Libyan Journal of Educational Research and E-Learning (LJERE)
ISSN: 3105-3556
Volume 1, Issue 2, 2025
Page No: 199-209
Website: https://ljere.com.ly/index.php/ljere/index

The Effectiveness of Using Divergent Thinking as an Educational Tool in Developing Analysis, Synthesis, and Evaluation Skills among Seventh Grade Students in Basic Education in Geography Subject in Bani Walid – Libya

Abdelwahed meilad alsnouse gtiesh *
Department of Classroom Teacher Education, Faculty of Education, Bani Waleed University – Libya

فاعلية استخدام التفكير المتشعب كأداة تربوية في تنمية مهارات التحليل والتركيب والتقويم لدى طلبة الصف السابع من التعليم الأساسي في مادة الجغرافيا بمدينة بني وليد – ليبيا

عبدالواحد ميلاد قطيش *
محاضر كلية التربية- قسم معلم فصل- جامعة بني وليد- ليبيا

*Corresponding author: abdalwahedly92@gmail.com

Received: August 18, 2025	Accepted: October 15, 2025	Published: November 08 2025

Abstract

This study aimed to investigate the effectiveness of divergent thinking as an educational tool in developing higher-order thinking skills—specifically analysis, synthesis, and evaluation—among seventh-grade students in basic education in the subject of geography in Bani Walid, Libya. To achieve this objective, the researcher employed a quasi-experimental method using the two-group design: experimental and control. The study sample was purposefully selected from Al-Ikhlas Basic Education School in Bani Walid and consisted of (60) students, who were equally divided into two groups. The experimental group (30 students) received instruction using divergent thinking strategies, while the control group (30 students) was taught through traditional methods.

An achievement test was developed to measure the targeted skills, and its validity and reliability were verified using appropriate statistical procedures. After implementing the experimental treatment and analyzing the results, findings revealed statistically significant differences between the mean scores of the two groups in the three skills, in favor of the experimental group. This indicates the effectiveness of divergent thinking in developing analysis, synthesis, and evaluation skills. The study recommends integrating divergent thinking strategies into school curricula and training teachers to employ them in classroom situations, especially in subjects that require higher-order cognitive skills such as geography, as this contributes to improving the quality of education within the Libyan context.

Keywords: Divergent thinking, analysis, synthesis, evaluation, seventh grade, basic education, geography, Bani Walid.

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الملخص
هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية التفكير المتشعب كأداة تربوية في تنمية مهارات التفكير العليا، المتمثلة في التحليل والتركيب والتقويم، لدى طلبة الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي في مادة الجغرافيا بمدينة بني وليد – ليبيا. ولتحقيق هذا الهدف، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين: التجريبية والضابطة. وقد تم اختيار عينة الدراسة قصدياً من الإخلاص للتعليم الأساسي في مدينة بني وليد، وبلغ عدد أفرادها (60) طالبًا وطالبة، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية (30 طالبًا) تلقت تعليمها باستخدام استراتيجيات التفكير المتشعب، ومجموعة ضابطة (30 طالبًا) تلقت التعليم بالطريقة التقليدية. تم إعداد اختبار تحصيلي لقياس المهارات المستهدفة، وتم التحقق من صدقه وثباته باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. وبعد تطبيق المعالجة التجريبية وتحليل النتائج، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين في المهارات الثلاث، لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية التفكير المتشعب في تنمية مهارات التحليل والتركيب والتقويم. وتوصي الدراسة بدمج استراتيجيات التفكير المتشعب في المناهج الدراسية، وتدريب المعلمين على توظيفها في المواقف الصفية، خاصة في المواد التي تتطلب مهارات عقلية عليا كالجغرافيا، بما يُسهم في تحسين جودة التعليم في البيئة الليبية.

الكلمات المفتاحية :التفكير المتشعب، التحليل، التركيب، التقويم، الصف السابع، التعليم الأساسي، الجغرافيا، بني وليد.

المقدمة:

يشهد التعليم في القرن الحادي والعشرين تحولات جوهرية في فلسفته وأهدافه، حيث لم يعد يقتصر على نقل المعارف والمعلومات، بل أصبح يُركز على بناء عقلية تحليلية ناقدة، قادرة على التعامل مع المواقف المعقدة، واتخاذ القرارات المستندة إلى التفكير المنطقي. وفي هذا السياق تبرز الحاجة إلى تطوير أساليب التدريس بما يُسهم في تنمية مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين خاصة في مراحل التعليم الأساسي التي تُعد حجر الأساس في تشكيل البنية المعرفية للطالب.

ومن بين الاستراتيجيات التربوية الحديثة التي أثبتت فاعليتها في هذا المجال، يبرز التفكير المتشعب بوصفه نمطًا من التفكير الإبداعي الذي يُتيح للمتعلم توليد أكبر عدد ممكن من الحلول أو الأفكار حول قضية معينة، دون التقيد بإجابة واحدة صحيحة. ويُعد هذا النوع من التفكير مدخلًا فعالًا لتنمية مهارات التحليل، والتركيب، والتقويم، لما له من قدرة على توسيع أفق الطالب، وتعزيز مرونة تفكيره، وتحفيزه على الربط بين المفاهيم في سياقات متعددة (الشافعي وآخرون، 2023).

وتُعد مادة الجغرافيا من المواد الدراسية التي تُوفر بيئة مناسبة لتطبيق التفكير المتشعب نظرًا لطبيعتها التي تجمع بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي، وتتطلب فهم العلاقات بين الظواهر الطبيعية والبشرية، وتحليل الأسباب والنتائج، وتركيب المعلومات في خرائط ذهنية ومكانية، وتقييم السياسات والقرارات البيئية. ومن هنا، فإن توظيف التفكير المتشعب في تدريس الجغرافيا يُمكن أن يُسهم في تنمية العمليات المعرفية العليا لدى الطلبة، ويُحول الموقف التعليمي من تلقين إلى استكشاف وتفاعل.

وفي السياق الليبي، لا تزال أساليب التدريس في العديد من المدارس تعتمد على النمط التقليدي، مما يُضعف فرص تنمية التفكير المعرفي المتقدم لدى الطلبة. وقد أشار تقرير وزارة التربية والتعليم الليبية (2023) إلى أن من أبرز التحديات التي تواجه التعليم الأساسي هي ضعف المهارات العقلية لدى الطلبة، وعدم كفاية البرامج التدريبية للمعلمين في مجال تنمية التفكير، خاصة في المدن الداخلية مثل بني وليد، التي تُعاني من نقص الموارد التربوية والتأهيلية.

ومن خلال الملاحظة الميدانية، لاحظ الباحث أن طلبة الصف السابع في مدينة بني وليد يُظهرون ضعفًا في مهارات التحليل والتركيب والتقويم، سواء في أداءهم الكتابي أو في مشاركاتهم الصفية، مما يُشير إلى وجود فجوة تربوية تستدعي التدخل. ومن هنا، جاءت هذه الدراسة لتُسلط الضوء على فاعلية التفكير المتشعب كأداة تربوية في تنمية هذه المهارات، من خلال تطبيقه في تدريس مادة الجغرافيا، وقياس أثره على أداء الطلبة في الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي.

وتسعى هذه الدراسة إلى تقديم نموذج تطبيقي يُبرز كيف يمكن لاستراتيجية تربوية واحدة أن تُحدث تحولًا في طريقة تفكير الطلبة، وتُسهم في بناء عقلية تحليلية ناقدة، قادرة على تركيب المعلومات وتقييمها، بما يُسهم في تحسين جودة التعليم في البيئة الليبية، ورفع كفاءة مخرجاته، وتقديم إضافة علمية تُفيد الباحثين والمعلمين والمخططين التربويين.

مشكلة الدراسة

تواجه المؤسسات التعليمية في ليبيا، خاصة في مراحل التعليم الأساسي، تحديات متزايدة تتعلق بضعف تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة، مثل التحليل والتركيب والتقويم. ويُعزى ذلك إلى استمرار الاعتماد على أساليب تدريس تقليدية تركز على الحفظ والتلقين، وتُهمل تنمية القدرات العقلية التي تُعد أساسًا لبناء شخصية المتعلم وتمكينه من التعامل مع المواقف المعرفية المعقدة. وقد أشار تقرير وزارة التربية والتعليم الليبية (2023) إلى أن من أبرز مظاهر ضعف جودة التعليم في المدارس الليبية هو غياب الممارسات الصفية التي تُحفّز التفكير النقدي، خاصة في المواد التي تتطلب تحليلًا للمفاهيم والعلاقات مثل الجغرافيا.

ورغم ما تؤكده الدراسات التربوية الحديثة من أهمية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات التفكير العليا، إلا أن هذه الاستراتيجيات لا تزال محدودة الاستخدام في البيئة التعليمية الليبية، سواء على مستوى المناهج أو

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

تدريب المعلمين. وقد بيّنت دراسة الشافعي وآخرون (2023) أن التفكير المتشعب يُعد من أكثر الأساليب فعالية في تعزيز مرونة التفكير وتحفيز المتعلم على إنتاج حلول متعددة، مما يُسهم في تطوير مهارات التحليل والتركيب والتقويم بشكل ملموس.

ومن خلال ماسبق جاءت هذه الدراسة لمعرفة ، فاعلية استخدام التفكير المتشعب كأداة تربوية في تنمية مهارات التحليل والتركيب والتقويم لدى طلبة الصف السابع من التعليم الأساسي في مادة الجغرافيا بمدينة بني وليد – ليبيا ومن هنا، تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

ما مدى فاعلية استخدام التفكير المتشعب كأداة تربوية في تنمية مهارات التحليل والتركيب والتقويم لدى طلبة الصف السابع من التعليم الأساسي في مادة الجغرافيا بمدينة بني وليد – ليبيا؟

أسئلة الدراسة

1. ما أثر استخدام التفكير المتشعب في تنمية مهارة التحليل لدى طلبة الصف السابع في مادة الجغرافيا؟
2. ما أثر استخدام التفكير المتشعب في تنمية مهارة التركيب لدى طلبة الصف السابع في مادة الجغرافيا؟
3. ما أثر استخدام التفكير المتشعب في تنمية مهارة التقويم لدى طلبة الصف السابع في مادة الجغرافيا؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير العليا تُعزى لطريقة التدريس؟

أهمية الدراسة

يتوقع من الدراسة أن تفيد في الجانبين النظري والعملي.

ففي الجانب النظري تكمن أهمية الدراسة في إثراء الأدبيات التربوية المتعلقة بالتفكير المتشعب، من خلال تقديم إطار علمي يربط بين هذا النمط من التفكير ومهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم)، مما يُعزز من الفهم النظري للعلاقة بين استراتيجيات التفكير الحديثة وعمليات التعلم المعرفي.

وفي الجانب العملي تكمن أهمية الدراسة بأن تكون نموذجًا عمليًا لتوظيف التفكير المتشعب في تدريس مادة الجغرافيا، مما يُمكن المعلمين من تبني أساليب تدريسية أكثر فاعلية في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة، ويُسهم في تحسين جودة الممارسات الصفية.

حدود ومحددات الدراسة

ستحدد تعميم نتائج الدراسة في ضوء المحددات التالية

- **الحدود الموضوعية:** تقتصر الدراسة على قياس فاعلية التفكير المتشعب كأداة تربوية في تنمية ثلاث مهارات معرفية عليا فقط، وهي: التحليل، التركيب، والتقويم، دون التطرق إلى بقية مهارات التفكير الأخرى مثل التذكر أو الفهم أو الإبداع.
- **الحدود البشرية:** تُطبّق الدراسة على عينة من طلبة الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي، في مدرسة الإخلاص داخل مدينة بني وليد، ولا تشمل طلبة الصفوف الأخرى أو المراحل التعليمية المختلفة.
- **الحدود المكانية**: تُجرى الدراسة في مدينة بني وليد – ليبيا، وتحديدًا في مدرسة الإخلاص التابعة لمراقبة التعليم بالمدينة، مما قد يُحد من تعميم النتائج على مناطق أو بيئات تعليمية أخرى تختلف في ظروفها وإمكاناتها.
- **الحدود الزمانية:** تم تنفيذ الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2024/2025، وبالتالي فإن نتائجها تعكس واقع تلك الفترة الزمنية فقط، وقد تتغير النتائج بتغير الظروف التعليمية أو السياسات التربوية.

المصطلحات الإجرائية

التفكير المتشعب : يُقصد به في هذه الدراسة: الأنشطة التعليمية التي تُحفّز الطلبة على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة حول قضية أو مفهوم معين، دون التقيد بإجابة واحدة صحيحة، باستخدام استراتيجيات مثل الأسئلة المفتوحة، الخرائط الذهنية، والعصف الذهني. ويُقاس أثره من خلال الفروق بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير المعرفي. وقد عرّفته الدراسات الحديثة بأنه "نمط من التفكير الإبداعي يُركز على الطلاقة والمرونة والأصالة والتوسع في إنتاج الأفكار" (تربية كوم، 2022).

التحليل : ويعرفه الباحث إجرائيًا: قدرة الطالب على تفكيك المعلومات الجغرافية إلى عناصرها الأساسية، وتحديد العلاقات بين الأسباب والنتائج، وتصنيف المفاهيم وفق معايير محددة. ويُقاس من خلال البنود التحليلية في الاختبار التحصيلي. وتُشير الأدبيات الحديثة إلى أن التحليل يُعد من مكونات التفكير المعرفي العليا، ويُسهم في بناء الفهم العميق للمحتوى (دليل المصطلحات التربوية، 2025).

التركيب : ويعرفه الباحث إجرائيًا: قدرة الطالب على دمج المفاهيم والمعلومات الجغرافية في بنى معرفية جديدة، مثل تصميم خرائط مفاهيمية، أو صياغة استنتاجات مبتكرة تربط بين الظواهر. ويُعد التركيب من المهارات التي تُعزز الإبداع والربط بين المعارف، ويُشكل مرحلة متقدمة في هرم التفكير (الشافعي وآخرون، 2023).

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

التقويم : ويعرفه الباحث إجرائيًا: قدرة الطالب على إصدار أحكام مدروسة حول القضايا الجغرافية، وتقييم الحلول أو البدائل بناءً على معايير منطقية أو علمية، مع تقديم التبريرات المناسبة. وتُبرز الدراسات الحديثة أهمية التقويم في تنمية التفكير الناقد واتخاذ القرار (الشافعي وآخرون، 2023).

طلبة الصف السابع من التعليم الأساسي : هم الطلبة والطالبات المسجلون في الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي في مدرسة الإخلاص داخل مدينة بني وليد خلال الفصل الدراسي الذي أُجريت فيه الدراسة، والذين تم اختيارهم قصدياً لتطبيق أدوات البحث عليهم.

الإطار المفاهيمي للدراسة

يرتكز هذا البحث على مجموعة من المفاهيم التربوية التي تُشكّل الأساس النظري والتطبيقي للدراسة، وهي: التفكير المتشعب، مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) واستراتيجيات التدريس الحديثة. وكما أكدت الأدبيات التربوية أن هذه المهارات تُعد ضرورية لتحقيق التعلم العميق، وتُسهم في تحسين جودة التفكير واتخاذ القرار (شاهين، 2024؛ دليل المصطلحات التربوية، 2025). وفيما يلي توضيح لهذه المفاهيم وعلاقاتها ببعضها:

1. التفكير المتشعب(Divergent Thinking)

يُعد التفكير المتشعب أحد أنماط التفكير الإبداعي الذي يُركز على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار أو الحلول المتنوعة لموقف أو مشكلة معينة، دون التقيد بإجابة واحدة صحيحة. وقد تطور هذا المفهوم ليُصبح أحد ركائز التعليم النشط، حيث يُحفّز المتعلم على الاستكشاف، وطرح الأسئلة، وربط المفاهيم، وتوسيع أفق التفكير. وفي ذات السياق تُشير الدراسات الحديثة إلى أن التفكير المتشعب يُسهم في تنمية الطلاقة الفكرية، والمرونة في معالجة المعلومات، والأصالة في إنتاج الأفكار، مما يجعله مدخلًا فعالًا لتنمية مهارات التفكير العليا (الشافعي وآخرون، 2023؛ عبد الواحد، 2022).

2. مهارات التفكير العليا

تُعد مهارات التفكير العليا من أهم مخرجات التعليم المعاصر، وتشمل العمليات العقلية التي تقع في المستويات العليا من تصنيف بلوم المعدل، مثل التحليل، التركيب، والتقويم. وتُسهم هذه المهارات في بناء عقلية ناقدة ومبدعة، قادرة على التعامل مع المواقف المعرفية المعقدة.

- **التحليل**: قدرة الطالب على تفكيك المعلومات إلى عناصرها الأساسية، وفهم العلاقات بين الأجزاء.
- **التركيب**: دمج عناصر متعددة لتكوين بنية معرفية جديدة أو حل مبتكر.
- التقويم: إصدار أحكام مبنية على معايير منطقية أوعلمية، وتبرير القرارات أو الاختيارات.

3. العلاقة بين التفكير المتشعب ومهارات التفكير العليا

يرتبط التفكير المتشعب ارتباطًا وثيقًا بتنمية مهارات التفكير العليا، حيث يُحفّز المتعلم على:

- استكشاف البدائل وتوسيع أفق التفكير، مما يُعزز مهارة التحليل.
- الربط بين المفاهيم في سياقات جديدة، مما يُنمّي مهارة التركيب.
- طرح حلول متعددة وتقييمها، مما يُقوي مهارة التقويم.

وتأكيدا على ماسبق فقد أظهرت دراسة عبد الواحد (2022) أن استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس العلوم أدى إلى تحسن ملحوظ في تحصيل الطلبة، وزيادة متعة التعلم، وتنمية مهارات التحليل والتفسير والتقويم. كما بيّنت دراسة دبدوب وآخرون (2021) أن التفكير المتشعب يُسهم في تنمية التفكير المستقبلي والقدرة على اتخاذ القرار لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

4. التفكير المتشعب في تدريس الجغرافيا

تُعد مادة الجغرافيا من المواد الدراسية التي تُوفر بيئة مناسبة لتطبيق التفكير المتشعب، نظرًا لطبيعتها التي تجمع بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي، وتتطلب فهم العلاقات بين الظواهر الطبيعية والبشرية، وتحليل الأسباب والنتائج، وتركيب المعلومات في خرائط ذهنية ومكانية، وتقييم السياسات والقرارات البيئية. وقد أكدت دراسة تربية كوم (2022) أن التفكير المتشعب يُعد من أكثر الأساليب فاعلية في تدريس المواد التي تتطلب تحليلًا وتفسيرًا، مثل الجغرافيا، حيث يُسهم في تحويل الموقف التعليمي من تلقين إلى استكشاف وتفاعل.

الدراسات السابقة

- **فقد أجرى زوين (2022)** دراسة للتعرف فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات الاستقصاء الجغرافي والتفكير الإيجابي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الهدف: الكشف عن أثر استخدام التفكير المتشعب في تنمية مهارات الاستقصاء الجغرافي والتفكير الإيجابي. المنهج: شبه تجريبي (مجموعتان: تجريبية وضابطة). العينة: 66 تلميذة من المرحلة الإعدادية. النتائج: أظهرت الدراسة فاعلية واضحة لاستراتيجيات التفكير المتشعب في تحسين أداء التلاميذ في مهارات التفكير الجغرافي، وتعزيز قدرتهم على التحليل والتفسير واتخاذ القرار.

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

- أما **دراسة أبو عرقوب (2023)** فقد هدفت لتطبيق منحى STEM في التعليم وعلاقته بتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الأساسية الأولى من وجهة نظر المعلمين في فلسطين الهدف: دراسة العلاقة بين تطبيق منحى STEM وتنمية مهارات التفكير العليا. المنهج: وصفي ارتباطي. العينة: 255 معلمًا ومعلمة من أصل 822. النتائج: أكدت الدراسة وجود علاقة إيجابية بين تطبيق منحى STEM وتنمية مهارات التفكير العليا، خاصة مهارات التحليل والتقويم، وأوصت بتضمين استراتيجيات التفكير المتشعب ضمن هذا المنحى.
- **وأجرت عبد الواحد (2022)** دراسة هدفت لاستخدام استراتيجيات التفكير المتشعب لتنمية تحصيل العلوم ومتعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الهدف: قياس أثر التفكير المتشعب على التحصيل الدراسي ومتعة التعلم. المنهج: شبه تجريبي. النتائج: أظهرت الدراسة تحسنًا ملحوظًا في أداء التلاميذ، وزيادة في دافعيتهم للتعلم، وتنمية مهارات التحليل والتفسير والتقويم. التوثيق: عبد الواحد، بثينة. (2022). مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة، العدد 118، ص 297–343.

منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي(Quasi-Experimental Design) ، الذي يُعد من أنسب المناهج لقياس أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة في بيئة تعليمية طبيعية وقد تم اختيار هذا المنهج نظرًا لملاءمته لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى قياس أثر استخدام التفكير المتشعب في تدريس مادة الجغرافيا على تنمية مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) لدى طلبة الصف السابع من التعليم الأساسي.

مجتمع الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي في مدرسة الإخلاص التابعة لمراقبة التعليم بمدينة بني وليد – ليبيا، خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2025/2024.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة قصدية من طلبة الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي بمدينة بني وليد، بلغ عددها (60) طالبًا وطالبة. وقد تم توزيع أفراد العينة إلى مجموعتين متكافئتين من حيث المستوى التحصيلي، والعمر الزمني، والجنس، وذلك لضمان صدق المقارنة بينهما في نتائج التجربة.

- **المجموعة التجريبية:** تضم (30) طالبًا وطالبة، تلقوا تعليمهم باستخدام استراتيجية التفكير المتشعب، التي تهدف إلى تنمية مهارات التفكير العليا، وتشمل مهارات التحليل والتركيب، والتقويم، من خلال أنشطة تعليمية تفاعلية ومواقف صفية محفزة.
- **المجموعة الضابطة:** تضم (30) طالبًا وطالبة، دُرّسوا باستخدام الطريقة التقليدية المعتمدة على الشرح المباشر والتلقين، دون توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب.

وقد تم التأكد من تكافؤ المجموعتين قبل تطبيق التجربة، من خلال إجراء اختبار قبلي لقياس مهارات التفكير العليا في مادة الجغرافيا، بهدف التحقق من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما، مما يُعزز من صدق النتائج ويُتيح تقييمًا موضوعيًا لأثر التدخل التجريبي.

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، استخدم الباحث أداة اختبار تحصيلي أُعدّ خصيصًا لقياس أثر استخدام التفكير المتشعب في تنمية العمليات المعرفية العليا لدى طلبة الصف السابع، وتشمل مهارات: التحليل، والتركيب، والتقويم.

مقياس مهارات التفكير العليا

قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي يقيس مدى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير العليا في محتوى مادة الجغرافيا للصف السابع من التعليم الأساسي، وذلك بعد الرجوع إلى الأدبيات التربوية والدراسات السابقة ذات الصلة، وتحليل محتوى كتاب الجغرافيا للفصل الدراسي الثاني.

وتكوّن الاختبار من (30) فقرة من نوع "الاختيار من متعدد"، بحيث تحتوي كل فقرة على أربعة بدائل، موزعة بالتساوي على المهارات الثلاث المستهدفة (10) فقرات لكل مهارة: التحليل التركيب، التقويم).

خطوات بناء الاختبار

1. **تحليل المحتوى:** تم تحليل وحدات كتاب الجغرافيا لتحديد المفاهيم الرئيسة والنتاجات التعليمية ذات العلاقة بمستويات التفكير العليا.
2. **صياغة النتاجات التعليمية:** صيغت النتاجات بما يتوافق مع مستويات التحليل، والتركيب، والتقويم وفق تصنيف بلوم المعدل للمجال المعرفي.

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

3. **تحديد الأوزان النسبية**: حُددت الأوزان النسبية لكل مجال من مجالات المحتوى ولكل مستوى معرفي لضمان التوازن في التمثيل داخل الاختبار.
4. **إعداد جدول المواصفات**: تم بناء جدول مواصفات يُوضح توزيع الفقرات على المحتوى والمهارات المستهدفة، تحقيقًا لموضوعية الاختبار وشموليته.
5. **صياغة الفقرات الاختبارية:** صيغت الفقرات بأسلوب تربوي واضح، بحيث تقيس كل فقرة هدفًا معرفيًا محددًا، وتُقدم بدائل منطقية تراعي وضوح اللغة ودقة المعنى.
6. **التطبيق الاستطلاعي:** طُبق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (20) طالبًا وطالبة من خارج عينة الدراسة الأساسية، بهدف التأكد من وضوح التعليمات، وتحديد الزمن المناسب، وحساب مؤشرات الصدق والثبات.

تحكيم الاختبار

بعد إعداد الصورة الأولية للاختبار التحصيلي، قام الباحث بعرضه على خمسة (5) من المحكّمين المتخصصين في مجال المناهج وطرائق التدريس، وذلك بهدف التحقق من صدق المحتوى ومدى ملاءمة الفقرات للأهداف التعليمية والمهارات المعرفية المستهدفة.

وقد تم تقييم فقرات الاختبار وفق مجموعة من المعايير التربوية، شملت ما يلي:

- وضوح الصياغة اللغوية والدلالية للفقرات.
- تمثيل الفقرات لمجالات المحتوى والمستويات المعرفية العليا (التحليل، التركيب، التقويم).
- ملاءمة البدائل للهدف المقاس، وخلوها من الغموض أو التشابه المربك.
- درجة الصعوبة ومدى التوازن في توزيع الفقرات على المهارات المستهدفة.

وبناءً على الملاحظات الواردة من المحكّمين، أُجريت التعديلات اللازمة على بعض الفقرات لضمان دقة القياس ووضوح الصياغة. وقد بلغت نسبة الاتفاق بين المحكّمين (92%)، وهي نسبة مرتفعة تُشير إلى تمتع الاختبار بصدق محتوى جيد، وملاءمته لقياس مهارات التفكير العليا لدى طلبة الصف السابع في مادة الجغرافيا.

صدق المقياس

تحقق الباحث من صدق المقياس المستخدم في الدراسة من خلال ثلاثة أنواع من الصدق التربوي، وذلك لضمان صلاحية الأداة في قياس مهارات التفكير العليا لدى طلبة الصف السابع في مادة الجغرافيا.

الصدق الظاهري (صدق المحتوى)

تحقق الباحث من صدق المحتوى للمقياس من خلال عرضه على خمسة (5) من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الليبية، ممن يتمتعون بخبرة في مجال المناهج وطرائق التدريس. وقد هدف هذا الإجراء إلى تقييم مدى:

- ملاءمة الصياغة اللغوية للفقرات وسلامتها من حيث الوضوح والدقة.
- توافق الفقرات مع البيئة التعليمية الليبية من حيث السياق والمستوى العمري والمعرفي للطلبة.
- ارتباط الفقرات بأبعاد المقياس المستهدفة، ومدى تمثيلها لمهارات التفكير العليا.

وقد تم اعتماد معيار اتفاق بنسبة (92%) بين المحكّمين للاحتفاظ بالفقرة ضمن الصورة النهائية للمقياس، مما يُشير إلى تمتع الأداة بدرجة عالية من الصدق الظاهري، ويُعزز من صلاحيتها لقياس المهارات المستهدفة في السياق التربوي المحلي.

الصدق البنائي (Construct Validity)

تم التحقق من الصدق البنائي من خلال تحليل العلاقة بين أبعاد التفكير المتشعب ومجالات العمليات المعرفية العليا، باستخدام معامل الارتباط بيرسون .(Pearson Correlation) وقد أظهرت النتائج ما يلي:

يُوضح الجدول **(1)** معاملات الارتباط بين أبعاد التفكير المتشعب (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التوسع) وبين العمليات المعرفية العليا (التحليل، التركيب، التقويم) لدى أفراد العينة، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون:

جدول (1) معامل الارتباط بين أبعاد التفكير المتشعب والعمليات المعرفية العليا

الرقم	بعد التفكير المتشعب	العملية المعرفية	معامل الارتباط (r)	الدلالة الإحصائية
1	الطلاقة	التحليل	0.68	دالة عند (0.01)
2	الطلاقة	التركيب	0.71	دالة عند (0.01)
3	الطلاقة	التقويم	0.64	دالة عند (0.01)
4	المرونة	التحليل	0.73	دالة عند (0.01)
5	المرونة	التركيب	0.76	دالة عند (0.01)

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

6	المرونة	التقويم	0.69	دالة عند (0.01)
7	الأصالة	التحليل	0.66	دالة عند (0.01)
8	الأصالة	التركيب	0.70	دالة عند (0.01)
9	الأصالة	التقويم	0.62	دالة عند (0.01)
10	التوسع	التحليل	0.74	دالة عند (0.01)
11	التوسع	التركيب	0.78	دالة عند (0.01)
12	التوسع	التقويم	0.71	دالة عند (0.01)

جميع معاملات الارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود علاقة قوية بين أبعاد التفكير المتشعب والعمليات المعرفية العليا.
أعلى ارتباط ظهر بين التوسع والتركيب ($r = 0.78$)، مما يُشير إلى أن قدرة الطالب على التوسع في الأفكار ترتبط بشكل كبير بقدرته على تركيب المعلومات.
يُعزز هذا الجدول من فرضية الدراسة القائلة بأن التفكير المتشعب يُسهم في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.
تم حساب معاملات الارتباط باستخدام معامل بيرسون (Pearson Correlation) بين كل مجال من مجالات التفكير العليا والدرجة الكلية للمقياس، وذلك للتحقق من الاتساق الداخلي البنائي للمقياس، كما يُوضح الجدول التالي:

جدول (2) معاملات الارتباط بين المجالات والدرجة الكلية

المجال المعرفي	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية (r)	الدلالة الإحصائية
التحليل	0.82	دالة عند (0.01)
التركيب	0.86	دالة عند (0.01)
التقويم	0.79	دالة عند (0.01)

جميع معاملات الارتباط موجبة وقوية، مما يدل على أن كل مجال من مجالات التفكير العليا يُسهم بدرجة كبيرة في بناء الدرجة الكلية للمقياس. وقد ظهر أعلى ارتباط ظهر بين التركيب والدرجة الكلية ($r = 0.86$)، مما يُشير إلى أن مهارة التركيب تمثل عنصرًا جوهريًا في بنية المقياس، وقد تكون أكثر تأثرًا بأسلوب التفكير المتشعب. تُعزز هذه النتائج من صدق البناء الداخلي للمقياس، وتُشير إلى تكامل المجالات الثلاثة في قياس أثر التدريس باستخدام التفكير المتشعب.

ثبات المقياس

سعى الباحث إلى التحقق من ثبات المقياس المستخدم في الدراسة، والمتمثل في الاختبار التحصيلي لقياس مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم)، وذلك لضمان اتساقه الداخلي وقدرته على قياس المهارات المستهدفة بشكل موثوق. وقد تم اتباع الخطوات الآتية:

ثبات الاختبار

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق الاختبار، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (20) طالبًا وطالبة من خارج العينة الأساسية للدراسة، بهدف تحليل الفقرات إحصائيًا قبل التطبيق الرسمي.

حساب معامل الثبات

جدول (3) يوضح استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس الاتساق الداخلي للمقياس

المجال المعرفي	عدد الفقرات	معامل الثبات (ألفا كرونباخ)
التحليل	10	0.83
التركيب	10	0.86
التقويم	10	0.81
الدرجة الكلية	30	0.88

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

تُشير قيم معامل الثبات إلى أن جميع المجالات تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، حيث تجاوزت القيم الحد المقبول تربويًا (0.70)، مما يُعزز من موثوقية المقياس. يُعد معامل الثبات الكلي (0.88) مؤشرًا قويًا على قدرة الاختبار على قياس مهارات التفكير العليا بشكل مستقر ومتسق.

المادة التعليمية باستخدام استراتيجية التفكير المتشعب.

تمثلت المادة التعليمية في وحدة دراسية متكاملة من مقرر الجغرافيا للصف السابع من التعليم الأساسي، تم اختيارها بناءً على تحليل المحتوى الدراسي للفصل الدراسي الثاني، وارتباطها بالمهارات المعرفية العليا المستهدفة في الدراسة. واشتملت المادة التعليمية المستخدمة في الدراسة على مجموعة من دروس الجغرافيا المقررة على طلبة الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي، وتضمنت موضوعات: الموارد الطبيعية في ليبيا، والإنتاج الزراعي والحيواني، والصناعة المحلية، ووسائل النقل بأنواعها (البري، البحري، الجوي). وقد قام الباحث بإعادة تنظيم هذه الموضوعات في صورة أنشطة تعليمية تفاعلية، صُممت وفق مبادئ التفكير المتشعب، بما يُسهم في تحفيز الطلبة على ممارسة مهارات التحليل، والتركيب، والتقويم، ويُعزز من تفاعلهم النشط مع المحتوى المعرفي.

تصميم المادة وفق التفكير المتشعب

تم إعداد المادة التعليمية وفق استراتيجية التفكير المتشعب، من خلال:

- **خرائط ذهنية متعددة المسارات** تربط بين المفاهيم الجغرافية.
- **أسئلة مفتوحة** تسمح بتعدد الإجابات وتُشجع على التفكير الإبداعي.
- **أنشطة تحليلية** تتطلب تفسير الظواهر الجغرافية وربطها بالواقع المحلي.
- **مهام تركيبية** مثل تصميم نماذج أو مقترحات تنموية.
- **مواقف تقويمية** يُطلب فيها من الطلبة إصدار أحكام على السياسات أو الحلول الجغرافية.

متغيرات الدراسة:

أولًا: المتغير المستقل: أسلوب التدريس المستخدم وهو المتغير الذي قام الباحث بالتدخل فيه تجريبيًا، ويأخذ شكلين: التدريس باستخدام التفكير المتشعب ،التدريس بالطريقة التقليدية.

ثانيًا: المتغير التابع: مهارات التفكير العليا، وتشمل :التحليل، التركيب، التقويم.

المعالجة الإحصائية:

سعى الباحث إلى تحليل البيانات التي جُمعت من أفراد العينة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الملائمة لطبيعة الدراسة شبه التجريبية، بهدف اختبار الفرضيات وتفسير أثر التدخل التربوي المتمثل في استخدام التفكير المتشعب. وقد تم تنفيذ المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج SPSS ، حيث شملت التحليل الوصفي من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى أداء الطلبة ودرجة التجانس داخل كل مجموعة، ثم اختبار الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار "t" للمجموعات المستقلة للكشف عن الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي، واختبار "t" للمجموعات المرتبطة لمقارنة أداء أفراد المجموعة التجريبية بين القياس القبلي والبعدي. كما تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لتحليل العلاقة بين مجالات التفكير العليا والدرجة الكلية للاختبار، بهدف التحقق من الاتساق البنائي الداخلي للمقياس، بالإضافة إلى حساب معامل كرونباخ ألفا لقياس الثبات الداخلي، وقد أظهرت النتائج أن معاملات الثبات تجاوزت (0.80)، مما يدل على ارتفاع موثوقية الأداة.

تكافؤ المجموعات في مقياس مهارات التفكير العليا

حرص الباحث قبل تطبيق المعالجة التجريبية على التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى مهارات التفكير العليا، وذلك لضمان أن أي فروق تُسجّل لاحقًا تُعزى إلى التدخل التربوي المتمثل في استخدام التفكير المتشعب، وليس إلى فروق سابقة بين المجموعتين. وقد استخدم الباحث الاختبار القبلي الذي أُعدّ لقياس مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) لدى طلبة الصف السابع، وتم تطبيقه على المجموعتين قبل بدء التجربة. ولتحليل الفروق بينهما، تم استخدام اختبار "t" للمجموعات المستقلة (Independent Samples T-Test) لمقارنة متوسط درجات الطلبة في القياس القبلي.

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

جدول (4): اختبار تكافؤ المجموعتين في مقياس مهارات التفكير العليا (القياس القبلي)

المهارة	متوسط المجموعة التجريبية	متوسط المجموعة الضابطة	قيمة"ت"	مستوى الدلالة\
التحليل	المتوسط: 13.4 الانحراف: 2.6	المتوسط: 13.1 الانحراف: 2.8	0.52	غيردالة (0.60)
التركيب	المتوسط: 13.1 الانحراف: 2.5	المتوسط: 12.8 الانحراف: 2.7	0.61	غير دالة (0.54)
التقويم	المتوسط: 12.9 الانحراف: 2.7	المتوسط: 13.0 الانحراف: 2.6	0.18	غير دالة (0.86)
الدرجة الكلية	المتوسط: 39.4 الانحراف: 5.9	المتوسط: 38.9 الانحراف: 6.1	0.47	غير دالة (0.64)

يبين جدول (4) نتائج اختبار التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارات التفكير العليا، ويُظهر أن متوسطات الأداء في المهارات الثلاث (التحليل، التركيب، التقويم) والدرجة الكلية متقاربة بين المجموعتين، كما أن قيم "t" منخفضة ومستويات الدلالة أعلى من (0.05)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية. وهذا يُؤكد أن المجموعتين متكافئتان قبليًا، ويُعزز من صدق التصميم شبه التجريبي المستخدم في الدراسة، حيث يُمكن عزو أي فروق لاحقة إلى أثر التدريس باستخدام التفكير المتشعب.

عرض النتائج ومناقشتها

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام **التفكير المتشعب** في تنمية **مهارات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم)** لدى طلبة الصف السابع في مادة الجغرافيا بمدينة بني وليد وذلك من خلال المقارنة بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير العليا.وفيما يلي عرضٌ للنتائج وفقًا لأسئلة الدراسة الفرعية الأربعة:

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية لأداء طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارات التفكير العليا

المهارة	المجموعة	المتوسط القبلي	الانحراف القبلي	المتوسط البعدي	الانحراف البعدي
التحليل	تجريبية	13.4	2.6	17.6	2.4
	ضابطة	13.1	2.8	13.2	2.7
التركيب	تجريبية	13.1	2.5	18.1	2.1
	ضابطة	12.8	2.7	12.9	2.6
التقويم	تجريبية	12.9	2.7	16.8	2.3
	ضابطة	13.0	2.6	13.0	2.5
الدرجة الكلية	تجريبية	39.4	5.9	52.5	5.2

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما أثر استخدام التفكير المتشعب في تنمية مهارة التحليل لدى طلبة الصف السابع في مادة الجغرافيا؟

أظهرت نتائج القياس البعدي أن متوسط أداء طلبة المجموعة التجريبية في مهارة التحليل بلغ (17.6) بانحراف معياري (2.4)، مقارنة بـ (13.2) للمجموعة الضابطة بانحراف معياري (2.7). وقد كشف اختبار "t" للمجموعات المستقلة عن وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.01)، بقيمة بلغت (t = 4.21)، مما يدل على أن هذا الفرق يُعزى إلى أثر التدريس باستخدام استراتيجية التفكير المتشعب.

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية لأداء المجموعتين في مهارة التحليل

المجموعة	المتوسط القبلي	الانحراف القبلي	المتوسط البعدي	الانحراف البعدي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التجريبية	13.4	2.6	17.6	2.4	4.21	دالة 0.01
الضابطة	13.1	13.1	13.2	2.7		

وتُشير هذه النتيجة إلى أن التفكير المتشعب يُسهم بفاعلية في تنمية مهارة التحليل، من خلال أنشطة تعليمية تُحفّز الطلبة على تفكيك المعلومات، واستكشاف العلاقات بين المفاهيم الجغرافية، وتفسير الظواهر من زوايا متعددة. كما يُعزز

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

هذا النوع من التفكير القدرة على التمييز بين المكونات والعوامل، مما يُنمّي التفكير المنطقي والتحليلي لديهم. وتنسجم هذه النتيجة مع ما ورد في الأدبيات التربوية التي تؤكد أهمية التفكير المتشعب في تطوير مهارات التحليل لدى المتعلمين.

تُظهر نتائج القياس البعدي تفوقًا ملحوظًا للمجموعة التجريبية في مهارة التحليل، حيث بلغ متوسط أدائها (17.6) مقارنة بـ (13.2) لدى المجموعة الضابطة، وهو ما يعكس أثر التدريس باستخدام التفكير المتشعب. وقد كشف اختبار "ت" للمجموعات المستقلة عن وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.01)، بقيمة بلغت (ت = 4.21)، مما يُعزز من دلالة هذا التفوق. وتُشير هذه النتيجة إلى أن استراتيجية التفكير المتشعب تُسهم بفاعلية في تنمية مهارة التحليل، من خلال أنشطة تعليمية تُحفّز الطلبة على تفكيك المعلومات، واستكشاف العلاقات بين المفاهيم الجغرافية، وتوليد البدائل والأفكار المتنوعة، بما يُعزز من قدراتهم على التفكير المنطقي والتحليلي.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما أثر استخدام التفكير المتشعب في تنمية مهارة التركيب لدى طلبة الصف السابع في مادة الجغرافيا؟

وتشير نتائج القياس البعدي إلى أن متوسط أداء طلبة المجموعة التجريبية في مهارة التركيب بلغ (18.1) بانحراف معياري (2.1)، مقارنة بـ (12.9) للمجموعة الضابطة بانحراف معياري (2.6). وقد أظهر اختبار "ت" للمجموعات المستقلة وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.01)، مما يدل على أن هذا الفرق يُعزى إلى أثر التدريس باستخدام استراتيجية التفكير المتشعب.

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية لأداء المجموعتين في مهارة التركيب

المجموعة	المتوسط القبلي	الانحراف القبلي	المتوسط البعدي	الانحراف البعدي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التجريبية	13.1	2.5	18.1	2.1	5.01	دالة0.01
الضابطة	12.8	2.7	12.9	2.6		

تُبرز هذه النتيجة فاعلية أنشطة التفكير المتشعب في تنمية مهارة التركيب، حيث تُحفّز الطلبة على إعادة تنظيم المعلومات، ودمج الأفكار الجزئية في بنى معرفية متماسكة، وإيجاد علاقات مبتكرة بين المفاهيم الجغرافية. كما تُسهم هذه الأنشطة في تطوير القدرة على بناء تصورات جديدة، وصياغة المعرفة بطرق إبداعية تُعزز من عمق الفهم والتكامل المعرفي. ويُعد هذا النوع من التفكير ضروريًا في مادة الجغرافيا، التي تتطلب الربط بين الظواهر الطبيعية والبشرية، وتحليل التفاعلات بينها.

ثالثا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما أثر استخدام التفكير المتشعب في تنمية مهارة التقويم لدى طلبة الصف السابع في مادة الجغرافيا؟

أظهرت نتائج القياس البعدي أن متوسط أداء طلبة المجموعة التجريبية في مهارة التقويم بلغ (16.8) بانحراف معياري (2.3)، مقارنة بـ (13.0) للمجموعة الضابطة بانحراف معياري (2.5). وقد أظهر اختبار "ت" للمجموعات المستقلة وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.01) مما يدل على أن هذا الفرق يُعزى إلى أثر التدريس باستخدام استراتيجية التفكير المتشعب.

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية لأداء المجموعتين في مهارة التقويم

المجموعة	المتوسط القبلي	الانحراف القبلي	المتوسط البعدي	الانحراف البعدي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التجريبية	12.9	2.7	16.8	2.3	4.38	دالة 0.01
الضابطة	13.0	2.6	13.0	2.5		

وتُبرز هذه النتيجة فاعلية التفكير المتشعب في تنمية مهارة التقويم، حيث تُحفّز أنشطته الطلبة على تحليل البدائل، وتقييم النتائج، واتخاذ قرارات مستندة إلى الأدلة والمعايير المنطقية. كما تُسهم هذه الأنشطة في تعزيز النقد البنّاء، وتطوير القدرة على إصدار أحكام موضوعية تجاه الأفكار والحلول المطروحة في السياق الجغرافي. ويُعد هذا النوع من التفكير ضروريًا في تنمية الوعي المعرفي والقدرة على التمييز بين الخيارات واتخاذ المواقف المدروسة.

رابعًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير العليا تُعزى لطريقة التدريس؟

وقدأظهرت نتائج القياس البعدي أن متوسط أداء طلبة المجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمهارات التفكير العليا بلغ (52.5) بانحراف معياري (5.2)، مقارنة بـ (39.1) للمجموعة الضابطة بانحراف معياري (5.8). وقد أظهر اختبار "t" للمجموعات المستقلة وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.01)، بقيمة (t = 6.14)، مما يدل على أن هذا الفرق يُعزى إلى طريقة التدريس المعتمدة على التفكير المتشعب.

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية لأداء المجموعتين في الدرجة الكلية لمهارات التفكير العليا

المجموعة	المتوسط القبلي	الانحراف القبلي	المتوسط البعدي	الانحراف البعدي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التجريبية	39.4	5.9	52.5	5.2	6.14	دالة 0.01
الضابطة	38.9	6.1	39.1	5.8		

وتدل هذه النتائج على أن التدريس باستخدام التفكير المتشعب أكثر فاعلية من الطريقة التقليدية في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة الصف السابع. فقد أسهمت هذه الاستراتيجية في تعزيز المشاركة الفاعلة، والتفاعل الإيجابي، وتنمية مهارات التحليل والتركيب والتقويم بشكل متكامل. ويُعزى ذلك إلى طبيعة التفكير المتشعب التي تُشجع على الانفتاح الذهني، وتعدد المسارات، وتوليد البدائل، مما يُثري البيئة التعليمية ويُحفّز الطلبة على التفكير العميق واتخاذ قرارات مدروسة. وتنسجم هذه النتيجة مع التوجهات الحديثة في التربية التي تؤكد أهمية تنمية التفكير المركب لدى المتعلمين في المراحل الأساسية.

التوصيات

استنادًا إلى ما سبق، توصي الدراسة بما يلي:

1. **تضمين التفكير المتشعب في المناهج الدراسية** ضرورة إدراج أنشطة التفكير المتشعب ضمن محتوى مادة الجغرافيا في المرحلة الأساسية، لما لها من أثر إيجابي في تنمية مهارات التفكير العليا.
2. **تدريب المعلمين على استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب** تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية للمعلمين حول كيفية تصميم وتنفيذ أنشطة تعليمية قائمة على التفكير المتشعب.
3. **إعادة النظر في أساليب التدريس التقليدية** تشجيع المؤسسات التعليمية على تبني أساليب تدريس حديثة تُراعي تنمية التفكير العميق، وتُحفّز الطلبة على المشاركة الفاعلة والتفاعل الإيجابي.
4. **إجراء دراسات مماثلة في مواد ومراحل تعليمية أخرى** توسيع نطاق البحث التربوي لدراسة أثر التفكير المتشعب في مواد تعليمية مختلفة، وفي مراحل دراسية متعددة، للتحقق من عمومية النتائج.

قائمة المراجع

أبو عرقوب، نسرين. (2023). تطبيق منحى STEM في التعليم وعلاقته بتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الأساسية الأولى من وجهة نظر المعلمين في فلسطين. مجلة التربية المعاصرة، العدد 34، ص 155–180.

تربية.كوم. (2022). التفكير المتشعب في تدريس الجغرافيا: دليل المعلم. منشورات تربوية إلكترونية. https://www.tarbia.com.

دبدوب، وآخرون. (2021). أثر التفكير المتشعب في تنمية التفكير المستقبلي واتخاذ القرار لدى طلبة المرحلة الإعدادية. مجلة التربية الحديثة، العدد 92، ص 65–101.

دليل المصطلحات التربوية. (2025). تصنيف بلوم المعدل ومهارات التفكير العليا. وزارة التعليم العالي، ليبيا.

زوين، أحمد. (2022). فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات الاستقصاء الجغرافي والتفكير الإيجابي. مجلة العلوم التربوية، العدد 76، ص 210–239.

الشافعي، وآخرون. (2023). فاعلية التفكير المتشعب في تنمية مهارات التفكير العليا. مجلة البحوث التربوية، العدد 45، ص 112–138.

عبد الواحد، بثينة. (2022). استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب لتنمية تحصيل العلوم ومتعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة، العدد 118، ص 297–343.

وزارة التربية والتعليم الليبية. (2023). تقرير جودة التعليم الأساسي في ليبيا. طرابلس: إدارة التخطيط التربوي.

Compliance with ethical standards

Disclosure of conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **LJERE** and/or the editor(s). **LJERE** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).