



بعض القدرات التوافقية وعلاقتها بدقه أداء مهارة الإرسال لدى لاعبات منتخب جامعة كويه في الكرة الطائرة

نوزاد حسين درويش^١ - عماد صدرالدين حميد^٢

hameed.sadradeen@koyauniversity.org - nawzad.husein@koyauniversity.org

^{١٢}فاكتي التربية الرياضية جامعة كويه، كويه، إقليم كردستان ، العراق.

ملخص البحث

يهدف البحث إلى التعرف على بعض القدرات التوافقية لدى لاعبات منتخب جامعة كويه بالكرة الطائرة، التعرف على دقة أداء مهارة الإرسال لدى لاعبات منتخب جامعة كويه في الكرة الطائرة، التعرف على العلاقة بين بعض القدرات التوافقية ودقة أداء مهارة الإرسال لدى لاعبات منتخب جامعة كويه في الكرة الطائرة. تم اختيار مجتمع البحث وعينته بطريقة عمدية من لاعبات منتخب جامعة كويه في الكرة الطائرة للسنة الدراسية (2023/2022) وذلك عن طريق الحصر الشامل، وقد بلغ عددهن (16) لاعبة وتم استبعاد لاعبة واحدة لعدم التزامها في إكمال الاختبارات، كما تم استبعاد (4) لاعبات من منتخب الجامعة في الكرة الطائرة بسبب اشتراكهن في التجربة الاستطلاعية واستخراج الثبات، وبذلك بلغ حجم العينة النهائية (11) لاعبة أي ما يعادل نسبة (68.75%) من مجتمع البحث. وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وبعد الحصول على النتائج تم مناقشتها بأسلوب علمي مدعوم بالمصادر لتحقيق أهداف البحث. وفي ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثان يمكن التوصية بما يأتي:- إجراء دراسات مشابهة لمكونات أخرى للقدرات التوافقية مع الصفات البدنية والمهارات الأخرى لدى لاعبات الكرة الطائرة - إعطاء نسب محددة من حجم التدريب لتطوير القدرات التوافقية المختلفة للاعبات الكرة الطائرة - التأكيد على تطوير الاختبارات التي تتضمن مكونات القدرات التوافقية التي تسهم في تطوير الأداء المهاري والصفات البدنية لدى لاعبات الكرة الطائرة - إجراء دراسات مشابهة على لاعبات الفئات العمرية والمنتخبات الوطنية والألعاب الفردية والفرقية.

الكلمات المفتاحية :- القدرات ، مهارة ، الإرسال .

Some Coordinated Abilities and Their Relationship to The Accuracy of Performing the Skill of Serving Among the Koya University Female Volleyball Players

Nawzad Hussein Darwish¹ - Imad Sadr al-Din Hamid²

¹⁺² Faculty of Physical Education, Koya University, Koya, Kurdistan Region, Iraq.

Abstract

The research community and sample were chosen deliberately from the female volleyball players of the Koya University team Academic year (2022-2023), through comprehensive enumeration, which numbered (16) players, and one player was excluded for non-compliance with completing the tests, and (4) were excluded Female players from the university volleyball team because of their participation in the reconnaissance experiment and the extraction of stability, and thus the size of the final sample was (11) players, with a rate of (%68.75) of the research community. The researchers used the descriptive approach, and after obtaining the results, they were discussed in a scientific manner supported by sources to achieve the research objectives. In light of the findings of the two researchers, the followings can be recommended:

- Conducting similar studies on other components of the compatibility of abilities with other physical and skillful attributes of female volleyball players
- Giving specific percentages of the volume of training to develop the different abilities of the volleyball players
- Ensuring the development of tests that include tests for the components of Coordination abilities that contribute to the development of skillful performance and physical attributes of volleyball players
- Conducting a similar study on players of different age groups and national teams

Keywords: Abilities ,Skill , Transmission

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

إن التقدم الذي يحصل حالياً في مجال الألعاب الرياضية حث الباحثين والمختصين على بذل كثير من الجهد بغية تطوير الأداء الرياضي وتحقيق البطولات في المحافل المختلفة سواء محلية أو دولية. ولضمان الحصول على أفضل النتائج يجب استخدام الاختبارات التي تتسم بموضوعية خاصة باللعبة وبمكوناتها البدنية والمهارية. وتعد الكرة الطائرة رياضة جماعية مميزة وراقية، وتقلدت مكانة مرموقة بين الألعاب على المستوى المحلي والأولمبي والعالمي، إذ تمتاز ممارستها بالإثارة نظراً لكثرة مهاراتها الحركية وسرعة أداؤها. والكرة الطائرة هي إحدى الألعاب الرياضية التي تعتمد على "علوم مختلفة (كالقياس والتقويم والبايوميكانيك والفلسفة وعلم التدريب) وغيرها من العلوم، كما إن لها متطلبات جسمية"، لذا يتوجب على لاعبات الكرة الطائرة أن يمتلكن القدرات التوافقية لمتطلبات اللعبة، إذ إن هذه المتطلبات تعطي فرصة أكبر لاستيعاب مهارات اللعبة وفنونها. وتعد لعبة الكرة الطائرة من الأنشطة الرياضية التي تتطلب انسجاماً كبيراً من القدرات التوافقية والمهارة الفنية، بسبب خصوصية اللعبة وتميزها بسرعة والتغيير المستمر في مراكز اللاعبين، لذلك (يجب على العاملين في هذه المجال أن يعرفوا هذه الحقيقة والعمل على تطويرها، ثم ربطها مع الأداء المهاري والمواقف المختلفة في اللعب لجميع اللاعبين أثناء المباريات، على وفق تخصصاتهم أثناء الوحدات التدريبية) (مصطفى، 2008، 23) وتعد مهارة الإرسال من مفاتيح اللعب بالنسبة للفريق المرسل وهي من المهارات المهمة وذلك من خلال قدرة لاعبات الكرة الطائرة في التحكم بنجاح أو فشل إحراز النقاط فضلاً عن المهارات الفردية التي يجب أن يتحلى بها لاعبات الكرة الطائرة، ولا نغفل أن لاعبات الكرة الطائرة يحتجن إلى القدرات التوافقية عند محاولة التغيير المفاجئ أثناء اللعب من مهارة حركية إلى أخرى، مما يتطلب التكيف عليها، وفي لعبة كرة الطائرة تحتاج لاعبات إلى الكثير من مكونات القدرات التوافقية لكي يحصلوا على مهارات ذات مستوى عالٍ، "كما أن القدرات التوافقية تعد واحدة من أهم العوامل اللازمة للارتقاء بمستوى الأداء الفني للاعبات حيث ينبثق من التحليل النوعي للنشاط الرياضي التخصصي، وذلك فإن تنميتها وتطويرها يخدم الجانب الفني والتكتيكي بشكل كبير، كما أن القدرات التوافقية تعد إحدى وسائل الضبط والتحكم في الأداءات الحركية المختلفة، ومن ثم فإن توافر هذه القدرات لدى اللاعبين يمكنهم من الوصول إلى أفضل درجات توافق الأداء المطلوب لإنجاز أي أداء حركي". (زيادة، 2007، 76). إن القدرات التوافقية بمثابة الحجر الأساس لنجاح عمليات وتحسين الأداء، وأن تطويرها يلعب دوراً مهماً في تعلم المهارة الحركية، فضلاً عن أنها أثبتت فاعليتها في تقليل الزمن اللازم لتعلم المهارة الحركية، كما أن توافر مستوى جيد من القدرات التوافقية، يساعد اللاعب على تنويع أدائه المهاري (العاصي، 2019، 12). إذ تعد "القدرات التوافقية بأنها العمود الفقري لتنمية المهارات الفنية الخاصة بكل رياضة فإتقان المهارات الحركية للألعاب بالتوافق المطلوب لها أمر ضروري ليتم أداء الحركة في إطارها السليم من حيث القوة والسرعة والزمن المطلوب لها" (عباس، 2016، 12) ومن هذا المنطلق وجد الباحثان ضرورة الاهتمام بعملية الاختبارات التي تقيس القدرات التوافقية في الكرة الطائرة التي هي محور اهتمامهما، وإذا ما حدث ذلك بشكله الصحيح فإننا يمكن أن نتخلص من الممارسات العشوائية كافة وإيصالهم بالشكل الصحيح إلى المستوى المطلوب. وتأتي أهمية البحث في معرفة أهم القدرات التوافقية الخاصة للعبة الكرة الطائرة من كونها تمثل القدرة على مواجهة متطلبات ظروف اللعب لذا قد تفيد نتائج الدراسة المدربين والعاملين في مجال لعبة الكرة الطائرة في اختيار عناصر القدرات التوافقية المستخدمة في البحث لتحسين القدرات الخاصة بمهارة الإرسال الطويل، لما لها من أهمية في تطوير اللاعب من الناحية المهارية للكرة الطائرة، ومن أجل الوصول إلى الحلول العلمية والموضوعية ولغرض الاستفادة منها مستقبلاً وكذلك الارتقاء بمستوى أدائهم البدني والمهاري نحو الأفضل. كما إن الأداء المهاري الجيد لا يمكن أن يصل إلى المستوى المطلوب إلا من خلال الارتفاع بمستوى القدرات التوافقية المناسبة.

2-1 مشكلة البحث

في حدود علم واطلاع الباحثان على العديد من المصادر والدراسات السابقة تبين أن هناك نقصاً واضحاً في كم الدراسات التي تطرقت إلى القدرات التوافقية ودورها الفعال في أداء المهارات الأساسية بالكرة الطائرة. ومن خلال خبرة الباحثين في المجال الرياضي كونهما تدريسيي مادة الاختبار والقياسات والكرة الطائرة في فاكلي التربية الرياضية لاحظا أن ضعف دقة الأداء المهاري سوف لن تتطور ما لم يتم الكشف عن أهم القدرات التوافقية التي يتمتعون بها، فمن خلال ذلك يستطيع المدرب حل مشكلة ضعف تطور الأداء المهاري، إذ يرتبط الأداء المهاري بالمواقف المختلفة في اللعب مما قد تسبب ضعف في القدرات التوافقية إلى عدم قدرة اللاعبين في تطوير إمكانياتهم، لذلك تبرز مشكلة البحث في عدم الاهتمام بهذه القدرة من قبل المختصين بهذه اللعبة بأسلوب علمي مدروس، ومن هنا شعر الباحثان بوجود مشكلة علمية تخص لاعبات الكرة الطائرة لاختبارات القدرات التوافقية على وفق التجريب العلمي. لذلك تكمن مشكلة البحث من خلال الإجابة على التساؤل التالي:- ما هي القدرات التوافقية الخاصة ومدى علاقتها بدقه أداء مهارة الإرسال لدى لاعبات منتخب جامعة كويه في الكرة الطائرة؟

3-1 أهداف البحث

- التعرف على بعض القدرات التوافقية لدى لاعبات منتخب جامعة كويه في الكرة الطائرة
- التعرف على دقة أداء مهارة الإرسال لدى لاعبات منتخب جامعة كويه في الكرة الطائرة
- التعرف على العلاقة بين بعض القدرات التوافقية ودقة أداء مهارة الإرسال لدى لاعبات منتخب جامعة كويه في الكرة الطائرة

4-1 مجالات البحث

- 1-4-1 المجال البشري : لاعبات منتخب جامعة كويه في الكرة الطائرة
- 2-4-1 المجال الزماني: المدة من 2022/10/15 ولغاية 2023/4/20
- 3-4-1 المجال المكاني : القاعة الرياضية لفاكلي التربية الرياضية في جامع كويه

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

1-3 منهج البحث

منهج البحث "هو الطريقة التي يستخدمها الباحث في دراسة ظاهرة معينة والذي من خلاله يتم تنظيم الأفكار المتنوعة بطريقة تمكن من علاج مشكلة البحث" (دهام، والجبوري، 2015، 52). وحتمت مشكلة البحث استخدام المنهج الوصفي وهو "البحث الذي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً" (عباس، 2014، 74) وبناء على ذلك استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوبيه: المسحي والارتباطي وذلك لما له من ملاءمة مع مشكلة البحث.

2-3 مجتمع البحث وعينته

إنّ اختيار الباحث للعينة يعد من المراحل المهمة في البحث، إذ يجب أن يكون الاختيار ممثلاً للمجتمع الأصلي تمثيلاً صادقاً ينسجم مع طبيعة الحالة المراد بحثها، والعينة هي " جزء من مجتمع البحث الأصلي، يختارها الباحث بأساليب مختلفة ويحقق عن طريقها أهداف وفروض البحث، شريطة أن تكون ممثلة تمثيلاً حقيقياً لمجتمع الاصل" (جواد وجاسم: 2011، 77). كما أنّ تحديد مجتمع

البحث من الخطوات المهمة التي يقوم بها الباحث إذ " لابد للباحث من تحديد واضح لمجتمع البحث، وذلك لمعرفة من هو المجتمع الذي ستعمم عليه نتائج البحث" (العمار:2015،88)

. تم اختيار مجتمع البحث وعينته بطريقة عمدية من لاعبات منتخب جامعة كويه بالكرة الطائرة للسنة (2023/2022) وذلك عن طريق الحصر الشامل والاتي بلغ عددهن (16) لاعبة وتم استبعاد لاعبة واحدة لعدم التزامها في تكملة الاختبارات، كما تم استبعاد (4) لاعبات من لاعبات المنتخب الجامعة بالكرة الطائرة بسبب اشتراكهن بالتجربة الاستطلاعية واستخراج الثبات، وبذلك بلغ حجم العينة النهائية (11) لاعبة وبنسبة (68.75%) من مجتمع البحث، والجدولين (1-2) يبين التجانس بين لاعبات عينة البحث في الطول والعمر والوزن باستخدام معامل الالتواء والذي يظهر القيم بين (1±)، وتفاصيل عن عينة الدراسة.

الجدول (1)

يبين التجانس بين لاعبات عينة البحث في الطول والعمر والوزن باستخدام معامل الالتواء

القياسات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول (سم)	157.4	7.604	159	0.21
العمر (السنة)	20.2	3.64	20	0.54
الوزن (كغم)	55.95	7.71	54.3	0.22

الجدول (2)

تفاصيل عينة البحث

العينة	العدد الكلي	الاستبعاد	عينة التجارب الاستطلاعية	عينة الثبات	عينة التجربة الرئيسية	النسبة المئوية
لاعبات منتخب جامعة كويه	16	1	2	2	11	%68.75

--	--	--	--	--	--	--

3-3- وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات

إن أدوات و وسائل جمع المعلومات من المحاور الرئيسة، التي يستند إليها البحث إذ تعد "حجر الزاوية في عملية البحث العلمي إذ أنها تتعدد حسب الغرض الذي يستعمل كل نوع منها كما أن للباحث أن يبني أداة بحثه ويطورها بنفسه، أو أن يستعمل أدوات وضعها باحثون آخرون" (عطوي:2015،127)

3-3-1 وسائل جمع المعلومات

استخدم الباحثان الوسائل الآتية:-

- المصادر - الاستبيان - شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) - الملاحظة - الاختبارات والمقاييس.

3-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

استخدم الباحثان الأجهزة والأدوات الآتية :-

- حاسوب إلكتروني نوع (DELL-Pentium 4)

- آلة حاسبة إلكترونية نوع (TAKSUN TS-105B)

- ميزان طبي لقياس الوزن بدقة نصف كيلوغرام

- شريط قياس بطول (10) أمتار.

- ملعب كرة طائرة.

- كرات طائرة عدد (5)، من نوع (MIKASA)

- عدد (2) شريط لاصق.

- عدد (1) مسطرة.

- أقلام ماجك وقلم رصاص وقلم جاف.

- عدد (8) شواخص ملونة.

- ساعة توقيت إلكترونية 100/1 ثانية عدد (3)

- عدد (10) كرات التنس.

- عدد (2) صندوق.

- أوراق.

- صافرة .

4-3 تحديد أهم متغيرات البحث واختباراتها لدى لاعبات الكرة الطائرة

1-4-3 تحديد مكونات القدرات التوافقية

من أجل تحديد أهم القدرات التوافقية المهارات الأساسية التي يمتاز بها لاعبات الكرة الطائرة، وبعد الاطلاع على المراجع العلمية (مصطفى، 2008)، (المطري، 2017)، وأخذ آراء الخبراء والمختصين (7) توصل الباحثان إلى إعداد استمارة استطلاع لآراء الخبراء حول تحديد أهم القدرات التوافقية التي اشتملت على (7) قدرات توافقية. وكما هو موضح في الملحقين (1-2)، وتم عرض استمارة الاستطلاع تلك كما في (ملحق 3) على المختصين والخبراء في اختصاصات (الاختبارات والقياس وعلم التدريب الرياضي وطرائق التدريس)، وبناءً على نتائج استطلاع رأي الخبراء والمختصين تم قبول المتغيرات المبحوثة التي حصلت على أهمية نسبية (75%) فما فوق (بلوم وآخرون، 1983، 126) "وكما هو موضح في الجدولين (3-4).

الجدول (3)

يبين الأهمية النسبية للقدرات التوافقية

ت	القدرات التوافقية	الأهمية النسبية	القبول
1	القدرة على تحديد الوضع	100%	√
2	القدرة على الربط الحركي	100%	√
3	القدرة على بذل الجهد المناسب	65.33%	×
4	القدرة على الاتزان الحركي	65.33%	√
5	القدرة على التوجيه الحركي	65.33%	×
6	القدرة على الاستجابة السريعة	82.66%	√
7	القدرة على الإيقاع الحركي	65.33%	×

2-4-3 ترشيح أهم الاختبارات الخاصة بالقدرات التوافقية لدى لاعبات الكرة الطائرة :

بعد تحديد أهم القدرات التوافقية للاعبات الكرة الطائرة التي رشحت في الاستمارة الأولى، تم إعداد استمارة خاصة لاستطلاع آراء الخبراء حول ترشيح الاختبارات التي تقيس تلك القدرات التوافقية والمبينة في الملحق (3).

إذ تم عرضها على (7) مختصين من ذوي الاختصاص ، وتم ترشيح أهم الاختبارات الخاصة بالقدرات التوافقية، وكما هو موضح في الجدول (4).

الجدول (4)

يوضح نسبة المئوية لسادة الخبراء والمختصين لترشيح اختبارات القدرات التوافقية

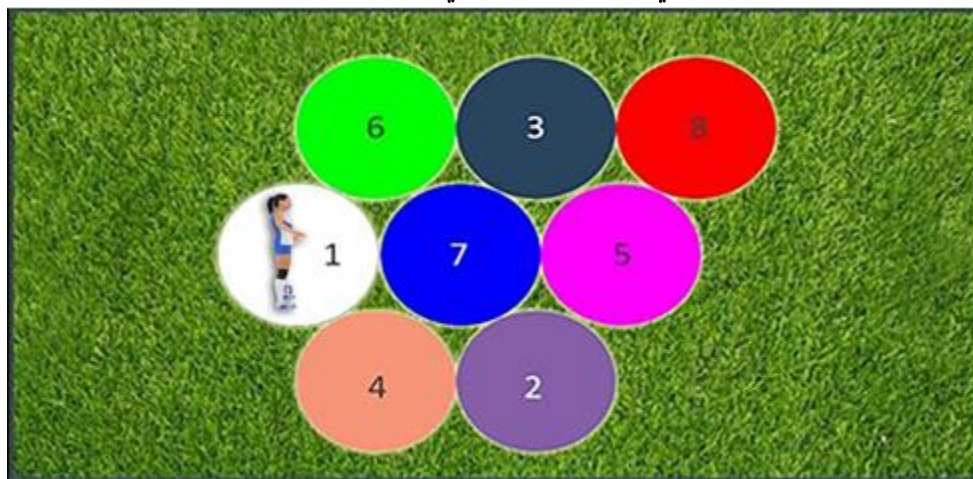
ت	القدرات التوافقية	الاختبارات المرشحة	وحدة القياس	عدد الموافقين	النسبة المئوية	القبول
1	القدرة على تحديد الوضع	1- الدوران للمس اللون	ثانية	0	0 %	×
		2- اختبار المربعات بكلي القدمين	ثانية	1	20 %	×
		3- اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	4	80 %	√
2	القدرة على الربط الحركي	1- رمي واستقبال الكرات على الجدار	عدد	5	100 %	√
		2- جمع الكرات المبعثرة	ثانية	0	0 %	×
3	القدرة على الاتزان الحركي	التوازن المتحرك المعدل	سم	0	0 %	×
		فليشمان للتوازن الحركي	ثانية	7	20 %	×
		التوازن مونرو	ثانية	4	80 %	√
4	القدرة على الاستجابة السريعة	1- اختبار جمع الأقماع	ثانية	13	80 %	√
		2- اختبار سرعة دوران الرجل حول السلة	عدد	0	0 %	×
		3- اختبار نيلسون للاستجابة الحركية	ثانية	0	0 %	×

5-3 متغيرات البحث واختباراتها:

1-5-3 مواصفات مفردات اختبارات القدرات التوافقية المستعملة:-

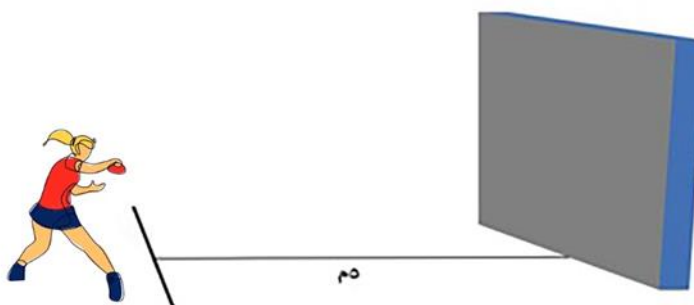
- 1- اسم الاختبار: الدوائر المرقمة (أبو بشارة: 2010، 78).
- الغرض من الاختبار: قياس التوافق بين العين والرجلين.
- الأدوات المستخدمة: ساعة إيقاف، يرسم على الأرض ثماني دوائر على أن يكون قطر كل منها (50) سم.

- طريقة الأداء: يقف المختبر داخل الدائرة رقم (1)، عند سماع إشارة البدء يقوم بالوثب بالوثب بالقدمين معا إلى الدائرة رقم (2) ثم إلى الدائرة رقم (3) ثم الدائرة رقم (4)....حتى الدائرة رقم (8)، يتم ذلك بأقصى سرعة.
- التسجيل: يسجل المختبر الزمن الذي يستغرقه في الانتقال عبر ثماني دوائر.



الشكل رقم (1) اختبار الدوائر المرقمة

- 2- اسم الاختبار: اختبار رمي واستقبال الكرة على الجدار. (بعيوي وآخرون: 2012, 170) الغرض من الاختبار: قياس التوافق الحركي بين العين والذراع. الأدوات المستخدمة: كرة تنس، حائط، يرسم خط على بعد (5) أمتار من الحائط. طريقة الأداء: يقف المختبر أمام الحائط وخلف الخط المرسوم على الأرض، إذ يتم الاختبار وفقا للتسلسل الآتي:
 - رمي كرة التنس خمس مرات متتالية باليد اليمنى على أن يستقبل المختبر الكرة بعد ارتدادها من الحائط باليد نفسها.
 - رمي كرة التنس خمس مرات متتالية باليد اليسرى على أن يستقبل المختبر الكرة بعد ارتدادها من الحائط باليد نفسها.
 - رمي كرة التنس خمس مرات متتالية باليد اليمنى على أن يستقبلها المختبر بعد ارتدادها من الحائط باليد اليسرى.
 التسجيل: لكل محاولة صحيحة تحسب درجة للمختبر والدرجة النهائية للاختبار من (15) درجة



الشكل (2)

اختبار رعي واستقبال الكرة على الجدار

3- اسم الاختبار: اختبار التوازن مونرو (محمد وصادق، 2016، 48)

- الغرض من الاختبار: قياس التوازن الثابت
- الأدوات المستخدمة: مقياتي - أرضية مستوية محددة بخطوط واضحة - صافرة
- طريقة الأداء: يقف المختبر على القدمين عند منطقة محددة وعند الإشارة يقف المختبر على مشط قدم الارتكاز ويرفع في الوقت نفسه القدم الأخرى عن الأرض مع وضع اليدين على الخصر.
- التوجيهات: - يؤدي الاختبار بارتداء الحذاء الرياضي.
- اليدين مثبتتان على الخصر، عدم التحرك من المنطقة المحددة
- عدم الارتكاز بالقدمين معا أو بأي جزء من القدم الحرة، عدم تلامس الرجلين
- يوقف حساب الوقت عند ارتكاب أي خطأ من الأخطاء المذكورة.
- التسجيل: يسجل الوقت حين الوقوف على المشط ومغادرة القدم الأرض وتقدم ثلاث محاولات على التوالي، ويحتسب مجموع الأوقات الثلاثة



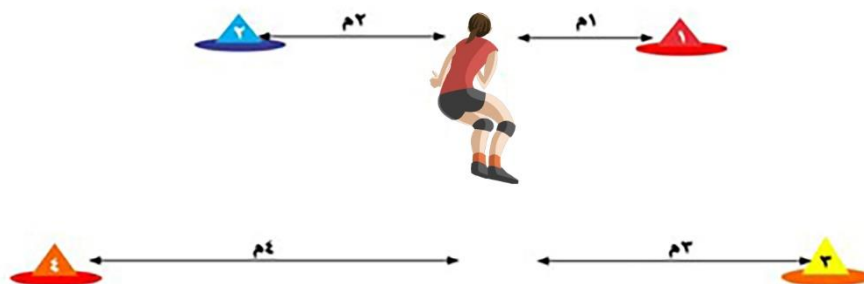
الشكل (3)

اختبار التوازن مونرو

4- اسم الاختبار: اختبار جمع الأقماع. (العاصي، 2019، 129)

- الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الاستجابة السريعة.
- الأدوات المستخدمة: أقماع عدد (4)، ساعة إيقاف.

- مواصفات الاختبار: توضع الأقماع الأربعة وتكون المسافة بين نقطة المركز والقمع الأول 1م، والقمع الثاني 2م، والقمع الثالث 3م، والقمع الرابع 4م، ويقف المختبر بالمركز.
- طريقة الأداء: عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بالركض بجلب القمع الأول ويضعه في الوسط ثم القمع الثاني والثالث والرابع بحسب الأرقام.
- التسجيل: احتساب زمن جمع الأقماع الأربعة وإضافة ثانية لكل خطأ.

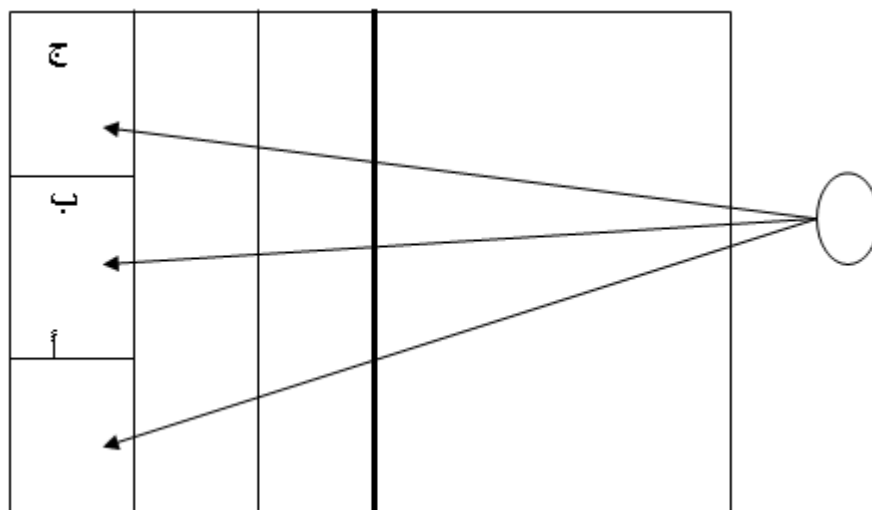


الشكل رقم (4)

اختبار جمع الأقماع

5 - اختبار مهارة الإرسال الطويل:-

- اسم الاختبار: دقة الإرسال الطويل (حسانين وعبد المنعم، 1997، 209-210).
- الغرض من الاختبار: قياس دقة الإرسال الطويل.
- الأدوات المستخدمة: ملعب كرة طائرة قانوني، 3 كرات طائرة.
- مواصفات الأداء: من المكان المخصص للإرسال يقوم المختبر بإداء الأ=إرسال نحو نصف الملعب الآخر، بحيث يخصص عشرة إرسالات للمنطقة (أ) وعشرة أخرى للمنطقة (ب) وعشرة ثالثة للمنطقة (ج).
- التسجيل:
- 4- نقاط لكل إرسال صحيح تسقط فيه الكرة داخل المربع المحدد.
- نقطتان لكل إرسال صحيح تسقط فيه الكرة داخل المربع المجاور للمربع المحدد.
- صفر لكل إرسال تسقط فيه الكرة خارج المربعات المحددة.



الشكل رقم (4)

اختبار دقة دقة الإرسال الطويل

6-3 التجربة الاستطلاعية

التجربة الاستطلاعية هي "تجربة مصغرة من التجربة الرئيسية، الغرض منها إما الكشف عن بعض الحقائق العلمية، أو تجريب العمل لكشف المعوقات والسلبيات التي تواجه تطبيق التجربة الرئيسية أو لغرض تدريب بعض الكوادر المساعدة على العمل" (العبادي، 2015، 125)، قام الباحثان بإجراء تجربة استطلاعية بمساعدة فريق العمل (ملحق 4) بتاريخ 2022/12/3 وعلى عينة تتكون من (2) لاعبات الكرة الطائرة من منتخب جامعة كوية لكرة الطائرة وكان الهدف من التجربة كما يأتي:

- التعرف على مدى استيعاب لاعبات الكرة الطائرة لمفردات الاختبارات البدنية والمهارية.

- التعرف على صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة للاختبارات المهارية.

- تلافي الأخطاء والمعوقات التي تظهر عند تنفيذ الاختبارات والقياسات.

- التأكد من مدى ملائمتها لمستوى العينة.

من خلال تلك التجربة الاستطلاعية التي قام بها الباحثان توصل إلى:

- ملائمة الأجهزة والأدوات المستعملة.

- تفهم فريق العمل لكيفية الاختبارات البدنية والمهارية وتطبيقها على عينة بصورة صحيحة وتفرغ النتائج بصورة صحيحة.

3-7 الأسس العلمية للاختبارات القدرات التوافقية

يعد توافر الأسس العلمية في الاختبار قاعدة أساسية تسهم في تحديد مدى صلاحية الاختبار للتطبيق ونورد فيما يلي الأسس العلمية للاختبارات:-

3-7-1 الصدق

يعرف الصدق بأنه "ثبات درجات أداة القياس، أي مدى خلو تباين درجات عينة محددة من المفحوصين عليها من تباين الخطأ العشوائي" (محمد:2019، 675)

وقد استخدم الباحثان عدة أنواع من الصدق لاستخراج المعاملات العلمية للاختبار، إذ استعملوا صدق المحتوى (المضمون) عن طريق الخبراء والمختصين.

3-7-2 الثبات

يعد الثبات أحد المقومات العلمية في عملية بناء الاختبارات، ويعدّ من أهم معايير جودة الاختبارات ويعني "درجة التجانس أو الاتساق بين نتائج مقياسين في تقدير صفة أو سلوك ما أو قدرة الاختبار على إعطاء نتائج مشابهة تحت ظروف قياس قليلة الاختلاف إذا ما أعيد على الأفراد أنفسهم" (النبهان، 2004، 229) ولغرض استخراج المعايير الإحصائية العلمية للاختبارات (الصدق والثبات والموضوعية) قام الباحثان باختيار عينة عشوائية من (2) لاعبة من لاعبات منتخب جامعة كويه في الكرة الطائرة وجرى التطبيق الأول بتاريخ 2023/1/9-8 وأعادوا التطبيق مرة ثانية على العينة نفسها بعد أسبوع من التطبيق الأول بتاريخ 2023/1/17-16 ، إذ إنّ مدة الأسبوع كافية كفاصل بين التطبيق الأول والثاني في حال اختبارات الأداء". (حسانين، 2004، 86)

وقد استعمل الباحثان قانون معامل الارتباط (بيرسون) بين التطبيقين لإيجاد علاقة الارتباط، وتم تحديد درجة الارتباط (0,71) فما فوق لمعامل الثبات، فجاءت النتائج بأنّ جميع معاملات الارتباط (الثبات) جيدة وموثوق بها.

3-7-3 موضوعية الاختبارات

إنّ الموضوعية تعني درجة الاتفاق بين المحكمين، والموضوعية هي "التحرر من التحيز أو التعصب وعدم إدخال العوامل الشخصية للمختبر كأرائه وميوله الشخصية وحتى تحيزه أو تعصبه" (الفرطوسي وآخرون، 2015، 229)، اعتمد الباحثان على الأجهزة والأدوات الدقيقة في القياس، كساعة توقيت وشريط القياس والأجهزة تلافياً للتقديرات الذاتية للمحكمين كما أنّ الاختبارات المستعملة في الدراسة الحالية واضحة وغير قابلة للتأويل والتسجيل فيها يتم باستخدام وحدات الزمن والمسافة والتكرار، وللتأكد من موضوعية الاختبارات خصص الباحثان حكمين * يقفان في مكانين مختلفين ليعطي كل منهما النتيجة الخاصة بالاختبارات على العينة وذلك وفقاً للأسس العلمية المكونة من لاعبتين، وتم حساب معامل الموضوعية عن طريق استعمال معامل الارتباط بين الدرجات المسجلة من قبل المحكمين، وكل اختبار على حده، وبهذا تعد الاختبارات المستعملة ذات موضوعية عالية والجدول رقم (5) يبين ذلك.

الجدول رقم(5)

يبين الصديق الذاتي والثبات والموضوعية للاختبارات المرشحة

الموضوعية	الصديق الذاتي	الثبات	وحدة القياس	اختبارات القدرات التوافقية
0.956	0.962	0.870	ثانية	اختبار الدوائر المرقمة
0.963	0.917	0.882	ثانية	اختبار جمع الأقماع
0.939	0.940	0.951	ثانية	اختبار التوازن مونرو
0.914	0.921	0.852	درجة	اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار
0.971	0.941	0.837	عدد	اختبار مهارة الإرسال الطويل

*أ.م.د. هونر صابر محمود - فاكلي التربية الرياضية - جامعة كويه

أ.م.د. آري أنور زير- فاكلي التربية الرياضية - جامعة كويه

8-3 التجربة الرئيسية

وتم إجراء الاختبارات على عينة البحث وبمساعدة فريق العمل المساعد في يومين وفقا للخطة الزمنية المقررة والمؤرخة 9-2023/2/10، كما تم في اليوم الأول إجراء الاختبارات المتمثلة بـ (الدوائر المرقمة، اختبار جمع الأقماع، قياس التوازن مونرو، رمي واستقبال الكرة على الجدار)، وفي اليوم الثاني تم إجراء الاختبارات المهارية متمثلة باختبار مهارة الإرسال الطويل لدى عينة البحث.

9-3 الوسائل الإحصائية

أجريت العمليات الإحصائية باستخدام برنامج إحصائي (spss) وكما يأتي:-

- النسبة المئوية - الوسيط - معامل الالتواء - الوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الارتباط البسيط (بيرسون).

4- عرض النتائج - تحليلها ومناقشتها:

4-1 عرض نتائج لمتغيرات (الدوائر المرقمة، اختبار جمع الأقماع، رمي واستقبال الكرة على الجدار، قياس التوازن الثابت) و مهارة الإرسال الطويل لدى عينة البحث

الجدول (6)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات (الدوائر المرقمة، اختبار جمع الأقماع، رمي واستقبال الكرة على الجدار، قياس التوازن الثابت) ومهارة الإرسال الطويل لدى عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	سـ	±ع
الدوائر المرقمة	ثانية	7.430	1.215
اختبار جمع الأقماع	ثانية	6.151	0.684
رمي واستقبال الكرة على الجدار	عدد	8.000	1.341
قياس التوازن مونرو	ثانية	8.735	1.297
مهارة الإرسال الطويل	عدد	42.363	7.283

2-4 عرض نتائج المتغيرات (الدوائر المرقمة، اختبار جمع الأقماع، رمي واستقبال الكرة على الجدار، قياس التوازن الثابت) ومهارة الإرسال الطويل لدى عينة البحث ومناقشتها

الجدول (7)

يبين الارتباطات وقيمة الاحتمالية بين بعض القدرات التوافقية ومهارة الإرسال الطويل لدى عينة البحث

ت	متغيرات البحث	المهارات الاساسية	
		دقة مهارة الأرسال الطويل	معنى الدلالة
1	الدوائر المرقمة	-0.376	غير معنوي
	القيمة الاحتمالية	0.254	
2	اختبار جمع الأقماع	-0.001	غير معنوي
	القيمة الاحتمالية	0.997	
3	رمي واستقبال الكرة	0.020	معنوي
	قيمة الاحتمالية	0.952	

غير معنوي	0.262	قياس التوازن مونرو	4
	0.437	القيمة الاحتمالية	

معنوية عند قيمة احتمالية $\geq (0.05)$

- مناقشة النتائج

يبين من الجدول (7) عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين متغيرات اختبارات (الدوائر الرقمية، جمع الأقماع، التوازن مونرو) ودقة أداء مهارة الإرسال الطويل وبقيمة احتمال (0.254، 0.997، 0.437) على التوالي.

ويعزو الباحثان سبب عدم ظهور الفروق المعنوية بين المتغيرات المبحوثة إلى عدم امتلاك لاعبات الكرة الطائرة للقدرات التوافقية وعلى الرغم من أن هذه الصفة تلعب دوراً مهماً في لعبة الكرة الطائرة كما تساعد القدرات التوافقية في تعلم المهارات الحركية التي تتطلب اتخاذ أوضاع معينة عند أداء المهارات الأساسية كمهارات الإرسال والضربات الهجومية في الكرة الطائرة.

إذ يشير (رايتر: 2004، 11) إلى أن الاستجابة الحركية (تبدء بحركة سليمة أو تصرف بسرعة عالية في زمن قصير رداً على منبه أو إشارة قد يكون سمعياً أو بصرياً)، وهذا ما تفقده لاعبات الكرة الطائرة ربما يعود السبب إلى كون القدرات التوافقية لاتظهر بمعزل عن بعضها بعض. (عبدالفتاح، 205، 1997)

يبين الجدول (7) وجود علاقة ارتباط معنوية بين متغيرات الاختبار (رعي واستقبال الكرة) وبقيمة احتمال (0.952). ويرى الباحثان أن أهمية الأداء السريع المعتمد على المسافة وهذا ما يميز الربط الحركي المنتهي بالتمرير، إذ يشير (نجيب: 2016، 5) إلى أن "قدرة الفرد على تنسيق حركات مختلف أجزاء الجسم بغرض إنجاز حركة شاملة"

والقدرات التوافقية أصبحت من الأعمدة الأساسية للعبة الكرة الطائرة؛ لذا من الضروري التركيز على أهم مكونات القدرات التوافقية في إعداد اللاعبين حتى يتمكن من مواجهة التغيرات التي تحدث أثناء مباريات الكرة الطائرة، وتحتاج لاعبات الكرة الطائرة إلى القدرات التوافقية من أجل أن تتسم أداءهن لدقة مهارة الإرسال الطويل بالقوة والسرعة والأنسيابية والدقة العالية أثناء تنفيذها.

إذ تحدث في المباريات حركات سريعة فلاعبات الكرة الطائرة لايسطعن التحرك إلى الكرة للاستحواذ عليها في غياب سرعة الحركة كما نرى التوقع الصحيح لا يتم في غياب سرعة الأداء فكلما كانت السرعة جيدة كان التوقع جيداً والسرعة من الصفات البدنية الفعالة لمعظم المهارات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة لتعدد المواقف المفاجئة في أثناء المباراة وأنها أكثر الصفات فاعلية لمهارات الكرة الطائرة وخاصة مهارة الإرسال ونتيجة لذلك تحدث في المباريات حركات سريعة ومفاجئة وغير متوقعة، لذا يجب على لاعبات الكرة الطائرة أن يتميزن بالقدرة على الانطلاق السريع حتى يستطعن تنفيذ أداء مهارة الإرسال بصورة جيدة. (درويش، 2012، 42-43).

أما الهدف النهائي للقدرات التوافقية هو إكمال الترابط الحركي، والمتابعة للحصول على نموذج مثالي للتكيف الانعكاسي لتحرير سلسلة من الحركات آلياً طبقاً للعمل المتوقع أو الهدف وهذا التوافق ما تحتاجه المهارات الحركية في الألعاب الرياضية بشكل عام ومنظم (محمود، 2007، 48).

فالدقة تعتمد على الأمور الهامة اللازمة في حالة تقدير المسافة وهي تتطلب من أن يكون للاعب الإدراك التام للمسافة التي يرسل إليها الكرة وأن تتناسب القوة المبذولة لها مع هذه المسافة في حالة أداء مهارة الضرب الساحق ويذكر (حسانين) على أهمية الدقة في الفعاليات الرياضية التي تتوقف عليها إصابة الهدف (حسين ، 1987 ، 200).

كما أن الدقة لها دور فعال في إعطاء اللاعب القدرة على التحكم والسيطرة والتأقلم على وضعيات اللعب المتغيرة في الملعب مما يتطلب سيطرة كاملة على العضلات الإرادية العاملة في عملية أداء مهارة الإرسال، كذلك فإن توجيه الحركات الإرادية نحو الهدف يتطلب كفاية عالية من الجهازين العصبي والعضلي وأن الدقة تتطلب سيطرة كاملة على العضلات الإرادية لتوجيهها نحو هدف معين (حلمي و جابر ، 200، 82).

إضافة إلى ذلك فإن القدرات التوافقية تحتاج إلى وقت طويل لاكتسابها أثناء التدريب على هذه الصفة بشكل منظم في الوحدات التدريبية اليومية، كما أن قلة التدريب على هذه الصفة بشكل منظم أو عدم اهتمامهم بتمارين القدرات التوافقية في الوحدات التدريبية اليومية.

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

- وفي ضوء النتائج التي خرج بها الباحثان أمكن التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:-
- وجود علاقة ارتباط معنوية في اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار لدى عينة البحث.
- لم ترتق العلاقة إلى المستوى المعنوي بين (القدرات التوافقية) ودقة أداء مهارة الإرسال لدى عينة البحث.

5-2 التوصيات

- في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثان يمكن التوصية بما يأتي:-
- إجراء دراسات مشابهة لمكونات أخرى للقدرات التوافقية مع الصفات بدنية و هارية أخرى لدى لاعبات الكرة الطائرة.
- إعطاء نسب محددة من حجم التدريب لتطوير القدرات التوافقية المختلفة للاعبات الكرة الطائرة.
- التأكيد على تطوير الاختبارات التي تضم مكونات القدرات التوافقية التي تساهم في تطوير الأداء المهاري والصفات البدنية لدى لاعبات الكرة الطائرة.
- إجراء دراسات مشابهة على لاعبات الفئات العمرية والمنتخبات الوطنية والألعاب الفردية والفرقية

المصادر والمراجع

- أبو بشارة، جمال سعيد؛ أثر برنامج قائم على القدرات التوافقية في تحسين أداء المهارات الأساسية لناشئي كرة القدم: (أطروحة دكتوراه، جامعة الأردنية/ كلية التربية الرياضية، 2010).
- العاصي، فالح طه عبد يحيى؛ التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة عوامل بطارية اختبار القدرات التوافقية للاعبين كرة القدم لأعمار (13-15 سنة): (أطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الموصل، 2019).
- الفرطوسي، علي سموم وأخران؛ القياس والاختبار والتقويم في المجال الرياضي، ب.ط: (مطبعة المهيمن، بغداد، 2015).
- النبهان، موسي؛ أساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط1: (دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2004).
- بعيوي، ناهده عبد زيد؛ تأثير تداخل تمرينات خاصة بالإيقاع الموسيقي في تطوير التوافق الحركي وتعلم المراحل الفنية للضرب الساحق بالكرة الطائرة للطالبات: (مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد (7)، العدد (3)، 2012).
- حارس عباس وآخرون؛ تقويم مشاريع تخرج طلبة تكنولوجيا التعليم في جامعة جدرارا في ضوء معايير البرمجيات التعليمية: (مجلة جامعة الأقصى، المجلد الثامن عشر، العدد الأول، 2014).
- حسانين، محمد صبحي و عبد المنعم، حمدي؛ الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم: (بدني، مهاري، معرفي، نفسي، تحليلي)، ط2: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997).
- حسانين، محمد صبحي؛ التقويم والقياس في التربية البدنية، ج1، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1987).
- حسانين، محمد صبحي؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج1، ط6: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2004).
- حلمي، عصام وجابر، محمد؛ التدريب الرياضي أسس ومفاهيم وأتجاهات: (الاسكندرية، منشاء المعارف، 2000).
- دهام اميرة، والجبوري زينب؛ أساسيات البحث العلمي وأستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية في التربية الرياضية. ط1: (النجم الأشرف، مطبعة المنار، 2015).
- زيادة، خالد فريد؛ تأثير برنامج تمرينات متنوعة لتنمية القدرات التوافقية على بعض مظاهر الانتباه ومستوى الأداء الفني لناشئي رياضة الجودو: (رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة / كلية التربية الرياضية، 2007).
- عطوي، جودت عزت (2015)، أساليب البحث العلمي مفاهيمه أدوات طرقه الإحصائية، ط5: (دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان).
- محمد، بولعباس وصادق، كريم؛ أثر الألعاب الصغيرة على بعض القدرات التوافقية (التوازن - التوافق - الدقة): (رسالة ماجستير، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر، 2016).
- محمد، سومية شكري؛ الأخطاء الشائعة في إجراءات التحقق من الثبات وصدق أدوات القياس المستخدمة في البحوث التربوية العربية: (بحث منشور، جامعة اسيوط، إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)، المجلد (35)، العدد (7)، 2019).
- محمود، محمد عبد الستار؛ تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات التوافقية الخاصة لناشئي كرة القدم: (رسالة دكتوراه، جامعة المنصورة، 2007).

- مصطفى، شمال صلاح الدين أحمد؛ بعض مكونات القدرات التوافقية والعقلية وعلاقتها بمستوى الأنجاز لبعض المهارات الأساسية في مباريات الكرة الطائرة: (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية/ جامعة صلاح الدين، 2008)
- جواد، علي سموم وجاسم ، مازن حسن؛ البحث العلمي اساسيات ومناهج- اختبار الفرضيات- تصميم التجارب: (دار الضياء للطباعة ،النجف،2011)
- رايتير،ايفنبرج ؛ مدخل إلى نظريات وطرق التدريب العامة،ترجمة يرغن شلاف:(كلية التربية الرياضية،جامعة لاينغ،ألمانيا،2004).
- عباس،أحمد عبد المعين؛ بناء بطارية اختبار لقياس القدرات التوافقية لناشئ التنس : (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها، 2016)
- عبد الفتاح،أبو العلاء أحمد؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، ط1:(دار الفكر العربي ، القاهرة،1997).

الملحق(1)

استمارة الاستبيان

م/ تحديد أهم القدرات التوافقية

الأستاذ الفاضل.....المحترم.

يروم الباحثان إجراء بحثهما الموسوم بـ(بعض القدرات التوافقية وعلاقتها بدقه أداء مهارة الإرسال لدى لاعبات منتخب جامعة كويه بالكرة الطائرة)، ونظرا لما تتمتعون به من خبرة ودراسة في هذا المجال لذا يرجى من سيادتكم التفضل بالمساعدة باختيار أهم القدرات التوافقية للعبة (الكرة الطائرة) ليتسنى قياسها وتقبلوا فائق الشكر والتقدير.

الملاحظات:

يرجى إضافة اي اختيار أو أي تعليمات، أي ملاحظة علمية دقيقة ومناسبة تخدم البحث الموسوم.

الاسم:

الدرجة العلمية والاختصاص:

الجامعة والكلية:

التوقيع:

التاريخ:

الباحثان

م/ تحديد اهم القدرات التوافقية

الدرجات						القدرات التوافقية
5	4	3	2	1	صفر	
						القدرة على تحديد الوضع
						القدرة على الربط الحركي
						القدرة على الاتزان الحركي
						القدرة على الاستجابة السريعة

الملحق (2)

إستمارة الاستبيان

م/ ترشيح أهم القدرات التوافقية

الأستاذ الفاضل.....المحترم

يروم الباحثان إجراء بحثهما الموسوم بـ (بعض القدرات التوافقية وعلاقتها بدقه أداء مهارة الأرسال لدى لاعبات منتخب جامعة كويه بالكرة الطائرة). ونظرا لما تتمتعون به من خبرة ودراسة في هذا المجال لذا يرجى من سيادتكم التفضل بالمساعدة باختيار أهم الاختبارات القدرات التوافقية المرشحة للعبة (كرة الطائرة) ليتسنى قياسها وتقبلوا فائق الشكر والتقدير.

الملاحظات: يرجى إضافة أي تعليمات، أي ملاحظة علمية دقيقة ومناسبة تخدم البحث الموسوم.

الاسم:

الدرجة العلمية والاختصاص:

الجامعة والكلية:

التوقيع:

التاريخ:

الباحثان

م/ تحديد أهم الاختبارات القدرات التوافقية المرشحة

ت	القدرات التوافقية	الاختبارات المرشحة	وحدة القياس	يصلح	لا يصلح
1	القدرة على تحديد الوضع	الدوران للمس اللون	ثانية		
		اختيار المربعات بكتا القدمين	ثانية		
		اختبار الدوائر المرقمة	ثانية		
2	القدرة على الربط الحركي	رعي واستقبال الكرات على الجدار	عدد		
		جمع الكرات المبعثرة	ثانية		
3	القدرة على الاتزان الحركي	التوازن المتحرك المعدل	سم		
		فليشمان للتوازن الحركي	عدد		
		التوازن مونرو	ثانية		
4	القدرة على الاستجابة السريعة	اختبار جمع الأقماع	ثانية		
		اختبار سرعة دوران الرجل حول السلة	عدد		
		اختبار نيلسون للاستجابة الحركية	ثانية		

الملحق (3)

أسماء السادة المختصين

- أ.د. ثيلام يونس علاوي/ قياس وتقويم /كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية/ جامعة الموصل

- أ.د. وليد خالد رجب/ قياس وتقويم/ كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية/ جامعة الموصل

- أ.د. كوران معروف/ قياس وتقويم/ فلكتي التربية الرياضية/ جامعة كويه

- أ.د. نهاد قادر/ بايوميكانيك/ الكرة الطائرة / فلكتي التربية الرياضية/ جامعة كويه

- أ.م.د زانا محمد صالح/ تعلم الحركي /الكرة الطائرة/ فاكلي التربية الرياضية/ جامعة كويه
- أ.م.د نةبة ز عبدالله/ تدريب رياضي /الكرة الطائرة/ فاكلي التربية الرياضية/ جامعة كويه
- أ.م.د ريباز مجيد – طرائق التدريس /الكرة الطائرة/ فاكلي التربية الرياضية/ جامعة كويه

الملحق(4)

أسماء فريق العمل المساعد

ت	الاسماء	العينة	مكان العمل
1	ثاكار ثاراز حسن	طالب بكالوريوس	فاكلي التربية الرياضية/ كويه
2	سرهة د اسماعيل مير	بكالوريوس التربية الرياضية	غير متوظف
3	ثاكران عادل صالح	بكالوريوس التربية الرياضية	غير متوظف
4	كؤسرت عزالدين فيض الله	طالب بكالوريوس	فاكلي التربية الرياضية/ كويه