مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

تأثير تمرينات بايوميكانيكية بوسائل مساعدة في بعض الصفات الحركية وتعلم مهارتي المناولة والتهديف بكرة السلة للطالبات

مروه عبد الحسن عبد حمود أ. د. محمد جاسم محمد الخالدي
جامعه الكوفة كليه التربية للبنات قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة
تاريخ استلام البحث 2026/2/2 تاريخ نشر البحث 2026 /4/25

الملخص

ان استخدام تمرينات البايوميكانيكية بوسائل مساعدة لتطوير زوايا المفاصل والصفات الحركية وتعلم مهارتي المناولة والتهديف بكرة السلة للطالبات إذ يتيح هذا النوع من التمارين إمكانية تحسين الأداء الفني من خلال تنشيط المجموعات العضلية الفاعلة وضبط الحركة الميكانيكية للمفاصل، وبذلك يمكن تقليل زمن التعلم وتحقيق أفضل مردود مهاري

ومن خلال اطلاع الباحثة على درجات الطالبات في مادة كرة السلة ومتابعتها الميدانية المستمرة داخل الدروس التطبيقية فضلاً عن وجودها مع مدرسين المادة وإجراء لقاءات معهم تبين لها أن هناك انخفاضاً ملحوظاً في درجات الطالبات مرتبطاً بضعف مستوى الأداء لمهارتي المناولة والتهديف وبناءً على هذه الملاحظات وجدت الباحثة أن المشكلة في ضعف الأداء المهاري الأمر الذي يؤكد الحاجة الى استخدام تمرينات البايوميكانيكية باستخدام وسائل مساعدة.

يهدف البحث الى اعداد تمرينات البايوميكانيكية بوسائل مساعدة

وتضمن **الفصل الثاني** منهج البحث واجراءاته الميدانية ، تم اختيار مجتمع البحث من طالبات المرحلة الاولى من قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة / كلية التربية للبنات / جامعة الكوفة / للعام الدراسي (2025-2026) بعدد (23) طالبة ، وتم اختيار عينة البحث من ذلك المجتمع بواقع (20) طالبة بالطريقة العشوائية (القرعة) وتمثل نسبة 86% من المجتمع ،
وتم ذكر أهم النتائج في **الفصل الثالث** ، إذ ظهرت فوارق معنوية بين المجموعتين كانت لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية : التمارين البايوميكانيكية ، الوسائل المساعدة ، المناولة في كرة السلة .

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL
of sport science

The effect of biomechanical exercises with assistive devices on certain motor skills and learning the passing and shooting skills in basketball for female students

Marwa Abdul Hassan Abdul Hamoud,
Prof.Dr. Mohammed Jassim Mohammed Al-Khaldi
University of Kufa, College of Education for Women, Department of Physical Education and Sports Sciences

Research Received: February 2, 2026 ,Research Published: April 25, 2026

Abstract:

This study explores the use of biomechanical exercises with assistive devices to develop joint angles, motor skills, and the passing and shooting skills in basketball for female students. This type of exercise allows for improved technical performance by activating active muscle groups and controlling the mechanical movement of joints, thus reducing learning time and achieving optimal skill development. Through reviewing student grades in basketball, continuous field observations during practical lessons, and meetings with the instructors, the researcher observed a significant decline in student grades linked to weak performance in passing and shooting. Based on these observations, the researcher concluded that the problem lies in weak skill performance, highlighting the need to utilize biomechanical exercises with assistive devices. This research aims to develop biomechanical exercises using assistive devices.

Chapter Two outlines the research methodology and field procedures. The research population consisted of first-year female students from the Department of Physical Education and Sports Sciences, College of Education for Women, University of Kufa, during the academic year 2025-2026, totaling 23 students. A sample of 20 students, representing 86% of the population, was randomly selected from this population.

The most significant results are presented in Chapter Three, showing statistically significant differences between the two groups, favoring the experimental group.

Keywords: Biomechanical exercises, assistive devices, passing in basketball .

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

1-1 المقدمة وأهمية البحث

تعد لعبة كرة السلة واحدةً من الألعاب الجماعية الأساسية التي تتطلب مستوى عالياً من التوافق البدني والمهاري فضلاً عن سرعة الحركة ودقة الأداء الفني وبالأخص عند أداء مهارتي المناولة والتهديف اللتين تمثلان الركيزة الأساسية في بناء الهجوم وإتمام الفعالية داخل الملعب وتُعَدُّ الطالبات في مرحلة التعلم من الفئات التي تحتاج إلى طرائق تدريبية حديثة ووسائل متنوعة تسهم في تطوير صفاتهن الحركية وإتقان المهارات ومن بين هذه الطرائق تمرينات البايوميكانيكية باستخدام الوسائل المساعدة، لما لها من دور فاعل في تحسين الأداء الفني والبدني

إن البايوميكانيك يعد فرعاً من فروع علوم الحركة الرياضية يهتم بدراسة التفاعل بين القوى الميكانيكية والبنى الحيوية للجسم ويهدف إلى تحليل الحركات وتصحيحها على وفق الأسس العلمية للميكانيك وعلم الحركة وتعد تمرينات البايوميكانيكية من الوسائل التي تساعد في تطوير القدرات البدنية والصفات الحركية عبر الاعتماد على أجهزة وأدوات ميكانيكية وحركية تُسهم في تحسين التوازن والمرونة والقوة إضافةً إلى ضبط زوايا المفاصل التي تُعَدُّ عاملاً أساسياً في الوصول إلى الأداء الأمثل.

إن تطبيق التمرينات البايوميكانيكية بوسائل مساعدة يمنح الطالبات فرصة عملية لتحقيق تطور ملحوظ في الصفات الحركية مثل التوازن والدقة والرشاقة، فضلاً عن زيادة الكفاءة في التحكم بحركة الأطراف وزوايا المفاصل أثناء الأداء، الأمر الذي ينعكس مباشرةً على تعلم وإتقان مهارتي المناولة والتهديف. فإحكام زاوية مفصل الكتف والمرفق عند المناولة، وضبط زاوية مفصل الركبة والكاحل عند التهديف، كلها عناصر ميكانيكية مهمة تُحسِّن من نوعية الأداء وتُسهم في رفع دقته وسرعته.

وتعد مهارتي المناولة والتهديف من أهم المهارات في كرة السلة إذ يعتمد نجاح الفريق على إتقان الطالبات لهما فالمناولة الدقيقة تضمن انسيابية اللعب الجماعي في حين أن التهديف يُمثل الهدف النهائي للهجوم وهذه المهارات تحتاج إلى توافق حركي عالٍ بين المفاصل والعضلات لتحقيق التكامل الفني والميكانيكي للأداء الأمر الذي يتطلب مستوى مناسباً من اللياقة البدنية والتعلم الحركي ومن خلال الملاحظة الميدانية وكون الباحثة طالبة في التربية الرياضية وجد أن هناك ضعفاً لدى الطالبات في الأداء الفني لهاتين المهارتين يعود في جانب كبير منه إلى قلة استخدام الوسائل المساعدة وعدم التركيز على زوايا المفاصل أثناء عملية التعليم، مما أثر سلباً في مستوى الإنجاز .

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

2-1 مشكلة البحث

تعد مهارتي المناولة والتهديف في كرة السلة من المهارات الأساسية التي تحتاج إلى دقة عالية في الأداء وتوافق حركي بين المراحل الفنية والميكانيكية من أجل الوصول إلى التكامل في التنفيذ وهذا بدوره يتطلب مستوى مناسباً من اللياقة التعليمية والبدنية إضافةً إلى تمارين نوعية تعنى بالجانب المهاري وتستند إلى وسائل مساعدة متنوعة تسهم في ترسيخ التعلم بصورة صحيحة ومن دون توفير هذه المتطلبات الأساسية يصبح من الصعب على الطالبات إتقان الأداء الفني بالشكل المطلوب ومن خلال اطلاع الباحثة على درجات الطالبات في مادة كرة السلة ومتابعتها الميدانية المستمرة داخل الدروس التطبيقية فضلاً عن وجودها مع مدرسين المادة وإجراء لقاءات معهم تبين لها أن هناك انخفاضاً ملحوظاً في درجات الطالبات مرتبطاً بضعف مستوى الأداء لمهارتي المناولة والتهديف وبناءً على هذه الملاحظات وجدت الباحثة أن المشكلة في ضعف الأداء المهاري الأمر الذي يؤكد الحاجة الى استخدام تمرينات البايوميكانيكية باستخدام وسائل مساعدة ومن هنا ارتأت الباحثة االتعمق في هذه المشكلة من خلال إجراء تجربة علمية تهدف إلى التعرف على مدى فاعلية هذه تمرينات في تطوير زوايا المفاصل والصفات الحركية وتحسين تعلم مهارتي المناولة والتهديف فضلاً عن الوقوف على الإيجابيات والسلبيات المرتبطة بهذا النوع من التمارين والوسائل التدريبية .

3-1 أهداف البحث :

1- اعداد تمرينات البايوميكانيكية بوسائل مساعدة .

2- التعرف على تأثير التمرينات البايوميكانيكية بوسائل مساعدة في بعض زوايا المفاصل والصفات الحركية وتعلم مهارتي المناولة والتهديف بكرة السلة للطالبات في الاختبار القبلي والبعدي .

3- التعرف على فرق التأثير للتمرينات البايوميكانيكية بوسائل مساعدة في بعض زوايا المفاصل والصفات الحركية وتعلم مهارتي المناولة والتهديف بكرة السلة للطالبات في الاختبارالبعدي.

4-1 فروض البحث

1- يوجد تأثير للتمرينات البايوميكانيكية بوسائل المساعدة في بعض زوايا المفاصل والصفات الحركية وتعلم مهارتي المناولة والتهديف بكرة السلة للطالبات في الاختبار في الاختبارات القبلي والبعدي.

2- وجود فروق في التأثير للتمرينات البايوميكانيكية بوسائل المساعدة في بعض زوايا المفاصل والصفات الحركية وتعلم مهارتي المناولة والتهديف بكرة السلة للطالبات في الاختبار البعدي.

1-5 مجالات البحث:-

1-5-1 المجال البشري: طالبات المرحلة الثانية – قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة – كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة – للعام الدراسي 2025-2026

1-5-2 المجال المكاني : القاعة الرياضية المغلقة في كلية التربية للبنات

1-5-2المجال الزماني :من 2025/9/1لغاية2026/4/1.

1-6 تعريف المصطلحات

التمرينات البايوميكانيكية بأنها التمارين التي تركز على الأهداف الميكانيكية ذات الخصوصية بنوع المهارة أو الفعالية او المتطلبات البدائية الضرورية لأداء المهارة جيدا ، بما يتماشى مع المسار الحركي

2- منهج البحث واجراءاته الميدانية:-

2-1 منهج البحث :-

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) لملائمة للمشكلة المراد بحثها لتحقيق أهداف البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينتة:-

تم اختيار مجتمع البحث من طالبات المرحلة الاولى من قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة / كلية التربية للبنات / جامعة الكوفة / للعام الدراسي (2025-2026) بعدد (23) طالبة ، وتم اختيار عينة البحث من ذلك المجتمع بواقع (20) طالبة بالطريقة العشوائية (القرعة) وتمثل نسبة 86% من المجتمع ، والتي قسمت الى مجموعتين ضابطة وتجريبية لكل منهما (10) طالبات (التجريبية تخضع الى تمرينات بايوميكانيكية باستعمال وسائل مساعده والضابطة لا تخضع اليها وانما تعتمد على تمارين مدرس المادة وكما في الجدول(2)

2-3 الوسائل والأدوات المستخدمة

2-4 اجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تحديد متغيرات البحث:

أولا : الصفات الحركية .

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

1. المرونة .
2. الرشاقة .
3. توافق .
4. توازن .

ثانيا / الاختبارات المهارية:-

1. المناولة :

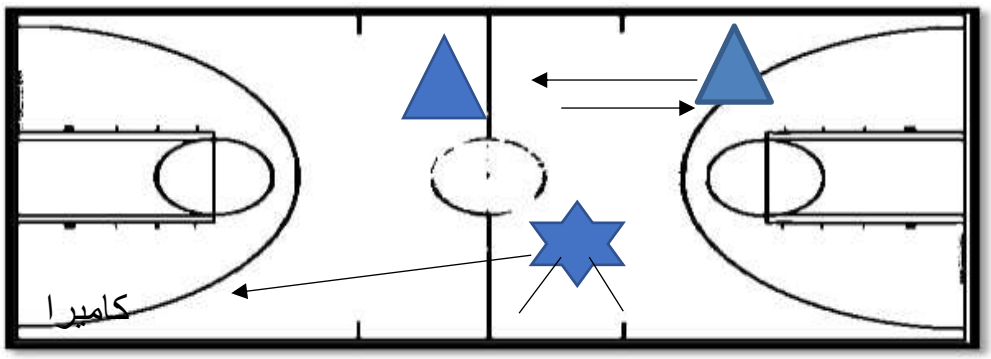
_الاختبار الاول/اختبار الاداء الفني لمهارة المناولة الصدرية (2)

*- الهدف من الاختبار : تقييم الاداء الفني لمهارة المناولة الصدرية

*-الادوات المستخدمة: ملعب كرة سلة، وكرة سلة قانونية عدد (2)، وشريط قياس ، وطباشير، و صافرة لإعطاء إشارة البدء.

*- وصف الاداء : يقوم المختبر باداء المناولة الصدرية من الحركة مع لاعب اخر في داخل ملعب كرة السلة

- التسجيل : يعطى للمختبر ثلاث محاولات وتحسب افضل محاولة للمختبر علما ان الدرجه من(10).

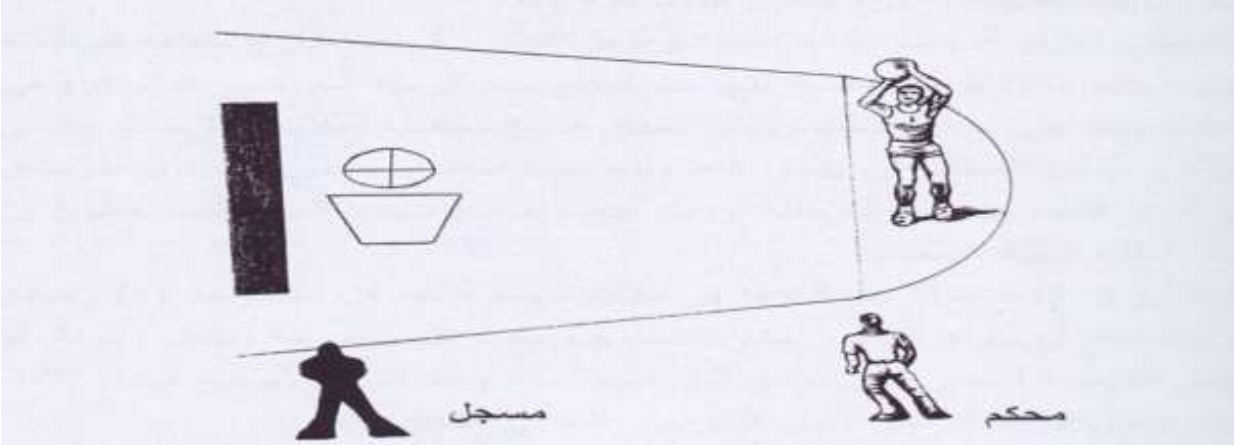


الشكل (1) يوضح اختبار الاداء الفني المناولة الصد

2. **اختبار التصويب من الثبات**(3):
3. *الغرض من الاختبار:- قياس مهارة التصويب من الثبات, وذلك من خلف خط الرمية الحرة.
4. *الأدوات المستخدمة:- كرة سلة - هدف كرة سلة.

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

5. *مواصفات الأداء:- يتم أداء الرميات من خلف خط الرمية الحرة, ولكل مختبر (10) محاولة, كما في الشكل (2).



الشكل (2) يعرض اختبار مهارة التصويب

البحث (الصفات الحركية ومهارتي المناولة والتهديف بكرة السلة)الساعة العاشرة ونص صباحا ، في القاعة المغلقة في كلية التربية للبنات /قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة الكوفة.

ثالثا / الوسائل المساعدة :

1- البوسترات المرقمة (1–5)
2. بوستر الدوائر الملونة
3. حلقات التهديف متدرجة الأقطار

2-5-4-2 اعداد وتطبيق التمرينات البايوميكانيكية بوسائل مساعدة :

ستقوم الباحثة بإعداد وتنظيم التمرينات البايوميكانيكة بوسائل مساعدة اعتماداً على الخبرة الشخصية للسيد المشرف والباحثة ، فضلاً عن الإفادة من آراء بعض المختصين التي ستحصل عليها من خلال المقابلات الشخصية في مجال علم التعلم الحركي والكرة السلة ، وستبدأ بتطبيق التمرينات البايوميكانيكية على المجموعة التجريبية بتاريخ (2025/9/1) ولغاية (2026/4/1) ، وستراعي فيها (طريقة التعلم ،عرض المهارة،التدرج من السهل الى الصعب استخدام الوسائل التعليمية) وستقنن الباحثة التمرينات البايوميكانيكة على أساس علمي، وكذلك الصفات الحركية

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

والمهارية لمجتمع البحث والأدوات المستخدمة وطريقة التعليم ، لتكون قادراً على تطوير الصفات الحركية و مهارتي المناولة والتهديف بالكرة السلة .

2-4-5-3 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ الوحدات التعليمية وتطبيقها على أفراد المجموعة التجريبية ستجرى الاختبارات البعدية والمتضمنة اختبار الصفات الحركية ودقة مهارتي المناولة والتهديف في يوم()الموافق(2025/11/3)الساعة (العاشرة والنصف) صباحا مع محاولة الباحثة ضبط جميع المتغيرات الأخرى وتهيئة الظروف الملائمة لإجرائها والأدوات .

2-5 الوسائل الإحصائية:

سوف تستعين الباحثة برنامج spss وقد استخدمت الوسائل الإحصائية الاتية للحصول على النتائج.

4-1 عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

4 عرض وتحليل نتائج زوايا المفاصـــل والصـــفات الحركية وتعلم مهارة المناولة بكرة الســـلة للمجموعتين(الضابطة و التجريبية) في الاختبارات البعدية:

الجدول (1)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين

القياسات والاختبارات	الوحدات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		T	Sig.	الدلالة الاحصائية
		س	ع	س	ع			
الصفات الحركية								
المرونة	تكرار	37.70	2	35	2.05	2.976	0.008	معنوي
الرشاقة	ث	7	2.64	8.40	2.45	2.904	0.010	معنوي
التوازن	درجة	8.10	0.78	7.20	0.632	2.635	0.017	معنوي
التوافق	ث	15.22	0.83	13.30	0.94	2.617	0.018	معنوي
المناولة الصدرية والتهديف من الثبات								
المناولة	درجة	7.40	0.96	6.30	0.94	2.569	0.019	معنوي
التهديف	درجة	7.10	0.56	6.30	0.48	3.394	0.003	معنوي

جميع المتغيرات معنوية لان قيمة المعنوية اقل من مستوى الدلالة البالغة 0.05 .

تم إعطاء الطالبات مجموعة من التمرينات البايوميكانيكية للذراعين من اجل تحسين لياقتها ومنها رمي الكرات السلة على الجدار من اجل تعليم الطالبات كيفية توجية القوة الى ذراع المتعلم أن التركيز في التمرينات على تقوية بعض مناطق الجسم وزيادة مداها الحركي يؤدي إلى زيادة سرعة حركتها وهي أساسية في المسافة المحققة.(4)

وترى الباحثة أن التمرينات البايوميكانيكية المستخدمة في المنهج التعليمي قد ساعدت الطالبات على فهم المتطلبات الحركية للمهارة بصورة أفضل، كما أسهمت في تحسين زوايا عمل المفاصل وتسلسل الحركة أثناء الأداء، مما انعكس إيجاباً على تعلم مهارتي المناولة والتهديف ورفع مستوى الأداء الفني لهم، وتظهر أهمية هذا المبدأ في مهارتي المناولة والتهديف بكرة السلة، إذ إن الأداء الصحيح للمهارة يتطلب تزامناً حركياً بين أجزاء الجسم المختلفة لضمان انتقال القوة بشكل انسيابي دون فقدان جزء منها، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة سرعة الكرة ودقتها أثناء الأداء. كما أن أي خلل في ترتيب عمل هذه المفاصل قد يؤدي إلى ضعف في القوة أو عدم دقة في توجيه الكرة.

اعتمدت الباحثة في تنفيذ التمرينات التعليمية على مجموعة من الوسائل المساعدة التي تم تصميمها واستخدامها بما يتناسب مع أهداف البحث وطبيعة المهارات المدروسة، وذلك للمساعدة في تسهيل عملية التعلم وتحسين الأداء المهاري لدى الطالبات ان التنوع في الأدوات وتمريناتها كل ذلك من شأنه استثارة اللاعبين وزيادة دافعيتهم نحو التقدم والأرتفاع بالمستوى الرياضي"(5) ، ومن أهم هذه الوسائل ما يأتي:

وترى الباحثة أن استخدام الوسائل المساعدة المتمثلة بالبوسترات والحلقات داخل التمرينات التعليمية لم يسهم فقط في تحسين دقة الأداء المهاري، بل كان له دور في تنظيم ميكانيكية الحركة أثناء تنفيذ المهارة. إذ إن توجيه الكرة نحو أهداف بصرية محددة مثل البوسترات يساعد الطالبة على ضبط حركة الذراعين وتنسيق عمل مفاصل الكتف والمرفق والرسغ أثناء أداء المناولة، مما يؤدي إلى تحسين مسار الكرة ودقتها. كما أن استخدام الحلقات متدرجة الأقطار في تمرينات التهديف ساعد الطالبات على التحكم بزوايا المفاصل العاملة أثناء الأداء، إذ إن إصابة الحلقة يتطلب توافقاً حركياً دقيقاً بين مفاصل الركبة والورك والجذع والذراع الرامية، الأمر الذي يسهم في تحسين زاوية إطلاق الكرة وتنظيم حركة الذراع أثناء التهديف "...الأمر الذي يسهم في توجيه الكرة نحو السلة في المسار الصحيح، وهذا ما أكده (Wissel) في منهجه التعليمي 'خطوات نحو

النجاح'، حيث إن الانتهاء بحركة 'المتابعة الكاملة' (Follow-through)للرسغ والمرفق يضمن توجيه الكرة في القوس الميكانيكي المثالي، مما يرفع من نسبة نجاح التصويب واستقراره."(6).

كذلك أسهمت هذه التمرينات في تطوير بعض الصفات الحركية المرتبطة بالأداء المهاري مثل التوافق الحركي والدقة الحركية والإحساس بالمسافة والاتجاه، إذ إن أداء المهارة باستخدام أهداف محددة ومتدرجة الصعوبة يساعد الطالبة على التحكم بشكل أفضل في قوة الحركة واتجاهها، مما ينعكس إيجابياً على مستوى الأداء الفني لمهارتي المناولة والتهديف. ومن خلال ذلك ترى الباحثة أن استخدام الوسائل المساعدة ضمن التمرينات البايوميكانيكية الخاصة قد ساعد على تحسين تنظيم الحركة بين أجزاء الجسم المختلفة، الأمر الذي أدى إلى تطوير الأداء المهاري لدى الطالبات وتحقيق تطور واضح في نتائج الاختبارات البعدية مقارنة بالاختبارات القبلية

الفصل الرابع -الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات

من خلال النتائج التي توصلت إليها الباحثة أمكن التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

1- إن استخدام التمرينات البايوميكانيكية المدعومة بالوسائل المساعدة أسهم بشكل فعال في تحسين تعلم مهارتي المناولة والتهديف بكرة السلة لدى الطالبات.

2- أسهمت الوسائل المساعدة المستخدمة في البحث والمتمثلة بالبوسترات المرقمة والبوستر ذي الدوائر الملونة في تحسين دقة المناولة وتنمية التوافق الحركي بين العين واليد لدى الطالبات.

3- إن استخدام حلقات التهديف متدرجة الأقطار (75 سم، 65 سم، 55 سم) قبل الانتقال إلى القطر القانوني (45 سم) ساعد في تسهيل تعلم مهارة التهديف وتحسين دقة الأداء لدى الطالبات.

4- إن التمرينات البايوميكانيكية الخاصة ساعدت في تحسين عمل المفاصل الرئيسة المشاركة في الأداء الحركي لمهارتي المناولة والتهديف، مما انعكس إيجابياً على زوايا المفاصل أثناء تنفيذ المهارتين.

5- أسـهمت التمرينات البايوميكانيكة المتنوعة باسـتخدام الوسـائل المسـاعدة في تطوير بعض الصـفات الحركية لدى الطالبات مثل التوافق الحركي والدقة الحركية والإحسـاس بالمسـافة والاتجاه.

2-5 التوصيات

في ضوء الاستنتاجات التي توصلت إليها الباحثة توصي بما يأتي:

1- اعتماد التمرينات البايوميكانيكية الخاصـة المدعومة بالوسـائل المسـاعدة في تعليم مهارتي المناولة والتهديف بكرة السلة للطالبات.

2- استخدام الوسائل التعليمية المساعدة مثل البوسترات المرقمة والدوائر الملونة داخل الوحدات التعليمية لما لها من دور في تحسين دقة الأداء المهاري.

3- اسـتخدام حلقات تهديف متدرجة الأقطار في المراحل الأولى من تعلم مهارة التهديف ثم الانتقال تدريجياً إلى القطر القانوني للحلقة.

4- الاهتمام باسـتخدام التمرينات التعليمية التي تسـهم في تطوير الصـفات الحركية المرتبطة بالأداء المهاري في كرة السلة.

5- ضـرورة تنويع الوسـائل التعليمية المسـتخدمة في دروس التربية الرياضـية لزيادة دافعية الطالبات نحو التعلم.

المصادر

1-فاطمة علي جابر: تأثير تمارين بايوميكانيكية خاصة بوسائل مساعدة في تنمية بعض القابليات البيوحركية وتعلم الأداء الفني والمستوى الرقمي في رمي القرص للطالبات ، رسالة ماجستير ،جامعة الكوفة، كلية التربية للبنات،2023.
2-محمد محمود عبد الدايم ومحمد صبحي حسانين ،القياس في كرة السلة ،ط1 ،دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1984.
3-محمد محمود عبد الدايم ومحمد صبحي حسانين ،القياس في كرة السلة.
4-يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدا والتطبيق ، مكتب الصخرة للطباعة ، بغداد : 2002,ص 12.

5-احمد امين فوزي؛ سيكولجية التدريب الرياضي للناشئين. ط2 : القاهرة، دار الفكر العربي ، 2008 ،ص29

6- Wissel, Hal, Basketball: Steps to Success, Human Kinetics,2012,145.