريس مادة التفكير الناقد، فقد رأى الباحث ضرورة تدريب المعلمين المكلفين لتدريس مادة التفكير الناقد على المحتوى المقرر وكيفية تدريسه وذلك بإعداد برنامج تدريبي يقوم على نموذج مايكوسا يهدف إلى تنمية ممارسات المعلمين التدريسية ومهارات التفكير الناقد لطلاب الصف الثالث المتوسط، وتم اختيار نموذج مايكوسا نظرًا لحدثة النموذج وأنه يهدف إلى تنمية مهارات التفكير الناقد من خلال استهداف سبع مهارات من المهارات المطلوبة للقرن الحادي والعشرين.

سؤال البحث: سعى البحث للإجابة على السؤال التالي: ما أثر البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط؟

أهداف البحث: هدف البحث إلى التحقق من أثر البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.

أهمية البحث:

١ - الأهمية النظرية: يسهم البحث الحالي في:

١ - إثراء الجانب النظري والتعريف بنموذج مايكوسا ومهارات التفكير الناقد.

٢- يخدم نموذج مايكوسا كدليل تربوي مرجعي موجه لكل معلم يسعى لدمج مهارات التفكير في تدريسه بصورة تنسجم مع متطلبات القرن الحادي والعشرين ورؤية المملكة ٢٠٣٠.

٣- أُعدَّ نموذج مايكوسا لتدريب المعلم وفق المنحى المنهجي المفتوح الذي يؤمن بأن تفكير الطلبة مطواع ومنفتح نحو التغيير المأمول.

٢- الأهمية التطبيقية:

١- يقدم نموذج مايكوسا الآلية المدرسية التي يتم من خلالها تطوير مهارات التفكير الناقد الضرورية لمطالب القرن الحادي والعشرين ورؤية المملكة ٢٠٣٠.

٢- تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط بما يتوافق مع مهارات القرن الحادي والعشرين ورؤية المملكة ٢٠٣٠.

٣- بناء مقياس لمهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، وإمكانية الاستفادة منه أو تطويره من قبل باحثين آخرين عند إجراء دراسات مستقبلية مماثلة.

٤- يقدم البحث برنامجاً تدريبياً لمعلمي التفكير الناقد لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلابهم.

٥- يقدم البحث الحالي إضافة علمية للمكتبات العربية في مجال تدريب المعلمين على نموذج مايكوسا.

حدود البحث: اقتصر البحث على الحدود التالية:

١- الحدود الموضوعية: يقتصر البحث على التعرف على أثر البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط مكونة من سبع مهارات في مقرر التفكير الناقد للصف الثالث المتوسط.

٢- الحدود المكانية: جميع المدارس الحكومية بالمرحلة المتوسطة بمدينة تبوك في المملكة العربية السعودية.

٣- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٤هـ.

مصطلحات البحث:

نموذج مايكوسا (MiCOSA Model): تعرفها زانارتو (Zanartu, et al, 2015) أنه عبارة عن نموذج يقدم إطاراً عملياً لتعليم مهارات التفكير من خلال المنحى المنهجي المفتوح مركزاً على مكونات أساسية تشمل، الدخول إلى تعلم الطالب السابق المتجذر في وجهات النظر الثقافية (المعرفة السابقة للطلاب)، والمحادثات

الوسيلة التي تقود الطالب إلى تنمية سبع مهارات تفكير مختارة بعناية واستعمالها وتبنيها من أجل امتلاك التفكير الناقد اللازم للقرن الحادي والعشرين. ويعرفه الباحث إجرائيًا بأنه نموذج تدريبي يُقدّم لتنمية الممارسات التدريسية لمعلمي التفكير الناقد بالمرحلة المتوسطة ومهارات التفكير الناقد لطلاب الصف الثالث المتوسط بمدينة تبوك، يشتمل على حوارات وتفاعلات بين الطلاب والمعلمين، ومجموعة من الاستراتيجيات التدريسية التي تدمج بين مهارات التفكير والدروس والأنشطة، ومجموعة من أدوات التقييم المتنوعة لدعم تقييم نقاط القوة ونقاط الضعف لكل مهارة من مهارات التفكير الناقد، ودليلاً لتخطيط الدروس.

مهارات التفكير الناقد (Critical Thinking Skills): فقد عرّفها سعادة (2015) بأنها عبارة عن عمليات عقلية محددة نمارسها ونستعملها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف تربوية متنوعة تتراوح بين تذكر المعلومات ووصف الأشياء وتدوين الملاحظات إلى التنبؤ بالأمور وتصنيف الأشياء وتقويم الدليل وحل المشكلات والوصول إلى استنتاجات.

ويعرفها الباحث إجرائيًا مجموعة من مهارات التفكير الناقد وهي (المقارنة، الترتيب والتصنيف، إيجاد الروابط والعلاقات، الاستنتاج، السبب والنتيجة، الافتراضات، والتلخيص) سيتم التحقق منها من خلال بناء مقياس لمهارات التفكير الناقد، وسيطبق على طلاب عينة البحث للصف الثالث المتوسط بمدينة تبوك، ويطبق قبل وبعد البرنامج التدريبي.

الدراسات السابقة ذات الصلة

فقد هدفت دراسة رومبوت وسويتيم (Rombout & Schuitema, 2022) إلى الكشف عن استراتيجيات تعليم التفكير الناقد من خلال الحوارات الفلسفية، واتبعت الدراسة البحث النوعي (منهج دراسة الحالة)، واستخدمت الدراسة الملاحظة والحوارات المباشرة مع المعلمين، وتكونت عينة الدراسة من (5) من معلمي الفلسفة، وتوصلت الدراسة إلى تقسيم الاستراتيجيات إلى ثلاث فئات من استراتيجيات التدريس التي استخدمها المعلمون لتعزيز التفكير الناقد حول القيم الأخلاقية: استراتيجيات التدريس من أجل المعالجة، التطبيق والجدل حول القيم الأخلاقية.

وسعت دراسة خماد (2021) إلى التعرف على مستوى مهارات التفكير الناقد (معرفة الافتراضات، التفسير، تقويم المناقشات، الاستنباط، الاستنتاج) لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسطة، كذلك معرفة الفروق بين الذكور والإناث في درجة امتلاكهم لمهارات التفكير الناقد الخمس، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الاستكشافي، ولتحقيق ذلك تم إعداد مقياس لمهارات التفكير الناقد، ووزع على عينة قوامها (90) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ السنة الرابعة متوسطة الذين يدرسون في متوسطة الوئام المدني بمدينة الوادي بالجزائر، وأظهرت النتائج أن عينة البحث تمتلك مهارات

التفكير الناقد المدروسة بمستوى غير مقبول تربوياً، وتبين عدم وجود أي فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث في مهارات التفكير الناقد.

أما دراسة بيبين وزملائه (Peppen, et al, 2021) فقد اهتمت بتعزيز مهارات التفكير الناقد من خلال الأمثلة المتناقضة (أمثلة صحيحة وأمثلة خاطئة) في التعليم لدى الطلبة، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، واستخدمت الدراسة اختباراً لمهارات التفكير بالتطبيق القبلي والبعدي، وتكونت عينة الدراسة من (170) طالباً، وكشفت النتائج أن أداء مهمة التفكير الخاصة بالمشاركين تحسنت من الاختبار القبلي إلى الاختبار البعدي المباشر.

وأجرت سعداوي (2020) دراسة هدفت إلى قياس المرونة المعرفية لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة أم القرى، والتحقق من مستوى مهارات استشراف المستقبل التعليمي والمرونة المعرفية في ظل استخدام نموذج مايكوسا MiCOSA لدى طالبات الدراسات العليا، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الدراسة مقياس للمرونة المعرفية وأداة الملاحظة، وتكونت عينة الدراسة من (31) طالبة من طالبات الدراسات العليا بجامعة أم القرى، وأظهرت نتائج الدراسة إلى تمتع طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة أم القرى بمستوى جيد من المرونة المعرفية، وامتلاك الطالبات مهارات التفكير واستشراف المستقبل التعليمي وفق نموذج مايكوسا.

منهج البحث: اعتمد البحث الحالي على البحث الكمي، باستخدام المنهج شبه التجريبي من خلال التصميم ذو المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي، لدراسة أثر البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، من خلال تطبيق أداة البحث (مقياس مهارات التفكير الناقد) على أفراد العينة قبلياً وبعدياً ومن ثم معالجة النتائج باستخدام الاختبارات الإحصائية.

مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من جميع مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك والبالغ عددهم (51) مدرسة حكومية حسب إحصائية إدارة التعليم بمنطقة تبوك للعام الدراسي ١٤٤٣هـ.

عينة البحث: تم اختيار صف دراسي واحد من مدارس المرحلة المتوسطة لقياس أثر البرنامج في تنمية مهارات التفكير الناقد للطلاب.

بناء أداة الدراسة: بعد الاطلاع على الأدبيات، والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث الحالي، وفي ضوء معطيات وسؤال البحث وأهدافه تم بناء مقياس مهارات التفكير الناقد، وتكون المقياس في صورته النهائية من ٢٠ فقرة، وفيما يلي عرض لكيفية بنائه، والإجراءات المتبعة للتحقق من صدقه، وثباته:

جدول (١) محاور مقياس مهارات التفكير وعباراته

المحور	البعد	عدد العبارات	المجموع
مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط	الاستنتاج	٤	٢٠
	المقارنة	٢	
	الترتيب والتصنيف	٢	
	إيجاد الروابط والعلاقات	٣	
	السبب والنتيجة	٣	
	الافتراضات	٤	
	التلخيص	٢	
الاستبانة			٢٠ عبارة

تم استخدام مقياس ليكرت الثنائي للحصول على استجابات أفراد الدراسة، وفق درجات الموافقة التالية: (صحيحة - خاطئة)، ومن ثم التعبير عن هذا المقياس كمياً، بإعطاء كل عبارة من العبارات السابقة درجة، وفقاً للتالي: صحيحة (٢) درجتان، خاطئة (١) درجة واحدة، ولتحديد طول فئات مقياس ليكرت الثنائي، تم حساب المدى بطرح الحد الأعلى من الحد الأدنى ($2 - 1 = 1$)، ثم تم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس ($2 \div 1 = 0,50$)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (١)؛ لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، وهكذا أصبح طول الفئات كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٢) تقسيم فئات مقياس ليكرت الثنائي (حدود متوسطات الاستجابات)

الفئة	حدود الفئة	
	من	إلى
صح	١,٠٠	١,٥٠
خطأ	١,٥١	٢,٠٠

وتم استخدام طول المدى في الحصول على حكم موضوعي على متوسطات استجابات أفراد الدراسة، بعد معالجتها إحصائياً.

صدق أداة الدراسة: تم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال:

١- الصدق الظاهري لأدوات الدراسة (صدق المحكمين): للتعرف على مدى الصدق الظاهري للأدوات، والتأكد من أنها تقيس ما وضعت لقياسه، عُرضت بصورتها الأولية على عدد من المحكمين المختصين في موضوع الدراسة، حيث وصل عدد المحكمين إلى (٢٠) محكم، وقد طُلب من السادة المحكمين تقييم جودة المقياس، من حيث قدرته على قياس ما أعدت لقياسه، والحكم على مدى ملاءمته لأهداف البحث، وذلك من خلال تحديد وضوح العبارات، وانتمائه للمحور،

وأهميته، وسلامته لغويًا، وإبداء ما يروونه من تعديل، أو حذف، أو إضافة للعبارة. وبعد أخذ الآراء، والاطلاع على الملحوظات، أُجريت التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكمين، ومن ثم أُخرج المقياس بصورته النهائية .

٢- صدق الاتساق الداخلي للمقياس:

الجدول رقم (٣) معاملات ارتباط بيرسون لعبارة مقياس مهارات التفكير مع الدرجة الكلية للبعد

المقياس (مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط)				
البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد	رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد
الاستنتاج	١	**٠,٧٤٣	٣	**٠,٨٢٩
	٢	**٠,٦٩٥	٤	**٠,٦٥٠
المقارنة	٥	**٠,٧٠٨	٦	**٠,٧٦٥
الترتيب والتصنيف	٧	**٠,٧٣٢	٨	**٠,٦٨٢
	٩	**٠,٥٧٣	١١	**٠,٦٥٧
إيجاد الروابط والعلاقات	١٠	**٠,٧٥٢	-	-
	١٢	**٠,٨٩٤	١٤	**٠,٦٦٤
السبب والنتيجة	١٣	**٠,٨٩٤	-	-
	١٥	**٠,٧٣٨	١٧	**٠,٥٩٩
الافتراضات	١٦	**٠,٧٥٥	١٨	**٠,٦٤٦
	١٩	**٠,٦٥٠	٢٠	**٠,٦٥٠
التلخيص				

** دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

يتضح من الجدول رقم (٣) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع بعدها موجبة، ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (٠,٠١) فأقل؛ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات المقياس، ومناسبتها لمقياس ما أُعدت لقياسه. **ثبات مقياس مهارات التفكير الناقد:** تم التأكد من ثبات أدوات الدراسة من خلال استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ (معادلة ألفا كرونباخ) (Cronbach's Alpha) ((α)).

جدول رقم (٤) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات مقياس مهارات التفكير

المقياس	البعد	عدد العبارات	ثبات المحور
مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط	الاستنتاج	٤	٠,٧١٠
	المقارنة	٢	٠,٨٦١
	الترتيب والتصنيف	٢	٠,٧٧٨
	إيجاد الروابط والعلاقات	٣	٠,٧٥٩
	السبب والنتيجة	٣	٠,٧٣٨
	الافتراضات	٤	٠,٨٣١
	التلخيص	٢	٠,٧١٧
الثبات العام			٠,٧٥٠

يتضح من الجدول رقم (٤) أن معامل الثبات العام عالٍ حيث بلغ (٠,٧٥٠)، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

الأساليب الإحصائية: لتحقيق أهداف الدراسة، وتحليل البيانات التي تم جمعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS).

- ١- التكرارات، والنسب المئوية؛ للتعرف على خصائص أفراد الدراسة، وتحديد استجاباتهم تجاه عبارات المحاور الرئيسة التي تتضمنها أداة الدراسة.
- ٢- المتوسط الحسابي الموزون (المرجح) "Weighted Mean"؛ وذلك للتعرف على متوسط استجابات أفراد الدراسة على كل عبارة من عبارات المحاور، كما أنه يفيد في ترتيب العبارات حسب أعلى متوسط حسابي موزون.
- ٣- المتوسط الحسابي "Mean"؛ وذلك لمعرفة مدى ارتفاع، أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن المحاور الرئيسة، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب المحاور حسب أعلى متوسط حسابي.
- ٤- الانحراف المعياري "Standard Deviation"؛ للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي. ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، إلى جانب المحاور الرئيسة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاستجابات، وانخفض تشتتها.

٥- اختبارات لعينتين مرتبطتين للتحقق من الفروق بين القياس القبلي والبعدي. الإجابة على سؤال البحث: ما أثر البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط؟

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي في مقياس مهارات التفكير الناقد استخدم الباحث اختبار "ت: Paired Samples -test"، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (٥) دلالة الفرق بين طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي في مقياس مهارات التفكير الناقد

المجموعة	المتوسط الحسابي	العدد	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	حجم الأثر
الاستنتاج	القبلي	٦,٣٣	٣٠	٠,٩٢٢	٠,٠٠٠, **	٠,٢٥٢
	البعدي	٧,٦٠	٣٠	٠,٦٧٥		
المقارنة	القبلي	٣,٠٣	٣٠	٠,٦٦٩	٠,٠٠٠, **	٠,٢٦١
	البعدي	٣,٧٠	٣٠	٠,٥٣٥		
الترتيب والتصنيف	القبلي	٢,٧٣	٣٠	٠,٧٨٥	٠,٠٠٠, **	٠,٠٦١
	البعدي	٣,٦٣	٣٠	٠,٥٥٦		
إيجاد الروابط والعلاقات	القبلي	٤,٣٣	٣٠	٠,٨٠٢	٠,٠٠٠, **	٠,٢١٢
	البعدي	٥,٣٧	٣٠	٠,٨٠٩		
السبب والنتيجة	القبلي	٤,٧٣	٣٠	٠,٦٩١	٠,٠٠٠, **	٠,٣٨٧
	البعدي	٥,٦٧	٣٠	٠,٧٥٨		
الافتراضات	القبلي	٥,٦٣	٣٠	٠,٨٠٩	٠,٠٠٠, **	٠,٣٨٣
	البعدي	٧,٣٠	٣٠	٠,٩٨٨		
التلخيص	القبلي	٣,١٠	٣٠	٠,٦٠٧	٠,٠٠٠, **	٠,٢٣٠
	البعدي	٣,٧٣	٣٠	٠,٤٥٠		
المقياس مهارات التفكير الناقد	القبلي	٢٩,٩٠	٣٠	٣,٠٧٨	٠,٠٠٠, **	٠,٦٧٦
	البعدي	٣٧,٠٠	٣٠	٢,٩٧١		

** دالة عند مستوى (٠,٠١).

وبالنظر إلى الجدول رقم (٥) يتضح ارتفاع درجات التطبيق البعدي على درجات التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجات تحصيل الطلاب في التطبيق البعدي (٣٧,٠٠) درجة من مجموع الدرجات، بينما بلغ متوسط درجات تحصيل الطلاب في التطبيق القبلي (٢٩,٩٠) درجة من مجموع الدرجات، وقد انعكس ذلك على وجود فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي ودرجاتهم في التطبيق القبلي لصالح البعدي، وبحساب حجم الأثر لنتائج التطبيق البعدي للاختبار كانت النتيجة (٠,٦٧٦) وهي قيمة تتجاوز القيمة الدالة على الأهمية للنتائج الإحصائية مما يدل على الفاعلية وعلى وجود أثر البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة ابن نويرة والعقون (2020) والتي بينت فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مهارات التفكير الناقد.

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء عينة الدراسة على مقياس مهارات التفكير الناقد، والجدول (٦) يوضح النتائج العامة لهذا المحور.

جدول رقم (٦) استجابات أفراد الدراسة على مقياس مهارات التفكير الناقد

م	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
١	الاستنتاج	١,٩٠	٠,١٦٩	١
٢	المقارنة	١,٨٥	٠,٢٦٧	٤
٣	الترتيب والتصنيف	١,٨٢	٠,٢٧٨	٦
٤	إيجاد الروابط والعلاقات	١,٧٩	٠,٢٧٠	٧
٥	السبب والنتيجة	١,٨٩	٠,٢٥٣	٢
٦	الافتراضات	١,٨٢	٠,٢٤٧	٥
٧	التلخيص	١,٨٧	٠,٢٢٥	٣
	مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط	١,٨٥	٠,١٤٩	-

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه أن مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط بلغت متوسط حسابي (١,٨٥ من ٢)، واتضح أن أبرز نتائج مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط تمثلت في مهارة الاستنتاج بمتوسط حسابي بلغ (١,٩٠ من ٢)، تليها مهارة السبب والنتيجة بمتوسط حسابي بلغ (١,٨٩ من ٢)، تليها مهارة التلخيص بمتوسط حسابي بلغ (١,٨٧ من ٢)، تليها مهارة المقارنة بمتوسط حسابي بلغ (١,٨٥ من ٢)، تليها مهارة الافتراضات بمتوسط حسابي بلغ (١,٨٢ من ٢)، تليها مهارة الترتيب والتصنيف بمتوسط حسابي بلغ

(١,٨٢ من ٢)، وأخيرًا جاءت مهارة إيجاد الروابط والعلاقات بمتوسط حسابي بلغ (١,٧٩ من ٢).

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه أن أبرز مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط تتمثل في مهارات الاستنتاج، وتفسر هذه النتيجة بأن مهارة الاستنتاج من المهارات الرئيسة التي يتطلب اكتسابها للطلاب، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة سعداوي (2020) والتي بينت تمتع طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة أم القرى بمستوى جيد من المرونة المعرفية، وامتلاك الطالبات مهارات التفكير واستشراف المستقبل التعليمي وفق نموذج مايكوسا.

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، فإن الدراسة توصي بما يلي:

- تبني وزارة التعليم للبرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا لتدريب معلمي التفكير الناقد.
- تهيئة البيئة التي تدعم تطبيق البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية ممارسات المعلمين التدريسية ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.
- توفير الحوافز التي تدعم تطبيق العوامل التي تحد من تطبيق البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.
- العمل على تشجيع تطبيق العوامل التي تحد من تطبيق البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.
- توفير فرص التدريب التي تدعم تطبيق العوامل التي تحد من تطبيق البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.
- إجراء تقييم مستمر لواقع تطبيق العوامل التي تحد من تطبيق البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.
- مشاركة الطلاب للمعلمين في وضع معايير التقييم لمقرر التفكير الناقد.

مقترحات البحث:

- إجراء دراسات مستقبلية حول العوامل التي تحد من تطبيق البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.
- إجراء دراسات مستقبلية حول سبل الحد من العوامل التي تحد من تطبيق البرنامج التدريبي القائم على نموذج مايكوسا في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.

المراجع العربية

- أبو جادو، صالح ونوفل، محمد (2017). *تعليم التفكير النظرية والتطبيق*. (ط.7) عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الأشقر، فارس (٢٠١١). *فلسفة التفكير ونظريات في التعلم والتعليم*. عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.
- جروان، فتحي عبد الرحمن (2016). *تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات* (ط.9). عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- خمد، محمد (2021). *مستوى مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط دراسة ميدانية بمتوسطة الوئام المدني بولاية الوادي*. *مجلة العلوم النفسية والتربوية*، 7(3)، 237-249.
- زانارتو، كارول روبنسن ودوير، باتريس وبورتمان، جاكولين (2016). *تدريس 21 مهارة تفكير للقرن 21 وفق نموذج مايكوسا*. (ترجمة دبالا عبد الهادي حميدي). عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون. (العمل الأصلي نشر في 2015)
- سبحي، نسرين حسن (٢٠١٦) *مدى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر العلوم المطور للصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية*. *مجلة العلوم التربوية، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، العدد (١)، ٩-٤٤*.
- سعادة، جودت (2015). *تدريس مهارات التفكير*. (ط.6). عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- سعداوي، هنية عبد الله (2020). *استشراف المستقبل التعليمي والمرونة المعرفية لدى طالبات جامعة أم القرى في ضوء نموذج مايكوسا MICOSA*. *الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، (230)، 109-134*.
- العبد الكريم، راشد والحسينان، إبراهيم والعقل، عقل (١٤٤٤هـ). *التفكير الناقد المفهوم والتطبيقات*. الرياض: شركة وجوه للنشر والتوزيع.
- عبد العزيز، سعيد (٢٠١٣). *تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية*. (ط.٣). عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- العتوم، عدنان، الجراح، عبد الناصر، وبشارة، موفق (2022). *تنمية مهارات التفكير، نماذج نظرية وتطبيقات عملية* (ط.9). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عرب، خالد عبد الرحمن (٢٠٢٣). *التفكير الناقد طرائق واستراتيجيات تدريسه وتقييمه*. عمان: دار يفا العلمية للنشر والتوزيع.

المالكي، عبد الملك (2010). فاعلية برنامج تدريبي مقترح على إكساب معلمي الرياضيات بعض مهارات التعلم النشط وعلى تحصيل واتجاهات طلابهم نحوها [رسالة دكتوراه غير منشورة]، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
محمد، آمال جمعة (٢٠١٥). مهارات التفكير رؤية تربوية معاصرة. العين الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.
مصطفى، نمر مصطفى (٢٠١٣). تنمية مهارات التفكير. عمان: دار البداية ناشرون وموزعون.
وزارة التعليم، إدارة التعليم بمنطقة تبوك (A1443). تنفيذ مشروع تدريس مهارات التفكير الناقد. تعميم رقم 4300292330.
وزارة التعليم (B1443). مشروع الاستثمار الأمثل للكوادر التعليمية. تعميم رقم 4300513752.

المراجع الأجنبية

- Peppen, Lara M & Verkoeijen, Peter & Heijltjes, Anita & Janssen, Eva & Gog, Tamara. (2021). Enhancing students' critical thinking skills: is comparing correct and erroneous examples beneficial?. *Instructional Science* 49:747-777
<https://doi.org/10.1007/s11251-021-09559-0>.
- Rombout, J.A & Schuitema, M.L.L. Volman (2022). Teaching strategies for value-loaded critical thinking in philosophy classroom dialogues. *Thinking Skills and Creativity* 43 100991. Research Institute for Child Development and Education, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands.
- Setambah, M. A. B., Tajudin, N. A. M., Yaakob, M. F. M., & Saad, M. I. M. (2019). Adventure Learning in Basics Statistics: Impact on Students Critical Thinking. *International Journal of Instruction*, 12 (3), 151- 166.