بناء بطارية اختبار لقياس مستوى بعض المهارات الهجومية في الكرة الطائرة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك .

محمد عبدالله خصاونة
طالب دراسات عليا – كلية التربية الرياضية – جامعة اليرموك
دكتور/ وصفي محمد الخزاعلة
أستاذ مشارك بكلية التربية الرياضية– قسم علوم الرياضة – أربد الأردن

المقدمة:

تعد الكرة الطائرة إحدى الألعاب الجماعية التي تتزايد شعبيتها بإستمرار مما أدى الى إنتشارها في جميع أنحاء العالم ، وتعتبر من الألعاب السهلة والبسيطة التي يمكن ممارستها في أي وقت من السنة سواء بالصالات المغلقة أو بالهواء الطلق .

وقد كان للخبراء دوراً في إنتشار لعبة الكرة الطائرة والمتمثل في دراسة جوانب اللعبة المختلفة بالطرق العلمية من أجل الإرتقاء بمستوى اللاعبين سواء كان الإرتقاء بالمستوى المهاري أو الخططي أو النفسي للوصول باللاعبين إلى أعلى المستويات الرياضية ذات الإنجاز العالي . (يوسف وياسر، ٢٠١٧)

ولهذا تسعى أعضاء كليات التربية الرياضية إلى تخريج طلبة متميزون وعلى درجة عالية من الإتقان لمختلف الألعاب الرياضية سواء الفردية أو الجماعية، ومن هذه الألعاب لعبة الكرة الطائرة وهي إحدى الألعاب الجماعية التي تتكون من مهارات هجومية وأخرى دفاعية ويحدد مستوى الفريق نسبة إمتلاك وإجادة لاعبيه لتلك المهارات، لذا يسعى المدرس في منهجه التدريبي إلى إكساب اللاعبين هذه المهارات، فالمهارة تعد القاعدة الأساسية التي يمكن من خلالها بناء الألعاب الرياضية، وهي الركيزة الاساسية التي يتوقف على إتقانها نجاح اللاعب والفريق معا، وبهذا فإنه وصول لاعب الكرة الطائرة إلى المستوى العالي لا يأتي من فراغ بل يعتمد على الأسس العلمية في التدريب المنظم والدقيق لقدرات وإمكانيات اللاعبين، وفي كيفية وضع إختبارات الغاية منها معرفة اللاعبين لمستوى أدائهم المهاري سواء كانت مهارات دفاعية أو هجومية (كرفاوي وهبال، ٢٠١٧؛ عودة، ٢٠١٦)

وتتكون الكرة الطائرة من عدة مهارات وهي مهارة الإرسال، مهارة الإستقبال، مهارة الإعداد، مهارة الهجوم الساحق، مهارة حائط الصد ومهارة الدفاع عن الملعب (خطايبة، ١٩٩٦)، وحتى يستطيع المدرب معرفة مدى إتقان وإمتلاك لاعبيه لهذه المهارات يتوجب عليه العمل بمعايير علمية تعتمد على التقييم الموضوعي وهنا تظهر الحاجة لوجود إختبارات علمية معتمدة وموثوقة تقييس مدى إتقان مهارات اللعبة للرجوع اليها

كأداة مساهمة من أدوات التقييم في المجال الرياضي لتقييم مستوى الأداء وكشف الأخطاء في ظروف المنافسة والعمل على إصلاحها بشكل موضوعي ودقيق ودورها المباشر في تقويم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة لتكوين رؤية واضحة وتقدير مستوى المهارات لتقديم الحلول الفنية والإستفادة منها من قبل المدربين (شهاب، ٢٠١٢)

ويرى (الخزاعلة والعجمي، ٢٠١٧ ؛ Morrow, et al,. 2016) أن للإختبارات والمقاييس دور في التشخيص والتصنيف والإنتقاء ووضع الدرجات والمستويات المعيارية والإكتشاف والبحث العلمي، كما يؤكد أنها وسائل وأدوات تقدم معلومات تدلنا على مستوى الأداء الفعلي للطلبة.

وعلى الرغم من أن عملية بناء وتقنين الإختبارات والمقاييس في التربية الرياضية وإيجاد مستويات معيارية لها تعتبر حديثه نسبياَ، إلا أنها من أهم وسائل التقويم التي يمكن الإعتماد عليها للوقوف على المستوى الراهن للأفراد في المجال الرياضي، ومعرفة مستوى التعلم أو التطور بعد أي برنامج تدريبي أو تعليمي (دزه يي، ٢٠١٣).

لذلك إنصب تركيز المختصين على إيجاد مثل هذه الوسائل عن طريق بناء وحدات الاختبار وتقنينها للعناصر المنفردة والتي يمكن قياسها عن طريق وحدة إختبار واحدة، أما الظواهر المركبة كالمهارات الأساسية لمختلف الفعاليات الرياضية مثل كرة القدم وكرة السلة وكرة الطائرة (دزه يي ، ٢٠١٣)، فإنها تحتاج إلى ما يسمى ببطارية الإختبار والتي هي عبارة عن مجموعة إختبارات فرعية تطبق على التوالي على الطلبة وتوضع هذه الإختبارات لتحقيق مجموعة مترابطة من الأغراض بارو (١٩٧٦) Barrow وعرفها حسانين (٢٠٠٣) بأنها مجموعة من الإختبارات المقننة على الأشخاص أنفسهم ومعاييرها مشتقة بطريقة تسمح بالمقارنة.

في حين أن بعض مدرسي كليات التربية الرياضية لا يزالون يعتمدون على التقدير الذاتي من خلال الدرجات التي يتم منحها للطالب من خلال أدائه للمهارات المطلوبة أثناء الإختبار أو على أدائه أثناء المحاضرات أو على الإنطباع الذي يكونه المدرس عن الطالب لذلك تظهر الحاجة لوجود الإختبارات الموضوعية التي من شأنها أن تعطي فرص متساوية للطلبة جميعهم عن طريق توحيد ظروف الإختبار وهذا ما نحصل علية عند تطبيق بطاريات الإختبار المختلفة وبناءاً على ذلك ظهرت الحاجة إلى بناء بطارية الإختبار المهارية لتقييم أداء الطلبة في مختلف الألعاب الرياضية ومنها الكرة الطائرة (دزه يي ، ٢٠١٣).

مشكلة الدراسة:

يستخدم المدربين والمدرسين نتائج الإختبارات كوسيلة لمعرفة ما إذا كانت أهداف برامجهم تحققت أم لا، لذلك فإنه بدون الإستعانة بمؤشرات موضوعية لتحقيق هذه الأهداف فإن نتائج البرامج وإجراءاتها تصبح عشوائية وبدون قيمة، وهنا تظهر حاجة المدربين والمدرسين إلى الإختبارات ونتائجها كوسيلة للدفاع عن برامجهم ومنح الطلبة الدرجات التي يستحقونها، كما أن نتائج الإختبارات تعرف اللاعبين والطلبة في حقل التربية الرياضية بما حققوه مقارنة مع الأخرين، مما يزيد رغبتهم في ممارسة النشاط الرياضي. (الواكد، ٢٠١٧؛ حلاوة وبركات، ٢٠١١).

ومن خلال متابعة الباحثان للعبة الكرة الطائرة وإطلاعهما على العديد من المصادر والمراجع العلمية كالبحوث والدراسات المشابهة كدراسة العكور (٢٠١١) التي أوصت باجراء دراسة علمية كهذه الدراسة، ودراسة Lamp (2013) الذي أكد على ضرورة تحديد اختبارات علمية تسهم في تشخيص الجانب المهاري للطلبة ومعرفة النضج المهاري لهم، كما تبين للباحثان إفتقار لعبة الكرة الطائرة لبطارية إختبار مهاري وقلة الدراسات السابقة في هذا المجال؛ وخصوصاَ لمهارات الكرة الطائرة لدى طلبة كليات التربية الرياضية في مختلف الجامعات، وعدم إهتمام أعضاء هيئة التدريس بإعتماد إختبارات ذات مصداقية وموثوقة تقييس مهارات اللعبة وإستخدامها في التقويم، وإعتمادهم على التقدير الذاتي والمعتمد على النظر لتقييم الطالب أثناء أداء المهارات المختلفة، كما تمت ملاحظة التذمر والتباين في ردود أفعال الطلبة عن آلية منح الدرجات للإختبارات المهارية في الكرة الطائرة وعدم إعتمادها على معايير واضحة لهم، مما دفع الباحثانان لبناء بطارية إختبار مهارية تعتمد على معايير أكثر دقة لقياس مستوى الأداء بالمهارات الأساسية في الكرة الطائرة من أجل مواصلة التقدم ومواكبة التطورات الحديثة في هذا المجال.

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة في النواحي الآتية:

١. توجيه أنظار مدرسي مساقات الكرة الطائرة في الجامعات عن مدى أهمية الإختبارات المهارية لهم كأداة قياس لمعرفة مستوى الأداء المهاري للطلبة في هذه اللعبة.
٢. توفر الدراسة بطارية إختبار مهاري لمدرسي المساقات في الكرة الطائرة تساعد في معرفة مدى إمتلاك طلبتهم للمهارات الهجومية الأساسية.
٣. تساعد مدرسي مساقات الكرة الطائرة في تقييم طلبتهم في المهارات الهجومية الأساسية بناءاَ على الدرجات المئينية لهذه الدراسة.

٤. تقدم الدراسة لمدرسي مساقات الكرة الطائرة فرصة لتقييم برامجهم التعليمية وخطط المساق من أجل تعديلها وتطويرها بما يتناسب مع مستوى أداء الطلبة الحقيقي.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

١ . بناء بطارية إختبار مهاري في الكرة الطائرة لطلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

٢ . بناء درجات مئينية لنتائج بطارية الإختبار المهاري في الكرة الطائرة لطلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

تساؤلات الدراسة:

١– ما هي مفردات بطارية الإختبار المهاري في الكرة الطائرة لطلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك؟

٢– ما هي الدرجات المئينية لنتائج بطارية الإختبار المهاري في الكرة الطائرة لطلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك؟

مصطلحات الدراسة:

- بطارية الإختبار: هي مجموعة إختبارات فرعية للعبة الكرة الطائرة قد تختلف في وحدات القياس وفي طريقة الأداء وبالتالي تقيس مستوى الأداء المهاري في لعبة الكرة الطائرة.
- الإختبار المهاري: مجموعة إختبارات تقيس مستوى الأداء في المهارات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة.
- الدرجات المئينية: هو تحديد مكانة الفرد نسبة الى زملائه في الإختبار المهاري في الكرة الطائرة.

مجالات الدراسة:

المجال البشري: الطلبة المسجلين في مساقات تدريب الكرة الطائرة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

المجال المكاني: ملاعب وصالات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

المجال الزماني: تم تطبيق الدراسة ضمن ثلاث مراحل:

أ- المرحلة الاستطلاعية الأولى على عينة تحقيق الشروط العلمية للاختبارات في الفصل الدراسي الثاني من العام ٢٠١٨/ ٢٠١٩ للفترة الزمنية الممتدة (٢٠١٨/٥/١٦ – ٢٠١٨/٥/٢٩).

ب- المرحلة البنائية لمفردات بطارية الاختبار على العينة التجريبية الرئيسية ضمن الفصل الدراسي الصيفي للعام ٢٠١٨/ ٢٠١٩ للفترة الزمنية الممتدة (٢٠١٨/٧/٣ – ٢٠١٨/٨/٨)..

ت- مرحلة بناء المعايير (درجات مئينية) ضمن الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠١٩/ ٢٠٢٠ للفترة الزمنية الممتدة (٢٠١٩/١١/٣ – ٢٠١٩/١١/٢٥).

الدراسات السابقة:

قام الباحث بالرجوع إلى العديد من الدراسات السابقة والمشابهة ذات العلاقة بالدارسة وتم ترتيبها من الأقدم إلى الأحدث:

قام الاتحاد الامركي للصحة والتربية البدنية والترويح (AAHPERD , 2006) بإجراء دراسة هدفت الى بناء بطارية إختبار للمهارات الأساسية بالكرة الطائرة بأعمار (٢٠ – ٢٢) للذكور والإناث وإيجاد مستويات معيارية خاصة بهم، وقد تم إختيار العينة بالطريقة العشوائية وبلغ حجم العينة (١٥٠) طالباً وطالبة تم إختبارهم بالمهارات الأساسية في الكرة الطائرة، وتمثلت نتائج هذه الدراسة في بطارية إختبار مكونة من (الإرسال، الإعداد، التمرير على الحائط، الضرب الساحق)، كما تم تحديد المستويات المئينية للإختبارات المهارية وتقييم مستوى الأداء المهاري في لعبة الكرة الطائرة لكلا الجنسين، كما أوصى الاتحاد الأمريكي بضرورة إستخدام البطارية التي خرجت بها هذه الدراسة.

وقام جابت وجورجف Gabbett and Georgieff (٢٠٠٦): بدراسة هدفت لتطوير إختبارات مهارية في الكرة الطائرة للمبتدئين وتقييم المعاملات العلمية لها (صدق، ثبات وموضوعية) الإختبارات وذلك من أجل معرفة قدرة هذه الإختبارات في إكتشاف مستوى التحسن للأفراد أثناء التدريبات لمهارات الكرة الطائرة، طبقت هذه الدراسة على (٣٠) لاعباً من ناشئي الكرة الطائرة، متوسط اعمارهم ١٥.٥ سنه. وقد حصلت الإختبارات المهارية لكل من الإرسال والإستقبال والإعداد والضرب الساحق على مصداقية علمية وأثبتت موثوقيتها في قياس التطور والتقدم للاعبين أثناء البرنامج التدريبي وكذلك ميزت بين القدرات المختلفة للاعبين.

وكذلك قام العكور (٢٠١١) بإجراء دراسة هدفت إلى بناء مستويات معيارية للمهارات الأساسية بالكرة الطائرة لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك ، وأستخدم الباحث المنهج الوصفي بالإسلوب المسحي ، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الطالبات المسجلات لمساق نظريات التدريب بالكرة الطائرة للفصل الدراسي الثاني (٢٠١٠/٢٠١١) في كلية التربية الرياضية بجامعة اليرموك والبالغ عددهن (٣٤) طالبة من الإناث، أي ما نسبته (٥٥ %) من مجتمع البحث الكلي والبالغ (٦٢) طالبة. وتم تطبيق بطارية

الإختبار المكونة من ستة إختبارات تقيس دقة أداء المهارات الأساسية بالكرة الطائرة و هي (الضرب الساحق، حائط الصد، الإرسال، الإعداد، والإستقبال، الدفاع عن الملعب). كما استخدمت الوسائل الإحصائية التالية (الوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، معامل الإلتواء) لإحتساب المئينات والدرجات المئينية. وتم التوصل إلى تثبيت وبناء المستويات المعيارية المئينية التي يتم بناؤها في عملية إختبار الطالبات وتقييم مستوى الأداء المهاري الطائرة في لعبة الكرة الطائرة.

وكذلك قام شهاب (٢٠١٢) بإجراء دراسة هدفت إلى تقنين بطارية إختبار لقياس دقة المهارات الفنية بالكرة الطائرة – جلوس، وتم إستخدام المنهج الوصفي بالإسلوب المسحي، تم إختيار العينة بطريقة القرعة. وتكونت عينة البحث من لاعبي الأندية واللجان الفرعية في العراق بالكرة الطائرة – جلوس موزعين على أربعة مناطق (الجنوبية، الشمالية، الوسطى والفرات الأوسط) والبالغ عددهم (١٧٢) لاعباً من مجموع (١٩) فريقاً إختيرت منها (٩) فرق عشوائياً بطريقة القرعة، والفرق هي (الوسام، الولاء، هيت، النجف، واسط، المثنى، لجنة ذي قار، ميسان ظن نينوى) إختار الباحث منهم (٨٦) لاعباً وقد شكلو ما نسبته (٥٠%) من المجتمع. كما تم إستخدام الوسائل الإحصائية التالية (الوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، معامل الإلتواء (للتجانس)، الوسيط، الخطأ المعياري، الدرجة المعيارية المعدلة). وإستخدم الباحث البطارية المستخلصة عن طريق التحليل العاملي الى سبعة عوامل، بالإضافة إلى إستخدام الدرجة المعيارية المعدلة (بطريقة التتابع).

بينما أجرى دزه يي (٢٠١٣) دراسة الهدف منها بناء بطارية إختبار المهارات الأساسية بكرة اليد خاصة بطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين، وتم إستخدام المنهج الوصفي بالإسلوب الإرتباطي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً من طلبة السنة الدراسة الثانية من طلاب كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين تم إختيارهم بالطريقة العشوائية من جميع الشعب، كما تم تحديد المهارات الأساسية وترشيح الإختبارات للمهارات الأساسية، ثبات الإختبارات وصدقها الذاتي إضافة إلى التجربة الرئيسية فضلاً عن إستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة. (الوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، المنوال، معامل الإرتباط لبيرسون، معامل الإرتباط البسيط، التحليل العاملي بطريقة المكونات الرئيسية).

كما أجرى لامب Lamp (٢٠١٣): دراسة هدفت االى تقييم مهارات الكرة الطائرة بإختبارات داله على تطور وتحسن الحالة البدنية والنضج المهاري لدى طلبة المدارس الثانوية وقد بلغت عينة الدراسة (٨٠٦) طالباً من الطلبة الذكور والاناث، وأظهرت النتائج درجات موثوقية عالية وصالحة لمعرفة قدرات الطلبة والتمييز بين قدراتهم المختلفة وتتأثر بعوامل العمر والطول والوزن.

قام كل من ساجت وعذاب (٢٠١٤) بإجراء دراسة الهدف منها بناء بطارية إختبار بدنية لإنتقاء الناشيئين بكرة القدم للصالات لأعمار (١٤ – ١٦) سنة في العراق وأستخدم الباحثان المنهج الوصفي بالإسلوب المسحي، تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية، والتي إشتملت على (١٢٠) لاعباً بكرة القدم للصالات لأعمار (١٤ – ١٦) سنة، من المراكز الوطنية لرعاية الموهوبين التابعة لوزارة الشباب والرياضة، المدرسة الكروية للمرحوم (عمو بابا)، هيئة تطوير العمل الرياضي / الكرخ، مدرسة السلام الكروية ومركز جمولي الكروي، وبذلك بلغ عدد أفراد العينة (١٢٠) لاعباً ويشكل هذا العدد ما نسبته (١٠٠ %) من المجتمع الكلي وقسمت العينة على النحو التالي (١٠) لاعبين للتجربة الإستطلاعية، (٤٠) لاعباً لعينة البناء، (٧٠) لاعباً لعينة التقنين من نفس المجتمع إذ تم تقنين بطارية الإختبار عليهم بعد مرور شهر من الإنتهاء من اجراء اختبارات البناء، وأستخدم الباحثان الوسائل الإحصائية التالية: الأهمية النسبية، النسبة المئوية، الوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، الوسيط، معامل الإلتواء، معامل الإرتباط البسيط (بيرسون – Person)، اختبار (T) للعينات غير المترابطة (المستقلة) والتحليل العاملي.

كما اجرت الواكد (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى بناء مستويات معيارية لتقييم أداء طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك لفعاليات الوثب في ألعاب القوى، إستخدمت الباحثة المنهج الوصفي بصورته المسحية، وطبقت الدراسة على عينة بلغت (١٧٩٨) طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك توزعت ما بين (٨٩٩) طالباً وطالبة في مساق تعليم ألعاب القوى، و(٨٩٩) طالباً وطالبة في مساق نظريات تدريب ألعاب القوى للفصول الدراسية (الأول – الثاني – الصيفي)، ولقياس مستوى الإنجاز الرقمي للطلبة في فعاليات الوثب الطويل والثلاثي والعالي تم إعتماد إختبارات الأداء المطبقة من قبل مدرسي المساقات في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، وبعد الحصول على نتائج هذه الإختبارات تم معالجتها إحصائياً بإستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) وحساب كل من الوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، معامل الإلتواء، معامل إرتباط بيرسون، الدرجات المئينية، النسبة المئوية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى إنجاز طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك في فعالتي الوثب الطويل والثلاثي كان ضمن المستوى الطبيعي، ومنخفض في فعالية الوثب العالي للطلاب، وتم التوصل إلى وضع درجات مئينيه ومستويات معيارية لتقييم أداء الطلبة في فعاليات الوثب في ألعاب القوى.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال مراجعة الباحثان للدراسات السابقة تبين ما يلي :

من حيث الهدف: هناك دراسات هدفت إلى بناء بطاريات إختبار لمهارات الكرة الطائرة كدراسة الإتحاد الامريكي ٢٠٠٦ ودراسة جابت وجورجف ٢٠١١ ودراسة شهاب ٢٠١٢ وتشابهت هذه الدراسة مع دراسة دزه يي ٢٠١٣ والتي هدفت لبناء بطارية إختبار للمهارات الأساسية في كرة اليد ودراسة ساجت وعذاب والتي هدفت لبناء إختبار لإنتقاء الناشئين بكرة القدم، أما دراسة كل من العكور ٢٠١١ والواكد ٢٠١٧ فتشابهت من حيث الهدف في بناء المعايير لتقييم أداء الطلبة فهدفت دراسة العكور ٢٠١١ لتقييم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة أما دراسة الواكد ٢٠١٧ فقد هدفت لتقييم أداء الطلبة في فعاليات الوثب في ألعاب القوى .

من حيث المنهج وأداة الدراسة: إتضح من خلال عرض الدراسات السابقة أن معظمها إعتمدت المنهج الوصفي بالإسلوب المسحي كدراسة العكور ٢٠١١ وشهاب ٢٠١٢ وساجت وعذاب ٢٠١٤ والواكد ٢٠١٧ وإعتمدت دراسة دزه يي ٢٠١٣ الإسلوب الوصفي الإرتباطي، بالإضافة إلى إعتماد جميع الدراسات على مجموعة من الإختبارات المهارية أو البدنية كأدوات مساعدة للدراسة .

من حيث عدد أفراد عينات الدراسة: يتضح من عرض الدراسات السابقة أن أفراد عينات كانت أما طلاب كدراسة الاتحاد الامريكي ٢٠٠٦ ودراسة العكور ٢٠١١ ودراسة دزه يي ٢٠١٣ ودراسة لامب ٢٠١٣ ودراسة الواكد ٢٠١٧ وتراوح عدد أفراد عينات الدراسات السابقة ما بين ٣٠ فرداً كدراسة جابت وجروجف ٢٠٠٦ الى ١٧٩٨ فرداً في دراسة الواكد ٢٠١٧ .

من حيث التفرد: تفردت الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات أنها تعد الأولى من نوعها في مجال الكرة الطائرة في كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية على حد علم الباحث، حيث هدفت الدراسة إلى بناء بطارية إختبار لقياس المستوى المهاري في الكرة الطائرة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

الطريقة والإجراءات:

تم في هذا الفصل شرح الطريقة والإجراءات التي تم إستخدامها في هذه الدراسة وكانت على النحو التالي:

منهج الدراسة:

إستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وذلك لملائمته لطبيعة وأغراض الدراسة الحالية.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من طلبة كلية التربية الرياضية الذكور في جامعة اليرموك المسجلين لمساق تدريب الكرة الطائرة والبالغ عددهم (١٦٩) طالباً حيث توزعوا على الفصل الدراسي الصيفي من العام الدراسي (٢٠١٩/٢٠١٨) بواقع (٨١) طالباً، وفي الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٠/٢٠١٩) بواقع (٨٨) طالباً.

عينة الدراسة: قام الباحثان بإختيار عينة الدراسة بطريقة الحصر الشامل، من طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك المسجلين لمساق تدريب الكرة الطائرة والبالغ عددهم (١٢٣) طالباً في العينات البنائية والتي تمت في مرحلتين:

المرحلة الأولى لبناء بطارية الإختبار المهاري الهجومي في الكرة الطائرة حيث بلغ حجم العينة البنائية لهذه المرحلة (٦٣) طالباً بنسبة (٣٧.٣ %) من المجتمع الكلي والتي تمت في الفصل الصيفي للعام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩) للذكور.

المرحلة الثانية لبناء الدرجات المئينية والتي طبقت على عينة بلغت (٦٠) طالباً بنسبة (٣٥.٥%) من المجتمع الكلي في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩ بالإضافة لنتائج العينة البنائية في المرحلة الأولى وللإختبارات المستخلصة للبطارية فقط وعددهم أربع إختبارات لتصبح العينة الكلية لبناء الدرجات المئينية (١٢٣) طالباً بنسبة (٧٢.٨%).

ومن ثم تحليل البيانات بإستخدام المعالجات الإحصائية، والجدول (١) يوضح توصيف عينة الدراسة

جدول (١)

توصيف عينة الدراسة من حيث النوع والعدد للطلبة المسجلين لمساقات الكرة الطائرة

نوع العينة	فترة التطبيق	عدد المجتمع	عدد العينة	نسبة العينة من نفس الطبقة	نسبة العينة من المجتمع الكلي
بنائية لمحتويات بطارية الإختبار	الفصل الصيفي 2019/2018	81	*63	77.8	37.3
بنائية للدرجات المئينية	الفصل الأول 2020/2019	88	60	68.2	35.5
المجموع		169	123	----------	72.8

*تم حساب النتائج للاختبارات الأربعة مع عينة بناء الدرجات المئينية.

الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة:

استخدم الباحثان شريط قياس معدني، شريط لاصق، حبل، مرتبتين اسفنج، صندوق كرات، كرات طائرة، ملعب كرة طائرة قانوني، قائمان، شبكة كرة طائرة بالارتفاع القانوني، لوحة كرة سلة حامل عليه حلقة قطرها ١م

الخطوات الإدارية لتنفيذ الدراسة :

- دراسة مجتمع البحث والتعرف عليه من خلال اللقاءات المتعددة مع مدرسي مساقات الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك وعن مدى إمكانية وواقعية تطبيق إجراءات الدراسة لتحقيق الغرض.
- الحصول على الموافقة الرسمية من لجنة الدراسات العليا في قسم علوم الرياضة وكذلك من عمادة البحث العلمي في جامعة اليرموك للخوض في الدراسة الحالية.
- تحديد مواعيد تطبيق الإختبارات قيد الدراسة على العينات ضمن ثلاث مراحل وهي:

أ. التطبيق على عينات التجارب الإستطلاعية لحساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) في الفترة الممتدة من (١٦/ ٥/٢٠١٨ – ٢٩/ ٥/ ٢٠١٨).

ب. التطبيق على عينات البناء العاملي من أجل إستخلاص بطارية الإختبار المهاري الهجومي في الكرة الطائرة في الفترة الممتدة من (٣/ ٧/٢٠١٨ – ٨/ ٨/ ٢٠١٨).

ج. التطبيق على عينة التقنين من أجل إيجاد الدرجات المئينية لنتائج الإختبارات المهارية الهجومية في الكرة الطائرة في الفترة الممتدة من (٣/ ١١/٢٠١٩ – ٢٨/ ١١/ ٢٠١٩).

الإختبارات المستخدمة في الدراسة الحالية

تم تحديد الاختبارات بصورتها الأولية من خلال الرجوع للمراجع والمصادر العلمية ذات العلاقة بالكرة الطائرة وكذلك الرجوع الى أصحاب الخبرة والاختصاص في لعبة كرة الطائرة لتحديد أهم الاختبارات المهارية الهجومية للعبة كرة الطائرة وخلصت هذه المرحلة على تحديد (١٧) اختبارا مهارياً ذات صفة هجومية.

اولاَ: إختبارات الإرسال وتشمل على ما يلي :

أ. إختبار مهارة الإرسال من أسفل و من أعلى لإسقاط الكرة في المنطقة التي تحمل رقم ١٠ وبعشر محاولات بمجموع درجات ١٠٠ درجة. (حسانين وعبدالمنعم، ١٩٩٧).

ب. إختبار مهارة الإرسال من أسفل أو من أعلى ولكل نوع خمسة إرسالات متتالية ولكل إرسال ناجح ويسقط في المنطقة المحددة وبدرجة كلية ٥٠ درجة.(حسانين وعبدالمنعم، ١٩٩٧).

ت. إختبار مهارة الإرسال الطويل لأداء الإرسال لثلاث مناطق مختلفة لكل منها عشرة محاولات للحصول على الدرجة العظمى (١٢٠) درجة. (حسانين وعبدالمنعم، ١٩٩٧).

ث. إختبار مهارة الإرسال لنقاط صعبة لأداء الإرسال لثلاث مناطق مختلفة لكل منها عشرة محاولات وبدرجة عظمى (١٢٠). (حسانين وعبدالمنعم، ١٩٩٧).

ثانياَ: إختبارات مهارة الإعداد:

أ. إختبار مهارة الإعداد من المنطقة الخلفية نحو الشبكة وتوجيهها نحو منطقتين مختلفتين لكل منهما خمسة محاولات لتكون الدرجة العظمى (١٠) درجات. (طه، ١٩٩٩)

ب. إختبار مهارة الإعداد القريب من الشبكة لتمريرها نحو السلة بدرجة عظمى (٣٠) درجة لعشرة محاولات. (حسانين وعبدالمنعم، ١٩٩٧).

ت. إختبار مهارة الإعداد نحو السلة من خط الرمية الحرة لإعدادها نحو حلق السلة بدرجة عظمى (١٠٠) درجة لعشر محاولات. (طه، ١٩٩٩).

ثالثاَ: إختبارات مهارة الضرب الساحق :

أ. إختبار مهارة الضرب الساحق في الإتجاه المستقيم نحو مرتبة الإسفنج لمركز (٤) بدرجة عظمى (١٢٠) درجة لثلاثين محاولة. (طه، ١٩٩٩)

ب. إختبار مهارة الضرب الساحق في الإتجاه القطري نحو مرتبة الإسفنج لمركز (٣) بدرجة عظمى (١٢٠) درجة لثلاثين محاولة. (حسانين وعبدالمنعم، ١٩٩٧).

ت. إختبار مهارة الضرب الساحق في الإتجاهين القطري والمستقيم نحو مرتبتين إسفنجيتين في مركز (٣) ومركز (٤) لتنفيذ خمسة عشرة محاولة لكل منهما للحصول على الدرجة العظمى (١٢٠). (حسانين وعبدالمنعم، ١٩٩٧).

التطبيق على العينات الإستطلاعية والبنائية :

اولاً: الدراسة الإستطلاعية الأولى:

صدق الإختبارات: قبل تنفيذ الدراسة الإستطلاعية الأولى تم عرض الإختبارات على مجموعة من المحكمين أصحاب الخبرة والإختصاص والموهل لحساب صدق المحكمين، وقد تم إعتماد الإختبارات التي أجمع عليها المحكمين بنسبة ٨٠% فما فوق حيث تم ترشيح (١٠) إختبارات من أصل (١٧) اختباراً.

ولزيادة الإطمئنان لصدق الإختبارات تم تنفيذ الدراسة الإستطلاعية الأولى بتاريخ ١٦/ ٥/ ٢٠١٨ /٥/١٨ / ٢٠١٨ على عينة بلغت (٣٠) طالباً من طلبة مساقات تدريب الكرة الطائرة في كلية التربية الرياضية، للعشر إختبارات التي أجمع عليها المحكمين لإيجاد صدق التمييز.

معامل صدق التمييز: تم تطبيق الإختبارات على العينة الإستطلاعية البالغة (٣٠) طالباً تم ترتيب نتائجهم تصاعدياً وتقسيم درجاتهم بناءاً على قدراتهم العليا والدنيا ثم إيجاد معامل الإرتباط البسيط بينهم كما في الجدول (٢) .

الجدول (٢) نتائج معامل التمييز ونسبة إجماع المحكمين

المكونات الرئيسية	الإختبارات الفرعية	معامل التمييز	نسبة إجماع المحكمين
الإرسال	الإرسال من أسفل و من أعلى	٠.٦٩	٨٣
	الإرسال من أسفل أو من أعلى	٠.٧٨	٨٣
	الإرسال الطويل	٠.٥٦	١٠٠
	الإرسال لنقاط صعبة محددة	٠.٤٧	٨٣
الإعداد	الإعداد من المنطقة الخلفية نحو الشبكة	٠.٦٦	١٠٠
	الإعداد القريب من الشبكة	٠.٥٤	١٠٠
	الإعداد نحو السلة	٠.٧٤	٨٣
الضرب الساحق	الضرب الساحق في الإتجاه المستقيم	٠.٥٣	٨٣
	الضرب الساحق في الإتجاه القطري	٠.٤٨	١٠٠
	الضرب الساحق في الإتجاه القطري والمستقيم	٠.٥٠	٨٣

معامل ثبات الإختبار : تم إعادة الإختبار على (١٥) طالباً تم إختيارهم عشوائياً من عينة التطبيق الأول والبالغ عددهم (٣٠) طالباً بعد إسبوع من التطبيق الأول وأمتدت للفترة (١٨/ ٥ /٢٠١٨ – ٢٤/ ٥/ ٢٠١٨) ثم حساب معاملات الإرتباط بين التطبيقين كما في جدول (٣).

جدول (٣) نتائج معامل الثبات بين التطبيقين (Test Re-test)

المكونات الرئيسية	الإختبار الفرعي	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الثبات	
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		الدلالة الإحصائية
الإرسال	الإرسال من اسفل و أعلى	٣٦.١	٩.٦٧	٣٨.٤٧	١١.٨٣	٠.٦٤٦	٠.٠٠٩
	الإرسال من اسفل أو من اعلى	٢٣.٨٧	٤.٢٧	٢٣.١٣	١.٤٧	٠.٦١٩	٠.٠١٤
	الإرسال الطويل	٩٥.٧	٢.٣٧	٩٥.٢	٢.٩١	٠.٦٢٩	٠.٠١٢
	الإرسال لمناطق صعبة	٤٤	١٢.٩	٣٦.٧	١١.٠٥	٠.٦٢٧	٠.٠١٢
الإعداد	الإعداد من المنطقة الخلفية	٥.٤٧	١.٣	٥.٥٣	٠.٩٩	٠.٦٢٤	٠.٠١٣
	الإعداد القريب من الشبكة	١١.١٣	٣.٧٨	٩.٩٣	٣.٠١	٠.٥٧٩	٠.٠٢٤
	الإعداد نحو السلة	٢٩.٧٣	٢.٨١	٢٩.٨٠	٢.٩٧	٠.٦٢٨	٠.٠١٢
الضرب الساحق	الساحق في الإتجاه المستقيم	٧٤.٦	٨.٤٠	٧٤.٨	٥.٣٢	٠.٧٣٣	٠.٠٠٢
	الساحق في الإتجاه القطري	٧٨.٩	٥.٢٨	٧٧.٩	٦.٩٩	٠.٧٤٩	٠.٠٠١
	الساحق في الإتجاهين القطري والمستقيم	٨٧.٨	٣.٥١	٨٧.٧	٣.٢	٠.٧٠٨	٠.٠٠٣

يتضح من خلال الجدول أن جميع الإختبارات العشرة قد حققت شرط الثبات من خلال معاملات الإرتباط التي أظهرت جميعها دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) مما يعني أن جميع هذه الإختبارات صالحة للتطبيق على عينات الدراسة.

ثانياً: الدراسة الإستطلاعية الثانية

تم تنفيذ الدراسة الإستطلاعية الثانية بتاريخ (٣/ ٧/ ٢٠١٨ – ٨/٨/٢٠١٨) على عينة البناء الرئيسية والتي تم إختيارها في الفصل الدراسي الصيفي من العام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩) والتي بلغت(٦٣) طالباً لحساب التحليل العاملي من أجل إستخلاص الإختبارات المهارية الهجومية في الكرة الطائرة والموضحة في عرض النتائج في الفصل الرابع .

ثالثاً:الدراسة الإستطلاعية الثالثة

تم تنفيذ الدراسة الإستطلاعية الثالثة بتاريخ (١١/٣ / ٢٠١٩ – ٢٠١٩/١١/٢٨) على عينة بناء المعايير (الدرجات المئينية) حيث بلغت (٦٣) طالباً وهي مجموع عينة البناء التي تم إعتماد درجات الإختبارات المستخلصة من التحليل العاملي وكذلك عينة جديدة بلغت (٦٠) طالباً تم إختيارها في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠١٩ ليصبح العدد الكلي لعينة بناء المعايير (١٢٣) طالباً من طلبة مساقات تدريب الكرة الطائرة بكلية التربية في جامعة اليرموك .

الجدول (٤) البيانات الوصفية لنتائج الإختبارات الهجومية في الكرة الطائرة لدى عينة الدراسة

المكونات الرئيسية	الإختبارات الفرعية	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابي*	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
الإرسال	الإرسال من أسفل و أعلى	**2.70**	**6.60**	**4.1185**	**.88982**	**.529**
	الإرسال من أسفل أو من أعلى	**2.40**	**6.80**	**4.6462**	**.96761**	**-.628-**
	الإرسال الطويل	**7.50**	**8.83**	**8.1404**	**.25081**	**-.020-**
	الإرسال لمناطق صعبة	**2.00**	**7.00**	**4.1630**	**.98793**	**1.012**
الإعداد	الإعداد من المنطقة الخلفية	**3.00**	**8.00**	**5.2473**	**1.00272**	**-.228-**
	الإعداد القريب من الشبكة	**1.67**	**7.33**	**3.9764**	**.98164**	**1.257**
	الإعداد نحو السلة	**2.80**	**7.60**	**5.9391**	**.85685**	**-.259-**
الضرب الساحق	الساحق في الإتجاه المستقيم	**5.00**	**7.33**	**6.4683**	**.51042**	**-.980-**
	الساحق في الإتجاه القطري	**5.00**	**8.17**	**6.3270**	**.57745**	**-.571-**
	الساحق في الإتجاهين القطري والمستقيم	**6.75**	**8.00**	**7.3120**	**.22793**	**.315**

***تم تحويل كافة درجات الإختبارات إلى درجة (١٠) من خلال معادلة (درجة الطالب قبل التحويل x ١٠) مقسومة على الدرجة العظمى للإختبار**

يوضح الجدول (4) البيانات الوصفية لعينة الدراسة (أقل قيمة، أكبر قيمة، المتوسطات الحسابية، الإنحرافات المعيارية ومعامل الإلتواء) على الإختبارات المهارية في الكرة الطائرة، والتي دلت على أن قيم المتوسطات الحسابية تفوق قيم الإنحرافات المعيارية وذلك لجميع الإختبارات، وكذلك قيم معاملات الإلتواء تراوحت ما

بين(±١)، مما يؤكد أن جميع الإختبارات تحقق المنحنى الإعتدالي وبالتالي فأن جميع الإختبارات تتوزع بصورة إعتدالية بالنسبة لأفراد عينة الدراسة.

وللتحقق التام من إعتدالية التوزيع الخاص بالبيانات تم تطبيق إختبار (كولمجروف – سميرنوف) والذي يفحص إعتدالية التوزيع بشكل أدق من معامل الإلتواء والجدول (٥) يوضح ذلك.

الجدول (٥) نتائج إختبار كولموجروف – سميرنوف لفحص إعتدالية التوزيع للإختبارات المهارية

المكونات الرئيسية	المتغيرات	قيمة Z	مستوى الدلالة
الإرسال	الإرسال من أسفل و أعلى	0.781	**0.781**
	الإرسال من أسفل أو أعلى	0.692	**0.724**
	الإرسال الطويل	1.34	**0.055**
	الإرسال لمناطق صعبة	1.231	**0.096**
الإعداد	الإعداد من المنطقة الخلفية	1.243	**0.091**
	الإعداد القريب من الشبكة	1.309	**0.065**
	الإعداد نحو السلة	1.100	**0.170**
الضرب الساحق	الساحق في الإتجاه المستقيم	1.103	**0.175**
	الساحق في الإتجاه القطري	0.638	**0.810**
	الساحق في الإتجاهين القطري والمستقيم	0.800	**0.543**

يتضح من الجدول (5) أن جميع الإختبارات المهارية المستخدمة في كرة الطائرة حققت إعتدالية التوزيع وذلك لأن جميع مستويات الدلالة الحقيقية لها كانت أكبر من (٠.٠٥).

المعالجة الإحصائية:

تمت معالجة البيانات بإستخدام الرزم الاحصائية (SPSS) وذلك لإستخلاص بطارية الإختبار المستهدفة بالبحث، وقد تضمنت خطة التحليل الإحصائي ما يلي:

١. إستخراج البيانات الوصفية مثل المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية وأقل قيمة وأكبر قيمة ومعامل الإلتواء وإختبار كولموجروف – سميرنوف.

٢. التحليل العاملي ويتضمن:

- المصفوفة الإرتباطية الشاملة للإختبارات.
- التحليل العاملي والذي يبدأ بإستخراج مصفوفة معاملات الإرتباط البينية وينتهي بعملية تلخيصها في المصفوفة الموجزة والتي تهدف إلى تصنيف الإختبارات إلى فئات وتجمعات متجانسة بحيث تقيس كل فئة عاملاً من تلك العوامل.
- مصفوفة العوامل قبل التدوير.
- مصفوفة العوامل بعد التدوير.
- إستخلاص بطارية الإختبار.
- التأكد من صلاحية بطارية الإختبار.
- هذا وقام الباحثان بإستخدام طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج (Hoteling Principle Component Analysis) في تحليل المصفوفة عاملياً، وتم إستخدام محك كايز (Kaiser) كأسلوب لقبول المكونات الأساسية. (صفوت فرج، ١٩٨٠)

عرض النتائج ومناقشتها:

يتم في هذا الفصل عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول الذي ينص " ما هي مفردات بطارية الإختبار المهاري في الكرة الطائرة لطلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك ؟. ولكي تتم الإجابة عن هذا التساؤل وتحقيق الغرض منه كان لا بد من الوصف الإحصائي لنتائج الإختبارات المقترحة وكذلك تحقيق التوزيع الإعتدالي والتجانس وقد تحققت كما جاءت في إجراءات الدراسة سابقاً، كما يتطلب الإجابة عن التساؤل الأول مجموعة من الخطوات الفرعية لإيجاد التحليل العاملي وهي على النحو الآتي:

أ. **ما نتائج مصفوفة الإرتباطات البينية بين الإختبارت المهارية المقترحة في الكرة الطائرة؟**

وللإجابة عن هذا التساؤل الفرعي تم حساب المعاملات البينية بين الإختبارات كما في الجدول (٦).

الجدول (٦): مصفوفة الإرتباطات البينية بين الإختبارات المهارية في الكرة الطائرة

المتغيرات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1.00	.517-**	.175*	.254-**	.061-	.061	.141-	.159*	.043-	**.260****
2	.000	1.00	.226-**	.094	.128-	.190-**	.428**	.109	.192**	**.392-****
3	.018	.002	1.00	.376**	.252**	.127	.214-**	.029-	.145-*	**.402****
4	.001	.202	.001	1.00	.027	.019-	.184-*	.256-**	.024	**.107**
5	.407	.084	.001	.720	1.00	.137	.290-**	.144-	.004	**.055**
6	.413	.010	.086	.793	.064	1.00	.221-**	.134-	.191-**	**.153***
7	.057	.000	.003	.012	.000	.003	1.00	.470**	.164*	**.236-****
8	.032	.140	.695	.000	.051	.069	.000	1.00	.234**	**.124-**
9	.565	.009	.050	.745	.962	.009	.026	.001	1.00	**.097-**
10	.001	.000	.000	.150	.458	.038	.001	.094	.189	**1.00**

*دال عند مستوى دلالة (α≥ ٠.٠٥) **دال عند مستوى دلالة (α≥ ٠.٠١)

يتضح من الجدول (٦) فيما يتعلق بجدول مصفوفة معاملات الإرتباط أنها تتضمن (٤٥) معامل إرتباط منها (٢٢) معامل إرتباط موجب، و(٢٣) معامل إرتباط سالب، كما تضمنت المصفوفة وجود (٢٤) معامل إرتباط دال احصائياً منها (٥) معاملات إرتباط دلالة عند مستوى دلالة (α≥ ٠.٠٥) كما وجد (١٩) معامل إرتباط دال معنوياَ عند مستوى دلالة(α≥ ٠.٠١) وكانت أعلى الإرتباطات بين إختبار الإرسال من أسفل ومن أعلى مع إختبار الإعداد نحو السلة حيث بلغ مقدار الإرتباط بينهما (٠.٤٢٨).

يتضح مما سبق أن هناك تجمعات ذات إرتباطات بينية عالية تدل على عدد من العوامل المستقلة والحصول على الإرتباطات بين الإختبارات لا تمثل مصفوفة الإرتباط في التحليل العاملي دلالة ذات أهمية حيث تقتصر هذه الأهمية على كونه خطوة أولى للوصول الى صورة ملخصة لمجموعة من الإرتباطات (صفوت فرج، ١٩٨٠)، لذا قام الباحثان بالإنتقال الى الخطوة التالية من التحليل العاملي وذلك بغرض تفسير الإرتباطات المشاهدة بين الإختبارات من خلال أقل عدد من العوامل.

ب. ما قيم نتائج إختبار (KMO and Bartlett's Test) لكفاية العينة لمصفوفة الوحدة؟

وللإجابة عن هذا التساؤل الفرعي الثاني تم إستخدام KMO and Bartlett's Test) ضمن التحليل العاملي بغرض التأكد من مدى كفاية حجم العينة. وتتراوح قيمة هذا الإختبار بين صفر وواحد صحيح. وكلما إقتربنا من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على الإعتمادية (reliability) للعوامل التي نحصل عليها من التحليل. ويشير صاحب هذا الإختبار (Kaiser) إلى أن الحد الأدنى المقبول لهذه الإحصائية هو (0.50) حتى يمكن الحكم بكفاية العينة.

أما بالنسبة لإختبار (Bartlett's Test of Sphericity) فقد تم إستخدامه بهدف تحديد إذا ما كانت مصفوفة الإرتباط هي مصفوفة الوحدة أم لا، حيث أن مصفوفة الوحدة هي التي تكون جميع عناصرها من الصفر فيما عدا العناصر الموجودة على القطر الرئيسي تساوي واحد صحيح. والجدول (٧) يوضح ذلك.

الجدول (٧): نتائج إختبار (KMO and Bartlett's Test)

الإختبار	القيمة
قيمة إختبار (Kaiser–Meyer–Olkin) لكفاية العينة	.601
إختبار Bartlett's Test of Sphericity	
قيمة مربع كاي	359.542
مستوى الدلالة الحقيقي	.000

ومن خلال الجدول (٧) يمكننا ملاحظة أن نتيجة إختبار (KMO) بلغت (٠.٦٠١) والتي تعتبر أعلى من الحد الأدنى المقبول. وهنا يمكن القول بأن حجم العينة المختارة لغاية تطبيق التحليل العاملي مناسب وكافي ويمكن الإعتماد عليها لغاية الحصول على العوامل الأساسية في بناء بطارية المهارات الأساسية.

ومن خلال النتائج المبينة في الجدول أيضاَ يمكننا ملاحظة أن مستوى الدلالة الحقيقي لإختبار مربع كاي كان أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \geq$ ٠.٠٥)، مما يعني أن مصفوفة الإرتباط ليست مصفوفة الوحدة وبالتالي الإرتباط بين العوامل يصلح للتحليل.

ج . ما نتائج مصفوفة إرتباط مصفوفة العوامل قبل التدوير بطريقة Hoteling؟

تم تحليل مصفوفة الإرتباط عاملياً من أجل الوصول إلى البناء العاملي البسيط بإستخدام طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج والتي تتميز بكونها تستخلص أقصى تباين إرتباطي للمصفوفة فضلاً عن تقبلها لمحك

كايزر لتحديد العوامل، وهذا المحك يتوقف عن إستخلاص العوامل التي يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح (حسانين،٢٠٠٣) كما في الجدول (٨).

الجدول (٨): مصفوفة العوامل قبل التدوير

المتغيرات	العوامل			
	العامل الاول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع
الإرسال من أسفل و من أعلى	.390	.751	.089	**-.013**
الإرسال من أسفل أو من أعلى	-.701	-.455	.086	**-.028**
الإرسال الطويل	.586	-.112	.605	**-.023**
الإرسال لمناطق صعبة	.227	-.663	.485	**-.235**
الإعداد من المنطقة الخلفية	.367	-.249	-.019	**.784**
الإعداد القريب من الشبكة	.418	-.007	-.331	**.062**
الإعداد نحو السلة	-.718	.214	.244	**-.160**
الساحق في الإتجاه المستقيم	-.442	.550	.403	**.149**
الساحق في الإتجاه القطري	-.373	.042	.416	**.511**
الساحق في الإتجاه المستقيم والقطري	.620	.180	.347	**-.194**
الجذور الكامنة	2.583	1.667	1.243	**1.022**
نسبة التباين المفسر	%25.826	%16.670	%12.426	**%10.217**
نسبة التباين التراكمي	%25.826	%42.496	%54.922	**%65.140**

ومن الجدول (٨) يتضح أن عدد العوامل المستخلصة والذي يقوم على أساس الجذور الكامنة (Eigenvalue) المساوية أو التي تزيد عن الواحد الصحيح (٤) عوامل، إذ تراوحت قيم الجذور الكامنة لها ما بين (2.583 – 1.022) وكان مجموع قيم الجذور الكامنة للعوامل (٦.٤٩٥)، في حين كانت نسبة التباين المفسر للعوامل قد تراوحت ما بين (25.826% – 10.217%) وفسرت ما قيمته (65.140%) من قيمة التباين المتجمع الذي يمثل (١٠٠%)، حيث يشير صفوت فرج " إلى أنه كلما كانت نسبة التباين العاملي مرتفعة كلما كنا أمام عوامل أكثر أهمية".

وتعتبر مصفوفة العوامل قبل التدوير تعد خطوة مهمة لإكتشاف التشبعات التي ظهرت للمتغيرات في كل عامل من عوامل المصفوفة، غير أن اغلب الباحثانين والذين تناولوا التحليل العاملي في دراستهم لم يكتفوا بهذه الخطوة لعدم وصولهم للبناء البسيط أو النتائج التي يمكن أن تفسر في ضوء إطار مرجعي واضح، وبما أن تفسير النتائج يعد هدفاَ أساسياَ فإن مصفوفة العوامل التي يعتمد عليها هذا التفسير لابد أن تكون معاملاتها سهلة التفسير وذات دلالة إحصائية ومن هنا تأتي أهمية التدوير للحصول على التركيب البسيط لمصفوفة العوامل المستخلصة"

د. ما نتائج مصفوفة إرتباط العوامل بعد التدوير بطريقة (Varimax)؟

أن عملية تدوير المحاور تهدف إلى الوصول إلى شكل أكثر بساطة وإنتظاماَ للعوامل الناتجة، حيث تمثل عملية التدوير خطوة أساسية تتيح المجال لتفسير العوامل في ضوء الإطار المرجعي كما يسهم في إزالة الغموض الناتج عن التحليل الاولي.

ويعد التدوير المتعامد بطريقة (Varimax) أكثر أنواع التدوير إستخداماً في بحوث التربية الرياضية، حيث يتم تدوير المحاور مع الإحتفاظ بزاوية (□٩٠) بين المحورين، وبما أن جيب تمام الزاوية القائمة يساوي صفر فمعنى ذلك أن العلاقة بين عاملين متعامدين هي علاقة صفرية، وهذا يعني أن العوامل المستخلصة بهذا الإسلوب هي عوامل مستقلة (حسانين،٢٠٠٣).

وقد إعتمد الباحثان على خصائص البناء البسيط وتتلخص هذه الخصائص بالآتي:

١. يجب أن يكون لكل متغير تشبع واحد على الأقل قريباً من الصفر.
٢. يجب أن يوجد في كل عامل عدد من التشبعات الصفرية لا تقل عن عدد العوامل.
٣. لكل زوج من الأعمدة في المصفوفة التي يتم تدويرها يجب أن يوجد عدد من التشبعات الصفرية في أحد العمودين يقابلها تشبعات أخرى غير صفرية في العمود الآخر.
٤. يجب أن يكون هناك نسبة كبيرة من المتغيرات لها تشبعات غير داله على أي زوج من العوامل في المصفوفة العاملية التي تتضمن أربعة عوامل أو أكثر.
٥. يجب أن يوجد أقل عدد من التشبعات المقبولة على كل زوج من العوامل في المصفوفة بعد تدويرها.

الجدول (٩): مصفوفة العوامل بعد التدوير

المتغيرات	العوامل				الإشتراكيات
	العامل الاول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	
الإرسال من أسفل و من أعلى	.845	.080	-.032	-.054	**.724**
الإرسال من أسفل أو من أعلى	-.760	.320	-.093	-.129	**.706**
الساحق في الإتجاه المستقيم	.240	.769	-.160	-.091	**.723**
الساحق في الإتجاه القطري	-.137	.647	-.006	.372	**.781**
الإعداد نحو السلة	-.207	.638	-.209	-.392	**.812**
الإعداد القريب من الشبكة	.203	-.463	-.058	.172	**.288**
الإرسال الطويل	.277	-.006	.785	.172	**.647**
الإرسال لمناطق صعبة	-.390	-.113	.785	-.018	**.683**
الساحق في الإتجاهين المستقيم والقطري	.517	-.137	.536	-.041	**.576**
الإعداد من المنطقة الخلفية	.006	-.129	.075	.889	**.575**
الجذور الكامنة	1.948	1.788	1.608	1.170	**.724**
نسبة التباين المفسر	%19.482	%17.881	%16.076	%11.701	**.706**
نسبة التباين التراكمي	%19.482	%37.363	%53.439	%65.140	**.723**

وكما هو موضح في الجدول (٩) يتضح أن عدد العوامل المستخلصة (٤) عوامل وأن تشبعات هذه الإختبارات قد إختلفت ما بعد التدوير لما كانت عليه قبل التدوير وبما يحقق التركيب البسيط وكذلك إختلفت قيم الجذور الكامنة ونسب التباين المفسر أيضاً وبهذه الخطوة نكون قد أنهينا حل النموذج التحليل العاملي للمهارات في لعبة كرة الطائرة ومن خلال المعايير الآتية:

١. قيمة التباينات المفسرة والتي توضحها قيم الشيوع الموضحة بالجدول (٩).
٢. قيمة التباينات الخاصة والتي يمكن إستخراجها من الآتي: *قيمة التباين الخاص = ١ – قيمة التباين المفسر (الشيوع).*
٣. التباين الكلي المفسر والذي يفسره الإنموذج المقدر من ذلك التباين والذي يحسب من المعادلة الآتية:
التباين الكلي المفسر = (مجموع قيم الجذر الكامن التي تزيد عن الواحد/ عدد القيم للجذر الكامن).
٤. الأهمية النسبية للعامل: وتمثل ما يفسره كل عامل من العوامل المستخلصة من التباين الكلي والذي

يكسبه الأهمية النسبية مقارنة مع العوامل الأخرى والذي يحسب من المعادلة الآتية: ***الأهمية النسبية للعامل= (قيمة الجذر الكامن للعامل / مجموع الجذور الكامنة).***

إذ تراوحت قيم الجذور الكامنة لها ما بين (1.948 – 1.170) وكان مجموع قيم الجذور الكامنة للعوامل (٦.٥١٤)، في حين كانت نسبة التباين المفسر للعوامل قد تراوحت ما بين (19.482% – 11.701%) وفسرت ما قيمته (65.140%) من قيمة التباين المتجمع الذي يمثل (١٠٠%).

شروط قبول العوامل:

١. تم إستخدام محك هنري كايزر (H. Kaiser) لتحديد العوامل المستخلصة الدالة على أساس أن العامل الدال هو العامل الذي يساوي جذره الكامن واحد صحيح على الأقل.
٢. يقبل العامل الذي يتشبع عليه ثلاث متغيرات داله على الأقل وذلك طبقاً لمحك جليفورد (±٠.٠٣).
٣. يتم تفسير العوامل بالإعتماد على التشبعات الكبرى (±0.5) مع الإستعانة بالتشبعات المتوسط (±0.3).

تفسير العوامل:

تفسير العامل الاول:

جدول (١٠): تشبع الإختبارات على العامل الاول

التشبع	الإختبارات	رقم الإختبار
.845	الإرسال من أسفل ومن أعلى	١
-.760	الإرسال من أسفل أومن أعلى	٢
.517	الساحق في الإتجاهين المستقيم والقطري	١٠
-.390	الإرسال لمناطق صعبة	٤

يوضح الجدول (١٠) الإختبارات التي تشبعت على العامل الأول حيث بلغ عدد الإختبارات المتشبعة عليه (٤) إختبارات ذات دلالة إحصائية وبنسبة بلغت (40%) من مجموع الإختبارات المرشحة للتحليل، فيما بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (1.948) والنسبة المئوية للتباين المفسر (19.482%) من مجموع النسب المئوية البالغة (65.140%) حيث كان عدد التشبعات الكبرى (٣) والتشبعات المتوسطة (١).

يتضح بأن هذا العامل يرتبط بالإختبارات التي تتميز بالإرسال بأنواعه المختلفة سواء من أسفل و من أعلى والضرب الساحق في الإتجاهين المستقيم والقطري والإرسال لمناطق صعبة، لذا يمكن تسمية هذا العامل بعامل الإرسال ونظراً لأن إختبار الإرسال من أسفل ومن أعلى حقق أعلى تشبع على هذا العامل فانه يعد أفضل الإختبارات المرشحة للتمثيل في بطارية الإختبار.

تفسير العامل الثاني:

جدول (١١): تشبع الإختبارات على العامل الثاني

التشبع	الإختبارات	رقم الإختبار
.769	الساحق في الإتجاه المستقيم	٨
.647	الساحق في الإتجاه القطري	٩
.638	الإعداد نحو السلة	٧
-.463	الإعداد القريب من الشبكة	٦
.320	الإرسال من أسفل أو من أعلى	٢

يوضح الجدول (١١) الإختبارات التي تشبعت على العامل الثاني حيث بلغ عدد الإختبارات المتشبعة عليه (٥) إختبارات ذات دلالة إحصائية وبنسبة بلغت (50%) من مجموع الإختبارات المرشحة للتحليل، فيما بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (1.788) والنسبة المئوية للتباين المفسر (17.881%) من مجموع النسب المئوية البالغة (65.140%) حيث كان عدد التشبعات الكبرى (٣) والتشبعات المتوسطة (٢).

يتضح بأن هذا العامل يرتبط بالإختبارات التي تتميز بالإعداد والضرب الساحق سواء المستقيم أو القطري والإعداد القريب و الإرسال من أسفل ومن أعلى، لذا يمكن تسمية هذا العامل بعامل الضرب الساحق ونظراً لأن إختبار الساحق المستقيم حقق أعلى تشبع على هذا العامل فأنه يعد أفضل الإختبارات المرشحة للتمثيل في بطارية الإختبار.

تفسير العامل الثالث:

جدول (١٢): تشبع الإختبارات على العامل الثالث

التشبع	الاختبارات	رقم الإختبار
.785	الإسال الطويل	٣
.٧٨٥	الإرسال لمناطق صعبة	٤
.536	الساحق في الإتجاهين المستقيم والقطري	١٠

يوضح الجدول(١٢) الإختبارات التي تشبعت على العامل الثاني حيث بلغ عدد الإختبارات المتشبعة عليه (٣) إختبارات ذات دلالة إحصائية وبنسبة بلغت (٣٠%) من مجموع الإختبارات المرشحة للتحليل، فيما بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (1.608) والنسبة المئوية للتباين المفسر (16.076%) من مجموع النسب المئوية البالغة (65.140%) حيث كان عدد التشبعات الكبرى (٣).

يتضح بأن هذا العامل يرتبط بالإختبارات التي تتميز بالإرسال الطويل والإرسال للمناطق الصعبة والضرب الساحق المختلط، لذا يمكن تسمية هذا العامل بعامل الإرسال الطويل أو الإرسال للمناطق الصعبة ونظراً لأن إختبار الأرسال الطويل والإرسال للمناطق الصعبة حققا أعلى تشبع على هذا العامل فإنهما يعدا أفضل الإختبارات المرشحة للتمثيل في بطارية الإختبار.

تفسير العامل الرابع:

جدول (١٣): تشبع الإختبارات على العامل الرابع

التشبع	الإختبارات	رقم الإختبار
.889	الإعداد من المنطقة الخلفية	٥
-.392	الساحق في الإتجاه القطري	٩
.372	الإعداد نحو السلة	٧

يوضح الجدول (١٣) الإختبارات التي تشبعت على العامل الثاني حيث بلغ عدد الإختبارات المتشبعة عليه (٣) إختبارات ذات دلالة إحصائية وبنسبة بلغت (٣٠%) من مجموع الإختبارات المرشحة للتحليل، فيما بلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (1.170) والنسبة المئوية للتباين المفسر (11.701%) من مجموع النسب المئوية البالغة (65.140%) حيث كان عدد التشبعات الكبرى (1) والتشبعات المتوسطة (٢).

يتضح بأن هذا العامل يرتبط بالإختبارات التي تتميز بالإعداد سواء من المنطقة الخلفية أو نحو السلة وكذلك الضرب الساحق القطري وكون مهارة الإعداد مرتبطة بشكل مباشر بالضرب الساحق لهذا ظهرت هذه التشبعات مجتمعة على هذا العامل، لذا يمكن تسمية هذا العامل بعامل الإعداد الساحق ونظراً لأن الإعداد من المنطقة الخلفية حقق أعلى تشبع على هذا العامل فأنه يعد أفضل الإختبارات المرشحة للتمثيل في بطارية الإختبار.

إستخلاص وحدات البطارية في ضوء نتائج العوامل المهارية:

روعي في إختيار وحدات البطارية إعتبارات ومعايير مبنية على نتائج التحليل العاملي والتي أشار إليها (حسانين، ١٩٨٧) ومنها:

١. أن تمثل وحدات البطارية المختارة مجموع العوامل (المهارات) المستخلصة والتي يتم قبولها وتفسيرها في الإطار المرجعي للبحث وعليه فأن العوامل والتي يجب تمثيلها في البطارية هي (العامل الأول، العامل الثاني، العامل الثالث، العامل الرابع).
٢. تتكون البطارية المناسبة وبشكل إجمالي من عدد من الوحدات يمثل كل منها عاملاً (مهارة) من العوامل (المهارات) المستخلصة المقبولة كحد أدنى، وبالتالي فأن وحدات الإختبار المختارة لتمثيل العامل يجب أن يكون لها تشبع عالٍ على العامل الذي تمثله، وبناءاً على ذلك فأن الإختبارات ذات الارقام (١، ٨، ٣، ٥) هي الأفضل في تمثيل هذه العوامل لتحقيقها أعلى تشبعات على هذه العوامل المستخلصة، والجدول (١٤) يوضح العوامل المستخلصة والإختبارات التي تضمنتها البطارية والتشبعات التي شوهدت على هذه العوامل.

الجدول (١٤) : العوامل المستخلصة والإختبارات الممثلة لها

رقم العامل	اسم العامل	رقم الإختبار	إسم الإختبار	التشبع
١	عامل الإرسال	١	إختبار الإرسال من أسفل و من أعلى	.845
٢	عامل الضرب الساحق	٨	إختبار الساحق في الإتجاه المستقيم	.769
٣	عامل الإرسال الطويل الصعب	٣	الإرسال الطويل	.785
٤	عامل الإعداد الساحق	٥	الإعداد من المنطقة الخلفية	.889

عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني ما هي الدرجات المئينية لنتائج الإختبارات المهارية الهجومية في الكرة الطائرة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك" للإجابة عن هذا التساؤل تم حساب الدرجات المئينية بعد حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ومعامل الإلتواء لبيان مدى تجانس نتائج أفراد العينة بغرض الوثوق بنتائج الدرجات المئينية كما في جدول رقم (١٥).

جدول (١٥) تجانس نتائج عينة التقنين

الإختبارات	الدرجة العليا	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	معامل الإلتواء
الإرسال من اسفل و من أعلى	١٠٠	٤٠.٣	١١.٦	٠.٩٢
الضرب الساحق المستقيم	١٢٠	٨٤.٥	٩.٨	١.٩٧-
الإرسال الطويل	١٢٠	٨٦.٩	١٨.٩	١.٥٤-
الإعداد من المنطقة الخلفية	١٠	٥.٨	١.٥	٠.٧٨

يتبين من الجدول (١٥) أن جميع القيم حصلت على شرط التجانس حيث أن جميع الإنحرافات المعيارية كانت أقل من المتوسطات الحسابية وكذلك أظهرت النتائج أن معاملات الإلتواء كانت ضمن الحدود الطبيعية الإحصائية الممتدة ± ٣ وبالتالي فإن هناك ثقة علمية بنتائج العينة التقنينية بغرض إيجاد الدرجات المئينية.

الدرجات المئينية

جدول (١٦): الدرجات المئينية لبطارية إختبار المهارات الهجومية الأساسية في الكرة الطائرة المستخلصة من الدراسة الحالية

الدرجات الخام				الدرجات المئينية
الإعداد من المنطقة الخلفية	الإرسال الطويل	الساحق في الإتجاه المستقيم	اختبار الإرسال من أسفل و من أعلى	
4	42	61	22	٥
4	58	82	29	١٥
5	90	84	33	٢٥
5	94	86	35	٣٥
6	96	87	38	٥٠
6	96	89	43	٦٥
6	98	90	47	٧٥
7	100	91	52	٨٥
10	102	95	61	٩٥

نلاحظ من خلال الجدول السابق ما يلي:

– **إختبار الإرسال من أسفل و من أعلى:** تراوحت قيم هذا الإختبار ما بين حدين الدرجات المئينية (٢٢ – ٦١) ودرجة وسيط بلغت (٣٨) درجة.

– **إختبار الضرب الساحق في الإتجاه المستقيم** : تراوحت قيم هذا الإختبار ما بين حدين الدرجات المئينية (٤٢ – ٩٥) بدرجة وسيط بلغت (٨٧) درجة.

– **إختبار الإرسال الطويل:** تراوحت قيم هذا الإختبار ما بين الدرجات المئينية (٤٢ – ١٠٢) ودرجة وسيط بلغت (٩٦) درجة.

– **إختبار الإعداد من المنطقة الخلفية:** تراوحت قيم هذا الإختبار ما بين حدين الدرجات المئينية (٤ – ١٠)ودرجة وسيط بلغت (٦).

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً– الاستنتاجات:

بعد الإجراءات السابقة لعمليات بناء بطارية الإختبار المهاري الهجومي في الكرة الطائرة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك تم تلخيص النتائج بما يلي :

١. هناك علاقة إرتباطية بينيه بين الإختبارات المهارية الهجومية كان عددها (٢٤) معاملاً من أصل (٤٥) معاملاً وأكثر علاقة إرتباطية ظهرت بين إختبار الإرسال من أسفل أو من أعلى مع إختبار الإعداد نحو السلة .
٢. نتائج التدوير المتعامد في التحليل العاملي الذي طبق من خلال (١٠) إختبارات تم قبول أربع عوامل مستخلصة.
٣. تم إستخلاص المكونات الرئيسية للإختبارات وهي إختبار الإرسال من اسفل أو من أعلى وإختبار الساحق المستقيم وإختبار الإرسال الطويل للمناطق الصعبة وإختبار الإعداد من المنطقة الخلفية .
٤. تم إيجاد الدرجات المئينية لكل إختبار مستخلص ضمن بطارية الإختبار التي تم بناؤها بأوزان (٥–١٥–٢٥–٣٥–٥٠–٦٥–٧٥–٨٥–٩٥)

ثانياً– التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم الحصول عليها تم التوصل إلى التوصيات التالية :

١. ضرورة إعتماد بطارية الإختبار المهاري الهجومي في الكرة الطائرة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك .
٢. توجيه مدرسي مساقات الكرة الطائرة بضرورة إستخدام المعايير المستخلصة من المئينيات لتقييم مستوى الطلبة وتقويمهم.
٣. إجراء دراسات مشابهة متعلقة ببناء بطاريات إختبار للمهارات الهجومية في الكرة الطائرة وكذلك الدفاعية لدى طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعات الاردنية .

المراجع العربية:

- الجميلي، سعد حماد (٢٠١٠). " **كرة الطائرة وتدريباتها الميدانية لمهارة الهجوم الساحق – حائط الصد – الدفاع عن الملعب** ". ج ٢. عمان : دار دجلة للنشر والتورزيع .
- الجميلي، سعد حماد (٢٠١٠)." **كرة الطائرة وتدريباتها الميدانية لمهارة الارسال ، الاستقبال ، الاعداد** ". ج ١. عمان : دار دجلة للنشر والتورزيع .
- جواد، علي وجاسم، مازن و"محمد أمين"، وليد (٢٠١٢). تحديد مستويات معيارية لبعض المهارات الأساسية بكرة السلة لطلبة المرحلة الاولى في كليات التربية الرياضية. **مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية**. ١٢ (١)، ٣١٧ – ٣٤٤.
- حسانين، محمد (٢٠٠٣). **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية**. ج ١. ط ٥. القاهرة: دار الفكر العربي.
- حسانين، محمد صبحي وعبدالمنعم، حمدي. (١٩٩٧). الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس . مركز الكتاب للنشر.
- حلاوة، رامي وبركات، حسام (٢٠١١). بناء مستويات معيارية لتقييم مستوى اللياقة البدنية لدى فعالية لدى الطالبات المستجدات في كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية. **مجلة العلوم التربوية**. ٣٨ (١)، ١٦١ – ١٧٥.
- الخزاعلة، وصفي والعجمي، شيخه (٢٠١٧). **القياس والتقويم في التربية البدنية وعلوم الرياضة**. عمان: المعدان للنشر.
- خصاونة، محمد (٢٠١٩).**بناء بطارية إختبار لقياس مستوى الأداء المهاري في الكرة الطائرة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك**. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك. الاردن
- خطايبة، اكرم زكي (١٩٩٦). " **موسوعة الكرة الطائرة الحديثة** ". عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

- دزه يي، مظفر أنور (٢٠١٣). "بناء بطارية اختبار أداء المهارات الاساسية الهجومية بكرة اليد لطلاب المرحلة الثانية–كلية التربية الرياضية–جامعة صلاح الدين". **مجلة علوم الرياضة،** ٢٧ (١٥)، ١٦٦–١٩٠
- ساجت، صالح شافي وعذاب، عايد علي (٢٠١٤). "بناء بطارية إختبار بدنية لإنتقاء الناشئين بكرة القدم للصالات لأعمار (١٤–١٦) سنة. **مجلة كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد** ٢٧ (١) ، ٣٩–٥٤
- شهاب، محمد وليد (٢٠١٢). "بناء بطارية إختبار لقياس دقة المهارات الفنية بالكرة الطائرة – جلوس". **مجلة علوم الرياضية** ٤ (٢)، ٢٠٦–٢٥٢
- طه، علي مصطفى (١٩٩٩). الكرة الطائرة . دار الفكر العربي .
- طه، علي مصطفى (١٩٩٩). **الكرة الطائرة تاريخ تعلم تدريب قانون.** القاهرة. دار الفكر العربي.
- عكور، احمد (٢٠١١). "بناء مستويات معيارية للمهارات الأساسية بالكرة الطائرة لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك". **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الأنسانية)**، مجلد (٢٥)، العدد (٩)، ٢٤٠٨–٢٤٢٨
- العكور، احمد (٢٠١١). بناء مستويات معيارية للمهارات الأساسية بالكرة الطائرة لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث: العلوم الإنسانية.** ٢٥ (٩)، ٢٤٠٧–٢٤٢٨
- علي مصطفى طه (١٩٩٩). **الكرة الطائرة** . دار الفكر العربي .
- عودة، أنيس (٢٠١٦). "**بناء مستويات معيارية للمهارات الأساسية في الكرة الطائرة لدى لاعبي الفرق الرياضية في المدارس الحكومية في محافظة قلقيلية**". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الدراسات العليا. جامعة النجاح الوطنية. نابلس.
- غزال،إيثار (٢٠٠٠). **بناء بطارية إختبار المهارات الأساسية في لعبة التنس لطلاب كلية التربية بجامعة الموصل،** اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
- فرج، صفوت (١٩٨٠). **التحليل العاملي في العلوم السلوكية،** دار الفكر العربي، القاهرة.

- كرفاوي، محمد الامين وهبال، محمد السايح (٢٠١٧). **مساهمة القوة في تحسين الجانب المهاري لدى لاعبي كرة الطائرة (١٤ –١٦) سنة.** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الدراسات العليا. جامعة الجلفة الجزائر.
- الواكد، سماح علي (٢٠١٧). "**بناء مستويات معيارية لتقييم أداء طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك لفعاليات الوثب في ألعاب القوى**". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الدراسات العليا. جامعة اليرموك.
- يوسف، طارق علي وياسر، بشار عزيز (٢٠١٧). "**الكرة الطائرة مهارات وتخطيط**". عمان: دار دجلة للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية:

- American Alliance for Health Physical Education and Recreation (AAHPER) (2006).
- Barrow, H.M and Mc Gee, R.A. (1976) Practical Approach to Measurement • In Physical Education. **Philadelphia, Lee Fibiger.**
- Morrow, Jr. Jackson , WDisch, G. & Mood,p (2016). **Measurement and Evaluation in Human Performance**. 6th. ed. HUMAN KINETICS,Il.
- Gabbett, T. J., & Georgieff, B. (2006). The development of a standardized skill assessment for junior volleyball players. **International Journal of Sports Physiology and Performance,** *1*(2), 95-107.
- Lamp, N. A. (2013). Volleyball skills of junior high school students as a function of physical size and maturity. **Research Quarterly. American Association for Health, Physical Education and Recreation**, *25*(2), 189-200.

المستخلص

بناء بطارية اختبار لقياس مستوى بعض المهارات الهجومية في الكرة الطائرة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك .

محمد عبدالله خصاونة

د. وصفي محمد الخزاعلة

هدفت الدراسة إلى بناء بطارية إختبار لقياس مستوى بعض المهارات الهجومية في الكرة الطائرة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، وإستخدم الباحثان المنهج الوصفي لتحقيق هدف الدراسة، وقد طبقت الاختبارات على عينة بلغت (١٢٣) طالباً من طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، مرت عملية بناء البطارية بثلاث مراحل حيث هدفت المرحلة الأولى إلى تحقيق الشروط العلمية، بينما هدفت المرحلة الثانية إلى بناء مفردات بطارية الإختبار المهاري في الكرة الطائرة، أما المرحلة الثالثة فقد كان الهدف منها بناء الدرجات المئينية، تم تطبيق الإختبارات التي تم إعتمادها من قبل المحكمين على عينة الدراسة وبعد الحصول على النتائج تم معالجتها إحصائياً بإستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك لحساب كل من المتوسطات الحسابية، الإنحرافات المعيارية، معاملات الإلتواء، معاملات الإرتباط، النسب المئوية، التحليل العاملي والدرجات المئينية . وقد أدت النتائج إلى إستخلاص بطارية إختبار مهاري هجومي في الكرة الطائرة تكونت من الإرسال من أسفل و من أعلى، الإرسال الطويل، الإعداد من المنطقة الخلفية نحو الشبكة والضرب الساحق في الإتجاه القطري والمستقيم، وكذلك تم وضع الدرجات المئينية لهذه الإختبارات ضمن المستويات (٩٥،٨٥،٧٥،٦٥،٥٠،٣٥،٢٥،١٥،٥).

الكلمات المفتاحية: بطارية اختبار، القياس، مهارات هجومية، كرة الطائرة.

Abstract

Establishing a Test Battery to Measure the Level of Some Offensive Skills in Volleyball for Physical Education Students at Yarmouk University

Muhammad Abdullah Khasawneh

Dr.. Wasfi Muhammad Al-Khazaleh

This study aimed at establishing a test battery to measure the level of some offensive skills in volleyball for physical education students at Yarmouk University . The descriptive method was impliented achieve the study objectives. The study was applied to a sample of (123) students from the Faculty of Physical Education at Yarmouk University. The process of building the battery was carried out in three phases, the first phase was aimed at achieving test validity and reliability , while the second phase was aimed at building the vocabulary of the skill test battery in volleyball. The third stage was aimed at building the percentages. The results were processed statistically using the Statistical Packages for Social Sciences, to calculate the arithmetic mean, standard deviations, skewness coefficients, correlation coefficients, percentages, factor analysis and percentages. The results led to the extraction of a volleyball assault test battery formed from the topspin serve and underhand serve, the long serve, attack in straight and diagonal directions, the percentages of these tests were also placed within the levels (95,85,75,65,50,35,25,15,5).

Keywords: Test Battery, Measurement, Offensive Skills, Volleyball.