

اثر استراتيجيات التفكير التصميمي في تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة القدم للطلاب

م.د امير شافي عليوي، م.د عبد الامير عبد عظيم زهير، م.د احمد مشتاق طالب

^{1,2} مديرية تربية محافظة بابل، العراق.

³ مديرية شباب ورياضة بابل، العراق.

*الايمل: amir.al893@gmail.com

تاريخ نشر: 2026/09/25

تاريخ القبول: 2026/08/14

تاريخ استلام: 2026/07/14

الملخص

يهدف هذا البحث إلى التعرف على أثر استراتيجيات التفكير التصميمي في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لدى الطلاب ، والتعرف على الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم. واتجه الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبار القبلي والبعدى، وتحدد مجتمع البحث بطلاب المرحلة الأولى في اعدادية بابل للعلوم الرياضية للعام الدراسي (2025-2026) والبالغ عددهم (138) طالب ، موزعين على ثلاثة شعب ، اما عينات البحث فتم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة ، إذ تم اختيار (15) طالب ليمثلوا العينة الاستطلاعية ، وتم اختيار (92) طالب ليمثلوا العينة الرئيسة وتم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين تجريبية وضابطة كل مجموعة تضم (46) طالب. وطبقت الوحدات التعليمية وفق استراتيجيات التفكير التصميمي لتعلم مهارات كرة القدم (التمرير ، الدحرجة ، التهديف) ، البالغ عددها (12) وحدة تعليمية ، ولمدة (6) أسابيع وبواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع ، زمنها (90) دقيقة ، وطبقت المراحل الخمس للاستراتيجية. وخرج البحث بمجموعة من الاستنتاجات منها: أسهمت الوحدات التعليمية المعدة وفق استراتيجيات التفكير التصميمي في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم (التمرير، الدحرجة، التهديف) لدى طلاب المرحلة الأولى ، وأسهمت مراحل استراتيجية التفكير التصميمي (الإحساس بالمشكلة، تحديدها، توليد الأفكار، بناء النموذج، والتنفيذ) في زيادة مشاركة الطلبة وتحفيزهم على التفكير والإبداع أثناء تعلم المهارات.

الكلمات المفتاحية:

استراتيجية التفكير التصميمي ، المهارات الاساسية بكرة القدم ، طلاب المرحلة الأولى.



The Impact of Design Thinking Strategy on Students' Learning of Basic Football Skills

Asst. Dr. Amir Shafi Alawi, Asst. Dr. Abdul Amir Abdul Adheem Zuhair, Asst. Dr. Ahmed Mushtaq Talib

^{1,2} Directorate of Education, Babylon Governorate, Iraq.

³ Directorate of Youth and Sports, Babylon, Iraq.

*Corresponding author: amir.al893@gmail.com

Received date: 14/07/2026

Accepted date: 14/08/2026

Published date: 25/09/2026

Abstract

This research aims to identify the impact of design thinking strategy on students' learning of some basic football skills and to determine the differences in post-test scores between the experimental and control groups in learning these basic football skills. The researchers adopted an experimental approach with a pre-test and post-test design using two groups (experimental and control). The research population consisted of first-year students at Babylon Preparatory School for Mathematical Sciences during the 2025-2026 academic year, totaling 138 students distributed across three classes. The research samples were selected using simple random sampling. Fifteen students were chosen to represent the pilot sample, and ninety-two students were selected to represent the main sample, which was divided equally into two groups: an experimental group and a control group, each containing 46 students. Twelve educational units were implemented according to the design thinking strategy for learning football skills (passing, dribbling, and shooting). These units were delivered over a period of six weeks, with two units per week, each lasting 90 minutes. The five phases of the strategy were implemented. The research yielded several conclusions, including: Educational units designed according to the design thinking strategy contributed to the learning of some basic football skills (passing, dribbling, and scoring) among first-year students. Furthermore, the stages of the design thinking strategy (identifying the problem, defining it, generating ideas, building a model, and implementing it) increased student engagement and motivated them to think creatively while learning these skills.

Keywords:

Design thinking strategy, basic football skills, first-year students.



1-المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تطورات متسارعة في مختلف المجالات العلمية والتربوية، الأمر الذي أدى إلى ظهور اتجاهات حديثة في طرائق وأساليب التدريس تهدف إلى جعل المتعلم محور العملية التعليمية، وإبعاده عن الأساليب التقليدية القائمة على التلقين والحفظ وقد أصبحت المؤسسات التعليمية مطالبة بتبني استراتيجيات تعليمية حديثة تساهم في تنمية التفكير والإبداع لدى الطلبة، وتساعد على اكتساب الخبرات والمهارات بصورة أكثر فاعلية، بما ينسجم مع متطلبات العصر الحديث.

ويُعدّ مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة من المجالات التي تتطلب استخدام أساليب تعليمية حديثة تتلاءم مع طبيعة الأداء الحركي والمهاري، إذ يعتمد تعلم المهارات الرياضية على التفاعل المستمر بين المدرس والمتعلم، فضلاً عن الحاجة إلى بيئة تعليمية تتسم بالتشويق والإثارة والمشاركة الفاعلة. وتُعدّ لعبة كرة القدم من الألعاب الجماعية الأكثر انتشاراً وشعبية على مستوى العالم، لما تمتلكه من أهمية تربوية وبدنية ومهارية واجتماعية، فضلاً عن دورها الكبير في تنمية الصفات البدنية والقدرات الحركية لدى الطلبة.

وتُشكّل المهارات الأساسية في كرة القدم الأساس الحقيقي لتعلم اللعبة وإتقانها، إذ تعتمد جميع الواجبات الخططية والفنية على مدى إتقان الطالب للمهارات الأساسية مثل المناولة، والدرجة، والإخماد، والتهديف، والسيطرة على الكرة. لذا فإن نجاح العملية التعليمية في كرة القدم يعتمد بصورة كبيرة على اختيار الأسلوب التدريسي المناسب القادر على تسهيل عملية التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.

ومن هنا تبرز أهمية هذا البحث في الكشف عن أثر استراتيجيات التفكير التصميمي في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لدى الطلاب، وبيان مدى فاعلية هذه الاستراتيجيات في تحسين مستوى الأداء المهاري مقارنة بالأساليب التقليدية المتبعة في التدريس. كما تكمن أهمية البحث في كونه محاولة علمية لتطوير طرائق التدريس في درس التربية الرياضية من خلال توظيف استراتيجيات حديثة تساهم في زيادة التفاعل والمشاركة وتنمية التفكير والإبداع لدى الطلبة. ومشكلة البحث ومن خلال متابعة الباحثان للأنشطة والدروس العملية الخاصة بكرة القدم، لاحظ وجود ضعف نسبي في تعلم بعض المهارات الأساسية لدى الطلاب، فضلاً عن وجود حالة من الملل والرتابة أثناء تنفيذ الدرس، الأمر الذي قد يعود إلى استخدام أساليب تدريس لا تراعي الفروق الفردية ولا تنمي التفكير والإبداع لدى المتعلمين.

ولما كانت استراتيجيات التفكير التصميمي من الاستراتيجيات الحديثة التي تعتمد على التفاعل والتفكير وحل المشكلات، فقد ارتأى الباحثان دراسة أثر هذه الاستراتيجيات في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لدى الطلاب، للتعرف على مدى فاعليتها في تطوير مستوى الأداء المهاري وتحسين عملية التعلم.

يهدف البحث إلى إعداد وحدات تعليمية وفق استراتيجيات التفكير التصميمي لتعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لدى الطلاب، والتعرف على أثر استراتيجيات التفكير التصميمي في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لدى الطلاب، والتعرف على الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم.



2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث

إنَّ مشكلة البحث هي التي تحدد نوع المنهج المستعمل الذي يختاره الباحث للوصول إلى النتائج المطلوبة، لذا انتهج الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته طبيعة البحث ومشكلته.

2-2 مجتمع البحث وعينه:

تحدد مجتمع البحث بطلاب المرحلة الأولى في اعدادية بابل للعلوم الرياضية للعام الدراسي (2025-2026) والبالغ عددهم (138) طالب ، موزعين على ثلاثة شعب ، اما عينات البحث فتم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة ، إذ تم اختيار (15) طالب ليمثلوا العينة الاستطلاعية ، وتم اختيار (92) طالب ليمثلوا العينة الرئيسة وتم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين تجريبية وضابطة كل مجموعة تضم (46) طالب.

3-2 الوسائل والاجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

أولاً- وسائل جمع المعلومات:

- ❖ المصادر العربية والاجنبية.
- ❖ شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).
- ❖ التجارب الاستطلاعية.
- ❖ الاختبارات والقياسات.
- ❖ الوسائل الاحصائية لنظام (SPSS).

ثانياً- الاجهزة المستعملة في البحث:

- ❖ ساعة توقيت الكترونية عدد (3) نوع (CASIO) يابانية الصنع.
- ❖ جهاز حاسوب محمول (Laptop) نوع (hp كوري المنشأ).

ثالثاً- الادوات المستعملة في البحث:

- ❖ مرمى (هدف) كرة قدم.
- ❖ اهداف لقياس دقة المناولة بأبعاد (100 سم * 120 سم) عدد (3).
- ❖ كرات قدم عدد (5).
- ❖ اقماع عدد (10).
- ❖ صافرة عدد (2).

4-2 اجراءات البحث الميدانية:

1-4-2 تحديد المهارات الاساسية بكرة القدم:

بعد اطلاع الباحثان على المقرر الدراسي للمرحلة الأولى في الإعدادية الرياضية ، تم اختيار ثلاث مهارات أساسية بكرة القدم وهي (التمرير ، الدحرجة ، التهديف).

2-1-4-2 وصف اختبارات المهارات الأساسية بكرة القدم:

أولاً- اختبار التمرير نحو هدف صغير يبعد مسافة (٢٠) متر. (لطيف وكاطع، 2021، ص128):
الهدف من الاختبار: قياس دقة المناولة

الأدوات المستخدمة: كرات قدم عدد (٥) + هدف صغير أبعاد 63×110 سم
إجراءات الاختبار: يرسم خط بطول (١م) بخط بداية على مسافة (٢٠م) في الهدف الصغير وتوضع كرة ثابتة على خط البداية.



وصف الاختبار: يقف اللاعب خلف خط البداية مواجهاً للهدف الصغير ويبدأ عند إعطاء الإشارة بمناولة الكرة نحو هدف لتدخل إليه
التسجيل: تحسب الدرجة بمجموع الدرجة التي حصل عليها اللاعب من مناولة الكرة لخمس محاولات وعلى النحو الآتي:

- درجتان لكل محاولة صحيحة تدخل إلى الهدف الصغير
- درجة واحدة إذا مست الكرة القائم أو العارضة ولم تدخل الهدف
- صفر في حالة الخروج الكرة عن الهدف الصغير.



شكل رقم 1 يوضح اختبار التمرير من مسافة 20 م

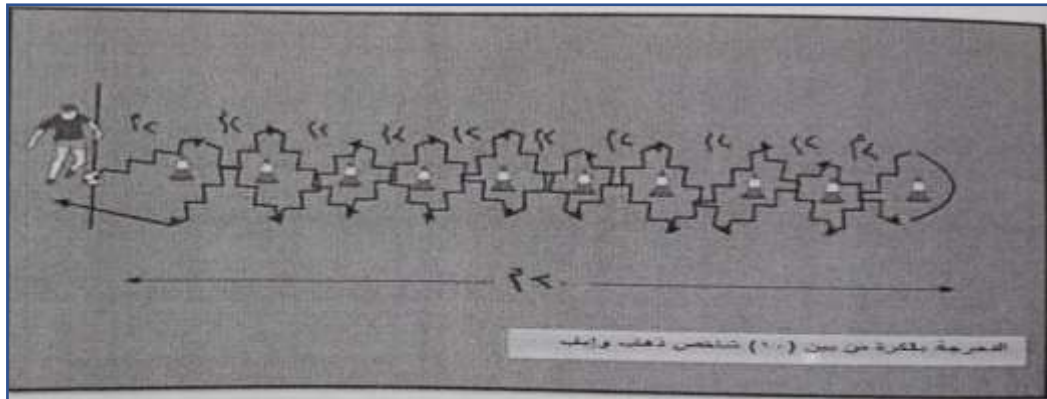
ثانياً- اختبارات مهارة الدرجة بكرة القدم:

1- اسم الاختبار الدرجة بالكرة في خط مفتوح بين القوائم (الشواخص): (لطيف وكاطع، 2021، ص144)

الغرض من الاختبار: قياس مدى مقدرة اللاعب على الدرجة بالكرة أثناء الجري بها بين القوائم.
أدوات الاختبار: توضع (١٠) قوائم (شواخص) في خط مستقيم والمسافة بين كل قائم والآخر (٢) م والمسافة بين خط البداية وأول قائم أو (شخص) (٢) م أيضاً.
وصف الاختبار: يقف اللاعب مع الكرة على خط البداية وعند إعطاء الإشارة بالبداية يجري اللاعب بين القوائم جرياً متعرجاً حتى يصل إلى آخر قائم (شخص) يلتف من حوله ويعود إلى خط البداية بنفس الطريقة.

حساب الدرجة: يحتسب اللاعب الزمن الأقرب ثانية من لحظة إعطاء الإشارة بالبداية. حتى عودته لخط البداية مرة أخرى.





شكل (2) يوضح اختبار الدرجة بالكرة من بين (10) شاخص

ثالثا- اختبار مهارة التهديف بكرة القدم: (لطيف وكاطع، 2021، ص172)

اسم الاختبار- اختبار دقة التهديف بكرة القدم:

الغرض من الاختبار قياس دقة تهديف الكرة نحو المرمى

الأدوات المستخدمة: مرمى مقسم إلى مناطق ، وكل منطقة لها درجة + يرسم خط موازي لخط المرمى

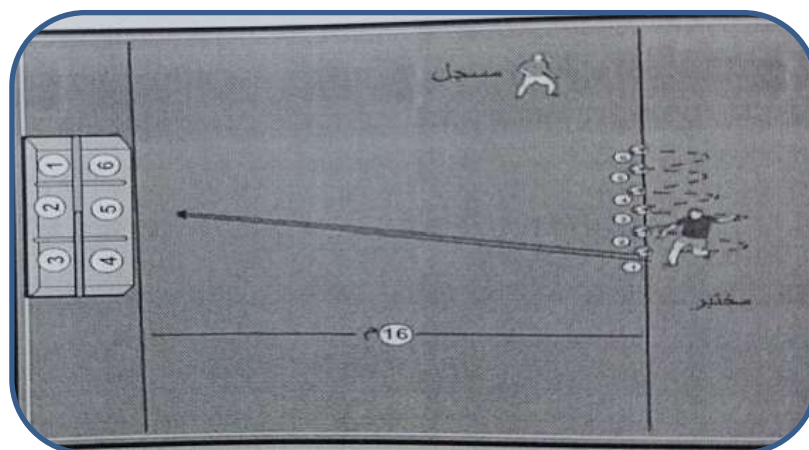
على بعد (١٦) متر وتوضع عليه (٦) كرات قدم المسافة بين كرة وأخرى (١) متر + شريط قياس

وصف الاختبار: يقف اللاعب خلف الكرة رقم (١) وعند الإشارة يهدف الكرة نحو المرمى ، ثم يكرر

التهديف بالكرة رقم (٢) حتى الكرة رقم (٦).

مع مراعاة بعض الملاحظات الإدارية:

- تحتسب الدرجة حسب كل منطقة والتي تذهب إليها الكرة
- تحتسب الخطوط ضمن المنطقة الأعلى درجة
- التهديف خارج حدود المرمى تكون درجته صفر
- التسجيل: تحتسب مجموع الدرجة التي يحصل عليها اللاعب من تهديف الكرات الستة.



شكل (3) يوضح اختبار دقة التهديف



2-1-4-2 التجربة الاستطلاعية:

تم اجراء تجربة استطلاعية لاختبارات مهارات كرة القدم (التمرير ، الدحرجة ، التهديف) ، وذلك في يوم الاربعاء الموافق (2026/2/18) في تمام الساعة الثانية مساءً وعلى ساحة اعدادية بابل للعلوم الرياضية ، على عينة من الطلاب بلغ عددهم (15) طلاب من مجتمع البحث ومن خارج العينة. ومن نتائج التجربة تبين مناسبة الاختبارات للعينة وجاهزية الأدوات ، وبلغ زمن أداء الاختبار لكل طالب (60) ثانية.

3-1-4-2 الأسس العلمية للاختبارات:

1. **الصدق:** اعتمد على صدق المحتوى عن طريق عرض اختبارات مهارات كرة القدم (التمرير ، الدحرجة ، التهديف) على عدد من السادة الخبراء والمختصين في مجال كرة القدم والاختبارات وطرائق التدريس والبالغ عددهم (9) ، وقد تحقق الباحثان من صدق الاختبارات من خلال اتفاق الخبراء على إنها تحقق الهدف الذي وضعت لأجل.

2. **الثبات:** تم إيجاد معامل الثبات لاختبارات مهارات كرة القدم (التمرير ، الدحرجة ، التهديف) بالاعتماد على طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على العينة نفسها في يومين متتاليين بالظروف والوقت ، إذ طبقت الاختبارات المهارية على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية وعددهم (15) طالب من مجتمع البحث ومن غير عينة البحث الرئيسة ، في يوم الاربعاء الموافق (2026/2/18) ، وتم إعادة الاختبارات المهارية على العينة نفسها بعد مرور (7) أيام من التطبيق الأول وتحت ظروف تطبيق الاختبار الأول نفسها في يوم الأربعاء الموافق (2026/2/25) ، وتم استخراج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لكل اختبار ، وقد أظهرت النتائج بان الاختبارات تتمتع بمعاملات ارتباط عالي أي بدرجة عالية من الثبات ، والجدول (1) يبين ذلك.

3. **الموضوعية:** لا يحتاج الباحثان هنا إلى استخدام موضوعية للاختبارات ، لأن للاختبارات طريقة تصحيحية تعتمد على الزمن (الثانية) والدرجة ، ولا دخل للمقيمين في إعطاء درجة.

الجدول (1)

يبين معاملات الثبات للاختبارات

المهارة	وحدة القياس	معامل الثبات	قيمة Sig
التمرير	درجة	0.845	0.000
الدحرجة	ثانية	0.838	0.000
التهديف	درجة	0.872	0.000

2-4-2 التجربة الرئيسية:

1-2-4-2 الاختبارات القبلية:

تم اجراء الاختبارات القبلية بمساعدة فريق العمل المساعد لاختبارات مهارات كرة القدم (التمرير ، الدحرجة ، التهديف) على عينة البحث من طلاب المرحلة الأولى في اعدادية بابل للعلوم الرياضية للمجموعتين التجريبية والضابطة البالغ عددهم (92) طالب ، وذلك في يومي الاحد والاثنين الموافق (2026/3/2-1) في تمام الساعة التاسعة صباحاً وعلى ساحة الاعدادية.

2-2-4-2 تكافؤ مجموعتي البحث:

لكي يعزو الباحثان الفروق في القياس الى العامل التجريبي لجأ الباحثان الى التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بالاعتماد على نتائج الاختبارات القبلية لمهارات كرة القدم



(التمرير ، الدرجة ، التهديد) , وتم اجراء التكافؤ بالاعتماد على اختبار (t-test) للعينات المستقلة والتي ظهرت فيه قيمة (sig) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) ولجميع الاختبارات وهذا يدل على التكافؤ بين المجموعتين، والجدول (2) يبين نتائج التكافؤ.

الجدول (2)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث في اختبارات كرة القدم

المهارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T	Sig	الدلالة
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الدرجة	ثانية	11.61	1.77	11.15	1.60	0.931	0.357	غير معنوي
التمرير	درجة	5.26	0.92	5.13	0.92	0.48	0.634	غير معنوي
التهديد	درجة	17.87	2.65	17.57	2.21	0.423	0.675	غير معنوي

3-2-4-2 تطبيق الوحدات التعليمية:

اعدت وحدات تعليمية على وفق استراتيجيات التفكير التصميمي لتعلم مهارات كرة القدم (التمرير ، الدرجة ، التهديد) والتي تم تطبيقها على المجموعة التجريبية ، إذ بلغت عدد الوحدات التعليمية (12) وحدة ، ولمدة (6) أسابيع وبواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع ، ابتداءً من يوم الاحد الموافق (2026/3/8) ولغاية يوم الاربعاء الموافق (2026/4/15) ، زمن الوحدة التعليمية (90) دقيقة مقسمة الى (3) أجزاء وهي كالآتي:

1. الجزء التحضيري (الإحماء): ومدته (10) دقيقة ، تضمن احماء عام واهماء خاص.
2. الجزء الرئيسي: ومدته (70) دقيقة وينقسم الى قسمين تعليمي بلغ زمنه (25) دقيقة والقسم التطبيقي زمنه (55) دقيقة.
3. الجزء الختامي: مدته (10) دقائق , تضمنت ألعاب صغيرة تروحية.

وتم تطبيق مراحل استراتيجية التفكير التصميمي الآتية:

1. **مرحلة الإحساس بوجود المشكلة:** قام الباحثان بملاحظة أداء طلبة المرحلة الأولى في مهارات كرة القدم الأساسية (التمرير ، الدرجة ، التهديد)، وتبين وجود ضعف في مستوى الأداء وكثرة الأخطاء الفنية وعدم قدرة الطلبة على تنفيذ المهارات بالشكل الصحيح، فضلاً عن انخفاض الدافعية لدى بعض الطلبة أثناء التعلم.
2. **مرحلة تحديد المشكلة:** تم تحديد المشكلة بصورة دقيقة، وهي وجود صعوبة لدى طلبة المرحلة الأولى في تعلم وأداء المهارات الأساسية بكرة القدم نتيجة المتطلبات الحركية والفنية لهذه المهارات واعتماد الأساليب التقليدية في التدريس، مما يستدعي استخدام استراتيجية تعليمية حديثة تساهم في تحسين التعلم.
3. **مرحلة توليد الأفكار:** تم تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة ومناقشة الأسباب التي تؤدي إلى ضعف الأداء المهاري، ثم طُلب منهم اقتراح أفكار وحلول لتطوير الأداء، مثل استخدام التمرينات التعاونية، والتعلم من خلال النماذج، وتصميم تدريبات متنوعة لمعالجة الأخطاء الفنية في التمرير والدرجة والتهديد.



4. **مرحلة بناء النموذج الأولي:** تم تصميم وحدات تعليمية وفق استراتيجية التفكير التصميمي تضمنت أنشطة وتمارين تطبيقية ونماذج أداء للمهارات الأساسية بكرة القدم، مع تجربة الحلول والأفكار المقترحة من قبل الطلبة داخل الدرس العملي.

5. **مرحلة التنفيذ والاختبار:** تم تطبيق الوحدات التعليمية على أفراد المجموعة التجريبية خلال مدة التجربة، ثم جرى تقييم مستوى أداء الطلبة في المهارات الأساسية من خلال الاختبارات البعدية ومقارنة النتائج بالاختبارات القبلية ونتائج المجموعة الضابطة لمعرفة مدى فاعلية استراتيجية التفكير التصميمي في تعلم مهارات كرة القدم.

2-4-4 الاختبارات البعدية:

بعد انتهاء تنفيذ الوحدات التعليمية على المجموعة التجريبية تم إجراء الاختبارات البعدية مع فريق العمل المساعد مهارات كرة القدم (التمرير ، الدحرجة ، التهديف) عينة البحث من طلاب المرحلة الاولى للمجموعتين التجريبية والضابطة البالغ عددهم (92) طالب ، وذلك في يومي الاحد والاثنين الموافق (2026/4/20-19) في تمام الساعة التاسعة صباحاً وعلى ساحة الإعدادية. مع مراعاة جميع الظروف والشروط والإجراءات التي تمت بها الاختبارات القبلية.

2-5 الوسائل الإحصائية المستخدمة:

استعملت الحقيبة الإحصائية (spss) حسب المعادلات الإحصائية لاستخراج النتائج الآتية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل ارتباط بيرسون.
- اختبار (t) للعينات المستقلة.
- اختبار (t) للعينات المترابطة.

3 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية:

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية

المهارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة T	Sig	الدالة
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الدحرجة	ثانية	11.61	1.77	7.72	0.89	8.856	0.000	معنوي
التمرير	درجة	5.26	0.92	7.65	0.83	12.01	0.000	معنوي
التهديف	درجة	17.87	2.65	25.04	1.19	17.07	0.000	معنوي

يتبين من نتائج الجدول (3) انه هناك فروق في الأوساط الحسابية بين الاختبارات القبلية والبعدية في مهارات كرة القدم (التمرير ، الدحرجة ، التهديف) للمجموعة التجريبية ، ولمعرفة معنوية الفروق استخدم اختبار (t-test) للعينات المترابطة ، إذ ظهر قيمة (sig) لجميع اختبارات المهارات اقل من مستوى الدلالة (0.05) ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية.



ويعزو الباحثان ذلك التحسن إلى فاعلية البرنامج التعليمي المستخدم وما تضمنه من أساليب وتدريبات منظمة ساعدت على زيادة فرص الممارسة والتكرار والتغذية الراجعة المستمرة، الأمر الذي انعكس إيجابياً على مستوى تعلم وإتقان المهارات الأساسية بكرة القدم.

ويعزو الباحثان هذا التفوق إلى أن استراتيجيات التفكير التصميمي وفرت بيئة تعليمية تفاعلية شجعت الطلبة على تحليل مواقف اللعب المختلفة واقتراح الحلول المناسبة لاختيار نوع التمريرة واتجاهها وتوقيتها. كما أن مشاركة الطلبة في تقييم أدائهم وأداء زملائهم ساعدت على زيادة وعيهم بالأخطاء الفنية وتصحيحها بصورة مستمرة.

وتؤكد الأدبيات أن التمرير من المهارات التي تتطلب إدراكاً حركياً واتخاذ قرار سريع، وهما عنصران تعززهما استراتيجيات التعلم النشط. ويشير (David Kelley. 2013) إلى أن التفكير التصميمي يساهم في تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي من خلال إشراك المتعلم في مواجهة التحديات وإيجاد الحلول المناسبة لها. كما يرى (Richard A. Schmidt. 2019) أن التغذية الراجعة الفورية والمشاركة الإيجابية للتعلم تعيدان من أهم العوامل المؤثرة في تطوير المهارات الحركية الدقيقة.

ويشير (David Kelley و Tom Kelley. 2013) إلى أن التفكير التصميمي يعزز المرونة الفكرية والإبداع في التعامل مع المشكلات، وهي خصائص تنعكس بصورة مباشرة على الأداء الرياضي الذي يتطلب استجابات سريعة ومتنوعة، كما يؤكد (Richard A. Schmidt. 2019) أن اكتساب المهارات الحركية المعقدة يتحسن عندما يتعرض المتعلم لمواقف متنوعة تتطلب التكيف المستمر واتخاذ القرار.

لذلك فإن التحسن الذي ظهر لدى المجموعة التجريبية يمكن تفسيره بقدرة استراتيجيات التفكير التصميمي على دمج الجوانب المعرفية والحركية في عملية التعلم، الأمر الذي انعكس على دقة التمرير وكفاءته.

2-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة ومناقشتها:

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والفروق بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة

المهارات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة T	Sig	الدلالة
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الدرجة	ثانية	11.15	1.60	9.15	0.51	5.778	0.000	معنوي
التمرير	درجة	5.13	0.92	5.74	0.69	2.74	0.010	معنوي
التهديف	درجة	17.57	2.21	21.09	1.50	8.762	0.000	معنوي

يتبين من نتائج الجدول (4) انه هناك فروق في الأوساط الحسابية بين الاختبارات القبليّة والبعدية في مهارات كرة القدم (التمرير ، الدرجة ، التهديف) للمجموعة الضابطة ، ولمعرفة معنوية الفروق استخدم اختبار (t-test) للعينات المترابطة ، إذ ظهر قيمة (sig) لجميع اختبارات المهارات اقل من مستوى الدلالة (0.05) ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية.



وبشكل عام، تشير هذه النتائج إلى أن أفراد المجموعة الضابطة قد حققوا تحسناً معنوياً في جميع المهارات الأساسية بين الاختبارين القبلي والبعدي، ويمكن تفسير ذلك بالاستمرار في المنهج التعليمي الاعتيادي وما يوفره من فرص للتعليم والممارسة والتكرار خلال مدة التجربة، ومن أسباب تطور المجموعة الضابطة في المهارات (الدرجة، التمرير، التهديد) إلى الاستراتيجية التدريسية التي اتبعتها المدرسة في عرض المادة التعليمية وإيصال الأفكار والمفاهيم وخبرته العلمية والعملية التي استخدمها في تنفيذ المنهج التعليمي، واعتماده على الشرح اللفظي للمهارات ثم أداء النموذج الذي يضيف إلى الطلاب تصور مبدئي لكيفية تطبيق المهارة ثم الممارسة والتكرار للمهارات إلى جانب الانتظام والاستمرار في التعليم مع التغذية الراجعة من جانب المدرس، وكل هذا أدى دوراً كبيراً في تنمية قدرات الطلاب وقابلياتهم وحثهم على بذل المزيد من الجهود لتعلم المهارات (الدرجة، التمرير، التهديد)، وهذا يتفق مع ما أشار إليه (عايش محمود 2007) "أن الأسلوب الذي يتبعه مدرس المادة له دور إيجابي وناجح لتعليم الطلاب وتطوير مستواهم المهاري حتى وإن كان الأسلوب معتمداً على المدرس أكثر من الطالب ودور الطالب هو التكرار إذ يعطي الأفكار والمواضيع كاملة للطالب وليس عليهم التفسير والتحليل وإنما التطبيق إذ أن التعلم يحدث عندما يواجه المتعلم مشكلة أو موقف" (زيتون، 2007). فضلاً عن ما بذله الطلاب من تعاون مثمر معه والتزامهم وعدم التغيب وحماستهم ودافعيتهم على تعلم كل ما هو جديد، وروح التعاون فيما بينهم، ومن خلال ذلك جعل الدرس مشوقاً وظهور حالات الاثارة والانسجام بين الطلاب، إذ يرى (جابر 2005) "من الظواهر الطبيعية لعملية التعلم هو لا بد أن يكون هناك تطوير في التعلم ما دام المدرس يتبع خطوات الاسس السليمة للتعلم والتعليم ولكي تكون بداية التعلم سليمة فلا بد من توضيح الشرح والعرض والتمرين على الأداء الصحيح والتركيز عليه لحين ترسيخ وثبات الأداء". (جابر، 2005، 33)

إلا أن حجم التحسن المتحقق لدى المجموعة الضابطة يبدو أقل مما تحقق لدى المجموعة التجريبية، الأمر الذي يؤكد أن البرنامج المطبق على المجموعة التجريبية كان أكثر فاعلية في تطوير المهارات الأساسية بكرة القدم.

3-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة:

جدول (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

القدرات البدنية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T	Sig	الدلالة
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الدرجة	ثا	7.72	0.89	9.15	0.51	6.675	0.000	معنوي
التمرير	درجة	7.65	0.83	5.74	0.69	8.35	0.000	معنوي
التهديد	درجة	25.04	1.19	21.09	1.50	9.902	0.000	معنوي

يتبين من الجدول (5) أنه هناك فروق في الأوساط الحسابية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية للمهارات الأساسية بكرة القدم (التمرير، الدرجة، التهديد)، ولمعرفة معنوية الفروق استخدم اختبار (t-test) للعينات المستقلة، إذ ظهر قيمة (sig) ولجميع الاختبارات أقل من مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية.



ويعزو الباحثان هذا التفوق إلى طبيعة استراتيجية التفكير التصميمي التي تعتمد على إشراك الطالب بصورة فاعلة في الموقف التعليمي، من خلال ملاحظة الأداء وتحليل المشكلات التي تواجهه أثناء استقبال الكرة والسيطرة عليها، ثم البحث عن حلول مناسبة وتجريبها عملياً. إن هذا النوع من التعلم يساعد الطالب على تكوين فهم أعمق للحركة ومتطلباتها الفنية، مما ينعكس إيجابياً على دقة الأداء وسرعة اكتساب المهارة.

كما أن مراحل التفكير التصميمي المتمثلة بالتعاطف وتحديد المشكلة وتوليد الأفكار وبناء النماذج الأولية والتجريب أسهمت في جعل المتعلم أكثر قدرة على اكتشاف الأخطاء وتصحيحها ذاتياً، الأمر الذي أدى إلى تحسين مستوى الإخماد مقارنة بالطريقة التقليدية التي تعتمد بدرجة أكبر على الشرح المباشر من المدرس. ويؤكد ذلك ما أشار إليه (Tim Brown 2009) من أن التفكير التصميمي يعزز التعلم القائم على التجربة والاستقصاء ويمنح المتعلم دوراً محورياً في بناء المعرفة. (Tim Brown 2009) كما يرى David Kelley و Tom Kelley (2013) أن التعلم الذي يعتمد على التجريب والمشاركة الفاعلة يؤدي إلى تحسين الأداء وزيادة الثقة بالقدرات الذاتية.

ومن جانب التعلم الحركي، يوضح Richard A. Schmidt و Timothy D. Lee (2019) أن اكتساب المهارات الحركية يتحسن عندما يتفاعل المتعلم مع التغذية الراجعة ويشترك بصورة إيجابية في معالجة الأخطاء الحركية، وهو ما وفرته استراتيجية التفكير التصميمي بصورة أكبر من المنهج التقليدي.

ويرى الباحثان أن هذا التفوق يعود إلى أن استراتيجية التفكير التصميمي أتاحت للمتعلمين فرصاً متعددة لاختبار أساليب مختلفة للتحكم بالكرة أثناء الحركة والتغلب على العقبات التي تواجههم خلال الأداء. كما أن العمل التعاوني وتبادل الأفكار بين الطلاب ساعد على تطوير الحلول الحركية المناسبة وتحسين الانسيابية في الأداء.

وتشير الأدبيات التربوية إلى أن التعلم القائم على حل المشكلات يعزز من قدرة المتعلم على توظيف المعرفة المكتسبة في مواقف جديدة، وهو ما انعكس على أداء الطلبة في مهارة الدرجة. فقد أوضح Tim Brown أن التفكير التصميمي يربط بين التفكير والعمل من خلال التجريب المستمر، الأمر الذي يرفع من كفاءة الأداء العملي. كما يؤكد (Rainer Martens.2012) أن التدريب الذي يمنح الطالب دوراً إيجابياً في اتخاذ القرار يؤدي إلى تحسين المهارات الحركية الأساسية بصورة أسرع وأكثر ثباتاً.

ويشير (Richard A. Schmidt.2019) إلى أن تنوع الممارسة الحركية وتكرار الأداء في ظروف مختلفة يساهم في تكوين برامج حركية أكثر كفاءة، وهو ما توفر من خلال أنشطة التفكير التصميمي التي ركزت على التجريب والتعديل المستمر.

ويرى الباحثان أن هذا التفوق يعود إلى أن استراتيجية التفكير التصميمي ساعدت الطلبة على تحليل المواقف المرتبطة بالتهديف والتفكير في البدائل المختلفة قبل تنفيذ الأداء، مما أسهم في تحسين دقة التصويب وقدرتهم على اختيار الحل الحركي المناسب في الوقت المناسب.

كما أن طبيعة الاستراتيجية القائمة على التجريب والتعديل المستمر عززت من قدرة الطلبة على اكتشاف الأخطاء الفنية المرتبطة بالتهديف والعمل على معالجتها. ويشير (Tim Brown.2009) إلى أن التعلم القائم على التجريب يسمح للمتعلمين بتطوير حلول أكثر فاعلية للمشكلات التي تواجههم، في حين يؤكد (Martens Rainer.2012) أن إتقان المهارات الرياضية يتحقق بصورة أفضل عندما يكون المتعلم مشاركاً بصورة فعالة في عملية التعلم.



وتتسجم هذه النتيجة مع مبادئ التعلم الحركي التي تؤكد أن زيادة عدد المحاولات الهادفة والتغذية الراجعة المستمرة تسهم في رفع مستوى الدقة والثبات في الأداء المهاري.

ويعزو الباحثان هذا التفوق إلى أن استراتيجيات التفكير التصميمي أسهمت في تنمية قدرة الطلبة على اتخاذ القرار السريع والتكيف مع المواقف المتغيرة أثناء الأداء، وهما من المتطلبات الأساسية لنجاح المروعة. كما أن الأنشطة التعليمية التي اعتمدت على الاستكشاف والتجريب منحت الطلبة فرصاً أكبر لتطوير أساليبهم الخاصة في تجاوز المواقف المختلفة.

ويشير (David Kelley و Tom Kelley 2013) إلى أن التفكير التصميمي يعزز المرونة الفكرية والإبداع في التعامل مع المشكلات، وهي خصائص تنعكس بصورة مباشرة على الأداء الرياضي الذي يتطلب استجابات سريعة ومتنوعة. كما يؤكد (Richard A. Schmidt 2019) أن اكتساب المهارات الحركية المعقدة يتحسن عندما يتعرض المتعلم لمواقف متنوعة تتطلب التكيف المستمر واتخاذ القرار.

وعليه، فإن النتائج الحالية تؤكد أن استراتيجيات التفكير التصميمي كانت أكثر فاعلية من المنهج المقرر في تطوير مهارة المروعة، وذلك لما وفرته من بيئة تعليمية نشطة حفزت الطلبة على التفكير والتحليل والتجريب بصورة مستمرة.

على الرغم من أن المنهج التعليمي المعد من قبل المدرس أسهم في تحقيق تطور معنوي لدى أفراد المجموعة الضابطة في جميع المهارات الأساسية بكرة القدم، إلا أن مقدار التطور كان أقل مقارنة بالمجموعة التجريبية التي تعلمت وفق استراتيجيات التفكير التصميمي، مما يشير إلى أن إشراك المتعلم في التفكير والتحليل واكتشاف الحلول الحركية المناسبة أسهم في تحقيق مستويات أعلى من التعلم والإتقان المهاري مقارنة بالأسلوب التقليدي القائم على الشرح والعرض المباشر.

4 الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1. أسهمت الوحدات التعليمية المعدة وفق استراتيجيات التفكير التصميمي في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم (التمرير، الدحرجة، التهديف) لدى طلاب المرحلة الأولى.
2. حققت كل من المجموعتين التجريبية والضابطة تحسناً معنوياً في الاختبارات البعدية مقارنة بالاختبارات القبلية، مما يدل على فاعلية العملية التعليمية في تحسين الأداء المهاري.
3. تفوقت المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجيات التفكير التصميمي على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية لجميع المهارات الأساسية بكرة القدم.
4. أسهمت مراحل استراتيجيات التفكير التصميمي (الإحساس بالمشكلة، تحديد أهداف، توليد الأفكار، بناء النموذج، والتنفيذ) في زيادة مشاركة الطلبة وتحفيزهم على التفكير والإبداع أثناء تعلم المهارات.
5. وفرت استراتيجيات التفكير التصميمي بيئة تعليمية تفاعلية ساعدت الطلاب على فهم متطلبات الأداء المهاري وإيجاد حلول للمشكلات التي تواجههم أثناء تعلم المهارات الأساسية بكرة القدم.

4-2 التوصيات:

1. اعتماد استراتيجيات التفكير التصميمي كإحدى الاستراتيجيات الحديثة في تدريس كرة القدم في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة.



2. إعداد مناهج ووحدات تعليمية قائمة على التفكير التصميمي لتنمية المهارات الأساسية في الألعاب الرياضية المختلفة.
3. توفير بيئة تعليمية تشجع على الإبداع والتفكير وحل المشكلات أثناء تعلم المهارات الرياضية.
4. إجراء بحوث مستقبلية للمقارنة بين استراتيجيات التفكير التصميمي واستراتيجيات تدريسية أخرى في تعلم المهارات الرياضية.

المصادر:

- 1 جابر، وليد احمد: طرائق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية، ط 2، عمان، دار الفكر، 2005، ص72.
- 2 زيتون، عايش محمود: النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع، 2007، ص44.
- 3 لطيف، كمال ياسين و كاطع، حازم نوري. (2021). الاختبارات البدنية والمهارية بكرة القدم. ط1. ميسان. مطبعة اشرف و خلدون. ص128.
- 4 - Change by Design، Brown, T. (2009). Change by Design. Harper Business.
- 5 - Creative Confidence، Kelley, D., & Kelley, T. (2013). Creative Confidence. Crown Business.
- 6 - Martens, R. (2012). Successful Coaching (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- 7 - Motor Learning and Performance، Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). Motor Learning and Performance.
- 8 - Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). Motor Learning and Performance: From Principles to Application (6th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- 9 - Successful Coaching، Martens, R. (2012). Successful Coaching. Human Kinetics.
- 10 Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society. New York, NY: Harper Business.
- 11 Kelley, D., & Kelley, T. (2013). *Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All*. New York, NY: Crown Business.
- 12 Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). *Motor Learning and Performance: From Principles to Application* (6th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

