

تأثير استخدام بعض تمارين البلايومترك في تطوير مسافة الوثب العمودي ومهارة التهديف السلمي لدى ناشئي كرة السلة لأعمار 12 - 14 سنة

أ.م.د. دريد مجيد حمي^{1*}، م.د. عامر عزيز جواد²، م.د. جليل ابراهيم حمد³.

^{2,1}المديرية العامة لتربية الأنبار.

³كلية دجلة الجامعة.

الملخص :

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام بعض تمارين البلايومترك في تطوير مسافة الوثب العمودي لدى ناشئي كرة السلة بأعمار 12-14 سنة . واستخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته طبيعة ومشكلة الدراسة ، إذ بلغ عدد أفراد العينة (13) لاعباً مثلوا منتخب محافظة الأنبار في كرة السلة للعام 2023 . 2024 ، وتم تطبيق المنهاج التدريبي والمتضمن تمارين بأسلوب البلايومترك ولمدة شهرين وبمعدل وحدتين تدريبيتين في الأسبوع، وبعد جمع وتفرغ البيانات ومعالجتها إحصائياً لغرض مناقشتها بطريقة علمية ودقيقة تم التوصل إلى عدة استنتاجات، كان من أهمها:

- التمارين التدريبية المستخدمة كان لها الأثر الكبير والفعال في تطوير مسافة الوثب العمودي ومهارة التهديف السلمي بكرة السلة.

لذا أوصت الدراسة بما يلي:

- الاعتماد على تمارين البلايومترك المتنوعة لتطوير مسافة الوثب العمودي ومهارة التهديف السلمي بكرة السلة.

الكلمات المفتاحية: تمارين البلايومترك، مسافة الوثب العمودي، مهارة التهديف السلمي.

المقدمة وأهمية البحث :

ان التطور الحاصل في الحياة امتدت آفاقه لجميع المجالات ومنها عالم الرياضة وانعكس ايجاباً امام الرياضيين في مختلف انشطتهم مما جعل مهمة المدربين تركز على البناء البدني والمهاري من خلال تطوير القدرة الذاتية للاعبين ورفع مستوى لياقتهم وقدراتهم.

لهذا نلمس بأنّ التقدّم والتطوّر في المستويات الرياضية الرقمية جاء نتيجة الالتزام المتواصل بالتخطيط والتدريب السليم" إنّ البحث عن الأداء الجيّد وتحقيق الفوز هو غاية كلّ مؤسسة أو هيئة تدريبية للوصول بالرياضيّ إلى المستويات العالية" (الحمداني، 2013). مستنديّن على أسس علميّة رصينة وضعت من قبل خبراء ومختصين معتمدين على أساسيات تحسين عمل المجموعة العضليّة كوسيلة لزيادة قدرة الوثب العمودي للحصول على أفضل نتيجة للأداء الفنيّ و المهاريّ ، إنّ الارتقاء بمهارة التهديد السلمي للناشئين يجعل مهمّة المدربين متوافقة مع متطلّبات تمارين البلايومترك كونها تعمل على زيادة القدرة العضليّة وتردد عالٍ للحصول على وثبات سريعة الدفع لهذا نجد أنّ القدرة العاليّة في الوثب العموديّ تشكل الركيزة الأساسيّة والصفة الأهمّ وإنّ إجادته من قبل اللاعبين من خلال زيادة المسافة المطلوبة للوثبة وإنتاج القوة المميّزة تزيد من فرصتهم في التسجيل بسلة المنافس أو في قطع الكرات العاليّة ، كما ويؤكد برانت " إنّ تمارين البلايومترك تحتوي على الوثبات والدفعات التي أعدت لجعل الفرد اسرع" (pernt, 1996).

ومن هنا جاءت أهمية الدراسة من خلال وضع منهاج تدريبيّ يتضمّن بعض تمارين البلايومترك في تطوير مسافة الوثب العموديّ ومهاره التهديد السلمي بكرة السلة.

مشكلة البحث :

من أساسيات علم التدريب هو استخدام الطرائق المتنوّعة لتنمية وتطوير القدرات البدنية والمهارية والحركية وان لكل طريقة واسلوب تدريبي اهداف وتطبيقات وخصائص خاصه به والتي تلائم الفعاليّة المراد تدريبها وإتقانها بما يناسب المرحلة العمرية لينسجم ذلك مع الهدف المطلوب تحقيقه.

وتعتبر كرة السلة من الرياضات ذات المساحة الكبيرة والحيز الواسع من الأداء الفنيّ لحركات صعبة ومختلفة تتطلّب ثقلاً حركياً فضلاً عن مجموعة مهارات والتي منها (الاستقبال، التمير ،المراوغة) وصولاً باللاعبين إلى المستوى المهاريّ العاليّ في الأداء وخصوصاً في الوثب العموديّ ومهاره التهديد السلمي، ويشير محمود نجيب "إلى أنّ لاعب كرة السلة يجب أن يمتلك المهارات الأساسيّة ويجيد استخدامها بدرجة كبيرة من الكفاءة والثبات والدقة العاليّة وبجميع الظروف"(نجيب، 2017).

فمن خلال خبرة الباحثين ومتابعتهم المستمرة للمستويات وأداء الناشئين لاعمار 12 . 14 سنة لاحظوا بأنّ هناك ضعفاً واضحاً في تطوير مسافه الوثب العموديّ ومهارة التهديد السلمي بكرة السلة ويعدّ هذا غايةً في الأهمية ، لذا أرتأى الباحثون دراسة هذه المشكلة واختيار تمارين البلايومترك بوصفها أسلوباً تدريبياً ومعرفة مدى إسهامها في تطوير القدرة الانفجاريّة للذراعين والرجلين مساهمة منهم للارتقاء بالناشئين وقدراتهم البدنيّة والمهاريّة.

أهداف البحث :

1. التعرف على تأثير استخدام بعض تمارينات البلايومترك في تطوير مسافة الوثب العمودي لدى ناشئين كرة السلة بأعمار 12 . 14 سنة .
2. التعرف على التطور في مستوى التهديف السلمي لدى اللاعبين الناشئين بكرة السلة.

فروض البحث :

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الفروق للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التدريبية الأولى والثانية في مسافة الوثب العمودي للاعبين الناشئين بكرة السلة لأعمار 12 - 14 سنة .
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الفروق للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التدريبية الأولى والثانية في مهارة التهديف السلمي للناشئين بكرة سلة.

مجالات البحث :

- المجال البشري: عينة من اللاعبين الناشئين بكرة السلة لمنتخب محافظة الأنبار بعمر 12 - 14 سنة.
- المجال الزمني: 2024/2/1 ولغاية 2024/5/2.
- المجال المكاني: القاعة المغلقة في ممثلة اللجنة الأولمبية في الرمادي.

مصطلحات الدراسة :

تمارينات البلايومترك: " مجموعة تمارين الوثب لأعلى وبصفة متكررة وبأقصى ما يمكن بعد السقوط من ارتفاع معلوم " (رضا وآخرون، 1988).

تمارينات البلايومترك لتحسين الوثب العمودي: (نمر، 1997)

- (1) الوثب العمودي (Depth Jumps): وهو تردد الوثب من مكان مرتفع والهبوط والوثب مباشرة بعد الهبوط (يعزز القوة الانفجارية للساقين).
- (2) الوثبات الجانبية (Lateral Jumps): ويتم الوثبات من جانب لآخر (يعزز الرشاقة والانتقال السريع).
- (3) الوثبات الأفقية (Broad Jumps): وهي الوثبات للأمام بأقصى سرعة (يعزز القوة الانفجارية).
- (4) الوثبات على الصندوق (Box Jumps): وهو الوثب على الصندوق ثم الهبوط وبشكل متكرر (تعزيز القفز الارتدادي).
- (5) الوثبات العكسية (Reverse Jumps): وهي الوثب للخلف (ويعزز مقاومة الجاذبية) .
- (6) الوثبات الأحادية الساق: (Single - Leg Jumps): وهو الوثب على ساق واحدة (يعزز الاستقرار العضلي).

منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

منهج البحث :

اعتمد الباحثون المنهج التجريبي لملائمته أهداف وطبيعة الدراسة "ويعتبر من الوسائل المهمة في اثبات فروض البحث عن طريق التجربة " (الزويبي، 1981).

مجتمع البحث وعيّنته :

تكوّن المجتمع الأصلي للبحث من لاعبي منتخب محافظة الأنبار بكرة السلة للعام 2023 - 2024 والبالغ عدد أفرادهم (18) لاعباً، وتم اختيار العيّنة بالطريقة العمدية وبواقع (13) لاعباً، وهي "تمثل مجتمع الأصل تمثيلاً صادقاً وحقيقياً" (السعدي، 1998) أي ما نسبته (72.22) من مجتمع الأصل وتم إجراء التجانس لضبط المتغيرات كما في الجدول (1).

جدول (1). يبين تجانس أفراد المجموعة التجريبية

يتّضح من الجدول (1) أنّ قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمة (ت) المحسوبة مما يشير على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين أفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات المعتمدة.

وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات :

وسائل جمع المعلومات :

المتغير	وحدة القياس س ± ع	أفراد العيّنة	قيمة ت	مستوى الدلالة
العمر	سنة	12.44 - 0.10	0.368	0.716
الوزن	كغم	2.72 - 46.3	2.101	0.931
الطول	متر	9.20 - 1.50	1.940	0.357
الوثب العمودي	سم	2.19 - 24.70	0.940	0.311

المصادر العربية والاجنبية، المقابلات والاتصالات الشخصية بالمختصين، الدراسات المشابهة، الملاحظة والتجريب، الانترنت.

الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

ميزان طبي، لابتوب حاسبة Dell، كرسي، ساعة توقيت، حائط بارتفاع مناسب، طباشير، صافرة، كرات سلة عدد (4)، شريط قياس معدني، صناديق مختلفة الارتفاع، حاسبة يدوية، ساحة كرة سلة، استمارة تسجيل نتائج الاختبارات.

الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث :

تعدّ "الاختبارات إحدى وسائل القياس والتشخيص في البرامج والخطط ولجميع المراحل العمرية" (حسن، 2000). ومن أجل معرفة أهمّ الاختبارات قام الباحثون بعرض مجموعة من الاختبارات على ذوي الخبرة والاختصاص كما في الملحق (1). وبعد جمع وتقريغ الاستبيانات تمّ التوصل إلى ترشيح اختبارين لتحقيق أهداف البحث وبنسبة إتفاق (86%) وفقاً لآراء المختصين.

اختبار الوثب العمودي (سارجنت) :

- الهدف من الاختبار قياس مسافة الوثب العمودي.
- الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس: حائط صدّ، كرسيّ، شريط قياس، طباشير، استمارة تسجيل، سجل.
- شرح الاختبار: من {وضع الوقوف} الى {الوقوف الجانبي} قرب الحائط يرفع المختبر يده القريبة من الحائط ويؤشّر بواسطة الطباشير على الحائط، ثم يثني ساقيه والوثب ليضع علامة اخرى في أقصى نقطة يمكن الوصول إليها.
- التسجيل: المسافة بين النقطة الأولى والثانية وتقاس بالسنتيمتر ويكون للمختبر ثلاث محاولات وتعتمد الأفضل (macke, 1998).

اختبار مهارة التهديف السلمي بكرة السلة :

- الهدف من الاختبار: قياس سرعة ودقة مهارة التهديف السلمي بكرة السلة.
- الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس: ملعب كرة سلة، كرات سلة، سجل، صافرة، استمارة تسجيل.
- شرح الاختبار: بعد سماع الصافرة يقوم اللاعب بأداء الطبطبة من خلف منطقة الزون والالتفاف وأداء مهارة التهديف السلمي ويكرّر الأداء لخمس كرات (مهدي، 2020).
- طريقة التسجيل:

- 1- يتمّ حساب زمن الاختبار للمحاولات الخمس بدون توقف.
 - 2- تحسب درجتان لكل تصويبة ناجحة تدخل الكرة فيها داخل الحلقة .
 - 3- مجموع درجات الاختبارات (10 درجات) لدقة التصويب مقسومة على الزمن.
 - 4- الدرجة الكلية تتمّ من خلال قانون فيتس المعدل
- $$\text{قانون فيتس} = \frac{\text{مجموع درجات بدقة التهديف}}{\text{مجموع الزمن الكلي}}$$

التجربة الاستطلاعية :

التجربة الاستطلاعية "تدريب تجريبي للباحث لمعرفة المعوقات إن وجدت وتقاديرها في المستقبل" (حسن، 1997) قام الباحثون بإجراء التجربة الاستطلاعية وذلك بتاريخ 2024/2/15 بمعاونة فريق العمل المساعد كما في الملحق (2) على عينة قوامها (5) لاعبين ضمن مجتمع الأصل وذلك للتعرف على ملائمة الاختبارات وتنفيذها ومعرفة الصعوبات التي قد تواجه مجريات العمل ووضع الحلول المناسبة لها.

الخصائص السيكمترية للاختبارات :

ثبات الاختبارات :

عمل الباحثون على ايجاد معامل ثبات الاختبارين عن طريق إعادة تطبيق الاختبارين على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية المكونة من (5) لاعبين وبفارق زمني قدره (5) أيام بين التطبيق الأول والثاني وبنفس الظروف، " يكرّر الاختبار على نفس الأشخاص وبمدة زمنية لا تقلّ عن أسبوع" (مجيد، 1987) وبعد حساب معامل الارتباط بيرسون تبين أنّ

جميع القيم أكبر من القيمة العشوائية لمعامل الارتباط والبالغة (0.145)، وهذا يدل على أن الاختبارين يتمتعان بدرجة عالية من الثبات.

صدق الاختبارات :

تم التحقق من صدق الاختبارين من خلال عرضهما على مجموعة من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال التدريب الرياضي كما في الملحق (1) سابق الذكر للتأكد من ملائمتها لاختبار ما أعدت لأجله، وبذلك اتفق الخبراء بنسبة (100) % وبذلك تم التأكد من صدق الاختبارين.

خطوات إجراء البحث :

الاختبارات القبليّة :

أجريت الاختبارات القبليّة لأفراد عينة البحث، ولمدة يومين للفترة من 2024/2/20 ولغاية 2024/2/21 وعمل الباحثون على توفير متطلبات الاختبارين مع تهيئة فريق العمل المساعد وشرح إجراء الاختبارين وعدد المحاولات والتأكد من فهم واستيعاب اللاعبين لشروط الاختبارين.

تجربة البحث الرئيسة :

تم تطبيق المنهاج التدريبي على أفراد عينة البحث بعد الاختبار القبلي ولمدة شهرين للمدة من 2024/2/21 ولغاية 2024/4/21 وبمعدل وحدتين تدريبيتين بالأسبوع، أي بواقع (16) وحدة تدريبية وبزمن مقداره (90) دقيقة ولكل وحدة تدريبية بالاعتماد على البرامج التدريبية الدولية التي تعمل على تطوير مسافة الوثب العمودي ومهارة التهديد السلمي للاعبين بكرة السلة وهي على النحو الآتي:

- برنامج (Air Alert).
- برنامج (vertical jump).
- برنامج (Jump manual).
- برنامج (Freak Jump).

الاختبارات البعدية :

أجريت الاختبارات البعدية لعينة البحث للفترة من 2024/4/24 ولغاية 2024/4/25 وبعد مضي فترة تطبيق المنهاج التدريبي حرص الباحثون على مراعاة الظروف والأدوات التي أجريت فيها الاختبارات القبليّة وتم تسجيل نتائج الاختبارات باستمرار خاصة معدة لذلك.

المعالجات الإحصائية :

قانون النسبة المئوية، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار (t) للفروق بين المتوسطات، معامل الارتباط البسيط بيرسون ("الياسري، 2001) .

عرض نتائج البحث:

بعد جمع البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة ومعالجتها إحصائياً ظهرت النتائج وتمت مناقشتها لتحقيق فروض وأهداف البحث.

عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيري مسافة الوثب العمودي والتهديف السلمي ومناقشتها.

جدول (2). يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية للتغير وقيمة ت المحسوبة ودلالة الفروق لمتغيري القفز العمودي والتهديف السلمي .

قيمة ت الجدولية 3.16 عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية (13 - 1 = 12)

من خلال الجدول (2) يتبين لنا وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى أفراد العينة ولصالح الاختبار

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		النسبة المئوية للتغير	قيمة ت المحسوبة	معنوية الفروق
		س	ع	س	ع			
مسافة الوثب العمودي	سم	76.24	3.08	30.69	3.83	23.994	9.04	معنوي
التهديف السلمي	نقاط	7.5	1.871	8.23	2.098	8.14	7.47	معنوي

البعدي في متغير (مسافة الوثب العمودي) ويعزو الباحثون سبب ذلك إلى العمل بنظام تمارين البلايومترك والتي كانت ضمن المسار الحركي للمهارة المطلوبة حيث تعمل هذه التمارين على زيادة مطاطية العضلات، وذلك من خلال النقل والانبساط أثناء العمل مما أدى ذلك إلى زيادة الطاقة ناهيك عن متابعة التدريبات والتي ساهمت وبشكل كبير في تطوير الصفات البدنية للناشئين وخاصة (القوة الانفجارية) للأطراف السفلى كونها المفتاح الحقيقي والفعال الذي يعتمد عليه لاعب كرة السلة في الوثب العمودي، وهذا ما أكدّه مصطفى محمد في أنّ "تمارين البلايومترك لها دور فعال وبارز في تطوير القوة الانفجارية" (محمد، 1991).

وأما بالنسبة للمتغير الثاني (التهديف السلمي) يتبين لنا وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى أفراد العينة ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحثون ذلك إلى صعوبة وتنوع التمارين في المنهاج التدريبي وضبطها بجديّة وحماس ناهيك عن تفاني اللاعبين بين بعضهم البعض أدى ذلك إلى انتظام العمليات العقلية والفسولوجية، والتي بدورها حفزت الجهاز الحركي ليقوم بدوره الفعال بتطوير القدرات المهارية وأداء التهديف السلمي إذ يشير عبد الجبار الأحمد " لأجل تحسين التهديف لا بدّ من تصعيب الأداء، وذلك للحصول على توافق الجهاز الحركي وتنمية الخصائص المهارية عن طريق الخصائص البدنية " (الأحمد، 1994).

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

1. التمرينات التدريبية المستخدمة كان لها الأثر الكبير والفعال في تطوير مسافة الوثب العمودي ومهارة التهيف السلمي بكرة السلة.
2. وجود تحسن في نتائج القياس البعدي عن القبلي في متغيري البحث مما يدل ذلك على أن أسلوب البلايومترك قد أثر إيجاباً على قدرات اللاعبين الناشئين بأعمار 12 . 14 سنة بكرة السلة.
3. الوحدات التدريبية التي استخدمها الباحثون كانت مناسبة وملائمة لقدرات اللاعبين الناشئين بكرة السلة.

التوصيات :

1. الاعتماد على تمرينات البلايومترك المتنوعة لتطوير مسافة الوثب العمودي ومهارة التهيف السلمي بكرة السلة.
2. على المدربين والمختصين الاهتمام بتطوير مسافة الوثب العمودي بما يتلائم مع التهيف ومتطلبات رياضة كرة السلة.
3. ضرورة استخدام الأساليب العلمية الحديثة أثناء إعداد وتنفيذ الوحدات التدريبية ولا سيما في تدريب الفئات العمرية 12 - 14 سنة بكرة السلة.

المراجع العربية

- الأحمد، عبد الجبار .(1994). *التصويب في منطقة الزاوية وأثرها على نتائج المباراة بكرة اليد* (رسالة ماجستير)، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، بغداد.
- حسن، قاسم .(2001). *الاختبار والقياس في التربية الرياضية*. مطابع التعليم العالي، بغداد.
- الحمداني، دريد مجيد .(2016). *الأسس والمفاهيم العلمية الحديثة في تعليم وتدريب السباحة*. مطبعة جامعة صلاح الدين، أربيل، العراق.
- خولة حسن .(2000) *تأثير مناهج تعليمي مقدم في تعلم بعض المهارات الاساسية على بساط الحركات الارضية في الجمناستيك* (رسالة ماجستير). كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- رضا، محمد وآخرون .(1988). *تأثير تدريبات تمارين القفز العمودي للاعبين بكرة السلة*. المؤتمر العلمي الرابع لكلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.
- الزوبعي، عبد الجليل محمد .(1981). *مناهج البحث والتربية*، مطبعة الجامعة، بغداد، العراق.
- السعدي، عامر .(1988). *دراسة مقارنة في بعض المتغيرات البايوميكانيكية للإرسالين المتموج الأمامي والساحق بالكرة الطائرة* (اطروحة دكتوراه)، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- مجيد، ريسان خريبط .(1987). *مناهج البحث في التربية البدنية*. مديرية دار الكتب للطباعة و النشر، جامعة الموصل، الموصل.
- محمد، مصطفى .(1991). *موسوعة تدريب كرة السلة*. مطبعة الرشاد، الرياض، السعودية.
- مهدي، رعد .(2020). *بناء اختبار مهاري مركب بالطبقة والتهديف السلمي بكرة السلة لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة*. مجلة جامعة دهوك، المجلد (23)، العدد (2).
- نجيب .(2017). *تأثير تنمية الصفات البدنية في ضوء نسب مساهمتها على مستوى الأداء المهاري وفقاً لمراكز اللعب المختلفة للاعبين كرة السلة* (أطروحة دكتوراه)، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- نمر، عبدالعزيز محمد .(1997). *كرة السلة تعليم - تدريب*. منشأة المعارف للطباعة والنشر، القاهرة.
- الياسري، محمد .(2001). *الاساليب الاحصائية في مجال البحوث التربوية*. دار الوراق للتوزيع والنشر. عمان.

المراجع الاجنبية

- Macken, Brian zic.(1998). lol performance Evaluation Test. Electric London.
- Prent, William. (1996) stift stay fit,phd congress cataloging mosby ,USA. intenet Archive.<https://larchive.org>.

الملحق (1)

يبيّن أسماء الخبراء والمختصين الذين تمّ عرض عليهم الاختبارات البدنيّة الخاصّة بالبحث

ت	الاسم	التخصص	مكان العمل
1	أ.د. وسام فلاح عطية	التدريب الرياضي - كرة السلة	جامعة البصرة - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	أ.د. موفق اسعد محمود	التدريب الرياضي - كرة القدم	جامعة الانبار - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	أ.م.د. عبدالله بحر فياض	التدريب الرياضي - ساحة وميدان	وزارة التربية - المديرية العامة لتربية الانبار
4	أ.م.د. نوفل قحطان محمد	التدريب الرياضي - كرة السلة	وزارة التربية - المديرية العامة لتربية الانبار
5	أ.م.د. محمود رشيد سعيد	التدريب الرياضي - كرة السلة	وزارة التربية - المديرية العامة لتربية الانبار

الملحق (2)

يبيّن أسماء فريق العمل المساعد

ت	الاسم	مكان العمل
1	م.م. ماجد حسين علي	وزارة التربية - المديرية العامة لتربية الانبار
2	م.م. محمد صميم	وزارة الرياضة والشباب - مديرية رياضة وشباب الانبار

The effect of using some plyometric exercises in developing the vertical jump distance and the skill of scoring in basketball juniors aged 12-14 years

ABSTRACT:

The study aimed to identify the effect of using some plyometric exercises in developing the vertical jump distance among basketball juniors aged 12-14 years.

The researchers used the experimental method to suit the nature and problem of the study, as the number of sample members was (13) players who represented the Anbar Governorate basketball team for the year 2023-2024, and the training curriculum was applied, which included exercises in the plyometric style for a period of two months at a rate of two training units per week. After collecting and unloading the data and processing it statistically for the purpose of discussing it in a scientific and accurate manner, several conclusions were reached, the most important of which were:

- The training exercises used had a great and effective impact in developing the vertical jump distance and the skill of scoring in basketball.

Therefore, the study recommended the following:

- Relying on various plyometric exercises to develop the vertical jump distance and the skill of scoring in basketball.

Keywords: Plyometric exercises, vertical jump distance, ladder scoring skill.