

اثر تمرينات مهارية باستخدام الذكاء الاصطناعي برنامج (Train Effective Football)

في تعلم مهارتي الدحرجة والمناولة بكرة القدم للطلاب

The effect of training using artificial intelligence (Train Effective Football) in teaching students the skills of rolling and handling a football

م.د بكر باسل كامل مراد

bakirbasil6@gmail.com

07707607219 هـ

وزارة التربية

المديرية العامة لتربية ديالى

م.د ياسر شهيد عبد الرحمن

shaheedyaser@gmail.com

وزارة التربية

المديرية العامة لتربية ديالى

م.د جواد كاظم زغير

jawad.khadem77@gmail.com

وزارة التربية

مديرية تربية الرصافة الثالثة

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي , تطبيق (Train Effective Football), الدحرجة , المناولة, كرة القدم.

مستخلص البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تطبيق (Train Effective Football) في تعلم مهارتي الدحرجة والمناولة بكرة القدم لدى الطلاب. استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة البحث، حيث تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين: تجريبية استخدمت التمرينات من خلال التطبيق، وضابطة اعتمدت



على الأسلوب التقليدي. شملت عينة البحث طلاب المرحلة المتوسطة الذين يدرسون مادة التربية الرياضية .
أجري اختبار قبلي وبعدي لقياس مستوى الأداء في المهارتين المستهدفتين. أظهرت النتائج تفوق المجموعة
التجريبية بشكل معنوي على المجموعة الضابطة في اختبار الأداء البعدي، مما يدل على فعالية التمرينات
المستندة إلى تطبيق (Train Effective Football) في تحسين تعلم مهارتي الدحرجة والمناولة. يوصي
الباحث باستخدام التطبيقات التعليمية الحديثة في الذكاء الاصطناعي لدعم العملية التعليمية في درس التربية
الرياضية.

The effect of training using artificial intelligence (Train Effective Football) in teaching students the skills of rolling and handling a football

M.M. Bakr Basil Kamel Murad

bakirbasil6@gmail.com

07707607219

Ministry of Education / General Directorate of Diyala Education

**Keywords: Artificial Intelligence, Train Effective Football
application, rolling handling, ball progress.**

Abstract research

This research aims to identify the effect of using the (Train Effective Football) application in learning the football skills of dribbling and passing among students. The researcher employed the experimental method due to its suitability to the nature of the study. The sample was divided into two groups: an experimental group that used the application-based exercises, and a control group that followed traditional teaching methods. The research sample consisted of middle school students enrolled in physical education classes. Pre- and post-tests were conducted to assess performance in the targeted skills. The results showed a statistically significant

1 - التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة رئيسية في تحسين أساليب التعليم والتدريب في مختلف المجالات، ولا سيما في المجال الرياضي. وقد شهدت السنوات الأخيرة ظهور العديد من التطبيقات الذكية التي تساهم في تطوير الأداء البدني والمهاري للرياضيين، من أبرزها تطبيق Train Effective Football، الذي يعد منصة تعليمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تقديم تمارين تفاعلية، تحليل الأداء، وتوجيه اللاعبين بشكل مخصص بناءً على قدراتهم واحتياجاتهم.



وتُعد مهارتي الدرجة والمناولة من المهارات الأساسية في كرة القدم، واللّتين ترتبطان ارتباطاً وثيقاً بقدرة الرياضي على التحكم بالكرة والتواصل الفعّال داخل أرض الملعب. ومن هنا تبرز أهمية تطوير طرائق تعليم تلك المهارات بأساليب حديثة تتماشى مع متغيرات العصر وتستفيد من الإمكانيات التي تتيحها تقنيات الذكاء الاصطناعي.

انطلاقاً من ذلك، يحاول هذا البحث الوقوف على أثر استخدام تمارينات ضمن تطبيق Train Effective Football على تعلم هاتين المهارتين لدى الطلاب، سعياً للوصول إلى نتائج علمية قد تسهم في تحسين برامج التدريب المدرسي باستخدام أدوات تكنولوجية متقدمة وفعّالة.

ثانياً: أهمية البحث

أهمية علمية:

يسهم في إثراء الجانب المعرفي المتعلق بتقنيات التدريب الحديثة في كرة القدم، ولا سيما في توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليم المهارات الأساسية يفتح المجال أمام دراسات مماثلة في مجالات رياضية أخرى تعتمد على الأداء المهاري. أهمية تطبيقية:

يقدم تصوراً عملياً لإمكانية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي (مثل Train Effective) في البرامج التعليمية المدرسية ويساعد المعلمين والمدرّبين على تحسين استراتيجياتهم التدريسية باستخدام أدوات ذكية تسهم في تسريع عملية التعلم وتحسين جودة الأداء. أهمية موجهة للطلاب:

يوفر بيئة تعليمية تفاعلية ومحفّزة للمتعلمين، مما يزيد من الدافعية نحو التعلم ويعزز من الاستيعاب العملي للمهارات. يساعد على تكييف التعليم مع القدرات الفردية لكل طالب، ما يحقق مبدأ الفروق الفردية في التعليم.

1-2 مشكلة البحث:

تُعد المهارات الأساسية في كرة القدم، مثل الدرجة والمناولة، من الركائز المهمة التي يعتمد عليها أداء الطالب، وخاصة في المراحل التعليمية الأولى. لاحظ الباحثون كونهم مدرسو التربية الرياضية في المدارس المتوسطة إلا أن الواقع يشير إلى أن أساليب التعليم التقليدية المستخدمة في المدارس كثيراً ما تعاني من محدودية التأثير في تحسين الأداء المهاري للطلاب، سواء بسبب الاعتماد على نماذج موحدة لا تراعي الفروق الفردية، أو لضعف عنصر التفاعل والتحفيز لدى الطلاب وفي المقابل، ظهرت في الآونة الأخيرة تطبيقات تدريبية تعتمد على الذكاء الاصطناعي، ومن أبرزها تطبيق Train Effective Football، الذي



يتيح للمتعلم خوض تجارب تدريبية تفاعلية وشخصية، مدعومة بالتغذية الراجعة والتحليل الآني للأداء. وهو ما يفتح الباب أمام تساؤل مهم حول مدى فاعلية هذا النوع من التمرينات الرقمية في تحسين تعلم الطلاب للمهارات الأساسية بكرة القدم، مقارنة بالطرق التقليدية.

وعليه، تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

ما أثر التمرينات باستخدام الذكاء الاصطناعي تطبيق (Train Effective Football) في تعلم مهاراتي الدرجة والمناولة بكرة القدم لدى الطلاب؟

1-3 أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى:

- 1- التعرف على تأثير التمرينات باستخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي (Train Effective Football) على تعلم مهارة الدرجة بكرة القدم لدى الطلاب.
- 2- التعرف على تأثير التمرينات باستخدام التطبيق نفسه على تعلم مهارة المناولة بكرة القدم لدى الطلاب.
- مقارنة فاعلية التمرينات التقليدية مقابل التمرينات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الطلاب في المهارات قيد الدراسة.
- 3- تسليط الضوء على دور التكنولوجيا التفاعلية في العملية التعليمية الرياضية، وخاصة في تنمية المهارات الحركية لدى طلاب المدارس.

1-4 فرضيات البحث

بناءً على مشكلة البحث وأهدافه، يفترض الباحث ما يلي:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (التي تتدرب باستخدام تطبيق (Train Effective Football) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (التي تتدرب بالطريقة التقليدية) في تعلم مهارة الدرجة، لصالح المجموعة التجريبية.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في تعلم مهارة المناولة، لصالح المجموعة التجريبية.
- 3- التدريب باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل أكثر فاعلية من الطرق التقليدية في تحسين تعلم المهارات الأساسية في كرة القدم لدى الطلاب.

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري : طلاب متوسطة الحمزة للبنين

1-5-2 المجال الزمني: من 2025/2/16 الى 2025/5/4

1-5-3 المجال المكاني: ساحة مدرسة متوسطة الحمزة للبنين

1-6 المصطلحات:

الذكاء الاصطناعي: ويعرفه كامل محمود: 96:2018 هو "محاكاة الذكاء البشري في البرمجة للتفكير مثل البشر، وتقليد أفعالهم، ويمكن أيضاً تطبيق المصطلح على أية آلة تعرض سمات مرتبطة بالعقل البشري مثل التعلم وحل المشكلات"

الذكاء الاصطناعي في التعليم: ويعرفه محمد بن فوزي الغامدي: 76:2024: أنه توظيف الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات التعليمية بهدف إيجاد أدوات وأساليب حديثة تواكب التطورات العالمية في المجال التعليم ومن خلالها دعم عملية التعليم والتعلم.

تطبيق (Train Effective Footbal) ويعرفه PannuA& Studen: 10:2015: هو تطبيق Train Effective هو منصة تعليمية متكاملة متخصصة في تدريب مهارات كرة القدم، تم تطويره بواسطة شركة كرة قدم تقنية مقرها لندن. يُعد التطبيق بمثابة أكاديمية رقمية تقدم للتدريب المهني مباشرة إلى المستخدم، اعتماداً على أربعة محاور أساسية: التكنيك (Technique)، التكتيكات (Tactics)، اللياقة البدنية (Fitness)، والذهنية (Mentality).

الدراسات السابقة والمثابرة: دراسة: احمد عثمان مصطفى: 2025: (تمرينات خاصة باستخدام تطبيق Home Court Basketball وتأثيرها في بعض القدرات الحركية والمهارات الدفاعية والهجومية المركبة للاعبين كرة السلة دون 18 سنة)

هدف البحث الى قياس أداء اللاعبين في بعض المتغيرات الحركية والمهارية قبل وبعد فترة التدريب حيث تم استخدام برنامج تدريبي خاص باستخدام تطبيق Home Court الذي يوفر تمارين تفاعلية تعزز من سرعة الاستجابة الحركية والمهارات الدفاعية (حركة اللاعب المدافع والدفاع ضد التصويب) وأوصى الباحث الى تنظيم دورات تدريبية للمدربين حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريب الرياضي وتشجيع الأندية والمدارس على توفير أجهزة ذكية وكامرات مستقرة وشبكة انترنت مناسبة .

2- إجراءات البحث

2-1 منهجية البحث :

المنهج المستخدم في البحث اعتمد الباحثون في هذا الدراسة على المنهج التجريبي، وذلك لملاءمته لطبيعة المشكلة وأهداف البحث التي تسعى إلى قياس أثر متغير مستقل (استخدام تطبيق Train Effective Football) على متغيرين تابعين (تعلم مهارتي الدرجة والمناولة) لدى الطلاب.

ويُعد المنهج التجريبي من أكثر المناهج دقةً في اختبار العلاقات السببية، حيث يُتيح للباحث التحكم في الظروف والعوامل المؤثرة، مما يساعد على تحديد التأثير الحقيقي للمتغير التجريبي (الذكاء الاصطناعي) في العملية التعليمية أو التدريبية.

وقد تم استخدام تصميم المجموعتين المتكافئتين (تجريبية وضابطة)، حيث: خضعت المجموعة التجريبية لبرنامج تعليمي قائم على تمارين باستخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي Train Effective Football.

خضعت المجموعة الضابطة لبرنامج تعليمي تقليدي يُمارس في حصة درس التربية الرياضية دون أي تدخل تقني والاعتماد على منهج المدرسة دليل المدرس للمرحلة المتوسطة . وقد تم تطبيق اختبارات قبلية وبعدية لقياس مستوى أداء المهارتين (الدرجة والمناولة) قبل وبعد تنفيذ البرنامج التدريبي.

ت	المجموعات	الخطوة الاولى	الثانية	الثالثة	الخطوة الرابعة	الخطوة الخامسة
		الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي		
1	المجموعة التجريبية	اختبار مهارة الدرجة والمناولة	التمارين باستخدام تطبيق Train Effective Football	اختبار مهارة الدرجة والمناولة	الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي	الفرق بين المجموعتين في الاختبار البعدي الضابطة والتجريبية
2	المجموعة الضابطة		تمارين منهج المدرسة دليل المدرس للمرحلة المتوسطة			

خطوات التصميم التجريبي المستخدم في البحث

2-2 المجتمع وعينة البحث :-

المجتمع هو : " المجموعة الكاملة من الناس ، أو الأحداث أو الأشياء " (فايز جمعة النجار وآخرون : 2009 : 104) يمثل مجتمع البحث الأصلي طلاب متوسطة الحمزة للبنين في محافظة ديالى / قضاء المقدادية للعام الدراسي (2025/2024) عددهم (289) طالباً واجراء القرعة بين المرحل الثلاثة (الصف الأول والصف الثاني والصف الثالث) تم اختيار طلاب الصف الثاني المتوسط المكون من شعبتين (أ - ب) والبالغ عددهم (60) طالب كل شعبة (30) طالب وبأسلوب القرعة بين شعبتين الصف الثاني تم اختيار



شعبة الثاني (أ) تمثل المجموعة التجريبية (30) طالب وشعبة الثاني (ب) تمثل المجموعة الضابطة و استبعاد (10) طلاب (2) طالين راسيين و (3) ثلاثة طلاب مرضى و (5) طلاب للمجموعة التجربية الاستطلاعية واصبحت المجموعة التجربية (20) طالب والمجموعة تستخدم التمرينات باستخدام باستخدام

تطبيق Train Effective Football

و الضابطة (20) طالب تستخدم منهج التربية الرياضية في المدرسة واختيار طلاب التجربة الاستطلاعية وكان عددهم (10) طلاب (5) طلاب من شعبة (أ) و (5) طلاب من شعبة (ب) تمثل التجربة الاستطلاعية .

ويعرف العينة كل من علي سلوم و مازن حسن.: 2011:77) هي جزء من مجتمع البحث الاصلي, يختارها الباحث بأساليب مختلفة ويحقق من خلالها اهداف وفروض البحث, شريطة ان تكون ممثلة تمثيلا حقيقيا لمجتمع (الاصل).

2-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث

2-3-1 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة

تحقيق أهداف البحث بدقة، استخدم الباحث الأدوات والأجهزة التالية:

1-تطبيق Train Effective Football:

وهو تطبيق تدريبي تفاعلي يعتمد على الذكاء الاصطناعي، يقدم برامج فردية لتطوير المهارات الفنية والتكتيكية في كرة القدم. تم استخدامه في إعداد وتنفيذ الوحدات التدريبية للمجموعة التجربية.

أجهزة هواتف ذكية أو أجهزة لوحية: (Tablets)

تم استخدامها لتشغيل التطبيق وعرض التمارين للطلاب خلال الحصص التدريبية.

2- اختبارات قياس الأداء المهاري:

أولاً: اختبار مهارة الدحرجة.

ثانياً: اختبار مهارة المناولة :

3-بطاقات ملاحظة وتقويم أداء :

تم تصميم بطاقات ملاحظة خاصة لتقييم الأداء المهاري للطلاب قبل وبعد تنفيذ البرنامج التعليمي، بالاعتماد على معايير فنية محددة.

4-كاميرا فيديو و هاتف محمول بكاميرا عالية الدقة:

5-ساعة توقيت رقمية وكرات قدم عدد (10) وشواخص عدد(12)

2-4 تطبيق: Train Effective Football

وهو تطبيق تدريبي تفاعلي يعتمد على الذكاء الاصطناعي، يقدم برامج فردية لتطوير المهارات الفنية والتكتيكية في كرة القدم. تم استخدامه في إعداد وتنفيذ الوحدات التدريبية للمجموعة التجريبية. لتنفيذ تطبيق رياضي مثل **Train Effective Football** في سياق درس التربية الرياضية، يمكن تصميمه بهدف دعم المعلم والطالب داخل البيئة التعليمية. إليك الخطوات التي تجمع بين التقنية والمحتوى التربوي الرياض درس التربية الرياضية:

ولاً: تحديد الأهداف التعليمية

- تعزيز فهم الطلاب لمهارات كرة القدم (مثل التمرير، التسديد، التمرکز).
- تنمية اللياقة البدنية والتكامل الحركي.
- تشجيع الطلاب على التدريب الذاتي باستخدام تقنيات حديثة.

ثانياً: تصميم المحتوى التعليمي داخل التطبيق

- دروس فيديو مبسطة: تشرح المهارات الأساسية بلغة مفهومة.
- اختبارات قصيرة: تقييم فهم الطالب نظرياً وعملياً.
- تحديات تدريبية تفاعلية: للقيام بها في الصف أو المنزل.
- سجل أداء الطالب: يسمح للمعلم بمتابعة تطور كل طالب.

ثالثاً: التطوير التقني للتطبيق

- واجهة مناسبة للفئة العمرية المستهدفة (مثل طلاب المرحلة المتوسطة أو الثانوية).
- إمكانية ربط التطبيق بمنصة التعليم الإلكتروني الخاصة بالمدرسة.
- استخدام الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات مخصصة لكل طالب حسب مستواه.

رابعاً: التطبيق داخل الحصة الدراسية

- استخدامه كنشاط تمهيدي أو ختامي للحصة.
- عرض الفيديوهات عبر شاشة الصف ومناقشتها.
- تنفيذ التحديات البدنية الموجهة عبر التطبيق.

خامساً: التفاعل والتغذية الراجعة

- مناقشة الأداء بعد كل نشاط: مع تقديم ملاحظات بناءة.
- تشجيع الطلاب على التعبير عن تجربتهم: مع التطبيق ومدى استفادتهم منه.

سادساً: التقييم النهائي

- قياس مدى تحقيق الأهداف التعليمية: باستخدام أدوات مثل الملاحظة، الأداء العملي، أو اختبارات قصيرة.
- تقديم تقرير مبسط عن تطور كل طالب: وربطه بنتائج التطبيق.

2-5 تحديد المتغيرات والاختبارات المستخدمة في البحث

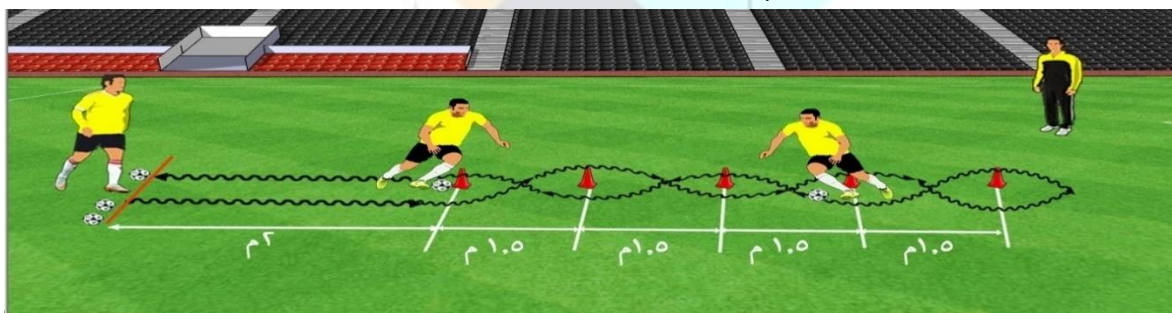
2-5-1 تحديد المهارات الأساسية

من خلال عملهم مدرسو التربية الرياضية في متوسطة الحمزة للبنين وجود منهج للتربية الرياضية لمرحلة المتوسطة ("دليل مدرس التربية الرياضية للمرحلة المتوسطة") والاطلاع على المهارات المعدة لطلاب الاول متوسط في كرة القدم وهي مهارتي (الدرجة والمناولة) المنهج المعتمد من قبل وزارة التربية.(عبد الرزاق كاظم الزبيدي (وآخرون): (2013: 113)
أولاً: اختبار الدرجة بكرة القدم :الدرجة مسافة (8 م) بين (5) شواخص ذهاباً وإياباً: مفتي ابراهيم:1994:222:

الهدف من الاختبار: قياس الدرجة.

الأدوات المستخدمة: يحدد خط على بعد (2 م) من الشاخص الأول وخمسة شواخص متتالية المسافة بين شاخص وآخر (1,5 م)، كرات قدم، ساعة توقيت، صافرة.

إجراء الاختبار: بعد سماع الطالب إشارة البدء يقوم الطالب بدرجة الكرة بسرعة واجتياز الشواخص الخمسة والعودة أيضاً بين الشواخص بالدرجة والوصول إلى خط البداية والنهاية بأسرع وقت.
التسجيل: يحتسب الزمن لأقرب 1/100 من الثانية.



شكل (1)

يوضح اختبار الدرجة

ثانياً: اختبار: المناولة: ثامر محسن إسماعيل: 1991:77

اسم الاختبار: اختبار المناولة نحو هدف صغير يبعد مسافة 10 متر.

الهدف من الاختبار: قياس دقة المناولة.

الأدوات المستخدمة: كرات قدم عدد (5)، وهدف صغير أبعاده (1,10×63 سم).

إجراءات الاختبار: يرسم خط بطول (1م) على مسافة (10م) عن الهدف الصغير، وتوضع كرة ثابتة على خط البداية.

وصف الاختبار: يقف الطالب خلف خط البداية مواجهًا للهدف الصغير، ويبدأ عند إعطاء الإشارة بمناولة الكرة نحو الهدف لتدخل إليه، وتعطى لكل طالب (5) خمس محاولات متتالية.

التسجيل: تحسب الدرجة بمجموع الدرجات التي حصل عليها الطالب من مناولة الكرات الخمس وعلى النحو الآتي:

- درجتان لكل محاولة صحيحة تدخل إلى الهدف الصغير.

- درجة واحدة إذ مست الكرة القائم أو العارضة ولم تدخل الهدف.

- صفر في حالة خروج الكرة عن الهدف.



شكل (2)

يوضح اختبار المناولة

2-6 التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية الاولى في يوم الاحد الموافق 2025/2/16 على التمرينات تطبيق **Train Effective Football** للتعرف على كيفية عملها وتصحيح الاخطاء في تصميمها من اجل استخدامها في عمل البحث. و اجراء التجربة الاستطلاعية الثانية في يوم الاثنين الموافق 2025 / 2 / 17 للاختبارات لمهاتري البحث بكرة قدم لمهاتري (الدحرجة و المناولة) على عينة عددها (10) طلاب من عينة البحث لمعرفة ملائمة الاختبارات وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية معرفة مدى استيعاب الطلبة لمفردات الاختبارات قيد البحث ومدى ملائمة هذه الاختبارات لمستوى العمري للعينة و تحديد المدة الزمنية التي يستغرقها تنفيذ الاختبارات.

7-2 الاختبارات القبلية :

أجريت الاختبارات القبلية لمهاتري البحث بكرة القدم (الدرجة والمناولة) تم اجراء محاضرة تعريفية على آلية الاختبارات وكيف يطبق كل اختبار على حدة وكيفية حساب الدرجات الاختبار على الكادر المساعد في الاختبار وأيضا تم شرح وعرض الاختبارات على عينة البحث المجموعتين التجريبية والضابطة قبل أداء الاختبارات وتم في متوسطة الحمزة وفي يوم الخميس الموافق 2025/2/20 الساعة التاسعة صباحا في ساحة مدرسة متوسطة الحمزة في قضاء المقدادية محافظة ديالى اذ تم اجراء الاختبار القبلي على المجموعتين التجريبية والضابطة تم اجراء الإحماء للطلاب ومن ثم اجراء الاختبارات لأجراء وتسجيل النتائج في استمارة تسجيل من قبل الفريق المساعد .

8-2 التجربة الرئيسية

اعداد وتنفيذ الوحدات التعليمية

تم البدء بالوحدات التعليمية وتطبيق التمرينات مهارية يوم الاحد الموافق 2025/2/23 ولغاية يوم الثلاثاء 2025/4/29 بمدة (10) أسابيع بواقع وحدتين تعليمية في الأسبوع بمجموع (20) وحدة تعليمية وتم في بداية البحث تعلم مهارة الدرجة ومن ثم مهارة المناولة بحسب التسلسل الموجود في دليل مدرس للمرحلة المتوسطة وقام الباحثون بتطبيق برنامج **Train Effective Football** في الذكاء الاصطناعي للمهارات قيد البحث المجموعة التجريبية بوساطة (2) وحدة تعليمية في الأسبوع يومي الاحد والثلاثاء من كل أسبوع في ساحة المدرسة في متوسطة الحمزة للبنين ومختبر الحاسبات لعرض فيديو الخاص بالتمرينات المستخدمة في البحث للوحدات التعليمية درس التربية الرياضية

التمرينات المستخدمة في البحث

تم اختيار مجموعة من التمرينات المهارية المستخلصة من محتوى تطبيق **Train Effective Football**، وجرى تكييفها لتتناسب لطلبة المرحلة المتوسطة وركزت هذه التمرينات على تطوير:

مهارة الدرجة (Dribbling)

مهارة المناولة (Passing)

عدد التمرينات:

تم استخدام (6 تمرينات أساسية)، مقسمة إلى:

3 تمرينات لمهارة الدرجة

3 تمرينات لمهارة المناولة

أولاً: تمرينات مهارة الدرجة



دحرجة الكرة بين الأقدام (Slalom Dribbling Drill):

التمرين يهدف إلى تنمية التوازن والسرعة والدقة في التوجيه.

⌚ زمن التمرين: 30 ثانية × 3 تكرارات.

دحرجة سريعة مع تغيير اتجاه (Speed + Change of Direction Drill):

يطلب من الطالب دحرجة الكرة في مساحة محددة مع تغيير الاتجاه كل 3 ثوانٍ حسب إشارات التطبيق.

⌚ 4 تكرارات × 20 متر.

دحرجة باستخدام القدم الضعيفة (Weak Foot Control Drill):

لتحسين السيطرة بالقدم غير المهيمنة باستخدام تحديات موجهة من التطبيق.

⌚ 3 جولات × 1 دقيقة.

ثانيًا: تمارين مهارة المناولة

مناولة دقيقة نحو هدف (Target Passing Drill):

التمرير إلى هدف (حلقة/علامة) محددة من مسافات متفاوتة.

التطبيق يحدد عدد التكرارات والدقة.

يتم التقييم بناءً على عدد التمريرات الناجحة.

مناولة تحت الضغط (Pressure Passing Drill):

تنفيذ تمريرات قصيرة وسريعة داخل مساحة ضيقة تحاكي ضغط الخصم.

⌚ 2 × دقيقة مع زميل أو حاجز ثابت.

مناولة متبادلة مع حركة (Pass & Move Drill):

تمرير الكرة ثم التحرك لتغيير الموقع والتكرار ضمن تسلسل زمني.

التمرين ينمي التوقع والتحريك بدون كرة.

مدة البرنامج التدريبي:

عدد الوحدات التعليمية: 20

المدة الزمنية لكل وحدة تعليمية: 40 دقيقة

عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع: 2 ليومي الاحد والثلاثاء

المدة الكلية للبرنامج: 10 أسابيع

2-9 الاختبارات البعدية:

أجريت الاختبارات البعدية بعد الانتهاء بتطبيق برنامج **Train Effective Football** الوحدات التعليمية البالغ عددها (20) وحدة تعليمية حيث وأجريت اختبارات المهارات الأساسية يوم الأحد الموافق 4/2025/5

الساعة التاسعة صباحاً في ساحة مدرسة متوسطة الحمزة في قضاء المقدادية / محافظة ديالى مع مراعاة نفس الظروف التي طبق فيها الاختبارات القبلية.

2-10 الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS).

3- عرض النتائج و تحليلها

3-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبالية والبعدية لممارتي (الدرجة والمناولة) للمجموعتين التجريبية والضابطة :-
عرض نتائج الاختبارات القبالية والبعدية للمجموعة التجريبية وتحليلها.

جدول (1)

يبين عدد العينة والاوساط الحسابية والانحراف المعياري للاختبارات مهارتي الدرجة والمناولة القبالية والبعدية للمجموعة التجريبية.

المتغيرات		وحدة القياس	عدد العينة	القبلي		البعدي	
الدرجة	المناولة			س	ع	س	ع
		ثانية	20	9.850	1.268	5.750	1.453
		درجة	20	2.600	1.095	9.843	1.976

جدول (2)

يبين فرق الأوساط وانحرافاتها المعيارية وقيمة (T) المحسوبة وقيمة (T) الجدولية ودلالة الفروق بين الاختبارات القبالية والبعدية للمجموعة التجريبية.

المتغيرات	وحدة القياس	س ف	ف ع	قيمة (T) المحسوبة	Sig.	دلالة الفروق
الدرجة	ثانية	1.890	1.293	13.173	0.000	معنوي
المناولة	درجة	1.200	7.940	15.000	0.000	معنوي

معنوي عند نسبة خطأ $> (0.05)$ إذا كانت الدرجة الاحتمالية Sig اصغر من (0.05) ودرجة حرية (19)

مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الإحصائية نسبة في زيادة التحسن تعلم مهارتي (الدرجة والمناولة) في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية ويعزو الباحثون هذا التحسن الى الذكاء الاصطناعي والبرنامج Train Effective Football لما يحتوي من تمارين صيغت بصورة جيدة تماشي المرحلة الدراسية وعمر الطلاب وتفاعلهم مع البرنامج ويستخدم الذكاء الاصطناعي عدد من البرامج والأدوات التي تقوم بالبحث والنقصي المضاهاة تصرفات الانسان وتفاعله في المواقف المختلفة وكيفية حله للمشكلات المختلفة وفي هذا الصدد يشير درويش والليثي: 2020:55: أنه يمكن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في التعليم في خمس مجالات رئيسية وهي إدارة التعليم وطريقة تقديمه للطلاب، تمكين المعلمين من التدريس وتقييم عمليتي التعليم والتعلم، العمل على تنمية القيم والمهارات المطلوبة للعمل والحياة بشكل عام، وأخيراً زيادة فرص التعليم مدى الحياة (وأصبح التحدي كبيراً أمام المؤسسات التعليمية لاختيار أفضل الطرق لتعليم هذا الجيل وسد الفجوة الكبيرة بين الخبرات التكنولوجية التي يملكها الطالب وبين تلك التي يملكها المعلم وبالتالي زيادة وعي الطلاب والمعلمين معاً بدور التكنولوجيا وكيفية استخدامها والاستفادة القصوى منها بأفضل الصور الممكنة.

1 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة وتحليلها.

جدول (3)

يبين عدد العينة والاوساط الحسابية والانحراف المعياري لمهارتي الدرجة والمناولة القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة.

المتغيرات	وحدة القياس	عدد العينة	القبلي		البعدي	
			س	ع	س	ع
الدرجة	ثانية	20	12.150	1.565	9.750	2.567
المناولة	درجة	20	3.400	.9940	7.678	1.678

جدول (4)

يبين فرق الأوساط وانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة وقيمة (T) الجدولية ودلالة الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة.

المتغيرات	وحدة القياس	س ف	ف ع	قيمة (T) المحسوبة	Sig.	دلالة الفروق
الدرجة	ثانية	1.197	0.880	11.161	0.000	معنوي
المناولة	درجة	1.137	0.650	13.983	0.000	معنوي

معنوي عند نسبة خطأ $(0.05) >$ اذا كانت الدرجة الاحتمالية Sig اصغر من (0.05) ودرجة حرية (19)



ويعزو الباحثون هذا التباين بين الاختبارات القبلية والبعدية الى المنهج الدراسي الخاص بالدراسة المتوسطة دليل المدرس الذي تم اعداده من قبل خبراء و اساتذة في المجال التربية الرياضية من مهارات وتمارين تناسب عينة البحث في الدراسة المتوسطة ويرى صادق حايك 17:2017: المنهج: "الخبرات والمخرجات التعليمية المطلوبة المخططة والموجهة التي تقدم للمتعلمين تحت إشراف المدرسة لاستكمال نموهم الشخصي والاجتماعي".

ويرى الباحث ان التمرينات المستخدمة في منهج المدرسة فعالة وفي تعلم المهارات في كرة القدم ومن ضمنها (الدرجة والمناولة) وهذا ما اكدته ناهدة عبد زيد الدليمي 188:2008 " هي مجموعة من الحركات التي تؤدي لأغراض مختلفة وصولا بالطالب إلى اقصى قدرة على الأداء الحركي في مختلف الالعب والفعاليات الرياضية. "

وان استخدام التمرين في الوحدة التعليمية من اجل تطوير المهارات ويذكر كل من وسام صلاح عبد الحسين وسامر يوسف متعب 91:2014 يعد التمرين ذا أهمية كبيرة في إعداد الطلاب مهارياً وذهنياً في مختلف الالعب الرياضية وبما يتناسب مع الفئة ، وتعددت الآراء حول مفهومه ، وذلك بسبب تعدد اغراضها ، فقد عرف بأنها أصغر مكون في الوحدة التعليمية ومجموع التمارين هي الوحدة التعليمية ومجموعهما يكون البرنامج وبالتالي يتكون المنهج ، كما يعرف التمرين بأنه أداء حركي معلوم الزمن والتكرار ولا يمكن التعلم الا عن طريقه ويؤدي إلى تطور المهارة والتعلم ، كما يمكن القول أن التمرين هو كل تعلم يكون هدفه التقدم السريع لكل من الناحية الجسمية والعقلية وزيادة التعلم الحركي التكنيكي للطلاب.

ويرى الباحثون ان اسلوب وطريقة مدرسة التربية الرياضية في المدرسة في زيادة نسبة التعلم للمجموعة الضابطة ويؤكد عبد الرحمن عبد السلام جامل:2002: 119 هي الطريقة في المجال التربوي والكيفية او الاسلوب الذي يختاره المدرس لمساعد الطلاب على تحقيق الاهداف التعليمية السلوكية ، وهي مجموعة من الاجراءات والممارسات والانشطة العلمية التي يقوم بها المدرس داخل الفصل بتدريس درس معين يهدف الى توصيل معلومات وحقائق ومفاهيم للطلاب

عرض نتائج الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية وتحليلها.

جدول (5)

يبين عدد العينة والاوساط الحسابية والانحراف المعياري لمهارتي الدرجة والمناولة البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية.

المتغيرات	وحدة القياس	عدد العينة	البعدي المجموعة التجريبية		البعدي المجموعة الضابطة	
			ع	س	ع	س
الدرجة	ثانية	20	5.750		9.750	
المناولة	درجة	20	9.843		7.678	

جدول (6)

يبين فرق الأوساط وانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة وقيمة (T) الجدولية ودلالة الفروق بين الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية.

المتغيرات	وحدة القياس	س ف	ف ع	قيمة (T) المحسوبة	Sig.	دلالة الفروق
الدرجة	ثانية	.2710	1.213	7.368	0.000	معنوي
المناولة	درجة	.2360	1.056	-5.080	0.000	معنوي

معنوي عند نسبة خطأ $(0.05) > (0.05)$ اذا كانت الدرجة الاحتمالية Sig اصغر من (0.05) ودرجة حرية (19)

بالنظر الى جدول (5) و(6) نجد الى وجود فرق معنوي لصالح المجموعة التجريبية على حساب المجموعة الضابطة ويرى الباحث ان استخدام الذكاء الاصطناعي بوساطة برنامج Train Effective Football ادى إلى تحسن كبير في سرعة ودقة الدرجة والمناولة، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسات تقنية سابق و .دمج الذكاء الاصطناعي تقنية تحفيزية فورية تفوق الطرق التقليدية في تصحيح الأخطاء وتحفيز الأداء و يعزز التطبيق تعلم المهارات الحركية بتكليف التمارين حسب المستوى الفردي، ما يحسن التواصل الفني ويقلل التفاوت بين الطلاب واستخدام التقنيات التفاعلية والذكاء في التعليم الرياضي أصبح ضرورة للارتقاء بالخبرات التعليمية والتدريسية تم تصميم أنظمة تدريس التربية البدنية لتحسين الطبيعة العلمية والمنهجية للتربية البدنية المدرسية وتعزيز فعالية مناهج التربية الرياضية. تهدف هذه الأنظمة إلى إدخال طرق تدريس جديدة، وتعزيز اهتمام الطلاب بالتعلم، وتوفير تعليم مرّن لا يقتصر على الزمان والمكان ويعزز 44:2023Salvado: وتم الاعتراف باستخدام طرق التدريس الذكية، مثل التدريس عن بعد، وتعليم الوسائط المتعددة، وأنظمة الكمبيوتر الذكية، من قبل المدرسين والطلاب كوسيلة لتحسين نتائج التعلم وتلبية احتياجات الطلاب في المواقف المختلفة ويؤكد: (Feng & Li 89:2022)، بالإضافة إلى ذلك، أدى دمج التكنولوجيا



المتعلقة إلى تطوير أنظمة تدريس التربية البدنية التي تعمل على تحسين تخصيص الموارد التعليمية، وتحسين جودة وإدارة التعليم، وتعزيز ابتكار المعرفة ومشاركتها. ويؤكداه أيضاً Yang & Liu, 2022: 78 وتشمل هذه الأنظمة أيضاً تصميم أنظمة التدريس التفاعلية القائمة على الذكاء الاصطناعي، والتي يمكن أن تعزز كفاءة ودقة التعلم الرياضي، فضلاً عن سلامة عملي.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث وتحليل البيانات الإحصائية، يمكن استخلاص ما يلي:
فعالية الذكاء الاصطناعي في التعلم مهارتي الدرجة والمناولة.

- 1- أظهر تطبيق Train Effective Football تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية في تحسين مهارتي الدرجة والمناولة لدى الطلاب، مقارنة بالأسلوب التقليدي المعتمد في حصة التربية الرياضية.
- 2- التغذية الراجعة الفورية تُسرّع التعلم: سهّل التطبيق تقديم تغذية راجعة دقيقة وفورية للطلاب، مما ساعدهم على تصحيح الأخطاء الحركية وتحسين الأداء المهاري بسرعة أكبر من التعلم في درس التربية الرياضية.
- 3- زيادة التفاعل والدافعية: ساعدت البيئة التفاعلية للتطبيق على رفع الحافز والدافعية لدى الطلاب، وهو ما انعكس إيجاباً على الالتزام في التمارين وتحقيق نتائج تعلم أفضل.
- 4- دمج التقنية في التربية البدنية أصبح ضرورة: تؤكد نتائج الدراسة أهمية دمج التطبيقات الذكية في المناهج الرياضية المدرسية باعتبارها أدوات حديثة تُعزز من فعالية العملية التعليمية الرياضية.

التوصيات: ناءً على الاستنتاجات، يوصي الباحثون بالآتي:

- 1- تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دروس التربية البدنية، خصوصاً في تعليم المهارات الأساسية بكرة القدم لما لها من أثر ملموس على سرعة التعلم وجودته.
- 2- تدريب معلمي التربية البدنية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل Train Effective، وتوفير ورش عمل تساعدهم على توظيف هذه التقنية بفعالية داخل الحصص.
- 3- توسيع التجربة على مهارات أخرى مثل التسديد، الاستلام، والتحرك بدون كرة، لمعرفة أثر التطبيق على بقية المهارات. والفعاليات الرياضية سواء في الألعاب الجماعية او الفردية.
- 5- دمج الذكاء الاصطناعي ضمن المناهج الرسمية في التربية الرياضية، خاصة في مراحل التعليم المتوسط والثانوي. تشجيع الطلبة على التعلم الذاتي الرياضي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي خارج أوقات المدرسة لتعزيز المهارات بطريقة تفاعلية ومستمر.

المصادر

- أحمد حسن درويش عمرو، محمد الليثي؛ اثر استخدام منصات الذكاء الاصطناعي في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الاكاديمي لعينة من الطلاب المرحلة الإعدادية منخفضي التحصيل الدراسي ، بحث منشور، مجلة كلية التربية جامعة عين الشمس، 2020،
- ثامر محسن إسماعيل وآخرون؛ الاختبار والتحليل بكرة القدم : (الموصل، مطبعة جامعة الموصل، 1991).
- صادق خالد الحايك؛ مناهج استراتيجيات معاصرة في تدريس التربية الرياضية ، (عمان ، دائرة المكتبة الوطنية 2017).
- عبد الرحمن عبد السلام جامل ، طرق التدريس العامة ومهارات تنفيذ وتخطيط عملية التدريس ، ط3 ، (عمان - الأردن - بناية الشركة المتحدة للتأمين ، 2002) .
- عبد الرزاق كاظم الزبيدي وآخرون، دليل مدرس التربية الرياضية للمرحلة المتوسطة، ط1 (بغداد، دار الوثائق) كامل محمود ؛ تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في منظمات الاعمال، ط1 (بيروت دار القلم) 1018.
- علي سلوم جواد، مازن حسن جاسم. البحث العلمي اساسيات ومناهج- اختبار الفرضيات- تصميم التجارب. العراق، النجف، دار الضياء للطباعة، 2011،
- فايز جمعة النجار (وآخرون) ؛ أساليب البحث العلمي منظور تطبيقي ، (عمان ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، 2009) .
- محمد بن فوزي الغامدي؛ الذكاء الاصطناعي في التعليم؛ ط1 (الدمام: فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية 2024 .
- مفتي ابراهيم ؛ الجديد في الإعداد المهارى والخططى للاعب كرة القدم : (القاهرة ، دار الفكر العربى 1994.
- ناهده عبد زيد الدليمي؛ أساسيات في التعلم الحركي ط1 (النجف الأشرف ، دار الضياء للطباعة والنشر، 2008).



• وسام صلاح عبد الحسين وسامر يوسف متعب ؛ مصدر سبق ذكره ، (2014)

- PannuA& Studen M (2015) Artificial Intelligence and its Application in different areas International Journal of Engineering and Innovative Technology (IJEIT)4(10) April.
- Salvador, B.-M. G.-M.-V. (2023). Integrating education for sustainable development in physical education: fostering critical and systemic thinking. International Journal of Sustainability in Higher Education.
- Feng, X., & Liu, X. (2022b). Analysis on the Application of Computer Intelligence System in College Physical Education (pp. 1356-1361)
- Yang, X., & Liu, Y. (2022). An Integrated Taxonomy Method Using Single-Valued Neutrosophic Number MAGDM for Evaluating the Physical Education Teaching Quality in Colleges and Universities. Mathematical Problems in Engineering, 2022, 1-11.



3st IPESD-CONFERENCE

بعض التمرينات المستخدمة في البحث

التمرين (1)

هدف التمرين : تعلم الإحساس بالكرة والدرجة بالكرة بشكل حر

الأدوات المستخدمة : كرة قدم عدد (6) + شواخص

توصيف تمرين

ينظم التمرين في منتصف ملعب وتقسّم المجموعة على مجموعتين مجموعة معها الكرة، والثانية مدافعة ومنتشرين داخل الساحة، وعند سماع صافرة المدرس يقوم الطلاب بدرجة الكرة بحرية (بالسرعة والاتجاه والطريقة) مع التأكيد على استخدام القدم اليمين وعدم التصادم مع بقية الطلاب في المنطقة أو مع كراتهم على ان يكون نظر الطالب الى الامام وفي حالة قطع الكرة من الطالب المنافس يقوم العمل بنفسه ، وهكذا لحين انتهاء التمرين.



التمرين (2)

هدف التمرين : المناولة مع الدحرجة بالكرة قطري

الأدوات المستخدمة : كرة قدم (2) + شواخص

توصيف تمرين
1- مربع (15×15م) عند كل ركن يقف طالب 2- يقوم الطالب مناولة الكرة للزميل بشكل أفقي، ويقوم الطالب الثاني بإخماد الكرة والدحرجة بشكل قطري. 3 - تمرير الكرة بدقة للزميل ورفع الرأس عند الدحرجة بالكرة.
