فعالية استخدام استراتيجيات التدريس المبتكرة في تحسين مهارات التفكير النقدي لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنغازي

د. محمد علي طيوش اوريث
المؤلف https://orcid.org/0009-0009-5000-525X_
قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بنغازي، ليبيا
gmail@mohamed.Tayosh.com

The Effectiveness of Using Innovative Teaching Strategies in Improving Critical Thinking Skills among Students of the Faculty of Physical Education and Sport Sciences at Benghazi University"

Dr. Mohamed Ali Tayosh Oreeth
Department of Curricula and Teaching Methods, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Benghazi University, Libya.

تاريخ الاستلام: 2026-03-20، تاريخ القبول: 2026-04-05، تاريخ النشر: 2026-06-07.

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية استخدام استراتيجيات التدريس المبتكرة في تحسين مهارات التفكير النقدى لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنغازي. استخدم الباحث المنهج شبه التجريبى، وتكونت عينة الدراسة من (64) طالباً مقسمين إلى مجموعتين إحداهما تجريبية (32) طالباً، وأخرى ضابطة (32) طالباً، وتمثلت أدوات الدراسة في: مقياس واطسون–جليزر للتفكير النقدي (Watson & Glaser, 2010)، المقنن على البيئة الليبية من قِبَل (السنوسى، 2018)، استراتيجيات التدريس المبتكرة (إعداد: الباحث). توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التفكير الناقد لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعى لمقياس التفكير الناقد وذلك بعد شهرين من انهاء جلسات البرنامج.

الكلمات المفتاحية:

استراتيجيات التدريس المبتكرة – مهارات التفكير النقدى – طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنغازي.

Abstract:

The study aimed to investigate the effectiveness of using innovative teaching strategies in improving critical thinking skills among students of the Faculty of Physical Education and Sport Sciences in Benghazi University. The researcher employed a quasi-experimental design. The

study sample consisted of (64) students divided into two groups: an experimental group comprising (32) students and a control group comprising (32) students. The study instruments included: the Watson–Glaser Critical Thinking Appraisal standardized for the Libyan environment by Al-Senussi (2018), and the innovative teaching strategies program prepared by the researcher. The results of the study revealed statistically significant differences between the mean scores of the experimental group students on the pre- and post-administrations of the critical thinking scale in favor of the post-administration. The findings also indicated statistically significant differences between the mean scores of the experimental and control groups on the post-administration of the critical thinking scale in favor of the experimental group. Furthermore, no statistically significant differences were found between the mean scores of the experimental group students on the post- and follow-up administrations of the critical thinking scale two months after the completion of the program sessions.

Keywords:
Innovative teaching strategies – Critical thinking skills – Students of the Faculty of Physical Education and Sport Sciences in Benghazi University.

المقدمة:

شـــهدت العقود الأخيرة تحولاً جذرياً في الفلســـفات التربوية على المســـتوى العالمي، حيث تطور مفهوم التعليم من مجرد عملية نقل للمعلومات والمعارف إلى عملية أعمق تســـتهدف بناء متعلم قادر على التفكير والتحليل والنقد. لم يعد الهدف من التعليم مجرد تزويد الطالب بالمعلومات، بل أصـــبح التركيز منصـباً على تنمية مهارات التفكير العليا، وفي مقدمتها التفكير النقدي الذي يعد ضـرورة ملحة في عصـر المعلومات والتحولات الرقمية المتسارعة (عليوي، 2025، 3).

فالتفكير الناقد بات يمثل حجر الزاوية في إعداد جيل قادر على مواجهة تحديات القرن الحادي والعشـــرين، فهو المهارة التي تمكن الفرد من تحليل المعلومات وتقييمها، واتخاذ القرارات المناســـبة، وحل المشكلات المعقدة التي تواجهه في حياته العملية والشخصية (الكليب، 2023، 47؛ حسين، 2022، 5). وفي هذا السياق، يؤكد العديد من الباحثين والتربويين أن تنمية التفكير الناقد ينبغي أن تكون محوراً أساسياً في المناهج التعليمية بمختلف مراحلها وتخصصاتها (بن يخلف، 2017، 118؛ علمي، 2021، 6). كما أن تطبيق اسـتراتيجيات التدريس المبتكرة يعد من أهم الوسـائل لتحقيق هذه الغاية، خاصـة تلك التي تقوم على التعلم النشط والتفاعلي (الشمايلة، 2025، 16).

وتبرز أهمية هذه القضـية بشـكل خاص في ميدان التربية البدنية وعلوم الرياضـة، وهو المجال الذي كثيراً ما يُفهم خطأً على أنه يقتصـر على الجوانب البدنية والمهارية فحسـب، غافلاً بذلك الأبعاد المعرفية

والعقلية للتعلم. لقد ظل هذا التصور سائداً في الأوساط التربوية لزمن طويل؛ إذ كان الاعتقاد السائد أن عمليات تنمية التفكير تقع حصراً في إطار المواد الأكاديمية التقليدية، ولا يمكن أن تحدث في مواد تعتمد على الجوانب النفس–حركية كالتربية البدنية (زيوش، مسعودان، ومجيلي، 2019، 30–31). إلا أن هذا الفهم الأحادي بات بحاجة ماسة إلى مراجعة علمية عميقة؛ ذلك أن الحقل الرياضي يزخر بمواقف وفرص متنوعة تستدعي التفكير الناقد وتتطلب مستوى رفيعاً من التحليل والتقييم (حفصاوي، 2007، 54–55). فتلك المواقف التي تنشأ أثناء المباريات – بدءاً من تحليل أداء الخصم واستشراف تحركاته، ومروراً بالاضطرار إلى اتخاذ قرارات تكتيكية سريعة تحت وطأة الضغط، وانتهاءً بتقييم الاستراتيجيات المختلفة والتعامل مع المشكلات الحركية الطارئة باقتراح الحلول المناسبة – كلها لحظات لا غنى فيها عن مهارات التفكير الناقد. ويتعزز هذا الطرح بما توصلت إليه دراسة (الحايك والشديفات، 2017، 23–24) من أن توظيف استراتيجيات تعليمية قائمة على حل المشكلات في تدريس الألعاب الرياضية يؤدي إلى رفع مستوى التفكير الناقد لدى الطلبة بشكل فاعل. فدمج استراتيجيات تنمية التفكير في تدريس العلوم الرياضية يمكن أن ينعكس إيجاباً على الأداء الحركي للطلاب وقدرتهم على اختيار الاستجابة المناسبة وتنظيم الأداء وسرعة اتخاذ القرار (الترهوني، 2025، 8–9). لذا فإن الحاجة إلى تطوير طرق تدريس مبتكرة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنغازي تبدو أكثر إلحاحاً من أي وقت مضى، وذلك لمواكبة التطورات العالمية في مجال إعداد معلمي ومتخصصي التربية الرياضية.

مشكلة الدراسة:

في عصر يتسم بالتغيرات المعرفية والتكنولوجية المتسارعة، لم يعد الهدف من التعليم مقتصراً على نقل المعرفة، بل أصبح تطوير مهارات التفكير العليا، وفي مقدمتها التفكير الناقد، ضرورة ملحة لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين. ويعرّف التفكير الناقد بأنه "ذلك النوع من التفكير الذي يعتمد على التمحيص الدقيق لكافة المقدمات والأدلة، ثم يستند إلى التدرج البطيء خطوة خطوة في تحليل المعطيات، وصولاً إلى استنتاجات منطقية" (الشمري وآل رشيد، 2021، 649). وتشير أدبيات البحث التربوي إلى أن تنمية هذا النوع من التفكير تتطلب بيئات تعليمية تفاعلية، وهو ما توفره استراتيجيات التدريس المبتكرة (علمي، 2021، 6). وقد أكدت الدراسات التحليلية الحديثة فعالية هذه الاستراتيجيات؛ ففي تحليل تلوي أجراه (Akpinar & Aydin, 2026, 158) على 19 دراسة، تبين أن النماذج التدريسية المبتكرة (مثل التعلم القائم على المشكلات والتعلم المدمج) تحقق تأثيراً كبيراً جداً في تنمية التفكير الناقد (Hedges' g

(1.03 =. كما أظهرت دراسة (Zhang et al., 2023, 112) أن حل المشكلات التعاوني يحقق تأثيراً كبيراً(ES = 0.82) ، مع تأثير أكبر على النزعات النفسية للتفكير الناقد (ES = 1.17) مقارنة بالمهارات المعرفية .(ES = 0.70) وفي السياق نفسه، أكدت دراسة (Pratiwi et al., 2025, 10) أن نموذج التعلم القائم على المشكلات (PBL) يحقق تحسناً دالاً إحصائياً (حجم الأثر 0.57) مقارنة بالطرق التقليدية.

وفي مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة، يبدو أن هذا المجال، خلافاً للاعتقاد السائد بأنه يركز على الجوانب المهارية فقط، يزخر بفرص حقيقية لتنمية التفكير الناقد (Ridwan, Suherman, Haryanto, & Putranta, 2022, 280). فقد أظهرت دراسة (الشمايلة، 2025، 16) تفوقاً دالاً إحصائياً لاستخدام استراتيجية التعلم التعاوني على الطريقة التقليدية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات علوم الرياضة. كما توصلت دراسة (Abduljabar, Nur, & Yulianto, 2025, 8) إلى أن تطبيق التعلم المعرفي التأملي في التربية البدنية أدى إلى تحسن ملحوظ في قدرات التفكير الناقد، حيث انخفضت صعوبة مؤشرات التفكير الناقد بنسبة 70% لدى المجموعة التجريبية. وعلى صعيد آخر، كشفت دراسة (الكليب، 2023، 52) عن وجود قصور في ممارسات أعضاء هيئة التدريس لأساليب تنمية التفكير الناقد في البيئة الجامعية، مما يشير إلى وجود فجوة بين الأهداف التربوية والتطبيقات الصفية.

و على الرغم من كثرة الدراسات و البحوث التي تؤكد فعالية استراتيجيات التدريس المبتكرة في تنمية مهارات التفكير الناقد في مجالات تربوية مختلفة، إلا أن –في حدود علم الباحث– من دراسات سابقة عربية وأجنبية، تبرز فجوة بحثية واضحة تتمثل في غياب أي دراسة ميدانية طبقت استراتيجيات التدريس المبتكرة (مثل التعلم التعاوني أو التعلم القائم على حل المشكلات) في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة على مستوى التعليم الجامعي في ليبيا بشكل عام، وفي كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنغازي بشكل خاص. كما أن الدراسات التي قارنت بين أكثر من استراتيجية تدريسية مبتكرة في سياق واحد تكاد تكون معدومة في الأدبيات العربية التي اطلع عليها الباحث، ناهيك عن أن المناهج الحالية في كليات التربية البدنية الليبية لا تزال تركز بشكل أساسي على الجوانب المهارية والأدائية، مع إغفال نسبي للأبعاد المعرفية والعقلية التي من شأنها تنمية تفكير الطلاب الناقد. وعليه، يخلص الباحث أن هذه الفجوات البحثية يمكن أن تشكل مبرراً قوياً لإجراء الدراسة الحالية، سعياً لاختبار فعالية استخدام استراتيجيات التدريس المبتكرة في تحسين مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية البدنية

وعلوم الرياضة بجامعة بنغازي، وربما المساهمة في سد جزء من هذا الفراغ المعرفى.

أسئلة الدراسة:

1. ما فعالية استخدام استراتيجيات التدريس المبتكرة في تحسين مهارات التفكير النقدى لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنغازي؟
2. ما استمرارية فعالية استخدام استراتيجيات التدريس المبتكرة في تحسين مهارات التفكير النقدى لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنغازي بعد الانتهاء من تطبيق جلسات البرنامج بشهرين؟

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الحالية إلى:

1. التحقق من فعالية استخدام استراتيجيات التدريس المبتكرة في تحسين مهارات التفكير النقدى لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنغازي.
2. اكشف عن استمرارية فعالية استخدام استراتيجيات التدريس المبتكرة في تحسين مهارات التفكير النقدى لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنغازي بعد الانتهاء من تطبيق جلسات البرنامج بشهرين.

أهمية الدراسة:

1. يقدم البحث إضافة نظرية نوعية للمكتبة العربية في مجال تقاطع موضوعين بالغي الأهمية: استراتيجيات التدريس المبتكرة، والتفكير النقدي في التربية البدنية وعلوم الرياضة، وهو مجال بحثي لا يزال يعاني من ندرة الدراسات النظرية فيه مقارنة بغيره من المجالات التربوية الأخرى.
2. يسهم البحث في تقديم تصور واضح لطبيعة العلاقة بين متغيري البحث الرئيسيين، معززاً ذلك بالاستشهاد بأحدث الدراسات والتحليلات التي تناولت فعالية النماذج التدريسية المبتكرة في تنمية مهارات التفكير العليا.
3. يُمثل البحث إطاراً مرجعياً يمكن الاستناد إليه في إجراء دراسات تجريبية مستقبلية تهدف إلى قياس فعالية استراتيجيات تدريسية محددة في تحسين التفكير النقدي لدى طلاب كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في ليبيا والعالم العربي.
4. يقدم البحث مجموعة من الاستراتيجيات التدريسية المبتكرة التي يمكن لأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة توظيفها بشكل عملي في تدريس المقررات النظرية والعملية المختلفة، من أجل تحسين مهارات التفكير النقدي لدى طلابهم.

5. يسلط البحث الضوء على أدوات قياس معتمدة لقياس مستوى التفكير النقدي لدى الطلبة الجامعيين، مما يمكن الباحثين والمختصين من تشخيص المستوى الحالي لهذه المهارات لدى الطلاب، وتحديد مواطن القوة والضعف، والعمل على تطويرها بناءً على نتائج التشخيص.
3. تُعد نتائج هذا البحث وتوصياته بمثابة دليل إرشادي لتطوير مناهج كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنغازي، بما يضمن إعداد خريجين يتمتعون بمهارات تفكير نقدي عالية تمكنهم من التكيف مع متطلبات سوق العمل المعاصرة.
4. يمكن للقائمين على إعداد البرامج التدريبية لمعلمي التربية البدنية وعلوم الرياضة في ليبيا الاستفادة من هذا البحث في تصميم برامج تنمية مهنية تركز على تعزيز كفاءات المعلمين في توظيف استراتيجيات التدريس المبتكرة التي تنمي التفكير النقدي.

فروض الدراسة:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التفكير الناقد لصالح القياس البعدي.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس التفكير الناقد وذلك بعد شهرين من انهاء جلسات البرنامج.

متغيرات الدراسة:

- **المتغير المستقل:** استراتيجيات التدريس المبتكرة.
- **المتغير التابع:** مهارات التفكير النقدى.
- **المتغيرات الضابطة:** الذكاء، والعمر الزمنى.

حدود الدراسة:

- **الحدود الزمنية:** العام الجامعي 2024/2023م.
- **الحدود المكانية:** كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنغازى.
- **الحدود البشرية:** طلاب السنة الثانية والثالثة المقيدين بالعام الجامعي 2024/2023م بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنغازى.

مصطلحات الدراسة الإجرائية:

التفكير النقدى: يتبنى الباحث تعريف (Watson & Glaser, 2010) للتفكير الناقد حيث عرفه على أنه "عملية عقلية تتضـــمن القدرة على فحص المشـــكلات والمواقف بطريقة منطقية، وتحليل الأدلة والافتراضـــات، وتفســـير المعلومات، واســـتخلاص الاســـتنتاجات، وتقويم الحجج؛ بهدف إصـــدار أحكام موضـوعية تستند إلى الأدلة والبراهين". قدّم واطسون وجليسر نموذجاً عملياً قابلاً للقياس يتضمن خمسة أبعاد رئيسية: الاستنتاج، والتعرف على الافتراضات، والاستنباط، والتفسير، وتقييم الحجج.

اســتراتيجيات التدريس المبتكرة : يعرفها الباحث إجرائياً في الدراســة الحالية على أنها: مجموعة من الإجراءات والأســـاليب التعليمية المنظمة التي يوظفها الباحث داخل تدريس مقرر "مناهج البحث في التربية البدنية"، بهدف تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المجموعة التجريبية، من خلال إشـــراكهم بصورة فعالة في عمليات التحليل، والاستنتاج، والتفسير، والاستنباط، وتقويم الحجج، وذلك عبر استخدام عدد من الاســتراتيجيات التدريســية الحديثة المتمثلة في: التســاؤل الذاتي، والمناقشــة الصــفية المنظمة، وخرائط المفاهيم، والتعلم التعاوني، والتعلم القائم على المشـــكلات، والتعلم المدمج، والمشـــروعات البحثية الجماعية، خلال برنامج تعليمي اســـتمر (16) أســـبوعاً بواقع (48) حصـــة دراســـية، ويُقاس أثر هذه الاســـتراتيجيات من خلال مقدار التحســـن الذي يطرأ على درجات الطلاب في مقياس التفكير الناقد المستخدم في الدراسة الحالية.

الخلفية النظرية للدراسة:

أولاً: استراتيجيات التدريس المبتكرة:

1.1 مفهوم استراتيجيات التدريس المبتكرة:

شهدت العملية التعليمية تحولاً نوعياً في ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم، حيث لم يعد الهدف من التعليم مجرد نقل المعرفة، بل أصـــبح التركيز منصـــباً على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب (عليوي، 2025، 3). وقد برزت الحاجة إلى البحث عن اســـتراتيجيات تدريســـية حديثة ومبتكرة تتجاوز حدود الطريقة التقليدية القائمة على التلقين والحفظ.

تعرف اســـتراتيجية التدريس بأنها: مجموعة الإجراءات والوســـائل التي يســـتخدمها المعلم بهدف تمكين المتعلمين من الإفادة من الخبرات المخططة وتحقيق الأهداف التعليمية المنشـــودة. فالتخطيط المسبق والتنظيم المحكم للخبرات التعليمية يعدان سمة أساسية في أي استراتيجية تدريسية ناجحة (العزاوي، والنعيمي، 2020، 16). أما الابتكار في اســـتراتيجيات التدريس فيعني الخروج عن الأنماط التقليدية المألوفة والبحث عن طرق جديدة ومتنوعة تلبي احتياجات المتعلمين وتستجيب لمتطلبات العصر.

2.1 أهمية استراتيجيات التدريس المبتكرة:

تكمن أهمية توظيف استراتيجيات التدريس المبتكرة في تحقيقها لمجموعة من المزايا التعليمية، من أبرزها (عليوي، 2025، 5-6):

- تعزيز التعلم النشط: فهي تحول الطالب من متلقٍ سلبي إلى مشارك فاعل في بناء معرفته.
- تنمية مهارات التفكير العليا: فهي تحفز الطلاب على التحليل والنقد والاستنتاج وحل المشكلات.
- زيادة الدافعية نحو التعلم: فهي تكسر رتابة الطرق التقليدية وتجعل التعلم أكثر متعة وتشويقاً.
- إعداد الطلاب لسوق العمل: فهي تنمي المهارات الحياتية التي يحتاجها الخريجون للنجاح في حياتهم المهنية، مثل: العمل الجماعي، حل المشكلات، واتخاذ القرار.
- مراعاة الفروق الفردية: فهي توفر فرصاً متعددة للتعلم تتناسب مع أنماط التعلم المختلفة للطلاب.

3.1 أبرز استراتيجيات التدريس المبتكرة في التربية البدنية وعلوم الرياضة:

تشمل استراتيجيات التدريس المبتكرة التي يمكن توظيفها في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة ما يلي:

1. **التعلم القائم على المشكلات(Problem-Based Learning - PBL)** : يعد التعلم القائم على المشكلات من أبرز الاستراتيجيات الحديثة التي تهدف إلى تنمية التفكير النقدي لدى الطلاب، حيث تعتمد على تقديم مشكلات واقعية للطلاب وتحفيزهم على البحث عن حلول من خلال العمل الجماعي والتفكير المنظم (عليوي، 2025، 4). وقد دراسة Pratiwi et al. (2025, 6-7) فعالية هذه الاستراتيجية في تحسين مهارات التفكير النقدي للطلاب، حيث بلغ حجم الأثر الكلي لها (0.57)، وهو تأثير إيجابي معتدل وكبير. وفي سياق التربية البدنية، يمكن تطبيق التعلم القائم على المشكلات من خلال طرح سيناريوهات رياضية حقيقية تحتاج إلى تحليل واتخاذ قرار، مثل تحليل نقاط القوة والضعف لدى فريق الخصم واقتراح خطة لعب مناسبة. وقد أكدت أدبيات البحث التربوي الحديث أن هذه الاستراتيجية تحقق نتائج ملموسة في تنمية التفكير الناقد والمهارات التكتيكية لدى الطلاب. ففي دراسة أجراها (Sitthiworachart, Joy, & Sutjarittham, 2024, 7) على لاعبي كرة القدم، تبين أن استخدام المحاكاة الحاسوبية القائمة على التعلم بالمشكلات أدى إلى تحسين ملحوظ في قدراتهم على تحليل المواقف التكتيكية واتخاذ القرارات المناسبة تحت الضغط. وبالتوازي، توصل (Ishak, 2024, 9) إلى أن تطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلات في تعليم كرة السلة أسهم بشكل كبير في رفع مستوى التفكير

الناقد لدى الطلاب، خاصة في قدرتهم على حل المشكلات الحركية الطارئة أثناء المباريات. كما أظهرت دراسة (Maulana & Bhakti, 2025, 6) فعالية هذه الاستراتيجية في حصص التربية البدنية بالمدارس الثانوية، حيث ساعدت الطلاب على ربط المعارف النظرية بالتطبيقات العملية في سياقات تنافسية حقيقية. وفي مراجعة تحليلية شاملة للبحوث المنشورة في هذا المجال، خلص (Rozi et al., 2025, 12) إلى أن التعلم القائم على المشكلات يعد أحد أنجع المداخل لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين – ومنها التفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار – ضمن مناهج التربية البدنية، شريطة أن تُصمم السيناريوهات المطروحة بعناية لتعكس تحديات حقيقية يواجهها اللاعبون في الميادين الرياضية.

2. **التعلم التعاوني(Cooperative Learning)** : يقوم هذا الأسلوب التعليمي على تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة تعمل معًا لتحقيق هدف تعليمي مشترك (Johnson, Johnson, & Smith, 2014, 88). وقد أظهرت الدراسات أن استخدام التعلم التعاوني في تدريس مقررات التمرينات والعروض الرياضية يسهم بشكل كبير في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب، حيث يتبادل أعضاء المجموعة الأفكار ويحللون المعلومات بشكل جماعي مما يعزز التفكير العميق (الشمايلة، 2025، 139–163؛ Wang, 2017, 10).
3. **التعلم القائم على المشاريع(Project–Based Learning)** : يكلف المعلم الطلاب بإنجاز مشاريع تطبيقية تتطلب منهم البحث والتحليل والتقييم، مما يسهم في تنمية التفكير النقدي لديهم (عليوي، 2025، 5). وفي مجال التربية البدنية، يمكن تكليف الطلاب بمشروع تصميم برنامج تدريبي متكامل لفئة عمرية معينة، مع تبرير الاختيارات بناءً على أسس علمية.
4. **استراتيجية التقييم المتكامل (IPSTA – Integrated Peer, Self, and Teacher Assessment)**: تعد هذه الاستراتيجية من الاستراتيجيات الحديثة الواعدة في مجال التربية البدنية، حيث تدمج بين تقييم الأقران وتقييم الذات وتقييم المعلم. وقد توصلت دراسة Liu et al. (2025) إلى أن تطبيق هذه الاستراتيجية أدى إلى تحسن ملحوظ في أربعة مكونات من التفكير النقدي لدى طلاب التربية البدنية الجامعيين، وهي: الثقة بالنفس النقدية، والفضول المعرفي، والتحليلية، والبحث عن الحقيقة.
5. **العصف الذهني(Brainstorming)** : تهدف هذه الاستراتيجية إلى توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار حول موضوع معين، وتشجع على التفكير الإبداعي والنقدي في آن واحد (عليوي، 2025، 4).
6. **التعلم باللعب والتعلم القائم على السيناريو(Game-Based Learning & Scenario-Based**

(Learning: يمكن توظيف هذه الاستراتيجيات في التربية البدنية من خلال تصميم مواقف لعب تحاكي الواقع وتتطلب من الطلاب اتخاذ قرارات سريعة ومنطقية أثناء المباريات، مما ينمي قدرتهم على التفكير النقدي تحت الضغط. وقد أكدت الأبحاث التربوية الحديثة فعالية هذا المدخل؛ ففي دراسة أجراها (Usra, Bayu, Solahuddin, & Octara, 2023, 422) تبين أن نموذج "تعليم الألعاب من أجل الفهم" (TGfU) أدى إلى تحسين ملحوظ في قدرات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة المتوسطة، حيث أوجد بيئة تعليمية تشجع على الملاحظة المنهجية والتفكير التحليلي. وبالمثل، توصلت دراسة (Huang, 2010, 38) إلى أن النماذج التعليمية القائمة على الألعاب التكتيكية أسهمت في تطوير مهارات التفكير الناقد، وخاصة مهارات التفسير والاستنباط. كما أظهرت دراسة (Chen, Li, Yu, & Xia, 2025, 772) أن التعلم النشط القائم على السيناريوهات المحاكاة للواقع أدى إلى تحسين مهارات حل المشكلات والتفكير الناقد لدى طلبة التربية البدنية. وفي السياق نفسه، أكد (Hidayat et al., 2023, 27) أن نموذج التعلم النشط المحفز في التربية البدنية (MALP) يؤثر إيجاباً في تحسين مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب. وتخلص مراجعة تحليلية شاملة أجراها (Rozi et al., 2025, 12) إلى أن التعلم القائم على حل المشكلات والألعاب يعد من المداخل الفعالة لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج التربية البدنية.

ثانياً: التفكير النقدى:

مفهوم التفكير النقدى:

يعرف التفكير الناقد بأنه "ذلك النوع من التفكير الذي يعتمد على التمحيص الدقيق لكافة المقدمات والأدلة، ثم يستند إلى التدرج البطيء خطوة خطوة في تحليل المعطيات، وصولاً إلى استنتاجات منطقية" (الشمري وآل رشيد، 2021، 649). ويُعد هذا النوع من التفكير أعلى مستويات التفكير الإنساني وأكثرها تعقيداً، إذ يتجاوز حدود مجرد تذكر المعلومات إلى تحليلها وتقويمها واستخدامها بشكل مبتكر. فهو عملية عقلية منظمة تهدف إلى تحليل المعلومات وتقييمها للوصول إلى استنتاجات سليمة، مما يساعد على اتخاذ قرارات مدروسة (علمي، 2021، 6).

ويؤكد إنيس (Ennis, 1989) على أن التفكير النقدي هو تفكير عقلاني تأملي يركز على تحديد ما يجب تصديقه أو القيام به. وقد توسع الاتجاهات الحديثة هذا المفهوم ليشمل النزعات والاستعدادات النفسية إلى جانب المهارات المعرفية البحتة(Liu et al., 2025, 3–4) .

مهارات التفكير النقدى الأساسية:

تتضـــمن مهارات التفكير النقدى مجموعة من العمليات المعرفية المتكاملة، من أبرزها (عليوي، 2025، 3):

1. التحليل(Analysis) : القدرة على تقسيم المادة المعرفية إلى أجزاء وتحديد العلاقات بينها.
2. التفسير(Interpretation) : فهم المعلومات وتوضيح معناها ودلالاتها.
3. الاستدلال(Inference) : استخلاص النتائج المنطقية بناءً على الأدلة والمعطيات المتاحة.
4. التقويم(Evaluation) : الحكم على مصداقية المعلومات وصحة الحجج المقدمة.
5. الشرح (Explanation) : عرض الحجج والنتائج بشكل منطقي ومقنع.
6. التنظيم الذاتي(Self-Regulation) : مراقبة العمليات المعرفية الخاصة وتصحيحها عند الحاجة.

أبعاد التفكير النقدى:

وتميز دراسة Liu et al. (2025, 4) التفكير النقدى إلى بعدين رئيسيين لهذه القدرة العقلية:

- الأول: المهارات المعرفية(Cognitive Skills) : وتشمل مجموعة القدرات العقلية المذكورة آنفاً (كالتحليل والاستدلال والتقويم).
- الثاني: النزعات والاستعدادات النفسية(Critical Thinking Dispositions) : وتشمل مجموعة من السمات الشخصية والميول التي تدفع الفرد إلى استخدام التفكير النقدي في مواقف الحياة المختلفة، مثل:
  - الثقة بالنفس النقدية: الثقة في قدرة الفرد على التفكير الناقد واتخاذ القرارات السليمة.
  - الفضول المعرفي: الرغبة في البحث عن المعرفة واستكشاف الأفكار الجديدة.
  - التحليلية: الميل إلى استخدام المنطق والأدلة في تحليل المواقف.
  - الموضوعية (الإنصاف): القدرة على تقييم الآراء المختلفة بموضوعية وعدالة.
  - البحث عن الحقيقة: السعي إلى معرفة الحقيقة بغض النظر عن المصالح الشخصية.
  - الانفتاح الذهني: الاستعداد للنظر إلى وجهات النظر الأخرى وتقبل الاختلاف.

أهمية التفكير النقدى في التعليم الجامعي:

تكمن أهمية تنمية التفكير النقدى لدى طلاب الجامعة في كونه (عليوى، 2025، 3-4):

1. يعزز قدرة الطلبة على حل المشكلات واتخاذ القرارات في مواقف الحياة المختلفة.
2. ينمى مهارات التحليل والتفسير والتمييز بين المعلومات الصحيحة والمضللة في عصر تدفق المعلومات.
3. يعزز الاستقلالية الفكرية ويمنع الاتكالية والتقليد الأعمى.

4. يساعد على مواكبة متطلبات سوق العمل المعاصر الذي يبحث عن مفكرين مبدعين وليس مجرد حفظة للمعلومات.
5. يؤهل الطلاب للتعلم مدى الحياة من خلال تنمية مهارات التعلم الذاتي والبحث عن المعرفة.

التفكير النقدي في التربية البدنية وعلوم الرياضة:

على الرغم من أن التربية البدنية غالباً ما يرتبط بالجوانب الحركية والمهارية البحتة، فإن الأدبيات التربوية الحديثة تؤكد أن مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة يزخر بالعديد من الفرص التي يمكن استغلالها في استثارة التفكير الناقد لدى الطلاب (Septian, Martini, Hidayat, & Hendrayana, 2025, 5). فالمواقف الحركية المتغيرة والمفاجئة التي تنشأ أثناء الممارسة الرياضية تحتاج إلى تحليل سريع واتخاذ قرارات منطقية، وهذه العمليات العقلية هي جوهر التفكير النقدي (Ridwan, Suherman, Haryanto, & Putranta, 2022, 280). ويمكن تنمية مهارات التفكير الناقد في التربية البدنية من خلال مجالات متعددة، منها:

- الأنشطة التنافسية – حيث تتطلب تحليل أداء الخصم واكتشاف نقاط ضعفه، واقتراح تكتيكات مناسبة للتعامل معه. وقد أشار (Gaviria Alzate, Valencia-Sánchez, & González-Palacio, 2024, 15) إلى أن النموذج التكتيكي لتنمية التفكير الناقد في الألعاب الجماعية يركز على قدرة اللاعب على قراءة الموقف وتحليل تصرفات المنافس قبل اتخاذ أي قرار حركي.
- الألعاب الجماعية – والتي تبرز فيها أهمية اتخاذ قرارات سريعة فيما يتعلق بتمرير الكرة، وتنظيم الهجمات، وبناء الدفاعات. وأكد (Bayu, Nurhasan, Suroto, & Solahuddin, 2022, 315) أن دمج استراتيجيات مثل الملاحظة الذاتية وملاحظة الأقران في الألعاب الجماعية يؤدي إلى تحسين ملحوظ في مهارات التفكير الناقد، لأنها تُلزم الطالب بتحليل أدائه وأداء زملائه بشكل مستمر.
- الأنشطة الفردية – والتي توفر فرصة فريدة لتقييم الأداء الحركي الشخصي وتحليله، وتصحيح الأخطاء بناءً على ذلك. وقد توصلت دراسة (عرعار، 2017، 45) إلى أن حصص التربية البدنية القائمة على الأنشطة الفردية يمكن أن تسهم بشكل فعال في تنمية التفكير الناقد، خاصة عندما يُطلب من الطلاب تحليل أدائهم الحركي وتحديد جوانب القوة والضعف لديهم.
- الأنشطة الخارجية والمغامرات – والتي تتطلب حل المشكلات المكانية والزمانية، وتقييم المخاطر، واتخاذ القرارات الآمنة. ووفقاً للمورد التعليمي (Oak National Academy, 2026, 3)، صُممت الأنشطة

الخارجية والمغامرات خصـــيصـــاً لتطوير مهارات التفكير الناقد من خلال تحديات عملية تتطلب تحليل المخاطر واتخاذ قرارات مدروسة تحت ظروف غير مستقرة.

دراسات سابقة:

أولًا: الدراسات العربية:

دراسة أمل الكليب (2023)

هدفت هذه الدراسـة إلى التعرف على واقع ممارسـة أعضـاء هيئة التدريس لأسـاليب تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سـعود من وجهة نظرهن. وكشـفت النتائج عن وجود قصـور في ممارسـات أعضـاء هيئة التدريس المتعلقة بتنمية التفكير الناقد، كما أشـارت إلى وجود تحديات تواجه تنمية هذه المهارات في البيئة الجامعية.

دراسة سمر الشمايلة(2025)

هدفت هذه الدراسـة إلى التعرف على أثر اسـتخدام اسـتراتيجية التعلم التعاوني على تنمية مهارات التفكير الناقد في تدريس مقرر "التمرينات والعروض الرياضـية" لدى طالبات علوم الرياضـة في جامعة الطائف. واعتمدت الدراسـة على المنهج شـبه التجريبي؛ كما تكونت عينة الدراسـة الأسـاسـية من (73) طالبة من الطالبات المسـجلات بمقرر التمرينات والعروض الرياضـية؛ تم توزيعهم إلى مجموعتين: مجموعة ضـابطة تكونت من (36) طالبة درسـت بالأسـلوب التقليدي، ومجموعة تجريبية تكونت من (37) طالبة درسـت بأسـلوب إسـتراتيجية التعلم التعاوني. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصـائية بين المجموعتين التجريبية والضـابطة في مهارات التفكير الناقد لصـالح المجموعة التجريبية التي طُبق عليها أسـلوب إستراتيجية التعلم التعاوني.

دراسة خالد الترهونى (2025)

هدفت هذه الدراسـة إلى اسـتكشـاف أثر دمج اسـتراتيجيات تنمية التفكير في تدريس العلوم الرياضـية على مهارات اتخاذ القرار أثناء الأداء الحركي لدى طلبة قسـم التربية البدنية بكلية الآداب والتربية صـبراتة – ليبيا. وقد اعتمدت الدراسـة المنهج الوصـفي الارتباطي، وتم جمع البيانات من خلال اسـتبيانين أحدهما لقياس اسـتراتيجيات التفكير والآخر لقياس مهارات اتخاذ القرار الحركي. أظهرت النتائج أن مسـتوى إدراك الطلبة لاسـتراتيجيات التفكير كان مرتفعاً بنسـبة 75.4%، فيما بلغ مسـتوى مهارات اتخاذ القرار الحركي لديهم 77.6%، كما أشـارت البيانات إلى وجود علاقة إيجابية بين دمج اسـتراتيجيات التفكير ومهارات اتخاذ القرار، مما يعكس أهمية تعزيز التفكير الاستراتيجي والمعرفي لتحسين الأداء الحركي.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية:

دراسة Al-Balushi & Al-Hinai (2022)

استقصت هذه الدراسة فعالية طريقة خرائط المفاهيم مقارنة بالطريقة التقليدية في تحسين قدرات واستعدادات التفكير الناقد لدى الطلاب، وذلك من خلال تحليل 21 دراسة شملت 1695 طالباً. وأظهرت النتائج أن طريقة خرائط المفاهيم كانت أكثر فعالية من الطريقة التقليدية في تحسين قدرات التفكير الناقد (g = 0.531) وفي تحسين الاستعدادات للتفكير الناقد (g = 0.648). كما كشفت الدراسة أن نوع التوزيع العشوائي يُعد عاملاً وسيطاً مهماً، إذ كان تأثير خرائط المفاهيم أكبر في الدراسات التي استخدمت التوزيع العشوائي (g = 0.739) مقارنة بالدراسات غير العشوائية (g = 0.265).

دراسة Zhang et al. (2023)

استندت هذه الدراسة إلى 36 دراسة منشورة في الدوريات التربوية العالمية، بهدف تحديد فعالية حل المشكلات التعاوني في تعزيز التفكير الناقد للطلاب. وأظهرت النتائج أن حل المشكلات التعاوني يعد نهجاً تدريسياً فعالاً لتنمية التفكير الناقد، حيث بلغ حجم الأثر الكلي (0.82)، وهو تأثير كبير دال إحصائياً. كما كشفت الدراسة عن أبعاد التفكير الناقد، حيث كان التأثير أكبر في تنمية النزعات والاستعدادات النفسية للتفكير الناقد (ES = 1.17) مقارنة بتأثيره على المهارات المعرفية (ES = 0.70). كما حددت الدراسة خمسة عوامل وسيطة تؤثر في فعالية هذه الاستراتيجية: نوع التدريس، ومدة التدخل، والمجال الدراسي، وحجم المجموعة، وسقالات التعلم.

دراسة Putra Karo Karo et al. (2025)

سعت هذه الدراسة إلى تطوير وتقييم وحدة تعليمية لاستراتيجيات تعلم التربية البدنية مدمجة مع مهارات القرن الحادي والعشرين، مع التركيز على مهارات الـ C4 (التفكير الناقد، التواصل، التعاون، والإبداع). وأظهرت النتائج أن الوحدة المطورة حظيت بقبول مرتفع من قبل الخبراء والمستخدمين، وأثبتت فعاليتها في تحسين مهارات التفكير الناقد والاتصال والتعاون لدى الطلاب.

دراسة Pratiwi et al. (2025)

هدفت هذه الدراسة التحليلية إلى التقييم المنهجي لفعالية نموذج التعلم القائم على المشكلات (PBL) في تعزيز مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب في تعليم العلوم، وذلك من خلال تحليل 21 مقالاً بحثياً نُشرت بين عامي 2017 و2024. وأظهرت النتائج أن التعلم القائم على المشكلات يحقق تحسناً دالاً إحصائياً في مهارات التفكير الناقد مقارنة بالأساليب التقليدية، حيث بلغ حجم الأثر الكلي (0.57) وهذا يعني أن **57% من الدراسات التي استخدمت نموذج PBL أظهرت تأثيراً إيجابياً كبيراً على مهارات التفكير الناقد للطلاب.**

دراسة Liu et al. (2025)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن تأثير استخدام استراتيجيتين تدريسيتين مبتكرتين الأولى تعتمد على تقييم الأقران والذات (PASA) والثانية تعتمد على التقييم المتكامل للأقران والذات والمعلم (IPSTA) في تنمية النزعات المرتبطة بالتفكير الناقد لدى طلاب التربية البدنية الجامعيين. واعتمدت الدراسة المنهج التجريبي ذا التصميم القبلي–البعدي بمجموعتين تجريبيتين وضابطة، حيث بلغ إجمالي عدد المشاركين 71 طالباً. وأظهرت النتائج أن أربعة مكونات من النزعات المرتبطة بالتفكير الناقد (الثقة بالنفس النقدية، والفضول المعرفي، والتحليلية، والبحث عن الحقيقة) تحسنت بشكل دال إحصائياً في المجموعة التي طبقت استراتيجية IPSTA. بينما تحسن مكونان (الثقة بالنفس النقدية والتحليلية) في المجموعة التي طبقت استراتيجية PASA. وخلصت الدراسة إلى أن استراتيجية التقييم المتكامل تحقق التأثير الأكبر في تعزيز التفكير الناقد، وتفتح آفاقاً جديدة لتطوير تدريس التربية البدنية.

دراسة Akpinar & Aydin (2026)

قدمت هذه الدراسة التحليلية تحليلاً لأثر النماذج التدريسية المبتكرة (مثل التعلم القائم على المشكلات، والتعلم المدمج، والتعليم القائم على الميتافيرس) في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب. واستندت الدراسة إلى 19 دراسة محكمة، وكشفت النتائج عن وجود تأثير كبير جداً (Hedges' g = 1.03) لصالح الأساليب المبتكرة مقارنة بالأساليب التقليدية. وهذا يعني أن استخدام استراتيجيات التدريس المبتكرة يحدث تحسناً بمقدار يزيد عن انحراف معياري كامل في مستوى التفكير الناقد لدى الطلاب.

التعليق على الدراسات السابقة:

عند عرض الدراسات السابقة، يتضح اتساق ملحوظ في النتائج رغم تنوع السياقات، إذ تؤكد جميعها إمكانية تنمية التفكير الناقد عبر استراتيجيات تدريسية مدروسة. في السياق العربي، كشفت دراسة الكليب (2023) عن قصور في ممارسات أعضاء هيئة التدريس لتنمية التفكير الناقد، وهو ما يعكس فجوة بين النظري والتطبيقي. لكن دراسة الشمايلة (2025) أثبتت جدوى سد هذه الفجوة، إذ أظهر تفوق التعلم التعاوني على الطريقة التقليدية في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات علوم الرياضة. أما دراسة الترهوني (2025) فأضافت بُعداً مهماً بالكشف عن علاقة إيجابية بين استراتيجيات التفكير ومهارات اتخاذ القرار الحركي، مما يرد على من يظن أن التربية البدنية مجال بعيد عن التفكير. أما الدراسات الأجنبية، فتقدم أدلة كمية أكثر تفصيلاً. فأظهرت دراسة Al-Balushi & Al-Hinai (2022) فعالية خرائط المفاهيم، خاصة في الدراسات ذات التوزيع العشوائي. وكشفت دراسة Zhang et al. (2023) أن

حل المشكلات التعاوني يحقق تأثيراً كبيراً (0.82)، مع تأثير أكبر على النزعات النفسية (1.17) مقارنة بالمهارات المعرفية (0.70). وهذا يعني أن هذه الاستراتيجيات لا تعلّم الطلاب كيف يفكرون فحسب، بل تزرع فيهم الرغبة في التفكير أيضاً. وفي سياق التربية البدنية تحديداً، أثبتت دراسة Putra Karo Karo et al. (2025) فعالية وحدة تعليمية تدمج مهارات القرن الحادي والعشرين، بينما أظهرت دراسة Liu et al. (2025) أن التقييم المتكامل (للأقران والذات والمعلم) يفوق التقييم الثنائي في تنمية نزعات التفكير الناقد. أما دراستا Pratiwi et al. (2025) و Akpinar & Aydin (2026) فقد أكدتا فعالية التعلم القائم على المشكلات (0.57) والنماذج المبتكرة عموماً (1.03) مقارنة بالأساليب التقليدية. وتتفق الدراسات على أن تنمية التفكير الناقد ممكنة وفعالة في التربية البدنية، غير أن الفجوة بين المعرفة والتطبيق لا تزال قائمة في بعض السياقات العربية، مما يستدعي تدريباً جاداً للمعلمين وتضميناً مقصوداً لهذه الاستراتيجيات في المناهج.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة :اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج شبه التجريبي (Quasi-Experimental Design) وفق التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين (القبلي – البعدي)؛ إذ يُعدّ هذا المنهج الأنسب للكشف عن العلاقات السببية بين المتغيرات في ضوء التصميم التجريبي المنضبط (Campbell & Stanley, 2021).

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بنغازي في ليبيا، المقيّدين في العام الدراسي 2024/2023م، والبالغ عددهم (487) طالباً وطالبة موزعين على أربع سنوات دراسية، وفق ما أفادت به سجلات الكلية الرسمية. واقتصر مجتمع الدراسة على طلاب السنة الثانية والثالثة، وذلك لكونهم أكثر انتظاماً وأقل تأثراً بضغوط التخرج وامتحانات المعادلة؛ فضلاً عن أن محتوى المقررات الدراسية في هذين المستويين يتيح مجالاً خصباً لتطبيق استراتيجيات التدريس المبتكرة في مجالات التشريح الوظيفي وعلم وظائف الأعضاء والتربية الرياضية المدرسية.

عيّنة الدراسة:

اختار الباحث عيّنة الدراسة بالطريقة القصدية من طلاب السنة الثانية بالكلية؛ إذ جرى اختيار شعبتين دراسيتين يدرّسهما نفس عضو هيئة التدريس في مادة "أسس التربية الرياضية"، وذلك ضماناً للتكافؤ بين المجموعتين من حيث المحتوى والتوقيت والمدرّس. وقد خضع الطلاب لقياس قبلي قبل البدء

في التجربة للتحقق من تكافؤ المجموعتين في مستوى التفكير النقدي. بلغ إجمالي حجم العيّنة (64) طالباً وطالبة، موزّعين كالآتي:

جدول (1): توزيع أفراد عيّنة الدراسة حسب المجموعة والنوع الاجتماعي

المجموعات	العدد	الطلاب	الطالبات	النسبة المئوية %
المجموعة التجريبية	32	18	14	%50
المجموعة الضابطة	32	19	13	%50
المجموع	64	37	27	%100

وللتحقق من تكافؤ المجموعتين قبل التطبيق، استخدم الباحث اختبار (ت) للعيّنات المستقلة على درجات القياس القبلي لمقياس التفكير النقدي، فلم تُسجَّل فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين (ت = 0.84، درجة حرية = 62، مستوى الدلالة = 0.404)، مما يؤكد تكافؤهما في مستوى التفكير النقدي قبل التجربة. كما استخدم مقياس الذكاء المختصر (Raven's Progressive Matrices) للتأكد من التكافؤ المعرفي العام، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية (Creswell & Creswell, 2023; Facione, 2020).

أداة القياس:

وصف الأداة :اعتمدت الدراسة على الصورة العربية المُعرَّبة والمُقنَّنة لمقياس واطسون–جليزر للتفكير النقدي(Watson & Glaser, 2010) ، المقنن على البيئة الليبية من قِبَل (السنوسي، 2018)، وذلك لقياس مستوى التفكير النقدي لدى طلاب التربية البدنية. يتضمن المقياس في صورته المستخدمة (80) فقرة موزّعة على خمسة أبعاد رئيسية:

1. الاستنتاج(Inference) : (16) فقرة.
2. التعرف على الافتراضات(Recognition of Assumptions) : (16) فقرة.
3. الاستنباط(Deduction) : (16) فقرة.
4. التفسير(Interpretation) : (16) فقرة.
5. تقييم الحجج(Evaluation of Arguments) : (16) فقرة.

ب. نظام التصحيح والدرجات

تُصحَّح فقرات المقياس وفق نظام ثنائي (صح/خطأ)، حيث تُمنح درجة (1) للإجابة الصحيحة و(0) للإجابة الخاطئة. تتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين (0) و(80)، وتُعبِّر الدرجة المرتفعة عن مستوى أعلى من التفكير النقدي. وتُصنَّف الدرجات الكلية كالآتي: (60–80) مستوى مرتفع، (40–59) مستوى

متوسـط، (أقل من 40) مسـتوى منخفض. وقد جرى التطبيق بصـورة جماعية داخل قاعة الدرس بزمن تطبيق محدد بـ(45) دقيقة.

ج. الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: الصدق:

1 .مؤشـر رأى السـادة الخبراء :عُرضـت فقرات المقياس في صـورته العربية على (10) محكمين متخصـصـين في علم النفس التربوي والقياس والتقويم وأسـاليب التدريس بجامعتَي بنغازي وطبرق، وطُلب منهم إبداء آرائهم في مدى مناسبة الفقرات لقياس أبعاد التفكير النقدي ومدى وضـوحها وسـلامتها اللغوية، **وقد بلغ متوسط نسب اتفاق المحكمين (88%)، وهو ما يُعدّ مقبولاً في الدراسات التربوية (أبو علام، 2021).**

2 .**الصـدق التمييزي** :جرى حسـاب قدرة الفقرات على التمييز بين المجموعة العليا (أعلى 27%) والمجموعة الدنيا (أدنى 27%) من الدرجات، وكشفت النتائج أن جميع الفقرات الثمانين تتمتع بقوة تمييزية دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، تراوحت معاملات التمييز فيها بين (0.31) و(0.64).

وقد تحقق الباحث من صـدق المقياس وثباته على عينة اسـتطلاعية قوامها (30) طالباً من خارج عينة **البحث الأساسية، وبلغ معامل الثبات (αكرونباخ = 0.89)، وهو معامل مرتفع يدل على ثبات كاف للمقياس.**

البرنامج التعليمي المقترح:

صمّم الباحث برنامجاً تعليمياً مُدته (16) أسبوعاً بواقع (3) حصص أسبوعياً (48 حصة دراسية) في مادة "مناهج البحث في التربية البدنية". ويتضـمن البرنامج توظيفاً متكاملاً لاسـتراتيجيات التدريس المبتكرة الخمس وفق التسلسل الآتي:

- المرحلة الأولى (الأسـابيع 1–4): توظيف اسـتراتيجية التسـاؤل الذاتي والمناقشـة الصـفية المنظمة لتنمية مهارة الاستنتاج والتعرف على الافتراضات.
- المرحلة الثانية (الأسـابيع 5–8): توظيف خرائط المفاهيم والتعلم التعاوني لتعزيز مهاريتَي التفسـير والاستنباط.
- المرحلة الثالثة (الأسـابيع 9–12): توظيف التعلم القائم على المشـكلات والتعلم المدمج لتنمية مهارة تقييم الحجج والتفكير النقدي التكاملي.
- المرحلة الرابعة (الأسـابيع 13–16): توظيف مشـاريع بحثية جماعية تسـتلزم اسـتخدام جميع أبعاد التفكير النقدي الخمسة في آن واحد.

وقد خضع البرنامج لتحكيم (8) من المحكمين المتخصصين في مجالي التربية البدنية وعلم التدريس،

وبلغت نسبة اتفاق المحكمين على بنود البرنامج وأهدافه (89.6%)، مما يدل على صدق المحتوى.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

لتحليل البيانات ومعالجتها إحصائياً، استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples t-test) للمقارنة بين المجموعتين في القياس البعدي.
- اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Samples t-test) للمقارنة بين القياســـين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.
- حجم الأثر.

وقد استُخدم برنامج (SPSS v.26) لإجراء جميع التحليلات الإحصائية، وتحديد مستوى الدلالة الإحصائية عند ($\alpha \leq 0.05$).

عرض النتائج ومناقشتها:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التفكير الناقد لصالح القياس البعدي**".

ولاختبار نتائج هذا الفرض استخدم الباحث اختبار "ت" لعينين مرتبطتين لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي، والبعدي لأبعاد التفكير الناقد ومجموعها الكلي، والنتائج يوضحها جدول (2):

جدول (2): نتائج اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين لدلالة الفروق بين متوسطات درجات عينة الدراسة على مقياس التفكير الناقد في القياسين القبلي، والبعدي(ن=32)

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		درجات الحرية	ت	الدلالة	η^2
	م	ع	م	ع				
الاستنتاج	9.21	1.43	12.87	1.21	31	14.47**	0.000	0.87
التعرف على الافتراضات	8.94	1.52	12.31	1.34	31	12.54**	0.000	0.83
الاستنباط	9.06	1.38	12.59	1.29	31	14.41**	0.000	0.87
التفسير	8.75	1.47	12.44	1.37	31	14.17**	0.000	0.86
تقويم الحجج	8.62	1.55	12.19	1.44	31	13.01**	0.000	0.84
الدرجة الكلية	44.58	4.31	62.40	4.12	31	23.34**	0.000	0.95

** دالة عند مستوى (0.01)

ويتضح من جدول (2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات

طلاب المجموعة التجريبية في القياســـين القبلي والبعدي على جميع أبعاد مقياس التفكير الناقد والدرجة الكلية، وجاءت هذه الفروق لصـالح القياس البعدي، حيث ارتفعت المتوسـطات الحسـابية لدرجات الطلاب في التطبيق البعدي مقارنة بالتطبيق القبلي. كما تشـــير قيم اختبار "ت" المرتفعة إلى قوة الفروق بين القياسين، إذ بلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (23.34)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يعكس فاعلية البرنامج المســـتخدم في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى أفراد المجموعة التجريبية. كذلك أظهرت قيم حجم التأثير (η^2) أن للبرنامج أثراً ضـخماً جداً على جميع أبعاد التفكير الناقد، حيث تراوحت قيم حجم التأثير بين (0.83–0.87) للأبعاد الفرعية، وبلغت (0.95) للدرجة الكلية، وهي قيم تشـير إلى أن نسبة كبيرة من التباين في درجات الطلاب تُعزى إلى أثر البرنامج التدريسي المطبق. وبناءً على ذلك؛ يُقبل الفرض الأول.

نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية**".

ولاختبار نتائج هذا الفرض اســـتخدم الباحث اختبار "ت" لمجموعتين مســـتقلتين لحســـاب دلالة الفروق بين متوســـطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضـــابطة في القياس البعدي للتفكير الناقد ومجموعها الكلي. كما اســـتخدم الباحث حجم التأثير ($\eta 2$) للتعرف على حجم تأثير البرنامج التدريبي المســـتخدم في البحث الحالي في تنمية وتحســـين التفكير الناقد لدى طلاب المجموعة التجريبية بالمقارنة بطلاب المجموعة الضابطة، والنتائج يوضحها جدول (3):

جدول (3): نتائج اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث على مقياس التفكير الناقد للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية (القياس البعدي)

المتغير	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		درجات الحرية	ت	الدلالة	η^2
	م	ع	م	ع				
الاستنتاج	12.87	1.21	9.53	1.47	62	10.12**	0.000	0.623
التعرف على الافتراضات	12.31	1.34	9.28	1.53	62	8.64**	0.000	0.546
الاستنباط	12.59	1.29	9.44	1.49	62	9.15**	0.000	0.575
التفسير	12.44	1.37	9.16	1.58	62	8.97**	0.000	0.565
تقويم الحجج	12.19	1.44	9.07	1.61	62	8.37**	0.000	0.531
الدرجة الكلية	62.40	4.12	46.48	4.87	62	14.36**	0.000	0.769

** دالة عند مستوى (0.01)

ويتضح من نتائج جدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضـــابطة في القياس البعدي على جميع أبعاد مقياس التفكير الناقد والدرجة الكلية، وقد جاءت هذه الفروق لصـــالح المجموعة التجريبية، حيث حصـــل طلاب المجموعة التجريبية على متوسطات حسابية أعلى من نظرائهم في المجموعة الضابطة. وتشير قيم اختبار "ت" المرتفعة إلى قوة تأثير البرنامج التدريسي المستخدم في تنمية التفكير الناقد، إذ بلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (14.36)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على فعالية البرنامج في تحسين مهارات التفكير الناقد لدى أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضـــابطة التي درســـت بالطريقة التقليدية .كما أوضحت قيم حجم التأثير أن البرنامج حقق تأثيراً ضخماً جداً في جميع أبعاد التفكير الناقد، وبلغت قيم حجم التأثير (0.769) للدرجة الكلية، وهي قيم مرتفعة جداً تعكس الأثر القوي للبرنامج المستخدم في تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب. وبناءً على ذلك؛ يُقبل الفرض الثانى.

نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه "**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعى لمقياس التفكير الناقد وذلك بعد شهرين من انهاء جلسات البرنامج**".

ولاختبار نتائج هذا الفرض استخدم الباحث اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للتفكير الناقد ومجموعها الكلي، والنتائج يوضحها جدول (4):

جدول (4): نتائج اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين لدلالة الفروق بين متوسطات درجات عينة الدراسة على مقياس التفكير الناقد في القياسين البعدي والتتبعي.

المتغير	القياس البعدي		القياس التتبعي		درجات الحرية	ت	الدلالة
	م	ع	م	ع			
الاستنتاج	12.87	1.21	12.61	1.28	31	1.56	0.129
التعرف على الافتراضات	12.31	1.34	12.09	1.39	31	1.37	0.181
الاستنباط	12.59	1.29	12.34	1.35	31	1.46	0.155
التفسير	12.44	1.37	12.21	1.41	31	1.48	0.149
تقويم الحجج	12.19	1.44	11.94	1.47	31	1.52	0.139
الدرجة الكلية	62.40	4.12	61.19	4.36	31	2.38*	0.024

*دالة عند مستوى (0.05)

ويتضح من نتائج جدول (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على جميع أبعاد مقياس التفكير الناقد، حيث جاءت قيم "ت" غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى استمرار أثر البرنامج وثبات التحسن الذي حققه الطلاب بعد مرور شهرين من انتهاء جلسات البرنامج .كما تُظهر النتائج تقارب المتوسطات الحسابية بين القياسين البعدي والتتبعي في مختلف أبعاد التفكير الناقد، وهو ما يعكس احتفاظ أفراد المجموعة التجريبية بالمهارات التي اكتسبوها خلال تطبيق البرنامج التدريسي.أما بالنسبة للدرجة الكلية فقد ظهرت فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، إلا أن مقدار التراجع كان بسيطاً جداً، إذ بلغ الفرق بين المتوسطين (1.21) درجة فقط، وهو فرق محدود لا يُمثل تراجعاً جوهرياً في مستوى التفكير الناقد، بل يُمكن تفسيره بعوامل طبيعية مرتبطة بمرور الزمن أو انخفاض أثر التدريب المباشر بعد انتهاء البرنامج.وبناءً على ذلك؛ يُقبل الفرض الثالث.

التوصيات و المقترحات البحثية:

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، والتي أكدت فاعلية البرنامج التدريسي المستخدم في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الجامعة واستمرار أثره بعد انتهاء التطبيق، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

1. ضرورة تضمين مهارات التفكير الناقد في المناهج الدراسية بمختلف المراحل التعليمية، وعدم الاقتصار على تقديم المعرفة بصورة تقليدية تعتمد على الحفظ والاستظهار .
2. الاهتمام بتطبيق البرامج التدريسية الحديثة القائمة على تنمية مهارات التفكير العليا داخل البيئة الصفية؛ لما لها من أثر إيجابي في تحسين قدرات الطلاب العقلية والمعرفية .
3. تهيئة بيئة تعليمية تشجع الطلاب على طرح الأسئلة، وتحليل المعلومات، وتقويم الحجج، وإبداء الرأي بحرية في إطار من الاحترام والتفاعل الإيجابي .
4. إعادة النظر في أساليب التقويم التقليدية، والاعتماد بصورة أكبر على أساليب تقويم تقيس مهارات التفكير الناقد مثل المواقف الحياتية، والأسئلة المفتوحة، وحل المشكلات .
5. الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في إعداد برامج تدريبية وإرشادية تستهدف تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة .

6. توجيه القائمين على تطوير المناهج إلى تضـــمين الأنشـــطة التعليمية التي تعتمد على الاســـتنتاج، والاستنباط، والتفسير، وتقويم الحجج بصورة منظمة ومتدرجة .
7. تشـجيع البيئات التعليمية على تبني الأنشـطة الصـفية واللاصـفية التي تُنمّي التفكير التأملي والنقدي لدى الطلاب، بما يسهم في إعداد شخصية قادرة على اتخاذ القرار وحل المشكلات .
8. ضـرورة الاهتمام بالمتابعة المسـتمرة للطلاب بعد انتهاء البرامج التدريبية؛ للحفاظ على مسـتوى التحسـن وضمان استمرارية أثر التعلم .

البحوث المقترحة:

استكمالاً لما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، يمكن اقتراح إجراء الدراسات والبحوث الآتية:

1. فاعلية برنامج تدريسـي قائم على التفكير الناقد في تنمية التحصـيل الدراسـي والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية .
2. أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الإعدادية .
3. برنامج تدريبي قائم على التعلم القائم على المشـــكلات لتنمية التفكير الناقد واتخاذ القرار لدى طلاب الجامعة .
4. دراسة العلاقة بين التفكير الناقد وكل من فعالية الذات والطفو الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية .
5. فاعلية برنامج إلكتروني تفاعلي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب في بيئات التعلم الرقمي .
6. فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي والتطبيقات الرقمية الحديثة في تنمية التفكير الناقد لدى المتعلمين .
7. أثر تنمية التفكير الناقد في خفض بعض المشكلات السلوكية والانفعالية لدى المراهقين .
8. فاعلية برامج قائمة على اليقظة العقلية أو الذكاء الروحي في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية .

المراجع:

إبراهيم علمي (2021). مهارات التفكير الناقد في درس النصوص القرائية. مجلة علوم التربية، 15(2)، 13-4.

أحمد زيوش، مخلوف مسعودان، وصالح مجيلي (2019). دور التربية البدنية في تنمية بعض مهارات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الثانوية. مجلة حقائق للدراسات النفسية والاجتماعية، (14)، 133-121.

أمل بنت عبد الله بن راشد الكليب (2023). التحديات التي تواجه طالبات كلية التربية في تنمية مهارات التفكير الناقد. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 12 (3)، 62-45 .

المصطفى والي علمي (2021). مهارات التفكير الناقد في درس النصوص القرائية: تحديدات مفاهيمية. مجلة كراسات تربوية، (6)، 14-1.

بن يوسف حفصاوي (2007). التفكير الناقد في مجال التربية البدنية والرياضة Revue de Recherches et Etudes Scientifiques، 1(1) ، 54-75.

خالد رمضان الشارف الترهوني (2025) أثر دمج إستراتيجيات تنمية التفكير في تدريس العلوم الرياضية على مهارات اتخاذ القرار أثناء الأداء الحركي لدى طلبة قسم التربية البدنية بكلية الآداب والتربية صبراتة (دراسة وصفية) مجلة العلوم الشاملة. 10(38) ، 1175-1185 https://doi.org/10.65405/5cn1p615 .

رجاء محمود أبو علام (2021). القياس والتقويم التربوي والنفسي: أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة (الطبعة السادسة). دار المسيرة للنشر والتوزيع.

رمزي عرعار (2017). دور التربية البدنية والرياضية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الثانوية: دراسة ميدانية في بعض ثانويات شمال ولاية سطيف. رسالة ماجستير- معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.

سمر أمين الشاملية (2025). أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاونى على تنمية مهارات التفكير الناقد فى تدريس مقرر التمرينات والعروض الرياضية لدى طالبات علوم الرياضة في جامعة الطائف. المجلة التربوية. 39(154)، 139-163.

صادق خالد محمد الحايك، وماجد أحمد الشديفات (2017). دور استراتيجية حل المشكلات في تدريس مناهج كرة القدم وكرة السلة على مستوى التفكير الناقد ومستوى التفكير الإبداعي لدى الطلبة في الأردن. مجلة علوم الرياضة والتربية البدنية، 1(1)، 38-23.

عبدالكريم إبراهيم السنوسي (2018). تكييف مقياس واطسون-غليزر للتفكير النقدي وتقنينه على طلاب التربية البدنية بجامعة بنغازي. رسالة دكتوراه غير منشورة- كلية التربية، جامعة بنغازي.

عفاف عليوي سعد الشمري، وهياء معجب مهدي آل رشيد (2021). التفكير الناقد. المجلة العربية للنشر العلمي، (29)، 646-669.

عهود حميد حسين العزى (2022). تقنين اختبار مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة. مجلة جامعة واسط للعلوم التربوية، 48 (1)، 15-1 .

محمد بن يخلف (2017). تعليم مهارات التفكير الناقد في المناهج الدراسية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 1(2)، 112-128.

نبيل عبد الوهاب العزاوي، وعلي حكمت النعيمي (2020). المدخل إلى طرائق تدريس التربية البدنية وعلوم الرياضة الحديثة (الطبعة 1). عمان: دار دجلة ناشرون وموزعون.

نجلاء عبد الجليل عليوى (2025). استراتيجيات التدريس الحديثة وأثرها في تنمية التفكير النقدي لدى الطلبة. جامعة المثنى، 14 (3)، 8-3 .

Abduljabar, B., Nur, L., & Yulianto, A. (2025). Cognitive-reflective motor learning – based physical education to enhance critical thinking abilities: Does RASCH analysis model show the significant evidence? Health Technologies, 23(4), 1-12.

Akpınar, E., & Aydın, M. (2026). Innovative teaching models and critical thinking in mathematics and statistics education: A meta-analytical review. International Journal of Research in Education and Science, 12(1), 140–157.

Al-Balushi, S. M., & Al-Hinai, M. K. (2022). The development of students' critical thinking abilities and dispositions through the concept mapping learning method: A meta-analysis. Thinking Skills and Creativity, 45(1), 1-15.

Bayu, W. I., Nurhasan, N., Suroto, S., & Solahuddin, S. (2022). Peer observation, self-assessment, and circuit learning: Improving critical thinking and physical fitness in physical education. Cakrawala Pendidikan, 41(2), 308–320.

Butler, J. I., & Griffin, L. L. (2010). More teaching games for understanding: Moving globally. Human Kinetics.

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (2021). Experimental and quasi-experimental designs for research (2nd ed.). Houghton Mifflin.

Chen, F., Li, J., Yu, H. C., & Xia, Y. (2025). A case study of active learning implementation to develop college students' problem-solving ability in physical education. Edelweiss Applied Science and Technology, 9(10), 760-774.

Gaviria Alzate, S. J., Valencia-Sánchez, W. G., & González-Palacio, E. (2024). The critical thinking approach to tactical development in team sports: a review of the work of Jean Francis Gréhaigne. Physical Education & Sport Pedagogy, 1–26.

Hidayat, C., Lengkana, A. S., Rohyana, A., Purwanto, D., Razali, R., & Rosalina, M. (2023). Motivating active learning in physical education: Critical thinking. Eurasian Journal of Educational Research, 101(101), 1-15.

Huang, H. H. (2010). Effect of tactical games models on the critical thinking abilities and social skills of elementary physical education students (Master's thesis). National Taiwan Sport University.

Ishak, M. (2024). Experimental study of the effect of problem-based learning model in basketball learning on students' critical thinking skills. COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga, 16(3), 1-12.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. Journal on Excellence in College Teaching, 25(3-4), 85-118.

Liu, J., Sitthiworachart, J., Prabowo, T. T., & Joy, M. (2025). Fostering critical thinking in physical education through the integration of peer, self, and teacher assessments. International Journal of Innovative Research and Scientific Studies, 8(7), 790–804.

Liu, Y., Wang, H., & Chen, L. (2022). Development of hypercontent–slow motion football teaching materials to improve learning motivation, critical thinking, and basic skills. Journal of Human Sport and Exercise, 17(3), 1-12.

Maulana, I., & Bhakti, Y. H. (2025). The effectiveness of problem-based learning model in physical education subjects in senior high schools. Journal for Lesson and Learning Studies, 8(1), 1-10.

Oak National Academy. (2026). Outdoor and adventurous activity: Developing critical thinking [Lesson resources].

Pratiwi, D. E., Latipah, N., & Kurniawan, D. T. (2025). The effectiveness of problem-based learning model on students' critical thinking skills: A meta-analysis. Pegem Journal of Education and Instruction, 15(2), 1-15.

Putra Karo Karo, A. A., Puspa Sari, L., & Hendrawan, D. (2025). Integration of 4C skills in physical education learning strategy module. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, 8(1), 1-15.

Ridwan, M., Suherman, W. S., Haryanto, H., & Putranta, H. (2022). Mapping critical thinking research in physical education: A review of the publishing or perish literature and bibliometric analysis. Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 17(5), 279-285.

Rozi, F., Wulansari, D. A., Daryanto, D., Sukmana, M. E., Syahputri, A. M., Hasan, S. N. S., Ramadhan, F. S., & Zuhri, S. (2025). Exploring problem-based learning within physical education in Indonesia: A content analysis. Berkala Ilmiah Pendidikan, 5(1), 1-15.

Septian, R. D., Martini, T., Hidayat, Y., & Hendrayana, Y. (2025). Students critical thinking skills in physical education learning: A systematic literature review. Journal of Physical Education for Secondary School, 8(1).

Sitthiworachart, J., Joy, M., & Sutjarittham, T. (2024). Screen-based simulation supporting problem-based learning to improve football tactics. The Open Sports Sciences Journal, 17, e1875399X24000094.

Usra, M., Bayu, W. I., Solahuddin, S., & Octara, K. (2023). Improving critical thinking ability using teaching game for understanding. Journal of Physical Education and Sport, 23(2), 419-423.

Wang, M. (2017). Effects of cooperative learning and concept mapping intervention on critical thinking and basketball skills in elementary school. Physical Education and Sport Pedagogy, 22(1), 1-15.

Watson, G., & Glaser, E. M. (2010). Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal – Short form manual. Pearson Education.

Zhang, J., Yu, S., & Xiao, H. (2023). The effectiveness of collaborative problem solving in promoting students' critical thinking: A meta-analysis based on empirical literature. Humanities and Social Sciences Communications, 10(16), 1-15.