تصميم إختبار موقفي للاعبي الجناح في كرة اليد بإستخدام تقنية المثيرات الضوئية Blazepod

أ.م.د. كارم أحمد أبوزيد حشيش
أستاذ مساعد بقسم أصول التربية
كلية التربية الرياضية للبنين
جامعة الاسكندرية

م.د. محمد عزوز محمد مقدم
مدرس دكتور بقسم الالعاب الرياضية
بكلية التربية الرياضية للبنين
جامعة الاسكندرية

مقدمة ومشكلة البحث :

تعد لعبة كرة اليد من الألعاب الرياضية التي يعتمد تطورها علي تطور اساليب التدريب الحديثة والتي تعتمد بشكل أساسي علي الأداء المهاري .وتعتبر الإختبارات الموضوعية من الوسائل الفنية الرئيسية للتقويم في التربية الرياضية كما تلعب دورا بارزا في التشخيص والتصنيف والتقويم ووضع الدرجات والمعايير والمستويات ، فضلا عن مساهمتها في توجيه اللاعبين للتعرف علي نقاط القوة والضعف للمهارات والصفات البدنية المطلوب تقويمها لدي اللاعبين .

ويذكر حازم موسي العامري (٢٠٠٦) أن الكثير من الخبراء والباحثين والمدربين يعمدون الي البحث عن الإختبارات الموضوعية التي تقيس بدقة كلا الصفات البدنية والمهارية للأنشطة الرياضية المختلفة . (٢ : ١)

ويري حسام محمد جابر ، يعرب عبد الباقي (٢٠٠٩) أن الغرض الأساسي من الإختبارات هو الوقوف علي مستويات اللاعبين ومعالجة نقاط الضعف وتطوير مستوي الأداء المهاري . (٣ :١)

ويؤكد الباحثان علي أهمية الإختبارات والمقاييس في الألعاب الرياضية لكونها أحد أدوات التقويم الرئيسية التي زاد الإهتمام بها من قبل المتخصصين والباحثين .

ويذكر عبد الرازق صالح شكر (٢٠١٤) أنه في ضوء الإزدواج بين العلم والتكنولوجيا أصبحت المواقف التدريبية في أمس الحاجة الي توظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة سواء أجهزة التدريب أو التقويم والقياس وأيضا في طرق وأساليب التدريب المختلفة .

كما يؤكد علي وجوب إستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية والتدريبية مما يجعلها أكثر جاذبية وفاعلية للإرتقاء باللاعبين وعدم التقيد بتطبيق البرامج التدريبية بشكل مطلق . (٧ : ٢٨- ٣٠)

ويتفق كل من مرعي حسين ،هشام أحمد (٢٠٠٢) مع عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) في أن المثيرات الضوئية هي عبارة عن مجموعة من التدريبات باستخدام الجهاز بأشكالها المختلفة سواء علي الأرض أو الحائط أو علي أدوات بديلة بغرض تنمية بعض الصفات البدنية الخاصة والمهارات الحركية حيث أن رد الفعل من المثير الضوئي يكون أعلي لأن الحركة تكون من خلال المخ والجسم لإجبار الجهاز العصبي علي ارسال معلومات تحفز العضلات للعمل والأداء بأعلي سرعة ممكنة . (١٤ : ٩٣) (٨ : ١٣٨)

ويري بريان أريل Brian Ariel (٢٠٠٧) أن لحاسة الإبصار دورا هاما في النشاط الرياضي حيث تساهم ب٨٠% من المدخلات الحسية من خلال معلومات دقيقة وسريعة ،فكلما كانت المعلومات غير دقيقة ومشوشة فإن درجة الإستجابة تكون أقل . (١٧ :٧٤)

ويذكر ياسر دبور (٢٠١٥) أن في كرة اليد الحديثة يعتبر الجناحان أخطر لاعبين في الملعب وخصوصا بعد تطور الدفاع الضاغط الذي يتم التركيز فيه علي منطقة منتصف الملعب وبالتالي يتم الاعتماد علي طرفي الملعب لإنهاء الهجمات بعيدا عن بؤرة اللعب ويتم توجيه الأداء للاجنحة ومن هنا تتضح الخطورة الشديدة للاعب الجناح الذي يجب أن يتميز بدرجة عالية من المرونة والهرمونية في أداء الخداعات والتصويبات ومستوي عالي من الرشاقة في الأرض والهواء بالشكل الذي يمكنه من التفاعل مع الزوايا المغلقة من المرمي . (١٦ : ٥٧)

فيما يوضح ضياء الخياط ، نوفل الحيالي (٢٠٠١) أن الدقة هي العامل الحاسم لنجاح التصويب من الجناح ويتطلب التصويب من الجناح مهارة عالية وذلك لضيق زاوية التصويب ووجود حارس المرمي والمضايقة الدفاعية لذا يتحتم علي اللاعب المصوب من الزاوية أن يمتلك مواصفات خاصة من بينها دقة التصويب . (٦ : ٤٠)

ويري الباحثان أنه نتيجة الرقابة الدفاعية الشديدة علي لاعبي الخط الخلفي اتجهت الفرق المتقدمة الي تطوير مستوي لاعبي الجناح واستغلالة كأحد الحلول لإحراز الأهداف .

وهو ما أثبتته **الدراسة الإستطلاعية** التي قام بها الباحثان للتعرف علي نسب التصويب من الجناح في أوليمبياد طوكيو ٢٠٢٠ م علي المنتخبات الأربعة الاوائل وهي (فرنسا - الدنمارك - أسبانيا - مصر) علي الترتيب وذلك عن طريق الرجوع للإحصائيات الخاصة بالإتحاد الدولي . (٢٠) **أسفرت نتائج هذه الدراسة** علي تحقيق المنتخب الفرنسي أعلي نسبة تهديف من الجناح من اجمالي الأهداف المحرزة خلال البطولة وبلغت هذه النسبة ١٧ % يليه المنتخب الدنماركي وصاحب المركز الثاني في البطولة بنسبة ١٥ % يليه المنتخب الأسباني بنسبة ١٣ % ثم المنتخب المصري بنسبة ١٢% وهي الأقل بين المنتخبات الأربعة الأوئل مما يؤكد علي أهمية الإهتمام بلاعب الجناح كأحد الحلول لفتح الثغرات وإحراز الأهداف .

ومن خلال متابعة الباحثان للبطولات القارية والعالمية وجدا أن هناك العديد من الأهداف التي يتم تسجيلها عن طريق لاعبي الجناح ، وبالرغم من الرقابة الدفاعية وصعوبة زوايا التصويب إلا ان هذه الأهداف لها اهمية كبيرة في حسم المباريات .

ومن خلال إطلاع الباحثان علي البحوث والدراسات التي تناولت الإختبارات في كرة اليد بشكل عام وإختبارات لاعبي الجناح بشكل خاص لاحظا ندرة هذه الأبحاث ، ولا يوجد دراسة أو بحث تناول تصميم اختبار موقفي للاعبي الجناح في كرة اليد باستخدام تقنية المثيرات الضوئية ،كما أن ندرة هذه الإختبارات تؤدي الي صعوبة الوقوف علي مستوي لاعبي الجناح وبالتالي التأثير بالسلب علي متطلبات الأداء وأهمها دقة التصويب مما دعا الباحثان للقيام بهذه الدراسة .

هدف البحث :

حدد الباحثان الهدف العام للبحث وهو :

" تصميم إختبار موقفي للاعبي الجناح في كرة اليد بإستخدام تقنية المثيرات الضوئية Blazepod " من خلال الأهداف الفرعية التالية :

- وضع درجات ومستويات معيارية لتقييم لاعبي الجناح الأيسر في سرعة رد الفعل ودقة التصويب وفقا للإختبار قيد البحث.
- وضع درجات ومستويات معيارية لتقييم لاعبي الجناح الأيمن في سرعة رد الفعل ودقة التصويب وفقا للإختبار قيد البحث.

تساؤلات البحث :

وفى ضوء أهداف البحث توصل الباحثان للتساؤلات التالية :

- هل يمكن التوصل لدرجات ومستويات معيارية لتقييم لاعبي الجناح الأيسر في سرعة رد الفعل ودقة التصويب وفقا للإختبار قيد البحث ؟
- هل يمكن التوصل لدرجات ومستويات معيارية لتقييم لاعبي الجناح الأيمن في سرعة رد الفعل ودقة التصويب وفقا للإختبار قيد البحث ؟

مصطلحات البحث :

- **الإختبار :**

هو تمرين مقنن وضع لقياس شيئ محدد وهو طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو أكثر . (١١ : ٣١)

- تقنية المثيرات الضوئية **Blazepod** : هي عبارة عن جهاز مصنوع من الرابر المطاط يزن ١.٤٢ كجم تقريبا يتم توصيلة بالهاتف ويعمل علي نظامي **Android ، IOS** ويحتوي علي مجموعة من الكبسولات كل كبسولة توفر ثمانية خيارات للالوان ويتم التحكم فيها من خلال التطبيق عن طريق وضع الأكواد الضوئية الخاصة بكل تدريب وتتبع نسب التحسن ويعد هذا الجهاز وسيلة تدريبية جيدة للتدريب بغزارة ويمكن استخدامة في القياس والإختبار. (تعريف اجرائي)

الدراسات السابقة :

دراسة : سعد باسم جميل (٢٠١١) (٥)

موضوعها : بناء إختبار لدقة التصويب من مستوي الركبة للاعب كرة اليد لأندية المنطقة الشمالية ، وكانت من أهم النتائج التوصل الي اختبار لقياس دقة التصويب من مستوي الركبة لأندية المنطقة الشمالية ووضع درجات ومستويات معيارية لإختبار دقة التصويب .

دراسة : غزوان فيصل غازي (٢٠١٤) (٩)

موضوعها : تصميم وبناء إختبار لقياس دقة التصويب من منطقة الزاوية للاعبي كرة اليد، وكانت أهم النتائج التوصل الي جدول خاص للمستويات والدرجات المعيارية لدقة التصويب من الزاوية .

دراسة : كلود كارشر Claude karcher، مارتن بوشيت Martin Buchheit (٢٠١٦) (١٨)

موضوعها : أداء التصويب وزمن الطيران لدي لاعبي الجناح المدربين تدريبا عاليا ، وأظهرت النتائج أنه لاتوجد علاقة بين القدرة علي الطيران وتحقيق النجاح لدي لاعبي الجناح كما توجد فروق غير معنوية بين زمن الطيران والقدرة علي التهديف .

دراسة : محمد عزوز مقدم (٢٠١٨) (١٣)

موضوعها : اختبارموقفي لتقييم حكام كرة اليد ، وأظهرت النتائج التوصل تم التوصل الي مستويات معيارية لتصنيف حكام كرة اليد وفقا للمجموع الكلي للدرجة وزمن اتخاذ القرار .

دراسة : أحمد عبد المطلب محمد (٢٠١٩) (١)

موضوعها : بناء إختبار رشاقة التحركات الدفاعية ٣٠ ثانية بكرة اليد ، وأظهرت النتائج التوصل الي اختبار لقياس رشاقة التحركات الدفاعية والتوصل الي درجات ومستويات معيارية لتقييم التحركات الدفاعية .

دراسة : حسن السيد منصور (٢٠٢١) (٤)

موضوعها : التحليل الكهربي للعضلات العاملة وبعض المؤشرات الكينماتيكية لبعض أنماط التصويب للاعب الجناح في كرة اليد ، وأظهرت النتائج عدم وجود ارتباط بين متغيرات النشاط الكهربي وبعض المتغيرات الكينماتيكية خلال مرحلة التصويب للاعب الجناح .

دراسة : محمد عطاالله بدوي ، وليد عبد المنعم (٢٠٢٢) (١٢)

موضوعها : تأثير برنامج تمرينات بتقنية المثيرات الضوئية Blaze Pod علي بعض عناصر اللياقة البدنية وسرعة تحركات القدمين لتحسين بعض الأداءات المهارية للريشة الطايرة ، وتوصلت النتائج إلي قدرة برنامج التمرينات باستخدام التقنية علي تحسين عناصر اللياقة البدنية وسرعة تحركات القدمين وأداء الضربات قيد البحث .

دراسة : لفيو جرادينارو واخرون (٢٠٢٣) .Liviu Gradinaru et al (١٩)

موضوعها : تأثير برنامج **Blazepod Flash Reflex** التدريبي علي القفز العمودي لدي لاعبات الكرة الطائرة تحت ١٥ سنة ومن أهم نتائج الدراسة ، التحقق من فعالية التمرينات المستخدمة في البرنامج لتحسين مسافة القفز العمودي.

ـ أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة :

إستفاد الباحثان من الدراسات السابقة في تحديد الأهداف والفروض، وتحديد إجراءات البحث، وإختيار عينة البحث ، وتحديد الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث ، كما أن نتائج الدراسات أكدت علي أهمية الإختبارات في كرة اليد بشكل عام ولاعبي الجناح بشكل خاص لما لذلك من أهمية كبيرة في التعرف علي نقاط القوة والضعف للمهارات والصفات البدنية المطلوب تقويمها لدي اللاعبين .

منهج البحث : استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لطبيعة وعينة البحث.

عينة البحث :

تم اختيار عينة من لاعبي كرة اليد بفريق الكلية المسجلين بالإتحاد المصري لكرة اليد بأندية الإسكندرية (سموحه - سبورتنج - البنك الأهلي - الأوليمبي) والبالغ عددهم ٢٠ لاعبا .

تجانس عينة البحث :

تم اجراء مجموعة من القياسات الإنثروبومترية لإجراء التجانس لعينة البحث والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول رقم (١)

التوصيف الإحصائى فى المتغيرات الأساسية قيد البحث لمجموعة البحث قبل التجربة (ن = ٢٠)

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	معامل الإلتواء	معامل التفلطح
الطول	(سم)	169.00	189.00	177.59	5.04	0.42	-0.04
الوزن	(كجم)	60.00	87.00	71.36	7.38	0.66	-0.39

يتضح من الجدول رقم (١) والخاص بالتوصيف الإحصائى لعينة البحث في المتغيرات الاساسية قيد البحث قبل التجربة أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (٠.٤٢ إلى ٠.٦٦) وهذه القيم تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل إجراء الإختبار.

وسائل جمع البيانات

أولا : الأدوات

- ملعب كرة يد قانوني
- مرمي كرة يد
- صافرة
- كرات يد قانوية
- ساعة ايقاف
- شريط قياس لتحديد مناطق التصويب
- شريط لاصق لوضعه علي مناطق التصويب
- مربعات مقاس ٢٠x٢٠ سم لوضعها في زوايا المرمي
- اقماع
- جهاز Blazepod

ثانيا :الاختبارات والمقاييس

- الإختبارقيد البحث المصمم من قبل الباحثان في صورته النهائية مرفق رقم (١).
- استمارة تسجيل بيانات الطول والوزن لعينة البحث المصممة من قبل الباحثان مرفق رقم (٢)

خطة تنفيذ البحث :

- قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولي في الفترة من ٢٠٢٣/٩/١ الي ٢٠٢٣/٩/٧ للتعرف علي نسب التصويب من الجناح للمنتخبات الأربعة الاوائل في بطولة أوليمبياد طوكيو ٢٠٢٠ م وهي (فرنسا - الدنمارك - أسبانيا - مصر) علي الترتيب وذلك عن طريق الرجوع للإحصائيات الخاصة بالإتحاد الدولي (٢٠) وأسفرت نتائج هذه الدراسة علي تحقيق المنتخب الفرنسي أعلي نسبة تهديف من الجناح من اجمالي الأهداف المحرزة خلال البطولة وبلغت هذه النسبة ١٧ % يليه المنتخب الدنماركي وصاحب المركز الثاني في البطولة بنسبة ١٥ % يليه المنتخب الأسباني بنسبة ١٣ % ثم المنتخب المصري بنسبة ١٢% وهي الأقل بين المنتخبات الأربعة الأوئل مما يؤكد علي أهمية الإهتمام بلاعب الجناح كأحد الحلول لفتح الثغرات وإحراز الأهداف .
- قام الباحثان باعداد استمارة التحليل لمناطق التصويب من الجناح مرفق رقم (٣) تمهيدا لإجراء المعاملات العلمية لها من صدق وثبات وموضوعية .
- قام الباحثان باجراء المعاملات العلمية لإستمارة التحليل في الفترة من ٢٠٢٣/٩/١٠ الي ٢٠٢٣/٩/١٧ علي عينة مكونة من مبارتي النهائي ومباراة تحديد المركزين الثالث والرابع ببطولة أوليمبياد طوكيو ٢٠٢٠ م وكانت النتائج كالتالي : -

المعاملات العلمية (الثبات – الموضوعية) :

جدول رقم (٢)

العلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات قيد البحث لإيجاد معامل الثبات

(بطريقة إعادة تطبيق الإختبار) (ن = ٢٦)

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة (ت)	معامل الإرتباط
		سَ	±ع	سَ	±ع		
توقيت الرمية	(دقيقة)	30.17	16.25	30.17	16.25	0.00	1.000
مسافة الدخول من خط لمرمى	(متر)	3.51	1.03	3.50	1.00	0.73	0.995

*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ (٢.٠٦) *قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) (٠.٣٨١)**

يتضح من الجدول رقم (٢) والخاص بالعلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات قيد البحث لإيجاد معامل الثبات عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والثانى فى جميع المتغيرات ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٠.٠٠ ، ٠.٧٣) وهى أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥(٢.٠٦) ،كما تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠.٩٩٥ ، ١.٠٠٠) وهى أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) (٠.٣٨١) **مما يؤكد أن المتغيرات قيد البحث تتميز بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف.**

جدول رقم (٣)

العلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات قيد البحث لإيجاد معامل الثبات

(بطريقة إعادة تطبيق الإختبار) (ن = ٢٦)

المتغيرات			التطبيق الأول	التطبيق الثانى	المجموع	مربع كاى	مستوى الدلالة
مركز المصوب	l.w	التكرار	13	13	26	0.000	1.000
		مركز المصوب %	50.0%	50.0%	100.0%		
		التطبيق %	50.0%	50.0%	50.0%		
	r.w	التكرار	13	13	26		
		مركز المصوب %	50.0%	50.0%	100.0%		
		التطبيق %	50.0%	50.0%	50.0%		
المجموع		التكرار	26	26	52		
		مركز المصوب %	50.0%	50.0%	100.0%		
		التطبيق %	100.0%	100.0%	100.0%		
الدقة (منطقة)	1.00	التكرار	3	5	8	2.500	0.645
		منطقة %	37.5%	62.5%	100.0%		
		التطبيق %	11.5%	19.2%	15.4%		
	2.00	التكرار	2	0	2		
		منطقة %	100.0%	0.0%	100.0%		
		التطبيق %	7.7%	0.0%	3.8%		
	3.00	التكرار	7	7	14		
		منطقة %	50.0%	50.0%	100.0%		
		التطبيق %	26.9%	26.9%	26.9%		
	7.00	التكرار	8	8	16		
		منطقة %	50.0%	50.0%	100.0%		
		التطبيق %	30.8%	30.8%	30.8%		
	9.00	التكرار	6	6	12		
		منطقة %	50.0%	50.0%	100.0%		
		التطبيق %	23.1%	23.1%	23.1%		
المجموع		التكرار	26	26	52		
		منطقة %	50.0%	50.0%	100.0%		
		التطبيق %	100.0%	100.0%	100.0%		

يتضح من الجدول رقم (٣) الخاص بالعلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات قيد البحث لإيجاد معامل الثبات عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والثانى فى جميع المتغيرات ، حيث تراوحت قيمة (مربع كاى) المحسوبة ما بين (٠.٠٠٠ ، ٢.٥٠٠) وبمستوى دلالة أكبر من ٠.٠٥ **مما يؤكد أن المتغيرات قيد البحث تتميز بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف.**

جدول رقم (٤)

العلاقة بين المحكم الأول والمحكم الثانى في المتغيرات قيد البحث لإيجاد الموضوعية

(ن=٥٢)

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المحكم الأول		المحكم الثانى		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		سَ	±ع	سَ	±ع		
توقيت الرمية	دقيقة	30.17	16.25	30.17	16.25	0.00	0.00
مسافة الدخول من خط لمرمى	متر	3.50	1.00	3.50	1.00	0.01	0.02

*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ (٢.٠١)**

يتضح من الجدول رقم (٤) والخاص بالعلاقة بين المحكم الأول والمحكم الثانى في المتغيرات قيد البحث لإيجاد الموضوعية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المحكم الأول والمحكم الثانى فى جميع المتغيرات ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٠.٠٠ ، ٠.٠٢) وهى أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥(٢.٠١) **مما يؤكد أن المتغيرات قيد البحث تتميز بالموضوعية.**

جدول رقم (٥)

العلاقة بين المحكم الأول والمحكم الثانى في المتغيرات قيد البحث لإيجاد الموضوعية (ن=٥٢)

المتغيرات			المحكمين		المجموع	مربع كاى	مستوى الدلالة
			المحكم الأول	المحكم الثانى			
مركز المصوب	l.w	التكرار	13	13	26	0.000	1.000
		مركز المصوب %	50.0%	50.0%	100.0%		
		المحكمين %	50.0%	50.0%	50.0%		
	r.w	التكرار	13	13	26		
		مركز المصوب %	50.0%	50.0%	100.0%		
		المحكمين %	50.0%	50.0%	50.0%		
المجموع		التكرار	26	26	52		
		مركز المصوب %	50.0%	50.0%	100.0%		
		المحكمين %	100.0%	100.0%	100.0%		
الدقة (منطقة)	1.00	التكرار	3	4	7	0.476	0.976
		منطقة %	42.9%	57.1%	100.0%		
		المحكمين %	11.5%	15.4%	13.5%		
	2.00	التكرار	2	1	3		
		منطقة %	66.7%	33.3%	100.0%		
		المحكمين %	7.7%	3.8%	5.8%		
	3.00	التكرار	7	7	14		
		منطقة %	50.0%	50.0%	100.0%		
		المحكمين %	26.9%	26.9%	26.9%		
	7.00	التكرار	8	8	16		
		منطقة %	50.0%	50.0%	100.0%		
		المحكمين %	30.8%	30.8%	30.8%		
	9.00	التكرار	6	6	12		
		منطقة %	50.0%	50.0%	100.0%		
		المحكمين %	23.1%	23.1%	23.1%		
المجموع		التكرار	26	26	52		
		منطقة %	50.0%	50.0%	100.0%		
		المحكمين %	100.0%	100.0%	100.0%		

يتضح من الجدول رقم (٥) الخاص بالعلاقة بين المحكم الأول والمحكم الثانى في المتغيرات قيد البحث لإيجاد الموضوعية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المحكم الأول والثانى فى جميع المتغيرات ، حيث تراوحت قيمة (مربع كاى) المحسوبة ما بين (٠.٠٠٠ ، ٠.٤٧٦) وبمستوى دلالة أكبر من ٠.٠٥ **مما يؤكد أن المتغيرات قيد البحث تتميز بالموضوعية.**

- قام الباحثان باعداد استمارة تفريغ نتائج التحليل لمناطق التصويب من الجناح في الفترة من٢٠٢٣/٩/١٧ الي ٢٠٢٣/٩/٢٠ مرفق رقم (٤)
- قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من٢٠٢٣/٩/٢١ الي ٢٠٢٣/١٠/٧ للتعرف علي مناطق دخول لاعبي الجناح للتصويب علي عينة مكونة من ٤ مباريات ببطولة العالم لكرة اليد بمصر ٢٠٢١ وهي مبارتي نصف النهائي (أسبانيا - الدنمارك) ، (فرنسا - السويد) ومباراة النهائي (الدنمارك - السويد) ومباراة تحديد المركزين الثالث والرابع بين (أسبانيا - فرنسا) وذلك لضبط مسافات التصويب خلال الاختبار قيد البحث عن طريق التحليل الحركي للحظة الإرتقاء للجناح وتحديد المسافة بين رجل الارتقاء وخط المرمي باستخدام برنامج التحليل الحركي كينوفيا Kinovea كما هو موضح بطريقة التحليل مرفق رقم (٥) وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن الأتي :

جدول رقم (٦)

التوصيف الإحصائى والاربعينيات للمتغيرات قيد البحث

المتغيرات	المتوسط الحسابى	الوسيط	الإنحراف المعيارى	معامل الإلتواء	معامل التفلطح	المدى	أقل قيمة	أكبر قيمة	القيم		
									25	50	75
توقيت الرمية	30.172	25.980	16.248	0.202	-0.571	58.940	0.440	59.380	18.835	25.980	41.490
مسافة الدخول من خط المرمي	3.512	3.565	1.028	-0.101	-1.231	3.330	1.670	5.000	2.615	3.565	4.513

يتضح من الجدول رقم (٦) الخاص بالتوصيف الأحصائى والاربعبنيات للمتغيرات قيد البحث أن تراوحت قيمة معامل الإلتواء ما بين (-٠.١٠١ ، ٠.٢٠٢) مما يدل على إعتدالية البيانات ، كما يتضح أن قيم الاربعينيات كانت على النحو التالى :-

توقيت الرمية :

ان القيمة (٢٥) يقابلها ١٨.٨٣٥ ، والقيمة (٥٠) يقابلها ٢٥.٩٨٠ ، والقيمة (٧٥) يقابلها ٤١.٤٩٠ مما يمكن تقسيم توقيت الرمية الى ثلاثة فئات رئيسية :-

- الفئة الأولى : أقل من أو يساوى ١٨.٨٣٥
- الفئة الثانية : أكبر من ١٨.٨٣٥ الى أقل من أو يساوى ٢٥.٩٨٠
- الفئة الثالثة : أكبر من ٢٥.٩٨٠ الى أقل من أو يساوى ٤١.٤٩٠

مسافة الدخول من خط المرمى :

ان القيمة (٢٥) يقابلها ٢.٦١٥ ، والقيمة (٥٠) يقابلها ٣.٥٦٥ ، والقيمة (٧٥) يقابلها ٤.٥١٣ مما يمكن تقسيم توقيت الرمية الى ثلاثة فئات رئيسية :-

- الفئة الأولى : أقل من أو يساوى ٢.٦١٥
- الفئة الثانية : أكبر من ٢.٦١٥ الى أقل من أو يساوى ٣.٥٦٥
- الفئة الثالثة : أكبر من ٣.٥٦٥ الى أقل من أو يساوى ٤.٥١٣

وفي ضوء نتائج الجدول السابق قام الباحثان بتحديد ثلاثة مسافات لدخول لاعب الجناح للإختبار قيد البحث وهي كالتالي : -

١- المسافة الأولي علي بعد ٢.٥ متر من خط المرمي .
٢- المسافة الثانية علي بعد ٣.٥ متر من خط المرمي .
٣- المسافة الثالثة علي بعد ٤.٥ متر من خط المرمي .

- تم إعداد الاختبار في شكله المبدئي مرفق (٦) تمهيدا لعرضه علي السادة خبراء كرة اليد مرفق رقم (٧) بغرض الوصول للشكل النهائي للإختبار .
- تم عرض الإختبار المبدئي علي السادة الخبراء في الفترة من ٢٠٢٣/١٠/٨ الي ٢٠٢٣/١٠/٢٠وتم التوصل الي الشكل النهائي للإختبار مرفق رقم (١) وتراوحت نسبة الإتفاق بين ٧١% الي ١٠٠% وقد ارتضي الباحثان نسبة ٧١% لقبول متغيرات الإختبار ولم يتم استبعاد اي متغير.
- قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثالثة في الفترة من٢٠٢٣/١٠/٢١ الي ٢٠٢٣/١١/١بغرض إجراء المعاملات العلمية للإختبار من صدق وثبات وموضوعية علي عينة مكونة من ٣ من لاعبي كرة اليد خارج عينة الدراسة الأساسية قام كل لاعب بتصويب محاولتين من كل مسافة وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن الأتي

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات)

جدول رقم (٧)
إيجاد الصدق عن طريق المقارنة بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى في المتغيرات قيد البحث

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	الأرباع الأعلى ن=٣		الأرباع الأدنى ن=٣		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	معامل الصدق
		سَ	±ع	سَ	±ع			
مسافة ٢.٥ متر	زمن	2.06	0.07	2.33	0.11	0.27	*3.50	0.87
	درجة	2.00	0.00	1.33	0.58	0.67	2.00	0.71
مسافة ٣.٥ متر	زمن	2.06	0.12	2.58	0.12	0.52	*5.27	0.93
	درجة	2.00	0.00	0.67	1.15	1.33	2.00	0.71
مسافة ٤.٥ متر	زمن	2.50	0.04	3.05	0.10	0.56	*9.52	0.98
	درجة	2.00	0.00	1.00	0.00	1.00	الاختبار صادق	

***معنوى عند مستوى(٠.٠٥)(٢.٧٨)**

يتضح من الجدول رقم (٧) والخاص بالفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى في المتغيرات قيد البحث لإيجاد معامل الصدق ، أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين فى معظم المتغيرات ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٣.٥٠ إلى ٩.٥٢٠) وهذه القيمة مرتفعة عن قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) وتراوحت قيمة معامل الصدق مابين (٠.٧١ إلى ٠.٩٨) مما يؤكد قدرة الاختبارات على قياس ما وضعت من أجله وتميزها بالصدق.

جدول رقم (٨)

العلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات قيد البحث لإيجاد معامل الثبات

(بطريقة إعادة تطبيق الإختبار) (ن = ٦)

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة (ت)
		سَ	±ع	سَ	±ع	
مسافة ٢.٥ متر	زمن	2.18	0.12	2.18	0.13	0.14
	درجة	1.83	0.41	1.83	0.41	0.00
مسافة ٣.٥ متر	زمن	2.31	0.22	2.26	0.22	1.52
	درجة	1.67	0.82	1.67	0.82	0.00
مسافة ٤.٥ متر	زمن	2.76	0.25	2.78	0.26	0.87
	درجة	1.67	0.52	1.83	0.41	1.00

*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ (٢.٥٧)**

يتضح من الجدول رقم (٨) والخاص بالعلاقة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات قيد البحث لإيجاد معامل الثبات عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والثانى فى جميع المتغيرات ، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٠.٠٠ ، ١.٥٢) وهى أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥(٢.٥٧) مما يؤكد أن المتغيرات قيد البحث تتميز بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف.

جدول رقم (٩)

التوصيف الإحصائى فى المتغيرات قيد البحث لمجموعة البحث (ن = ٢٠)

المتغيرات / الدلالات الإحصائية		وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	معامل الإلتواء	معامل التفلطح
الجناح الأيسر L.W	مسافة ٢.٥ متر	زمن	1.80	2.60	2.17	0.19	0.47	0.43
		درجة	1.00	2.00	1.65	0.49	-0.68	-1.72
	مسافة ٣.٥ متر	زمن	1.98	2.92	2.36	0.23	0.65	0.77
		درجة	0.00	2.00	1.50	0.83	-1.24	-0.26
	مسافة ٤.٥ متر	زمن	2.46	3.30	2.87	0.22	-0.38	-0.04
		درجة	0.00	3.00	1.85	0.59	-0.77	5.28
الجناح الأيمن R.W	مسافة ٢.٥ متر	زمن	1.56	2.52	2.03	0.27	-0.12	-0.79
		درجة	0.00	2.00	1.10	0.79	-0.19	-1.31
	مسافة ٣.٥ متر	زمن	1.87	3.00	2.51	0.31	-0.59	-0.05
		درجة	0.00	2.00	1.25	0.85	-0.53	-1.42
	مسافة ٤.٥ متر	زمن	2.38	3.20	2.86	0.21	-0.79	0.47
		درجة	0.00	2.00	1.20	0.95	-0.44	-1.86

يتضح من الجدول رقم (٩) والخاص بالتوصيف الإحصائى لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث قبل التجربة أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (-١.٢٤ إلى ٠.٦٥) وهذه القيم تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة.

- تـم تطبيـق الإختبـار فـي شـكلة النهـائي علـي عينـة مكونـة مـن ٢٠ لاعـب فـي الفتـرة مـن٢٠٢٣/١١/٥ الـي ٢٠٢٣/١١/١٥حيث قام كل لاعب بتصويب محاولـة من كل مسافة من الجنـاح الأيمن ومثلها من الجنـاح الأيسر بإجمالي ٦ محاولات كما هو موضح بالمرفق رقم (٨) .
- تم استخراج البيانات الخاصة بنتائج الإختبار وتفريغها في الاستمارة الخاصة بها والمصممة من قبل الباحثان في الفترة من٢٠٢٣/١١/١٦ الي ٢٠٢٣/١١/٢٢مرفق رقم (٩)
- تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتفسير النتائج في ضوء أهداف البحث في الفترة من٢٠٢٣/١١/٢٢ الي ٢٠٢٣/١٢/١٥ .

المعالجات الاحصائية:

تم اجراء المعالجات الاحصائية باستخدام برنامج SPSS Version 25 وذلك عند مستوى ثقة (٠.٩٥) يقابلها مستوى دلالة (احتمالية خطأ) ٠.٠٥ وهي كالتالي :-

- أقل قيمة.
- أكبر قيمة.
- المتوسط الحسابى .
- الانحراف المعيارى .
- معامل الإلتواء.
- معامل التفلطح.
- اختبار(ت) للمشاهدات المزدوجة.
- اختبار (ت) لمجموعتين مختلفتين.
- مربع إيتا.
- المئينيات .
- المستويات و المئينيات .
- شبكة الشكل الجانبي.

عرض و مناقشة النتائج

أولا : عرض النتائج

- عرض النتائج الخاصة بوضع درجات ومستويات معيارية لتقييم لاعبي الجناح الأيسر في سرعة رد الفعل ودقة التصويب وفقا للإختبار قيد البحث

جدول رقم (١٠)

المستويات والمئينيات للمتغيرات قيد البحث لعينة الدراسة للجناح الأيسر L.W

المتغيرات		المستويات والمئينيات																			الوسيط	الوسط الحسابى
		ضعيف				مقبول				جيد				جيد جدا				ممتاز				
		٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠	٥٥	٦٠	٦٥	٧٠	٧٥	٨٠	٨٥	٩٠	٩٥		
مسافة ٢.٥ متر	زمن	2.60	2.49	2.39	2.33	2.26	2.25	2.21	2.19	2.16	2.15	2.15	2.14	2.08	2.04	2.03	2.01	1.98	1.97	1.81	2.150	2.171
	درجة	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.35	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.000	1.650
مسافة ٣.٥ متر	زمن	2.91	2.68	2.63	2.55	2.52	2.44	2.41	2.35	2.34	2.33	2.31	2.30	2.25	2.22	2.21	2.20	2.18	2.02	1.98	2.325	2.358
	درجة	0.00	0.00	0.00	0.20	1.00	1.30	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.000	1.500
مسافة ٤.٥ متر	زمن	3.29	3.14	3.04	3.00	3.00	2.99	2.98	2.97	2.96	2.94	2.90	2.88	2.82	2.78	2.74	2.67	2.55	2.50	2.46	2.940	2.874
	درجة	0.05	1.00	1.15	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.95	2.000	1.850

يتضح من خلال الجدول رقم (١٠) الخاص بالمستويات والمئينيات للمتغيرات قيد البحث أن مستويات العينة قيد البحث فى متغيرات البحث حيث كانت على النحو التالى :

- بلغت قيمة درجة متغير (مسافة ٢.٥ متر(زمن) عند مئينين ٥٠ (٢.١٥) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (١.٨١) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٢.٦٠).
- بلغت قيمة درجة متغير (مسافة ٢.٥ متر(درجة) عند مئينين ٥٠ (٢.٠٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (١.٠٠).
- بلغت قيمة درجة متغير (مسافة ٣.٥ متر(زمن) عند مئينين ٥٠ (٢.٣٣) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (١.٩٨) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٢.٩١).
- بلغت قيمة درجة متغير (مسافة ٣.٥ متر(درجة) عند مئينين ٥٠ (٢.٠٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٠.٠٠).
- بلغت قيمة درجة متغير (مسافة ٤.٥ متر(زمن) عند مئينين ٥٠ (٢.٩٤) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٤٦) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٣.٢٩).
- بلغت قيمة درجة متغير (مسافة ٤.٥ متر(درجة) عند مئينين ٥٠ (٢.٠٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٩٥) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٠.٠٥).

جدول (١١)

يوضح القيم المحسوبة لمدى شبكة الشكل الجانبي للقياسات قيد البحث للجناح الأيسر L.W

المتغيرات		مدى شبكة التخطيط الجانبي							
		العينة ككل		الفئة الموجبة من الشبكة			الفئة الوسطية	الفئة السالبة من الشبكة		
		المتوسط	الانحراف المعياري	أكبر من س + ع ٢	أكبر من س+ع : أقل من س +٢ع	أكبر من س+٠.٥ع : أقل من س +ع	س ± ٠.٥ ع	أقل من س- ٠.٥ع : أكبر من س-ع	أقل من س-ع : أكبر من س-٢ع	أقل من س - ع ٢
مسافة ٢.٥ متر	زمن	2.17	0.19	1.79	1.98	2.08	2.08	2.27	2.36	2.55
				فأقل	1.79	1.98	2.27	2.36	2.55	فأكثر
	درجة	1.65	0.49	2.63	2.14	1.90	1.90	1.41	1.16	0.67
				فأكثر	2.63	2.14	1.41	1.16	0.67	فأقل
مسافة ٣.٥ متر	زمن	2.36	0.23	1.90	2.13	2.25	2.25	2.48	2.59	2.82
				فأقل	1.90	2.13	2.48	2.59	2.82	فأكثر
	درجة	1.50	0.83	3.16	2.33	1.92	1.92	1.09	0.67	-0.16
				فأكثر	3.16	2.33	1.09	0.67	-0.16	فأقل
مسافة ٤.٥ متر	زمن	2.87	0.22	2.43	2.65	2.76	2.76	2.98	3.09	3.31
				فأقل	2.43	2.65	2.98	3.09	3.31	فأكثر
	درجة	1.85	0.59	3.03	2.44	2.15	2.15	1.56	1.26	0.67
				فأكثر	3.03	2.44	1.56	1.26	0.67	فأقل

يتضح من جدول (١١) يوضح القيم المحسوبة لمدى شبكة الشكل الجانبي للقياسات قيد البحث أنه يمكن التصنيف الى ثلاثة مستويات (الفئة الإيجابية) (الفئة الوسطية) (الفئة السلبية)

جدول رقم (١٢)

المستويات والتكرارات لإختبارات قيد البحث للجانب الأيسرL.W

الإختبارات		المستويات	التكرارات	النسبة المئوية%
مسافة ٢.٥ متر	زمن	أقل من الفئة الوسطية	٤	%20.00
		الفئة الوسطية	٩	%45.00
		أكبر من الفئة الوسطية	٧	%35.00
	درجة	أقل من الفئة الوسطية	٧	%35.00
		الفئة الوسطية	٠	%0.00
		أكبر من الفئة الوسطية	١٣	%65.00
مسافة ٣.٥ متر	زمن	أقل من الفئة الوسطية	٥	%25.00
		الفئة الوسطية	٨	%40.00
		أكبر من الفئة الوسطية	٧	%35.00
	درجة	أقل من الفئة الوسطية	٦	%30.00
		الفئة الوسطية	٠	%0.00
		أكبر من الفئة الوسطية	١٤	%70.00
مسافة ٤.٥ متر	زمن	أقل من الفئة الوسطية	٧	%35.00
		الفئة الوسطية	٨	%40.00
		أكبر من الفئة الوسطية	٥	%25.00
	درجة	أقل من الفئة الوسطية	٣	%15.00
		الفئة الوسطية	١٦	%80.00
		أكبر من الفئة الوسطية	١	%5.00

يتضح من الجدول رقم (١٢) الخاص بالمستويات والتكرارات لإختبارات قيد البحث على النحو التالى:-

- **مسافة ٢.٥ متر**
  - (زمن) بلغ عدد تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٤ تكرارات بنسبة ٢٠.٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٩ تكرارات بنسبة ٤٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%).
  - (درجة) بلغ عدد تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٠ تكرارات بنسبة ٠.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (١٣ تكرارات بنسبة ٦٥.٠٠%).

- **مسافة ٣.٥ متر**
  - (زمن) بلغ عدد تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٨ تكرارات بنسبة ٤٠.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%).
  - (درجة) بلغ عدد تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٦ تكرارات بنسبة ٣٠.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٠ تكرارات بنسبة ٠.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (١٤ تكرارات بنسبة ٧٠.٠٠%).

- **مسافة ٤.٥ متر**
  - (زمن) بلغ عدد تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٨ تكرارات بنسبة ٤٠.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%).
  - (درجة) بلغ عدد تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٣ تكرارات بنسبة ١٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (١٦ تكرارات بنسبة ٨٠.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (١ تكرارات بنسبة ٥.٠٠%).

الشكل البيانى رقم (١)

الخاص بالنسب المئوية للمستويات لإختبارات قيد البحث للجناح الأيسر L.W

- عرض النتائج الخاصة بوضع درجات ومستويات معيارية لتقييم لاعبي الجناح الأيمن في سرعة رد الفعل ودقة التصويب وفقا للإختبار قيد البحث

جدول رقم (١٣)

المستويات والمئينيات للمتغيرات قيد البحث لعينة الدراسة للجناح الأيمن R.W

المتغيرات		الوسط الحسابى	الوسيط	المستويات والمئينيات																	
				ضعيف				مقبول				جيد				جيد جدا			ممتاز		
				٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠	٥٥	٦٠	٦٥	٧٠	٧٥	٨٠	٨٥	٩٠	٩٥
مسافة ٢.٥ متر	زمن	2.029	2.035	2.51	2.39	2.30	2.30	2.26	2.19	2.16	2.11	2.09	2.04	2.00	1.99	1.97	1.88	1.78	1.71	1.67	1.63	1.56
	درجة	1.100	1.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.65	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
مسافة ٣.٥ متر	زمن	2.505	2.510	3.00	2.93	2.81	2.74	2.68	2.67	2.67	2.64	2.56	2.51	2.50	2.49	2.46	2.44	2.41	2.20	2.03	1.99	1.88
	درجة	1.250	1.500	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
مسافة ٤.٥ متر	زمن	2.860	2.880	3.20	3.10	3.07	3.00	2.99	2.99	2.98	2.94	2.89	2.88	2.87	2.87	2.87	2.79	2.72	2.70	2.62	2.49	2.39
	درجة	1.200	2.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	1.00	1.45	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

يتضح من خلال الجدول رقم (١٣) الخاص بالمستويات والمئينيات للمتغيرات قيد البحث أن مستويات العينة قيد البحث فى متغيرات البحث حيث كانت على النحو التالى

- بلغت قيمة درجة متغير (مسافة ٢.٥ متر(زمن) عند مئينين ٥٠ (٢.٠٤) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (١.٥٦) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٢.٥١).
- بلغت قيمة درجة متغير (مسافة ٢.٥ متر(درجة) عند مئينين ٥٠ (١.٠٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٠.٠٠).
- بلغت قيمة درجة متغير (مسافة ٣.٥ متر(زمن) عند مئينين ٥٠ (٢.٥١) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (١.٨٨) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٣.٠٠).
- بلغت قيمة درجة متغير (مسافة ٣.٥ متر(درجة) عند مئينين ٥٠ (١.٥٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٠.٠٠).
- بلغت قيمة درجة متغير (مسافة ٤.٥ متر(زمن) عند مئينين ٥٠ (٢.٨٨) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٣٩) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٣.٢٠).
- بلغت قيمة درجة متغير (مسافة ٤.٥ متر(درجة) عند مئينين ٥٠ (٢.٠٠) وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٠٠) وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٠.٠٠).

جدول (١٤)

يوضح القيم المحسوبة لمدى شبكة الشكل الجانبي للقياسات قيد البحث للجانب الأيمن R.W

المتغيرات		العينة ككل		مدى شبكة التخطيط الجانبي					
				الفئة الموجبة من الشبكة			الفئة الوسطية	الفئة السالبة من الشبكة	
		المتوسط	الانحراف المعياري	أكبر من س + ٢ ع	أكبر من س+ع : أقل من س +٢ع	أكبر من س+٠.٥ع : أقل من س +ع	س ± ٠.٥ ع	أقل من س- ٠.٥ع : أكبر من س-ع	أقل من س-ع : أكبر من س-٢ع	أقل من س - ٢ ع
مسافة ٢.٥ متر	زمن	2.03	0.27	1.49	1.76	1.90	1.90	2.17	2.30	2.57
				فأقل	1.49	1.76	2.17	2.30	2.57	فأكثر
	درجة	1.10	0.79	2.68	1.89	1.50	1.50	0.71	0.31	-0.48
				فأكثر	2.68	1.89	0.71	0.31	-0.48	فأقل
مسافة ٣.٥ متر	زمن	2.51	0.31	1.89	2.20	2.36	2.36	2.67	2.82	3.13
				فأقل	1.89	2.20	2.67	2.82	3.13	فأكثر
	درجة	1.25	0.85	2.95	2.10	1.68	1.68	0.83	0.40	-0.45
				فأكثر	2.95	2.10	0.83	0.40	-0.45	فأقل
مسافة ٤.٥ متر	زمن	2.86	0.21	2.44	2.65	2.76	2.76	2.97	3.07	3.28
				فأقل	2.44	2.65	2.97	3.07	3.28	فأكثر
	درجة	1.20	0.95	3.10	2.15	1.68	1.68	0.73	0.25	-0.70
				فأكثر	3.10	2.15	0.73	0.25	-0.70	فأقل

بتضح من جدول (١٤) يوضح القيم المحسوبة لمدى شبكة الشكل الجانبي للقياسات قيد البحث أنه يمكن التصنيف الى ثلاثة مستويات (الفئة الإيجابية) (الفئة الوسطية) (الفئة السلبية)

جدول رقم (١٥)

المستويات والتكرارات لإختبارات قيد البحث للجانب الأيمن R.W

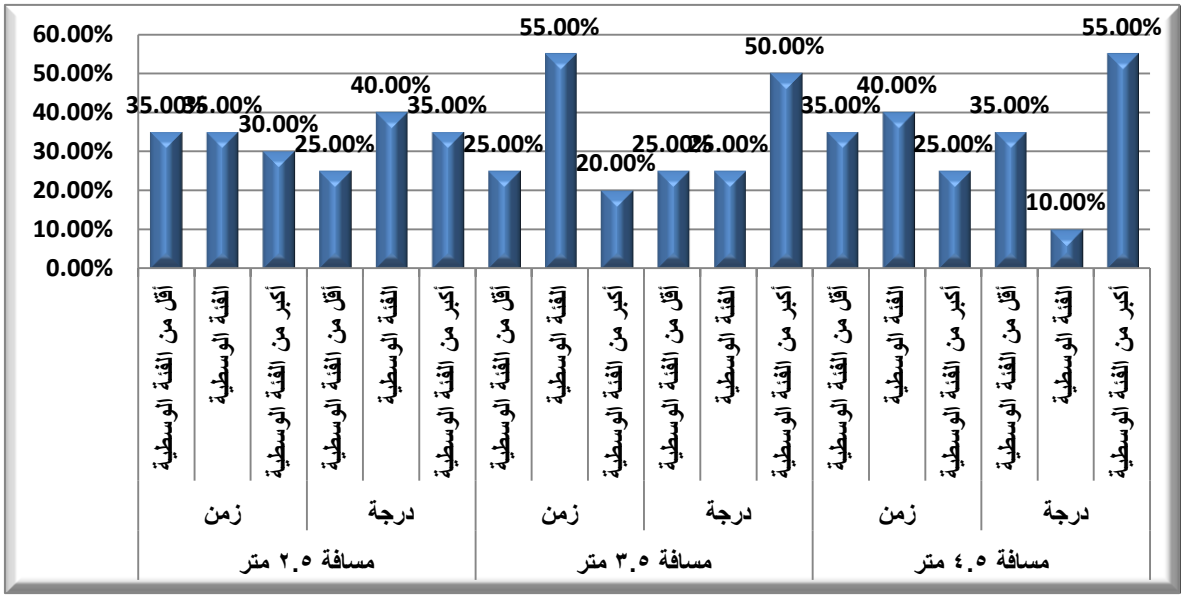
الإختبارات		المستويات	التكرارات	النسبة المئوية%
مسافة ٢.٥ متر	زمن	أقل من الفئة الوسطية	٧	%35.00
		الفئة الوسطية	٧	%35.00
		أكبر من الفئة الوسطية	٦	%30.00
	درجة	أقل من الفئة الوسطية	٥	%25.00
		الفئة الوسطية	٨	%40.00
		أكبر من الفئة الوسطية	٧	%35.00
مسافة ٣.٥ متر	زمن	أقل من الفئة الوسطية	٥	%25.00
		الفئة الوسطية	١١	%55.00
		أكبر من الفئة الوسطية	٤	%20.00
	درجة	أقل من الفئة الوسطية	٥	%25.00
		الفئة الوسطية	٥	%25.00
		أكبر من الفئة الوسطية	١٠	%50.00
مسافة ٤.٥ متر	زمن	أقل من الفئة الوسطية	٧	%35.00
		الفئة الوسطية	٨	%40.00
		أكبر من الفئة الوسطية	٥	%25.00
	درجة	أقل من الفئة الوسطية	٧	%35.00
		الفئة الوسطية	٢	%10.00
		أكبر من الفئة الوسطية	١١	%55.00

يتضح من الجدول رقم (١٥) الخاص بالمستويات والتكرارات لإختبارات قيد البحث على النحو التالى:-

- **مسافة ٢.٥ متر**
  - (زمن) بلغ عدد تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٦ تكرارات بنسبة ٣٠.٠٠%).
  - (درجة) بلغ عدد تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٨ تكرارات بنسبة ٤٠.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%).

- **مسافة ٣.٥ متر**
  - (زمن) بلغ عدد تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (١١ تكرارات بنسبة ٥٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٤ تكرارات بنسبة ٢٠.٠٠%).
  - (درجة) بلغ عدد تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (١٠ تكرارات بنسبة ٥٠.٠٠%).

- **مسافة ٤.٥ متر**
  - (زمن) بلغ عدد تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٨ تكرارات بنسبة ٤٠.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%).
  - (درجة) بلغ عدد تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٢ تكرارات بنسبة ١٠.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (١١ تكرارات بنسبة ٥٥.٠٠%).



الشكل البيانى رقم (٢)

الخاص بالنسب المئوية للمستويات لإختبارات قيد البحث للجانب الأيمن R.W

ثانيا : مناقشة النتائج :

١- مناقشة النتائج الخاصة بالتساؤل الأول .

هل يمكن التوصل لدرجات ومستويات معيارية لتقييم للاعبي الجناح الأيسر L.W في سرعة رد الفعل ودقة التصويب وفقا للإختبار قيد البحث ؟

أظهرت النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول من خلال إستعراض الجدول رقم (١٠) الخاص بالمستويات والمئينيات للمتغيرات قيد البحث للجناح الأيسرL.W أن قيمة (الزمن) ل (مسافة ٢.٥ متر) عند مئينين ٥٠ (٢.١٥) وهو المستوي الجيد للإختبار وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (١.٨١) وهو المستوي الممتاز للإختبار وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٢.٦٠) وهو المستوي الضعيف للإختبار، أما بالنسبة لقيمة (الدرجة) في ذات المسافة فقد بلغت عند مئينين ٥٠ (٢.٠٠) وهو المستوي الجيد للإختبار وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٠٠) وهو المستوي الممتاز للإختبار وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (١.٠٠) وهو المستوي الضعيف للإختبار.

كما أظهرت نتائج الجدول أن قيمة (الزمن) ل (مسافة ٣.٥ متر) عند مئينين ٥٠ (٢.٣٣) وهو المستوي الجيد للإختبار وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (١.٩٨) وهو المستوي الممتاز للإختبار وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٢.٩١) وهو المستوي الضعيف للإختبار، أما بالنسبة لقيمة (الدرجة) في ذات المسافة فقد بلغت عند مئينين ٥٠ (٢.٠٠) وهو المستوي الجيد للإختبار وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٠٠) وهو المستوي الممتاز للإختبار وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٠.٠٠) وهو المستوي الضعيف للإختبار.

ويتضح أيضا من الجدول أن قيمة (الزمن) ل (مسافة ٤.٥ متر) عند مئينين ٥٠ (٢.٩٤) وهو المستوي الجيد للإختبار وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٤٦) وهو المستوي الممتاز للإختبار وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٣.٢٩) وهو المستوي الضعيف للإختبار، أما بالنسبة لقيمة (الدرجة) في ذات المسافة فقد بلغت عند مئينين ٥٠ (٢.٠٠) وهو المستوي الجيد للإختبار وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٩٥) وهو المستوي الممتاز للإختبار وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٠.٠٥) وهو المستوي الضعيف للإختبار، كما تظهر النتائج وجود علاقة عكسية بين الدرجات الخام (زمن) والدرجة المئنية ويعزو الباحثان ذلك الي اسلوب التعامل الاحصائي مع الدرجات الخام كزمن حيث أنة كلما زاد زمن رد الفعل كلما قلت الدرجة المئنية المقابلة ، ووجود علاقة طردية بين الدرجات الخام (درجة) والدرجة المئنية ويعزو الباحثان ذلك الي اسلوب التعامل الإحصائي مع الدرجات الخام كدرجة حيث أنة كلما زاد مجموع الدرجات كلما زادت الدرجة المئنية المقابلة والعكس صحيح .

ويتضح مما سبق تفوق لاعبي الجناح الأيسر في دقة التصويب ويتفق ذلك مع **دراسة كلود كارشر ، مارتن بوشيت (٣١)** اللذان يذكران أن للوثب العمودي وزمن التعلق في الهواء دور كبير في اختيار زوايا التصويب. (١٨: ٣١)

كما تظهر نتائج جدول (١١) القيم المحسوبة لمدى شبكة الشكل الجانبي للقياسات قيد البحث للجناح الأيسر L.W أنه يمكن التصنيف الى ثلاثة مستويات معيارية وهي (الفئة الإيجابية) (الفئة الوسطية) (الفئة السلبية) ويتفق ذلك مع دراسة **حسام محمد جابر ، يعرب عبد الباقي (٣).**

وتوضح نتائج جدول (١٢) والشكل البياني رقم (١) المستويات والتكرارات للإختبار قيد البحث للاعبي الجناح الأيسر حيث أظهرت نتائج الجدول في **مسافة ٢.٥ متر** لمتغير **(الزمن)** بلوغ تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٤ تكرارات بنسبة ٢٠.٠%) ، و بلوغ تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٩ تكرارات بنسبة ٤٥.٠٠%) ، وبلوغ تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%)،

أما بالنسبة لمتغير **(الدرجة)** في ذات المسافة فقد بلغ عدد التكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%) ، و بلغ عدد التكرارات للمستوى الفئة الوسطية (٠ تكرارات بنسبة ٠.٠٠%) ، و بلغ عدد التكرارات للمستوى أكبر من الفئة الوسطية (١٣ تكرارات بنسبة ٦٥.٠٠%).

وأظهرت نتائج الجدول في **مسافة ٣.٥ متر** لمتغير **(الزمن)** بلوغ عدد تكرارات المستوى أقل من الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%) ، و بلوغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٨ تكرارات بنسبة ٤٠.٠٠%) ، و وبلوغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%)، أما بالنسبة لمتغير **(الدرجة)** في ذات المسافة فقد بلغ عدد التكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٦ تكرارات بنسبة ٣٠.٠٠%) ، و بلغ عدد التكرارات للمستوى الفئة الوسطية (٠ تكرارات بنسبة ٠.٠٠%) ، و بلغ عدد التكرارات للمستوى أكبر من الفئة الوسطية (١٤ تكرارات بنسبة ٧٠.٠٠%).

كما أظهرت نتائج الجدول في **مسافة ٤.٥ متر** لمتغير **(الزمن)** بلوغ عدد تكرارات المستوى أقل من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%) ، و بلوغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٨ تكرارات بنسبة ٤٠.٠٠%) ، و بلوغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%)، أما بالنسبة لمتغير **(الدرجة)** في ذات المسافة فقد بلغ عدد تكرارات المستوى أقل من الفئة الوسطية (٣ تكرارات بنسبة ١٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (١٦ تكرارات بنسبة ٨٠.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (١ تكرارات بنسبة ٥.٠٠%) .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من **حازم موسي عبد حسون (٢) ، غزوان فيصل غازي (٩) و أحمد عبد المطلب محمد حسن (١)** .

كما أظهرت النتائج تفوق لاعبي الجناح الأيسر عن لاعبي الجناح الأيمن في الزمن والدقة **ويعزو الباحثان** ذلك الي التنوع الموجود ضمن اللاعبين عينة البحث من حيث اختلاف الفرق كما أن كرة اليد من الألعاب الجماعية التي يرجع تطور المستوي فيها الي الفروق الفردية .

وأظهرت النتائج أيضا وقوع النسبة الأكبر من اللاعبين عينة البحث ضمن المستوي المتوسط **ويعزو الباحثان** ذلك الي تقارب المستوي من حيث العمر التدريبي وعدد المشاركات والإشتراك في دوري واحد كذلك تشابه التدريبات وعدم وجود اختبارات لتقييم سرعة رد الفعل والدقة للاعبي الجناح ومن خلال العرض السابق للنتائج تمت الإجابة علي التساؤل الأول وهو هل يمكن التوصل لدرجات ومستويات معيارية لتقييم للاعبي الجناح الأيسر L.W في سرعة رد الفعل ودقة التصويب ؟

٢ـ مناقشة النتائج الخاصة بالتساؤل الثاني .

هل يمكن التوصل لدرجات ومستويات معيارية لتقييم للاعبي الجناح الأيمن R.W في سرعة رد الفعل ودقة التصويب وفقا للإختبار قيد البحث ؟

أظهرت النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني من خلال إستعراض الجدول رقم (١٣) الخاص بالمستويات والمئينيات للمتغيرات قيد البحث للجناح الأيمن R.W أن قيمة (الزمن) ل (مسافة ٢.٥ متر) عند مئينين ٥٠ (٢.٠٤) وهو المستوي الجيد للإختبار وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (١.٥٦) وهو المستوي الممتاز للإختبار وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٢.٥١) وهو المستوي الضعيف للإختبار، أما بالنسبة لقيمة (الدرجة) في ذات المسافة فقد بلغت عند مئينين ٥٠ (١.٠٠) وهو المستوي الجيد للإختبار وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٠٠) وهو المستوي الممتاز للإختبار وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٠.٠٠) وهو المستوي الضعيف للإختبار.

كما أظهرت نتائج الجدول أن قيمة (الزمن) ل (مسافة ٣.٥ متر) عند مئينين ٥٠ (٢.٥١) وهو المستوي الجيد للإختبار وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (١.٨٨) وهو المستوي الممتاز للإختبار وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٣.٠٠) وهو المستوي الضعيف للإختبار، أما بالنسبة لقيمة (الدرجة) في ذات المسافة فقد بلغت عند مئينين ٥٠ (١.٥٠) وهو المستوي الجيد للإختبار وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٠٠) وهو المستوي الممتاز للإختبار وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٠.٠٠) وهو المستوي الضعيف للإختبار.

ويتضح أيضا من الجدول أن قيمة (الزمن) ل (مسافة ٤.٥ متر) عند مئينين ٥٠ (٢.٨٨) وهو المستوي الجيد للإختبار وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٣٩) وهو المستوي الممتاز للإختبار وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٣.٢٠) وهو المستوي الضعيف للإختبار، أما بالنسبة لقيمة (الدرجة) في ذات المسافة فقد بلغت عند مئينين ٥٠ (٢.٠٠) وهو المستوي الجيد للإختبار وبلغت قيمة أعلى مئينين ٩٥ (٢.٠٠) وهو المستوي الممتاز للإختبار وبلغت قيمة أقل مئينين ٥ (٠.٠٠) وهو المستوي الضعيف للإختبار، كما تظهرالنتائج وجود علاقة عكسية بين الدرجات الخام (زمن) والدرجة المئنية ويعزو الباحثان ذلك الي اسلوب التعامل الاحصائي مع الدرجات الخام كزمن حيث أنه كلما زاد زمن رد الفعل كلما قلت الدرجة المئنية المقابلة ، ووجود علاقة طردية بين الدرجات الخام (درجة) والدرجة المئنية ويعزو الباحثان ذلك الي اسلوب التعامل الإحصائي مع الدرجات الخام كدرجة حيث أنة كلما زاد مجموع الدرجات كلما زادت الدرجة المئنية المقابلة والعكس صحيح .

كما تظهر نتائج جدول (١٤) القيم المحسوبة لمدى شبكة الشكل الجانبي للقياسات قيد البحث للجناح الأيمن R.W أنه يمكن التصنيف الى ثلاثة مستويات معيارية وهي (الفئة الإيجابية) (الفئة الوسطية) (الفئة السلبية) ، ويتفق ذلك مع **دراسة أحمد عبد المطلب حسن (١)** الذي يذكر ان اتباع الوسائل والأسس العلمية لبناء الإختبارات يسهم في الحصول علي إختبار يتمتع بمعاملات علمية جيده وتوزيع طبيعي وكذلك التوصل لمستويات معيارية للتقييم (١:١٥٣).

وتوضح نتائج جدول (١٥) والشكل البياني رقم (٢) المستويات والتكرارات للإختبار قيد البحث للاعبي الجناح الأيمن حيث أظهرت نتائج الجدول في **مسافة ٢.٥ متر** لمتغير **(الزمن)** بلوغ تكرارات المستوى أقل من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%) ، و بلوغ تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%) ، و بلوغ تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٦ تكرارات بنسبة ٣٠.٠٠%)،أما بالنسبة لمتغير **(الدرجة)** في ذات المسافة فقد بلغ عدد التكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%) ، و بلغ عدد التكرارات المستوى الفئة الوسطية (٨ تكرارات بنسبة ٤٠.٠٠%) ، و بلغ عدد التكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%).

وأظهرت نتائج الجدول في **مسافة ٣.٥ متر** لمتغير **(الزمن)** بلوغ عدد تكرارات المستوى أقل من الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%) ، و بلوغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (١١ تكرارات بنسبة ٥٥.٠٠%) ، و بلوغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٤ تكرارات بنسبة ٢٠.٠٠%)، أما بالنسبة لمتغير **(الدرجة)** في ذات المسافة فقد بلغ عدد تكرارات المستوى أقل من الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (١٠ تكرارات بنسبة ٥٠.٠٠%).

كما أظهرت نتائج الجدول في **مسافة ٤.٥ متر** لمتغير **(الزمن)** بلوغ عدد تكرارات المستوى أقل من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%) ، و بلوغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٨ تكرارات بنسبة ٤٠.٠٠%) ، و بلوغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (٥ تكرارات بنسبة ٢٥.٠٠%) ، أما بالنسبة لمتغير **(الدرجة)** في ذات المسافة فقد بلغ عدد تكرارات للمستوى أقل من الفئة الوسطية (٧ تكرارات بنسبة ٣٥.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى الفئة الوسطية (٢ تكرارات بنسبة ١٠.٠٠%) ، و بلغ عدد تكرارات المستوى أكبر من الفئة الوسطية (١١ تكرارات بنسبة ٥٥.٠٠%).

وأظهرت النتائج أيضا وقوع النسبة الأكبر من اللاعبين عينة البحث ضمن الفئة الوسطية وفي هذا الصدد يري **(وجيه محجوب) ٢٠٠٠** أن تقارب المستوي في التدريب سببه التقارب في أمور أخري كالأعمار التدريبية والمستويات الثقافية والإجتماعية والخبرة المكتسبة نتيجة ممارسة التدريب الرياضي. (١٥ : ٢٨)

كما اظهرت النتائج الدرجات المعيارية للجناح الأيمن والتي يذكر **(محمد حسن علاوي) ١٩٨٨** أنها وسيلة لتحديد الحالة النسبية للدرجات الخام وبالتالي يمكن تفسير هذه الدرجات وتقويم نتائجها . (١٠ : ١٦٩)

ومن خلال العرض السابق للنتائج تمت الإجابة علي التساؤل الثاني وهو هل يمكن التوصل لدرجات ومستويات معيارية لتقييم للاعبي الجناح الأيمن R.W في سرعة رد الفعل ودقة التصويب ؟

الإستنتاجات :

١- يمكن تصميم إختبار موقفي للاعبي الجناح في كرة اليد بإستخدام تقنية المثيرات الضوئية Blazepod.

٢- يمكن التوصل لدرجات معيارية لتقييم لاعبي الجناح في سرعة رد الفعل من خلال الإختبار قيد البحث.

٣- يمكن التوصل لدرجات معيارية لتقييم لاعبي الجناح في دقة التصويب من خلال الإختبار قيد البحث.

التوصيات :

فى ضوء الاستنتاجات التى تم التوصل إليها يمكن للباحث أن يوصى بما يلى:-

١- ضرورة إعتماد الدرجات المعيارية التي توصل إليها الباحثان كإحدي وسائل تقييم لاعبي الجناح في كرة اليد .

٢- حث المسئولين في الإتحادات الرياضية لكرة اليد علي إلاستفاده من نتائج هذه الدراسة في المجال التطبيقي .

١- حث المدربين علي الإستفادة من نتائج الإختبار المصمم في انتقاء واختيار لاعبي الأجنحة للفرق والمنتخبات .

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

١- أحمد عبد المطلب محمد : بناء إختبار رشاقة التحركات الدفاعية ٣٠ ثانية بكرة اليد ، رسالة دكتوراة منشورة ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد العاشر العدد ٣٤ ،٢٠١٩.

٢- حازم موسي العامري : تصميم وتقنين اختبارات لقياس مستوي الادراك الحس حركي في لعبة كرة اليد ، بحث منشور ، مجلة علوم التربية الرياضيه ، العدد الخامس ، المجلد الثاني ٢٠٠٦ .

٣- حسام محمد جابر ، يعرب عبد الباقي : بناء وتصميم اختبارات للادراك الحس حركي المهاري للاعب كرة اليد ،بحث منشور ،مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية ،العدد ٢٤ العراق ٢٠٠٩.

٤- حسن السيد منصور : التحليل الكهربي للعضلات العاملة وبعض المؤشرات الكينماتيكية لبعض أنماط التصويب للاعب الجناح في كرة اليد ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الاسكندرية ،٢٠٢١.

٥- سعد باسم جميل : بناء إختبار لدقة التصويب من مستوي الركبة للاعب كرة اليد لأندية المنطقة الشمالية ، بحث منشور ، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية ، جامعة الموصل ، مجلد ١٧ عدد ٥٧ ،٢٠١١.

٦- ضياء الخياط ، نوفل الحيالي : كرة اليد ، جامعة الموصل ، دار الكتاب للطباعة والنشر ٢٠٠١.

٧- عبد الرازق صالح شكر : تأثير برنامج تأهيلي لتنمية الثبات القوامي علي التغيرات الزاوية المصاحبة لانحرافات منطقة حزام الحوض وعظام الطرف السفلي لتلاميذ المرحلة السنية من ٩ -١٢ ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الاسكندرية ٢٠١٤.

٨- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، الطبعة التاسعة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ،٢٠٠٥.

٩- غزوان فيصل غازي : تصميم وبناء إختبار لقياس دقة التصويب من منطقة الزاوية للاعبي كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة ديالي ،٢٠١٤.

١٠- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس ،الطبعة الثانية ، دار الفكر العربي للطباعة ، القاهرة ١٩٨٨.

١١- محمد جاسم الياسري : الأسس النظرية لإختبارات التربية الرياضية ، الطبعة الثانية ، النجف الأشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ٢٠١٠.

١٢- محمد عطاالله بدوي ، وليد عبد المنعم : تأثير برنامج تمرينات بتقنية المثيرات الضوئية Blaze Pod علي بعض عناصر اللياقة البدنية وسرعة تحركات القدمين لتحسين بعض الأداءات المهارية للريشة الطايرة، بحث منشور ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة كلية التربية الرياضية ، حامعة الاسكندرية، العدد ١١٣ سبتمبر ٢٠٢٢.

١٣- محمد عزوز محمد علي : اختبار موقفي لتقييم حكام كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الاسكندرية ٢٠١٨ .

١٤- مرعي حسين ،هشام أحمد : الاستجابة لبعض القدرات الحس حركية لناشئ الهوكي ، بحث منشور ، مجلة التربية البدنية بين النظرية والتطبيق ، العدد ٤٤ كلية التربية الرياضية ، الاسكندرية ٢٠٠٢.

١٥- وجيه محجوب : التعلم وجدولة التدريب ، بغداد ، مكتب العادل للطباعة الفنية ٢٠٠٠ .

١٦- ياسر دبور : الإعداد الخططي في كرة اليد ،الطبعة الأولي ، ابوضاهر جروب ،دمنهور ٢٠١٥.

ثانياً: المراجع الأجنبية

17- Brian Ariel: vision training –An Expert guid to improving performance by training eyes ,human prrecepion and human performance ,2007.

18- Claude karcher, Martin Buchheit: Shooting Performance and Fly Time in Highly Trained Wing Hand Ball Players ,Not Every Thing is As it Seems ,International Journal Of Sport Physiology And Performace Vol 12, Issu 3.

19- Liviu Gradinaru, Semona petracovschi , Eugen bota: The Effect Of Blazepod Flash Reflex Training Program On Vertical Jump In U 15 Femal Volley Ball Players Timisoara Physical Education Journal Voll 16. Issue 30.2023.

مراجع شبكة المعلومات الدولية :

20- https://www.ihf.info/competitions/men/308/olympic-games-tokyo-2020---mens-tournament/20351/statistics/top-team-players

الملخـص

تصميم إختبار موقفي للاعبي الجناح في كرة اليد بإستخدام تقنية المثيرات الضوئية Blazepod

أ.م.د. كارم أحمد أبوزيد حشيش
أستاذ مساعد بقسم أصول التربية
كلية التربية الرياضية للبنين
جامعة الاسكندرية

م.د. محمد عزوز محمد مقدم
مدرس دكتور بقسم الالعاب الرياضية
بكلية التربية الرياضية للبنين
جامعة الاسكندرية

يهدف البحث الحالي إلى تصميم إختبار موقفي للاعبي الجناح في كرة اليد بإستخدام تقنية المثيرات الضوئية Blazepod " ، **وقد طبق البحث على** عينة من لاعبي كرة اليد بفريق الكلية المسجلين بالإتحاد المصري لكرة اليد بأندية الإسكندرية (سموحه - سبورتنج - البنك الأهلي - الأوليمبي) والبالغ عددهم ٢٠ لاعبا ة: **العمر الزمني 18.60** (سنة)، **العمر التدريبي 5.40** (سنة)، **الطول 163.10** (م)، **الكتلة ٦٠ (كجم)**، وقد إستخدم **الباحثان المنهج الوصفي بالإسلوب المسحي** لمناسبته لطبيعة البحث، وقد طبق الباحث على العينة الكلية مجموعة من القياسات داخل كلية التربية الرياضية ، **وقد تم معالجة البيانات إحصائياً** من خلال برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية الـ SPss v.20 ، **وقد أشارت النتائج** إلى تصميم إختبار موقفي للاعبي الجناح في كرة اليد بإستخدام تقنية المثيرات الضوئية Blazepod.

Summary

Designing a situational test for wing players in handball using Blazep optical stimuli technology

Assist. Prof. Karem Ahmed Abu Zaid Hashish
Assistant Professor in the
Department of Educational Fundamentals
Faculty of Physical Education for Boys
Alexandria University

Dr. Mohamed Azouz Mohamed Mokaddem
Lecturer in the
games department Sports
Faculty of Physical Education for Boys
Alexandria University

The current research aims to design a situational test for wing players in handball using the Blazepod optical stimuli technique. The research was applied to a sample of college team handball players registered with the Egyptian Handball Federation in Alexandria clubs (Smouha - Sporting - National Bank - Olympic), who numbered 20. Player: chronological age 18.60 (years), training age 5.40 (years), height 163.10 (m), mass 60 (kg). The researcher used the descriptive method in the survey method to suit the nature of the research. The researcher applied a set of measurements within the total sample. College of Physical Education. The data was processed statistically using the Statistical Package for the Social Sciences v.20 SPss program. The results indicated the design of a situational test for wing players in handball using the Blazepod optical stimuli technology.