

## The Effect of Exercises Using the HomeCourt Application on Learning Dribbling and Smooth Shooting Skills in Basketball Among Students

Lect. Asst. Ahmed Hamid Ali<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Student Activities Department, Al-Qasim Green University, Iraq.

\* Corresponding author, Email: [ahmed-H.ali@sport.uoqasim.edu.iq](mailto:ahmed-H.ali@sport.uoqasim.edu.iq)

Received: 15/08/2025

Accepted: 25/09/2025

### Abstract

The study aimed to prepare educational exercises using the HomeCourt application to learn the skills of dribbling and shooting in basketball and to examine the effect of exercises designed according to the HomeCourt application on learning these skills. The researcher employed the experimental method due to its suitability for the nature of the research, using one of its fundamental designs known as the "equivalent groups design with pre-test and post-test". The research population included first-year students at the College of Physical Education and Sports Sciences at Al-Qasim Green University, totaling 180 students. The researcher distributed the research sample into two groups: an experimental group consisting of 30 students and a control group consisting of 30 students. The researcher processed the data using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 25. In light of the results obtained and subsequent interpretations, the researcher can draw several conclusions. The exercises designed according to the HomeCourt application are highly effective in learning the skills of dribbling and smooth shooting in basketball. The experimental group showed significant improvement compared to the control group, which relied on traditional exercises. Additionally, the use of interactive applications enhanced by artificial intelligence provides a stimulating learning environment rich in feedback, contributing to accelerating the acquisition of motor skills among first-year students in physical education colleges. Furthermore, the pre-tests and post-tests revealed statistically significant differences in favor of the experimental group, confirming that the use of modern technology in sports education is no longer optional. It has become an effective and essential tool in improving performance, and integrating technology into training units increases students' motivation to learn and compete, as well as their desire to perform a greater number of repetitions.

**Keywords:** HomeCourt, dribbling, peaceful shooting, basketball.

## تأثير تمارينات وفق تطبيق HomeCourt في تعلم مهاراتي الطبطبة والتصويب السلمي في كرة السلة لدى الطلاب

م.م احمد حميد علي<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> جامعة القاسم الخضراء، قسم الأنشطة الطلابية، العراق.

\*البريد الالكتروني للمؤلف المرسل: [ahmed-H.ali@sport.uoqasim.edu.iq](mailto:ahmed-H.ali@sport.uoqasim.edu.iq)

### الخلاصة

هدفت الدراسة اعداد تمارينات تعليمية باستخدام تطبيق (HomeCourt) لتعلم مهاراتي الطبطبة والتصويب في كرة السلة والتعرف على تأثير التمارينات المصممة وفق تطبيق (HomeCourt) في تعلم مهاراتي الطبطبة والتصويب في كرة السلة وقد استعمل الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث في احد تصاميمه الاساسية ذات المسمى ( بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار القبلي البعدي ) اشتمل مجتمع البحث على طلبة المرحلة الاولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة القاسم الخضراء والبالغ عددهم (180) طالب قام الباحث بتوزيع عينة البحث الى مجموعتين بواقع (30) طالب للمجموعة التجريبية و(30) طالب للمجموعة الضابطة وقد عالج الباحث البيانات عن طريق استخدام برنامج الحقيبة الاحصائية (spss) الاصدار الخامس والعشرون, في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث وما لحقها من تفسيرات يمكن ان يخرج الباحث باستنتاجات عدة حيث تُعد التمارينات المصممة وفق تطبيق HomeCourt فعالة بشكل كبير في تعلم مهاراتي الطبطبة والتصويب السلمي في كرة السلة، وأظهرت المجموعة التجريبية تحسناً ملحوظاً مقارنة بالمجموعة الضابطة التي اعتمدت على التمارينات التقليدية, وكذلك الاعتماد على التطبيقات التفاعلية المعززة بالذكاء الاصطناعي يوفر بيئة تعليمية محفزة وغنية بالتغذية الراجعة , مما يسهم في تسريع تعلم المهارات الحركية لدى طلاب المرحلة الأولى في كليات التربية البدنية, وان الاختبارات القبلي والبعدي أظهرت فروقاً دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية، وهو ما يُثبت أن استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم الرياضي لم يعد خياراً، بل أصبح أداة فاعلة وضرورية في تحسين الأداء, ودمج التكنولوجيا في الوحدات التدريبية يزيد من دافعية الطلبة للتعلم والمنافسة وكذلك الرغبة في تكرار اكبر عدد من التكرارات.

الكلمات المفتاحية: HomeCourt , الطبطبة , التصويب السلمي , كرة السلة

**1 - مقدمة واهمية البحث**

في عصر التكنولوجيا الحديثة، أصبحت التطبيقات الرياضية محورًا أساسيًا لتطوير مهارات اللاعبين وتحسين أدائهم في مجالات متنوعة من الرياضات. يبرز تطبيق "HomeCourt" كواحد من هذه التطبيقات الرياضية المبتكرة، حيث يجمع بين تكنولوجيا التعرف على الحركة والذكاء الاصطناعي لتحليل وتطوير مهارات لاعبي كرة السلة. في هذا السياق، يسعى هذا البحث إلى استكشاف دور تطبيق HomeCourt وكيف يمكن أن يكون للذكاء الاصطناعي تأثير إيجابي على تطوير المهارات الرياضية للاعبين كرة السلة. سنقوم بتحليل كيفية استخدام هذا التطبيق في تسجيل وتقييم حركات اللاعبين، وكيف يقدم تغذية راجعة فورية تساعد في تحسين التقنيات الفردية. كما سنستعرض كيف يوفر HomeCourt تحديات وتدريب مخصصة لتعزيز التحفيز وتعزيز تجربة التدريب للاعبين. مع التقدم السريع في مجال التكنولوجيا الرياضية، يمثل هذا البحث فرصة لفهم كيف يساهم التطبيق الحديث في تحسين أداء لاعبي كرة السلة وتطوير مهاراتهم، مما يضعنا أمام منعطف هام نحو مستقبل التدريب الرياضي يساهم البحث في فهم كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تحسين مهارات لاعبي كرة السلة فهو يسلط الضوء برامج الذكاء ان يقدم تحسينات فعالة ومستدامة في بيئة التدريب الرياضي وتوجيه المدربين وتحسين الاداء الجماعي , فهو يقدم فهما اعمق حول كيف يمكن للتحليلات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي دعم المدربين في توجيهات دقيقة وفعالة لتحسين اداء الفريق , وكذلك يقدم الربط بين التكنولوجيا والرياضة , تحفيز اللاعبين وتعزيز الالتزام بالتدريب , الابتكار في مجال التدريب الرياضي , بالمجمل يمكن ان يساهم هذا البحث في رفع مستوى الفهم حول كيفية استخدام التكنولوجيا , وبالتحديد الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى اداء لاعبي كرة السلة , مما يعود بالفائدة على المجتمع الرياضي وخاصة كرة السلة .

**2- مشكلة البحث**

تعد مهارة الطبطبة والتصويب من المهارات الأساسية في لعبة كرة السلة وتعد المراحل الأولى في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة من المراحل المهمة في بناء وتشكيل الاسس المهارية والهجومية للطلبة , اذا تغرس خلالها المفاهيم الحركية الصحيحة وتنمي مهارتهم . ومع التطور المتسارع في الوسائل التكنولوجية برزت تطبيقات حديثة تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي والمعالجة اللغوية للحركة , ومن ابرزها تطبيق (HomeCourt) الذي يعد من الادوات الحديثة التي تتيح بيئة تدريبية تفاعلية تمكن الطلبة من تحليل ادائهم وتلقي تغذية راجعة فورية ودقيقة . وعلى الرغم من وفرة الوسائل التقليدية المعتمدة في تعليم مهارات كرة السلة الا ان الملاحظة الميدانية للباحث كشفت عن وجود ضعف لدى طلبة المرحلة الأولى في اتقان وتعليم مهارتي الطبطبة والتصويب , مما يستدعي تجريب اساليب تعليمية مبتكرة تساهم في رفع مستوى تعليمهم. ومن هنا برزت مشكلة البحث هل ان استخدام تمارين وفق تطبيق (HomeCourt) يمكن ان يؤثر بشكل ايجابي في تعلم بعض مهارتي الطبطبة والتصويب في كرة السلة لدى طلبة المرحلة الأولى .

**3- اهداف البحث**

- 1- اعداد تمارين تعليمية باستخدام تطبيق (HomeCourt) لتعلم مهارتي الطبطبة والتصويب في كرة السلة .
- 2- التعرف على تأثير التمارين المصممة وفق تطبيق (HomeCourt) في تعلم مهارتي الطبطبة والتصويب في كرة السلة .

**4- فروض البحث**

هناك تأثير ايجابي للتمارين المصممة وفق تطبيق (HomeCourt) في تعلم مهارتي الطبطبة والتصويب في كرة السلة .  
توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت تمارين وفق تطبيق HomeCourt في تعلم مهارتي الطبطبة والتصويب في كرة السلة مقارنة بالمجموعة الضابطة .

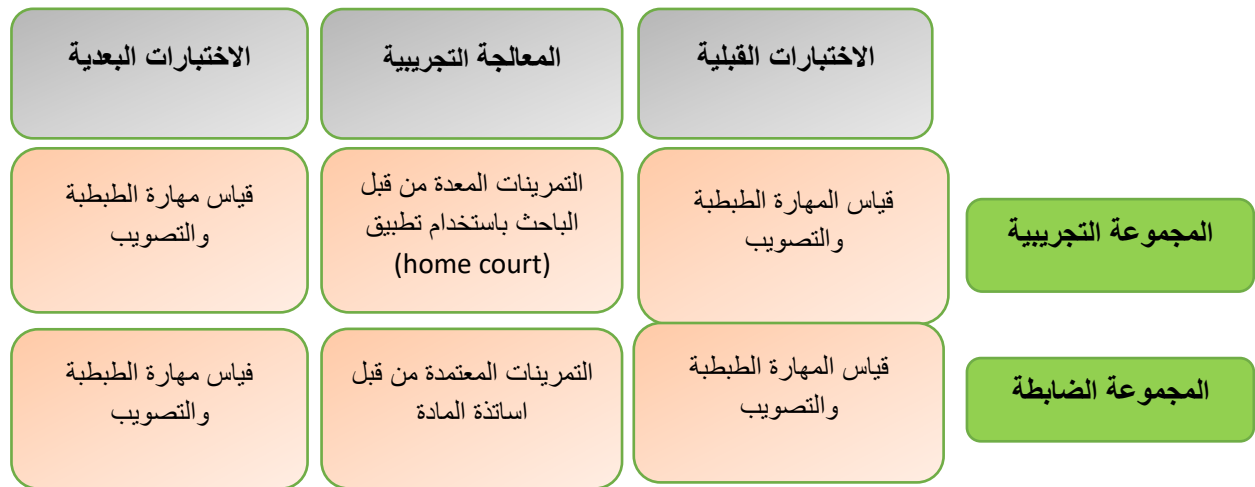
**5- مجال البحث**

- المجال البشري : طلبة المرحلة الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة القاسم الخضراء للعام الدراسي 2024 / 2025
- المجال المكاني : 2024/12/19 – 2025/2/20
- المجال الزمني : القاعة المغلقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة والملعب الخارجي .

**2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية****1-2 منهج البحث :**

استعمل الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث في احد تصاميمه الأساسية ذات المسمى ( بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار القبلي البعدي )

اذ عملت المجموعة التجريبية بالتمريبات المعدة من قبل الباحث باستخدام تطبيق (HomeCourt) , والمجموعة الضابطة عملت بالتمريبات المعدة من قبل الاساتذة وكما موضح بالشكل رقم (1) .



شكل 1: المجموعة التجريبية بالتمريبات المعدة من قبل الباحث باستخدام تطبيق (HomeCourt) , والمجموعة الضابطة عملت بالتمريبات المعدة من قبل الاساتذة (الباحث).

## 2-2 مجتمع البحث

اشتمل مجتمع البحث على طلبة المرحلة الاولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة القاسم الخضراء والبالغ عددهم (180) طالب قام الباحث بتوزيع عينة البحث الى مجموعتين بواقع (30) طالب للمجموعة التجريبية و(30) طالب للمجموعة الضابطة .

## 1-2-2 تجانس عينة البحث

لجا الباحث الى معرفة تجانس العينة من خلال معرفة الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء جدول 1.

جدول (1) تجانس افراد عينة البحث

ت	المتغيرات الاحصائية	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	الطول	سم	25.167	9.84	0.522
2	طول الذراع	سم	48.50	6.66	0.432
3	الكتلة	كغم	68.50	1.24	0.178
4	العمر الزمني	سنة	19	0.92	0.635
5	العمر التدريبي	شهر	25	2.13	0.724

نستدل على التوزيع الطبيعي من خلال نتائج معامل الالتواء لجميع المتغيرات الاحصائية والتي وقعت بين (1±) وبهذا تحقق تجانس هيئة البحث .

## 2-2-2 تكافؤ مجموعتي البحث

المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة (t) المحسوبة	Sig.	الدالة
		ع	س-	ع	س-			
اختبار الطبخية	سم	0.91	11.8	0.89	11.76	2.005	0.053	غير معنوي
اختبار التصويب السلمي سم	سم	1.21	4.7	2.32	1.27	0.027		

## 3-2 ادوات جمع البيانات والوسائل والاجهزة المستعملة

- المصادر العلمية
- المقابلة
- الاختبار والقياس

- ملعب كرة سلة قانوني عدد (1)
- ساعة توقيت رسمية
- كرات سلة عدد (14)
- شواخص ملونة عدد (12)
- اجهزة محمولة
- اقمام ملونة عدد (10)

#### 4-2 اجراءات البحث الميدانية

##### 1-4-2 مواصفات تطبيق Home Court

وهو تطبيق يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين المهارات لدى لاعبي كرة السلة ويعتبر مدرب كرة السلة الشخصي الذي يكون معك دائما , حيث يلتقط الاداء ويعطي الاحصائيات وتقدمك الذي يرشدك الى المستوى التالي , عند التدريب يمكنك فتح تطبيق Home Court واستخدام الكامرا الموجودة على جهازك حتى تتمكن من رؤية مستوى مهارتك الحقيقية فيقوم التطبيق بتسجيل كل المهارات التي تقوم بها من تسديد او مناولة او طبطبة اي بمعنى تدريبات تفاعلية وممتعة مع اهداف افتراضية واشارات صوتية .

تطبيق HomeCourt هو شريك رسمي لدوري NBA يوفر امكانية الوصول الى خبرات افضل اللاعبين في اللعبة باستخدام تدريبات تفاعلية وتعليمات من رياضي الدوري الأمريكي لكرة السلة حيث يمكنك تعلم تحركاتهم والتنافس معهم , عندما تصل الى مستوى اعلى يمكنك عرض مهارتك او تقدمك في عروض فريدة مع المشاركين الذين اختاروا الاشتراك في NBA Global scout المؤهلون لتلقي دعوات اختبارات او بطولات او عروض اثناء انشاء ملف التعريف الخاص بك على التطبيق ويمكنك ايضا مشاركة تقدمك مع المدربين والكشافيين .

##### 2-4-2 تحديد متغيرات البحث

من خلال خبرة الباحث الميدانية ودراسته العلمية تم تحديد متغير الطبطة ومتغير التصويب السلمي.

##### 3-4-2 تحديد الاختبارات قيد البحث

يعتبر المجال الرياضي من المجالات الخصبة التي يمكن من خلال تطبيقاتها معرفة واقع ومستوى الافراد , وللاختبارات في هذا المجال الاهمية الكبرى في تعيين المستوى, وهذا بطبيعته يعطي مؤشرات يستدل منها كل من المدرب واللاعب نفسه. ومن اجل تحديد الاختبارات الخاصة بموضوع البحث قام الباحث باستخدام اختبار الطبطة واختبار التصويب السلمي لملائمته البحث , وبالرغم من ذلك قام بالتأكد من صلاحية الاختبارات المستعملة من خلال طرحها على مجموعة من الخبراء والمختصين بالتدريب الرياضي والتعلم الحركي والاختبار والقياس في كرة السلة (ملحق رقم 1) اذ جاءت موافقتهم بالاجماع وبنسبة (100%) .

##### 1-4-2-3 اختبار الطبطة

اسم الاختبار : اختبار الطبطة العالية

الهدف من الاختبار : قياس مهارة الطبطة العالية لمسافة 20 م للذراع المسيطر

الادوات المستخدمة : كرة السلة , ساعة ايقاف , ملعب كرة السلة , صافرة لا عطاء اشارة البدء

الإجراءات : كما موضح بالشكل ( 2 ) يرسم خطين متوازيين المسافة بينهما (20)م يمثلان علامة البدء والنهاية وليكن (أ, ب) .



شكل 2: الإجراءات (الباحث).

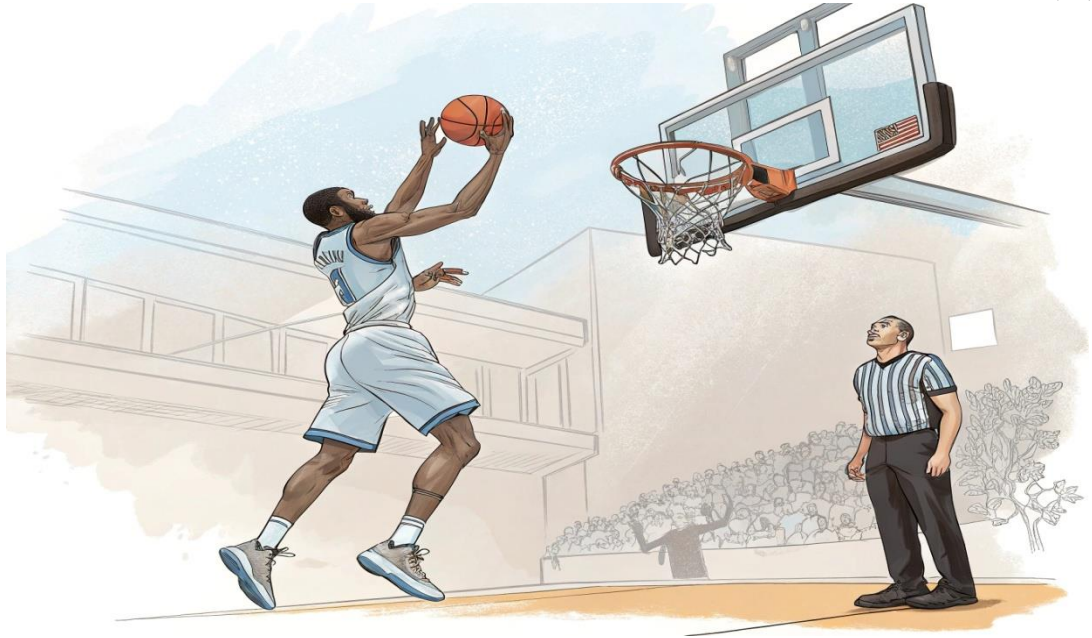
**مواصفات الاداء :** يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالي خلف خط البدء (أ) المرسوم على الارض , اعطاء اشارة للمختبر بالركض مع التنطيط العالي بالذراع المسيطر عليها بأقصى سرعة ممكنة لتصل الى خط النهاية (ب) .

**تعليمات الاختبار**

1- يأخذ المختبر الوضع الصحيح ( وضع الاستعداد)  
2- ينهي الاختبار عند اجتياز خط النهاية (ب) بأقصى سرعة ممكنة لكل محاولة وحدة .  
**التسجيل :** يقوم المحكم بتسجيل الزمن الذي استغرقه اللاعب في الاداء حيث يتم حساب الدرجة من خلال تسجيل الزمن الذي قطعه , وعند ارتكاب مخالفة قانونية تلغي المحاولة ولايحسب الزمن المستغرق للمختبر والشكل (3) يوضح ذلك .

### 2-2-3-4 اختبار التصويب السلمي

**اسم الاختبار :** اختبار التصويب السلمي  
**الغرض من الاختبار :** قياس دقة مهارة التهديد بعد اداء مهارتي الطبطبة والحركة السلمية  
**الادوات :** ملعب كرة السلة , هدف كرة السلة , كرات سلة عدد (4) , صافرة لإعطاء اشارة البدء  
**مواصفات الاداء :** يقوم المختبر بأداء الطبطبة من منتصف الملعب باتجاه الهدف لأداء الحركة السلمية ثم التهديد , يمنح كل مختبر (10) محاولات وتحسب لكل محاولة ناجحة في التهديد دون اخطاء قانونية نقطة واحدة .  
**التسجيل:** يسجل عدد الاهداف التي احرزها المختبر بعد (10) محاولات علما ان اعلى نقاط يمكن الحصول عليها هو (10) نقطة .



**الشكل 3: التسجيل (الباحث).**

### 3-4-3 التجربة الاستطلاعية

اجري الباحث تجربة استطلاعية على (6) لاعبين , تضمنت استطلاع للتمارين والاختبارات قيد البحث وذلك يوم الاحد المصادف 2024/12/17 في الملعب الخارجي في جامعة القاسم الخضراء , محافظة بابل , لتحقيق الاغراض الاتية :

- 1- تهيئة كادر العمل المساعد ( ملحق 2)
  - 2- اكتشاف المعوقات التي يحتمل ظهورها اثناء التجربة الرئيسية
  - 3- التأكد من صلاحية الاجهزة والادوات المستعملة
  - 4- حساب اوقات التمارين واستخراج متوسطات الازمان للاعبين
  - 5- تحديد وقت الاختبار
  - 6- حساب الاسس العلمية للاختبارات
- وقد اظهرت التجربة الاستطلاعية ما يأتي :
- 1- ملائمة وصلاحية الاجهزة والادوات المستعملة للتجربة
  - 2- ملائمة المكان وكفايته لأجراء التجربة الرئيسية
  - 3- لاحظ الباحث كفاية الكادر العمل المساعد
  - 4- تم تحديد الوقت اللازم لأداء الاختبارات

**4-4-3 الاسس العلمية لمتغيرات البحث****1-4-4-3 الصدق**

استعمل الباحث صدق المحتوى وكذلك من خلال العمل على توزيع استبانة على الخبراء والمختصين في مجالات ( الاختبارات والقياس كرة السلة ) وقد اتفق جميعا وبنسبة (100%) على صدق الاختبارات .

**2-4-4-3 الثبات**

استعمل الباحث طريقة الاختبار واعادته لاستخراج معامل الثبات كان الاختبار الاول يوم الاحد 2024/12/8 واعيد الاختبار بعد اسبوع في يوم الاحد 2024/12/15 وبناء على النتائج وباستعمال معامل الارتباط بيرسون ثم ايجاد معامل ثبات اختبار الطبطة والبالغ 0.94 . والتصويب 0.87

**5-4-2 الاختبارات القبليّة**

تم اجراء الاختبارات القبليّة لكلا المجموعتين يوم الاثنين الموافق 2024/12/16 في القاعة الرياضية المغلقة في جامعة القاسم الخضراء .

**6-4-3 التجربة الرئيسية**

من خلال الخبرة الفنية للباحث بمجال كرة السلة قام بتصميم (12) تمرين , وبالرغم من ذلك قام الباحث بعرضها على مختصين بالمجال الرياضي وبعد ذلك جاءت موافقتهم جميعا وبنسبة (100%) على تلك التمرينات اذ عمل الباحث اولا على تنصيب التطبيق لكل طالب على هاتفه المحمول وانشاء حساب شخصي لهم والبعث الاخر استخدم الايبياد , وتم تخصيص وحدة تدريبيّة واحدة على شرح عن كيفية عمل التطبيق وتسجيل التمرينات وتم اختيار مسافة امّنه في داخل القاعة الرياضية وثبيت الجهاز على طاولة او قاعدة مخصصة للجهاز .

- استغرق تنفيذ التمرينات الخاصة ( 20 ) وحدة تعليمية موزعة على (10) اسابيع
- عدد الوحدات التعليمية في الاسبوع الواحد (2) وحدة تعليمية
- زمن الوحدة التعليمية (90) دقيقة اخذ (65) دقيقة منها ضمن الجزء الرئيسي
- تضمنت الوحدة التعليمية (4) تمارين مصممة من قبل الباحث مع استخدام التطبيق
- اتبع الباحث الانتقال من السهل الى الصعب في اعطاء التمرينات
- بدا تنفيذ التمرينات الخاصة يوم الخميس الموافق 2024/12/19 وانتهاء يوم الخميس 2025/2/20

**7-4-3 الاختبارات البعديّة**

تم اجراء الاختبارات البعديّة يوم الاحد 2025/2/23 , اذ تم مراعاة نفس الشروط والتعليمات والظروف التي استخدمت في الاختبارات القبليّة .

**5-2 الوسائل الاحصائية**

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية spss الاصدار الخامس والعشرون لمعالجة البيانات التي حصل عليها نتيجة اختبارات المتغيرات البحثية .

**3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج****1-3 عرض وتحليل نتائج اختبار الطبطة**

1-1-3 عرض وتحليل نتائج اختبار الطبطة للاعبين كرة السلة للمجموعة الضابطة جدول (1) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) لنتائج اختبار الطبطة والتصويب السلمي للاعبين كرة السلة للمجموعة الضابطة في القياس القبلي البعدي.

**جدول (1) نتائج المجموعة الضابطة**

sig	قيمة (t)	بعدي		قبلي		المتغيرات
		انحراف	وسط	انحراف	وسط	
0.053	2.005	0.84	11.33	0.89	11.76	الطبطة
0.027	2.32	1.14	5.3	1.21	4.7	التصويب السلمي

اظهرت نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الاختبار القبلي والبعدي لمهارة الطبطة والتصويب السلمي لدى المجموعة الضابطة تحسنا طفيفا في الاداء اذا بلغ الوسط الحسابي 11.33 ثنائية مقارنة بالقبلي 11.76 وكانت قيمة (t) المحسوبة 2.005 , اما التصويب السلمي حيث بلغ الوسط الحسابي في القياس البعدي 5.3 مقارنة بالقبلي 4.7 وكانت قيمة (t) المحسوبة 2.32 عند مستوى دلالة 0.027 وهي غير معنوية, مما يدل على محدودية تأثير التمرينات التقليدية مقارنة بالبرنامج التدريبي المعتمد على التطبيق.

**2-1-3 عرض وتحليل نتائج اختبار الطبطة والتصويب السلمي للاعبين كرة السلة للمجموعة التجريبية**

جدول (2) يوضح مقارنة الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبار الطبطة والتصويب السلمي للاعبين كرة السلة للمجموعة التجريبية في القياس القبلي البعدي.

## الجدول (2) نتائج المجموعة التجريبية

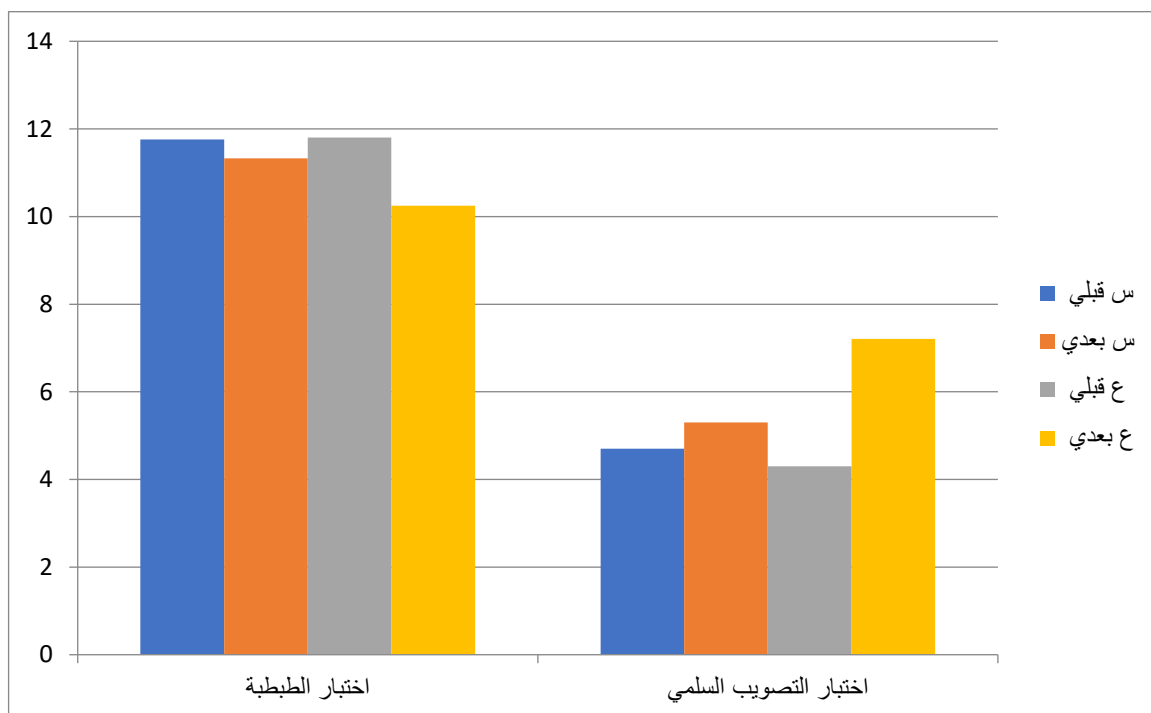
sig	قيمة (t)	بعدي		قبلي		المتغيرات
		انحراف	وسط	انحراف	وسط	
	7.134	0.76	10.25	0.91	11.8	الطبطة
	9.142	1.08	7.21	1.27	4.03	التصويب السلمي

اظهرت النتائج فروقا معنوية في الأداء البعدي لمهارة الطبطة حيث كان الوسط الحسابي في القياس البعدي 10.25 مقارنة بالقبلي حيث كان 11.8 , اما التصويب السلمي كان لصالح المجموعة التجريبية اذ ارتفع متوسط الاداء من (4.3) اهداف الى (7.21) اهداف بعد استخدام التطبيق , وبلغت قيمة (t) المحسوبة (9.142)

3-1-3 الفرق بين المجموعتين في الاختبارات البعدية لمهاتري الطبطة والتصويب السلمي.  
جدول 3 والشكل 4 يوضح الفرق بين المجموعتين في الاختبارات البعدية لمهاتري الطبطة والتصويب السلمي.

## الجدول (3) مقارنة النتائج للاختبار البعدي لكلا المجموعتين

sig	قيمة (t)	الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة		الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية		المتغيرات
		انحراف	وسط	انحراف	وسط	
	5.374	0.84	11.33	0.76	10.25	الطبطة
	6.271	1.14	5.3	1.08	7.21	التصويب السلمي



الشكل 4: اختبار التصويب السلمي والطبطة (الباحث).

عند مقارنة نتائج الاختبار البعدي بين المجموعتين تبين وجود فروق ذات دلالة احصائية في كلا المهاترين لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة (t) (5.374) لمهارة الطبطة و (6.271) لمهارة التصويب السلمي وكلاهما عند دلالة معنوية (0.000) هذا يشير بوضوح الى فعالية التمرينات المعتمدة على التطبيق (homecourt) مقارنة بالتمرينات التقليدية .

## 2-3 مناقشة النتائج

يعزو الباحث هذا التطور الكبير لدى المجموعة التجريبية الى خصائص تطبيق (homeCourt) الذي يوفر بيئة تدريبية تفاعلية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي , مما يسمح بتحليل الاداء الفوري وتقديم تغذية راجعة مباشرة , حيث تساعد التغذية الراجعة للمتعلم على تصحيح الاستجابات الخاطئة وتكرار الاستجابات الناجحة فقط وتعزيز دافعية الطالب وهو

ما لا توفره البرامج التقليدية بشكل كاف , كما ان توظيف التكنولوجيا في بيئة التعلم الحركي يسهم في رفع مستوى الفهم وتثبيت المهارات الحركية بشكل اسرع واكثر دقة .

ان الاداء المهارى للطلبة في مهارة الطبطبة تحسن بشكل ملحوظ لدى افراد المجموعة التجريبية وهو ما يتفق ما اشار اليه Chen et al (2021)<sup>(4)</sup> حيث اكد ان استخدام التطبيقات التفاعلية المعززة بالذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين التنسيق الحركي والوعي المكاني لدى المتعلمين , كما يدعم ذلك ما ذهب اليه Zhou & Li<sup>(5)</sup> بان التدريب الرقمي يعزز من قدرة الطلاب على التركيز اثناء الاداء , مما ينعكس ايجابا على ثبات الكرة وسرعة الاستجابة في الطبطبة .

اما ما يخص مهارة التصويب السلمي , فقد اظهرت النتائج ان استخدام تطبيق (homeCourt) ساعد الطلبة على تحسين زوايا التصويب وتقليل الاخطاء الفنية , مما ادى الى تحسن الاداء بشكل واضح ويتمشى هذا ما اشار اليه Silva et al<sup>(5)</sup> بان استخدام تقنيات المحاكاة والتحليل بالفيديو يرفع من كفاءة الاداء الحركي في الرياضات المهارية مثل كرة السلة , ويساهم في ترسيخ انماط الحركات الصحيحة بشكل اسرع من الطرق التقليدية .

علاوة على ذلك فان طبيعة التطبيق التي تتيح للمتعلمين اعادة المحاولة والمراجعة الذاتية بعد كل تمرين وفرت بيئة تعلم ذاتي نشطة , وهذا يتفق مع مفهوم التعلم المعزز بالتقنية الذي ركز عليه Duncan & Bellar<sup>(6)</sup> والذي وجد ان الطلاب الذين يستخدمون تطبيقات المراقبة الذاتية والتغذية الراجعة الرقمية يحققون نتائج اعلى من اولئك الذين يتلقون برامج تقليدية فقط .

وبذلك يمكن القول ان التمرينات المعدة بواسطة تطبيق (homecourt) ساهمت في رفع مستوى التعلم الحركي وتقليل الفروقات الفردية وتوفير بيئة تفاعلية ومحفزة مما يجعل هذه التقنية اداة فعالة لدعم اهم المهارات الهجومية الاساسية في كرة السلة خصوصا في مرحلة التعلم الاولي .

#### 4-1 الاستنتاجات

1- تُعد التمرينات المصممة وفق تطبيق HomeCourt فعالة بشكل كبير في تعلم مهارتي الطبطبة والتصويب السلمي في كرة السلة، حيث أظهرت المجموعة التجريبية تحسناً ملحوظاً مقارنة بالمجموعة الضابطة التي اعتمدت على التمرينات التقليدية .

2- الاعتماد على التطبيقات التفاعلية المعززة بالذكاء الاصطناعي يوفر بيئة تعليمية محفزة وغنية بالتغذية الراجعة , مما يسهم في تسريع تعلم المهارات الحركية لدى طلاب المرحلة الأولى في كليات التربية البدنية.

3- الاختبارات القبلية والبعديّة أظهرت فروقاً دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية، وهو ما يُثبت أن استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم الرياضي لم يعد خياراً، بل أصبح أداة فاعلة وضرورية في تحسين الأداء.

4- دمج التكنولوجيا في الوحدات التدريبية يزيد من دافعية الطلبة للتعلم والمنافسة وكذلك الرغبة في تكرار اكبر عدد من التكرارات .

#### 4-2 التوصيات

1- اعتماد تطبيق HomeCourt أو تطبيقات مماثلة في البرامج التعليمية المخصصة لتعليم مهارات كرة السلة، نظراً لما يوفره من بيئة تدريبية تفاعلية تعزز التعلم الذاتي والتغذية الراجعة الفورية .

2- تعميم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريب الرياضي في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة، خاصة في المراحل الأساسية لتعليم المهارات الحركية .

3- إجراء دراسات مشابهة على مهارات رياضية مختلفة وفي ألعاب أخرى، لقياس مدى تأثير التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي على تعلم المهارات المتنوعة في بيئات تعليمية وتدريبية مختلفة.

4- تحديث المناهج التعليمية لتشمل وحدات تدريبية تعتمد على الذكاء الاصطناعي، وتوفير البنية التحتية المناسبة مثل الأجهزة الذكية وشبكات الإنترنت لدعم استخدام هذه التقنيات .

## References

1. محمد جاسم الياسري , الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية , ط1 , دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع , عمان , 2024 , ص41
2. صادق الحايك , ثاوات حسين , استراتيجيات معاصرة في تعليم كرة السلة , ط1 , دائرة المكتبة الوطنية في المملكة الاردنية الهاشمية , عمان , 2021 , ص163
3. فائز بشير حمودات و محمد نصر الدين رضوان , كرة السلة , ط2, وزارة التعليم العالي , جامعة الموصل , 1999 , ص201
4. ناهدة عبد زيد الدليمي : اساسيات في التعلم الحركي , ط1 , عمان , دار المنهجية للنشر والتوزيع 2016 , ص98

5. Chen, C, Zhang, Y & Gae, Z (2021) Technology- integrated physical education : A review of current applications and future directions . journal of Teaching in physical Education.

6. Zhou,L , & Li, X, (2020). The Impact of AI-Based Training Apps on sports Skill Acquisition International Journal of sports Science .
7. Silva, R, Almeida,P, & Freitas, M, (2022). Video feedback and motor learning : A systematic review . European Journal of sport Science .
8. Duncan, M , J, & Bellar , D, (2015) . Self-monitoring and student learning : Digital tools in physical education . Journal of Physical Education and sport .

## الملاحق

## ملحق رقم (1) الخبراء والمختصين الذين اعتمدتهم الباحث

ت	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	ا.د. بشار عبد اللطيف هاتف	تعلم حركي	جامعة القاسم الخضراء
2	اد حسين مناتي ساجت	فسلجة	جامعة كربلاء
3	اد حيدر جمعة عصري	تدريب رياضي	جامعة بابل
4	اد عايد كريم الكناني	اختبار وقياس	جامعة القاسم الخضراء
5	اد ايمن هاني الجبوري	اختبار وقياس	جامعة الكوفة
6	اد ناهدة عبد زيد	تعلم حركي	جامعة بابل
7	ا.د. جبار علي كاظم	تعلم حركي	جامعة المستقبل
8	ا.م.د. وهب رزاق جبر	اختبار وقياس	جامعة القاسم الخضراء
9	ا.م.د. مهدي نزار كزار	تعلم حركي	جامعة المستقبل
10	ا.م.د. وميض علي حسون	تدريب رياضي	جامعة بابل


## ملحق (2) فريق العمل المساعد

ت	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	ا.م.د. وهب رزاق جبر	اختبار وقياس	جامعة القاسم الخضراء
2	م.د. عمر حسام الدين	تدريب رياضي	جامعة بابل
3	م.د. امين صالح عطية	اختبار وقياس	جامعة القاسم الخضراء
4	م.د. رشاد عباس فاضل	تدريب رياضي	تربية بابل
5	م.د. علي شهاب عبد الحسين	تدريب رياضي	جامعة القاسم الخضراء

## ملحق (3) نموذج لوحة تعليمية

الوحدة الثالثة , الاسبوع الثاني , اليوم والتاريخ / الخميس / 2024/12/26 / المدة : 90 دقيقة  
اهداف الوحدة

- تعليم الطلاب على الطبقة
- تحسين التوافق بين الذراع والعين اثناء الطبقة
- استخدام تطبيق HomeCourt لتحليل الاداء الحركي للطبقة

اقسام الوحدة	الوقت	تفاصيل الوحدة	الشكل	الملاحظات
الاحماء العام	5 دقائق	هرولة خفيفة		
الاحماء الخاص	5 دقائق	تمارين للذراعين مع الكرة بفتلها خلف الظهر وامام وخلف وكذلك بين الساقين		
التمهيد للدرس	5 دقائق	شرح موجز عن أهداف الوحدة, تعليمات عن التطبيق لتسجيل فيديوهات الطبقة		

	<p>الطبطة في خط مستقيم باليد المسيطر لمسافة 10 م الطبطة بين الاقمام بتغير الاتجاه الطبطة بالوقوف امام الجهاز مع تنفيذ الايعازات المطلوبة حسب البرنامج مرة تكون في اليمين واخرى باليسار</p>	20 دقيقة	الجزء الرئيسي 65 دقيقة
	<p>مراجعة التسجيلات عبر التطبيق مع ملاحظات فردية لكل طالب تحديد الاخطاء الاكثر شيوعا مثلا عدم التوازن عدم السيطرة على الكرة وارتدادها</p>	15 دقيقة	
	<p>تكرار الطبطة حسب التغذية الراجعة من التطبيق تحديات بسيطة من ينفذ طبطة لمدة 30 ثانية بدون اخطاء</p>	15 دقيقة	تمرينات تصحیحية
	<p>نشاط تفاعلي جماعي تقسيم الطلاب الى مجموعتين كل مجموعة تؤدي تمرين الطبطة مع الزمن تسجيل النقاط بناء على الزمن والاداء</p>	15 دقيقة	
	<p>مراجعة بسيطة لاهم النقاط وشرح اهم الصعوبات التي واجهتم</p>	10 دقيقة	الجزء الختامي