The North African Journal of Scientific Publishing (NAJSP)
مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي (NAJSP)
E-ISSN: 2959-4820
Volume 4, Issue 4, 2026
Page No: 270-285
Website: https://najsp.com/index.php/home/index
SJIFactor 2024: 5.49 معامل التأثير العربي (AIF) 2025: 0.69 ISI 2024: 0.696

Rethinking Physical Education Pedagogies in the Digital Age

Ahmad Mousay Ali Ali*
Department Sports Training and Movement Sciences, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Benghazi, Al-Marj, Libya.

إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي

احمد موسى على على*
قسم التدريب الرياضي وعلوم الحركه، كلية التربية البدنيه وعلوم الرياضة، جامعة بنغازي، المرج، ليبيا.

*Corresponding author: ahmad41yggyg9@gmail.com

Received: September 02, 2026 | Accepted: November 07, 2026 | Published: November 22, 2026

Copyright: © 2026 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/).

Abstract:
This study aimed to reimagine physical education teaching methods in the digital education era by analyzing contemporary educational and technological transformations, exploring innovative pedagogical approaches, and identifying the requirements for integrating digital technologies into teaching practices to enhance learning outcomes. The study adopted a descriptive-analytical approach based on a review and analysis of relevant scientific literature and previous studies addressing digital education, physical education pedagogy, and emerging educational technologies. The theoretical framework was organized into three main dimensions: digital education and its implications for physical education teaching; reimagining teaching methods in digital learning environments; and the requirements for pedagogical development and the proposed instructional framework. The analysis indicated that digital transformation in physical education extends beyond the adoption of technological tools and requires a comprehensive reconsideration of teaching practices that integrates digital learning with direct physical and motor activities. The findings also highlighted blended learning, flipped classrooms, technology-supported collaborative learning, and artificial intelligence applications as promising approaches for improving physical education instruction, provided that teachers possess appropriate digital competencies and adequate technological infrastructure is available. Based on the theoretical analysis, the study proposed a pedagogical framework emphasizing learner-centered instruction, the integration of digital technologies with physical activity, instructional flexibility, continuous assessment, digital equity, and sustainability. The study recommended strengthening physical education teacher preparation and professional development, updating curricula, promoting the pedagogically appropriate use of digital technologies, and conducting empirical research to evaluate the effectiveness of the proposed framework across different educational contexts.

Keywords: Reimagining Teaching Methods; Physical Education; Digital Education; Digital Transformation; Pedagogical Strategies; Artificial Intelligence.

الملخص:
هدفت الدراسة إلى إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي، من خلال تحليل التحولات التربوية والتكنولوجية المعاصرة، واستكشاف الاتجاهات البيداغوجية الحديثة، وتحديد متطلبات توظيف التقنيات الرقمية في تطوير الممارسات التدريسية وتحسين جودة نواتج التعلم. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال مراجعة الأدبيات

العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بالتعليم الرقمي وطرائق تدريس التربية البدنية، وتحليل الاتجاهات الحديثة في توظيف التكنولوجيا التعليمية. وتناول الإطار النظري ثلاثة محاور رئيسية، تمثلت في التعليم الرقمي وتحولات تدريس التربية البدنية، وإعادة تصور طرائق التدريس في البيئة الرقمية، ومتطلبات تطوير هذه الطرائق والتصور البيداغوجي المقترح. وخلصت الدراسة إلى أن التحول الرقمي في التربية البدنية لا يقتصر على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، وإنما يتطلب إعادة بناء الممارسات التدريسية وفق رؤية تربوية متكاملة تجمع بين التعلم الرقمي والممارسة الحركية المباشرة. كما أظهر التحليل أن التعلم المدمج، والصف المعكوس، والتعلم التعاوني المدعوم بالتكنولوجيا، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، تمثل مداخل واعدة لتطوير تدريس التربية البدنية، شريطة توافر الكفايات الرقمية للمعلمين والبنية التحتية المناسبة. وقدمت الدراسة تصورًا بيداغوجيًا مقترحًا يستند إلى مركزية المتعلم، والتكامل بين التكنولوجيا والنشاط الحركي، والمرونة التدريسية، والتقويم المستمر، والاستدامة والعدالة الرقمية. وأوصت الدراسة بتطوير برامج إعداد معلمي التربية البدنية وتدريبهم على التقنيات الحديثة، وتحديث المناهج الدراسية، وتعزيز توظيف الاستراتيجيات الرقمية، وإجراء دراسات ميدانية وتجريبية للتحقق من فاعلية التصور المقترح في البيئات التعليمية المختلفة.

الكلمات المفتاحية: إعادة تصور طرائق التدريس؛ التربية البدنية؛ التعليم الرقمي؛ التحول الرقمي؛ الاستراتيجيات البيداغوجية؛ الذكاء الاصطناعي.

المقدمة:

تعتبر التربية البدنية أحد المكونات الأساسية للعملية التربوية المعاصرة، لما تؤديه من دور محوري في تنمية الجوانب البدنية والحركية والمعرفية والنفسية والاجتماعية لدى المتعلمين، فضلًا عن إسهامها في ترسيخ أنماط الحياة الصحية وتعزيز الوعي بأهمية النشاط البدني المستدام. ومع تسارع التحولات التكنولوجية التي يشهدها العالم، أصبحت المؤسسات التعليمية أمام تحديات متجددة تستدعي إعادة النظر في فلسفة التدريس وطرائقه وأساليب تقويمه، بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي، ويستجيب لاحتياجات المتعلمين وخصائصهم وقدراتهم المختلفة.

وفي هذا السياق، لم يعد تطوير تدريس التربية البدنية مقتصرًا على تحديث الوسائل والأدوات التعليمية، بل أصبح يتطلب إعادة تصور شاملة للممارسات البيداغوجية، تقوم على توظيف التقنيات الرقمية في تصميم الخبرات التعليمية وتنفيذها وتقويمها، مع المحافظة على الطبيعة التطبيقية والحركية لهذا المجال. ويشمل ذلك الاستفادة من التعلم المدمج، والمنصات التعليمية التفاعلية، وتطبيقات الأجهزة الذكية، وتقنيات المحاكاة والواقع المعزز، وتحليل الأداء الحركي باستخدام الوسائط الرقمية، بما يسهم في توفير بيئات تعليمية أكثر مرونة وتفاعلًا ومراعاةً للفروق الفردية بين المتعلمين.

وتبرز أهمية هذا التحول في إمكانية الانتقال من الأساليب التقليدية التي تتمحور حول المعلم بوصفه مصدرًا رئيسيًا للمعرفة والتوجيه، إلى طرائق تدريس حديثة تتمحور حول المتعلم، وتمنحه دورًا أكثر فاعلية في اكتساب المهارات الحركية وتحليل أدائه وتقييم تقدمه. كما تتيح البيئة الرقمية فرصًا لتعزيز التغذية الراجعة الفورية، والتعلم الذاتي، والتعلم التعاوني، وتوظيف البيانات في اتخاذ القرارات التعليمية، الأمر الذي قد ينعكس إيجابًا على جودة التعلم وفاعلية الممارسات التدريسية، شريطة توافر البنية التحتية المناسبة والكفايات الرقمية اللازمة لدى المعلمين والمتعلمين.

وتؤكد الدراسات العربية الحديثة أهمية هذا التوجه؛ إذ توصلت دراسة اللوا والبدور (2023) إلى وجود أثر دال إحصائيًا لاستخدام منصة «مايكروسوفت تيمز» في تدريس مساق أساليب التربية الرياضية والصحية، سواء في التحصيل الدراسي أو اكتساب مهارات التفكير التأملي لدى طلبة الجامعة. وتشير هذه النتيجة إلى إمكانية توظيف المنصات الرقمية في تطوير الجوانب المعرفية والتأملية المرتبطة بإعداد معلمي التربية البدنية، دون أن يعني ذلك الاستغناء عن الخبرات الحركية المباشرة.

وفي الاتجاه ذاته، أوضحت دراسة لازم وغازي ومحمد (2024) أهمية التكامل بين هندسة المناهج واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والمنهجية الرقمية في تطوير تدريس التربية البدنية، من خلال تصميم بيئات تعليمية تفاعلية، وتحسين متابعة أداء المتعلمين، وتقديم التغذية الراجعة. كما أكدت دراسة حسن وغازي وكاظم (2024) أن الرقمنة تمثل مدخلًا لتكييف مناهج التربية الرياضية وتطوير خبرات التعلم، مع ضرورة توفير الدعم الفني والمالي وتدريب المعلمين وإنتاج محتوى تعليمي رقمي مناسب لطبيعة التخصص.

ومن منظور الكفايات المهنية، بيّنت دراسة الشاعر (2024) أهمية تحديد المهارات اللازمة للتكيف مع التعلم الرقمي عند تطوير المقررات الدراسية بكليات التربية الرياضية. كما كشفت دراسة أبو غريقانة (2024)، التي تناولت الكفايات الرقمية لدى معلمي التربية الرياضية في محافظة العقبة بالأردن، عن الحاجة إلى تعزيز هذه الكفايات من خلال برامج تدريبية متخصصة، وتطوير المناهج، وتوفير الدعم التقني. ويعكس ذلك أن نجاح التحول الرقمي في تدريس التربية البدنية لا يرتبط بتوافر التكنولوجيا وحدها، بل يتطلب أيضًا امتلاك المعلم كفايات تربوية وتقنية تمكنه من توظيفها بصورة هادفة وفعالة.

وعلى مستوى الممارسات الميدانية، أظهرت دراسة شبلاوي وقندوز (2024) أن دمج تكنولوجيا الاتصال الحديثة في حصة التربية البدنية والرياضية يسهم في تعليم المهارات، رغم وجود معوقات مرتبطة باستخدام التقنيات وتوافرها. وفي البيئة التعليمية الليبية، كشفت دراسة اجعية وحماد (2025)، التي تناولت واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في زليتن، عن محدودية توافر عدد من الوسائل التعليمية الحديثة، وتفاوت مستوى

استخدامها من جانب المعلمين. وتبرز هذه النتائج الحاجة إلى بناء تصورات تدريسية قابلة للتطبيق، تراعي الإمكانات الفعلية للمؤسسات التعليمية، بدلًا من الاكتفاء بتبني نماذج تقنية يصعب تنفيذها في البيئات محدودة الموارد.

وانطلاقًا مما سبق، فإن إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي تمثل ضرورة تربوية تفرضها التحولات المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، وتتطلب الانتقال من مجرد الاستخدام العرضي للأدوات الرقمية إلى دمجها بصورة منهجية في التخطيط والتدريس والتقويم. كما تستدعي صياغة نماذج تعليمية تجمع بين التفاعل الحركي المباشر والتعلم الرقمي، وتدعم استقلالية المتعلم، وتنمي مهاراته الحركية والمعرفية، وتعزز قدرته على التعلم المستمر.

ومن هنا تنبع أهمية البحث الحالي في سعيه إلى تحليل التحولات التي طرأت على طرائق تدريس التربية البدنية في ظل التعليم الرقمي، واستكشاف الاتجاهات البيداغوجية الحديثة وإمكانات توظيفها، وتحديد متطلبات تطبيقها وتحدياتها، وصولًا إلى بلورة تصور تربوي معاصر يسهم في تطوير الممارسات التدريسية، ويراعي خصوصية التربية البدنية بوصفها مجالًا تعليميًا يجمع بين المعرفة النظرية والممارسة الحركية والخبرة الوجدانية والاجتماعية.

مشكلة الدراسة:

يشهد التعليم المعاصر تحولات متسارعة نتيجة التطور المتنامي في التقنيات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي أحدث تغيرات جوهرية في طبيعة العملية التعليمية وأدوار المعلم والمتعلم، وأساليب تقديم المحتوى التعليمي وتقويم مخرجات التعلم. وقد فرضت هذه التحولات ضرورة إعادة النظر في طرائق التدريس التقليدية، والبحث عن مداخل تربوية حديثة تستجيب لمتطلبات البيئة الرقمية، وتدعم التعلم النشط والتفاعلي، وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين. وتكتسب هذه التحولات أهمية خاصة في مجال التربية البدنية، نظرًا لطبيعتها التطبيقية التي تعتمد على الممارسة الحركية المباشرة، والتفاعل الاجتماعي، والملاحظة المستمرة للأداء المهاري.

وعلى الرغم من الإمكانات التي تتيحها التقنيات الرقمية في تطوير تدريس التربية البدنية، فإن توظيفها بصورة فعالة يثير مجموعة من الإشكاليات التربوية والمنهجية المرتبطة بمدى ملاءمة طرائق التدريس السائدة لمتطلبات التعليم الرقمي، وقدرة المعلمين على دمج التطبيقات التكنولوجية في المواقف التعليمية، وإمكانية تحقيق التوازن بين التعلم الرقمي والممارسة البدنية الفعلية. كما تبرز تحديات تتعلق بتوافر البنية التحتية الرقمية، والكفايات التكنولوجية لدى المعلمين، وفاعلية أساليب التقويم الرقمي في قياس نواتج التعلم الحركي والمعرفي والوجداني.

وفي هذا الإطار، أشارت دراسة اللوا والبدور (2023) إلى فاعلية استخدام منصة مايكروسوفت تيمز في تحسين التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير التأملي لدى طلبة مساق أساليب تدريس التربية الرياضية والصحية، وهو ما يعكس الإمكانات التعليمية للمنصات الرقمية في تدريس المقررات المرتبطة بالتربية البدنية. كما تناولت دراسة لازم وآخرين (2024) أهمية توظيف استراتيجيات الذكاء الاصطناعي والمنهجية الرقمية في تطوير تدريس التربية البدنية، بما يفتح آفاقًا جديدة لإعادة تصميم الخبرات التعليمية وفق متطلبات التحول الرقمي.

وفي المقابل، كشفت دراسة أبو غريقانة (2024) عن أهمية تطوير الكفايات الرقمية لدى معلمي التربية الرياضية لمواجهة التحديات التعليمية المعاصرة، في حين أبرزت دراسة شبلاوي وقندوز (2024) أهمية دمج تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تدريس التربية البدنية والرياضية، مع وجود معوقات تحد من الاستخدام الفعال لهذه التقنيات. وعلى المستوى المحلي، تناولت دراسة اجعية وحماد (2025) واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي في مدينة زليتن، وأظهرت الحاجة إلى تعزيز توظيف الوسائل والتقنيات التعليمية الحديثة في الممارسات التدريسية.

وتشير هذه الدراسات مجتمعة إلى تنامي الاهتمام بالتكنولوجيا الرقمية في مجال التربية البدنية، غير أن القضايا المتعلقة بكيفية إعادة بناء طرائق التدريس وتطوير أدوار المعلم والمتعلم، وإعادة تنظيم المواقف التعليمية والتقويمية في البيئة الرقمية، ما تزال تستدعي مزيدًا من التحليل والبحث. كما أن توظيف التكنولوجيا بوصفها وسيلة مساعدة لا يُعد كافيًا لإحداث تحول تربوي حقيقي ما لم يرتبط بإعادة تصور فلسفة التدريس وأهدافه واستراتيجياته، بما يحقق التكامل بين المعرفة الرقمية والخبرة الحركية المباشرة.

ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في الحاجة إلى إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في ضوء التحولات التي فرضها التعليم الرقمي، والكشف عن المداخل والاستراتيجيات التدريسية الحديثة القادرة على تحقيق التكامل بين التقنيات الرقمية والممارسة الحركية، وتحديد المتطلبات والتحديات المرتبطة بتطبيقها، وصولًا إلى صياغة تصور تربوي مقترح لتطوير تدريس التربية البدنية بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي.

وعليه، يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي الآتي:

- كيف يمكن إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي بما يسهم في تطوير الممارسات التدريسية وتحسين جودة نواتج التعلم؟

تساؤلات الدراسة:

ينبثق عن التساؤل الرئيس مجموعة من التساؤلات الفرعية الآتية:

1. ما التحولات التربوية والتكنولوجية التي فرضها التعليم الرقمي على فلسفة تدريس التربية البدنية وأهدافها وطرائقها؟
2. ما أوجه القصور والتحديات التي تواجه طرائق التدريس التقليدية في التربية البدنية في ظل متطلبات التعليم الرقمي؟

3. ما أبرز الاتجاهات والمداخل البيداغوجية الحديثة التي يمكن توظيفها لإعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في البيئة الرقمية؟
4. كيف يمكن توظيف التقنيات الرقمية، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي والواقع المعزز والمنصات التعليمية التفاعلية، في تطوير تعليم المهارات الحركية وتحسين نواتج التعلم في التربية البدنية؟
5. ما الكفايات المهنية والرقمية التي ينبغي أن يمتلكها معلم التربية البدنية لتطبيق طرائق التدريس الحديثة في عصر التعليم الرقمي؟
6. كيف يمكن تحقيق التكامل بين التعلم الرقمي والممارسة الحركية المباشرة، بما يحافظ على الخصائص التطبيقية والتربوية للتربية البدنية؟
7. ما المتطلبات التربوية والتقنية والتنظيمية اللازمة لتطبيق طرائق تدريس التربية البدنية في البيئات التعليمية الرقمية؟
8. ما ملامح التصور التربوي المقترح لإعادة بناء طرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تقديم رؤية تربوية معاصرة لإعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في ضوء التحولات الرقمية المتسارعة التي تشهدها المؤسسات التعليمية، وذلك من خلال تحليل الاتجاهات البيداغوجية الحديثة، واستكشاف إمكانات توظيف التقنيات الرقمية في تطوير الممارسات التدريسية، وتحديد المتطلبات اللازمة لتحقيق التكامل بين التعليم الرقمي والممارسة الحركية المباشرة، بما يسهم في الارتقاء بجودة العملية التعليمية وتحسين نواتج التعلم في مجال التربية البدنية.

ويتفرع عن هذا الهدف العام مجموعة من الأهداف الفرعية الآتية:

1. تحليل التحولات التربوية والرقمية :التعرف على أبرز التحولات التربوية والتكنولوجية التي أحدثها التعليم الرقمي في فلسفة تدريس التربية البدنية وأهدافها وطرائقها، وانعكاساتها على أدوار المعلم والمتعلم.
2. تشخيص تحديات طرائق التدريس التقليدية :تحديد أوجه القصور والتحديات التي تواجه طرائق تدريس التربية البدنية التقليدية في الاستجابة لمتطلبات التعليم الرقمي، ومدى قدرتها على تحقيق نواتج التعلم المستهدفة.
3. استكشاف الاتجاهات البيداغوجية الحديثة :التعرف على أبرز المداخل والاستراتيجيات التدريسية المعاصرة القابلة للتوظيف في التربية البدنية، مثل التعلم المدمج، والتعلم المعكوس، والتعلم التعاوني الرقمي، والتعلم القائم على المشروعات والأنشطة التفاعلية.
4. تحليل إمكانات توظيف التقنيات الرقمية :استكشاف التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي، والواقع المعزز، والمنصات التعليمية الرقمية، وتطبيقات تحليل الأداء الحركي، ودورها المحتمل في تطوير تعليم المهارات الحركية وتحسين نواتج التعلم.
5. تحديد الكفايات المهنية والرقمية :تحديد المعارف والمهارات والكفايات الرقمية التي ينبغي أن يمتلكها معلم التربية البدنية لتصميم وتنفيذ وتقويم المواقف التعليمية في البيئات الرقمية بكفاءة وفاعلية.
6. توضيح آليات التكامل بين التعليم الرقمي والممارسة الحركية :التعرف على الأساليب التي يمكن من خلالها تحقيق التوازن بين توظيف التقنيات الرقمية والممارسة البدنية المباشرة، بما يحافظ على الخصائص التطبيقية والتفاعلية للتربية البدنية.
7. تحديد متطلبات التحول الرقمي ومعوقاته :الكشف عن المتطلبات التربوية والتقنية والتنظيمية والبشرية اللازمة لتطوير طرائق تدريس التربية البدنية، وتحليل أبرز التحديات التي قد تعوق تطبيقها في المؤسسات التعليمية.
8. بناء تصور تربوي مقترح :صياغة تصور بيداغوجي متكامل لإعادة بناء طرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي، يستند إلى الاتجاهات التربوية الحديثة، ويراعي طبيعة المادة الدراسية وخصائص المتعلمين وإمكانات المؤسسات التعليمية.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة الحالية من أهمية الموضوع الذي تتناوله، والمتمثل في إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي، باعتباره أحد الموضوعات التي تفرضها التحولات التكنولوجية والتربوية المعاصرة. وتزداد هذه الأهمية في ظل الحاجة إلى تطوير نماذج تدريسية تتجاوز الاستخدام التقليدي للتكنولوجيا، وتتجه نحو إعادة بناء الممارسات التعليمية بما يحقق التكامل بين المعرفة الرقمية والخبرة الحركية المباشرة.

ويمكن تحديد أهمية الدراسة في بُعدين رئيسيين، هما:

أ. **الأهمية النظرية والعلمية:** تتمثل الأهمية النظرية والعلمية للدراسة **في الجوانب الآتية:**

1. إثراء الأدبيات العلمية :الإسهام في إثراء المعرفة التربوية العربية المتعلقة بطرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي، من خلال تقديم معالجة تحليلية تربط بين التطورات التكنولوجية والاتجاهات البيداغوجية المعاصرة.
2. تطوير الفكر التربوي في التربية البدنية :تقديم رؤية نظرية تسهم في إعادة النظر في المفاهيم والأسس التي تقوم عليها طرائق تدريس التربية البدنية، في ضوء التحول من التعليم المتمركز حول المعلم إلى التعلم النشط المتمركز حول المتعلم.

3. بناء إطار مفاهيمي متكامل :توضيح العلاقة بين التعليم الرقمي وطرائق التدريس الحديثة والكفايات الرقمية للمعلمين ونواتج التعلم الحركية والمعرفية والوجدانية، بما يساعد على فهم طبيعة التحولات التي يشهدها تدريس التربية البدنية.
4. توسيع مجالات البحث العلمي :فتح آفاق بحثية جديدة لدراسة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي، والواقع المعزز، والتعلم المدمج، وتحليل الأداء الحركي الرقمي في تعليم المهارات البدنية والرياضية.
5. تقديم أساس نظري للدراسات المستقبلية :توفير إطار علمي يمكن الاستفادة منه في تصميم دراسات ميدانية وتجريبية تستهدف تقويم فاعلية طرائق التدريس الرقمية، أو قياس أثرها في تنمية المهارات الحركية والتحصيل المعرفي والدافعية نحو التعلم.
6. الإسهام في تطوير النماذج البيداغوجية :دعم الاتجاه نحو بناء نماذج تدريسية تجمع بين التعلم الرقمي والتعلم الحركي المباشر، وتراعي الخصائص المعرفية والمهارية والاجتماعية للتربية البدنية.

ب. الأهمية التطبيقية والعملية: تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في إمكانية الاستفادة من نتائجها وتصورها المقترح في تطوير الممارسات التعليمية، **وذلك من خلال الجوانب الآتية:**

1. تطوير أداء معلمي التربية البدنية :مساعدة المعلمين على التعرف على طرائق واستراتيجيات تدريس حديثة يمكن توظيفها في البيئات الرقمية، بما يسهم في تحسين تخطيط الدروس وتنفيذها وتقويمها.
2. تحديث برامج إعداد المعلمين :تقديم مؤشرات يمكن أن تستفيد منها كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في تطوير برامج إعداد المعلمين، وإدماج الكفايات الرقمية والتطبيقات التكنولوجية ضمن المقررات التربوية والمهنية.
3. تحسين جودة نواتج التعلم :توجيه الاهتمام نحو توظيف الأدوات الرقمية في دعم اكتساب المهارات الحركية، وتنمية الفهم المعرفي، وتعزيز الدافعية والمشاركة الفاعلة لدى المتعلمين.
4. تطوير المناهج الدراسية :مساعدة القائمين على تخطيط مناهج التربية البدنية في تصميم محتوى تعليمي أكثر مرونة وتفاعلًا، يدمج بين الأنشطة البدنية والتطبيقات الرقمية المناسبة للمراحل التعليمية المختلفة.
5. تطوير أساليب التقويم :دعم استخدام أساليب تقويم حديثة تعتمد على التصوير وتحليل الأداء الحركي، وملفات الإنجاز الإلكترونية، والتغذية الراجعة الرقمية، بما يساعد على متابعة تقدم المتعلمين بصورة أكثر تنظيمًا.
6. دعم التخطيط التربوي واتخاذ القرار :تزويد المسؤولين عن تطوير التعليم بمؤشرات يمكن الاستفادة منها في تحديد أولويات التحول الرقمي في التربية البدنية، وتوجيه الموارد نحو البنية التحتية والتدريب والتجهيزات التعليمية المناسبة.
7. مراعاة خصوصية البيئات التعليمية العربية :تقديم تصور قابل للتكييف مع الإمكانات المتاحة في المؤسسات التعليمية العربية، ولا سيما البيئات التي تواجه تحديات مرتبطة بالبنية التحتية الرقمية وتوافر الأجهزة والتجهيزات والكفايات التقنية.
8. تعزيز استدامة التطوير المهني :الإسهام في تحديد مجالات التدريب المستمر لمعلمي التربية البدنية، بما يمكنهم من مواكبة المستجدات التكنولوجية وتوظيفها تربويًا بصورة آمنة وفعالة.

ت. الأهمية الخاصة بالدراسة في البيئة التعليمية الليبية:

تكتسب الدراسة أهمية إضافية عند النظر إلى واقع تدريس التربية البدنية في المؤسسات التعليمية الليبية، في ضوء الحاجة إلى تطوير الممارسات التدريسية ومواكبة الاتجاهات الحديثة في التعليم الرقمي. ويمكن أن تسهم الدراسة في تقديم مرجعية علمية تساعد المؤسسات المعنية بإعداد معلمي التربية البدنية وتأهيلهم على تحديد أولويات التطوير المهني، وتبني استراتيجيات تدريسية حديثة تتناسب مع الإمكانات البشرية والتقنية المتاحة.

كما يمكن أن يوفر التصور المقترح إطارًا إرشاديًا تستفيد منه كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة، والمؤسسات التعليمية، والجهات المسؤولة عن تطوير المناهج في ليبيا، عند التخطيط لدمج التقنيات الرقمية في تدريس التربية البدنية، بما يحافظ على الطبيعة التطبيقية للمادة، ويعزز جودة التعلم، ويدعم جهود تحديث العملية التعليمية.

الدراسات السابقة:

1. **دراسة اجعية وحماد(2025)** عنوان الدراسة: واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس مادة التربية البدنية من وجهة نظر معلمي المادة بمرحلة التعليم الأساسي بمدينة زليتن. **هدف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بمدينة زليتن في ليبيا، والكشف عن درجة توافر الوسائل التقنية الحديثة في المؤسسات التعليمية ومستوى استخدامها من وجهة نظر معلمي التربية البدنية. **منهج الدراسة وعينتها:** استخدم الباحثان المنهج الوصفي، واعتمدا الاستبانة أداة لجمع البيانات، واشتملت عينة الدراسة على (83) معلمًا من معلمي التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي، اختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة. **أبرز النتائج:** أظهرت النتائج توافر أجهزة الحاسوب التعليمية بدرجة محدودة نسبيًا، مع عدم توافر عدد من الأجهزة التعليمية الأخرى. كما بينت النتائج أن الهواتف الذكية جاءت في مقدمة التقنيات المستخدمة في تدريس التربية البدنية، في حين كان استخدام بعض أجهزة العرض التعليمية شبه منعدم. وتعكس هذه النتائج محدودية توظيف التقنيات الحديثة في البيئة التعليمية محل الدراسة. **أوجه الاستفادة من الدراسة:** تفيد الدراسة الحالية في التعرف على واقع التحول الرقمي في تدريس التربية البدنية بالبيئة الليبية، وتحديد بعض التحديات المرتبطة بالبنية التحتية والتجهيزات التعليمية، بما يساعد على بناء تصور تربوي يتناسب مع الإمكانات المتاحة في المؤسسات التعليمية.

2. **دراسة لازم وغازي ومحمد** (2024) **عنوان الدراسة:** تأثير هندسة المناهج واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والمنهجية الرقمية على تدريس التربية البدنية. **هدف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى بحث إمكانات تطوير طرائق تدريس التربية البدنية من خلال التكامل بين هندسة المناهج واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والمنهجية الرقمية، بما يسهم في تصميم خبرات تعليمية مبتكرة وتحسين عملية تعلم المهارات البدنية والرياضية. **التوجه المنهجي:** تناولت الدراسة تطوير تدريس التربية البدنية من منظور تصميم المناهج وتوظيف التقنيات الذكية والرقمية. ولا تكفي البيانات المتاحة في ملخصها لتحديد حجم عينة ميدانية أو تصميم تجريبي محدد، ولذلك لا تُنسب إليها تفاصيل منهجية غير موثقة. **أبرز النتائج والمخرجات:** أبرزت الدراسة أهمية توظيف المنهجية الرقمية في بناء بيئات تعليمية تفاعلية، وتنظيم المحتوى التعليمي، وتتبع أداء المتعلمين، وتقديم التغذية الراجعة لتحسين الأداء. كما أكدت أهمية التكامل بين تصميم المناهج والتقنيات الحديثة عند تطوير تدريس التربية البدنية. **أوجه الاستفادة من الدراسة:** تسهم هذه الدراسة في دعم الأساس النظري للبحث الحالي، ولا سيما ما يتعلق بإعادة تصميم المواقف التعليمية، وتوظيف الذكاء الاصطناعي وتحليل الأداء الحركي، والانتقال من الاستخدام الجزئي للتكنولوجيا إلى بناء نماذج تدريسية رقمية متكاملة.
3. **دراسة أبو غريقانة** (2024) **عنوان الدراسة:** مدى توافر الكفايات الرقمية في ضوء التحديات المعاصرة من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في محافظة العقبة. **هدف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي التربية الرياضية في محافظة العقبة بالأردن، في ضوء التحديات التعليمية المعاصرة، والاهتمام بمدى استعداد المعلمين لمواكبة متطلبات التحول الرقمي في العملية التعليمية. **التوجه المنهجي:** تندرج الدراسة ضمن البحوث التي تتناول واقع الكفايات الرقمية من وجهة نظر المعلمين. ولم تتوافر في البيانات الببليوغرافية التي جرت مراجعتها تفاصيل كافية للتحقق من حجم العينة وأداة الدراسة بصورة دقيقة. **أبرز النتائج والدلالات:** تناولت الدراسة الكفايات الرقمية باعتبارها من المتطلبات الأساسية لمواكبة التطورات التعليمية الحديثة، وأبرزت أهمية تطوير قدرات معلمي التربية الرياضية في التعامل مع التقنيات الرقمية وتوظيفها في العملية التعليمية. ولا يمكن الجزم بدرجات توافر الكفايات أو الفروق الإحصائية دون الرجوع إلى النص الكامل. **أوجه الاستفادة من الدراسة:** تساعد هذه الدراسة على تحديد أحد المحاور الأساسية في البحث الحالي، وهو الكفايات الرقمية والمهنية المطلوبة لمعلم التربية البدنية، باعتباره عنصرًا رئيسيًا في نجاح إعادة تصور طرائق التدريس في عصر التعليم الرقمي .
4. **دراسة شبلاوي وقندوز الغول**(2024) **عنوان الدراسة:** دمج تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تدريس حصة التربية البدنية والرياضية. **هدف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع دمج تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تدريس التربية البدنية والرياضية، وتحديد دور المستحدثات التكنولوجية في تعليم المهارات الرياضية وتحقيق الأهداف التربوية للحصة الدراسية. **منهج الدراسة:** اعتمد الباحثان المنهج الوصفي لدراسة واقع استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة من جانب أساتذة التربية البدنية والرياضية. **أبرز النتائج:** توصلت الدراسة إلى أن المستحدثات التكنولوجية تؤدي دورًا مهمًا في تعليم المهارات الرياضية، إلا أن الاستفادة منها تواجه معوقات تتعلق بإمكانية توفير الوسائل التقنية واستخدامها داخل المواقف التعليمية. **أوجه الاستفادة من الدراسة:** تسهم هذه الدراسة في تحديد التحديات العملية المرتبطة بدمج التكنولوجيا في حصص التربية البدنية، وتدعم توجه الدراسة الحالية نحو اقتراح طرائق تدريسية تجمع بين الممارسة الحركية والتقنيات الرقمية، مع مراعاة المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لتطبيقها .
5. **دراسة اللواما والبدور** (2023) **عنوان الدراسة:** أثر استخدام منصة التعليم عن بعد (ميكروسوفت تيمز) لتدريس مساق أساليب تدريس التربية الرياضية والصحية في تحصيل طلبة جامعة الحسين بن طلال واكتسابهم لمهارات التفكير التأملي. **هدف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام منصة Microsoft Teams في تدريس مساق أساليب تدريس التربية الرياضية والصحية، وقياس أثرها في التحصيل الدراسي واكتساب مهارات التفكير التأملي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال بالأردن. **منهج الدراسة وعينتها:** استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، واشتملت عينة الدراسة على (60) طالبًا وطالبة، وُزعوا على مجموعتين تجريبية وضابطة. واستخدمت الدراسة اختبارًا تحصيليًا واختبارًا للتفكير التأملي. **أبرز النتائج:** أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام منصة مايكروسوفت تيمز، في كل من التحصيل الدراسي ومهارات التفكير التأملي. **أوجه الاستفادة من الدراسة:** تقدم هذه الدراسة دليلًا تجريبيًا على إمكانية الاستفادة من المنصات الرقمية في تدريس المقررات المرتبطة بالتربية البدنية، وتدعم أهمية دمج التكنولوجيا في تطوير الجوانب المعرفية والتأملية لدى المتعلمين، مع ضرورة التمييز بين هذه النتائج وبين فاعلية المنصات في تعليم المهارات الحركية المباشرة .

الإطار النظري:

يشهد العالم المعاصر تحولات معرفية وتكنولوجية متسارعة أحدثت تغيرات جوهرية في فلسفة التعليم وأهدافه وطرائق تنظيمه وتنفيذه وتقويمه، وأصبح التحول الرقمي أحد المرتكزات الأساسية لتطوير النظم التعليمية وتحسين جودة مخرجاتها. ولم يعد توظيف التكنولوجيا في التعليم مقتصرًا على استخدام الأجهزة والوسائط الإلكترونية بوصفها أدوات مساعدة، بل امتد ليشمل إعادة بناء البيئات التعليمية، وتطوير الاستراتيجيات التدريسية، وإعادة تحديد أدوار المعلم والمتعلم، وتبني أنماط تعلم أكثر مرونة وتفاعلًا واستجابة للاحتياجات الفردية. وقد أكد تقرير اليونسكو (2023) أن القيمة التربوية للتكنولوجيا

لا تتحدد بمجرد إتاحتها، وإنما بمدى ملاءمتها للاحتياجات التعليمية، وجودة توظيفها، وقدرتها على دعم التفاعل الإنساني وتحسين فرص التعلم.

وتُعد التربية البدنية من المجالات التعليمية التي تتطلب اهتمامًا خاصًا عند تناول التحول الرقمي، نظرًا لطبيعتها المركبة التي تجمع بين المعرفة النظرية والأداء الحركي والتفاعل الاجتماعي والخبرات الوجدانية والسلوكية. فتعليم المهارات الحركية لا يعتمد على نقل المعلومات فحسب، وإنما يستند إلى الممارسة الفعلية، والتكرار المنظم، والملاحظة المباشرة، والتغذية الراجعة، والتفاعل المستمر بين المعلم والمتعلم. وفي هذا السياق، أشارت دراسة اللواما والبدور (2023) إلى أهمية توظيف المنصات الرقمية في تدريس المقررات المرتبطة بالتربية الرياضية والصحية، ودورها في دعم التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير التأملي، وهو ما يعكس إمكانات التكنولوجيا في تطوير بعض جوانب العملية التعليمية.

وفي ظل هذه التحولات، برزت الحاجة إلى إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية بما يتجاوز الاستخدام التقليدي للتكنولوجيا إلى إعادة بناء الممارسات البيداغوجية وفق رؤية تكاملية تجمع بين التعليم الرقمي والممارسة الحركية المباشرة. وقد تناول لازم وآخرون (2024) أهمية التكامل بين هندسة المناهج واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والمنهجية الرقمية في تطوير تدريس التربية البدنية، مؤكدين ضرورة الاستفادة من الإمكانات التكنولوجية الحديثة في تصميم الخبرات التعليمية وتنظيمها وتقويمها.

ومن ناحية أخرى، فإن نجاح التحول الرقمي في تدريس التربية البدنية يرتبط بمجموعة من المتطلبات المهنية والتقنية والتنظيمية، وفي مقدمتها امتلاك المعلمين الكفايات الرقمية اللازمة، وتوافر البنية التحتية المناسبة، وإعداد محتوى تعليمي يتوافق مع طبيعة المادة الدراسية. وفي هذا الإطار، تناولت دراسة أبو غريقانة (2024) الكفايات الرقمية لدى معلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة، بينما سلطت دراسة شبلاوي وقندوز الغول (2024) الضوء على دمج تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تدريس حصة التربية البدنية والرياضية، وما يرتبط بذلك من فرص ومعوقات.

وعلى المستوى المحلي، تبرز أهمية هذا الموضوع في ضوء الحاجة إلى تطوير الممارسات التدريسية في المؤسسات التعليمية الليبية، خاصة في ظل التفاوت في توافر التقنيات الحديثة وإمكانات توظيفها. وقد تناولت دراسة اجعية وحماد (2025) واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بمدينة زليتن، بما يوفر مؤشرات مهمة حول طبيعة البيئة التعليمية ومتطلبات تطويرها.

وانطلاقًا مما سبق، فإن إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي تمثل توجهًا تربويًا يستند إلى إعادة النظر في فلسفة التدريس وأهدافه واستراتيجياته وأدوات تقويمه، مع المحافظة على الخصائص التطبيقية والحركية للتربية البدنية. ويتطلب ذلك تحليل الأسس النظرية للتعليم الرقمي، واستكشاف الاتجاهات البيداغوجية الحديثة، وتحديد متطلبات توظيف التكنولوجيا بصورة فعالة ومستدامة.

وبناءً على ذلك، يتناول الإطار النظري للدراسة ثلاثة محاور رئيسية مترابطة، يتمثل المحور الأول في التعليم الرقمي وتحولات تدريس التربية البدنية، بينما يتناول المحور الثاني إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في البيئة الرقمية، ويركز المحور الثالث على متطلبات تطوير طرائق التدريس والتصور البيداغوجي المقترح.

- **المحور الأول: التعليم الرقمي وتحولات تدريس التربية البدنية:**

1. مفهوم التعليم الرقمي:

يُعد التعليم الرقمي (Digital Education) أحد الاتجاهات التربوية المعاصرة التي ارتبط تطورها بالتقدم المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وما أتاحته من إمكانات لإعادة تنظيم العمليات التعليمية وتطوير طرائق تقديم المعرفة واكتساب المهارات. ويقوم هذا النمط من التعليم على توظيف التقنيات الرقمية في تصميم المحتوى التعليمي وإدارته وتقديمه وتقويمه، بما يسمح بتوفير بيئات تعلم مرنة وتفاعلية، تتجاوز القيود المرتبطة بالمكان والزمان، وتدعم تنوع مصادر المعرفة وأساليب التعلم (اليونسكو، 2023).

ولا يقتصر مفهوم التعليم الرقمي على نقل المحتوى التعليمي من صورته الورقية إلى صورة إلكترونية، وإنما يشمل إعادة تصميم الخبرات التعليمية وفق أسس تربوية تستفيد من إمكانات التكنولوجيا في تحقيق الأهداف التعليمية. ومن هذا المنطلق، يرتبط التعليم الرقمي بمفاهيم التعلم النشط، والتعلم الذاتي، والتعلم التعاوني، والتعلم المخصص، والتقويم المستمر، حيث تصبح التكنولوجيا جزءًا من البناء التربوي للعملية التعليمية، وليست مجرد وسيلة إضافية لعرض المعلومات.

وقد أوضحت اليونسكو (2023) أن التكنولوجيا الرقمية يمكن أن تسهم في توسيع فرص الوصول إلى التعليم، وتعزيز الإنصاف والشمول، وتحسين بعض جوانب التدريس والتعلم، إلا أن فاعليتها تتوقف على ملاءمة استخدامها للسياق التعليمي، وتوافر الأدلة العلمية الداعمة، وإعداد المعلمين، وضمان استدامة الحلول التقنية.

وفي ضوء ذلك، يمكن تعريف التعليم الرقمي إجرائيًا في الدراسة الحالية بأنه منظومة تعليمية توظف التقنيات والأدوات والمنصات الرقمية في تخطيط الخبرات التعليمية وتنفيذها وتقويمها، بهدف تحسين جودة التعلم، وتعزيز التفاعل والمشاركة، ومراعاة الفروق الفردية، مع تحقيق التكامل بين التعلم الإلكتروني والخبرات التعليمية المباشرة.

2. مفهوم التعليم الرقمي في التربية البدنية:

يكتسب التعليم الرقمي في التربية البدنية خصوصية تنبع من طبيعة المادة الدراسية وأهدافها، إذ لا تقتصر التربية البدنية على اكتساب المعارف والمفاهيم المرتبطة بالصحة والرياضة، بل تشمل تنمية المهارات الحركية، وتحسين عناصر اللياقة البدنية، وتعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو ممارسة النشاط البدني، وتنمية القيم الاجتماعية والتعاونية.

ومن ثم، فإن التعليم الرقمي في التربية البدنية يشير إلى الاستخدام التربوي المنظم للتقنيات الرقمية في دعم تعلم المهارات الحركية وتحليل الأداء، وتقديم المعلومات والمعارف الرياضية، وتطوير أساليب التقويم والتغذية الراجعة، بما يعزز فاعلية التدريس دون الاستغناء عن الممارسة البدنية الفعلية. وقد تناول لازم وآخرون (2024) أهمية توظيف المنهجية الرقمية واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي في تطوير تدريس التربية البدنية، من خلال الربط بين تصميم المناهج والتطبيقات التكنولوجية الحديثة.

كما أوضحت دراسة اللواما والبدور (2023) أن استخدام منصة مايكروسوفت تيمز في تدريس مساق أساليب تدريس التربية الرياضية والصحية ارتبط بتحسن التحصيل الدراسي ومهارات التفكير التأملي لدى أفراد المجموعة التجريبية، مما يدعم أهمية المنصات الرقمية في تطوير الجوانب المعرفية المرتبطة بالتربية البدنية.

وفي ضوء ذلك، يمكن النظر إلى التعليم الرقمي في التربية البدنية باعتباره منظومة تتكامل فيها ثلاثة أبعاد أساسية؛ يتمثل الأول في البعد المعرفي المرتبط بتوظيف المحتوى الرقمي في تعليم المفاهيم والقواعد الرياضية والصحية، ويتمثل الثاني في البعد الحركي المرتبط باستخدام الفيديو التعليمي وتحليل الأداء والتغذية الراجعة الرقمية، بينما يتمثل الثالث في البعد الوجداني والاجتماعي المرتبط بتعزيز الدافعية والمشاركة والتعاون والمسؤولية لدى المتعلمين.

ويرى الباحث أن فاعلية التعليم الرقمي في التربية البدنية لا ينبغي أن تُقاس بعدد الأجهزة المستخدمة أو التطبيقات المتاحة، وإنما بمدى إسهامها في تحقيق نواتج تعلم واضحة، وتحسين الأداء الحركي، وتعزيز المشاركة الفعلية للمتعلمين.

3. خصائص التعليم الرقمي في التربية البدنية:

يتسم التعليم الرقمي بمجموعة من الخصائص التي تميزه عن الأنماط التعليمية التقليدية، وتتيح فرصًا لتطوير الممارسات التدريسية في التربية البدنية، ومن أبرزها التفاعلية، والمرونة، ومراعاة الفروق الفردية، وتعدد الوسائط، والتقويم المستمر، ودعم التعلم الذاتي.

وتتمثل التفاعلية في قدرة المتعلم على التعامل مع المحتوى التعليمي من خلال الفيديوهات والأنشطة الرقمية والاختبارات الإلكترونية، فضلًا عن التواصل مع المعلم والأقران. ويمكن توظيف هذه الخاصية في التربية البدنية من خلال مشاهدة النماذج الحركية وتحليل مراحل الأداء ومناقشة الأخطاء الفنية وتبادل التغذية الراجعة. وقد أبرزت دراسة شبلاوي وقندوز الغول (2024) أهمية دمج تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تدريس التربية البدنية والرياضية، ولا سيما في دعم عملية تعليم المهارات الرياضية.

أما المرونة التعليمية، فتتمثل في إمكانية الوصول إلى المحتوى التعليمي خارج حدود الحصة الدراسية، وإتاحة مراجعة الشروحات والنماذج الحركية وفق سرعة التعلم الفردية. وتكتسب هذه الخاصية أهمية خاصة في تعليم المهارات التي تتطلب تكرار الملاحظة وفهم مراحل الأداء قبل الممارسة أو بعدها، وهو ما يتفق مع التوجه العام للتعليم الرقمي الذي تناولته اليونسكو.(2023)

وتتيح التقنيات الرقمية كذلك فرصًا لمراعاة الفروق الفردية من خلال تنويع المحتوى والأنشطة التعليمية، وتقديم مستويات مختلفة من الدعم والتغذية الراجعة. كما تسمح الوسائط المتعددة بعرض المهارات الحركية باستخدام النصوص والصور والرسوم المتحركة والفيديو، بما يساعد على توضيح الجوانب الفنية والمعرفية المرتبطة بالأداء.

ومن الخصائص المهمة أيضًا إمكانية تطوير التقويم المستمر باستخدام تسجيلات الأداء وبطاقات الملاحظة الإلكترونية وملفات الإنجاز الرقمية، بما يساعد على متابعة تقدم المتعلمين بصورة منظمة. ويتطلب ذلك امتلاك المعلم كفايات رقمية وتربوية تمكنه من اختيار الأدوات المناسبة وتفسير نتائجها، وهو ما ينسجم مع المجالات المهنية التي تناولها مياو وكوكوروفا (2024) في إطار اليونسكو لكفايات المعلمين في الذكاء الاصطناعي.

ويرى الباحث أن هذه الخصائص لا تحقق أثرًا تربويًا إيجابيًا بصورة تلقائية، وإنما تتوقف فاعليتها على جودة التصميم التعليمي، وملاءمة التطبيقات الرقمية لطبيعة المهارة، وتوافر الكفايات المهنية والإمكانات التقنية اللازمة.

4. التحولات التي أحدثها التعليم الرقمي في تدريس التربية البدنية:

أحدث انتشار التقنيات الرقمية تحولات في مكونات العملية التعليمية، شملت أدوار المعلم والمتعلم، وتصميم المحتوى التعليمي، وأساليب التقويم، وطبيعة البيئة التعليمية.

فعلى مستوى دور المعلم، لم يعد معلم التربية البدنية مقتصرًا على الشرح اللفظي وعرض النموذج الحركي وتصحيح الأخطاء، بل أصبح من الممكن أن يمتد دوره إلى تصميم الخبرات التعليمية الرقمية، واختيار المصادر المناسبة، وتنظيم التعلم المدمج، وتحليل بيانات الأداء، وتقديم التغذية الراجعة باستخدام الوسائط التقنية. وقد أكد مياو وكوكوروفا (2024) أهمية تطوير كفايات المعلمين في التعامل مع الذكاء الاصطناعي، بما يشمل الجوانب التقنية والتربوية والأخلاقية والمهنية. أما على مستوى دور المتعلم، فقد أتاحت البيئة الرقمية فرصًا أوسع للمشاركة في اكتساب المعرفة وتحليل الأداء وتقويم التقدم، من خلال استخدام الموارد التعليمية الرقمية والأنشطة التفاعلية. ويمكن أن يظهر هذا التحول في التربية البدنية عندما يشاهد المتعلم تسجيلًا لأدائه الحركي، ويقارنه بنموذج معياري، ويحدد جوانب التحسين بالتعاون مع المعلم، بما يدعم الملاحظة والتحليل والتقويم الذاتي.

وفيما يتعلق بتصميم المحتوى التعليمي، أتاحت التقنيات الرقمية تقديم المحتوى بصورة متعددة الوسائط، بدلًا من الاقتصار على الشرح المباشر والعرض التقليدي. ويمكن تصميم وحدات تعليمية تتضمن فيديوهات توضيحية ورسومًا متحركة وأنشطة تحليلية ومهام تطبيقية واختبارات قصيرة، مع المحافظة على مركزية الممارسة الحركية في عملية التعلم.

وقد تناول لازم وآخرون (2024) أهمية تطوير تصميم المناهج بالاستفادة من المنهجية الرقمية واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي.

كما امتدت التحولات إلى أساليب التقويم، حيث أصبح من الممكن توظيف تسجيلات الفيديو وتحليل الحركة وملفات الإنجاز الرقمية في متابعة الأداء وتقديم التغذية الراجعة. ومع ذلك، ينبغي أن يستند التقويم الرقمي إلى معايير واضحة، وألا يقتصر على المؤشرات الكمية التي قد لا تعكس جميع أبعاد التعلم الحركي.

أما البيئة التعليمية، فلم تعد تقتصر على الملعب أو الصالة الرياضية، بل أصبح من الممكن دعمها بأنشطة رقمية تنفذ قبل الحصة أو بعدها، بما يتيح تنظيمًا أكثر مرونة للتعلم. وقد قدمت دراسة اللواما والبدور (2023) مثالًا على إمكانات المنصات التعليمية في تدريس المقررات المرتبطة بالتربية الرياضية والصحية.

5. فرص التعليم الرقمي وتحدياته في التربية البدنية:

يوفر التعليم الرقمي فرصًا متعددة لتطوير تدريس التربية البدنية، من أبرزها تنويع الخبرات التعليمية، وتحسين عرض المهارات الحركية، وتيسير مراجعة الأداء، وتطوير التواصل بين المعلم والمتعلم، وإتاحة مصادر إضافية للتعلم خارج الحصة الدراسية. كما يمكن الاستفادة من التطبيقات الرقمية في تنظيم البيانات التعليمية وتقديم التغذية الراجعة ومتابعة التقدم الفردي.

وفي المقابل، تواجه عملية التحول الرقمي مجموعة من التحديات، من أبرزها تفاوت الإمكانات التقنية بين المؤسسات التعليمية، وضعف الاتصال بالإنترنت في بعض البيئات، والحاجة إلى تدريب المعلمين، وصعوبة قياس بعض أبعاد الأداء الحركي رقميًا، إضافة إلى قضايا الخصوصية وحماية بيانات المتعلمين. وقد أكدت اليونسكو (2023) ضرورة مراعاة العدالة في الوصول إلى التكنولوجيا، والاستدامة، والملاءمة التربوية عند تبني الحلول الرقمية.

وفي البيئة التعليمية الليبية، تناولت دراسة اجعية وحماد (2025) واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بمدينة زليتن، وأبرزت الحاجة إلى الاهتمام بتوفير الوسائل التقنية وتعزيز استخدامها في الممارسات التدريسية. كما تناولت دراسة أبو غريقانة (2024) الكفايات الرقمية لدى معلمي التربية الرياضية، بما يؤكد أهمية البعد البشري في مواجهة تحديات التحول الرقمي.

ويرى الباحث أن الاستفادة من فرص التعليم الرقمي في التربية البدنية تتطلب تبني رؤية متوازنة تجمع بين تطوير الإمكانات التقنية، وتنمية الكفايات المهنية للمعلمين، والمحافظة على الطبيعة التطبيقية للمادة، بما يضمن أن تكون التكنولوجيا وسيلة لتعزيز التعلم الحركي وليس بديلًا عنه.

- **المحور الثاني: إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في البيئة الرقمية:**

1. مفهوم إعادة تصور طرائق التدريس:

يشير مفهوم إعادة تصور طرائق التدريس (Reimagining Teaching Methods) إلى عملية إعادة التفكير في الأسس والممارسات التي تقوم عليها العملية التدريسية، وإعادة تنظيمها بما يستجيب للتحولات المعرفية والتكنولوجية واحتياجات المتعلمين. ولا تقتصر هذه العملية على استبدال الوسائل التقليدية بأدوات رقمية حديثة، وإنما تشمل مراجعة أهداف التدريس، وطرائق تنظيم المحتوى، وأدوار المعلم والمتعلم، وآليات التفاعل والتقويم، وصولًا إلى بناء خبرات تعليمية أكثر ارتباطًا بمتطلبات العصر الرقمي.

وفي مجال التربية البدنية، تتخذ إعادة تصور طرائق التدريس طابعًا خاصًا؛ لأنها تتطلب الجمع بين الأسس العلمية للتعلم الحركي والإمكانات التي تتيحها التكنولوجيا الرقمية. فالمهارات الحركية تحتاج إلى الممارسة الفعلية والتدرج في الأداء والتغذية الراجعة، بينما توفر البيئة الرقمية فرصًا إضافية للملاحظة والتحليل والتعلم الذاتي. وقد أكد لازم وآخرون (2024) أهمية تطوير طرائق تدريس التربية البدنية من خلال التكامل بين هندسة المناهج واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والمنهجية الرقمية.

وبناءً على ذلك، يمكن تعريف إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية إجرائيًا بأنها عملية تربوية منظمة تهدف إلى إعادة بناء استراتيجيات وأساليب تعليم المهارات الحركية والمعارف الرياضية، من خلال التكامل بين الممارسات التدريسية المباشرة والتقنيات الرقمية الحديثة، بما يعزز فاعلية التعلم، ويراعي الفروق الفردية، ويدعم استقلالية المتعلم ومشاركته الفعلية.

وتتفق هذه الرؤية مع ما أكدته اليونسكو (2023) بشأن ضرورة انطلاق استخدام التكنولوجيا من الأهداف التعليمية واحتياجات المتعلمين، وليس من مجرد توافر الأدوات الرقمية.

2. طرائق التدريس التقليدية في التربية البدنية وحدودها في العصر الرقمي:

اعتمد تدريس التربية البدنية على مجموعة من الطرائق التي تستند إلى الشرح والعرض العملي والممارسة الموجهة، ومن أبرزها الطريقة الأمرية، والطريقة التدريبية، والتعلم التبادلي، والاكتشاف الموجه، وحل المشكلات. وتختلف هذه الطرائق من حيث درجة تحكم المعلم في القرارات التعليمية، ومستوى استقلالية المتعلم، وطبيعة التغذية الراجعة والتفاعل داخل الموقف التعليمي.

وتحتفظ هذه الطرائق بأهميتها التربوية، خاصة في المواقف التي تتطلب تنظيم الأداء الحركي وضبط إجراءات السلامة وتعليم المهارات الأساسية. غير أن الاعتماد الحصري على الشرح والعرض المباشر قد يحد من فرص توظيف مصادر تعلم متنوعة، أو إتاحة مراجعة الأداء بصورة فردية، أو الاستفادة من البيانات الرقمية في متابعة تقدم المتعلمين.

وفي هذا السياق، تناولت دراسة شبلاوي وقندوز الغول (2024) دمج تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تدريس حصة التربية البدنية والرياضية، بما يعكس أهمية تطوير الممارسات التدريسية من خلال الاستفادة من الوسائل التكنولوجية. كما تناول لازم وآخرون (2024) إمكانات إعادة تصميم المناهج وطرائق التدريس باستخدام استراتيجيات الذكاء الاصطناعي والمنهجية الرقمية.

ومن ثم، فإن إعادة تصور طرائق التدريس لا تعني التخلي عن الأساليب التقليدية، وإنما إعادة توظيفها وتطويرها في إطار يجمع بين الممارسة المباشرة والتقنيات الرقمية. فعلى سبيل المثال، يمكن تطوير أسلوب العرض العملي باستخدام التصوير البطيء، وتدعيم التعلم التبادلي ببطاقات ملاحظة إلكترونية، وتوظيف التطبيقات الرقمية في أسلوب حل المشكلات من خلال تحليل الأخطاء الحركية واقتراح بدائل للأداء.

3. التعلم المدمج في تدريس التربية البدنية:

يُعد التعلم المدمج (Blended Learning) من المداخل التربوية التي تجمع بين التعليم الحضوري والتعلم الرقمي في إطار تعليمي منظم، بحيث يؤدي كل نمط وظيفة محددة تتكامل مع النمط الآخر لتحقيق الأهداف التعليمية.

وتتجلى أهمية هذا المدخل في التربية البدنية من خلال إمكانية تخصيص الوقت الحضوري للممارسة الحركية والتطبيق العملي، مع توظيف البيئة الرقمية في تقديم المعلومات النظرية وعرض النماذج المهارية وتنفيذ الأنشطة التحضيرية والتقويمية. ويتفق هذا التوجه مع ما أشار إليه تقرير اليونسكو (2023) من ضرورة اختيار أنماط استخدام التكنولوجيا وفق طبيعة الأهداف التعليمية والسياق الذي تطبق فيه.

ويمكن تطبيق التعلم المدمج في تدريس المهارات الرياضية من خلال ثلاث مراحل مترابطة، تبدأ بمرحلة ما قبل الحصة التي يُقدم فيها محتوى رقمي يوضح المراحل الفنية للمهارة، ثم مرحلة الحصة الحضورية التي تُخصص للتطبيق العملي وتصحيح الأخطاء، وأخيرًا مرحلة ما بعد الحصة التي تتضمن مراجعة الأداء وتقديم التغذية الراجعة.

وقد أظهرت دراسة اللواما والبدور (2023) نتائج إيجابية لاستخدام منصة مايكروسوفت تيمز في التحصيل الدراسي والتفكير التأملي لدى طلبة مساق أساليب تدريس التربية الرياضية والصحية. ورغم أن الدراسة لا تختبر نموذج التعلم المدمج بصورة مباشرة، فإن نتائجها تدعم إمكانية الاستفادة من المنصات الرقمية في تقديم المكونات المعرفية المرتبطة بتدريس التربية البدنية.

- ويرى الباحث أن التعلم المدمج يمثل أحد المداخل المناسبة لتطوير تدريس التربية البدنية، بشرط أن يكون استخدام التكنولوجيا موجهًا لدعم الممارسة الحركية، وأن يراعي خصائص المتعلمين والإمكانات التقنية المتاحة.

4. الصف المعكوس في تدريس التربية البدنية:

يقوم الصف المعكوس (Flipped Classroom) على إعادة توزيع الأنشطة التعليمية بين ما قبل الحصة وأثنائها، بحيث يطلع المتعلم على المحتوى التمهيدي بصورة مستقلة قبل الحضور، ويُخصص وقت الحصة للتطبيق والمناقشة والممارسة والتغذية الراجعة.

وفي التربية البدنية، يمكن توظيف هذا المدخل من خلال إتاحة مقاطع فيديو تعليمية تتناول الأداء الفني للمهارات الرياضية، ثم استخدام زمن الحصة في تنفيذ التدريبات العملية وتطوير الأداء. وتتمثل القيمة التربوية لهذا الأسلوب في إمكانية تقليل الوقت المخصص للشرح الأولي، وتوجيه مزيد من الوقت نحو الممارسة الحركية الفعلية.

ويمكن الاستفادة من نتائج دراسة اللواما والبدور (2023) المتعلقة بتوظيف المنصات الرقمية في تدريس التربية الرياضية والصحية عند تصميم الأنشطة التحضيرية للصف المعكوس، دون اعتبار هذه الدراسة دليلًا تجريبيًا مباشرًا على فاعلية الصف المعكوس نفسه.

كما يتفق هذا التوجه مع ما أكدته اليونسكو (2023) من أهمية اختيار التطبيقات الرقمية وفق ملاءمتها للأهداف التعليمية وقدرتها على دعم التعلم.

ومع ذلك، يتطلب تطبيق الصف المعكوس مراعاة قدرة المتعلمين على الوصول إلى المحتوى الرقمي، ومدى التزامهم بالأنشطة التحضيرية، وتوفير بدائل مناسبة لمن لا يمتلكون الأجهزة أو الاتصال بالإنترنت.

- ويرى الباحث أن الصف المعكوس يمكن أن يسهم في إعادة تنظيم زمن التعلم في التربية البدنية، بحيث يُخصص الجزء الأكبر من الحصة للممارسة والتفاعل والتغذية الراجعة، مع توظيف البيئة الرقمية في التهيئة المعرفية ومراجعة الأداء.

5. التعلم التعاوني والتفاعلي المدعوم بالتكنولوجيا:

يستند التعلم التعاوني إلى تنظيم المتعلمين في مجموعات صغيرة تعمل بصورة مشتركة لتحقيق أهداف تعليمية محددة، مع توزيع الأدوار والمسؤوليات بين أفراد المجموعة. ويتيح دمج التكنولوجيا الرقمية في هذا المدخل فرصًا لتطوير التفاعل وتبادل المعلومات والتغذية الراجعة.

وفي مجال التربية البدنية، يمكن استخدام أدوات الملاحظة الإلكترونية وتسجيلات الفيديو والأنشطة الرقمية المشتركة في تنظيم مواقف تعلم تعاونية، يتبادل فيها المتعلمون أدوار الأداء والملاحظة والتحليل والتقويم. فعند تدريس مهارة حركية معينة، يمكن تقسيم المتعلمين إلى مجموعات تتولى إحداها تنفيذ المهارة، وأخرى ملاحظة الأداء وفق معايير محددة، وثالثة مراجعة التسجيلات وتقديم المقترحات التصحيحية، مع تبادل الأدوار خلال النشاط.

وقد تناولت دراسة شبلاوي وقندوز الغول (2024) أهمية دمج تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تدريس التربية البدنية، بما يوفر أساسًا لدراسة إمكانات توظيف الأدوات الرقمية في دعم التفاعل التعليمي. كما أوضح تقرير اليونسكو (2023) أن أدوات التعاون الرقمي يمكن أن تدعم تبادل الموارد والخبرات التعليمية، مع ضرورة مراعاة جودة استخدامها.

- ويرى الباحث أن التعلم التعاوني المدعوم بالتكنولوجيا يمكن أن يعزز المشاركة والمسؤولية الجماعية والتفكير التحليلي لدى المتعلمين، شريطة تنظيم زمن استخدام الأجهزة بما لا يؤثر سلبًا في زمن النشاط البدني.

6. الذكاء الاصطناعي وتطوير طرائق تدريس التربية البدنية:

يمثل الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) أحد التطورات التكنولوجية التي يمكن أن تؤثر في تصميم المواقف التعليمية وإدارة التعلم وتقويم الأداء. وتتمثل أهميته التربوية في إمكاناته المتعلقة بتحليل البيانات، وتخصيص بعض الخبرات التعليمية، وإنتاج المحتوى، ودعم اتخاذ القرارات التعليمية.

وفي مجال التربية البدنية، يمكن الاستفادة من تطبيقاته في إعداد أنشطة تعليمية متدرجة، وتحليل بعض مؤشرات الحركة، وتنظيم بيانات الأداء، واقتراح التغذية الراجعة، ودعم إعداد المحتوى التعليمي. وقد تناول لازم وآخرون (2024) تأثير هندسة المناهج واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والمنهجية الرقمية في تدريس التربية البدنية، وأبرزوا إمكانات هذه المداخل في تطوير تنظيم المحتوى التعليمي ومتابعة الأداء.

كما أوضح مياو وكوكوروفا (2024) أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم يتطلب كفايات مهنية تشمل الفهم التقني والتربوي والأخلاقي، والقدرة على تقييم مخرجات الأنظمة الذكية، والمحافظة على الدور الإنساني للمعلم.

ويمكن توظيف الذكاء الاصطناعي في التربية البدنية في تصميم أنشطة تعليمية تراعي مستويات الأداء المختلفة، وتحليل تسجيلات الحركة، ودعم بناء أدوات التقويم، وتقديم تغذية راجعة أولية قابلة للمراجعة من المعلم، وتنظيم بيانات تقدم المتعلمين للمساعدة في التخطيط للتدريس.

ومع ذلك، ينبغي عدم التعامل مع نتائج الأنظمة الذكية بوصفها أحكامًا نهائية على جودة الأداء الحركي، إذ قد تتأثر دقتها بجودة التسجيلات والبيانات والخوارزميات المستخدمة. كما يجب مراعاة حماية بيانات المتعلمين والحصول على الموافقات اللازمة عند تسجيل أدائهم.

- ويرى الباحث أن القيمة الحقيقية للذكاء الاصطناعي في تدريس التربية البدنية تتمثل في قدرته على دعم قرارات المعلم وتطوير التغذية الراجعة والتقويم، دون أن يحل محل الخبرة التربوية أو الملاحظة الحركية المباشرة.

7. الواقع الافتراضي والواقع المعزز في تعليم المهارات الحركية:

يُعد الواقع الافتراضي (Virtual Reality) والواقع المعزز (Augmented Reality) من التقنيات التي توفر إمكانات لعرض المحتوى التعليمي بصورة تفاعلية. ويتيح الواقع الافتراضي إنشاء بيئات محاكاة رقمية يمكن استخدامها في بعض الأنشطة التعليمية، بينما يسمح الواقع المعزز بإضافة معلومات أو عناصر رقمية إلى البيئة الحقيقية.

وفي التربية البدنية، يمكن توظيف هذه التقنيات في عرض النماذج الحركية من زوايا متعددة، وتوضيح المسارات الحركية، ومحاكاة بعض المواقف الخططية، وتقديم تعليمات بصرية مساعدة. وقد تناول تقرير اليونسكو (2023) تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز ضمن التطورات التكنولوجية المستخدمة في التعليم، مع التأكيد على ضرورة تقييم قيمتها التربوية في ضوء الأدلة العلمية والتكلفة والملاءمة للسياق التعليمي.

كما يمكن الاستفادة من التوجه الذي طرحه لازم وآخرون (2024) بشأن تطوير طرائق تدريس التربية البدنية من خلال المنهجية الرقمية في التفكير في تطبيقات هذه التقنيات، مع الإشارة إلى أن دراستهم لا تمثل اختبارًا مباشرًا لفاعلية الواقع الافتراضي أو الواقع المعزز.

- ويرى الباحث أن استخدام هذه التقنيات ينبغي أن يستند إلى تقييم تربوي وصحي دقيق، خاصة عندما تتطلب الأنشطة توازنًا حركيًا أو انتقالًا مكانيًا أو تفاعلًا مباشرًا مع الآخرين. كما أن ارتفاع تكاليف بعض التجهيزات قد يجعل البدائل الأقل تكلفة، مثل الفيديو التعليمي والتطبيقات الهاتفية، أكثر ملاءمة لبعض المؤسسات التعليمية.

8. التقويم الرقمي للأداء الحركي:

يمثل التقويم أحد المكونات الأساسية لعملية التدريس، إذ يساعد على تحديد مدى تحقق الأهداف التعليمية، والكشف عن جوانب القوة والضعف في أداء المتعلمين، وتوجيه القرارات المتعلقة بتطوير الممارسة التدريسية.

وفي البيئة الرقمية، يمكن تطوير التقويم في التربية البدنية من خلال استخدام تسجيلات الفيديو، وبطاقات الملاحظة الإلكترونية، وملفات الإنجاز الرقمية، وتطبيقات تحليل الحركة. وقد تناول لازم وآخرون (2024) أهمية توظيف المنهجية الرقمية في تتبع أداء المتعلمين وتقديم التغذية الراجعة، بما يدعم الاتجاه نحو تطوير أساليب التقويم في التربية البدنية.

ويمكن أن يتضمن التقويم الرقمي ثلاثة مستويات متكاملة، يتمثل الأول في التقويم القبلي لتحديد مستوى الأداء الأولي والكشف عن المعارف والمهارات السابقة، ويتمثل الثاني في التقويم التكويني لمتابعة تطور الأداء خلال التعلم وتقديم التغذية الراجعة، بينما يتمثل الثالث في التقويم الختامي لتحديد مستوى إتقان المهارة في نهاية الوحدة التعليمية وفق معايير أداء محددة.

كما أكد مياو وكوكوروفا (2024) أهمية امتلاك المعلمين القدرة على استخدام التطبيقات الذكية بصورة مسؤولة وتقييم مخرجاتها، وهو ما يمكن الاستفادة منه عند تطوير الكفايات المتعلقة بالتقويم الرقمي.

- ويرى الباحث أن التقويم الرقمي ينبغي أن يكون مكملًا للملاحظة المباشرة، وأن يعتمد على معايير واضحة وموضوعية تراعي طبيعة المهارة ومستوى المتعلم، مع المحافظة على خصوصية البيانات التعليمية.

يتضح أن إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي تقوم على الدمج التربوي الواعي بين الأساليب التدريسية القائمة والتقنيات الحديثة، مع إعطاء الأولوية للممارسة الحركية الفعلية. كما أن اختيار الطريقة التدريسية ينبغي أن يرتبط بالأهداف التعليمية وطبيعة المهارة وخصائص المتعلمين والإمكانات المتاحة، وليس بمجرد حداثة التكنولوجيا المستخدمة. وتدعم الأدبيات التربوية أهمية هذا التوجه، مع الحاجة إلى مزيد من الدراسات التجريبية المتخصصة لتحديد فاعلية كل مدخل تدريسي في تحسين نواتج التعلم الحركي (اليونسكو، 2023؛ لازم وآخرون، 2024).

- **المحور الثالث: متطلبات تطوير طرائق تدريس التربية البدنية والتصور البيداغوجي المقترح:**

1. متطلبات التحول الرقمي في تدريس التربية البدنية:

يتطلب تطوير طرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي توفير مجموعة من المتطلبات المترابطة التي تشمل الجوانب البشرية والتربوية والتقنية والتنظيمية. ولا يمكن تحقيق تحول رقمي فعال بمجرد توفير الأجهزة أو التطبيقات الحديثة، ما لم يصاحب ذلك تطوير في الكفايات المهنية للمعلمين، وإعادة تصميم المناهج والأنشطة التعليمية، وتوفير آليات مناسبة للتقويم والمتابعة.

وقد أكد تقرير اليونسكو (2023) أن نجاح توظيف التكنولوجيا في التعليم يرتبط بتوافر شروط تمكينية أساسية، تشمل إتاحة الوصول إلى التكنولوجيا، وتطوير الحوكمة والتنظيم، وإعداد المعلمين. وتوفر هذه الشروط إطارًا عامًا يمكن الاستفادة منه عند تطوير تدريس التربية البدنية.

وفي السياق ذاته، تناولت دراسة اجعية وحماد (2025) واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس التربية البدنية بمرحلة التعليم الأساسي بمدينة زليتن، وأظهرت محدودية توافر بعض الوسائل التقنية وتفاوت مستوى استخدامها. كما تناولت دراسة أبو غريقانة (2024) الكفايات الرقمية لدى معلمي التربية الرياضية، بما يعكس أهمية الاستعداد المهني للمعلم في مواجهة تحديات التحول الرقمي.

ومن هذا المنطلق، يمكن تصنيف متطلبات التحول الرقمي في التربية البدنية إلى متطلبات بشرية ترتبط بالكفايات المهنية للمعلمين، ومتطلبات تقنية تشمل الأجهزة والبرمجيات وشبكات الاتصال، ومتطلبات تربوية تتعلق بتطوير المناهج والأنشطة والتقويم، ومتطلبات تنظيمية ترتبط بالتخطيط والإدارة والدعم الفني.

2. الكفايات الرقمية لمعلم التربية البدنية:

يمثل معلم التربية البدنية أحد العناصر الأساسية في نجاح التحول الرقمي؛ إذ تقع على عاتقه مسؤولية اختيار التقنيات المناسبة، وتصميم الأنشطة التعليمية، وتنظيم الممارسة الحركية، وتقويم أداء المتعلمين.

ولا تقتصر الكفايات الرقمية المطلوبة على القدرة على تشغيل الأجهزة واستخدام التطبيقات، وإنما تشمل توظيف التكنولوجيا لتحقيق أهداف تربوية واضحة، وتقييم جودة المصادر الرقمية، وحماية بيانات المتعلمين، وتطوير الممارسات المهنية بصورة مستمرة.

وقد قدم مياو وكوكوروفا (2024) إطارًا مرجعيًا لكفايات المعلمين في الذكاء الاصطناعي، يضم خمس مجالات رئيسية، هي التفكير المتمحور حول الإنسان، وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وأسس الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، وبيداغوجيا الذكاء الاصطناعي، وتوظيفه في التعلم المهني. ويضم الإطار خمس عشرة كفاية موزعة على ثلاثة مستويات للتقدم المهني، هي الاكتساب والتعمق والإبداع.

وفي مجال التربية البدنية، تناولت دراسة أبو غريقانة (2024) مدى توافر الكفايات الرقمية لدى معلمي التربية الرياضية في ضوء التحديات المعاصرة، وهو ما يبرز أهمية هذا الجانب في تطوير الممارسات التدريسية.

ويمكن تحديد الكفايات الرقمية المطلوبة لمعلم التربية البدنية في خمسة مجالات مترابطة، يتمثل الأول في الكفايات التقنية المرتبطة باستخدام المنصات التعليمية والتطبيقات الرقمية وأدوات تسجيل الأداء وتحليله، ويتمثل الثاني في الكفايات التربوية المتعلقة بتصميم الأنشطة واختيار الاستراتيجيات المناسبة، بينما يرتبط الثالث بكفايات التقويم وإعداد أدوات الملاحظة الرقمية وتفسير بيانات الأداء.

أما المجال الرابع، فيتعلق بالكفايات الأخلاقية المرتبطة بحماية الخصوصية والاستخدام المسؤول للتكنولوجيا، في حين يتمثل المجال الخامس في كفايات التطوير المهني المستمر ومتابعة المستجدات التقنية وتقويم فاعليتها.

ويرى الباحث أن تطوير هذه الكفايات يمثل شرطًا أساسيًا للانتقال من الاستخدام العرضي للتكنولوجيا إلى توظيفها بصورة منهجية في تدريس التربية البدنية.

3. المتطلبات التقنية والبنية التحتية:

تشمل المتطلبات التقنية توفير الأجهزة والبرمجيات وشبكات الاتصال ومصادر التعلم الرقمية اللازمة لدعم العملية التدريسية. وفي مجال التربية البدنية، ينبغي أن تتناسب التجهيزات الرقمية مع طبيعة البيئة التعليمية، وأن تكون قابلة للاستخدام داخل الملاعب والصالات الرياضية دون التأثير السلبي في حركة المتعلمين أو سلامتهم.

ويمكن أن تشمل التجهيزات الأساسية أجهزة الحاسوب، والهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية، وأدوات العرض، والكاميرات الرقمية، وبرامج تحرير الفيديو وتحليل الحركة، والمنصات التعليمية. وقد أوضحت اليونسكو (2023) أن

ضعف البنية التحتية الرقمية وعدم توافر الأجهزة والاتصال المناسب بالإنترنت يمثلان من العوامل التي تحد من قدرة المعلمين على دمج التكنولوجيا في ممارساتهم التعليمية.

وعلى المستوى المحلي، أظهرت دراسة اجعية وحماد (2025) محدودية توافر بعض التقنيات التعليمية الحديثة في مدارس التعليم الأساسي بمدينة زليتن، كما أشارت إلى تفاوت مستوى استخدامها من جانب معلمي التربية البدنية. وتبرز هذه النتائج أهمية مراعاة واقع المؤسسات التعليمية عند التخطيط للتحول الرقمي.

- ويرى الباحث أنه لا يشترط أن تبدأ المؤسسات التعليمية باستخدام تقنيات مرتفعة التكلفة، إذ يمكن اعتماد نموذج تدريجي يبدأ بالأدوات المتاحة، ثم يتوسع وفق الإمكانات والاحتياجات الفعلية. ويتفق ذلك مع توجه اليونسكو (2023) نحو تقييم التكنولوجيا من حيث الملاءمة والإنصاف والاستدامة.

4. المتطلبات التربوية والمنهجية:

يتطلب التحول الرقمي إعادة النظر في تصميم مناهج التربية البدنية ومحتواها وطرائق تنفيذها وتقويمها، بما يسمح بتوظيف التقنيات الرقمية بصورة تتناسب مع أهداف التعلم.

وتتمثل أبرز المتطلبات التربوية في صياغة نواتج تعلم واضحة، وتحديد الأنشطة التي يمكن دعمها رقميًا، واختيار طرائق تدريس ملائمة، وتوفير محتوى رقمي موثوق، وتصميم أدوات تقويم تجمع بين المؤشرات الكمية والتقديرات النوعية للأداء.

وقد تناول لازم وآخرون (2024) أهمية هندسة المناهج واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والمنهجية الرقمية في تطوير تدريس التربية البدنية، بما يؤكد أهمية الربط بين تصميم المحتوى التعليمي واختيار الطرائق والوسائل المناسبة.

كما أكد تقرير اليونسكو (2023) ضرورة أن يكون اختيار التكنولوجيا قائمًا على اعتبارات تربوية واضحة، وأن تخضع التطبيقات الرقمية للتقييم في ضوء قدرتها على تحقيق الأهداف التعليمية.

ومن هذا المنطلق، ينبغي أن تراعي مناهج التربية البدنية الرقمية الخصائص العمرية والبدنية للمتعلمين، والفروق الفردية، واحتياجات ذوي الإعاقة، ومتطلبات السلامة أثناء الممارسة.

- ويرى الباحث أن التخطيط المسبق للتكنولوجيا داخل الوحدة التعليمية يمثل أحد الشروط الأساسية لنجاح التحول الرقمي؛ إذ لا يكفي إضافة نشاط رقمي إلى درس تقليدي دون تحديد وظيفته التربوية وعلاقته بالأهداف التعليمية.

5. معوقات إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية:

على الرغم من الفرص التي يتيحها التعليم الرقمي، فإن تطبيقه في التربية البدنية قد يواجه مجموعة من المعوقات البشرية والتقنية والتربوية والتنظيمية.

وتشمل هذه المعوقات محدودية التجهيزات التقنية، وضعف الاتصال بالإنترنت، ونقص التدريب المهني، ومقاومة بعض الممارسات التعليمية للتغيير، وعدم توافر محتوى رقمي متخصص باللغة العربية، وصعوبة دمج التكنولوجيا في بعض الأنشطة الحركية. كما قد تظهر تحديات مرتبطة بحماية البيانات، والتكلفة المالية، وتفاوت فرص الوصول إلى التكنولوجيا بين المتعلمين، واحتمال زيادة زمن استخدام الشاشات على حساب النشاط البدني.

وقد تناولت دراسة شبلاوي وقندوز الغول (2024) دمج تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تدريس التربية البدنية والرياضية، وأبرزت وجود معوقات مرتبطة بتوظيف التقنيات الحديثة في المواقف التعليمية. كما كشفت دراسة اجعية وحماد (2025) عن محدودية توافر بعض الأجهزة التعليمية في البيئة المدرسية التي تناولتها الدراسة.

وفي السياق ذاته، حذر تقرير اليونسكو (2023) من أن التكنولوجيا قد تؤدي إلى تعميق التفاوتات التعليمية إذا لم تُصمم سياسات استخدامها على أسس عادلة وشاملة.

- ويرى الباحث أن معالجة معوقات التحول الرقمي تتطلب تبني خطط تطوير تدريجية، تستند إلى تشخيص الواقع الفعلي للمؤسسات التعليمية، وتحديد أولويات التدريب والتجهيز، وتوفير بدائل تعليمية مناسبة للمتعلمين.

6. التكامل بين التعليم الرقمي والممارسة الحركية المباشرة:

يمثل تحقيق التوازن بين التعليم الرقمي والممارسة الحركية أحد أهم المرتكزات التي ينبغي أن يقوم عليها تطوير تدريس التربية البدنية. فالتربية البدنية مجال تعليمي يعتمد على الحركة والمشاركة والتفاعل المباشر، ولذلك ينبغي أن تسهم التكنولوجيا في تحسين هذه المكونات، لا في تقليصها.

ويمكن تحقيق التكامل من خلال توزيع الوظائف التعليمية بين البيئة الرقمية والموقف الحضوري، بحيث تُستخدم الأدوات الرقمية في التهيئة المعرفية، وعرض النماذج الحركية، وتحليل الأداء، والتقويم، بينما تُخصص المواقف الحضورية للممارسة والتفاعل والتصحيح المباشر.

وقد تناولت دراسة اللواما والبدور (2023) إمكانات المنصات الرقمية في تدريس المقررات المرتبطة بالتربية الرياضية والصحية، بينما ركز لازم وآخرون (2024) على تطوير تدريس التربية البدنية من خلال المنهجية الرقمية واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي. ويمكن الاستفادة من هذين التوجهين في بناء نموذج تكاملي يجمع بين التعلم الرقمي والخبرة الحركية المباشرة.

كما أكدت اليونسكو (2023) أن التكنولوجيا ينبغي أن تدعم التفاعل الإنساني في التعليم، وأن يكون استخدامها موجهًا لتحقيق مصلحة المتعلم.

- ويرى الباحث أن التكامل بين التعليم الرقمي والممارسة الحركية يمثل أحد الأسس الجوهرية لإعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية، إذ يسمح بالاستفادة من الإمكانات الرقمية دون الإخلال بالطبيعة التطبيقية للمادة.

7. ملامح التصور البيداغوجي المقترح لإعادة بناء طرائق تدريس التربية البدنية:

استنادًا إلى التحليل النظري السابق، يمكن اقتراح تصور بيداغوجي أولي لإعادة بناء طرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي، يقوم على التكامل بين الأسس التربوية للتعلم الحركي والتقنيات الرقمية الحديثة.

ويستند هذا التصور إلى **خمس مرتكزات أساسية**، يتمثل الأول في مركزية المتعلم وإشراكه في بناء خبراته التعليمية وتحليل أدائه وتقويم تقدمه، بينما يتمثل الثاني في التكامل بين التعلم الرقمي والممارسة الحركية المباشرة، بما يضمن أن تكون التكنولوجيا داعمة للنشاط البدني وليست بديلًا عنه.

أما المرتكز الثالث، فيتمثل في المرونة البيداغوجية من خلال تنويع طرائق التدريس وفق خصائص المهارات والمتعلمين، باستخدام التعلم المدمج والصف المعكوس والتعلم التعاوني والتعلم القائم على المشكلات. ويتمثل المرتكز الرابع في التقويم المستمر المستند إلى الأدلة، من خلال الجمع بين الملاحظة المباشرة والتوثيق الرقمي للأداء. ويرتبط المرتكز الخامس بالاستدامة والعدالة الرقمية، من خلال اختيار التقنيات القابلة للتطبيق وفق الإمكانات المتاحة وضمان فرص التعلم لجميع المتعلمين.

وقد استند الباحث في تحديد هذه المرتكزات إلى التوجهات العامة التي تناولتها اليونسكو (2023) بشأن الاستخدام التربوي المسؤول للتكنولوجيا، وإطار مياو وكوكوروفا (2024) بشأن كفايات المعلمين في الذكاء الاصطناعي، ودراسة لازم وآخرين (2024) المتعلقة بتطوير تدريس التربية البدنية باستخدام المنهجية الرقمية.

ويمكن تنفيذ التصور المقترح من خلال خمس مراحل مترابطة، تبدأ بمرحلة التشخيص والتخطيط لتحديد الأهداف ومستوى المتعلمين والإمكانات التقنية، تليها مرحلة التصميم التعليمي الرقمي لاختيار طرائق التدريس وإعداد المحتوى والأنشطة التطبيقية، ثم مرحلة التنفيذ المدمج التي تجمع بين التعلم الرقمي والممارسة الحركية المباشرة.

وتتمثل المرحلة الرابعة في التقويم والتغذية الراجعة من خلال قياس نواتج التعلم وتحليل الأداء وتحديد جوانب التحسين، بينما تركز المرحلة الخامسة على التطوير والتحسين المستمر من خلال مراجعة نتائج التطبيق وتعديل الأنشطة والطرائق والتجهيزات.

- ويرى الباحث أن هذا التصور يمثل إطارًا تربويًا أوليًا يمكن تطويره وتحكيمه من قبل الخبراء والمتخصصين في طرائق تدريس التربية البدنية وتكنولوجيا التعليم، ثم اختبار فاعليته ميدانيًا في ضوء الإمكانات المتاحة وخصائص المتعلمين.

يتضح من العرض النظري للمحاور الثلاثة أن إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي تمثل عملية تطوير تربوي متعددة الأبعاد، تتجاوز الاستخدام التقني للأدوات الرقمية إلى إعادة بناء فلسفة التدريس واستراتيجياته وأدوار المشاركين فيه وأساليب تقويمه.

وقد تناول المحور الأول الأسس المفاهيمية للتعليم الرقمي وتحولاته في مجال التربية البدنية، بينما ركز المحور الثاني على طرائق التدريس المعاصرة وإمكانات توظيف التقنيات الرقمية في تطوير التعلم الحركي. أما المحور الثالث، فقد تناول المتطلبات البشرية والتربوية والتقنية اللازمة للتحول الرقمي، والتحديات المرتبطة بتطبيقه، وصولًا إلى تحديد مرتكزات تصور بيداغوجي مقترح.

وتؤكد الأدبيات العلمية أهمية توظيف التكنولوجيا وفق أهداف تعليمية واضحة، وتطوير الكفايات المهنية للمعلمين، ومراعاة متطلبات العدالة الرقمية والاستدامة، مع المحافظة على الدور الإنساني للمعلم والممارسة الفعلية للمتعلمين (اليونسكو، 2023؛ مياو وكوكوروفا، 2024).

كما توضح الدراسات العربية الحديثة إمكانات المنصات الرقمية والتطبيقات التكنولوجية في تطوير جوانب من تدريس التربية البدنية، إلى جانب وجود تحديات مرتبطة بالكفايات الرقمية والبنية التحتية ومتطلبات التطبيق (اللواما والبدور، 2023؛ لازم وآخرون، 2024؛ اجعية وحماد، 2025).

وبناءً على ذلك، يرى الباحث أن التطوير الفعال لتدريس التربية البدنية يتطلب الانتقال من الاستخدام الجزئي للتكنولوجيا إلى تبني نماذج تعليمية متكاملة، تستند إلى الأدلة العلمية، وتراعي طبيعة التعلم الحركي، وتحقق التوازن بين الممارسة البدنية المباشرة والتقنيات الرقمية الحديثة.

الاستنتاجات:

في ضوء ما تناولته الدراسة من تحليل نظري للأدبيات العلمية والدراسات السابقة المرتبطة بالتعليم الرقمي وطرائق تدريس التربية البدنية، وما تم عرضه من تحولات تربوية وتكنولوجية، واتجاهات بيداغوجية حديثة، ومتطلبات تطبيق التقنيات الرقمية في البيئات التعليمية، أمكن التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات التي تعكس أبرز ما أسفر عنه التحليل النظري، **وذلك على النحو الآتي:**

1. التحول الرقمي ضرورة لتطوير تدريس التربية البدنية :يتضح أن التحول الرقمي لم يعد مجرد خيار تقني إضافي، بل أصبح أحد التوجهات التربوية المهمة لتطوير طرائق التدريس، بما يتطلب إعادة النظر في فلسفة التعليم وأهدافه واستراتيجياته وأساليب تقويمه، وفق متطلبات البيئة التعليمية المعاصرة.

2. إعادة تصور طرائق التدريس تتجاوز توظيف الأدوات التكنولوجية :تبين أن التطوير الحقيقي لطرائق تدريس التربية البدنية لا يتحقق بمجرد استخدام الأجهزة والمنصات الرقمية، وإنما يتطلب إعادة بناء الممارسات البيداغوجية، وتطوير أدوار المعلم والمتعلم، وتنظيم الخبرات التعليمية بصورة تحقق التكامل بين التكنولوجيا والأهداف التربوية.
3. التكامل بين التعليم الرقمي والممارسة الحركية يمثل أساسًا لتطوير التربية البدنية :أظهر التحليل النظري أن الطبيعة التطبيقية للتربية البدنية تستلزم المحافظة على الممارسة الحركية المباشرة، مع الاستفادة من التقنيات الرقمية في عرض المهارات وتحليل الأداء وتقديم التغذية الراجعة، بما يجعل التكنولوجيا أداة داعمة للتعلم الحركي وليست بديلًا عنه.
4. طرائق التدريس الحديثة توفر إمكانات لتطوير البيئة التعليمية :يشير تحليل الأدبيات إلى أن التعلم المدمج، والصف المعكوس، والتعلم التعاوني المدعوم بالتكنولوجيا، تمثل مداخل تربوية واعدة يمكن الاستفادة منها في تنويع الخبرات التعليمية، وتعزيز مشاركة المتعلمين، وتخصيص وقت أكبر للممارسة الحركية، مع ضرورة التحقق من فاعلية كل مدخل وفق طبيعة المهارات والسياقات التعليمية.
5. التقنيات الرقمية تتيح فرصًا لتطوير تعليم المهارات الحركية وتقويمها :تبين أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحليل الحركة، والواقع الافتراضي، والواقع المعزز، يمكن أن توفر إمكانات إضافية لتوضيح الأداء الفني، ومتابعة تقدم المتعلمين، وتنظيم التغذية الراجعة، شريطة توافر معايير تربوية وتقنية تضمن دقة الاستخدام وملاءمته للأهداف التعليمية.
6. الكفايات الرقمية للمعلم تمثل عاملًا حاسمًا في نجاح التحول الرقمي :أظهر التحليل أن فاعلية توظيف التكنولوجيا ترتبط بقدرة معلم التربية البدنية على اختيار التطبيقات المناسبة، وتصميم الأنشطة التعليمية، وتحليل الأداء، واستخدام أدوات التقويم الرقمي، إلى جانب امتلاكه الوعي الأخلاقي والمهني المرتبط بحماية بيانات المتعلمين.
7. البنية التحتية والتجهيزات التقنية من المتطلبات الأساسية للتطوير :تبين أن نجاح إعادة تصور طرائق التدريس يتطلب توفير بيئة تعليمية داعمة تشمل الأجهزة والبرمجيات والاتصال الرقمي والمحتوى التعليمي المناسب، مع مراعاة التفاوت في الإمكانات بين المؤسسات التعليمية.
8. التحول الرقمي يفرض إعادة النظر في أساليب التقويم :يشير التحليل إلى أهمية الانتقال نحو تقويم متكامل يجمع بين الملاحظة المباشرة والأدوات الرقمية، ويعتمد على مؤشرات واضحة لقياس الأداء الحركي والتحصيل المعرفي والمشاركة والتقدم الفردي للمتعلمين.
9. البيئات التعليمية العربية والليبية تحتاج إلى نماذج تطوير مرنة :أظهرت الدراسات العربية المستعرضة وجود تحديات تتعلق بتوافر التقنيات والكفايات الرقمية ومتطلبات التطبيق، وهو ما يؤكد أهمية بناء نماذج تدريسية قابلة للتكييف مع الإمكانات البشرية والمادية للمؤسسات التعليمية، بدلًا من الاعتماد على حلول تكنولوجية مرتفعة التكلفة أو يصعب تنفيذها.
10. الحاجة إلى تصور بيداغوجي متكامل لإعادة بناء طرائق التدريس :خلص التحليل النظري إلى أهمية تبني تصور تربوي يقوم على مركزية المتعلم، والتكامل بين التعلم الرقمي والممارسة الحركية، والمرونة في اختيار الاستراتيجيات، والتقويم المستمر، والاستدامة والعدالة الرقمية، بما يوفر أساسًا علميًا لتطوير تدريس التربية البدنية في العصر الرقمي.
11. وبناءً على هذه الاستنتاجات، يمكن القول إن إعادة تصور طرائق تدريس التربية البدنية في عصر التعليم الرقمي تمثل عملية تطوير تربوي شاملة، تستلزم الانتقال من الاستخدام الجزئي للتكنولوجيا إلى دمجها بصورة منهجية في التخطيط والتدريس والتقويم، مع المحافظة على الخصائص الحركية والاجتماعية والتربوية للمادة الدراسية.

التوصيات:

استنادًا إلى الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة، وفي ضوء التحليل النظري للأدبيات العلمية والاتجاهات الحديثة في التعليم الرقمي، **توصي الدراسة بما يأتي:**

1. تبني رؤية تربوية متكاملة للتحول الرقمي في التربية البدنية :ضرورة أن تتبنى المؤسسات التعليمية رؤية واضحة لإعادة تطوير طرائق تدريس التربية البدنية، تقوم على توظيف التكنولوجيا الرقمية في خدمة الأهداف التعليمية، بدلًا من الاقتصار على إدخال الأجهزة والتطبيقات دون تطوير حقيقي للممارسات التدريسية.
2. تطوير برامج إعداد معلمي التربية البدنية :إعادة النظر في برامج إعداد المعلمين بكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة، وإدماج مقررات وتطبيقات تتناول التعليم الرقمي، والذكاء الاصطناعي، والتعلم المدمج، وتحليل الأداء الحركي، والتقويم الإلكتروني، بما يتوافق مع متطلبات الممارسة المهنية المعاصرة.
3. تنفيذ برامج تدريب مهني مستمر :تنظيم دورات وورش عمل متخصصة لمعلمي التربية البدنية، تستهدف تنمية كفاياتهم الرقمية والتربوية، وتمكينهم من تصميم الأنشطة التعليمية التفاعلية واستخدام التطبيقات الحديثة بصورة فعالة وآمنة.
4. توظيف طرائق التدريس الحديثة بصورة تدريجية :تشجيع معلمي التربية البدنية على تطبيق التعلم المدمج والصف المعكوس والتعلم التعاوني الرقمي، وفق خطط تجريبية منظمة تراعي طبيعة المهارات الرياضية ومستويات المتعلمين والإمكانات المتاحة.
5. تعزيز التكامل بين التعلم الرقمي والممارسة الحركية :ضرورة المحافظة على زمن الممارسة البدنية الفعلية داخل الحصص الدراسية، وتوجيه استخدام التقنيات الرقمية نحو التهيئة المعرفية، وعرض النماذج المهارية، وتحليل الأداء، والتغذية الراجعة، دون أن يؤدي ذلك إلى تقليص النشاط الحركي.

6. تطوير البنية التحتية الرقمية للمؤسسات التعليمية :العمل على توفير التجهيزات الأساسية، مثل أجهزة العرض والتصوير، والأجهزة اللوحية، والبرمجيات التعليمية، وشبكات الاتصال، مع إعطاء الأولوية للتطبيقات منخفضة التكلفة والقابلة للاستخدام في البيئات التعليمية محدودة الموارد.
7. تحديث مناهج التربية البدنية :تضمين المناهج الدراسية أنشطة تعليمية رقمية تتكامل مع الممارسة الحركية، وإعداد محتوى تفاعلي باللغة العربية يشمل الفيديوهات التعليمية، والنماذج الحركية، والأنشطة المعرفية، وأدوات التقويم المناسبة للمراحل التعليمية المختلفة.
8. تطوير أساليب التقويم الرقمي :تشجيع استخدام تسجيلات الفيديو، وبطاقات الملاحظة الإلكترونية، وملفات الإنجاز الرقمية، وتطبيقات تحليل الأداء الحركي، مع وضع معايير علمية واضحة تضمن موضوعية التقويم وارتباطه بنواتج التعلم.
9. تعزيز الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي :وضع ضوابط تربوية وأخلاقية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس التربية البدنية، تشمل حماية خصوصية المتعلمين، وضمان دقة البيانات، والمحافظة على الدور المهني للمعلم في اتخاذ القرارات التعليمية.
10. إجراء دراسات تجريبية وميدانية :تشجيع الباحثين على تنفيذ دراسات تقيس فاعلية طرائق التدريس الرقمية في تنمية المهارات الحركية والتحصيل المعرفي والدافعية نحو النشاط البدني، مع المقارنة بين النماذج التقليدية والرقمية والمدمجة في المراحل التعليمية المختلفة.
11. الاهتمام بتطوير تدريس التربية البدنية في البيئة الليبية :دعوة المؤسسات التعليمية والجهات المختصة في ليبيا إلى إعداد خطط مرحلية لتطوير تدريس التربية البدنية، تبدأ بتشخيص واقع الإمكانات التقنية والكفايات المهنية، ثم تنفيذ برامج تدريبية وتجريب نماذج تعليمية رقمية تتناسب مع الظروف المحلية.
12. تحكيم التصور البيداغوجي المقترح واختبار فاعليته :عرض التصور الذي قدمته الدراسة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في طرائق تدريس التربية البدنية وتكنولوجيا التعليم، للتحقق من ملاءمته العلمية والتطبيقية، ثم إجراء دراسات ميدانية وتجريبية لاختبار فاعليته وإمكانات تعميمه.

المراجع:

1. أبو غريقانة، منى سليمان سالم. (2024). مدى توافر الكفايات الرقمية في ضوء التحديات المعاصرة من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في محافظة العقبة .المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 17(63)، 84 .100– https://search.emarefa.net/detail/BIM-1735197
2. اجعية، حسن، وحماد، محمد. (2025). واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في تدريس مادة التربية البدنية من وجهة نظر معلمي المادة بمرحلة التعليم الأساسي زليتن .مجلة العلوم الرياضية والدراسات المرتبطة، 22 .(2) https://journals.uot.edu.ly/index.php/spj/article/view/1830
3. حسن، لمياء، وغازي، محمد عاصم، وكاظم، سناء جواد. (2024). أثر الرقمنة الحديثة في تكييف مناهج التربية الرياضية .مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة، 1(5)، 1078 .1094– https://doi.org/10.62540/mjss.Conf2024.05.1112
4. الشاعر، إسلام صلاح السيد عبد العزيز. (2024). تقييم المهارات اللازمة للتكيف مع التعلم الرقمي لتطوير المقررات الدراسية بكلية التربية الرياضية .مجلة تطبيقات علوم الرياضة، 10(120)، 201 .224–بيانات الدراسة
5. شبلاوي، فوضيل، وقندوز الغول، خليفة. (2024). دمج تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تدريس حصة التربية البدنية والرياضية .المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، 23(1)، 262 .282– https://asjp.cerist.dz/en/article/240240
6. لازم، مازن علي، وغازي، محمد عاصم، ومحمد، لمياء حسن. (2024). تأثير هندسة المناهج واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي والمنهجية الرقمية على تدريس التربية البدنية .مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، 34(2)، 18– 38. https://doi.org/10.55998/jsrse.v33i1.480
7. اللوا، حسين علي محمد، والبدور، أمين دخل الله. (2023). أثر استخدام منصة التعليم عن بعد (ميكروسوفت تيمز) لتدريس مساق أساليب تدريس التربية الرياضية والصحية في تحصيل طلبة جامعة الحسين بن طلال واكتسابهم مهارات التفكير التأملي .دراسات: العلوم التربوية، 50(1)، 469 https://doi.org/10.35516/edu.v50i1.66 .484–
8. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة .(2023) .التقرير العالمي لرصد التعليم 2023: التكنولوجيا في التعليم: أداة وفق شروط من؟ https://www.unesco.org/gem-report/en/publication/technology
9. Miao, F., & Cukurova, M. (2024). AI competency framework for teachers. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391104