



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المثنى
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تقويم أهم القياسات الجسمية باستعمال شبكة الشكل الجانبى والتمايز فى بعض المهارات الاساسية لتوجيه ناشئى (التنس – الريشة الطائرة)

رسالة تقدم بها

علي كاظم اهلل العيسوي

الى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة المثنى، وهي جزء
من متطلبات نيل درجة الماجستير فى التربية البدنية وعلوم الرياضة

بإشراف

أ.م. د. محمد مطر عراك العجيلي



٢٠١٦م

١٤٣٨هـ

سُبْحَانَكَ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا
عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

صدق الله العظيم

سورة البقرة

الآية (٣٢)

إقرار المشرف

أشهد أنّ هذه الرسالة الموسومة بـ :

(تقويم أهم القياسات الجسمية باستعمال شبكة الشكل الجانبي والتمايز في

بعض المهارات الأساسية لتوجيه ناشئي (التنس – الريشة الطائرة))

المعدة من قبل الطالب **(علي كاظم اهلal)** ، قد تمت تحت اشرافي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة المثنى وهي من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة .

توقيع المشرف :

أ. م. د محمد مطر عراق

التاريخ : / / ٢٠١٦

بناءً على التوصيات المتوافرة ، أرشح هذه الرسالة للمناقشة.

التوقيع:

أ.د عقيل مسلم عبدالحسين

رئيس لجنة الدراسات العليا

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ١ جامعة

المثنى

التاريخ / / ٢٠١٦

إقرار المقوم اللغوي

أشهد أن هذه الرسالة الموسومة بـ :

(**تقويم أهم القياسات الجسمية باستعمال شبكة الشكل الجانبي والتمايز في**

بعض المهارات الأساسية لتوجيه ناشئي (التنس – الريشة الطائرة))

المعدة من قبل الطالب (**علي كاظم اهلal**) ، قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية وأصبحت بأسلوب علمي خالٍ من الأخطاء و التعبيرات اللغوية غير الصحيحة ولأجله وقعت .

التوقيع :

الاسم : ناجح جابر جخيور

اللقب العلمي : م . د

مكان العمل : كلية التربية للعلوم الانسانية / جامعة المثنى

التاريخ : / / ٢٠١٦

إقرار لجنة المناقشة والتقويم

نشهد بأننا لجنة المناقشة والتقويم، أطلعنا على هذه الرسالة الموسومة ب :
**((تقويم أهم القياسات الجسمية باستعمال شبكة الشكل الجانبي والتمايز
في بعض المهارات الأساسية لوتجيه ناشئي (التنس - الريشة الطائرة))**
وقد ناقشنا الطالب **(علي كاظم اهلal)** في محتوياتها وفي ما لها علاقة بها وأنها
جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير في التربية البدنية وعلوم الرياضة .

التوقيع
أ.م.د شيماء سامي رشيد
عضواً

التوقيع
أ.م.د حبيب شاكر جبر
عضواً

التوقيع
أ.د مي علي عزيز
رئيساً

صدق من مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة المثنى في جلسته
المنعقدة بتاريخ / / ٢٠١٦

أ.د حسن هادي الزيايدي
عميد الكلية
التاريخ / / ٢٠١٦

الاهـداء

الى سندي في شدي وملادي في وحدتي ونوري في ظلمتي

الله جل جلاله

الى من اسرى به الى السماوات العلى، الى من كان قاب قوسين او ادنى الى خير الخلق

اجمعين محمد صلى الله عليه وسلم والة الطيبين الطاهرين عليهم افضل الصلاة

والسلام

الى من اكون امامه صغير مهما كبرت وجاهلا مهما تعلمت الى معلمي واستاذي

وتقبل كل شيء

ابي الغالي

الى من فارقت النوم اراحتي ووهنت لاجل قوتي وشابيت لاجل شبابي

امي الغالية

الى من يشاركني أحلامي وأمنياتي ويحملون عني حل الزمان ان ناء بي

اخي واخواتي / وابناءهم اعترازا وحبا وتقديرا

الى رمز الشجاعة والعز والكرامة جيشنا وحشدنا الشعبي المقدس ... (نصرهم الله)

الى اساتذتي وزملائي واصدقائي وكل من قدم لي كلمة او اعاني بكتابة ورقة او اضاف

لعلوماتي شيئا اهدي ثمرة جهدي المتواضع مع فائق التقدير والامتنان

الباحث

الشكر والتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم "لئن شكرتم لأزيدنكم" صدق الله العلي العظيم، فالحمد والشكر لله العلي القدير، ربّ الحكمة والتدبير على عظيم نعمه، وجزيل فضله. والصلاة والسلام على رسوله الأمين، وعلى أهله وصحبه أجمعين.

اللَّهُمَّ أدعوك باسمك العلي القدير أن تثيب كل من شاركني في هذا الجهد، وعلمني أن الحياة كلها خير وعطاء، وفي صدارتهم استاذي ومشرفي (أ.م.د محمد مطر عراك) الذي اتقدم له بوافر الشكر والعرفان وفائق التقدير والاحترام على توجيهاته العلمية التي عززت من مكانة البحث، وما منحني إياه من أفكاره النيرة وعطائه المميز، حتى يعجز قلبي ولساني عن شكره، لوقوفه الى جانبي، واعترافاً مني بكرمه الجميل ادعو ربي أن يحفظه ويمنحه مزيداً من الرفعة والتقدم.

واتقدم بوافر الشكر والتقدير الى عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة المثنى وأساتذتها، وأخصّ بالذكر كلاً من عميد الكلية الدكتور (أ.د حسن هادي الزيايدي)، ومعاون العميد للشؤون العلمية (أ.م.د حبيب شاكر جبر)، ومعاون العميد للشؤون الإدارية (م احمد كرم عمران)، ورئيس لجنة الدراسات العليا (أ.د عقيل مسلم عبدالحسين) والهيئة التدريسية جميعها؛ لما قدموه لنا من عونٍ وعلمٍ، فلهم مني الشكر كله.

وأقدم بشكري وامتناني واحترامي الى اساتذتي الاعزاء (أ.م.د قاسم محمد عباس، أ.م.د مشتاق عبد الرضا ، م.د ليث جبار نعمة ، م.م حسن عبدالهادي لهيمص) سائلاً العلي القدير أن يوفقهم في حياتهم العلمية والعملية؛ لمساندتهم لي ووقوفهم الى جانبي ومساندتي ومتابعتهم خطوات البحث، فأسل الله ان يديمهم مناراً لنا. ويسعدني أن أسجل شكري وامتناني الى الأساتذة الأفاضل في اللجنة العلمية التي أقرت عنوان بحثي هذا، والمتمثلة بـ (أ. د حازم موسى عمران، و أ. م. د وسام صلاح، و أ. م. د اسعد طارق) فلهم الشكر الجزيل.

واتقدم بالشثناء والامتنان لأفراد (عينة البحث) ومدرّبيهم الذين كان لهم الأثر الكبير في إنجاز هذا البحث، سعيّاً منهم في تقديم النفع والفائدة للعلم والرياضة، فجزاهم الله عني خير الجزاء، ولفريق

العمل المساعد؛ لمساعدتي في الاجراءات الميدانية للبحث. وأيضاً يسعدني أن اقدم الشكر الى زملائي في الدراسة فجزاهم الله عني خير الجزاء.

وأخيراً أقف عاجزاً عن التعبير عن المشاعر التي احملها إزاء من اقترن رضاهما برضا الله تبارك وتعالى، فكان دعاؤهما نجاةً لي من كل مكروه. وفاءً مني لهم أتقدم بعميق الامتتان وخالص الشكر والتقدير الى عائلتي، والديّ العزيزين، واخي وأخواتي الأعزاء؛ اذ بفضل دعواتهم الصادقة وصلت الى ما أنا فيه؛ فقد منحوني من العطاء الكثير، وكانوا، بحق، شركاء في المعاناة، فلهم مني كل الحب والاعتزاز.

وآخر دعوانا: أن الحمد لله ربّ العالمين.

الباحث

مستخلص الرسالة باللغة العربية

تقويم أهم القياسات الجسمية باستعمال شبكة الشكل الجانبي والتمايز في بعض المهارات الأساسية لتوجيه ناشئي (التنس - الريشة الطائرة)

المشرف
أ.م. د محمد مطر عراك العجيلي
علي كاظم اهلل العيسوي
٢٠١٦ م

الباحث
علي كاظم اهلل العيسوي
٢٠١٦ م

في الوقت الذي ظل فيه التقويم والتوجيه ضمن دائرة الاجتهادات الشخصية والاحكام الذاتية ، حيث الصدفة والعشوائية والملاحظة العابرة لها النصيب الاوفر في هاتين العمليتين ، فهما لا زالتا تعتمدان في الغالب على مهارة القائم عليهما ومقدار خبرته ، وهنا تتجسد مشكلة هذا البحث . اما اهمية البحث فجاءت عبر وضع معادلات مستتبطة لتوجيه لاعبي المضرب نحو اللعبة (التنس ، الريشة الطائرة) التي تتناسب وقدراتهم المهارية ، ومن ثم استعمال وسيلة تقويمية علمية من خلال وضع شبكات للشكل الجانبي للقياسات الجسمية لتأشير التباين الحاصل في تلك القياسات مما يسهل تقويمها تقويما موضوعيا . وفي ضوء ما تقدم رسمت الاهداف الرئيسة للبحث كالآتي :

١. تقويم أهم القياسات الجسمية للاعبي المضرب (التنس ، الريشة الطائرة) باستعمال شبكات الشكل الجانبي المصممة في البحث الحالي .
 ٢. توجيه لاعبي المضرب نحو اللعبة التي يتميزون بها (التنس - الريشة الطائرة) في ضوء قدراتهم المهارية ، وعلى وفق المعادلات المستتبطة في البحث الحالي .
- استخدم الباحث المنهج الوصفي بنمطية (الدراسة المسحية ودراسة المعدلات المعيارية) ، فيما تمثل مجتمع البحث الحالي بنائشين (التنس والريشة الطائرة) ة في المراكز التخصصية في (الحلة ، المحاويل) والبالغ عددهم (٢٠) لاعب بواقع (١٠) لاعبين لكل مركز تخصصي .

تم تحديد أهم القياسات الجسمية للاعبين ذات الأولوية بالتقويم ، من خلال استطلاع آراء الخبراء بـ (١٨) قياس جسمي . وبعد التأكد من صلاحيتها وكذا صلاحية الاختبارات المهارية للعبتين (الارسال ، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية) من خلال التجربة الاستطلاعية التي طبقت على (٦) لاعبين ، تم تطبيقها على ما تبقى من مجتمع البحث .

بعد سلسلة الاجراءات تلك ، وباستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الدرجة المعيارية التائية ، تحليل التمايز) تمكن الباحث من وضع معادلات مستنبطة للتوجيه ، وتصميم شبكات الشكل الجانبي وتحديد مدياتها . استنتج الباحث على وفقها : ان المعادلات المستنبطة أثبتت صلاحيتها في تصنيف وتوجيه لاعبي التنس والريشة الطائرة .وان شبكات الشكل الجانبي اشترت نقاط القوة والضعف في البناء الجسمي للاعبين .

وعلى ضوءها اوصى الباحث بضرورة اعتماد شبكات الشكل الجانبي التي تم التوصل اليها حسب اللعبة (التنس ، الريشة الطائرة) والعمل على تقويم البناء الجسمي للاعبين من خلالها . واستعمال المعادلات المستنبطة للتنبؤ بمجموعة اللاعبين المتميزين في لعبتي التنس والريشة الطائرة وفقاً لقياساتهم في متغيرات الدالة المميزة ، وبالتالي توجيههم نحو اللعبة التي يتميزون بها في ضوء تلك المعادلات .

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع	التسلسل
أ	العنوان	١
ب	الآية القرآنية	٢
ت	اقرار المشرف	٣
ث	اقرار المقوم اللغوي	٤
ج	اقرار لجنة المناقشة والتقويم	٥
ح	الاهداء	٦
خ- د	الشكر والتقدير	٧
ذ- ر	ملخص الرسالة باللغة العربية	٨
ز- س- ش ص- ض- ط	قائمة المحتويات	٩
ظ- ع	قائمة الجداول	١٠
غ	قائمة الاشكال	١١
الصفحة	الفصل الأول	
٢	التعريف بالبحث :	١
٢	المقدمة وأهمية البحث	١-١
٤	مشكلة البحث	٢-١
٥	أهداف البحث	٣-١
٦	مجالات البحث	٤-١
٦	المجال البشري	١-٤-١
٦	المجال المكاني	٢-٤-١
٦	المجال الزمني	٣-٤-١
٦	المصطلحات المستعملة في البحث	٥-١
الصفحة	الفصل الثاني	
٨	الدراسات النظرية والمشابهة :	٢
٨	الدراسات النظرية :	١-٢
٨	التقويم	١-١-٢
٨	مفهوم التقويم	١-١-٢

٩	وظائف أغراض التقويم	٢-١-١-٢
١٠	خصائص التقويم	٣-١-١-٢
١٢	مراحل وخطوات التقويم	٤-١-١-٢
١٤	أنواع التقويم	٥-١-١-٢
١٥	أهمية التقويم في التربية الرياضية	٦-١-١-٢
١٦	الشكل الجانبي كأسلوب من أساليب تقويم القياسات الجسمية	٢-١-٢
١٧	القياسات الجسمية	١-٢-١-٢
١٧	مفهوم القياسات الجسمية وتعريفها :	٢-٢-١-٢
١٨	أهمية القياسات الجسمية في المجال الرياضي	٣-٢-١-٢
١٩	القياسات الجسمية الشائعة في التربية الرياضية	٤-٢-١-٢
٢٢	مجالات القياسات الجسمية والأجهزة والأدوات المستعملة في قياسها	٥-٢-١-٢
٢٣	الشروط الأساسية لتنفيذ القياسات الجسمية بنجاح	٦-٢-١-٢
٢٣	العوامل المؤثرة في القياسات الجسمية	٧-٢-١-٢
٢٤	التوجيه في المجال الرياضي	٣-١-٢
٢٥	المهارات الأساسية للألعاب المضرب	٤-١-٢
٢٦	المهارات الأساسية للعبة التنس	١-٤-١-٢
٢٧	الارسل	١-٤-١-٢ ١
٢٨	الضربة الارضية الامامية	١-٤-١-٢ ٢
٢٩	الضربة الارضية الخلفية	١-٤-١-٢ ٣
٣٠	المهارات الأساسية للعبة الريشة الطائرة	٢-٤-١-٢
٣٠	الارسل	٢-٤-١-٢

١		
٣١	الضربات الامامية	٢-٤-١-٢
		٢
٣٢	الضربات الخلفية	٢-٤-١-٢
		٣
٣٣	الدراسات المشابهة :	٢-٢
٣٣	دراسة (عادل حسين النموري ومحمد حازم محمد ابو يوسف)، (١٩٩٩)	١-٢-٢
٣٣	دراسة (عبد المنعم احمد جاسم الجنابي) ، (٢٠٠٢)	٢-٢-٢
٣٤	دراسة (فالح طه عبد يحيى العاصي) ، (٢٠٠٤)	٣-٢-٢
٣٥	دراسة (نبيل كاظم هريبد الجبوري) ، (٢٠١١)	٤-٢-٢
٣٥	دراسة (نصير احمد كامل العمار) ، (٢٠١١)	٥-٢-٢
٣٦	دراسة (احمد فاهم نغيش الزاملي) ، (٢٠١٤)	٦-٢-٢
٣٦	أهم الاستنتاجات والمؤشرات التي أفاد منها البحث الحالي	٧-٢-٢
الصفحة	الفصل الثالث	
٣٩	منهجية البحث واجراءاته الميدانية :	٣
٣٩	منهج البحث	١-٣
٣٩	أدوات البحث	٢-٣
٣٩	مجتمع البحث	١-٢-٣
٣٩	وسائل جمع البيانات	٢-٢-٣
٤٠	الاجهزة والادوات	٣-٣
٤١	اجراءات البحث الميدانية	٤-٣
٤١	تحديد اهم القياسات الجسمية	١-٤-٣
٤٤	تحديد اختبارات (الارسال ، الضربة الامامية ،	٢-٤-٣

	الضربة الخلفية)	
٤٤	التجربة الاستطلاعية	٣-٤-٣
٤٦	المعاملات العلمية للاختبارات (الأسس العلمية)	١-٣-٤-٣
٤٧	صدق نتائج الاختبارات	١-٣-٤-٣ ١
٤٨	ثبات درجات الاختبارات	١-٣-٤-٣ ٢
٥٠	موضوعية الاختبارات	١-٣-٤-٣ ٣
٥٢	تصميم شبكة الشكل الجانبي للقياسات الجسمية	٥-٣
٥٣	التجربة الرئيسية	٦-٣
٥٣	الوسائل الاحصائية المستعملة في البحث	٧-٣
الصفحة	الفصل الرابع	
٥٥	عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :	٤
٥٥	عرض وتحليل نتائج التحليل التمايزي	١-٤
٥٢	عرض وتحليل نتائج التوصيف الاحصائي لاختبارات التنس المطبقة على لاعبي (التنس ، الريشة الطائرة)	١-١-٤
٥٨	عرض وتحليل نتائج التوصيف الاحصائي لاختبارات الريشة الطائرة المطبقة على لاعبي (التنس ، الريشة الطائرة)	٢-١-٤
٦١	عرض نتائج اختبارات (التنس ، الريشة الطائرة) لأغراض التوجيه	٢-٤
٦٢	بناء المعايير للإنجاز المهاري وفقا لعينتي البحث (لاعبي التنس ، لاعبي الريشة الطائرة)	١-٢-٤

٦٦	عرض نتائج تطبيق معادلات التوجيه على لاعبي (التنس ، الريشة الطائرة)	٢-٢-٤
٦٩	تقويم القياسات الجسمية لاعبي المضرب (التنس ، الريشة الطائرة) طبقا لخريطة الشكل الجانبي	٣-٤
٦٩	واقع القياسات الجسمية لدى افراد مجتمع البحث بحسب توجيههم الى اللعبة المناسبة (التنس ، الريشة الطائرة)	١-٣-٤
٧١	تحديد مديات الشكل الجانبي	٢-٣-٤
٧٤	تقويم القياسات الجسمية للاعبي (التنس ، الريشة الطائرة) باستعمال شبكة الشكل الجانبي	٣-٣-٤
٧٥	أنموذج التقويم العام	١-٣-٣-٤
٧٧	أنموذج التقويم الخاص للاعبي (التنس ، الريشة الطائرة) :	٢-٣-٣-٤
٧٧	أنموذج تقويم لاعبي التنس	-٢-٣-٣-٤ ١
٧٩	أنموذج تقويم لاعبي الريشة الطائرة	-٢-٣-٣-٤ ٢
الصفحة	الفصل الخامس	
٨٢	الاستنتاجات والتوصيات :	٥
٨٢	الاستنتاجات	١-٥
٨٣	التوصيات والمقترحات	٢-٥
الصفحة	المصادر	
٨٦	المصادر العربية	اولا:
٩١	المصادر الاجنبية	ثانيا:

A-B-C	ملخص الرسالة باللغة الانكليزية	
الصفحة	الملاحق	
٩٣	يبين استمارة الاستبيان الذي وزعت على الخبراء والمختصين	١
٩٥	يبين الخبراء والمختصين الذين تم مقابلتهم	٢
٩٦	يبين اسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارة الاستبيان	٣
٩٧	يبين توصيف القياسات الجسمية المحدد حسب رأي الخبراء والمختصين	٤
٩٩	توصيف الاختبارات المهارات الاساسية (التنس، الريشة الطائرة)	٥
١٠٨	كادر العمل المساعد	٦
١٠٩	استمارة تسجيل درجات اختبارات مهارات لعبة التنس والريشة الطائرة	٧

قائمة الجداول

ت	اسم الجدول	الصفحة
١	يبين حجم مجتمع البحث وحجوم عيناته بحسب الموقع الجغرافي والصفة	٣٩
٢	يبين ترتيب القياسات الجسمية حسب أهميتها للتقويم من وجهة نظر (١٨) خبيراً	٤٢
٣	يبين نتائج صدق اختبارات التنس	٤٧
٤	يبين نتائج صدق اختبارات الريشة الطائرة	٤٧
٥	يبين تفاصيل إجراءات تنفيذ ثبات درجات الاختبارات	٤٨
٦	يبين قيمة (r) المحسوبة ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية للقياسات الجسمية لعينة التجربة الاستطلاعية	٤٩
٧	يبين قيمة (r) المحسوبة ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية لاختبارات التنس لعينة التجربة الاستطلاعية	٥٠
٨	يبين قيمة (r) المحسوبة ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية لاختبارات الريشة الطائرة لعينة التجربة الاستطلاعية	٥٠
٩	يبين قيمة (r) المحسوبة ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية للقياسات الجسمية لعينة التجربة الاستطلاعية	٥١
١٠	يبين قيمة (r) المحسوبة ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية لاختبارات التنس	٥٢
١١	يبين قيمة (r) المحسوبة ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية لاختبارات الريشة الطائرة	٥٢
١٢	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمواصفات مجموعة لاعبي التنس والريشة الطائرة والعينة الكلية في اختبارات التنس	٥٥
١٣	يبين قيم اختبار ويلكز لمبادا واختبار (F) ومستوى الفروق الاولى (كل اختبار على حدة) بين مجموعة لاعبي التنس ومجموعة لاعبي الريشة الطائرة في اختبارات التنس	٥٦
١٤	يبين قيمة اختبار (ويلكز لمبادا) واختبار (مربع كاي) ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية	٥٦
١٥	يبين ثوابت كل من المعادلة المعيارية وغير المعيارية ومكافئ الدالة المميز للمجموعتين للتنبؤ بتصنيف لاعب المضرب بين كلا المجموعتين	٥٧

١٦	يبين نتائج تصنيف اللاعبين (مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين غير المتميزين)	٥٨
١٧	يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمواصفات مجموعة لاعبي التنس والريشة الطائرة والعينة الكلية في اختبارات الريشة الطائرة	٥٨
١٨	يبين قيم اختبار ويلكز لمبادا واختبار (F) ومستوى الفروق الأولية (كل اختبار على حدة) بين مجموعة لاعبي التنس ومجموعة لاعبي الريشة الطائرة في اختبارات الريشة الطائرة	٥٩
١٩	يبين قيمة اختبار (ويلكز لمبادا) واختبار (مربع كاي) ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية	٥٩
٢٠	يبين ثوابت كل من المعادلة المعيارية وغير المعيارية ومكافئ الدالة المميز للمجموعتين للتنبؤ بتصنيف لاعب المضرب بين كلا المجموعتين	٦٠
٢١	يبين نتائج تصنيف اللاعبين (مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين غير المتميزين)	٦١
٢٢	يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية المقابلة لها لاختبارات التنس المطبقة على مجموعة التنس	٦٣
٢٣	يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية المقابلة لها لاختبارات الريشة الطائرة المطبقة على مجموعة التنس	٦٤
٢٤	يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية المقابلة لها لاختبارات الريشة الطائرة المطبقة على مجموعة الريشة الطائرة	٦٥
٢٥	يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية المقابلة لها لاختبارات التنس المطبقة على مجموعة الريشة الطائرة	٦٦
٢٦	يبين نتائج تطبيق المعادلتين المعياريتين على لاعبي التنس	٦٧
٢٧	يبين نتائج تطبيق المعادلتين المعياريتين على لاعبي الريشة الطائرة	٦٨
٢٨	يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية للاعبي التنس	٦٩
٢٩	يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية للاعبي الريشة الطائرة	٧٠
٣٠	يبين مديات (مستويات) الشكل الجانبي للاعبي التنس	٧٢
٣١	يبين مديات (مستويات) الشكل الجانبي للاعبي الريشة الطائرة	٧٣

قائمة الاشكال

ت	اسم الشكل	الصفحة
١	يوضح انموذج التقويم العام للاعبي (التنس ، الريشة الطائرة)	٧٥
٢	يوضح التقويم الخاص بلاعبي (التنس)	٧٧
٣	يوضح التقويم الخاص بلاعبي (الريشة الطائرة)	٧٩
٤	يوضح اختبار الارسال اربعة مناطق متساوية (التنس)	٩٩
٥	يوضح اختبار الضربة الامامية (التنس)	١٠١
٦	يوضح اختبار الضربة الخلفية (التنس)	١٠٣
٧	يوضح اختبار الارسال (الريشة الطائرة)	١٠٤
٨	يوضح الضربة الامامية (الريشة الطائرة)	١٠٥
٩	يوضح الضربة الخلفية (الريشة الطائرة)	١٠٦



- ١ - التعريف بالبحث
- ١-١ المقدمة وأهمية البحث
- ٢-١ مشكلة البحث
- ٣-١ أهداف البحث
- ٤-١ مجالات البحث
 - ١-٤-١ المجال البشري
 - ٢-٤-١ المجال الزمني
 - ٣-٤-١ المجال المكاني
- ٥-١ المصطلحات المستعملة في البحث

١- التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث :

لقد أولى الباحثون والمختصون في المجال الرياضي عملية التقويم اهتماماً كبيراً كونها إحدى المقومات الأساسية لعملية التدريب وجزءاً لا يتجزأ منها ، ويكتسب التقويم هذه الأهمية من خلال تقديم التغذية المستمرة ورصد السلبيات بغية تلافيها وتصحيح الضعف وعلاجه وتعزيز جوانب القوة والاستفادة منها عن طريق إعطاء التوجيهات والإرشادات وإيجاد الحلول ووضع البدائل ، فهو يتضمن تقديراً لأداء اللاعبين ، ومقدار الحصيلة التي تعبر عن التغيرات التي تم التوصل إليها عن طريق ممارسة برامج التعليم والتدريب ، ومن ثم إصدار الأحكام في ضوء اعتبارات محددة لمواصفات ذلك الأداء .

وحتى نصل إلى الصيغة المثلى في تقويم اللاعبين لابد له أن تنتهج أسلوباً علمياً دقيقاً نراعي فيه الفروق الفردية بينهم ، فمراعاة الفروق والاختلافات الموجودة بينهم تعطيه فرصة أكبر لاختيار الخامات المناسبة من اللاعبين وتوجيههم نحو اللعبة المناسبة لهم ومن ثم تسكينهم فيها . "لكل لعبة رياضية متطلبات . . . خاصة تميزها عن غيرها من الألعاب ، وعادة تنعكس هذه المتطلبات على المواصفات الجسمانية الواجب توافرها فيمن يمارسونها ، ولقد أصبح من الأهمية بمكان توافر الاجسام المناسبة كأحد الدعامات الهامة للوصول باللاعبين إلى أعلى المستويات الرياضية"^(١) .

ولما كانت المواصفات الجسمانية ذات أهمية كبيرة في مجال ألعاب المضرب (التنس ، الريشة الطائرة) إذ أنها تمدنا بالأسس والمفاهيم التي تبنى عليها عملية انتقاء اللاعبين لتمثيل الفرق المتقدمة ، كما ان البناء الجسمي للاعبين يعطينا تصوراً كاملاً عن طبيعة المواصفات الجسمانية الواجب توفرها في لاعبي المستويات العليا، كل حسب خط لعبه ليتسنى للمدرب او المختص الكروي توجيه العملية التدريبية خدمة لمسيرة هذه اللعبة ، وفي ضوء الاستعراض المرجعي في هذا المجال ، نجد ان عدداً من الدراسات قد ركزت على أهمية العامل البنائي بغرض التوصل الى تحديد أهم الخصائص المميزة لتكوين وبناء الجسم للاعبين المستويات العليا وبالتالي نجاح عملية اختيار اللاعبين لتمثيل فرقهم في المنافسات الرياضية.

وخريطة الشكل الجانبي تعد من الأساليب المساعدة في العملية التقويمية ، كونها أداة بيد المدرب تمكنه من تأهيل عملية التدريب من خلال الوقوف على حقيقة ما يكون عليه أداء لاعبيه ،

(١) محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، طه ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣ ، ص ٣٨.

لكننا نجد قصور في استعمال مثل هكذا أساليب في عملية ، وهذه مشكلة تستحق الوقوف عندها والتأمل فيها لغرض معالجتها .

ومما لاشك فيه ان لكل لعبة رياضية خصائصها ومتطلباتها التي تميزها عن الالعاب الاخرى ، ولكن قد تكون هناك خصائص مشتركة بين بعض الالعاب يجعل ادائها متشابهة ، مما يعطي المبرر للمدربين بتوجيه اللاعب الى لعبة ما دون النظر الى خصائص تلك اللعبة والتي قد لا تتلائم مع خصائص ذلك اللاعب ، وقد يكتشف المدرب واللاعب على حد سواء بعد فترة من التدريب والاعداد لذلك اللاعب ، ان خصائصه لا تتلائم مع خصائص ومتطلبات تلك اللعبة ، مما يعني ضياع الكثير من الجهد والوقت والمال والاهم من ذلك هو ضياع خامة قد تكون جيدة فيما لو وجهة من البداية التوجيه الصحيح .

لقد استلزم معالجة هذا القصور إجراء دراسة على لاعبي العاب المضرب (التنس - الريشة الطائرة) المنتمين الى المراكز التخصصية في العبتين ، من خلال وضع معادلات لتوجيههم نحو الفعالية التي يتميزون بها ، ومن ثم تصميم شبكة الشكل الجانبي لقياساتهم الجسمية وتحديد مدياتها التي يعول عليها في تأشير نقاط القوة والضعف فيها ، وتقديمها كأداة تأهيلية (تشخيصية - إرشادية) بيد القائمين على تلك المدارس التخصصية .

أما أهمية البحث فتظهر من خلال :

- الأهمية النظرية ، من خلال وضع إطار معرفي لمدربي العاب المضرب عن التوجيه باستعمال المعادلات الخاصة ، والتقويم باستعمال خريطة الشكل الجانبي ، من حيث :
 - ✓ انها تمثل مدخلاً علمياً وإضافة جديدة تقدم أداة تقويمية (خاصة) يستعاض بها عن الأساليب (العامة) الذاتية والعشوائية .
 - ✓ تقدم معادلات مستنبطة يمكن من خلال تطبيقها توجيه اللاعبين نحو اللعبة التي يتميزون بها.
 - ✓ حيث أن هناك أموراً كثيرة ما زالت غامضة وموضع خلاف وتساؤل بالنسبة لإمكانية التقويم في ضوء مديات خريطة الشكل الجانبي ، والتوجيه في ضوء المعادلات المستنبطة ، عليه فالبحث في هذا المجال يمثل ضرورة ملحة .
 - ✓ إثراء المكتبة العراقية لافتقارها لأمثال هذه البحوث ، فهي تخدم المجتمع الرياضي عامة ومجتمع العاب المضرب (التنس ، الريشة الطائرة) خاصة .

- أما الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة فتظهر من خلال :
- ✓ نتائجها وتوصياتها ، والتي قد تساعد في الإجابة عن بعض التساؤلات حول جدوى التقويم والتوجيه باستعمال مثل هذه الاساليب (خريطة الشكل الجانبي ، المعادلات المستتبطة) .
- ✓ الوصول إلى أفضل السبل لتحقيق الانجازات العالية في لعبتي التنس - الريشة الطائرة.
- ✓ فتح آفاق جديدة لبحوث تتناول نماذج تقويمية واستنباط معادلات ومتغيرات أخرى .
- ✓ ثم انه يعد حافزاً ودافعاً لباحثين آخرين لخوض غمار هذا المجال ، مما يساهم في تطوير ميدان الاختبار والقياس في التربية الرياضية .

٢-١ مشكلة البحث :

يعد اختيار اللاعبين وتوجيههم نحو اللعبة المناسبة لهم الخطوة الاولى في الوصول الى المستويات العليا ، لذا فان تحديد المواصفات الضرورية والخاصة بكل لعبة على حدٍ ، يساعد على اختيار اللاعب لنوع اللعبة الممارسة ويبدو ان أغلب مدربي العاب المضرب يعتمدون الوسائل العشوائية في توجيه الناشئين وتسكينهم في لعبة التنس أو الريشة الطائرة ، غافلين عن الوسائل المبنية على الاسس العلمية الصحيحة مما قد يسبب عدم توجيههم الى اللعبة التي تتناسب مع إمكانياتهم وقابلياتهم وقدراتهم.

ومن جهة أخرى على مدربي العاب المضرب (التنس - الريشة الطائرة) ان يكونون مطلعين على النماذج المختلفة للتقويم وملمين بها ، وان تكون لديهم القدرة على تقدير أيها أكثر ملائمة لتحقيق أهدافهم التدريبية ، وأن يكونون مؤهلين لتطبيقها ، فضلا عن اختيار الاختبارات والمقاييس الملائمة لها في ضوء المعايير الخاصة بالأنموذج الذي يختارونه ، فالتقويم المبني على رؤية صحيحة يؤدي الى بناء أدوات تقويم علمية ذات موثوقية ، يمكن من خلالها جمع الشواهد عن حقيقة البناء الجسمي للاعبين وعلى مقدار ما يمتلكونه من قياسات جسمية . ومن خلال ملاحظات الباحث وقراءته للكتب والدوريات ، واطلاعه على البحوث والدراسات السابقة ، والمقابلات الشخصية مع الخبراء والمختصين والمدربين فضلا عن خبرته الشخصية في هذا

المجال اثار انتباهه مستويات القياسات الجسمية والمديات الخاصة بها ، والتي يمكن إذا توفرت ان تفيد في اتجاهين :

- اولهما - ان وجود هذه المستويات يمكن ان يوفر لنا وسيلة تقييمية على اساسها يتم الحكم على اللاعبين الجدد من حيث بناؤهم الجسمي على اساس الموارد البشرية المتاحة .
- ثانيهما - انها يمكن ان تعطينا مؤشرا يوجه مدربي العاب المضرب (التنس - الريشة الطائرة) حول ملائمة القياسات الجسمية أو عدمها للاعبين الناشئين ، في ضوء توجيههم وفق بعض المهارات الاساسية.

وعليه فان هذه الدراسة ستسعى للإجابة على التساؤلات الآتية :

- ما هي أهم القياسات الجسمية المميزة للاعبي العاب المضرب (التنس - الريشة الطائرة) ؟ .
- هل بالإمكان تصميم شبكة الشكل الجانبي(البروفيل) لأهم القياسات الجسمية للاعبي العاب المضرب (التنس - الريشة الطائرة) ؟ .
- ما هي مديات شبكة الشكل الجانبي (البروفيل) لأهم القياسات الجسمية للاعبي العاب المضرب (التنس - الريشة الطائرة) ؟ .
- هل يصلح أن يكون لاعب التنس المتميز لاعب ريشة طائرة متميزاً ، وهل يصلح أن يكون لاعب الريشة الطائرة المتميز لاعب تنس متميزاً ؟ .

٣-١ أهداف البحث :

ان الهدف الرئيس لهذه الدراسة هو تقييم البناء الجسمي للاعبي العاب المضرب (التنس - الريشة الطائرة) تقويماً موضوعياً باستعمال خريطة الشكل الجانبي ، على ضوء توجيه وتسكين من يقع عليهم الاختيار - لممارسة العاب المضرب - في اللعبة المستهدفة (التنس ، الريشة الطائرة) ، وينبثق من هذا الهدف الاهداف الفرعية الآتية :

١. التعرف على أهم القياسات الجسمية المميزة للاعبي الناشئين لكل لعبة من العاب المضرب (التنس - الريشة الطائرة) في المراكز التخصصية قياساً باللعبة الاخرى من خلال شبكات الشكل الجانبي .

٢.تقويم أهم القياسات الجسمية للاعبي المضرب الناشئين(التنس ، الريشة الطائرة) باستعمال شبكات الشكل الجانبي المصممة في البحث الحالي .

٣. تصميم ووضع شبكة الشكل الجانبي ومدياتها لأهم القياسات الجسمية لناشئي (التنس - الريشة الطائرة) في المراكز التخصصية.

٤. استنباط معادلات خاصة بتوجيه لاعبي المضرب الناشئين في المدارس التخصصية نحو اللعبة التي يتميزون بها (التنس ، الريشة الطائرة) في ضوء قدراتهم المهارية .

٥. توجيه لاعبي الناشئين في المراكز التخصصية نحو اللعبة التي يتميزون بها (التنس - الريشة الطائرة) في ضوء قدراتهم المهارية ، وعلى وفق المعادلات المستنبطة في البحث الحالي .

٤-١ مجالات البحث :

١-٤-١ المجال البشري : اللاعبين الناشئين في المركز التخصصي للتنس والريشة الطائرة في الحلة و المحاويل .

١-٤-٢ المجال الزمني : الفترة من (٢٠ / ١ / ٢٠١٦) ولغاية (١٨ / ٦ / ٢٠١٦) .

١-٤-٣ المجال المكاني : القاعات والملاعب الخاصة بالمراكز التخصصية المشمولة بالبحث .

٥-١ المصطلحات المستعملة في البحث :

١. الشكل الجانبي (البروفيل) :

(طريقة بصرية متبعة عند اجراء بعض القياسات الجسمية لتحديد مستوى النمو الجسمي الظاهري سواء كان نمواً عادياً متوسطاً ام نمواً متقدماً ام نمواً متأخراً من خلال تحديد الحد الاعلى والادنى لكل مستوى ولعينة ممثلة للمجتمع اعتماداً على معالم الاحصاء الوصفي - الوسط الحسابي والانحراف المعياري - ويمكن استعمالها لمعرفة مستوى القياسات الجسمية بين قياسات الفرد الواحد أو بدلالة قياس واحد بين الافراد)^(١) .

٢. مديات الشكل الجانبي :

(هي المستويات النموذجية (في حدود عينة البحث) والتي على اساسها يتم بناء شبكة الشكل الجانبي)^(٢)

(١) ثيلام يونس علاوي : عوامل النمو الظاهري بدلالة القياسات الجسمية والنمط الجسمي للذكور بالاعمار المدرسية (١٢-١٩) سنة في مدينة الموصل ، اطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠، ص ١٣

(٢) أحمد إسماعيل عبد الله : تقويم البناء الجسمي باستخدام الشكل الجانبي وفقاً لمستوى الانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان: رسالة ماجستير ، جامعة الموصل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ٢٠٠٢ ، ص ٩ .



الفصل الثاني

٢- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

١-٢ الدراسات النظرية:

١-١-٢ التقويم

١-١-٢-٢ مفهوم التقويم

٢-١-٢-٢ وظائف أغراض التقويم

٣-١-٢-٢ خصائص التقويم

٤-١-٢-٢ مراحل (خطوات) التقويم

٥-١-٢-٢ أنواع التقويم

٦-١-٢-٢ أهمية التقويم في التربية الرياضية

٢-١-٢ الشكل الجانبي كأسلوب من أساليب التقويم للبناء الجسمي

١-٢-١-٢ القياسات الجسمية

٢-٢-١-٢ مفهوم القياسات الجسمية وتعريفها

٣-٢-١-٢ أهمية القياسات الجسمية في المجال الرياضي

٤-٢-١-٢ القياسات الجسمية الشائعة في التربية الرياضية

٥-٢-١-٢ مجالات القياسات الجسمية والأجهزة والأدوات المستعملة في قياسها

٦-٢-١-٢ الشروط الأساسية لتنفيذ القياسات الجسمية بنجاح

٧-٢-١-٢ العوامل المؤثرة في القياسات الجسمية

٣-١-٢ التوجيه في المجال الرياضي

٤-١-٢ المهارات الأساسية للألعاب المضرب

١-٤-٢-١ المهارات الأساسية للعبة التنس

٢-٤-٢-١ المهارات الأساسية للعبة الريشة الطائرة

٢-٢ الدراسات المشابهة :

١-٢-٢ دراسة (عادل حسين النموري و محمد حازم محمد ابو يوسف ، (١٩٩٩)

٢-٢-٢ دراسة (عبد المنعم احمد جاسم الجنابي ، (٢٠٠٢)

٣-٢-٢ دراسة (فالح طه عبد يحيى العاصي ، (٢٠٠٤)

٤-٢-٢ دراسة (نبيل كاظم هريدي ، (٢٠١١)

٥-٢-٢ دراسة (نصير احمد كامل العمار ، (٢٠١١)

٦-٢-٢ دراسة (أحمد فاهم نغيش الزامل ، (٢٠١٤)

٢- الدراسات النظرية والمشابهة:

٢-١ الدراسات النظرية :

إنَّ التربية عملية تستهدف استحداث تغيرات مرغوبة في السلوك في المجال المعرفي والانفعالي والنفوس حركي ، وهذا يعنى أنه لا يمكن الافتراض بأن التعلم قد حدث فعلاً ما لم يجر نوع من التقويم لبعض التغيرات المستجدة واستخدام الأساليب الملائمة المتبعة في التقويم وتفسير نتائجه .

٢-١-١ التقويم :

٢-١-١ مفهوم التقويم :

وردت كلمة التقويم في قوله تعالى: بسم الله الرحمن الرحيم ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُونُوا قَوَّامِينَ بِالْفِسْطِ شُهَدَاءَ لِلَّهِ﴾^(١).

وفي قوله تعالى: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾^(٢) (صدق الله العلي العظيم).

كما ذكر في كثير من القواميس اللغة العربية مصدر الفعل (قوم) التقويم من الفعل قَوَّمَ الشيء أي عدّله أي أزال اعوجاجه ، ويقال قَوَّمَ الشيء أي قدر قيمته أي عدل ، تقويما الشيء أزال اعوجاجه ويقال قوم المعوج أي عدله وأزال عوجه . وقوم السلعة وثمنها ويقال قوم الشيء أي قدر ثمنه^(٣) .

يعرفه (ابراهيم سلامة) هو " عملية منظمة يقصد بها تشخيص و علاج الإجراءات المحققة لأهداف معينة و التقويم مرآة تعكس مدي تحقيق العملية التدريبية لأهدافها لذلك فالتقويم عملية مستمرة ديناميكية تشخيصية وقائية علاجية للحكم علي مدي تحقيق الأهداف المنشودة^(٤) .

ويذكر (مروان والياسري) أن التقويم هو : القدرة للحكم على قيمة المادة لغرض معين ، وهذه الأحكام يجب أن تبنى على معايير محددة ، وقد تكون هذه المعايير معايير داخلية (التنظيم) أو معايير خارجية (مناسبة لمادة الهدف)^(٥) .

(١) سورة النساء : آية ١٣٥

(٢) سورة التين : آية ٤

(٣) اسماعيل كمال، رضوان محمد: مقدمة في التقويم في التربية الرياضية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤، ص ٢١.

(٤) إبراهيم احمد سلامة : المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، منشأ المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٣.

(٥) مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياصري : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط ١ ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٣ ، ص ١٩.

أما حسانين وفي الإطار نفسه فيذهب إلى أن التقويم هو : (الحكم على الأشياء أو الأفراد لإظهار المحاسن والعيوب ومراجعة صدق الفروض الأساسية التي يتم على أساسها تنظيم العمل وتطويره) (١).

أما (مسعود وعمر) في الإطار نفسه فيعرف التقويم هو: (العملية التي يقوم بها الفرد أو الجماعة لمعرفة ما يتضمنه أي عمل من الأعمال من نقاط القوة والضعف من عوامل النجاح أو الفشل في تحقيق غاياته المنشودة منه على أحسن وجه ممكن) (٢) .

ولا يخرج (الربيعي) في تعريفه للتقويم عن المفاهيم السابقة فيقول أنه : (وسيلة يراد بها الحكم عن مشروع أو عمل من الأعمال ، في ضوء الأهداف المقررة لذلك العمل لمعرفة مقدار النجاح أو الفشل فيه)

ولو دققنا في تعريفات التقويم يلحظ أنها تختلف في منطلقاتها وفي المجالات التي تتناولها ، فقد يكون التعريف منطلقاً من تقويم الشيء نفسه أو تقويم نتاجاته ، كما أنها قد تعكس طبيعة المجال الذي تتناوله وأبعاده ، بالإضافة إلى تنوع الأغراض الرئيسة التي توضحها ، والتي يقع في أحد الاتجاهات الرئيسة للتقويم (المدخلات - العمليات - المخرجات) (٣) .

٢-١-١-٢ وظائف وأغراض التقويم : (٤)

يحقق التقويم وظائف و أغراضاً متنوعة منها :

- (١) أساس لوضع التخطيط لمستقبل العملية التدريبية .
- (٢) تحديد قيمة الأهداف و مدى مراعاتها لخصائص الفرد و حاجات المجتمع .
- (٣) معرفة المدرب بمستوي رياضيته الحقيقي و مدى استجابته للتدريب .
- (٤) إرشاد المدرب لتطوير خطته المرنة استجابة للمواقف المتغيرة عند التنفيذ .
- (٥) يساعد على الانتقال الرياضي بالكشف عن قدرات الفرد و ميوله و كذلك استعداداته و المساعدة في توجيه الفرد للنشاط المناسب لإمكاناته .
- (٦) التنبؤ بمستوى حالة الفرد التدريبية و تحديد التقدم بمستوي الفرد محلياً .
- (٧) تقسيم الأفراد لمجموعات متجانسة المستوى .

(١) محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٩ ، ص ٢٣ .

(٢) مسعود محمود وعمر بدران : مدخل التربية البدنية والرياضية ، ط ٣ ، دار الإسلام للطباعة والنشر ، المنصور ، ٢٠٠٤ ، ص ٣١٤ - ٣١٧ .

(٣) محمود داود الربيعي : الأشراف والتقويم في التربية الرياضية ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٠ ، ص ١٣ .

(٤) عصام الدين عبد الخالق مصطفى : التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات) ، ط ٨ ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥ ، ٢٨٩ .

- (٨) تحديد مدى ملائمة محتويات التدريب مع امكانات الفرد و استعداداته .
- (٩) مؤشرا لكفاءة طرق التدريب المستخدمة و مناسبتها للأغراض المطلوبة .
- (١٠) اكتشاف الصعوبات و العقبات التي تواجه تنفيذ العملية التدريبية .
- (١١) قيام الفرد بتوظيف ما اكتسبه من مهارات و قدرات و عادات مختلفة أثناء عملية التدريب و استخدامها في الحياة .
- (١٢) تقديم قدر من التعزيز للفرد بمعرفته لما حققه و مدى تقدم مستواه مما يزيد دافعيته في الاستمرار في بذل الجهد و المحاولة تلو الأخرى لتحقيق الهدف .
- (١٣) استخدام إجراءات التقييم و الاختبارات كوسيلة للتدريب لرفع مستوي الفرد .
- (١٤) تعتمد الأبحاث العلمية كثيرا على استعمال أساليب ووسائل التقييم .
- (١٥) تحقيق التنظيم السليم للعمل الإداري الذي لا ينفصل في وظائفه عن العمل الفني للتدريب فهو ييسر تنظيم عملية التدريب لتحقيق رسالتها .
- (١٦) الربط بين الخطة الموضوعية وأهدافها ونوع العمل المكلف به ومقداره .

٢-١-١-٣ خصائص التقييم :

لكي يحقق التقييم أغراضه ويؤدي وظائفه ، ينبغي أن يكون قادرا على أداء أدواره المختلفة بكفاءة ودقة وواقعية ، تعزز الثقة بنتائجه وتجعل القائمين على العملية التعليمية والتدريبية ومن بينهم متخذي القرار مطمئنين إلى الإجراءات والقرارات التي تتخذ في ضوء تلكم النتائج .

لذا ينبغي أن يكون التقييم سليما بأكبر درجة ممكنة ، بما في ذلك سلامة الأدوات المستعملة وكيفية تطبيقها .

ولضمان تحقيق ذلك لابد أن يكون للتقييم خصائصه ومبادئه العامة ، والتي يمكن إيجازها بما يأتي :(*) (١) (٢) (٣)

(١) القدرة على إعطاء القيمة الحقيقية للشيء موضع التقييم ، ويتطلب ذلك حسن اختيار الأدوات المستعملة لجمع البيانات وسلامتها والتي يطلق الحكم في ضوءها ، على أن يؤخذ بنظر الاعتبار سلبيات تلكم الأدوات ومحدداتها ، ومراعاة تنوعها فلا يقتصر التقييم على أداة أو وسيلة واحدة فقط.

(١) قاسم المندلوي (وآخرون): الاختبار والقياس والتقييم في التربية الرياضية ، مطابع التعليم العالي ، جامعة بغداد ، ١٩٨٩ ، ص ٢٩-٣٠

(٢) محمد صبحي حسانين (١٩٧٩) : مصدر سبق ذكره ، ص ٣٠-٣٤

(٣) إبراهيم الشبلي : تقويم المنهج باستخدام النماذج ، مطبعة المعارف ، بغداد ، ١٩٨٤ ، ص ٢٣-٢٤.

- (٢) وضوح أهداف عملية التقويم ، ومدى الارتباط بينها وبين عملية التقويم .
- (٣) الشمولية : بمعنى أن يكون التقويم شاملا ولا يقتصر على جانب أو جزء صغير ، لان ذلك لا يعطي صورة واضحة عن مدى النجاح والفشل ، أي أن يؤخذ بنظر الاعتبار جميع النواحي المتعلقة بالموضوع قيد التقويم والتي تساعد على التعديل بالاتجاه الصحيح .
- (٤) الاستمرارية : كما أن التقويم لا ينبغي أن ينحصر في جزء بعينه ، كذلك لا ينبغي أن ينحصر في وقت بعينه، بل يكون بطريقة مستمرة ومنظمة، تمكن من تصحيح الأخطاء ومعالجة نواحي الضعف وتنمية نواحي القوة، ليعطي صورة دقيقة عن الشيء موضع التقويم
- (٥) التقويم وسيلة لغاية وليس غاية في حد ذاته ، بمعنى انه إذا لم تكن العمليات التقويمية واضحة الهدف ، سليمة الأدوات ، دقيقة النتائج ، يوثق بها فلا مسوغ لإجرائها .
- (٦) أن يقوم التقويم على أسس علمية ، أي أن تتوفر في أدواته مؤشرات (الصدق - الثبات - الموضوعية) .
- (٨) التقويم عملية مشتركة بين من يقع عليه التقويم (اللاعبين) وبين القائمين على التقويم ، وعليه فلا بد أن يعرف من يقع عليه التقويم (اللاعبون) الهدف من هذه العملية وان يشارك في التخطيط لها ، ووضع أهدافها ، ومناقشة نتائجها .
- (٩) يجب أن يبنى التقويم على أسس موضوعية (معايير التقويم) ، بمعنى مراعاة الفروق الفردية بين من يقع عليهم التقويم (اللاعبون) ، فلا يحكم على احدهم بالنسبة إلى غيره حتى لا يشعر بالفشل ، وإنما يوضع بالاعتبار إمكانيات (اللاعب) نفسه وقدرته نحو التقدم.
- (١٠) أن يكون التقويم اقتصاديا من حيث الوقت والجهد والتكاليف .
- (١١) أن لا يقتصر التقويم على إصدار حكم فقط ، وإنما يتعدى ذلك إلى إنماء ممارسة العمل والنشاط .
- (١٢) التكامل : وحيث أن الوسائل المختلفة والمتنوعة للتقويم تعمل لغرض واحد فان التكامل فيما بينها يعطي صورة واضحة ودقيقة عن الموضوع المطلوب تقويمه ، ومن هنا يجب أن لا تكون النظرة للموضوعات أو المشكلات نظرة جزئية ، أي من جانب واحد فعندما يحدث تكامل وتنسيق بين وسائل التقويم فإنها تعطي صورة واضحة عن مدى نمو (اللاعبين) من جميع النواحي .
- (١٣) التعاون : التقويم عملية تعاونية بين جميع المشتركين في هذه العملية ، فالأحكام الصادرة عن جماعة تكون في معظم الأحوال أحسن من الأحكام الصادرة من فرد واحد

١٤) التنوع : يجب أن لا ينفرد بعملية التقويم شخص واحد أو جهة واحدة فقط ، بل هي شراكة بين جميع القائمين عليها ، من (مدربين وإداريين فضلا عن اللاعبين أنفسهم ، كما يجب إشراك المحيطين بهذه العملية كالمختصين والباحثين والصحافة وأولياء أمور اللاعبين ... الخ) .

١٥) الاهتمام بتحديد أهداف التقويم وأغراضه : يجب أن يكون البرنامج التقويمي حريصا على أن يحدد أهدافه وأغراضه بدقة قبل بداية العمل وذلك ضمانا للنجاح ودفعاً للارتجال والانحراف بالبرنامج عن وجهته الصحيحة ، فالعمل الذي يبدأ من دون أن يكون له أهداف وأغراض واضحة يعد قد بدأ من فراغ وبالطبع ينتهي إلى الفراغ نفسه .

١٦) عمل تخطيط شامل للخطة المراد إتباعها في التقويم : للتخطيط السليم أهمية في جميع خطوات البرنامج التقويمي، لذلك أصبح احد سمات البرامج التقويمية الحديثة .

١٧) الاهتمام بتسجيل النتائج : يجب العناية بتسجيل النتائج المستخلصة من تطبيق أدوات التقويم المختلفة ، وان تستعمل لذلك طرائق مختلفة ، على أن تمتاز بدقة العرض وتوزيع البيانات وتبويبها ، مما يسهل إمكانية استعمالها والتعامل الإحصائي معها .

١٨) الاهتمام بالقياس الذاتي بجانب القياس الموضوعي : على الرغم من ان الاتجاه الحديث للتقويم في التربية الرياضية، ينحو منحى التقويم الموضوعي ، لكن هناك العديد من الأنشطة الرياضية التي يصعب تقويمها باستعمال هذا النوع من التقويم ، مثل الجمناستيك وتمارين الغطس والباليه والرقص والعروض الرياضية والمهرجانات ، والتي يعد فيها استعمال التقويم الذاتي أكثر مناسبة في إمكانية الوصول إلى نتائج جيدة ، لذلك يمتاز التقويم الحديث باستعمال التقويم الذاتي بجانب التقويم الموضوعي ، وان الجهود مستمرة لرفع موضوعية التقويم الذاتي .

١٩) تدريب القائمين بأمر التقويم : يعد تدريب القائمين على التقويم أمراً مهماً يستحق العناية ، نظراً لخطورة هذا المجال فهو يتضمن إجراءات تتطلب يقظة وفطنة ودقة ودراية بالأمور ، فعملية التقدير وإصدار الأحكام تتطلب استعمال أنواع مختلفة من أدوات القياس ، كما أن المتابعة والتوجيه تعد عمليات معقدة تتطلب كفاءة من يقومون على أمر التقويم .

٢-١-١-٤ مراحل (خطوات) التقويم: التقويم عملية علمية و هامة ولكي تكون مفيدة و مجدية

في تحسين المنهج لابد و أن تسير وفق خطوات منطقية وعلمية دقيقة و هي (١)

(١) **تحديد الهدف الأساسي من عملية التقويم**: تبدأ عملية التقويم أساساً بمعرفة أهداف العملية التدريبية و تحديدها إلي غايات سلوكية لأنها مرجع القياس و بالقرب و البعد من تحقيقها يكون الحكم علي نجاح أو فشل العملية التدريبية ، يترجم الهدف إلي أغراض إجرائية يمكن قياسها .

(٢) **تحديد المواقف التي يتم فيها جمع واستقطاب المعلومات المتصلة بهذا الهدف** : بتحديد الأغراض سلوكيا و اختبار المواقف التي تتيح للرياضي فرصة التعبير عن هذا السلوك الذي تتضمنه هذه الأغراض و يجب عند اختبار الموقف مراعاة ان لا يكون الاهتمام فقط بإتاحة الفرصة لإظهار السلوك فحسب بل تشجيع إظهاره .

(٣) **تحديد نوع السلوك المراد الاستدلال منه على المعلومات** .

(٤) **تحديد كمية المعلومات المراد جمعها عن هذا السلوك** .

(٥) **إعداد الأدوات اللازمة لجمع البيانات أو المعلومات مثل الاختبارات ، الاستبيانات أو بطاقات الملاحظة** تختلف طريقة استخدام وسائل التقويم باختلاف الأغراض المقررة من المواقف المحددة و تحليل البيانات و تصنيفها و استخلاص ما تدل عليه النتائج و يستعان في هذه الخطوة بالأساليب الإحصائية و الوسائل التكنولوجية المختلفة و كذلك الخطة الزمنية لكل مرحلة تقويمية .

(٦) **جمع البيانات اللازمة وتسجيلها بعد ترتيب معين للأولويات** .

(٧) **تفسير هذه البيانات** . وتحديد الأولويات التي يصدر على أساسها الحكم أو القرار .

(٨) **إصدار الحكم أو القرار** - عن الواقع المقدم - بقصد تثبيته أو تعديله أو تطويره أو تغييره فالتقويم ليس مجرد عملية قياس فقط بل يتضمن أيضا تحليل هذه البيانات و تشخيص نواحي الضعف و اكتشاف طرق العلاج و متابعة التنفيذ حتى يمكن معرفة مدى جدوى المعلومات التقويمية في التحسين و العلاج في تطوير السلوك المطلوب و هذا التوالي في الإعادة يؤكد الصلة الدائرية للتقويم.

وكذلك اختلفت وجهات نظر التربويين حول الخطوات الواجب أتباعها وصولاً إلى اتخاذ القرار . وسنتناول هنا الرأي الذي جاء به بعض المتخصصين في التقويم التربوي والذي يتماشى مع طبيعة دراستنا هذه والذي ينطلق من أن الهدف الأساس لعملية التقويم هو تزويد القائم على هذه العملية ومتخذ القرار بالمعلومات والبيانات التي تساعد في اتخاذ القرار السليم ، ومن أشهر أصحاب هذا الاتجاه (ستقليم ، كرونباخ ، سكرفن) .

(١) صالح بن حمد العساق: المدخل الى البحث في العلوم السلوكية، شركة العبيكان للطباعة ، الرياض ١٩٨٩ ، ص١٢٣.

ويمكن تلخيص خطوات التقويم كما يراها هؤلاء في ثلاث مراحل رئيسية: (١)، (٢)

أولاً- التخطيط : ويطلق عليها المدخلات وتعني وضع خطة التقويم وإجراءات التنفيذ وما تشتمل عليه من بناء أدوات جمع البيانات (القياس والاختبار) والمعايير وتحديد المتطلبات المادية والبشرية المطلوبة فضلاً عن تحديد الأهداف من هذه العملية .

ثانياً - تنفيذ الخطة : ويطلق عليها مرحلة العمليات وتشمل كل الإجراءات التنفيذية والنشاطات وما تتضمنه من جمع للبيانات وتحليلها وتفسيرها (تقدير النتائج) وإصدار الأحكام التي تقود إلى اتخاذ القرارات .

ثالثاً - اتخاذ القرار : وهي مرحلة اختيار القرار المناسب من خلال اختيار بديل من بدائل عديدة ، في ضوء النتائج (المخرجات) التي توصل إليها أو حققها المشروع قيد التقويم والتي تتماشى مع الأهداف التي رسمها مخطط ذلك المشروع .

٢-١-١-٥ أنواع التقويم :

يعتمد التقويم بدرجة أساسية على اداتين هما (الاختبار والقياس) والتي من خلالها يبنى التقويم والذي ينقسم الى نوعين هما :

١) التقويم الموضوعي :

عندما يريد المقوم او المدرب الرياضي عندما يريد اجراء عملية التقويم للاعبيه ان يعتمد على الاختبارات والمقاييس المقننة المتعارف عليها علميا وتقنيا ويكون التقويم بواسطة المعايير والمستويات والمحكات (٣)

٢) التقويم الذاتي :

هو التقويم الذي يغلب عليه طابع التمرکز حول الذات ، اي بمعنى اعتماده على معايير ذاتية (٤) ، فالتقويم هو اساس التقدم في كل جانب من جوانب الحياة لضمان مستقبل افضل وتحقيق الاهداف المبتغاة.

وعليه فالاستعانة بعملية التقويم في مختلف المجالات ومنها المجال الرياضي يكون لأجل تحقيق اغراض مختلفة، وبما يخدمها ومن بين هذه الاغراض قياس التحصيل والدافعية والتصنيف والتشخيص والانتقاء والتوجيه والارشاد والتنبؤ والبحث العلمي وتقدير الدرجات وغيرها .

(١) إبراهيم مهدي الشبلي (١٩٨٤) : مصدر سبق ذكره ، ص ٢٦- ٢٩

(٢) صباح العجيلي (آخرون) : مبادئ القياس و التقويم التربوي ، مكتب أحمد الدباغ للطباعة والاستنساخ ، بغداد ، ٢٠٠١ ، ص ١١

(٣) علي سلوم جواد الحكيم : الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي ، ط ١ ، الطيف للطباعة، القادسية ، ٢٠٠٤ ، ص ٤.

(٤) مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري (٢٠٠٣) : المصدر سبق ذكره ، ص ١٨ .

وان عملية تحقيق هذه الاغراض وغيرها تتطلب استعمال ادوات التقويم المختلفة والمتعددة مثل " المقاييس والاختبارات والملاحظة والبطاقات والسجلات والتقارير والاجهزة والعقول الالكترونية وغيرها " (١)

وان عملية تحقيق هذه الاغراض والاعراض الاخرى تتطلب استعمال ادوات التقويم المختلفة والمتعددة مثل "المقاييس والاختبارات والملاحظة والبطاقات والسجلات والتقارير والاجهزة والعقول الالكترونية وغيرها " (٢)

ومن بين هذه الادوات والاكثر استعمالا القياس والاختبار وللذان هما اداتان مهمتان في عملية التقويم فالقياس يعني " تحديد ارقام الصفات او الخصائص وفقا لقوانين ويقصد بالقوانين هنا اداة او معيار منظم وحدد تعتمد عليه لتدديد الرقم " (٣)

ويرى ستيفنز القياس "بأنه اعطاء قيم رقمية لخاصية ما بحيث تمثل مقدار ما يمتلكه الفرد او الشيء من الخاصية وفق شروط او قواعد محددة " (٤)

والاداة الثانية لعملية التقويم هي الاختبارات التي تعد اداة من ادوات القياس ايضا اذ "تعد الاختبارات بأشكالها المختلفة احدى الادوات التي تستخدم في المشاريع البحثية التربوية والنفسية والاجتماعية وغيرها من اجل قياس العديد من المتغيرات كالتحصيل والاستعدادات الاكاديمية ومفهوم الذات والقدرات والميول وغيرها " (٥)

٢-١-١-٦ أهمية التقويم في التربية الرياضية :

لقد قطعت التربية الرياضية شوطا كبيرا من التقويم في الوقت الحاضر وذلك بفضل الاساليب التقويمية والقياسات العلمية السليمة ، ولم يقتصر استخدام الاختبارات والقياسات لتقويم البرامج الرياضية أو الاستعدادات البدنية والمهارية لدى الرياضيين بل استخدمت ايضا لقياس النواحي النفسية والاجتماعية ، بالاشتراك مع علم الاجتماع وعلم النفس والتربية والادارة الرياضية ، إذ احتلت التربية الرياضية مكانتها التربوية بجانب العلوم الاخرى ، وارتكزت على القياس والاختبار ككافة مكوناتها ، مما ادى الى تحديد مفاهيم القياس والتقويم في التربية الرياضية (٦) .

(١) ابراهيم احمد سلامة (٢٠٠٠) : المصدر سبق ذكره ، ص ٨ .

(٢) بهاء الدين ابراهيم سلامة : الصحة والتربية الصحية ، دار الفكر العربي، القاهرة ، ٢٠٠١ ، ص ٢٨٥ .

(٣) عصام النمر : القياس والتقويم في التربية الخاصة ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان ، ٢٠٠٨ ، ص ١٧ .

(٤) عبدالله الصمادي وماهر الدرابيع : القياس والتقويم النفسي والتربوي بين النظرية والتطبيق ، ط ١ ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان ، ٢٠٠٤ ، ص ١٤ .

(٥) محمد وليد البطش وفريد كامل ابو زينة : مناهج البحث العلمي تصميم البحث والتحليل الاحصائي ، دار الميسرة للنشر، عمان ، ٢٠٠١ ، ص ١٢٣ .

(٦) علي فهمي البيك ، احمد محمد خاطر : القياس في المجال الرياضي ، دار المعارف ، مصر ، ١٩٧٦ ، ص ٢-٣ .

" وعلى الرغم من تعدد الأنشطة الرياضية وكثرتها فإن عملية التقويم قد طرقها الجميع دون استثناء فيصنفها بالصدفة العلمية التي هيأت لها الطريق السليم للتقدم والرقى" (١).

وينقل (علي سلوم ٢٠٠٤ عن Bucher) " ان التقويم في المجال الرياضي امر حتمي إذا ما اردنا ان نعرف مدى فائدة او فعالية البرامج التي تدرس وما يتم عن طريقها ، وإذا ما اردنا التحقق من ان هذه البرامج تحقق الاغراض الموضوعية من اصلها ، وكذلك يساعد التقويم على التعرف على مواطن الضعف والقوة في الافراد والبرامج" (٢).

ويضيف (مروان والياسري ، ٢٠٠٣) نقلا عن محمد حسن علاوي ان التقويم في التربية الرياضية "هو العملية التي يقوم بها الرياضي بقصد معرفة مدى الاستفادة من الدرس أو البرامج التدريبية ومدى تأثير في تغيير سلوك التلاميذ أو اللاعبين مع اكسابهم المهارات الحركية المتعددة والعادات الصحيحة السليمة فضلا عن تأثير مدى تقديم أو تأخر مستوى اللاعب وما هي الاسباب المؤدية الى ذلك ؟ حيث يتم خلالها اجراء عملية التقويم الناشر العلمي الصحيح لمواطن الضعف لتجاوزها او تعزيز مواطن القوة فيها" (٣).

ويضيف (علي سلمان الطرفي ٢٠١٣) "ان عملية التقويم من المهام الصعبة والحساسة التي يجب ان تصاحب الرياضي والعملية التدريبية بشكل مستمر، ويجب ان يكون المقوم ذو دراية وعلمية عالية وان يراعي الاسس والمبادئ والطرق السليمة في التقويم لان التقويم المجال الرياضي يجب ان يأخذ الشمولية الكاملة وليست جرد لأداء وامكانيات الرياضي". ان اهمية التقويم تبرز من خلال :-

- (١) التقويم يحدد قيمة اهداف الوحدة التدريبية .
- (٢) يقوم مفردات الوحدة التدريبية ومدى ملائمتها للأهداف ويكتشف نقاط القوة والضعف فيها.
- (٣) يحدد بشكل واقعي الصعوبات التي تواجه عملية التطبيق. والمقارنة السليمة بين النظرية والتطبيق الفعلي.
- (٤) يحدد حالة وامكانيات الرياضيين وقدراتهم ومقارنتها مع الاهداف والوسائل المستخدمة.
- (٥) يتابع مستوى تطور الاداء ومدى الاستفادة من المناهج التدريبية .
- (٦) يلعب دور المثير والحافز في عملية التدريب وتطور المستوى الفردي والجماعي للرياضيين.

(١) قاسم المنذلاوي ، قيس ناجي : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، دار الحكمة ، بغداد ، ١٩٨٩ ، ص ٢٠ .

(٢) علي سلوم جواد الحكيم (٢٠٠٤) : المصدر سبق ذكره، ص ٢ .

(٣) محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٣ .

(٧) يساهم في تقديم صورة واضحة عن الاهداف والرؤى المستقبلية للعملية التدريبية .^(١)
ومن كل ما سبق يرى الباحث بان الهدف من التقويم في المجال الرياضي هو التحقق من وجود
الاجزاء التي تكون العملية التعليمية والتدريبية وايضاح نقاط القوة والضعف لهذه الاجزاء والوقوف
على مسببات الضعف لغرض اجراء ما يكفل التحسين والتطوير .

٢-١-٢ الشكل الجانبي كأسلوب من اساليب تقويم القياسات الجسمية :

يتميز التقويم الحديث بتعدد أدواته فضلاً عن ارتفاع معدلات الصدق والثبات والموضوعية في
معظمها^(٢)

ويمكن تصنيف اسلوب الشكل الجانبي من الاساليب التي تنتمي إلى المستويات واعتبارها تقويماً
نوعياً يضع الفرد على وفق مديات معينة في مستوى معين بحيث يكون الفرد ضمن المتوسط
الطبيعي أو فوقه أو ادنى منه .

ويمكن تقويم القياسات الجسمية بواسطة ثلاث طرق:

- طريقة المستويات الجسمية .
- طريقة العلاقات (الارتباط المتبادل) .
- طريقة الدليل (الرقم القياسي)^(٣) .

وينتمي اسلوب الشكل الجانبي إلى طريقة المستويات الجسمية ، وهي في الواقع دلالات للقياسات
الجسمية المختلفة التي اجريت على مجموعات كبيرة جداً من الافراد والذين يتشابهون في
خصائصهم السنية والرياضية وكذلك الجنس ، وتوضع هذه القياسات في جداول تبين المتوسط
الحسابي والانحراف المعياري^(٤).

ويخطط هذا الشكل لكي يعطي تخيل واقع عن انحرافات القياسات الجسمية التي قيست لشخص ما
عن مقادير المتوسطات المعيارية الخاصة التي تنظم هذا الشخص . وتتكون شبكة الشكل الجانبي
من خانة عمودية تنقسم بواسطة خط المتوسط الذي يمثل المتوسطات المتلى إلى قسمين ، قسم
لجهة اليمين ، والاخر لجهة اليسار - يحدد انحراف قياسات الشخص عن المتوسط وحتى + نصف

(٣) علي سلمان عبد الطرقي: الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية، مكتب النور للطباعة، بغداد، ٢٠١٣، ص ٦-٥

(٢) محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج ٢، ط ٣، دار الفكر العربي، القاهرة ، ١٩٩٥، ص ٤٨-٤٩ .

(٢) علي فهمي البيك ، احمد محمد خاطر : القياس في المجال الرياضي ، دار المعارف القبلية للطباعة والنشر ، الاسكندرية ، ١٩٨٤، ص ١٧ .

(٤) علي فهمي البيك ، احمد محمد خاطر (١٩٨٤): المصدر نفسه ، ص ١٧ .

انحراف - ويوجد ثلاث خانات أخرى على كل جانب من الخانة الوسطى وذلك لتحديد زيادة قياسات الشخص عن المتوسط الامثل أو نقصانها ، ويمكن رسم الشكل الجانبي من خلال ربط الخطوط التي تمثل وقوع قياسات الفرد ضمن مديات الشبكة لتعطينا صورة عن نوعية التدريبات التي يجب اعطاؤها للشخص الذي تطبق عليه الشبكة اثناء عملية التدريب^(١) ويذكر انه في البحوث التي تشتمل على الشكل الجانبي فإن أنماط القياس يجب أن تشتمل على المكونات الأربعة الأساسية لحجم الجسم وشكله (الأطوال والعروض والمحيطات وسمك الثنايا الجلدية^(٢) .

١-٢-١-٢ القياسات الجسمية :

٢-٢-١-٢ مفهوم القياسات الجسمية وتعريفها :

عرفت القياسات الجسمية منذ أمد بعيد ، يعود إلى عصور متناهية في القدم وبدأ الاهتمام بها منذ تلك العصور ، فقد كان الاتجاه الغالب يفضل ضخامة الجسم ووجود مقاييس نموذجية له يسعى الناس للوصول إليها ، ففي وقت ما كان جسم (هرقل) هو النموذج الذي يطمح له كل رجل للوصول إلى أبعاده . كما كانت (فينوس) تمثل الأنموذج لجسم المرأة . ولقد بقيت هذه النظرة مسيطرة فترة طويلة حتى وقت قريب ... لكنها تغيرت بمرور الزمن فبدأت نماذج الأجسام البشرية تظهر أكثر تناسقاً وأقل ضخامة فأصبح تناسق الجسم يفضل على ضخامته وكبر أجزائه وأصبحت المهارة تفضل على القوة ، كما بدأت تظهر خطوط واضحة جديدة تعكس تفكير المجتمعات في قياسات نسبية لأجزاء الجسم ، وهناك أدلة تشير إلى أن هذه الأفكار كانت وليدة لحكم ناضج لجمال الجسم^(٣)

ويرى الباحث ان للقياسات الجسمية أهمية كبيرة في المجال الرياضي فكل فعالية من الفعاليات الرياضية لها قياسات جسمية خاصة بها فمهما استطاع اللاعب من اكتساب الصفات البدنية والحركية والتمتع بمهارات عالية من الدقة فلا يستطيع الوصول الى المستويات العليا ما لم تكن هناك قياسات جسمية تتلائم مع طبيعة الفعالية أو اللعبة من اجل تحقيق أفضل النتائج الرياضية، وان لعبة التنس الارضي والريشة الطائرة من الالعاب الرياضية التي تمتاز كل منها بمواصفات جسمية خاصة بها وان توفرت هذه القياسات الجسمية المناسبة سوف تؤهل اللاعب بالوصول الى المستويات العليا .

(١) علي فهمي البيك ، احمد محمد خاطر (١٩٨٤): المصدر نفسة، ص ١٢٠ .

(٢) محمد نصر الدين رضوان: المرجع في القياسات الجسمية، ط ١، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧، ص ٣٧

(٣) محمد صبحي حسنين (٢٠٠٣): المصدر سبق ذكره، ص ٣٨- ٤٠ .

ويعرف (ماثيوز Mathews ، ١٩٧٣) القياسات الجسمية بأنها : (علم قياس جسم الإنسان وأجزائه المختلفة ، حيث يستفاد من هذا العلم في دراسة تطور الإنسان والتعرف على التغيرات التي تحدث له في الشكل) ^(١)

وعرفت القياسات الجسمية بأنها دراسة مقياس جسم الانسان وهذا يشمل على قياسات الطول، الوزن ، الحجم والمحيطات للجسم ككل وأجزاء الجسم المختلفة ^(٢) ويرى الباحث بأنها الطريقة العلمية التي تعطينا وصفاً قياسياً للجسم البشري وأجزائه لإظهار الاختلافات التركيبية فيه.

٢-٢-١-٢ أهمية القياسات الجسمية في المجال الرياضي :

يرى الباحث ان للقياسات الجسمية اهمية كبيرة في المجال الرياضي فكل فعالية من الفعاليات الرياضية لها محددات جسمية خاصة بها فمهما استطاع اللاعب من اكتساب الصفات البدنية والحركية والتمتع بمهارات عالية من الدقة فلا يستطيع الوصول الى المستويات العليا ما لم تكن هناك قياسات جسمية تتلائم مع طبيعة الفعالية أو اللعبة من اجل تحقيق أفضل النتائج الرياضية، ولعبة التنس الارضي من الالعاب الرياضية التي تمتاز بمواصفات جسمية فالطول الكلي للجسم وطول الذراع كلها عوامل تساعد اللاعب في الحصول على أفضل النتائج وبعد ذلك الوصول الى المستويات العالية .

" فقد ثبت ارتباط المقاييس الجسمية بالعديد من القدرات الحركية والتفوق في الأنشطة المختلفة فقد أثبتت بعض البحوث أن هناك علاقة طردية بين قوة القبضة والطول والوزن، كما اثبت كيورتن أن الرياضيين في بعض الألعاب يتميزون عن اقرانهم العاديين في العديد من المقاييس الجسمية كطول الجذع وعرض الكتفين وضيق الحوض.

" ولقد أصبح من الأهمية توفر الأجسام المناسبة كأحد الدعامات الواجب توافرها للوصول باللاعب إلى أعلى المستويات الرياضية الممكنة . فالمدرّب مهما بلغت قدرته الفنية لن يستطيع ان يعد بطلا من أي جسم، وان يختار القياسات المناسبة قبل محاولة التدريب" ^(٣)

ويرى (عزت محمود الكاشف ١٩٨٧) ان " من خلال ذلك نلاحظ ان هناك تطورا في القياسات الجسمية نتيجة لأهميتها إذ تطورت بتطور العلوم الأخرى . فالقياسات الجسمية تعني بدراسة القواعد (التغيرات) في الناحية التشكيلية لجسم الإنسان تحت تأثير الأنشطة الرياضية" ^(١)

^(١) (Mathews : measurements in physical education , w.B. Sandersco.philadelphia, toroto , 1978 , p.212 .

^(٢) نزار الطالب، محمود السامرائي : مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية والرياضية ، مطبعة التعليم العالي ، الموصل ، ١٩٨٩ ، ص ٥١ .

^(٣) نزار الطالب، محمود السامرائي(١٩٨٩) : المصدر نفسه ، ص ٥١ .

"والقياسات الانثروبومترية مهمة للتنس الأرضي خاصة أقسام الجزء العلوي من الجسم والجذع والذراعين وكلما كانت الذراع المستخدمة قوية وتؤدي الحركة بمدى واسع للحصول من خلالها على عزم قوة جيد يستفاد منه في عملية التبادل أثناء الضربة مع الكرة" (٢) وللقياسات الجسمية أهمية كبيرة في المجال الرياضي من خلال (٣) :

- ١- تعد عنصرًا مهمًا عند بداية انتقاء الأطفال للتخصصات الرياضية المختلفة .
- ٢- تسهم في تشكيل أجسام اللاعبين من بداية مرحلة المبتدئين حتى المستويات العليا .
- ٣- في ضوء مراعاة الخصائص والقياسات الجسمية يتم الإعداد الفردي للاعبين .
- ٤- تسهم في اختيار التخصصات بالنسبة لبعض التجمعات السكانية مثل الصين الذين يمتازون بقصر القامة وعلاقة ذلك بتميزهم في بعض المنافسات الرياضية الفردية والجماعية والاكروبيك .

٢-١-٤ القياسات الجسمية الشائعة في المجال الرياضي :

ان معظم القياسات الجسمية يمكن وضعها في خمس مجموعات (فئات) رئيسية هي :
الاطوال Lengths و الاتساعات (الاعراض) Diameters والمحيطات Circumferences
وسمك الثنايا الجلدية Thickness of Skin Folds ووزن الجسم Body Weight وكل مجموعة من هذه المجاميع يمكن ان تضم عددا من القياسات وكما يأتي: (٤)

اولا. قياس الطول : ويشمل

- الطول من الوقوف .
- الطول من الرقود .
- ثانيا. قياس اطوال بعض اجزاء الجسم : ويشمل
- طول الجذع مع الرأس من الجلوس (الطول من الجلوس) .
- طول الجذع مع الرأس من الرقود .
- طول العضد .
- طول الساعد من المرفق الرسغ .
- طول اليد .
- طول الجزء السفلي من الذراع (الساعد + اليد) .

(١) عزت محمود الكاشف : الأسس في الانتقاء الرياضي، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٨٧، ص ٣٤ .
(٢) لؤي غانم الصميدعي وآخرون : الإحصاء والاختبار في المجال الرياضي، ط١، اربيل، ٢٠١٠، ص ٢١٦ .
(٣) عزت محمود الكاشف : القياسات الجسمية في الأنشطة الرياضية ، المجلة الاولمبية، القاهرة، ١٩٩٧، ص ٣٥
(٤) محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٧)، المصدر سبق ذكره ، ص ٣٣-٣٥.

- اتساع الذراعين .
- طول الطرف السفلي من نهاية الحذبة الوركية .
- طول الفخذ .
- طول الساق (قصبة الرجل) .
- طول القدم .

ثالثاً. قياس الاتساعات (العروض - الامتدادات - الاعماق) :

- الاتساع (الامتداد) الاخرومي .
- اتساع (عرض) الصدر .
- اتساع (امتداد) الكتفين .
- عمق الصدر .
- اتساع (عرض) الحوض (الوركين) .
- اتساع المدورين الفخذيين .
- اتساع (عرض) الركبة .
- اتساع رسغ القدم (العرقوب - الكعب) .
- اتساع المرفق (الكوع) .
- اتساع رسغ اليد .
- اتساع الرأس .

رابعاً. قياس محيطات الجسم :

- محيط الرأس .
- محيط الرقبة (ادنى محيط) .
- محيط الكتفين .
- محيط الحزام الكتفي .
- محيط الصدر .
- محيط الوسط .
- محيط البطن .
- محيط الوركين (المقعد) .

- محيط الفخذ .
- محيط الركبة .
- محيط الساق .
- محيط رسغ القدم .
- محيط الذراع (العضد) .
- محيط الساعد .

رابعاً. قياس محيطات الجسم :

- محيط الرأس .
- محيط الرقبة (ادنى محيط) .
- محيط الكتفين .
- محيط الحزام الكتفي .
- محيط الصدر .
- محيط الوسط .
- محيط البطن .
- محيط الوركين (المقعد) .
- محيط الفخذ .
- محيط الركبة .
- محيط الساق .
- محيط رسغ القدم .
- محيط الذراع (العضد) .
- محيط الساعد .
- محيط رسغ اليد .

ومن خلال ما تقدم نجد ان عدد هذه القياسات كبير نسبياً إلا أنه يمكن الإشارة إلى أن تحديد القياسات الجسمية التي يمكن ان نشمّلها بالدراسة يتوقف على طبيعة واغراض الدراسة المزمع القيام بها علماً بان العديد من العلماء قد اوصوا بمجموعة مختصرة من هذه القياسات في دراسات متعددة (١)

١- قياس وزن الجسم.

(١) محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٧)، المصدر نفسه، ص ٣٨-٣٩.

٢- قياس الأطوال، وتتضمن الأبعاد (طول الجسم الكلي من الوقوف، و طول الذراع من الجلوس، و طول الذراع، و طول العضد، و طول الساعد، و طول الكف، و طول الطرف السفلي، و طول الفخذ الساق، و طول القدم).

٣- قياس المحيطات الجسمية، وتتضمن الإبعاد (محيط الرقبة، و محيط الرأس، و محيط الكتفين، و محيط لصدر-الشهيق والزفير، و محيط الوسط، و محيط البطن، و محيط الورك، و محيط الفخذ، و محيط الركبة، و محيط الساق، و محيط رسغ القدم، و محيط العضد، ثني مد، و محيط رسغ يد).

٤- قياس الأبعاد (الاتساعات) الجسمية، وتتضمن الأبعاد (اتساع الرأس، و الاتساع الاخرومي، و اتساع الكتفين، و عمق الصدر، و اتساع الحوض، و اتساع مدوري الفخذين، و اتساع الركبة، و اتساع رسغ القدم، و اتساع المرفق، و اتساع رسغ يد).

٥- سمك التنايا الجلدية، وتضمن الإبعاد (أسفل عظم لوح الكتف، و عند الخط الأوسط للإبط عند الصدر، وعند البطن، وأعلى الحرقفة، وعند منتصف الفخذ، و أعلى عظم الركبة، وعند العضلة ذات الرؤوس العضدية، و عند العضلة ذات الرأسين العضدية و أعلى الساعد من الخلف).^(١)

٢-١-٥ مجالات القياسات الجسمية والأجهزة والأدوات المستعملة في قياسها :

إن عملية التحديد والقياس الجسمي للأفراد يستلزم أدوات وأجهزة تستخدم لهذا الغرض ومن هذه الأجهزة والأدوات الآتي:-

(١) **أشرطة القياس:** ذو أنواع مختلفة فمنه المصنوع من الكتان، ومنه من المعدن. وقد يسمى في بعض الاحيان (السنتيمتر العادي او الفيته) ويستخدم عادة في قياس المحيطات بأعضاء جسم الانسان، وقد يستخدم ايضا في قياس اطوال بعض اجزاء الجسم .^(٢)

(٢) **الميزان الطبي:** يستخدم في تقدير وزن الجسم عندما يستطيع الفرد الوقوف على القدمين ووحدة قياسه هي كغم ويسجل لأقرب غم، على أن تكون ملابس الفرد المختبر سروال قصير وقميص رياضي و بدون حذاء (أي حافي القدمين)^(٣)

(١) محمد جاسم الياسري: الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية، ط١، دار الضياء للطباعة والتصميم، النجف الاشرف، ٢٠١٠، ص١٠٦.

(٢) محمد جاسم الياسري (٢٠١٠): المصدر نفسه، ص١٠٩.

(٣) محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٧): المصدر سبق ذكره، ص٦٩.

(٣) **جهاز الجوتيوميتير** : يستخدم لقياس زوايا مفاصل الجسم كالكتف والمرفق والرسغ والركبة والحوض والعمود الفقري .^(١)

(٤) **جهاز البرجل (المنفرج)** : يستخدم بفعالية في قياسات عمق الصدر واتساع (عرض الصدر) واتساع رسغ القدم (العرقوب-الكاحل) وغيرها ، يصنع من سبيكة معدنية لينة تسمح باستخدامه في المدى المطلوب للقياس بسهولة وبدون شد كبير .

(٥) **الكالير (المسماك-القدمه)** : هو عبارة عن آلة يدوية صغيرة الحجم قد تكون على هيئة (الفرجال) بذراعين قابلين للحركة ، أو تكون ذات فك ثابت وآخر قابل للحركة ، تستخدم لقياس المسافة بين جسمين أو لقياس قطر جسم أو سمكه ويسمى (مسماك الدهون) أو برجل قياس ثنايا الجلد .

اهتم معظم الباحثين بالقياسات الجسمية حسب الحاجة إليها ووفقاً لمتطلبات الأداء الحركي للأنشطة الرياضية ، إذ تعد القياسات الجسمية أحد الأسس الهامة للوصول بالرياضيين إلى المستويات العالية مع ضمان الاقتصاد في الوقت والجهد^(٢)

١-٢-١-٦-٢ **الشروط الأساسية لتنفيذ القياسات الجسمية بنجاح**^(٣) :

١- الإلمام بطرائق استخدام الأجهزة المستخدمة في القياس .

٢- الإلمام التام بالأوضاع التي ينفذها المختبر في اثناء القياس .

٣- المعرفة التامة بالنقاط التشريحية التي تحدد أماكن القياس

١-٢-١-٧ **العوامل المؤثرة في القياسات الجسمية**^(٤)

هناك عدة عوامل تؤثر في النمط الجسمي للإنسان بشكل عام والرياضي بشكل خاص

التي يجب على المعلم أو المدرب الانتباه إليها والأخذ بها ، بحث يكون لها الأثر الملموس في حسم الرياضي ومن هذه العوامل التي لها تأثير في الشكل النهائي لجسم الإنسان هي ما يأتي:

١- الوراثة ٢- البيئة ٣- التدريب

(١) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان . اختبارات الأداء الحركي : القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢ ، ص ٣٢٩ .

(٢) مروان عبد المجيد إبراهيم : الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية . ط١: عمان ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ ، ص ٢٠ .

(٣) ريسان خريط مجيد : موسوعة القياسات الجسمية والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، ج ٢، جامعة البصرة، (مطابع التعليم العالي، ١٩٨٩ ، ص ٢٥٥ .

(٤) مروان عبد المجيد : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط ١، عمان: دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٩، ص ١٦٧ .

- ١- **الوراثة** : هي إحدى العوامل المهمة في إظهار الصفات الجسمية للإنسان مقارنة بالصفات التي كان عليها أسلافه ولها تأثير في القياسات الجسمية " إذ يبدأ تأثير عامل الوراثة منذ اللحظة الأولى لتكوين البويضة المخصبة، ويتوضح ذلك في اختلاف الأطوال والمقاييس الجسمية اختلافاً كبيراً بين الأفراد، وهكذا يعكس الخواص الوراثية للفرد ". فمن خلال الوراثة يمكن التنبؤ بما سيكون عليه اللاعب في المستقبل.
- ٢- **البيئة** : هي إحدى العوامل المهمة التي تؤثر في المقاييس الجسمية ، ونسب أجزاء الجسم، وهي التي تؤثر في الفرد وتتأثر به منها العوامل الطبيعية كدرجة الحرارة، والموقع الجغرافي، والارتفاع والانخفاض عن مستوى سطح البحر حيث يشير مروان عبد المجيد إلى " أن تركيب الجسم البشري يختلف من بيئة إلى أخرى اختلافاً نسبياً، وإن تفوق بعض الاجناس في بعض الأنشطة التنافسية يعود إلى تأثير البيئة على قياساتهم الجسمية مثلاً تفوق الزوج في سباقات الحواجز بصفة خاصة واللاعب القوي بصورة عامة (١) .
- ٣- **التدريب** : هو احد العوامل المهمة التي تؤدي إلى إحداث تغيرات في جسم الإنسان، يؤدي التدريب إلى زيادة حجم العضلات الارادية " إذ أن التدريب الرياضي لأنواع الأنشطة المختلفة يمكن أن يحور من شكل الجسم وينسب متفاوتة لأجزائه وذلك من خلال ضخامة العضلات وتقليل الدهون " .

٢-١-٢ التوجيه في المجال الرياضي :

إن عملية التوجيه والانتقاء عملية اقتصادية في المقام الأول تهدف إلى توفير الجهد وإحراز أفضل النتائج (٢) .

ويشير كل من (سناء وأبو يوسف ٢٠٠٠) " بأن توجيه واختيار الفرد المناسب لنوع النشاط الرياضي الممارس هو الخطوة الأولى نحو الوصول إلى مستوى البطولة، لذلك اتجه المتخصصون في الأنشطة الرياضية المختلفة لتحديد المواصفات الضرورية والخاصة بكل نشاط على حدى والتي تساعد على اختيار الناشئ الرياضي وفقاً لأسس علمية محددة بهدف الوصول إلى المستويات الرياضية العالية (٣) .

(١) مروان عبد المجيد (١٩٩٩) : المصدر نفسه ، ص ١٦٧ .
 (٢) عصام محمد أمين حلمي ، نبيل العطار: مقدمة في الأسس العلمية للسباحة، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٨ ص ٤٨٣ .
 (٣) سناء عباس و أبو يوسف: دراسة عاملية للقياسات الأنثروبومترية كأساس لانتقاء الناشئين في كرة السلة، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد التاسع عشر، جامعة الإسكندرية، يوليو ٢٠٠٠، ص ١٠٩ .

وقد قدمت البحوث العلمية في المجال الرياضي القواعد الأساسية لتحقيق أفضل الانجازات معتمدة في ذلك على الحقائق العلمية، ولقد نال جسم الإنسان الرياضي من ناحية شكله وحجمه، اهتمام كثير من العلماء والمختصين في المجال الرياضي منذ أمد بعيد، بهدف الوقوف على ما يتصف به هذا الجسم من خصائص ومواصفات معينة ومحددة تجعله مميزاً عن الآخرين، لذا اتجه المتخصصون في الأنشطة الرياضية المختلفة إلى تحديد هذه المواصفات الخاصة، ولقد أعطى المتخصصون في المجال الرياضي أهمية خاصة للمواصفات المورفولوجية باعتبارها أحد الخصائص الهامة للنجاح في مزاوله الأنشطة الرياضية المختلفة.^(١)

ويشير كذلك ("زكي ٢٠٠٤") إلى أن الدلالات النسبية للقياسات الجسمية تعد أهم الأسس لضمان نجاح عملية التوجيه واختيار اللاعبين للأنشطة المختلفة، حيث أنها من الأسس الهامة للوصول لمستوى عال في الأنشطة الرياضية عامة، وبما أن دراسة القياسات الجسمية تساعد في وضع وبناء المناهج التدريبية الصحيحة في عملية التدريب الرياضي، وكذلك في عملية توجيه الافراد لنوع النشاط، لذا قام كثيرون من العلماء في مجال التربية الرياضية باستعمال أساليب لتقويم هذه القياسات فمنهم من استعمال طريقة الدلائل النسبية "جلادشيفيا وعلي البيك"، ومنهم من استخدم الطرق الإحصائية "يوما شافا دشين"، وكذا من استعمال طريقة الشكل الجانبي^(٢)

ويرى الباحث ان الصفات الجسمية تلعب دوراً هاماً في إنجاح الأداء الحركي للاعب، حيث أن النشاط الرياضي يحتوي على العديد من المهارات التي تتطلب نواحي فنية مختلفة، مما يمكن الفرد من ممارسته بطريقة جيدة عند توفر عدة عناصر من أهمها المقاييس (القياسات الجسمية)، كما ان القياسات الجسمية للفرد تتحدد مدى ملائمة تركيب جسمه لأداء العمل الرياضي المطلوب كما أنها تلعب دوراً مهم في اختيار نوع النشاط الرياضي وتوجيه عملية التدريب بما يتفق مع الفروق الفردية للأفراد.

٢-١-٤ المهارات الأساسية للألعاب المضرب :

يرى الباحث ان الاداء المهاري هو جوهر لعبة التنس والريشة الطائرة فمهما استطاع اللاعب من اكتساب الصفات البدنية من قوة وسرعة ومطاولة....الخ لا يستطيع الوصول الى المستويات العليا ما لم يكن هناك أداء مهاري يمكنه من تحقيق الهدف، إذ ان لعبة التنس والريشة

(١) محمد محمد حسن زكي : الظواهر المورفولوجية في رياضي الألعاب الجماعية – معدلات النمو، تقييم مستوى النمو البدني، التماثل والتناسب الجسمي-مثال تطبيقي في كرة الطائرة، المكتبة المصرية، ٢٠٠٤، ص ١٢.

(٢) محمد محمد حسن زكي (٢٠٠٤) : المصدر نفسه ، ص ٤٨ .

الطائرة عبارة عن ضربات أمامية وخلفية فضلا عن ضربة الارسال وتعتبر هذه الضربات هي المهارات الابتدائية وهناك مهارات متقدمة (الساحقة، المرفوعة، الدوران، الطائرة، النصف الطائرة) وجميعها تؤدي بنوعين الامامي والخلفي .

٢-٤-١-١ المهارات الأساسية للعبة التنس :

"يستخدم مصطلح المهارات في مجالات الحياة اليومية؛ للدلالة على معاني متعددة، كالمشي أو مهارة قيادة السيارة، أو مهارة الرمي. ومن ناحية أخرى، فيلاحظ أنه من الصعب تحديد تعريف مطلق للمهارة؛ لكونها تشير إلى مستويات نسبية من الأداء. فالمهارة خاصية تُشير إلى درجة الصعوبة منسوبة إلى مستوى الفرد أو مستوى الجماعة"^(١)

ويضيف (هارا) أن المهارة "صفة أوتوماتيكية للتعرف الإرادي للإنسان، والتي تبقى بالدرجة الأولى عن طريق التمرين، أي أن المهارة الحركية تعني تمريناً مسيطراً عليه. وتكون في نتائجها الخارجية تصرف رياضي ارادي، لكنها تعتبر طرقات أوتوماتيكية لأداء هذه التصرفات الرياضية"^(٢) ولعبة التنس، كغيرها من الألعاب التنافسية، تتكون من مهارات متعددة يمثل إتقانها أهمية كبيرة في القدرة على المنافسة وتحقيق الفوز^(٣).

وقد قام الباحث بدراسة ثلاث مهارات تخص هذا البحث، وهذه المهارات هي: (الإرسال، والضربة الأرضية الأمامية، والضربة الأرضية الخلفية) والمهارات الأساسية للعبة التنس عديدة ومتنوعة، وقد أشار (ظافر هاشم، ٢٠٠٠) إلى أنها تتألف من^(٤):

١. الإرسال.
٢. الضربة الأرضية الأمامية.
٣. الضربة الأرضية الخلفية.
٤. الضربة الطائرة الأمامية.
٥. الضربة الطائرة الخلفية.
٦. الضربة النصف الطائرة.
٧. الكبس من فوق الرأس.
٨. الكرات الساقطة.

(١) محمد حسن علاوي، ومحمد نصر الدين: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، ط ١، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٧، ص ١٦٧.

(٢) هارا: اصول التدريب، (ترجمة) عبد علي انصيف، مطابع اوفست، ١٩٩٠، ص ١٦.

(٣) ديف مايلي: المرجع المتقدم للمدربين، الاتحاد الدولي للتنس الارضي، ٢٠٠٠، ص ٦٨.

(٤) ظافر هاشم: الاعداد الفني والخططي للتنس، ط ٢، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، بغداد، ٢٠٠٠، ص ٥٣.

٩. الكرات العالية.

٢-١-٤-١-١ الإرسال

تعد مهارة الإرسال من الضربات الأساسية والمهمة جداً في لعبة التنس، وتحتاج من اللاعب السيطرة الكبيرة والإتقان الجيد عند تنفيذها، ومن خلالها يتمكن المرسل من كسب نقطة مباشرة تضاف الى رصيده من النقاط من دون بذل مجهود كبير^(١).

ويضيف (هلال، وآخرون) أن مهارة الإرسال في التنس تعد من أهم المهارات الهجومية، التي قد تحسم، في بعض الاحيان، المباراة لصالح اللاعب إذا ما أتقنها اللاعب بشكل صحيح وفعال. وان تقدم مستوى أي لاعب ومدى نجاحه يعتمد الى حد كبير على درجة إتقان المهارات، ومنها مهارة الإرسال، ويمكن تحقيق ذلك من خلال اتباع الاسلوب الصحيح في طرائق التعليم والتدريس ووسائلها^(٢).

ويكون الإرسال في التنس ناجحاً وسريعاً ومؤثراً عندما يؤدي ضمن عوامل التوجيه والسرعة والدوران المطلوب للكرة، إذ تؤدي هذه الأمور تأثيراً مهماً في ضربة الإرسال، فضلاً عن ذلك "تعمل عضلات الكتفين والظهر وكذلك الرجلين دوراً فاعلاً في أداء مهارة الإرسال. وتتوقف السيطرة الكاملة على هذه المهارة كلما كانت هذه العضلات على مستوى كبير من القوة"^(٣).

يرى الباحث ان الإرسال من أهم المهارات في التنس إذ يستطيع اللاعب من الحصول على نقاط مباشرة دون اللجوء الى التبادل في حالة الإرسال الساقط هذا من ناحية ومن ناحية أخرى يستطيع اللاعب السيطرة على مجريات المباراة في حالة امتلاك اللاعب قوة في الإرسال ووضع اللاعب المنافس تحت ضغط المباراة .

ويرى (مايك هنري) أن هناك ثلاثة أنواع من الإرسال في التنس، وهي^(٤):

١. الإرسال المستقيم (flat).

٢. الإرسال القاطع (slice).

٣. الإرسال عالي الدوران (top spin).

ويرى الباحث ان هناك علاقة طردية بين القياسات الجسمية للاعبي التنس (الطول الكلي للاعب - وطول الذراع الضاربة) ومهارة الإرسال إذ كلما كان اللاعب طويل القامة وهناك طول في الذراع

(١) علي سلوم جواد: العاب الكرة والمضرب التنس الأرضي، جامعة القادسية، ٢٠٠٢، ص ٦٣.

(٢) هلال عبد الرزاق، وآخرون: الاعداد الفني والخططي بالتنس، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، ١٩٩٣، ص ٤٥.

(٣) قاسم حسن حسين، وبسطويسي احمد: التدريب العضلي الايزوتوني في مجال الفعاليات الرياضية، بغداد، مطبعة الوطن العربي، ١٩٧٩، ص ٢٠٥.

(٤) مايك هنري: المرجع المتقدم للمدربين، الاتحاد الدولي للتنس (itf)، ٢٠٠٧، ص ٧٨.

كلما كان له الحظ الأكبر في لعب إرسال جيد ودقيق في المنطقة المحددة للإرسال وهذا يعطي أهمية كبيرة بالنسبة للاعب المرسل للشروع في المباراة بشكل عام من خلال الحصول على نقاط سهلة وفي النقطة بالشكل الخاص من خلال الحصول على نقطة سهلة.

٢-١-٤-١-٢ الضربة الأرضية الأمامية :

تعد الضربة الأمامية من الضربات الأساسية والكثيرة الانتشار في لعبة التنس، وهي تتميز بسهولة أدائها بالنسبة للضربات الأخرى، ولهذا وجب تعلمها بشكل جيد والتحكم فيها قبل البدء في تعلم أيّة ضربات أخرى.

تبدأ الضربة الأمامية بالوقوف بوضع الاستعداد، ولكي تؤدي بالشكل الجيد يجب على اللاعب أن يختار المكان المناسب لوقوفه؛ ففي الكثير من الضربات يجب على اللاعب أن يخطو خطوات متعددة الى الأمام، او الى الخلف، والجانبين، ومن ثم يتوقف في المكان المناسب كي ينفذ الضربة. ويمكن تنفيذ الضربة الأمامية بالنسبة للاعب المتقدم بطرائق عديدة، إذ يستطيع أن يضرب الكرة بشكل مستقيم أو منحرف، فضلاً عن جعلها في أي اتجاه يشاء، وكذلك يستطيع أن يضربها بشكل يجعلها تدور للأعلى تارة وللأسفل تارة أخرى وتارة تدور جانبياً^(١).

ويشير (أمين أنور، جمال الدين ٢٠٠٧) الى ان "الضربة الأمامية هي الضربة التي يستخدم فيها وجه المضرب الأمامي وهي ضربة أساسية تستخدم في رد الكرات المرتدة من الأرض وتساعد على توجيه الكرة بعيداً لفتح ملعب المنافس" ^(٢)

ويرى (عبد الستار الصراف ١٩٨٧) " ان الضربة الأمامية تعد من أهم الضربات وأكثرها استعمالاً في عالم التنس بالنسبة للاعب المبتدئ ويجب عليه إتقانها والتدريب عليها قبل الانتقال أو تعلم الضربات الأخرى إذ أنها تتميز بسهولة تعلمها وأدائها بصورة جيدة ... حيث أنها من أهم الضربات الهجومية" ^(٣)

ويؤكد (طارق حمودي أمين ١٩٨٧) " ان الضربة الأمامية هي من أهم الضربات وأكثرها استعمالاً في التنس إلى اللاعب المبتدئ لأنها تتميز بسهولة تعلمها وأدائها بصورة جيدة وهي ضربة هجومية وتقود اللاعب الى الفوز بالنقاط " ^(٤).

ويرى (الين وديع ٢٠٠٠) "ان هناك ثلاثة انواع من الضربات الأرضية الأمامية في التنس

هي^(١):

(١) احمد عبدالله شحادة: التنس الارضي، ط ١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٣، ص ٢٠٦-٢٠٧.

(٢) أمين أنور الخولي، جمال الدين الشافعي: العاب المضرب، دار الفكر العربي، القاهرة ٢٠٠٧، ص ١٤.

(٣) عبد الستار الصراف: العاب المضرب، مطبعة التعليم العالي، بغداد، ١٩٨٧م، ص ٦٠.

(٤) طارق حمودي أمين الجلي: العاب الكرة والمضرب، مديرية الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٧، ص ٤٢.

١- الضربات الأرضية الأمامية المستقيمة : forehand drive.....

٢- الضربات الأمامية بالدوران الأمامي Top spin

٣- الضربات الأمامية بالدوران الخلفي : Back spin

ويشير (علي سلوم ٢٠٠٢) "ان المقصود بالضربة الأمامية " ضرب الكرة وهي أمام اللاعب أو من جهة الذراع الذي يلعب فيها اللاعب، فإذا كان يلعب باليد اليمنى فانه يضرب الكرة من جهة اليمين وإذا كان يلعب بيده اليسرى فانه يضرب الكرة من جهة اليسار وكلتا الحالتين يطلق عليها الضربة الأمامية"^(٢).

ويضيف (بيل مارفي ١٩٨٧) " ان الضربات الأرضية الأمامية والخلفية لا تزال تشكل حجر الزاوية في اللعب الصحيح للتنس وعلى اللاعب تعلم لعبة التنس من خلال الضربات الأرضية أولاً"^(٣).

٢-١-٤-٣ الضربة الأرضية الخلفية :

ويشير (ظافر هاشم ٢٠٠٠) الى انه الضربة الخلفية "تعد الضربة الأرضية الخلفية من الوسائل الدفاعية والهجومية والتي تحتل أهمية كبيرة بالنسبة للاعب إذ أن تطور مستواه يعتمد إلى حد كبير على مقدار ودرجة كفاءته في إجادته استخدام هذا النوع من الضربات"^(٤).

ويشير (أمين أنور الخولي وجمال الدين ٢٠٠١) إلى انه " الضربة الخلفية أكثر صعوبة من الضربة الأمامية، وتستخدم للعب الكرات من الجانب الأيسر من الجسم، ميكانيكية أداء الضربة كما في حالة الضربة الأمامية ولا يمكنك ان تكون لاعب تنس متكامل بدون هذه الضربة."^(٥) ويضيف (هلال عبد الرزاق وآخرون ١٩٩١) " ان إتقان الضربة الأمامية والخلفية يكسب أهمية خاصة للمبتدئين والناشئين"^(٦).

ويشير (علي سلوم جواد ٢٠٠٢) إلى ان هناك نوعين من الضربة الخلفية هي^(٧):

١- الضربة الخلفية المستقيمة

٢- الضربة الخلفية ذات الدوران الأمامي والخلفي

(١) (البن وديع فرج: التنس- تعليم- تدريب- تقييم- تحكيم ، نشأ المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٠، ص ٥١-٥٣ .

(٢) (علي سلوم جواد(٢٠٠٠) : مصدر سبق ذكره ، ص ٨٠ .

(٣) (بيل مارفي :الكتاب الشامل لتمرين البطولات بالتنس، (ترجمة)، سمير مسلط (واخرون)، مطابع التعليم العالي، بغداد، ١٩٩٠، ص ٢٥ .

(٤) (ظافر هاشم الكاظمي(٢٠٠٠) : المصدر سبق ذكره ، ص ٥٨ .

(٥) (أمين أنور الخولي، جمال الدين الشافعي : التنس - التاريخ- المهارات والخطط- قواعد اللعب، ط ١ ، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١م، ص ٩١ .

(٦) (هلال عبد الرزاق وآخرون : الإعداد الفني والخططي للتنس، دار الحكمة للطباعة والنشر ،جامعة الموصل، ١٩٩١م، ص ٤١،

(٧) (علي سلوم جواد (٢٠٠٠) : المصدر سبق ذكره ، ص ٨٥-٨٧ .

ويذكر (Murphy 1975) " ان المبتدئين يجدون صعوبة في أداء الضربة الخلفية وذلك بسبب طبيعة الجسم الذي هو خارج مدار الحركة لأننا نجد في الضربة الخلفية ان الجسم يجب ان يدور أولاً مع حركة الذراع وهذه الحالة الصعبة نجدها لدى الكثير من اللاعبين الناشئين والمتقدمين"^(١).

ويرى الباحث ان للضربة الارضية الخلفية لها أهمية كبيرة بالنسبة للاعب التنس الارضي وهذا ما نراه عند الأداء، فاللاعب الذي يتقن الضربة الخلفية بشكل جيد يكون ذا مستوى مميز وعالي في المباريات على عكس اللاعب الذي لا يتقنها بشكل جيد وتكون نقطة ضعف بالنسبة له ويكون للاعب الآخر الحظ الأوفر في الفوز في المباراة من خلال التركيز في لعب كرات على الجهة الغير المفضلة للاعب المنافس (جهة الضربة الخلفية) لإجباره على لعب الضربات الخلفية بهدف الحصول على أخطائه المباشرة من جهة أو دفاعه للكرات فقط دون التفكير بالطابع الهجومي.

٢-٤-١-٢ المهارات الأساسية للعبة الريشة الطائرة :

إن من أهم واجبات المدرب في لعبة الريشة الطائرة هو تعليم المهارات الأساسية للعبة من خلال استيعاب وفهم وإدراك المبتدئين للمهارات الأساسية للوصول بهم إلى أداء أفضل لأننا لا نستطيع الوصول إلى المستويات العليا إلا من خلال إتقان أداء المهارات الأساسية من اجل أداء التكنيك العالي بكل سهولة ودقة.

ويضيف (وسام صلاح، ٢٠١٣) "ان المهارات الاساسية هي التي يتحقق من خلالها الاداء الفني والانجاز للعبة ، لذا لا بد من معرفة هذه المهارات وتحديد لها لوضع الاسس الصحيحة لكافة الجوانب التي تساهم في دعم الممارسة الفنية للعبة"^(٢) والمهارات الأساسية للعبة الريشة الطائرة عديدة ومتنوعة، وقد أشار (وسام صلاح، ٢٠١٣) الى أنها تتألف من:^(٣)

١. الارسال
٢. الضربات الامامية
٣. الضربات الخلفية

^(١) Murphy, Chet Bill ; Tennis for the Player and Coach; W,B Sanders co, Philadelphia , 1975, P20.

^(٢) وسام صلاح عبدالحسين : الريشة الطائرة بين الممارسة والمنافسة، ط١، دار الرضوان للنشر والتوزيع عمان، ٢٠١٣، ص ٣٥.

^(٣) وسام صلاح عبدالحسين (٢٠١٣): المصدر نفسه، ص ٣٣.

٢-١-٤-١ الرسالة

يشكل الإرسال المفتاح الأول لبداية اللعب، كضربة تستخدم لوضع الريشة في اللعب عند بداية كل تبادل للضربات، بحيث ترسل الريشة الى المكان الذي من الصعب على الخصم ارجاعه بقوة او احراز نقطة مباشرة، وبعد الارسال من المهارات التي يكون فيها اللاعب بكامل تحكمه وسيطرته على الاداء.^(١)

ويشير (ايمن الخولي ١٩٨٦) ان ضربة الإرسال تتميز دون بقية الضربات بأنها الوحيدة التي يمكن للاعب أن يتدرب عليها بمفرده وينبغي على اللاعب أن يؤدي ضربات الإرسال بقدر كبير من التركيز والثبات والانتزان والدقة ولذا فان على اللاعب أن يتجنب الشد والتوتر العصبي وان يسترخي نسبيا لأدائها. (٢)

وبضيف (عبد الستار حسن ، ١٩٨٧) " ان الارسال مهم في لعبة الريشة الطائرة حيث لا يمكن تسجيل النقاط الا بعد نجاح عملية الارسال كما هو الحال بكرة الطائرة ، وللمرسل الاولوية في تسجيل النقاط ، حيث ان اللاعب المستلم لا عمل له سوى ان يكون في حالة دفاع ضد اللاعب المرسل (٣).

ويرى (وسام صلاح، ٢٠١٣) هناك اربعة انواع للأرسال وهي: ^(٤)

اولا: الارسال البعيد The lone serve:

ثانياً: الإرسال القصير Short serve:

ثالثاً : الارسال السريع Flick Serve :

رابعاً : الإرسال الموجه Drive serves:

٢-٢-٤-١-٢ الضربات الامامية :

تعد الضربة الأمامية من الضربات الأساسية والكثيرة الانتشار في لعبة الريشة الطائرة، وهي تتميز بسهولة أدائها بالنسبة للضربات الأخرى، ولهذا وجب تعلمها بشكل جيد والتحكم فيها قبل البدء في تعلم آية ضربات أخرى.

فهي المهارة الأساسية لأية لعبة من ألعاب المضرب المختلفة وأكثرها استعمالاً في التدريب وتؤدي بطرائق عديدة، والضربة الأمامية هي التي تؤدي بالوجه الأمامي للمضرب رداً على الريشة الآتية

(١) وسام صلاح عبدالحسين (٢٠١٣): المصدر نفسة، ص ٣٥.

(٢) أمين الخولي: الريشة الطائرة، ط ١، مكتبة الطالب الجامعي، القاهرة، ١٩٨٦، ص ٦٦.

(٢) عبد الستار حسن الصراف: العاب المضرب (التنس، المنضدة الريشة)، مطابع وزارة التعليم العالي، بغداد، ١٩٨٧، ص ٢١٩.

(٤) وسام صلاح (٢٠١٣): المصدر سبق ذكره ، ص ٣٥-٣٦.

في اتجاه اليمين من جسم اللاعب على الأغلب (غير الأعسر)، ويكون هدفها حسب شكل الضربة الأمامية^(١).

ويشير (كريم محمد محمود، ٢٠٠٩) ان الضربة الامامية في الريشة الطائرة غالبا ما يفضلها اللاعبين الناشئين نظرا لسهولةها، ومشابقتها مع طرق الحياة اليومية من قذف الادوات وغيرها، ولكن يجب على المدربين واللاعبين الناشئين عدم اهمال الضربات الخلفية في التعليم حتى لا تكون نقطة ضعف للاعب في مبارياته^(٢).

وكذلك يشير (عبدالستار حسن، ١٩٨٧) " ان الضربة الامامية كثيرة الاستعمال في لعبة الريشة الطائرة خاصة بالنسبة للمبتدئين، حيث تستعمل بمعدل اكثر من ٧٠% من مجموع اللعب^(٣).

ويرى (وسام صلاح، ٢٠١٣) ان هنالك عدة انواع للضربات الامامية في الريشة الطائرة وتقسم الى^(٤).

- ١- ضربة الابعاد الامامية:
- ٢- الضربة المسقطة الامامية:
- ٣- الضربة المدفوعة الامامية:
- ٤- الضربة المرفوعة الامامية:
- ٥- الضرب الساحق:
- ٦- ضربات اللعب على الشبكة:

٢-٢-٤-١-٢ الضربات الخلفية:

وهي من المهارات الأساسية لأية لعبة من ألعاب المضرب، كما في الضربة الأمامية فإنها تؤدي بطرائق وأشكال عديدة حسب مواقف اللعب المختلفة^(٥).

وبعرفها (كريم محمد محمود، ٢٠٠٩) " ي مجموعة الضربات التي تؤدي تجاه الريشة القادمة في عكس الذراع الضاربة، ففي حالة اللاعب الايمن تكون الضربة الخلفية هي الضربة التي تؤدي تجاه الريشة القادمة تجاه الجانب الايسر (الذراع اليسرى)^(٦).

(١) أمين أنور الخولي: الريشة الطائرة، ط٢، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠١، ص٨٥.
 (٢) كريم محمد محمود الحكيم: الريشة الطائرة بين الدراسة والتطبيق، ط١، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية، ٢٠٠٩، ص١٧٤.
 (٣) عبد الستار حسن الصراف (١٩٨٧): المصدر نفسه، ص٢٢٠.
 (٤) وسام صلاح (٢٠١٣): المصدر سبق ذكره، ص٣٣.
 (٥) أن بتمان: التنس، ترجمة قاسم لزام. بغداد: ج دار الحكمة، ١٩٩١، ص٤٩.
 (٦) كريم محمد محمود الحكيم (٢٠٠٩): المصدر سبق ذكره، ص١٩٤.

وكذلك يعرفها (أمين الخولي، ٢٠٠١) بأنها مجموعة الضربات التي تؤدي بالمضرب من الجهة المعاكسة للذراع الضاربة، فان كان اللاعب أيمن فان الريش الآتية على يساره يجب أن تلعب بظهر المضرب (السطح الخارجي) ومن جهة اليسار وتعد من الضربات المهمة والصعبة فهي تتطلب بعض الوقت لإجادتها^(١).

ويرى (وسام صلاح ، ٢٠١٣) ان هنالك عدة انواع للضربات الخلفية في الريشة الطائرة وتقسّم الى (٢).

١- ضربة الابعاد الخلفية

٢- الضربة المسقطة الخلفية:

٣- الضربة المدفوعة الخلفية:

٤- الضربة المرفوعة الخلفية

٢-٢ الدراسات المشابهة :

يتضمن القسم الثاني من هذا الفصل الإشارة الى بعض الدراسات المشابهة التي تناولت تقويم (البناء الجسمي) وكذلك عملية (التوجيه) مع توضيح أوجه الاتفاق والاختلاف بينها ، بهدف استخلاص أهم المؤشرات ، التي يمكن الاستفادة منها في البحث الحالي ، وقد بلغ عددها (٦) ست دراسات :

٢-٢-١ دراسة (عادل حسين النموري و محمد حازم محمد ابو يوسف ، ١٩٩٩)^(٣)

عنوان البحث:

(النمط الجسمي وشبكة الشكل الجانبي للاعبين المستوى القومي في كرة الماء - دراسة مقارنة) هدفت هذه الدراسة إلى تخطيط شبكة الشكل الجانبي ومقارنة المواصفات الجسمية للاعبين في ضوءها ، استعمل الباحثان المنهج الوصفي بطريقة المسح ، أجريت الدراسة على عينة من لاعبي كرة الماء (فرق المقدمة - الفريق المصري) عددهم (١٢) لاعباً يمثلون الفريق المصري و (٧) لاعبين يمثلون فرق المقدمة (المجر، سلوفينيا، بلغاريا) . استعان الباحثان بمجموعة من القياسات الجسمية ، كوسيلة أساسية لجمع البيانات ، اشتملت على (١٠) قياسات لأطوال الجسم ، (٨)

(١) أمين الخولي (٢٠٠١): المصدر سبق ذكره، ص ٩٩.

(٢) وسام صلاح (٢٠١٣): المصدر سبق ذكره، ص ٣٣.

(٣) عادل حسين النموري و محمد حازم محمد ابو يوسف : النمط الجسمي وشبكة الشكل الجانبي للاعبين المستوى القومي في كرة الماء - دراسة مقارنة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد التاسع عشر، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية، ١٩٩٩

قياسات لمحيطات الجسم ، (٦) قياسات لأعراض الجسم ، و(٣) قياسات للثنايا الجلدية ، فضلاً عن وزن الجسم ، وباستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري) لمعالجة النتائج بما يخدم البحث ويحقق الأهداف تمكن الباحثان من تصميم شبكة الشكل الجانبي للاعبي فرق المقدمة التي يمكن استعمالها في انتقاء وتوجيه الناشئين للعبة كرة الماء ، كما أظهر منحني شبكة الشكل الجانبي للاعبين المصريين انحرافات كبيرة عن متوسط قياسات الشبكة الخاصة بلاعبي فرق المقدمة في اغلب القياسات الجسمية .

٢-٢-٢ دراسة (عبد المنعم احمد جاسم الجنابي ، ٢٠٠٢)^(١)

عنوان البحث:

(البناء الجسمي للاعبي دوري النخبة العراقي بكرة القدم بوصفه أحد أسس الانتقاء الرياضي)
هدفت هذه الدراسة الى بناء شبكة الشكل الجانبي لأهم المتغيرات الجسمية لاعبي كرة القدم وحسب خطوط اللعب المختلفة . استعمل الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات الارتباطية ، أجريت الدراسة عينة من لاعبي النخبة في الدوري العراقي لكرة القدم وعددهم (٤٠٠) لاعباً وبواقع (٥٦) حارساً للمرمى و(١٢٦) مدافعاً و(١٢٤) لاعباً للوسط و(٩٤) لاعباً مهاجماً . استعان الباحث بمجموعة من القياسات الجسمية ، كوسيلة أساسية لجمع البيانات ، اشتملت على (٥) قياسات تم استخلاصها باستعمال التحليل العاملي من اصل (٢٦) قياس جسمي ، وتشمل تلك القياسات ، (طول الجسم ، النسبة المئوية للدهون ، سمك الثنية الجلدية تحت لوح الكتف ، محيط الصدر ، عرض الركبة) الركبة والتي تم على اساسها بناء مستويات الشكل الجانبي ، ثم وضع شبكات للاعبي كرة القدم وفقاً لخطوط اللعب التي أشرت الاختلافات في القياسات الجسمية للاعبين بحسب خطوط اللعب ، وبالتالي استعمال القياسات المستخلصة عند انتقاء لاعبي كرة القدم .

(١) عبد المنعم احمد جاسم الجنابي : البناء الجسمي للاعبي دوري النخبة العراقي بكرة القدم بوصفه أحد أسس الانتقاء الرياضي ، رسالة ماجستير ، جامعة الموصل ، كلية التربية الرياضية وعلوم الرياضة ، ٢٠٠٢ .

٣-٢-٢ دراسة (فالح طه عبد يحيى العاصي ، ٢٠٠٤) ^(١)

عنوان البحث:

(بعض الموصفات المورفولوجية والفسولوجية والبدنية والمهارية المميزة للاعبين الناشئين بكرة القدم والسلة)

هدفت هذه الدراسة الى التوصل الى دالة تمييز لها القدرة على التنبؤ بمجموعة اللاعبين المتميزين في لعبتي كرة القدم وكرة السلة ، استعمل الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسح ، أجريت الدراسة على عينة من لاعبي كرة القدم وكرة السلة في فرق تربية محافظة نينوى بأعمار (١٤ - ١٦) سنة للعام الدراسي (٢٠٠٢ - ٢٠٠٣) وبواقع (٤٨) لاعب كرة قدم و(٢٤) لاعب كرة سلة . استعان الباحث بمجموعة من الاختبارات المقننة للمهارات الاساسية للعبتي كرة القدم وكرة السلة وعناصر اللياقة البدنية الخاصة واختباراتها فضلاً عن الاختبار الفسيولوجي ، كوسيلة اساسية لجمع البيانات . ومن خلال معالجة البيانات باستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الدرجة المعيارية التائية ، تحليل التمايز) امكن التوصل الى معادلتين للتنبؤ بوضع لاعب (كرة القدم ، كرة السلة) في مجموعة اللاعبين المتميزين او مجموعة اللاعبين غير المتميزين احدهما غير معياريه تستعمل الدرجات الخام مضافا اليها المقدار الثابت ، والثانية معياريه بعد تحويل الدرجات الخام لدرجات معياريه .

٤-٢-٢ دراسة (نبيل كاظم هريبد الجبوري ، ٢٠١١) ^(٢)

عنوان البحث:

(النمذجة المورفولوجية والقدرات العقلية والفسولوجية والحركية والمهارية لتصنيف وتوجيه لاعبي كرة اليد حسب مراكز اللعب)

هدفت هذه الدراسة الى تحديد انموذج لتصنيف لاعبي كرة اليد ، وتوجيههم حسب مراكز اللعب ، وانتقاء المتميزين منهم لتمثيل الفرق التي ينتمون اليها . استعمل الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية والارتباطية والمعارية ، أجريت الدراسة عينة من لاعبي اندية الدرجة الاولى

(١) فالح طه عبد يحيى العاصي : بعض الموصفات المورفولوجية والفسولوجية والبدنية والمهارية المميزة للاعبين الناشئين بكرة القدم والسلة ، رسالة ماجستير ، جامعة الموصل ، كلية التربية الرياضية وعلوم الرياضة ، ٢٠٠٤ .

(٢) نبيل كاظم هريبد الجبوري : النمذجة المورفولوجية والقدرات العقلية والفسولوجية والحركية والمهارية لتصنيف وتوجيه لاعبي كرة اليد حسب مراكز اللعب ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بابل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ٢٠١١ .

والممتازة للموسم (٢٠٠٩ - ٢٠١٠) وعددهم (٥٦٠) . استعان الباحث بمجموعة من القياسات المورفولوجية والعقلية والفيسيولوجية والحركية والمهارية) كوسيلة أساسية لجمع البيانات ، اشتملت على (٧) قياسات تم استخلاصها باستعمال التحليل العاملي من اصل (١٩) قياس ، والتي سيتم على اساسها اختيار صانع الالعب والزاوية والارتكاز لفئة الاشبال .

٥-٢-٢ دراسة (نصير احمد كامل العمار ، ٢٠١١)^(١)

عنوان البحث :

(انموذج تقويم بعض المهارات الاساسية للطلاب المصنفين على وفق بعض القياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية بالتنس)

هدفت هذه الدراسة الى بناء أنموذج تقويمي لبعض المهارات الأساسية على وفق بعض القياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية لمبتدئ التنس . استعمل الباحث المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية والارتباطية ، أجريت الدراسة عينة من عينة من طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة بابل للعام الدراسي (٢٠١٠ - ٢٠١١) وعددهم (٧٠) طالبا ، صنفوا الى ثلاثة اصناف بحسب متغيرات البحث . استعان الباحث بمجموعة من الاختبارات البدنية والحركية والمهارية والقياسات الجسمية ، كوسيلة أساسية لجمع البيانات . ومن خلال معالجة البيانات باستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الدرجات المعيارية) امكن وضع أنموذج تقويمي لكل صنف من اصناف العينة - بناء على المستويات المعيارية المتحققة - يؤشر نقاط القوة والضعف في أداء اللاعبين للمهارات الأساسية للتنس .

٦-٢-٢ دراسة (احمد فاهم نغيش الزامللي ، ٢٠١٤)^(٢)

عنوان البحث:

(أهم المحددات الجسمية والبدنية والمهارية لتوجيه الناشئين نحو كرة القدم وكرة الصالات) هدفت هذه الدراسة الى استنباط معادلات لتوجيه عينة البحث نحو اللعبة الملائمة لهم . استعمل الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي والدراسات المعيارية ، أجريت الدراسة على عينة من ناشئ كرة القدم بواقع (٥٠) لاعبا وناشئ كرة الصالات بواقع (٥٠) لاعبا . استعان الباحث

(١) نصير احمد كامل العمار : انموذج تقويم بعض المهارات الاساسية للطلاب المصنفين على وفق بعض القياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية بالتنس ، رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ٢٠١١ .

(٢) احمد فاهم نغيش الزامللي : أهم المحددات الجسمية والبدنية والمهارية لتوجيه الناشئين نحو كرة القدم وكرة الصالات، اطروحة دكتوراه ، جامعة القادسية ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ٢٠١٤ .

بمجموعة من الاختبارات البدنية والمهارية فضلا عن القياسات الجسمية ، كوسيلة اساسية لجمع البيانات ، اشتملت على (١٢) قياساً في ما يخص كرة القدم و (١٢) قياساً في ما يخص كرة الصالات تم استخلاصها باستعمال التحليل العاملي . ومن خلال معالجة البيانات باستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري) ووضع الجداول المعيارية للعبتين ، استنبطت معادلة التوجيه الخاصة بكل لعبة وتم تطبيقها وفقاً لذلك بلغ عدد لاعبي كرة القدم (٦٩) لاعباً وعدد لاعبي كرة الصالات (٣١) لاعباً .

٧-٢-٢ أهم الاستنتاجات والمؤشرات التي أفاد منها البحث الحالي :

بعد اطلاع الباحث على الدراسات المشابهة التي عُرضت في البحث الحالي ، يمكن الإشارة إلى بعض الاستنتاجات والمؤشرات التي أفادت في اجراء البحث الحالي ، وهي :

١. إن جميع هذه الدراسات كانت وصفية ، اشتملت على مجموعة من الاساليب منها (الدراسات المسحية ، الدراسات الارتباطية ، الدراسات المعيارية) . لذا جاء البحث الحالي بحثاً وصفياً بأسلوب (الدراسات المعيارية) .

٢. من الملاحظ ان الدراسات المشابهة وفقاً للأهداف الموضوعة لها اتخذت اتجاهات مختلفة ، فمنها من هدفت الى تصميم شبكة الشكل الجانبي - لأغراض المقارنة او الانتقاء - مثل دراسة (عادل حسين النموري و محمد حازم محمد ابو يوسف ، ١٩٩٩) ودراسة (عبد المنعم احمد جاسم الجنابي ، ٢٠٠٢) اما الاتجاه الثاني فقد تناولت وضع انموذج للتقويم - لأغراض التصنيف او التوجيه او التنبؤ - مثل دراسة (نبيل كاظم هريبد الجبوري ، ٢٠١١) ودراسة (نصير احمد كامل العمار ، ٢٠١١) اما الاتجاه الثالث فقد تناولت استنباط معادلات للتمييز او التوجيه ، مثل دراسة (فالح طه عبد يحيى العاصي ، ٢٠٠٤) ودراسة (احمد فاهم نغيش الزاملي ، ٢٠١٤) . لذا هدف البحث الحالي الى تصميم شبكة الشكل الجانبي لغرض تقويم القياسات الجسمية ، وتوجيه لاعبي المضرب الى اللعبة التي يتميزون بها .

٣. كما يلاحظ ان الدراسات المشابهة اتخذت اتجاهين اساسيين في تحديد متغيرات البحث ، فقد اعتمدت الدراسات (الثانية والرابعة والسادسة) على التحليل العاملي ، اما الدراسات (الاولى والثالثة والخامسة) فقد اعتمد استطلاع اراء الخبراء والمختصين . لذا فقد اعتمد البحث الحالي اراء الخبراء والمختصين .

- تباينت الدراسات السابقة في عيناتها من حيث (حجمها ، صفتها ، فئاتها) والتي يمكن استعراضها كالآتي :

أ- حجمها: تباينت الدراسات السابقة في أحجام عيناتها ، إذ كان أقل حجم في دراسة (عادل حسين النموري و محمد حازم محمد ابو يوسف) إذ بلغت (١٩) لاعباً ، واكبر حجم كان في دراسة (نبيل كاظم هريبد الجبوري) التي بلغ حجمها (٥٦٠) لاعباً . اما البحث الحالي فقد تعامل مع جميع اللاعبين والبالغ عددها (٢٠) لاعباً .

ب- صفتها : يبدو أن معظم الدراسات السابقة قد اتخذت (اللاعبين) صفة لعيناتها . وهو ما اتفق مع البحث الحالي .

ج- فئاتها : تباينت عينات الدراسات السابقة في فئاتها ، ومع ذلك فمن الممكن تجميعها في فئتين محددين (ناشئين ، متقدمين) . اما في البحث الحالي فان فئة اللاعبين هي (ناشئين).

٤. تباينت الدراسات السابقة في الألعاب الرياضية التي تناولتها ، فقد تمثلت بألعاب : (كرة الماء ، كرة القدم ، كرة السلة ، كرة اليد ، التنس) اما الدراسة الحالية فقد تناولت لعبتي (التنس ، الريشة الطائرة) .

٥. لقد اختلفت الدراسات المشابهة في الوسائل الاحصائية المستعملة لمعالجة البيانات في ضوء الاهداف الموضوعة لها ، فمنها من اكتفى بالوسط الحسابي والانحراف المعياري مثل الدراسة (الاولى) ومنها من اعتمد التحليل العاملي مثل الدراستين (الثانية والرابعة) اما الدراسة السادسة فالإضافة الى استعمالها التحليل العاملي فقد اعتمدت ايضا الجداول المعيارية ، اما الدراسة (الثالثة) فقد استعملت الدرجات المعيارية التائية وتحليل التمايز ، واعتمدت الدراسة الخامسة الدرجات المعيارية . أما في البحث الحالي فقد تبنى الباحث الوسط الحسابي والانحراف المعياري في تصميم شبكة الشكل الجانبي ، فضلا عن تحليل التمايز والدرجات المعيارية التائية التي استعملت في العادلات المستتبطة لأغراض التوجيه ، وهو ما يتوافق وتحقيق اهداف هذا البحث .



الفصل الثالث

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

٣-١- منهج البحث

٣-٢- أدوات البحث

٣-٢-١- مجتمع البحث

٣-٢-٢- وسائل جمع البيانات

٣-٣- الأجهزة والأدوات

٣-٤- إجراءات البحث الميدانية

٣-٤-١- تحديد أهم القياسات الجسمية

٣-٤-٢- تحديد اختبارات (الارسال ، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية)

٣-٤-٣- التجربة الاستطلاعية

٣-٤-٣-١- المعاملات العلمية للاختبارات (الأسس العلمية)

٣-٤-٣-١-١- صدق نتائج الاختبارات

٣-٤-٣-١-٢- ثبات درجات الاختبارات

٣-٤-٣-١-٣- موضوعية الاختبارات

٣-٥- تصميم شبكة الشكل الجانبي للقياسات الجسمية

٣-٦- التجربة الرئيسية

٣-٧- الوسائل الاحصائية المستعملة في البحث

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

١-٣ منهج البحث :

مما لاشك فيه إن عملية اختيار المنهج في البحوث يعود إلى مشكلة البحث ، فهي التي تفرض المنهج الذي يمكن استعماله - اختلاف المنهج يرجع إلى طبيعة المشكلة والإمكانات المتاحة - عليه أستعمل الباحث المنهج الوصفي (الدراسة المسحية ودراسة المعدلات المعيارية) للتعرف على (القياسات الجسمية) لأفراد مجتمع البحث الحالي وتحديد نقاط القوة والضعف فيها ، وتوجيههم نحو اللعبة التي يتميزون بها في ضوء قدراتهم المهارية .

٢-٣ أدوات البحث :

استعان الباحث بالأدوات البحثية الآتية :

١-٢-٣ مجتمع البحث :

تمثل مجتمع البحث الحالي بلاعبي الناشئين (التنس والريشة الطائرة) في المراكز التخصصية في (الحلة ، المحاويل) والبالغ عددهم (٢٠) لاعب بواقع (١٠) لاعبين لكل مركز تخصصي ، ينظر جدول (١) .

الجدول (١)

يبين حجم مجتمع البحث وحجوم عيناته بحسب الموقع الجغرافي والصفة

صفة المركز التخصص	الموقع الجغرافي	عدد اللاعبين
تنس	الحلة	١٠
ريشة طائرة	المحاويل	١٠
المجموع الكلي		٢٠

٢-٢-٣ وسائل جمع البيانات :

استعان الباحث بالوسائل الآتية لجمع البيانات :

١. الاختبار والقياس : أستعمل الباحث مجموعة من الاختبارات المهارية ، تم اعدادهما بشكل علمي مدروس لجمع البيانات من عينات البحث ، فضلا عن القياسات الجسمية .
٢. الاستبيان : قام الباحث بتصميم استبيان خاصة (بالقياسات الجسمية) وزعت على مجموعة من الخبراء والمختصين^(*) لتحديد الاهمية النسبية لكل قياس .

(*) ينظر ملحق (١)

٣. المقابلة : لاستكمال متطلبات البحث ، واختيار السبل الكفيلة للوصول الى النتائج المتوخاة ، أجرى الباحث بعض المقابلات الشخصية مع مجموعة من الخبراء والمختصين^(*) .

٣-٣ الأجهزة والادوات :

أستعمل الباحث العديد من الأجهزة والادوات (العدد) يمكن تقسيمها الى ثلاث اقسام :

أولاً- ادوات عامة ، وتشمل :

١. حاسبة يدوية (علمية)
 ٢. جهاز حاسوب (لاب - توب) نوع (LG)
 ٣. أدوات مكتبية
 ٤. عدة القياسات الجسمية وتشمل :
 - أ. شريط قياس الطول الكلي للجسم
 - ب. شريط قياس اطوال اجزاء الجسم والمحيطات
 - ت. البلفوميتر لقياس الاعراض والاعماق الجسمية
 - ث. المسماك لقياس سمك ثنايا الجلد
 ٥. شريط ملون لتخطيط اماكن اجراء الاختبارات
 ٦. استمارات تسجيل نتائج الاختبارات
- ثانياً- أدوات خاصة باختبارات التنس ، وتشمل :
- أ. ملعب تنس قانوني
 - ب. مضارب تنس عدد (١٥)
 - ت. كرات تنس عدد (٣٠)
- ثالثاً- أدوات خاصة باختبارات الريشة الطائرة ، وتشمل :
- أ. ملعب ريشة طائرة قانوني
 - ب. مضارب ريشة طائرة عدد (١٣)
 - ت. كرات الريشة الطائرة عدد (٥٠)

(*) ينظر ملحق (٢)

٤-٣ إجراءات البحث الميدانية :

لتحقيق الهدف الرئيس الذي يبغى الباحث الوصول إليه وهو توجيه لاعبي (التنس ، الريشة الطائرة) نحو اللعبة التي يتميزون بها من خلال تطبيق معادلات التوجيه المستنبطة في هذا البحث ، ومن ثم تقويم قياساتهم الجسمية من خلال شبكة الشكل الجانبي التي تم تصميمها ، كان عليه إتباع خطوات أساسية محددة وصولاً إلى الغاية المنشودة ، فضلاً عن بعض الخطوات التفصيلية التي احتاجها لإتمام عملية التقويم وتحقيق الأهداف الأخرى للبحث ، ومن هذه الخطوات الآتي :

٣-٤-١ تحديد أهم القياسات الجسمية :

بغية تحديد أهم القياسات الجسمية للاعبي (التنس والريشة الطائرة) ممن هم بأعمار (١٣ - ١٥) سنة ، ذات الأولوية بالتقويم ، وبعد إجراء دراسة مسحية للمصادر والمراجع ذات العلاقة بموضوع البحث ، اعد الباحث استمارتي استبيان لاستطلاع آراء الخبراء والمختصين في ميدان التربية الرياضية . وبغية تقويم هاتين الاستمارتين ، نوقشت مع بعض المختصين في مجالات الاختبار والقياس والتنس والريشة الطائرة .

وزعت الاستمارات الخاصة بالقياسات الجسمية لكل لعبة (التنس ، الريشة الطائرة) على عينة من الخبراء والمختصين وعددهم (١٨) خبيراً^(*) . وبعد جمع الاستمارات وتفرغ بياناتها ، تم حساب درجة كل قياس جسدي من القياسات الـ (٣٦) حسب المعادلة الآتية^(١) :

$$٠,٥ - مج ن$$

$$ص = ل + \frac{\quad}{ن}$$

حيث أن :

ص = درجة القياس الجسدي

ل = الحد الاعلى للدرجة الوسيطة

٠,٥ = مقدار ثابت

مج = مجموع النسب التي تقع قبل الدرجة الوسيطة

ن⁻ = النسبة الوسيطة

(*) ينظر الملحق (٣)

(١) محمد نصر الدين رضوان : المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضة ، ط ١ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٦ ، ص ٢٢٤ .

أخذت نسبة (٥٠ %) من القياسات الجسمية لكل لعبة وهي التي حصلت على أعلى الدرجات ، وعليه تم ترشيح (١٨) قياساً جسمياً^(*) ، اذ استبعدت القياسات التي لا تشكل أهمية موضوعية بالنسبة للتباين الكلي ، ومن ثم اختصار الوقت والجهد ، فضلاً عن تحديد القياسات ذات الأولوية بالتقويم . والجداول (٢) يبين خلاصة نتائج هذا الأجراء .

الجدول (٢)

يبين ترتيب القياسات الجسمية حسب أهميتها للتقويم من وجهة نظر (١٨) خبيراً

ت	القياس الجسمي	النتس				الريشة الطائرة	
		الدرجة	القبول للترشيح		الدرجة	القبول للترشيح	
			نعم	لا		نعم	لا
١	الاطوال	الطول الكلي	١٠	•	١٠	•	
٢		طول الجذع	١٠	•	١٠	•	
٣		طول الجذع مع الرأس	٥,٥٥	•	٥,٥٥		•
٤		طول الذراع	١٠	•	١٠	•	
٥		طول الذراع مع الكف	١٠	•	١٠	•	
٦		طول العضد	٩,٤٤	•	١٠	•	
٧		طول الساعد	٩,٤٤	•	٨,٨٨	•	
٨		طول الكف	٨,٨٨	•	٦,٦٦	•	
٩		طول الطرف السفلي	١٠	•	٨,٨٩	•	
١٠		طول الفخذ	١٠	•	٨,٣٣	•	
١١		طول الساق	١٠	•	٨,٣٣	•	

$$36 \times 50$$

$$\frac{\quad}{100} = \text{عدد القياسات} (*)$$

$$100$$

•	٩,٤٤	•	٩,٤٤	عرض الكتفين	الاعراض	١٢
•	٦,٦٦	•	٦,٦٦	عرض الصدر		١٣
•	٢,٧٧	•	٤,٩٩	عرض البطن		١٤
•	٠,٥٥	•	٢,٢٢	عرض الورك		١٥
•	٤,٤٤	•	٣,٣٢	عرض رسغ اليد		١٦
•	٢,٢٢	•	٢,٢٢	عرض الكف		١٧
•	٠,٠١	•	٢,٢١	عرض الوركين		١٨
•	٦,٦٦	•	٥,٥٥	محيط الكتفين	المحيطات	١٩
•	٦,٦٦	•	٧,٧٧	محيط الصدر (شهيق)		٢٠
•	٦,٦٦	•	٧,٧٧	محيط الصدر (زفير)		٢١
•	١,١٠	•	٢,٢٥	محيط الورك		٢٢
•	١,٦٦	•	٢,٢٢	محيط البطن		٢٣
•	٦,١٠	•	٣,٣٣	محيط الفخذ		٢٤
•	٥,٥٦	•	٦,١١	محيط العضد (ثني)		٢٥
•	٦,٦٧	•	٧,١٣	محيط العضد (مد)		٢٦
•	٦,١١	•	٧,٧٧	محيط سمانة الساق		٢٧
•	٠,٠٠	•	٢,٧٧	محيط الرقبة		٢٨
•	٣,٣٢	•	٢,٧٧	محيط رسغ اليد		٢٩
•	٥,٠٠	•	٥,٠٠	عند البطن	سمك إبتا الجاد عند	٣٠
•	٥,٥٥	•	٤,٤٤	عند الصدر		٣١
•	٤,٤٣	•	٣,٨٨	اعلى عظم الركبة		٣٢
•	٣,٢٢	•	٥,٥٥	عند منتصف الفخذ		٣٣
•	٣,٣٣	•	٣,٣٢	للسطح الامامي للساعد		٣٤
•	٣,٣٣	•	٤,٩٩	لسمانة الساق		٣٥
•	٩,٤٤	•	٩,٤٠	اسفل عظم اللوح		٣٦

نستنتج من الجدول (٢) إن القياسات الجسمية للاعبين التنس (١٨) قياساً التي قد حصلت على

أعلى الدرجات طبقاً لمؤشرات الخبراء والمختصين وهي على التوالي : (الطول الكلي ، طول الجذع ، طول الذراع ، طول الذراع مع الكف ، طول العضد، طول الساعد ، طول الكف ، طول الطرف السفلي ، طول الفخذ، طول الساق ، عرض الكتفين ، عرض الصدر، محيط الصدر (شهيق) ، محيط الصدر (زفير) ، محيط العضد (ثني) ، محيط العضد (مد) ، محيط سمانة الساق ،سمك ثنية الجلد اسفل اللوح

اما بالنسبة للقياسات الجسمية للاعبين الريشة الطائرة (١٨) قياساً التي قد حصلت على أعلى الدرجات طبقاً لمؤشرات الخبراء والمختصين وهي على التوالي : (الطول الكلي ، طول الجذع ، طول الذراع ، طول الذراع مع الكف ، طول العضد، طول الساعد ، طول الكف ، طول الطرف السفلي ، طول الفخذ، طول الساق ، عرض الكتفين ، عرض الصدر، محيط الكتفين ، محيط الصدر (شهيق) ، محيط الصدر (زفير) ، محيط العضد (مد) ، محيط سمانة الساق ، سمك ثنية الجلد اسفل اللوح .

اما طرائق قياس القياسات الجسمية الذي قام الخبراء والمختصين بتحديدوها: (*)

٢-٤-٣ تحديد اختبارات (الارسال ، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية) :

من اجل ترشيح الاختبارات المعبرة عن قياس (الارسال ، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية) أجرى الباحث مسحاً شاملاً للمصادر والمراجع العلمية وما موجود على شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) والمتخصصة في مجالات الاختبار والقياس والتنس والريشة الطائرة . تمخضت هذه العملية عن ترشيح اختبار واحد لكل مكون (**) ، تحت شروط موضوعية يأتي في مقدمتها^(١) ١. أن يكون كل من هذه الاختبارات معنياً بقياس مكون واحد فقط (الارسال ، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية).

٢. أن تتوفر في الاختبارات المرشحة عناصر الاختبار الجيد من حيث أسسها التربوية والعلمية ، فضلاً عن توافر متطلبات تطبيقها من حيث (سهولة تطبيق الاختبار ، أن لا تستغرق وقتاً طويلاً في تنفيذها وسهولة حساب درجاتها ، ... الخ) .

٣. صلاحيتها لقياس مكونات (الارسال ، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية) والتي يتمتع بها اللاعبين الناشئين (التنس والريشة الطائرة).

(*) ملحق (٤)

(**) ملحق (٥)

(١) محمد جاسم الياسري (٢٠١٠) : المصدر سبق ذكره، ص ٨٨.

٣-٤-٣ التجربة الاستطلاعية :

إن الوصول إلى صيغة علمية موضوعية للتقويم تأتي من خلال نتائج موثوق بها ... وتحقيق هذا الأمر يتطلب انتهاز سياقات علمية متعارف عليها عند إجراء القياسات والاختبارات على مجتمع البحث الحالي ، ومن هذه السياقات^(١) :

١. التأكد من صلاحية القياسات والاختبارات ومناسبتها للمرحلة العمرية .
 ٢. توافر الأدوات والإمكانات
 ٣. تجربة كل الاحتمالات والظروف المحيطة بالعمل وصولاً إلى الصيغة الأمثل والأسلوب التنظيمي الأنجح .
 ٤. الوقوف على السبلات لتفاديها عند إجراء العمل الرئيس للبحث .
- وعليه أجريت دراسة تجريبية أولية (استطلاعية) خلال الفترة من (٢٠١٦/٣/١٣) ولغاية (٢٠١٦/٣/١٤) على عينة طبقية عشوائية قوامها (٦) لاعبين ، بواقع (٣) لاعبين لكل لعبة .

- اذ أراد الباحث أن يحقق من خلالها عدة أغراض منها :
١. التأكد من صحة الأساليب المستعملة عند إجراء الاختبارات .
 ٢. إخراج وترتيب الاختبارات على أساس متطلباتها الحركية ومستوى صعوبتها .
 ٣. تنظيم فترات الراحة بين اختبار وآخر، لضمان عودة اللاعب إلى حالته الطبيعية عند بداية كل اختبار.

٤. وضوح تعليمات الاختبارات وفهم سياقات إجرائها من اللاعبين .
٥. مدى مناسبة المدة الزمنية المحددة للاختبار الواحد والاختبارات باجمعا .
٦. توافر الإمكانيات المطلوبة من حيث مناسبة الأماكن المحددة لإجراء الاختبارات ، فضلاً عن توافر الأجهزة والأدوات المناسبة للاختبارات .
٧. كفاية فريق العمل المساعد^(*) وحسن تدريبهم .
٨. مدى دافعية وحسن استجابة اللاعبين عند تطبيق الاختبارات .
٩. التأكد من تحقق الشروط الخاصة بالاختبار - الاسس العلمية (الصدق ، الثبات ، الموضوعية)

(١) وجيه محجوب جاسم (وآخرون) : طرق البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية ، مطبعة التعليم العالي، بغداد ، ١٩٨٨ ، ص١٨٧.

(*) ينظر الملحق (٦)

ولتحقيق الأغراض السابقة ، راعى الباحث النقاط الآتية :

١. تجريب إجراء الاختبارات في ملاعب الاندية التي تنتمي لها كل من المدرستين التخصصيتين .
 ٢. خلق روح المنافسة بين اللاعبين وتشجيعهم على إجراء الاختبارات والإقبال عليها بدافعية عالية .
 ٣. مراعاة مبدأ السلامة والأمان والعلاج الفوري لحالات الإصابة المحتملة الحدوث .
 ٤. إبلاء الشروط الصحية والعلمية للاختبار أهمية عالية ، حيث تهيئة فريق العمل المساعد ، وكذلك ثبات متطلبات الاختبار وأدواته ، فضلاً عن التهيئة البدنية والنفسية للاعبين ، مع شرح موجز وعرض استطلاعي نموذجي للاختبار المعني منعاً لحدوث الأخطاء وإفهامها للاعبين .
 ٥. تسجيل نتائج الاختبارات في استمارة أعدت بشكل يضمن دقة البيانات وسهولة حصرها وتبويبها(**)
- لقد أفرزت النتائج التي خرجت بها هذه التجربة أن جميع الأغراض المذكورة آنفاً قد تحققت ، مما يؤشر حسن استجابة اللاعبين واندفاعهم لتنفيذ الاختبارات ومناسبة الوقت المحدد لها وحسن إخراجها وتنظيمها وفترات الراحة بينها ، فضلاً عن كفاية المساعدين واستيعابهم لكيفية تطبيق الاختبارات وتسجيل نتائجها ، وكذا كفاية الأجهزة والأدوات ومناسبتها للقياسات و الاختبارات .
- وينوه الباحث إلى انه قد أعطى الفترة الكافية للاعبين لأجراء عملية الإحماء قبل المباشرة بإجراء الاختبارات .

٣-٤-١ المعاملات العلمية للاختبارات (الأسس العلمية) :

من اجل استكمال الخطة التي رسمها الباحث في التجربة الاستطلاعية ، وللتأكد من صلاحية القياسات والاختبارات وصحتها في قياس (الارسال ، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية) للاعبين الناشئين (التنس والريشة الطائرة) ، باشر الباحث باستخراج معاملات (الصدق ، الثبات ، الموضوعية) للقياسات والاختبارات المطبقة على العينة المشار إليها آنفاً (عينة التجربة الاستطلاعية).

(**) ينظر الملحق (٧)

٣-٤-١-١ صدق نتائج الاختبارات :

يعد الصدق من أهم المحكات بالنسبة لترشيح الاختبارات ، فهو من المؤشرات المعتمدة في الأداة الاختبارية التي يعول عليها في قياس أي من الظواهر . فالاختبار الصادق هو الذي (يقيس ما وضع لقياسه فعلاً)^(١) .

أولاً- صدق نتائج القياسات الجسمية :

لقد استخلص الباحث صدق المحتوى للقياسات الجسمية من خلال الاستبيان الذي وزعه على الخبراء والمختصين والذين اشرروا القياسات الأصلح للترشيح للتقويم

ثانياً- صدق نتائج الاختبارات المهارية :

لقد استخلص الباحث (صدق التمييز) والذي يقوم على أساس (أن من العوامل الأساسية لصدق التكوين الفرضي أن يرتبط الاختبار مع غيره من المقاييس التي يجب أن يرتبط بها وأن لا يرتبط بمقاييس أخرى لا يجب أن يرتبط بها)^(٢) . . . فاستعمال الطرائق نفسها لقياس سمات مختلفة سوف يؤدي الى معاملات ارتباط منخفضة بين هذه المقاييس ، وهذا ما تحقق فعلاً .

١ - صدق نتائج اختبارات التنس :

الجدول (٣)

يبين نتائج صدق اختبارات التنس

قيمة معامل الارتباط			الاختبارات
المحسوبة	مستوى المعنوية	الدالة الاحصائية	
٠,٧٠	٠,١٢١	غير معنوي	الارسال - الضربة الارضية الامامية
٠,٧٧	٠,٠٧٥	غير معنوي	الارسال - الضربة الارضية الخلفية
٠,٣٩	٠,٤٥١	غير معنوي	الضربة الارضية الامامية - الضربة الارضية الخلفية

يبدو من الجدول أعلاه ان جميع قيم مستوى المعنوية والتي جاءت على التوالي (٠,١٢١ ، ٠,٠٧٥ ، ٠,٤٥١) أكبر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يعني ان معاملات الارتباط بين اختبارات (التنس) قيد الدراسة غير معنوية وهذا مؤشر على تحقق (صدق التمييز) والذي يعكس العلاقة بين الاختبار واختبارات أخرى لا تقيس التكوين نفسه .

(١) مصطفى حسين باهي : المعاملات العملية بين النظرية والتطبيق ، ط١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٩ ، ص٢٣ .

(٢) محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠٦) : المصدر سبق ذكره ، ص٢٠٨ - ٢٠٩ .

٢ - صدق نتائج اختبارات الريشة الطائرة :

الجدول (٤)

يبين نتائج صدق اختبارات الريشة الطائرة

الاختبارات	قيمة معامل الارتباط		
	المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية
الارسال - الضربة الامامي	٠,٥٦	٠,٢٤٦	غير معنوي
الارسال - الضربة الخلفي	٠,٢٩٣	٠,٥٣٣	غير معنوي
الضربة الامامي - الضربة الخلفي	٠,٥٩	٠,٢١٣	غير معنوي

يبدو من الجدول أعلاه ان جميع قيم مستوى المعنوية والتي جاءت على التوالي (٠,٢٤٦ ، ٠,٥٣٣ ، ٠,٢١٣) أكبر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) وهذا يعني ان معاملات الارتباط بين اختبارات (الريشة الطائرة) قيد الدراسة غير معنوية (غير حقيقية) وهذا مؤشر على تحقق (صدق التمييز) والذي يعكس العلاقة بين الاختبار واختبارات اخرى لا تقيس التكوين نفسه.

٣-٤-١-٢ ثبات درجات الاختبارات :

يهدف الوثوق بالاختبارات والاعتماد عليها ، ولمعرفة مدى استقرار القياس بها ، حاول الباحث إيجاد معامل الثبات لها من خلال إيجاد علاقة الارتباط بين نتائج القياس الأول والقياس الثاني للاختبارات التي طبقت على عينة التجربة الاستطلاعية ، ينظر جدول (٥) أي بمعنى استعمال طريقة (الاختبار وإعادة الاختبار) ، فهي "من أكثر وأهم الطرائق استعمالاً في تحديد درجة ثبات الاختبار العملية في التربية الرياضية"^(١) .

الجدول (٥)

يبين تفاصيل إجراءات تنفيذ ثبات درجات الاختبارات

التاريخ	اليوم الاختباري	المجموعة	مكان الاختبار
٢٠١٦/٣/١٨	الأول	المحاوليل	بابل - المحاوليل
٢٠١٦/٣/٢٩	الثاني	الحلة	بابل
٢٠١٦/٣/٢١	الثالث	المحاوليل	بابل - المحاوليل
٢٠١٦/٤/١	الرابع	الحلة	بابل

(١) نزار مجيد الطالب ، محمود السامرائي: مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية والرياضية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٨١، ص ١٣٤.

لقد حرص الباحث على إجراء الاختبارات تحت ظروف مشابهة لما كانت عليه في التطبيق الأول ، فضلاً عن استعمال الأساليب ذاتها في إجراء الاختبارات وتسجيل النتائج مع المحافظة على إجراءاتها طبقاً للترتيب نفسه الذي كانت عليه في المرات السابقة .

عموماً لقد دلت النتائج على تمتع جميع الاختبارات بدرجة عالية من الثبات .

أولاً- ثبات درجات القياسات الجسمية :

بعد حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات التطبيق الأول والثاني ، ظهر إن جميع الارتباطات كانت معنوية لان جميع قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيمة (r) جاءت مساوية أو أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) ، ينظر جدول (٦) .

الجدول (٦)

يبين قيمة (r) المحسوبة ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية للقياسات الجسمية لعينة التجربة الاستطلاعية

ت	الاختبار	قيمة (r)		
		المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية
١	الطول الكلي	٠,٩٨	٠,٠٠٠	معنوي
٢	طول الجذع	٠,٩٩	٠,٠٠٠	معنوي
٣	طول الذراع	٠,٩٦	٠,٠٠٣	معنوي
٤	طول الذراع مع الكف	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	معنوي
٥	طول العضد	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	معنوي
٦	طول الساعد	٠,٩٧	٠,٠٠٢	معنوي
٧	طول الكف	٠,٩٦	٠,٠٠٣	معنوي
٨	طول الطرف السفلي	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	معنوي
٩	طول الفخذ	٠,٩٦	٠,٠٠٣	معنوي
١٠	طول الساق	٠,٩٩	٠,٠٠٠	معنوي
١١	عرض الكتفين	٠,٩٧	٠,٠٠٢	معنوي
١٢	عرض الصدر	١,٠٠	٠,٠٠٠	معنوي
١٣	محيط الكتفين	٠,٩٨	٠,٠٠٠	معنوي
١٤	محيط الصدر (شهيق)	٠,٩٧	٠,٠٠١	معنوي
١٥	محيط الصدر (زفير)	٠,٩٩	٠,٠٠٠	معنوي
١٦	محيط العضد (ثني)	٠,٩٧	٠,٠٠١	معنوي

معنوي	٠,٠٠٠	٠,٩٨	محيط العضد (مد)	١٧
معنوي	٠,٠٠٠	٠,٩٨	محيط سمانة الساق	١٨
معنوي	٠,٠٠٠	١,٠٠	سمك ثنية الجلد اسفل عظم اللوح	١٩

ثانياً - ثبات درجات اختبارات التنس :

بعد حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات التطبيق الأول والثاني ، ظهر إن جميع الارتباطات كانت معنوية لان جميع قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيمة (r) جاءت أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) ، وهذا مؤشر على ثبات درجات الاختبارات ، ينظر جدول (٧) .

الجدول (٧)

يبين قيمة (r) المحسوبة ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية لاختبارات التنس لعينة التجربة الاستطلاعية

ت	الاختبار	قيمة (r)		
		المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية
١	الارسال	٠,٨٩	٠,٠١٨	معنوي
٢	الضربة الامامية	٠,٨٢	٠,٠٤٧	معنوي
٣	الضربة الخلفية	٠,٨٣	٠,٠٤٣	معنوي

ثالثاً - ثبات درجات اختبارات الريشة الطائرة :

بعد حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات التطبيق الأول والثاني ، ظهر إن جميع الارتباطات كانت معنوية لان جميع قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيمة (r) جاءت أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) ، وهذا مؤشر على ثبات درجات الاختبارات ، ينظر جدول (٨) .

الجدول (٨)

يبين قيمة (r) المحسوبة ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية لاختبارات الريشة الطائرة لعينة التجربة الاستطلاعية

ت	الاختبار	قيمة (r)		
		المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية
١	الارسال	٠,٩٤	٠,٠٠٦	معنوي
٢	الضربة الامامية	٠,٩١	٠,٠١٣	معنوي
٣	الضربة الخلفية	٠,٨٨	٠,٠٢٢	معنوي

٣-٤-١-٣ موضوعية الاختبارات :

استخلص الباحث معامل الموضوعية من خلال إيجاد علاقة الارتباط بين نتائج حكمين^(*) قاما بتأشير نتائج انجاز العينة الاستطلاعية خلال القياس الثاني (إعادة الاختبار) ... فهذا الأسلوب يستعمله الكثير من العاملين في مجال القياس في التربية الرياضية ... فكلما قل التباين بين نتائج المحكمين دل ذلك على ان القياسات موضوعية ، وهذا يعني عدم تأثره بالعوامل الذاتية للمحكمين . عموماً فان "الاختبارات التي تستعمل فيها أجهزه وأدوات ، مثل : (شريط القياس ، الساعة ، الديناموميتر) تكون موضعيتها أفضل من الاختبارات التي لا تستعمل أجهزة وادوات . كما أن زيادة الشروط المحددة لأسلوب وطريقة أداء الاختبار ودقتها ترفع من موضوعية الاختبار"^(١).

أولاً - موضوعية القياسات الجسمية :

لقد جاءت نتائج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج الحكمين الأول والثاني لتؤكد أن جميع القياسات الجسمية ذات موضوعية عالية ، نظراً لان قيم جميع قيم مستوى المعنوية لمعاملات الارتباط المرافقة لقيمة (r) جاءت أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) ، ينظر جدول (٩) .

الجدول (٩)

يبين قيمة (r) المحسوبة ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية للقياسات الجسمية لعينة التجربة الاستطلاعية

ت	الاختبار	قيمة (r)		
		المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية
١	الطول الكلي	٠,٩٦	٠,٠٠٣	معنوي
٢	طول الجذع	٠,٩٧	٠,٠٠١	معنوي
٣	طول الذراع	٠,٩٧	٠,٠٠٢	معنوي
٤	طول الذراع مع الكف	٠,٩٩	٠,٠٠١	معنوي
٥	طول العضد	٠,٩٦	٠,٠٠٣	معنوي
٦	طول الساعد	٠,٩٦	٠,٠٠٣	معنوي
٧	طول الكف	٠,٩٨	٠,٠٠٠	معنوي
٨	طول الطرف السفلي	٠,٩٦	٠,٠٠٣	معنوي
٩	طول الفخذ	٠,٩٧	٠,٠٠٢	معنوي
١٠	طول الساق	٠,٩٦	٠,٠٠٣	معنوي

(*) الحكم الأول - م.م. مخلد ضياء عبد رسول - ماجستير تربية بدنية وعلوم الرياضة
الحكم الثاني - علي رعد اسماعيل- ماجستير تربية بدنية وعلوم الرياضة

(١) محمد صبحي حسنين(٢٠٠٣): المصدر سبق ذكره ، ص ٣٦٦.

١١	عرض الكتفين	١,٠٠	٠,٠٠٠	معنوي
١٢	عرض الصدر	٠,٩٧	٠,٠٠١	معنوي
١٣	محيط الكتفين	٠,٩٦	٠,٠٠٣	معنوي
١٤	محيط الصدر (شهيق)	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	معنوي
١٥	محيط الصدر (زفير)	٠,٩٨	٠,٠٠٠	معنوي
١٦	محيط العضد (ثني)	٠,٩٦	٠,٠٠٣	معنوي
١٧	محيط العضد (مد)	٠,٩٦	٠,٠٠٣	معنوي
١٨	محيط سمانة الساق	٠,٩٦	٠,٠٠٣	معنوي
١٩	سمك ثنية الجلد اسفل عظم اللوح	٠,٩٦	٠,٠٠٣	معنوي

ثانياً - موضوعية اختبارات التنس :

لقد جاءت نتائج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج الحكمين الأول والثاني لتؤكد أن جميع اختبارات التنس ذات موضوعية عالية ، نظراً لأن جميع قيم مستوى المعنوية لمعاملات الارتباط المرافقة لقيمة (r) جاءت أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) ، ينظر جدول (١٠) .

الجدول (١٠)

يبين قيمة (r) المحسوبة ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية لاختبارات التنس

ت	الاختبار	قيمة (r)		
		المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية
١	الارسال	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	معنوي
٢	الضربة الامامية	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	معنوي
٣	الضربة الخلفية	٠,٩٨	٠,٠٠١	معنوي

ثالثاً - موضوعية اختبارات الريشة الطائرة :

لقد جاءت نتائج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج الحكمين الأول والثاني لتؤكد أن جميع اختبارات الريشة الطائرة ذات موضوعية عالية ، نظراً لأن جميع قيم مستوى المعنوية لمعاملات الارتباط المرافقة لقيمة (r) جاءت مساوية لمستوى الدلالة (٠,٠٥) ، ينظر جدول (١١)

الجدول (١١)

يبين قيمة (r) المحسوبة ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية لاختبارات الريشة الطائرة

ت	الاختبار	قيمة (r)		
		المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية
١	الارسال	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	معنوي
٢	الضربة الامامية	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	معنوي
٣	الضربة الخلفية	١,٠٠٠	٠,٠٠٠	معنوي

٥-٣ تصميم شبكة الشكل الجانبي للقياسات الجسمية :

أستعمل الباحث طريقة المستويات الأنثروبومترية ، لتصميم شبكة الشكل الجانبي للقياسات الجسمية ، والتي يمكن من خلالها التعرف على مستوى القياس الجسمي للاعب ، وهل يقع ضمن المستوى المتوسط أو الاعلى منه ام الادنى منه ؟ فضلا عن المقارنة بين الوحدات المختلفة له ، وستعرض اجراءات تصميم شبكة الشكل الجانبي في الفصل الرابع من هذا البحث.

٦-٣ التجربة الرئيسة :

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الاستطلاعية والحصول على نتائجها ، اتضح إن جميع القياسات والاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات والموضوعية . . . وعليه طبقت القياسات الجسمية والاختبارات المهارية على ما تبقى من مجتمع البحث والبالغ مجمل مفرداته (٢٠) لاعب ، وذلك في يوم ٢٠١٦/٤/٨ في المدرسة التخصصية للريشة الطائرة ، وكذلك في يوم ٢٠١٦/٤/١٥ في المدرسة التخصصية للتنس .

٧-٣ الوسائل الاحصائية المستعملة في البحث :

استعان الباحث بالحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجة البيانات واطهار

النتائج ، ومن الوسائل الاحصائية المستعملة في هذا البحث :

- ١- الوسط الحسابي
- ٢- الانحراف المعياري
- ٣- الارتباط البسيط (بيرسون)
- ٤- الدرجة المعيارية التائية (ت)
- ٥- تحليل التمايز
- ٦- ويلكيز لمبادا
- ٧- اختبار (F)
- ٨- مربع كاي (كا٢)
- ٩- معادلة الاهمية النسبية



- ٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :
- ٤-١ عرض وتحليل نتائج التحليل التمايزي :
- ٤-١-١ عرض وتحليل نتائج التوصيف الاحصائي لاختبارات التنس المطبقة على لاعبي (التنس ، الريشة الطائرة) :
- ٤-١-٢ عرض وتحليل نتائج التوصيف الاحصائي لاختبارات الريشة الطائرة المطبقة على لاعبي (التنس ، الريشة الطائرة) :
- ٤-٢ عرض نتائج اختبارات (التنس ، الريشة الطائرة) لأغراض التوجيه :
- ٤-٢-١ بناء المعايير للإنجاز المهاري وفقا لعينتي البحث (لاعبي التنس ، لاعبي الريشة الطائرة) :
- ٤-٢-٢ عرض نتائج تطبيق معادلات التوجيه على لاعبي (التنس ، الريشة الطائرة) :
- ٤-٣ تقويم القياسات الجسمية لاعبي المضرب (التنس ، الريشة الطائرة) طبقا لخريطة الشكل الجانبي :
- ٤-٣-١ واقع القياسات الجسمية لدى افراد مجتمع البحث بحسب توجيههم الى اللعبة المناسبة (التنس ، الريشة الطائرة) :
- ٤-٣-٢ تحديد مديات الشكل الجانبي :
- ٤-٣-٣ تقويم القياسات الجسمية للاعبي (التنس ، الريشة الطائرة) باستعمال شبكة الشكل الجانبي :
- ٤-٣-٣-١ أنموذج التقويم العام :
- ٤-٣-٣-٢ أنموذج التقويم الخاص للاعبي (التنس ، الريشة الطائرة) :
- ٤-٣-٣-٢-١ أنموذج تقويم لاعبي التنس :
- ٤-٣-٣-٢-٢ أنموذج تقويم لاعبي الريشة الطائرة :

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

تحقيق أهداف البحث التي تنحصر في إيجاد صيغة علمية موضوعية في تقويم البناء الجسمي وتوجيه اللاعبين نحو اللعبة المناسبة للقدرات المهارية التي يتمتع به اللاعبون الناشئين (التنس ، الريشة الطائرة) في المدرسة التخصصية للتنس في نادي بابل الرياضي والمدرسة التخصصية للريشة الطائرة في نادي المحاول الرياضي ، وسيتبع الباحث خطوات محددة للوصول الى ذلك الهدف ، وفقا لما يأتي :

٤-١ عرض وتحليل نتائج التحليل التمايزي :

٤-١-١ عرض وتحليل نتائج التوصيف الاحصائي لاختبارات التنس المطبقة على لاعبي (التنس ، الريشة الطائرة) :

الجدول (١٢)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمواصفات مجموعة لاعبي التنس والريشة الطائرة والعينة الكلية في اختبارات التنس

اللعبة	ت	المتغيرات	مجموعة لاعبي التنس		مجموعة لاعبي الريشة الطائرة		المجموعة ككل	
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التنس	١	الارسال	٢٨,٨٠٠	٢,٨٢١	٢٤,٨٠٠	٤,٩١٧	٢٦,٨٠٠	٤,٤٠٨
	٢	الضربة الامامية	٣١,٢٠٠	٢,٢٩٩	٢٥,٦٠٠	٤,٧٤٢	٢٨,٤٠٠	٤,٦٢٧
	٣	الضربة الخلفية	٣٠,٧٠٠	٣,٩١٧	٢٦,٥٠٠	٤,١٤٣	٢٨,٦٠٠	٤,٤٧٧

يبدو من الجدول (١٢) الخاص بمواصفات مجموعة لاعبي التنس ومجموعة لاعبي الريشة الطائرة والعينة الكلية ظهور شكل اولي من تفوق مجموعة لاعبي التنس على مجموعة لاعبي الريشة الطائرة في جميع اختبارات التنس المطبقة على المجموعتين .

الجدول (١٣)

يبين قيم اختبار ويلكز لمبادا واختبار (F) ومستوى الفروق الاولى (كل اختبار على حدة) بين مجموعة لاعبي التنس ومجموعة لاعبي الريشة الطائرة في اختبارات التنس

ت	متغيرات البحث	اختبار (ويلكز لمبادا)	اختبار (F)	مستوى المعنوية	الدالة الاحصائية
١	الارسال	٠,٧٨٣	٤,٩٧٩	٠,٠٣٩	معنوي
٢	الضربة الارضية الامامية	٠,٦٠٥	١١,٢٩٠	٠,٠٠٣	معنوي
٣	الضربة الارضية الخلفية	٠,٧٦٨	٥,٤٢٦	٠,٠٣٢	معنوي

من الجدول (١٣) الخاص بقيمة اختبار (ويلكز لمبادا) و اختبار (F) ومستوى معنوية الفروق الاولى بين مجموعة لاعبي التنس ومجموعة لاعبي الريشة الطائرة والمطبق عليهم اختبارات التنس ، وباستعمال اسلوب تحليل التمايز ، يظهر وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) في جميع الاختبارات بين مجموعتي اللاعبين ، لان جميع قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيم (F) والتي جاءت قيمها على التوالي (٠,٠٣٩ ، ٠,٠٠٣ ، ٠,٠٣٢) أصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) .

وللتحقق من الدلالة وقوة العلاقة للتحليل التمييزي ، بعد استبعاد أي أثر لدوال التمييز (المتغيرات) نذهب الى ما جاء به الجدول (١٤) والذي يظهر من خلاله اختبار (مربع كاي) الذي يحدد ما اذا كانت هناك فروق دالة احصائيا بين المجموعتين (لاعبي التنس ، لاعبي الريشة الطائرة) في اختبارات التنس .

الجدول (١٤)

يبين قيمة اختبار (ويلكز لمبادا) واختبار (مربع كاي) ومستوى المعنوية والدالة الاحصائية

قيمة اختبار (مربع كاي)			قيمة اختبار (ويلكز لمبادا)
المحسوبة	مستوى المعنوية	الدالة الاحصائية	لمبادا
١٣,٠٩١	٠,٠٠٤	معنوي	٠,٤٥٢

عموما نجد من خلال الجدول اعلاه ان قيمة اختبار (ويلكز لمبادا) تبلغ (٠,٤٧٣) اما قيمة اختبار (مربع كاي) فتبلغ (١٣,٠٩١) وان قيمة مستوى المعنوية المرافقة لها تساوي (٠,٠٠٤) وهذا يعني ان الاختبار دال عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير الى وجود فروق حقيقية بين المجموعتين (لاعبي التنس ، لاعبي الريشة الطائرة) في اختبارات التنس .

وبذلك امكن الوصول الى معادلتين للتنبؤ بوضع اللاعب في المجموعة المميزة (لاعبي التنس)

او غير المميزة (لاعبي الريشة الطائرة) بناء على قياساته في اختبارات التنس (الارسال ، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية) . . . عموما ان احدى هاتين المعادلتين معيارية تعتمد على تحويل الدرجات الخام الى درجات معيارية قبل تطبيقها ، اما المعادلة غير المعيارية فيمكن استخدامها مباشرة من الدرجات الخام . والجدول (١٥) يبين ثوابت المعادلتين (دالة التمييز) .

الجدول (١٥)

يبين ثوابت كل من المعادلة المعيارية وغير المعيارية ومكافئ الدالة المميز للمجموعتين للتنبؤ بتصنيف لاعب المضرب بين كلا المجموعتين

ثوابت المعادلة		المتغيرات
غير المعيارية	المعيارية	
٠,١٥٦	٠,٦٢٥	الارسال
٠,٢٢٣	٠,٨٣١	الضربة الامامية
٠,٠٥١	٠,٢٠٧	الضربة الخلفية
١١,٩٧٦ -	-	المقدار الثابت
١,٠٤٢	مكافئ الدالة المميز لمتوسط المجموعة المميزة	
١,٠٤٢ -	مكافئ الدالة المميز لمتوسط المجموعة الغير متميزة	

ولتحديد دقة المعادلتين وصحتها في تصنيف اللاعبين الى مستويين ، نذهب الى ما جاء به ذات الجدول (١٥) والذي يظهر من خلاله ان متوسط قيم ثوابت المعادلة - مكافئ الدالة - في التحليل التمييزي للمجموعتين تقعان موقعا معاكسا من بعضهما البعض ، مما يعزز أن المجموعة الاولى (لاعبي التنس) هي الاكثر تميزا .

- معادلة التمايز المعيارية = $٠,٦٢٥ \times \text{قيمة الدرجة المعيارية للإرسال في التنس} + ٠,٨٣١ \times \text{قيمة الدرجة المعيارية للضربة الامامية في التنس} + ٠,٢٠٧ \times \text{قيمة الدرجة المعيارية للضربة الخلفية في التنس}$
- معادلة التمايز غير المعيارية = $١١,٩٧٦ - ٠,١٥٦ \times \text{درجة الإرسال في التنس} + ٠,٢٢٣ \times \text{درجة الضربة الامامية في التنس} + ٠,٠٥١ \times \text{درجة الضربة الخلفية في التنس}$

واخيرا فان النتائج التي جاء بها الجدول (١٦) تدلنا على جودة التنبؤ بعضوية اللاعبين باستعمال التحليل التمييزي ، فهو يظهر الحالات المصنفة تصنيفا صحيحا ، حيث نجد ان (٩) لاعبين وبنسبة مئوية (٩٠ %) من مجموعة (لاعبي التنس) قد صنفوا تصنيفا صحيحا . اما بالنسبة لمجموعة (لاعبي الريشة الطائرة) نجد ان هناك (٨) لاعبين وبنسبة (٨٠ %) قد صنفوا تصنيفا صحيحا ، من العدد الكلي للاعبين (٢٠) لاعبا .

الجدول (١٦)

يبين نتائج تصنيف اللاعبين (مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين غير

المتميزين)

المجموعات		العدد الكلي		تصنيف صحيح		تصنيف غير صحيح	
				النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد
التنس		١٠		٩٠ %	٩	١٠ %	١
الريشة الطائرة		١٠		٨٠ %	٨	٢٠ %	٢
المجموع		٢٠		١٧		٣	

٢-١-٤ عرض وتحليل نتائج التوصيف الاحصائي لاختبارات الريشة الطائرة المطبقة

على لاعبي (التنس ، الريشة الطائرة) :

الجدول (١٧)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمواصفات مجموعة لاعبي التنس والريشة الطائرة والعينة

الكلية في اختبارات الريشة الطائرة

اللعبة	ت	المتغيرات	مجموعة لاعبي الريشة الطائرة		مجموعة لاعبي التنس		المجموعة ككل	
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الريشة الطائرة	١	الارسال	٣٥,٥٠٠	٤,٧٠٩	٣٠,١٠٠	٣,٦٩٥	٣٣,٠٠٠	٥,٣١١
	٢	الضربة الامامية	٣١,٨٠٠	٢,٠٩٨	٢٨,٦٠٠	٣,٩٢٢	٢٩,٩٥٠	٤,٣٢٢
	٣	الضربة الخلفية	٣١,٤٠٠	٣,٦٥٨	٢٧,٨٠٠	٢,٤٨٦	٣٠,٧٠٠	٤,٤٥٠

يبدو من الجدول (١٧) الخاص بمواصفات مجموعة لاعبي التنس ومجموعة لاعبي الريشة الطائرة والعينة الكلية ظهور شكل اولي من تفوق مجموعة لاعبي الريشة الطائرة على مجموعة لاعبي التنس في جميع اختبارات الريشة الطائرة المطبقة على المجموعتين .

الجدول (١٨)

يبين قيم اختبار ويلكز لمبادا واختبار (F) ومستوى الفروق الاولى (كل اختبار على حدة) بين مجموعة لاعبي التنس ومجموعة لاعبي الريشة الطائرة في اختبارات الريشة الطائرة

ت	متغيرات البحث	اختبار (ويلكز لمبادا)	اختبار (F)	مستوى المعنوية	الدلالة الاحصائية
١	الارسال	٠,٦٦٥	٩,٠٦٧	٠,٠٠٨	معنوي
٢	الضربة الامامية	٠,٧٧٧	٥,١٧٨	٠,٠٣٥	معنوي
٣	الضربة الخلفية	٠,٧٣١	٦,٦٢٧	٠,٠١٩	معنوي

من الجدول (١٨) الخاص بقيمة اختبار (ويلكز لمبادا) و اختبار (F) ومستوى معنوية الفروق الاولى بين مجموعة لاعبي الريشة الطائرة ومجموعة لاعبي التنس والمطبق عليهم اختبارات الريشة الطائرة ، وباستعمال اسلوب تحليل التمايز ، يظهر وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) في جميع الاختبارات بين مجموعتي اللاعبين ، لان جميع قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيم (F) والتي جاءت قيمها على التوالي (٠,٠٠٨ ، ٠,٠٣٥ ، ٠,٠١٩) أصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) .

وللتحقق من الدلالة وقوة العلاقة للتحليل التمييزي ، بعد استبعاد أي أثر لدوال التمييز (المتغيرات) نذهب الى ما جاء به الجدول (١٩) والذي يظهر من خلاله اختبار (مربع كاي) الذي يحدد ما اذا كانت هناك فروق دالة احصائيا بين المجموعتين (لاعبي الريشة الطائرة ، لاعبي التنس) في اختبارات الريشة الطائرة .

الجدول (١٩)

يبين قيمة اختبار (ويلكز لمبادا) واختبار (مربع كاي) ومستوى المعنوية والدلالة الاحصائية

قيمة اختبار (مربع كاي)			قيمة اختبار (ويلكز لمبادا)
الدلالة الاحصائية	مستوى المعنوي	المحسوبة	
معنوي	٠,٠٠٦	١٢,٥٠٢	٠,٤٦٩

عموما نجد من خلال الجدول اعلاه ان قيمة اختبار (ويلكز لمبادا) تبلغ (٠,٤٦٩) اما قيمة اختبار (مربع كاي) فتبلغ (١٢,٥٠٢) وان قيمة مستوى المعنوية المرافقة لها تساوي (٠,٠٠٦) وهذا يعني ان الاختبار دال عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير الى وجود فروق حقيقية بين المجموعتين (لاعبى الريشة الطائرة ، لاعبى التنس) في اختبارات الريشة الطائرة .

وبذلك امكن الوصول الى معادلتين للنتيئة بوضع اللاعب في المجموعة المميزة (لاعبى الريشة الطائرة) او غير المميزة (لاعبى التنس) بناء على قياساته في اختبارات الريشة الطائرة (الارسال ، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية) عموما ان احدى هاتين المعادلتين معيارية تعتمد على تحويل الدرجات الخام الى درجات معيارية قبل تطبيقها ، اما المعادلة غير المعيارية فيمكن استخدامها مباشرة من الدرجات الخام . والجدول (٢٠) يبين ثوابت المعادلتين (دالة التمييز) .

الجدول (٢٠)

يبين ثوابت كل من المعادلة المعيارية وغير المعيارية ومكافئ الدالة المميز للمجموعتين للنتيئة بتصنيف لاعب المضرب بين كلا المجموعتين

ثوابت المعادلة		المتغيرات
غير المعيارية	المعيارية	
٠,١٦٣	٠,٦٩٠	الارسال
٠,٠٩٧	٠,٣٠٦	الضربة الامامية
٠,٢١٦	٠,٦٧٧	الضربة الخلفية
١٤,٧١٧ -	-----	المقدار الثابت
١,٠١٠	مكافئ الدالة المميز لمتوسط المجموعة المميزة	
١,٠١٠ -	مكافئ الدالة المميز لمتوسط المجموعة الغير متميزة	

ولتحديد دقة المعادلتين وصحتها في تصنيف اللاعبين الى مستويين ، نذهب الى ما جاء به ذات الجدول (٢٠) والذي يظهر من خلاله ان متوسط قيم ثوابت المعادلة - مكافئ الدالة - في التحليل التمييزي للمجموعتين تقعان موقعا معاكسا من بعضهما البعض ، مما يعزز أن المجموعة الاولى (لاعبى التنس) هي الاكثر تميزا .

- معادلة التمايز المعيارية = $0,690 \times$ قيمة الدرجة المعيارية للإرسال في الريشة الطائرة + $0,306 \times$ قيمة الدرجة المعيارية للضربة الامامية في الريشة الطائرة + $0,677 \times$ قيمة الدرجة المعيارية للضربة الخلفية في الريشة الطائرة
- معادلة التمايز غير المعيارية = $14,717 - 0,163 \times$ درجة الإرسال في الريشة الطائرة + $0,097 \times$ درجة الضربة الامامية في الريشة الطائرة + $0,216 \times$ درجة الضربة الخلفية في الريشة الطائرة

واخيرا فان النتائج التي جاء بها الجدول (٢١) تدلنا على جودة التنبؤ بعضوية اللاعبين باستعمال التحليل التمييزي ، فهو يظهر الحالات المصنفة تصنيفا صحيحا ، حيث نجد ان (٩) لاعبين وبنسبة مئوية (٩٠ %) من مجموعة (لاعبي الريشة الطائرة) قد صنفا تصنيفا صحيحا . اما بالنسبة لمجموعة (لاعبي التنس) نجد ان هناك (٨) لاعبين وبنسبة (٨٠ %) قد صنفا تصنيفا صحيحا ، من العدد الكلي للاعبين (٢٠) لاعبا .

الجدول (٢١)

يبين نتائج تصنيف اللاعبين (مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين غير المتميزين)

المجموعات	العدد الكلي	تصنيف صحيح		تصنيف غير صحيح	
		العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
التنس	١٠	٩	٩٠ %	١	١٠ %
الريشة الطائرة	١٠	٨	٨٠ %	٢	٢٠ %
المجموع	٢٠	١٧		٣	

٢-٤ عرض نتائج اختبارات (التنس ، الريشة الطائرة) لأغراض التوجيه :

ان غاية الدراسة الحالية هو توجيه لاعبي المضرب (التنس ، الريشة الطائرة) نحو اللعبة التي تتناسب وانجازهم في الاختبارات المهارية الى لعبتين ، ولتحقيق تلك الغاية أتبع الباحث الإجراءات الآتية :

١. تحويل الدرجات الخام الخاصة بكل اختبار لكل لعبة الى درجات معيارية(*) ، لكي يتسنى تطبيق معادلة التوجيه المعيارية ، تنظر الجداول (٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥) .
٢. تطبيق المعادلتين المعياريتين المستبطنتين الخاصتين بكل لعبة (معادلة التنس ، معادلة الريشة الطائرة) على لاعبي التنس- بحيث تطبق معادلة التنس على لاعبي التنس المطبقة عليهم

(*) حولت الدرجات الخام الى الدرجات المعيارية التائية (ت)

اختبارات التنس ، وتطبق معادلة الريشة الطائرة على لاعبي التنس المطبقة عليهم اختبارات الريشة الطائرة .

استخراج القيمة الرقمية الخاصة بكل لاعب ولكل لعبة :

أ- فإذا كانت القيمة الرقمية المتحققة للاعب في معادلة التنس اكبر من القيمة الرقمية المتحققة له في الريشة الطائرة فانه يسكن في لعبة التنس .

أما اذا كانت القيمة الرقمية المتحققة للاعب في معادلة الريشة الطائرة اكبر من القيمة الرقمية المتحققة له في التنس فانه يوجه لممارسة لعبة الريشة الطائرة .

١. تطبيق المعادلتين المعياريتين المستتبطتين الخاصتين بكل لعبة (معادلة التنس ، معادلة الريشة الطائرة) على لاعبي الريشة الطائرة - بحيث تطبق معادلة التنس على لاعبي الريشة الطائرة المطبقة عليهم اختبارات التنس ، وتطبق معادلة الريشة الطائرة على لاعبي الريشة الطائرة المطبقة عليهم اختبارات الريشة الطائرة .

٢. استخراج القيمة الرقمية الخاصة بكل لاعب ولكل لعبة :

أ- فإذا كانت القيمة الرقمية المتحققة للاعب في معادلة الريشة الطائرة اكبر من القيمة الرقمية المتحققة له في التنس فانه يسكن في لعبة الريشة الطائرة .

ب- اما اذا كانت القيمة الرقمية المتحققة للاعب في معادلة التنس اكبر من القيمة الرقمية المتحققة له في الريشة الطائرة فانه يوجه لممارسة لعبة التنس .

٢-٤-١ بناء المعايير للإداء المهاري وفقا لعينتي البحث ناشئين (التنس ، الريشة الطائرة) :

اشرنا آنفا الى انه امكن وضع معادلات للتنبؤ بوضع اللاعب في المجموعة المميزة ، بناء على نتائجه في الاختبارات المهارية ، كما اشرنا الى ان هذه المعادلات اما معيارية وتبنى على اساس تحويل الدرجات الخام الى درجات معيارية قبل تطبيقها ، او معادلات غير معيارية ويمكن استعمالها مباشرة من الدرجات الخام . . . وقد اعتمد الباحث المعادلات المعيارية في البحث الحالي ، وعليه قام بوضع المعايير لمعادلة الانجاز المعنية بالقابليات المهارية للاعبين ، حسب تصنيفهم في اللعبة التي يمارسونها (التنس ، الريشة الطائرة) . فبعد معالجة نتائج الاختبارات المهارية، تمكن من استخراج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ، ومن ثم عمل على استخراج الدرجات المعيارية الذاتية المعدلة ، تمهيدا لتطبيق معادلات التوجيه ، تنظر الجداول (٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤) .

الجدول (٢٢)

يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية المقابلة لها لاختبارات التنس المطبقة على مجموعة التنس

الاختبارات						ت
الضربة الارضية الخلفية		الضربة الارضية الامامية		الارسال		
الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	
٧٢	٣٥	٥٤	٣٠	٥٤	٣٠	١
٦٥	٣٣	٦٢	٣٤	٣٧	٢٥	٢
٤٧	٢٨	٥٨	٣١	٥٤	٣٠	٣
٧٢	٣٥	٧١	٣٥	٥٤	٣٠	٤
٣٧	٢٥	٥٠	٢٩	٦٥	٣٣	٥
٥٣	٣٢	٥٨	٣١	٥٨	٣١	٦
٧١	٣٥	٦١	٣٢	٤٠	٢٦	٧
٥٨	٣١	٥٨	٣١	٣٧	٢٥	٨
٤٠	٢٦	٤٤	٢٧	٤٤	٢٧	٩
٤٤	٢٧	٦١	٣٢	٥٨	٣١	١٠

الجدول (٢٣)

يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية المقابلة لها لاختبارات الريشة الطائرة المطبقة على مجموعة التنس

الاختبارات						ت
الضربة الخلفية		الضربة الامامية		الارسال		
الدرجةالمعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجةالمعيارية	الدرجةالخام	
٥٩	٢٨	٥١	٢٦	٦٢	٣٠	١
٤٧	٣٠	٥٤	١٧	٦٠	٢٩	٢
٥١	٢٤	٥٤	٢٥	٣٨	١٨	٣
٥٥	٣١	٥٤	٣٣	٦٦	٣٢	٤
٣٩	٢٥	٢٣	٢٤	٥٦	٢٧	٥
٥٩	٢٦	٥٤	٢٣	٥٠	٢٤	٦
٥٩	٣٠	٥٩	٣٣	٥٠	٢٤	٧
٥٩	٢٥	٥٤	٢٥	٣٦	١٧	٨
٤٣	١٧	٤٦	٢٧	٤٦	٢٢	٩
٣١	٢٩	٥٤	٣٣	٥٢	٢٥	١٠

الجدول (٢٤)

يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية المقابلة لها لاختبارات الريشة الطائرة المطبقة على مجموعة الريشة الطائرة

ت	الاختبارات				
	الارسال		الضربة الامامية		الضربة الخلفية
	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
١	٣٤	٤٧	٣٠	٤١	٣٠
٢	٣٠	٣٨	٣٤	٦٠	٣٠
٣	٣٣	٤٥	٣٢	٥١	٣٤
٤	٣٧	٥٣	٢٧	٢٧	٣٨
٥	٣٨	٥٥	٣٣	٥٦	٢٩
٦	٢٩	٣٧	٣١	٤٦	٣٦
٧	٤١	٦١	٣٤	٦٠	٣٣
٨	٣٤	٤٧	٣٣	٥٦	٢٩
٩	٣٨	٥٥	٣٢	٥١	٢٨
١٠	٤٤	٦٧	٣٢	٥١	٢٧

الجدول (٢٥)

يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية المقابلة لها لاختبارات التنس المطبقة على مجموعة الريشة الطائرة

الاختبارات						ت
الضربة الارضية الخلفية		الضربة الارضية الامامية		الارسال		
الدرجةالمعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجةالمعيارية	الدرجة الخام	
٥٩	٣٠	٥١	٢٩	٦١	٣٤	١
٤٧	٢٧	٥٤	٣٠	٤٧	٢٩	٢
٥١	٢٨	٥٤	٣٠	٤٢	٢٧	٣
٥٥	٢٩	٥٤	٣٠	٥٢	٣١	٤
٣٩	٢٥	٢٣	١٨	٣١	٢٣	٥
٥٩	٣٠	٥٤	٣٠	٤٧	٢٩	٦
٥٩	٣٠	٥٩	٣٢	٤٤	٢٨	٧
٥٩	٣٠	٥٤	٣٠	٦١	٣٤	٨
٤٣	٢٦	٤٦	٢٧	٦٣	٣٥	٩
٣١	٢٣	٥٤	٣٠	٥٢	٣١	١٠

٤-٢-٢ عرض نتائج تطبيق معادلات التوجيه على لاعبي (التنس ، الريشة الطائرة) :

لكي يترجم الباحث النتائج التي استخلصها من تطبيق الاختبارات المهارية التي خضعت لها مجموعتنا البحث (التنس ، الريشة الطائرة) الى مؤشرات موضوعية للتوجيه عبر تطبيق ما ورد بالجدول المعيارية لاستتباط المعادلات ، وعلى ضوءها أشر عدد اللاعبين الذين سيتم تسكينهم في اللعبة المعنية (التنس ، الريشة الطائرة) وعدد اللاعبين الذين سيتم توجيههم الى اللعبة الاخرى (التنس ، الريشة الطائرة) .

الجدول (٢٦)

يبين نتائج تطبيق المعادلتين المعياريتين على لاعبي التنس

تسلسل اللاعب	درجة اختبارات التنس	درجة اختبارات الريشة الطائرة	القرار	
			يسكن في لعبة التنس	يوجه الى لعبة الريشة الطائرة
١	٨٣,٧٧٢	٩٨,٣٢٩		•
٢	٨٦,٢٣٩	٨٩,٧٤٣		•
٣	٨٣,٣٧٠	٧٧,٢٧١	•	
٤	١٠٢,٠٥٤	٩٩,٢٩٩	•	
٥	٨١,١١٠	٧٢,٠٨١	•	
٦	٨٧,٩٤٠	٩٠,٩٦٧		•
٧	٨١,٦٧٠	٩٢,٤٩٧		•
٨	٧٤,٤٠١	٨١,٣٠٧		•
٩	٦١,٩٥٨	٧٤,٩٢٧		•
١٠	٨٨,٧٨٠	٧٣,٣٩١	•	

يبدو من الجدول (٢٦) ان عدد لاعبي التنس الذين سيتم تسكينهم في لعبة التنس (٤) لاعبين ، وعدد الذين سيتم توجيههم الى لعبة الريشة الطائرة (٦) لاعبين .

الجدول (٢٧)

يبين نتائج تطبيق المعادلتين المعياريتين على لاعبي الريشة الطائرة

تسلسل اللاعب	درجة اختبارات الريشة الطائرة	درجة اختبارات التنس	القرار	
			يسكن في لعبة الريشة الطائرة	يوجه الى لعبة التنس
١	٧٦,١١٨	٩٢,٧١٩		•
٢	٧٥,٧٢٢	٨٣,٩٧٨		•
٣	٨٥,٢٤٥	٨١,٦٨١	•	
٤	٩٠,٨٦٨	٨٨,٧٥٩	•	
٥	٨٤,١٩٧	٤٦,٥٦١	•	
٦	٨٢,٢٥٧	٨٦,٤٦٢		•
٧	٩٧,٠٠٨	٨٨,٧٤٢	•	
٨	٧٨,٦٧٧	٩٥,٢١٢		•
٩	٨١,٣١٣	٨٦,٥٠٢		•
١٠	٨٧,٥٦٢	٨٣,٧٩١	•	

يبدو من الجدول (٢٧) ان عدد لاعبي الريشة الطائرة الذين سيتم تسكينهم في لعبة الريشة الطائرة (٥) لاعبين ، وعدد الذين سيتم توجيههم الى لعبة الريشة الطائرة (٥) لاعبين .

٣-٤ تقويم القياسات الجسمية لاعبي المضرب (التنس ، الريشة الطائرة) طبقا لخريطة الشكل الجانبي :

من الاساليب المستعملة في المقارنة عند تقويم البناء الجسمي للاعبين أسلوب المستويات الأنثروبومترية ، التي هي في الواقع دلالات للقياسات الجسمية للمجموعة التي ينتمي اليها اللاعب ومن اجل وضع الصيغة العلمية لتقويم النمو البدني للاعبين (التنس ، الريشة الطائرة) على وفق توجيههم الى الفعالية التي يتميزون بها في ضوء انجازهم المهاري ، أعتمد الباحث الاجراءات الآتية :

٤-٣-١ واقع القياسات الجسمية لدى افراد مجتمع البحث بحسب توجيههم الى اللعبة

المناسبة (التنس ، الريشة الطائرة) :

يخطط الشكل الجانبي وتوضع له المديات ، لكي يعطي صورة واضحة عن النمو البدني للاعب ، من خلال مقارنة انحرافات دلالاته الجسمية عن متوسطات الدلالات الجسمية للمجموعة التي ينتمي اليها . . . وعليه استخرجت الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية للاعبين بحسب مجموعتي البحث (التنس ، الريشة الطائرة) للحصول على الشكل الجانبي ، ينظر الجدولين (٢٨ ، ٢٩) .

الجدول (٢٩)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية للاعبين التنس

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	القياسات الجسمية
٨,٠٠٦	١٦٣,٣	الطول الكلي
٢,٥٦١	٤٤,٢	طول الجذع
٢,٥٣٢	٥٤,٣	طول الذراع
٢,٤	٧٢,٢	طول الذراع مع الكف
١,١	٢٨,٣	طول العضد
١,٢٦٩	٢٥,٧	طول الساعد
٠,٧	١٨,٩	طول الكف
٤,٧١٢	٨٣	طول الطرف السفلي
٢,٥٨٧	٤٦,١	طول الفخذ
٢,٣٥٨	٣٧,٢	طول الساق
٩,١٩٨	٥٠,٣	عرض الكتفين
٢,٠٥٢	٤٤,٣	عرض الصدر
٦,٩١٤	٨٣	محيط الصدر (شهيقي)
٧,٠٠١	٨١,٣	محيط الصدر (زفير)
٢,٤٩٨	٢٦,٦	محيط العضد (ثني)

٢,٤٤١	٢٤,٨	محيط العضد (مد)
٣,٧	٣٣,١	محيط سمانة الساق
٢,٩٩٣	٩,٢	سمك اسفل عظم اللوح

الجدول (٢٩)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسات الجسمية للاعبين الريشة الطائرة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	القياسات الجسمية
٧,٤٤٦	١٥٢,٦	الطول الكلي
٢,٨٢١	٣٤,٢	طول الجذع
٣,٣١١	٥٠,٨	طول الذراع
٥,١٦١	٦٥,٦	طول الذراع مع الكف
١,٣٢٧	٢٧,٢	طول العضد
٢,٢٧٢	٢٣,٨	طول الساعد
١,٠٧٧	١٧,٢	طول الكف
٨,٣٠٧	٧٤	طول الطرف السفلي
٦,١١٢	٣٨,٨	طول الفخذ
٢,٧٨٦	٣٥,٢	طول الساق
٢,٢٣٨	٤٩,٣	عرض الكتفين
٢,٠٠٢	٤٣,٣	عرض الصدر
٨,٠١٥	٩٠,٦	محيط الكتفين
٧,٦	٧٨,٢	محيط الصدر (شهيق)
٨,٥٨١	٧٤,٤	محيط الصدر (زفير)
٣,٠٥٩	٢٣,٨	محيط العضد (ثني)

٣,١٨٧	٣٠,٨	محيط سمانة الساق
٧,٣١٨	١٠,٨	سمك اسفل عظم اللوح

٢-٣-٤ تحديد مديات الشكل الجانبي :

لغرض تحديد مديات الشكل الجانبي للقياسات الجسمية أتبع الباحث الخطوات الآتية^(١) :

- يقسم الشكل الى (ستة) أعمدة :

أولاً- في العمود الاول توضع القياسات الجسمية المكونة للشكل الجانبي والتي تم تحديدها بـ (١٨) قياساً .

ثانياً- الاعمدة المتبقية وعددها (خمسة) أعمدة ، سوف تمثل مديات الشكل الجانبي للقياسات الجسمية ، وتعطى الارقام من (٢ - ٦) ويمثل العمود (٤) المدى المتوسط ، وهو العمود الاساسي ، ويكون على يساره العمودين (٥ ، ٦) وتمثلان المديين (المنخفض ، المنخفض جدا) حسب الترتيب ، ويكون على يمينه المديين (٢ ، ٣) وتمثلان المديين (عالي ، عالي جدا) حسب الترتيب ، ويحسب القياس لكل عمود (مدى) كآتي :

١. العمود (٤) وتحسب دلالاته كآتي :

أ. الحد الاعلى للقياس : وهو المتوسط الحسابي للقياس مضافا اليه (٢/١) الانحراف المعياري للقياس نفسه .

ب. الحد الادنى للقياس : وهو المتوسط الحسابي مطروحا منه (٢/١) الانحراف المعياري لنفس القياس نفسه .

٢. العمودين (٢ ، ٣) وتحسب دلالاتها كآتي :

أ. الحد الأعلى للقياس : هو المتوسط الحسابي للعينة مضافا اليها (١ ع ، ٢ ع)^(*) حسب الترتيب .

ب. الحد الادنى للقياس : هو الحد الاعلى للعمود السابق في الترتيب مباشرة مضافا إليه (٠.٠١) .

٣. العمودين (٥ ، ٦) وتحسب دلالاتها كآتي :

أ. الحد الأعلى للقياس : هو الحد الادنى للعمود السابق مباشرة حسب الترتيب الموضح مطروحا منه (٠.٠١) .

ب. الحد الأدنى للقياس : هو المتوسط الحسابي للعينة مطروحا منه (١ ع ، ٢ ع) حسب الترتيب .

(١) احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك ؛ القياس في المجال الرياضي، ط٤ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٦ ص١٢١-١٢٢ .

(*) ١ ع ، ٢ ع بمعنى انحراف معياري واحد واثنين .

الجدول (٣٠)

يبين مدىات (مستويات) الشكل الجانبي للاعب التنس

ت	القياسات الجسمية	القياس العالي جدا	القياس العالي	القياس المتوسط	القياس المنخفض	القياس المنخفض جدا
١	الطول الكلي	١٧٩,٣١٢	١٧١,٣٠٦	١٦٧,٣٠٣	١٥٩,٢٨٧	١٥٥,٢٨٤
		١٧١,٣١٦	١٦٧,٣١٣	١٥٩,٢٩٧	١٥٥,٢٩٤	١٤٧,٢٨٨
٢	طول الجذع	٤٩,٣٢٢	٤٦,٧٦١	٤٥,٤٨	٤٢,٩١	٤١,٦٢٩
		٤٦,٧٧١	٤٥,٤٩	٤٢,٩٢	٤١,٦٣٩	٣٩,٠٧٨
٣	طول الذراع	٥٩,٣٦٤	٥٦,٨٣٢	٥٥,٥٦٦	٥٣,٠٢٤	٥١,٧٥٨
		٥٦,٨٤٢	٥٥,٥٧٦	٥٣,٠٣٤	٥١,٧٦٨	٩,٢٣٦
٤	طول الذراع مع الكف	٧٧	٧٤,٦	٧٣,٤	٧٠,٩٩	٦٩,٧٩
		٧٤,٥٩	٧٣,٤١	٧١	٦٩,٨	٦٧,٤
٥	طول العضد	٣٠,٠٥	٢٩,٤	٢٨,٨٥	٢٨,٧٤	٢٧,٣٩
		٢٩,٤١	٢٨,٨٦	٢٧,٧٥	٢٧,٢	٢٦,١
٦	طول الساعد	٢٨,٢٣٨	٢٦,٩٦٩	٢٦,٣٣٤	٢٥,٠٥٦	٢٤,٤٣١
		٢٦,٩٧٩	٢٦,٣٤٤	٢٥,٠٦٦	٢٤,٤٣١	٢٣,١٦٢
٧	طول الكف	٢٠,٣	١٩,٦	١٩,٢٥	١٨,٥٤	١٨,١٩
		١٩,٦١	١٩,٢٦	١٨,٥٥	١٨,٢	١٧,٥
٨	طول الطرف السفلي	٩٢,٤٢٤	٨٧,٧١٢	٨٥,٣٥٦	٨٠,٦٣٤	٧٨,٢٧٨
		٨٧,٧٢٢	٨٥,٣٦٦	٨٠,٦٤٤	٧٨,٢٨٨	٧٣,٥٧٦
٩	طول الفخذ	٥١,٢٧٤	٤٨,٦٨٧	٤٧,٣٩٣	٤٤,٧٩٧	٤٣,٥٠٣
		٤٨,٦٩٧	٤٧,٤٠٣	٤٤,٨٠٧	٤٣,٥١٣	٤٠,٩٢٦
١٠	طول الساق	٤١,٩١٦	٣٩,٣٩٣	٣٨,٣٧٩	٣٦,٠١١	٣٤,٨٣٢
		٣٩,٥٦٨	٣٥,٣٨٩	٣٦,٠٢١	٣٤,٨٤٢	٣٢,٤٨٤
١١	عرض الكتفين	٦٨,٦٩٦	٥٩,٤٩٨	٥٤,٨٩٩	٤٥,٦٩١	٤١,٠٩٢
		٥٩,٥٠٨	٥٤,٩٠٩	٤٥,٧٠١	٤١,١٠٢	٣١,٩٠٤
١٢	عرض الصدر	٤٨,٤٠٤	٤٦,٣٥٢	٤٥,٣٢٦	٤٣,٢٦٤	٤٢,٢٣٨
		٤٦,٣٦٢	٤٥,٣٣٦	٤٣,٢٧٤	٤٢,٢٤٨	٤٠,١٩٦
١٣	محيط الصدر (شهيقي)	٩٦,٨٢٨	٨٩,٩١٤	٨٦,٤٥٧	٧٩,٥٣٣	٧٦,٠٧٦
		٨٩,٩٢٤	٨٦,٤٦٧	٧٩,٥٤٣	٧٦,٠٨٦	٦٩,١٧٢
١٤	محيط الصدر (زفير)	٩٥,٣٠٢	٨٨,٣٠١	٨٤,٨	٧٧,٧٩	٧٤,٢٨٩
		٨٨,٣١١	٨٤,٨١	٧٧,٨	٧٤,٢٩٩	٦٧,٢٩٨
١٥	محيط العضد (ثني)	٣١,٥٩٦	٢٩,٠٩٨	٢٧,٨٤٨	٢٥,٣٤٢	٢٤,٠٩٢
		٢٩,١٠٨	٢٧,٨٥٨	٢٥,٣٥٢	٢٤,١٠٢	٢١,٦٠٤
١٦	محيط العضد (مد)	٢٩,٦٨٢	٢٧,٢٤١	٢٦,٠٢	٢٣,٥٧	٢٤,٣٤٩
		٢٧,٢٥١	٢٦,٠٣	٢٣,٥٨	٢٢,٣٥٩	١٩,٩١٨
١٧	محيط سمانة الساق	٤٠,٥	٣٦,٨	٣٤,٩٥	٣١,٢٤	٢٩,٣٩
		٣٦,٨١	٣٤,٩٦	٣١,٢٥	٢٩,٤	٢٥,٧
١٨	سمك اسفل عظم اللوح	١٥,١٨٦	١٢,١٩٣	١٠,٦٩٦	١٠,٦٩٤	٦,١٩٧
		١٢,٢٠٣	١٠,٧٠٦	٧,٧٠٤	٦,٢٠٧	٣,٢١٤

الجدول (٣١)

يبين مديات (مستويات) الشكل الجانبي للاعب الريشة الطائرة

ت	القياسات الجسمية	القياس العالي جدا	القياس العالي	القياس المتوسط	القياس المنخفض	القياس المنخفض جدا
١	الطول الكلي	١٦٧,٢٩٤	١٦٠,٠٦٤	١٥٦,٣٢٣	١٤٨,٨٦٧	١٤٥,١٤٤
		١٦٠,٠٧٤	١٥٦,٣٣٣	١٤٨,٨٧٧	١٤٥,١٥٤	١٣٧,٧٠٨
٢	طول الجذع	٣٩,٨٤٢	٣٧,٠٢١	٣٥,٦١	٣٢,٧٨	٣١,٣٦٩
		٣٧,٠٣١	٣٥,٦٢	٣٢,٧٩	٣١,٣٧٩	٢٨,٥٥٨
٣	طول الذراع	٥٧,٤٢٢	٥٤,١١١	٥٢,٤٥٥	٤٩,١٣٥	٤٧,٤٧٩
		٥١,٢١	٥٢,٤٦٥	٤٩,١٤٥	٤٧,٤٨٩	٤٤,١٧٨
٤	طول الذراع مع الكف	٧٥,٩٢٢	٧٠,٧٦١	٦٨,١٨	٦٣,٠١	٦٠,٤٢٦
		٧٠,٧٧١	٦٨,١٩	٦٣,٠٢	٦٠,٤٣٩	٥٥,٢٧٨
٥	طول العضد	٢٩,٨٥٤	٢٨,٥٢٧	٢٧,٨٦٣	٢٦,٥٢٧	٢٥,٨٦٣
		٢٨,٥٣٧	٢٧,٨٧٣	٢٦,٥٣٧	٢٥,٨٧٣	٢٤,٥٤٦
٦	طول الساعد	٢٨,٣٤٤	٢٦,٠٧٢	٢٤,٩٣٦	٢٢,٦٥٤	٢١,٥١٨
		٢٦,٠٨٢	٢٤,٩٤٦	٢٢,٦٦٤	٢١,٥٢٨	١٩,٢٥٦
٧	طول الكف	١٩,٣٥٤	١٨,٢٧٧	١٧,٧٣٨	١٦,٦٥٢	١٦,١١٣
		١٨,٢٨٧	١٧,٧٤٨	١٦,٦٦٢	١٦,١٢٣	١٥,٠٤٦
٨	طول الطرف السفلي	٩٠,٦١٤	٨٢,٣٠٧	٧٨,١٥٣	٦٩,٨٣٧	٦٥,٦٨٣
		٨٢,٣١٧	٧٨,١٦٣	٦٩,٨٤٧	٦٥,٦٩٣	٥٧,٣٨٦
٩	طول الفخذ	٥١,٠٢٤	٤٤,٩١٢	٤١,٨٥٦	٣٥,٧٣٤	٣٢,٦٧٨
		٤٤,٩٢٢	٤١,٨٦٦	٣٥,٧٤٤	٣٢,٦٨٨	٢٦,٥٧٦
١٠	طول الساق	٤٠,٧٦٦	٣٧,٩٨٦	٣٦,٥٩٣	٣٣,٧٩٣	٣٢,٤٠٤
		٣٧,٩٩٦	٣٦,٦٠٣	٣٣,٨٠٣	٣٢,٤١٤	٢٩,٦٢٨
١١	عرض الكتفين	٥٤,٨٩٥	٥٢,٦٥٧	٥٠,٤١٩	٤٨,١٧١	٤٧,٠٥٢
		٥٢,٦٦٧	٥٠,٤٢٩	٤٧,١٨١	٤٧,٠٦٢	٤٤,٨٢٤
١٢	عرض الصدر	٤٧,٣٠٤	٤٥,٣٠٢	٣٣,٣٠١	٤٢,٢٨٩	٤١,٢٨٨
		٤٥,٣١٢	٤٤,٣١١	٤٢,٢٩٩	٤١,٢٩٨	٣٩,٢٩٦
١٣	محيط الكتفين	١٠٦,٦٣	٩٨,٦١٥	٩٤,٦٠٧	٨٦,٥٨٣	٨٢,٥٧٥
		٩٨,٦٠٥	٩٤,٦١٧	٨٦,٥٩٣	٨٢,٥٨٥	٧٤,٥٧
١٤	محيط الصدر (شهيقي)	٩٣,٤	٨٢,٨	٨٢	٧٤,٣	٧٠,٥
		٨٥,٩	٨٢,٠١	٧٤,٤	٧٠,٦	٦٣
١٥	محيط الصدر (زفير)	٩١,٥٦٢	٨٢,٩٨١	٧٨,٦٩	٧٠,١	٦٥,٨٠٩
		٨٢,٩٩١	٧٨,٧	٧٠,١١	٦٥,٨١٩	٥٧,٢٣٨
١٦	محيط العضد (مد)	٢٩,٩١٨	٢٦,٨٥٩	٢٥,٣٢٩	٢٢,٢٦١	٢٠,٧٣١
		٢٦,٨٦٩	٢٥,٣٢٩	٢٢,٢٧١	٢٠,٧٤١	١٧,٦٨٢
١٧	محيط سمانة الساق	٣٧,١٧٤	٣٣,٩٨٧	٣٢,٣٩٣	٢٩,١٩٧	٢٧,٦٠٣
		٣٣,٩٩٧	٣٢,٤٠٣	٢٩,٢٠٧	٢٧,٦١٣	٢٤,٤٢٦
١٨	سمك أسفل عظم اللوح	٢٥,٤٣٦	١٨,١١٨	١٤,٤٥٩	٧,١٣١	٣,٤٧٢
		١٨,١٢٨	١٤,٤٦٩	٧,١٧١	٣,٤٨٢	٣,٦٩٨-

٣-٣-٤ تقويم القياسات الجسمية للاعب (التنس ، الريشة الطائرة) باستعمال شبكة الشكل الجانبي :

لكي يترجم الباحث النتائج التي استخلصها من جراء القياسات الجسمية التي خضعت لها مجموعتنا البحث الى مؤشرات موضوعية لتقويم اللاعبين الناشئين (التنس ، الريشة الطائرة) عبر تطبيق ما ورد بجداول مديات الشكل الجانبي (المذكورة آنفا) ووضع القياسات الجسمية لكل لاعب ضمن تلك المديات في منتصف الاعمدة وحسب موقع مستوى كل منها وفقا لما يلاحظها في مستويات الشكل الجانبي المحددة سابقا ، بغية تأشير نقاط القوة والضعف في تلك القياسات ولكل لاعب .

ولكي يتمكن الباحث من رسم شبكة الشكل الجانبي يجب رسم شكل خاص بالأعمدة تناظر تلك التي تم بناؤها لأجل مديات الشكل الجانبي ، بحيث تؤثر قياسات كل لاعب بنقاط ونوصل النقاط مع بعضها فتتضح لدينا شبكة الشكل الجانبي للاعب ، وبهذا يمكن ملاحظة مدى تقارب وحدات القياسات الجسمية أو تباعدها عن بعضها أو عن مستوى العينة المحكية التي تم على اساسها بناء مستويات الشكل الجانبي^(١) .

عموما من اجل بيان عملية التقويم باستعمال الانموذج من خلال بيان نقاط القوة والضعف القياسات الجسمية لكل لاعب وحسب اللعبة التي يمارسها ، اختار الباحث (٢) لاعبين ، (لاعب واحد لكل لعبة) ، وسيتم الاشارة اليهم بالحروف الآتية :

• لعبة التنس :

- اللاعب (أ)

• لعبة الريشة الطائرة :

- اللاعب (ب)

(١) احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك (١٩٩٦) : المصدر نفسه ، ص ١٢٠ ، ١٢١

١-٣-٣-٤ أنموذج التقويم العام : للاعبين (التنس ، الريشة الطائرة)

المتغيرات الجسمية	قياس مرتفع جدا	قياس مرتفع	متوسط القياس	قياس منخفض	قياس منخفض جدا	تنس (أ)	الريشة الطائرة (ب)
الطول الكلي						١٦٩	١٥١
طول الجذع						٤٥	٣٤
طول الذراع						٥٦	٤٨
طول الذراع مع الكف						٧٤	٦٤
طول العضد						٢٩	٢٥
طول الساعد						٢٧	٢٣
طول الكف						١٩	١٦
طول الطرف السفلي						٨٣	٧١
طول الفخذ						٤٤	٣٥
طول الساق						٣٧	٣٤
عرض الكتفين						٥٤	٥١
عرض الصدر						٤٦	٤٤
محيط الكتفين						-	٩٦
محيط الصدر (شهيق)						٨٤	٨٦
محيط الصدر (زفير)						٨٣	٨٣
محيط العضد (ثني)						٢٧	-
محيط العضد (مد)						٢٥	٢٧
محيط سماعة الساق						٣٥	٣٥
اسفل عظم اللوح						١٠	١٤

_____ : لاعب التنس ----- لاعب الريشة الطائرة

الشكل (١)

يوضح النموذج التقويم العام للاعب (التنس ، الريشة الطائرة)

عند دراسة النموذج اعلاه الذي يمثل القياسات الجسمية للاعبين (أ) و (ب) ، يظهر الآتي :
أولاً- اللاعب (أ) من مجموعة لاعبي التنس :

١. ظهرت القياسات الجسمية : (الطول الكلي ، طول الذراع ، طول الذراع مع الكف ، طول العضد ، عرض الصدر ، محيط سمانة الساق) ضمن المدى (مرتفع) .
٢. ظهرت القياسات الجسمية : (طول الجذع ، طول الساعد ، طول الكف ، طول الطرف السفلي ، طول الساق ، عرض الكتفين ، محيط الصدر - شهيق - ، محيط الصدر زفير ، سمك التنية الجلدية اسفل عظم اللوح) ضمن المدى (متوسط) .
٣. ظهر القياس الجسمي (طول الفخذ) ضمن المدى (منخفض) .
٤. هذا اللاعب وبالرغم من تفوقه في قياسات الاطوال الا ان لديه ضعف واضح في (طول الفخذ) .

ثانياً- اللاعب (ب) من مجموعة لاعبي الريشة الطائرة :

- ظهرت القياسات الجسمية : (عرض الكتفين - محيط الكتفين - محيط الصدر - شهيق - محيط الصدر - زفير - محيط العضد - ثني - محيط العضد - مد - محيط سمانة الساق - سمك التنية الجلدية اسفل عظم اللوح) ضمن المدى (مرتفع) .
- ٢. ظهرت القياسات الجسمية : (الطول الكلي - طول الذراع - طول الذراع مع الكف - طول الساعد - طول الطرف السفلي - طول الساق - عرض الصدر) ضمن المدى (متوسط) .
- ٣. ظهرت القياسات الجسمية : (طول الذراع - طول العضد - طول الفخذ) ضمن المدى (منخفض) .
- ٤. ظهر القياس الجسمي (طول الكف) ضمن المدى (منخفض جدا) .
- ٥. هذا اللاعب وبالرغم من تفوقه في قياسات المحيطات وكذا في قياس (عرض الكتفين) الا ان لديه ضعفاً في بعض قياسات الاطوال وبالأخص (طول الكف) ، كما ان لديه زيادة في نسبة الدهون اسفل عظم اللوح .

وعند تحليل ما جاء في اعلاه نجد ان هناك تبايناً واضحاً في القياسات الجسمية بين اللاعب (أ) الذي يمثل مجموعة لاعبي التنس ، واللاعب (ب) الذي يمثل مجموعة لاعبي الريشة الطائرة ضمن شبكة الشكل الجانبي ، فقد كان التفوق واضحاً للاعب (أ) في اغلب قياسات الاطوال ، فيما كان التفوق للاعب (ب) في اغلب قياسات المحيطات .

٢-٣-٣-٤ أنموذج التقويم الخاص للاعبي (التنس ، الريشة الطائرة) :

١-٢-٣-٣-٤ أنموذج تقويم لاعبي التنس :

المتغيرات الجسمية	قياس مرتفع جدا	قياس مرتفع	متوسط القياس	قياس منخفض	قياس منخفض جدا	لاعب (أ)	لاعب (ب)
الطول الكلي						١٦٩	١٦٥
طول الجذع						٤٥	٤٥
طول الذراع						٥٦	٥٣
طول الذراع مع الكف						٧٤	٧١
طول العضد						٢٩	٢٨
طول الساعد						٢٧	٢٥
طول الكف						١٩	١٨
طول الطرف السفلي						٨٣	٨٣
طول الفخذ						٤٤	٤٥
طول الساق						٣٧	٣٥
عرض الكتفين						٥٤	٥٣
عرض الصدر						٤٦	٤٦
محيط الصدر (شهيق)						٨٤	٨٥
محيط الصدر (زفير)						٨٣	٨٣
محيط العضد (ثني)						٢٧	٢٨
محيط العضد (مد)						٢٥	٢٦
محيط سمانة الساق						٣٥	٣٢
اسفل عظم اللوح						١٠	٩

الشكل (٢)

يوضح التقويم الخاص بلاعبي (التنس)

عند دراسة الأنموذج اعلاه يظهر وبصورة واضحة تفوق اللاعب (أ) على اللاعب (ب) في اغلب القياسات الجسمية ، على الرغم من ظهور القياسات الاخرى ضمن نفس المدى (المتوسط) للاعبين (أ ، ب) .

فالملاحظ على اللاعب (أ) من خلال شبكة الشكل الجانبي ان أغلب قياساته الجسمية تقع ضمن المديين (مرتفع ، متوسط) باستثناء (طول الفخذ) الذي ظهر في المدى (منخفض) .

اما بالنسبة للاعب (ب) فيبدو ان جميع قياساته الجسمية تقع ضمن المديين (متوسط ، منخفض) باستثناء (طول الكف) فقد ظهر ضمن المدى (منخفض جدا) .

وهذا يعطي ارجحية للاعب (أ) على اللاعب (ب) في القياسات الجسمية .

٤-٣-٢-٢ نموذج تقويم لاعبي الريشة الطائرة :

المتغيرات الجسمية	قياس مرتفع جدا	قياس مرتفع	متوسط القياس	قياس منخفض	قياس منخفض جدا	لاعب (ج)	لاعب (د)
الطول الكلي						١٦٣	١٥١
طول الجذع						٣٩	٣٤
طول الذراع						٥٦	٤٨
طول الذراع مع الكف						٧٥	٦٤
طول العضد						٢٩	٢٥
طول الساعد						٢٧	٢٣
طول الكف						١٨	١٦
طول الطرف السفلي						٧٧	٧١
طول الفخذ						٤٣	٣٥
طول الساق						٣٤	٣٤
عرض الكتفين						٥٣	٥١
عرض الصدر						٤٦	٤٤
محيط الكتفين						٨٩	٨٦
محيط الصدر (شهيق)						٨٦	٨٣
محيط الصدر (زفير)						٢٨	٢٨
محيط العضد (مد)						٢٩	٢٩
محيط سمانة الساق						٢٩	٣٥
اسفل عظم اللوح						١٩	١٤

الشكل (٣)

يوضح التقويم الخاص بلاعبي (الريشة الطائرة)

عند دراسة الأنموذج اعلاه يظهر وبصورة واضحة تفوق اللاعب (ج) على اللاعب (د) في اغلب القياسات الجسمية ، باستثناء (محيط سمانة الساق) فقد كان التفوق للاعب (د) ، اما بقية القياسات فقد ظهرت ضمن المستوى نفسه للاعبين (ج ، د) .

فالملاحظ على اللاعب (ج) من خلال شبكة الشكل الجانبي ان قياساته الجسمية قد تباينت بين المدى (مرتفع جدا) بواقع (٤) قياسات ، والمدى (مرتفع) بواقع (١١) قياس ، والمدى (متوسط) بواقع (٣) قياسات .

اما بالنسبة للاعب (ب) فقد كان الامر مختلفاً اذ تباينت قياساته الجسمية بين المدى (مرتفع) بواقع (٦) قياسات ، والمدى (متوسط) بواقع (٨) قياسات ، والمدى (منخفض) بواقع (٣) قياسات ، والمدى (منخفض جدا) بواقع (قياس واحد) .

وهذا يعطي ارجحية للاعب (ج) على اللاعب (د) في القياسات الجسمية .



٥- الاستنتاجات والتوصيات :

٥-١ الاستنتاجات :

٥-٢ التوصيات والمقترحات :

٥- الاستنتاجات والتوصيات :

١-٥ الاستنتاجات :

من خلال النتائج وعلى ضوء الأهداف والمنهج المستعمل وفي حدود عينة البحث ومن واقع البيانات التي جمعت لدى الباحث وفي إطار المعالجات الإحصائية ، أمكن التوصل للاستنتاجات الآتية :

١. من خلال استعمال تحليل التمايز فان المتغيرات المهارية للتنس (الارسال ، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية) والمتغيرات المهارية للريشة الطائرة (الارسال ، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية) مسببة للتمايز بين لاعبي المضرب المتميزين وغير المتميزين .

٢. من خلال استعمال تحليل التمايز فان المتغيرات المهارية للتنس (الارسال ، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية) مسببة للتمايز بين لاعبي التنس والريشة الطائرة .

٣. امكن التوصل الى معادلتين للتمييز احدهما معيارية - تعتمد على القيم في الدالة المعيارية - والثانية غير المعيارية - تعتمد على القيم في مصفوفة بنية الدالة - يمكن من خلالهما التنبؤ بوضع لاعب المضرب في مجموعة التنس او مجموعة الريشة الطائرة .

٤. الحالات المصنفة تصنيفا صحيحا من مجموعة لاعبي التنس التي خضعت لاختبارات التنس هي (٩) لاعبين وتشكل نسبة (٩٠ %) من عدد الحالات لمجموعة لاعبي التنس .

٥. الحالات المصنفة تصنيفا صحيحا من مجموعة الريشة التي خضعت لاختبارات التنس هي (٨) لاعبين وتشكل نسبة (٨٠ %) من عدد الحالات لمجموعة الريشة .

٦. من خلال استعمال تحليل التمايز فان المتغيرات المهارية للريشة الطائرة (الارسال ، الضربة الامامية ، الضربة الخلفية) مسببة للتمايز بين لاعبي الريشة الطائرة والتنس .

٧. امكن التوصل الى معادلتين للتمييز احدهما معيارية - تعتمد على القيم في الدالة المعيارية - والثانية غير المعيارية - تعتمد على القيم في مصفوفة بنية الدالة - يمكن من خلالها التنبؤ بوضع لاعب المضرب في مجموعة الريشة الطائرة او مجموعة التنس .

٨. الحالات المصنفة تصنيفا صحيحا من مجموعة لاعبي الريشة الطائرة التي خضعت لاختبارات الريشة الطائرة هي (٩) لاعبين وتشكل نسبة (٩٠ %) من عدد الحالات لمجموعة لاعبي الريشة الطائرة .

٩. الحالات المصنفة تصنيفاً صحيحاً من مجموعة التنس التي خضعت لاختبارات الريشة الطائرة هي (٨) لاعبين وتشكل نسبة (٨٠ %) من عدد الحالات لمجموعة لاعبي التنس .
١٠. المعادلات المستنبطة أثبتت صلاحيتها في تصنيف وتوجيه لاعبي التنس والريشة الطائرة .
١١. تم التوصل الى مديات الشكل الجانبي للاعبي التنس في المدرسة التخصصية لنادي الحلة الرياضي بالاعتماد على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري .
١٢. تم تحديد شبكات الشكل الجانبي للاعبي التنس في المدرسة التخصصية لنادي الحلة الرياضي بالاعتماد على مديات الشكل الجانبي والتي اشترت نقاط القوة والضعف في البناء الجسمي للاعبين .
١٣. تم التوصل الى مديات الشكل الجانبي للاعبي الريشة الطائرة في المدرسة التخصصية لنادي المحاول الرياضي بالاعتماد على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري .
١٤. تم تحديد شبكات الشكل الجانبي للاعبي الريشة الطائرة في المدرسة التخصصية لنادي المحاول الرياضي بالاعتماد على مديات الشكل الجانبي والتي اشترت والتي اشترت نقاط القوة والضعف في البناء الجسمي للاعبين .

٢-٥ التوصيات والمقترحات :

أولاً-التوصيات: على ضوء نتائج البحث واستنتاجاته يوصي الباحث بالآتي :

١. التقويم الدوري للبناء الجسمي للاعبي التنس والريشة الطائرة على ضوء القياسات المستخلصة في هذه الدراسة .
٢. اعتماد شبكات الشكل الجانبي المستخلصة التي تم التوصل اليها في هذه الدراسة حسب اللعبة (التنس ، الريشة الطائرة) والعمل على تقويم البناء الجسمي للاعبين من خلالها .
٣. الاسترشاد بالقياسات الجسمية المستخلصة وشبكات الشكل الجانبي في عملية الانتقاء للاعبي التنس والريشة الطائرة .
٤. استعمال المعادلات التي امكن الوصول اليها في هذه الدراسة للتنبؤ بمجموعة اللاعبين المتميزين في لعبتي التنس والريشة الطائرة وفقاً لقياساتهم في متغيرات الدالة المميزة ، وبالتالي توجيههم نحو اللعبة التي يتميزون بها في ضوء تلك المعادلات .

٥. استنباط معادلات بالاعتماد على مؤشرات أخرى (بدنية ، فسيولوجية ، نفسية ، عقلية . . . الخ) لتصنيف وتوجيه لاعبي التنس والريشة الطائرة .
٦. الاهتمام بالمؤشرات المسببة للتمايز بين لاعبي المضرب المتميزين وغير المتميزين ، وكذا التمايز بين لاعبي التنس والريشة الطائرة .
٧. اعتماد معايير الاختبارات المستعملة في البحث الحالي كوسيلة تقويم وتفسير يمكن الاعتماد عليها في تقويم انجاز لاعبي التنس والريشة الطائرة من خلال مقارنة مستوى كل لاعب بمستوى اقرانه من اللاعبين الآخرين .
٨. الاستفادة من النتائج التي خرج بها البحث الحالي ، وتعميمها على الاندية والمدارس التخصصية التي ترعى العاب المضرب (التنس ، الريشة الطائرة) .

ثانيا- المقترحات :

١. إكمالاً للبحث الحالي وتطويراً له ، يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية مستقبلاً :
 ١. دراسات وبحوث لتحديد المتغيرات المختلفة والمؤثرة في حالة لاعب التنس والريشة الطائرة والالعاب الأخرى للاسترشاد بها خلال عمليات الانتقاء والتصنيف .
 ٢. دراسات وبحوث تتناول نفس المؤشرات التي تناولتها الدراسة الحالية ومؤشرات أخرى ، على لاعبي التنس والريشة الطائرة وفئات عمرية مختلفة .
 ٣. دراسات وبحوث تتناول نفس المؤشرات التي تناولتها الدراسة الحالية ومؤشرات أخرى ، لألعاب وفعاليات أخرى.
 ٤. دراسات وبحوث تعتمد المستويات المعيارية لبناء شبكات الشكل الجانبي ، ومقارنتها مع شبكات الشكل الجانبي المستنبطة في البحث الحالي .



أولا : المصادر العربية :

ثانيا : المصادر الاجنبية:

أولا : المصادر العربية:

- القرآن الكريم
- إبراهيم احمد سلامة : المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، منشأ المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٠.
- إبراهيم الشبلي : تقويم المنهج باستخدام النماذج ، مطبعة المعارف ، بغداد، ١٩٨٤.
- أحمد إسماعيل عبد الله : تقويم البناء الجسمي باستخدام الشكل الجانبي وفقا لمستوى الانجاز في بعض فعاليات الساحة والميدان : رسالة ماجستير ، جامعة الموصل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ٢٠٠٢ .
- احمد عبدالله شحادة: التنس الارضي، ط ١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٣.
- احمد فاهم نغيش الزاملي : أهم المحددات الجسمية والبدنية والمهارية لتوجيه الناشئين نحو كرة القدم وكرة الصالات، اطروحة دكتوراه ، جامعة القادسية ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ٢٠١٤.
- اسماعيل كمال، رضوان محمد: مقدمة في التقويم في التربية الرياضية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤.
- أمين الخولي : الريشة الطائرة ، ط١، مكتبة الطالب الجامعي ،القاهرة، ١٩٨٦.
- أمين أنور الخولي، جمال الدين الشافعي : التنس - التاريخ- المهارات والخطط- قواعد اللعب، ط ١ ، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١.
- أمين أنور الخولي، جمال الدين الشافعي: العاب المضرب، دار الفكر العربي ،القاهرة ٢٠٠٧.
- أمين أنور الخولي: الريشة الطائرة، ط٢، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠١.
- الين وديع فرج: التنس- تعليم- تدريب- تقييم- تحكيم ، نشأ المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٠.
- أن بتمان: التنس، ترجمة قاسم لزام. بغداد :ج دار الحكمة، ١٩٩١.
- ايثار عبدالكريم واخرون : تصميم اختبارات لقياس المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي ، بحث منشور ، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية ، جامعة الموصل/كلية التربية الرياضية، مجلد (١٢) ، العدد (٤٠) ، ٢٠٠٦.
- بهاء الدين ابراهيم سلامة : الصحة والتربية الصحية ، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١.

- بيل مارفي : الكتاب الشامل لتمارين البطلات بالتنس، (ترجمة)، سمير مسلط (واخرون)، مطابع التعليم العالي، بغداد، ١٩٩٠.
- ثيلام يونس علاوي : عوامل النمو الظاهري بدلالة القياسات الجسمية والنمط الجسمي للذكور بالأعمار المدرسية (١٢-١٩) سنة في مدينة الموصل ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٠.
- ديف مايلي: المرجع المتقدم للمدربين، الاتحاد الدولي للتنس الارضي، ٢٠٠٠.
- ريسان خريبط مجيد : موسوعة القياسات الجسمية والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، ج٢، جامعة البصرة، (مطابع التعليم العالي، ١٩٨٩.
- سناء عباس و أبو يوسف: دراسة عاملية للقياسات الانثروبومترية كأساس لانتقاء الناشئين في كرة السلة، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد التاسع عشر، جامعة الإسكندرية، يوليو ٢٠٠٠.
- صالح بن حمد العساق: المدخل الى البحث في العلوم السلوكية، شركة العبيكان للطباعة ، الرياض ١٩٨٩.
- صباح العجيلي (واخرون) : مبادئ القياس و التقويم التربوي ، مكتب أحمد الدباغ للطباعة والاستتساخ ، بغداد ، ٢٠٠١.
- طارق حمودي أمين الجلبي : ألعاب الكرة والمضرب، مديرية الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٧.
- ظافر هاشم ، مازن هادي: التنس الاعداد الفني والاداء الخططي ، دار الضياء للطباعة، النجف الاشرف، ٢٠١٣.
- ظافر هاشم: الاعداد الفني والخططي بالتنس، ط ٢، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، بغداد، ٢٠٠٠.
- عادل حسين النموري و محمد حازم محمد ابو يوسف : النمط الجسمي وشبكة الشكل الجانبي للاعبين المستوى القومي في كرة الماء - دراسة مقارنة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد التاسع عشر، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية، ١٩٩٩.
- عبد الستار الصراف : ألعاب المضرب، مطبعة التعليم العالي، بغداد، ١٩٨٧.
- عبد الستار حسن الصراف : ألعاب المضرب (التنس، المنضدة الريشة) ، مطابع وزارة التعليم العالي ، بغداد، ١٩٨٧.

- عبد المنعم احمد جاسم الجنابي : البناء الجسمي للاعبين دوري النخبة العراقي بكرة القدم بوصفه أحد أسس الانتقاء الرياضي ، رسالة ماجستير ، جامعة الموصل ، كلية التربية الرياضية وعلوم الرياضة ، ٢٠٠٢.
- عبدالله الصمادي وماهر الدرايع : القياس والتقويم النفسي والتربوي بين النظرية والتطبيق، ط١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٤.
- عزت محمود الكاشف : الأسس في الانتقاء الرياضي، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٨٧.
- عزت محمود الكاشف : القياسات الجسمية في الأنشطة الرياضية ، المجلة الاولمبية، القاهرة، ١٩٩٧.
- عصام الدين عبد الخالق مصطفى : التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات) ، ط٨ ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥.
- عصام النمر : القياس والتقويم في التربية الخاصة ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨.
- عصام محمد أمين حلمي ، نبيل العطار: مقدمة في الأسس العلمية للسباحة، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٨.
- علي سلمان عبد الطرقي: الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية، مكتب النور للطباعة، بغداد ، ٢٠١٣.
- علي سلوم جواد الحكيم : الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي ، ط١ ، الطيف للطباعة، القادسية ، ٢٠٠٤.
- علي سلوم جواد: العاب الكرة والمزرب التنس الأرضي، جامعة القادسية، ٢٠٠٢.
- علي فهمي البيك ، احمد محمد خاطر : القياس في المجال الرياضي ، دار المعارف ، مصر ، ١٩٧٦.
- علي فهمي البيك ، احمد محمد خاطر : القياس في المجال الرياضي ، دار المعارف القبلة للطباعة والنشر ، الاسكندرية ، ١٩٨٤.
- فالج طه عبد يحيى العاصي : بعض المواصفات المورفولوجية والفسيولوجية والبدنية والمهارية المميزة للاعبين الناشئين بكرة القدم والسلة ، رسالة ماجستير ، جامعة الموصل ، كلية التربية الرياضية وعلوم الرياضة ، ٢٠٠٤.
- قاسم المنذلاوي (وآخرون): الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، مطابع التعليم العالي ، جامعة بغداد ، ١٩٨٩ .

- قاسم المندلاوي ، قيس ناجي : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، دار الحكمة ، بغداد ، ١٩٨٩.
- قاسم حسن حسين، وبسطويسي احمد: التدريب العضلي الايزوتوني في مجال الفعاليات الرياضية، بغداد، مطبعة الوطن العربي، ١٩٧٩.
- كريم محمد محمود الحكيم : الريشة الطائرة بين الدراسة والتطبيق ، ط١ ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ،الاسكندرية ، ٢٠٠٩.
- لؤي غانم الصميدعي وآخرون : الإحصاء والاختبار في المجال الرياضي، ط١، اربيل، ٢٠١٠.
- مايك هنري: المرجع المتقدم للمدربين، الاتحاد الدولي للتنس (itf)، ٢٠٠٧.
- محمد احمد خاطر ، علي فهمي البيك : القياس في المجال الرياضي ، ط٤ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٦.
- محمد جاسم الياسري: الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية ، ط١، دار الضياء للطباعة والتصميم ،النجف الاشرف ، ٢٠١٠.
- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٠.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي : القاهرة ، دار الفكر العربي، ١٩٨٢.
- محمد حسن علاوي، ومحمد نصر الدين: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، ط ١، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٧.
- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، ط٥ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣.
- محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٩ .
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج٢، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة ، ١٩٩٥.
- محمد محمد حسن زكي : الظواهر المورفولوجية في رياضي الألعاب الجماعية - معدلات النمو، تقييم مستوى النمو البدني، التماثل والتناسب الجسمي-مثال تطبيقي في كرة الطائرة، المكتبة المصرية، ٢٠٠٤.

- محمد نصر الدين رضوان : المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضة ، ط ١ ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، ٢٠٠٦.
- محمد نصر الدين رضوان: المرجع في القياسات الجسمية، ط ١، دار الفكر العربي، القاهرة ، ١٩٩٧.
- محمد وليد البطش وفريد كامل ابو زينة : مناهج البحث العلمي تصميم البحث والتحليل الاحصائي ، دار الميسرة للنشر، عمان ، ٢٠٠١.
- محمود داود الربيعي : الأشراف والتقويم في التربية الرياضية ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٠ .
- مروان عبد المجيد : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط ١ ، عمان: دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٩.
- مروان عبد المجيد إبراهيم : الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية . ط ١: عمان ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧.
- مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط ١ ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٣.
- مسعود محمود وعمر بدران : مدخل التربية البدنية والرياضية ، ط ٣ ، دار الإسلام للطباعة والنشر، المنصور، ٢٠٠٤.
- مصطفى حسين باهي : المعاملات العملية بين النظرية والتطبيق ، ط ١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٩.
- نبيل كاظم هرييد الجبوري : النمذجة المورفولوجية والقدرات العقلية والفسولوجية والحركية والمهارية لتصنيف وتوجيه لاعبي كرة اليد حسب مراكز اللعب ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بابل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ٢٠١١.
- نزار الطالب، محمود السامرائي : مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية والرياضية ، مطبعة التعليم العالي ، الموصل ، ١٩٨٩.
- نصير احمد كامل العمار : انموذج تقويم بعض المهارات الاساسية للطلاب المصنفين على وفق بعض القياسات الجسمية والقدرات البدنية والحركية بالتنس ، رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ٢٠١١.
- هارا: اصول التدريب، (ترجمة) عبد علي انصيف، مطابع اوفست، ١٩٩.
- هلال عبد الرزاق وآخرون : الإعداد الفني والخططي بالتنس، دار الحكمة للطباعة والنشر ، جامعة الموصل، ١٩٩١.

- هلال عبد الرزاق، وآخرون: الاعداد الفني والخططي بالتنس، دار الكتب للطباعة والنشر ،بغداد، ١٩٩٣.
- وجيه محبوب جاسم (وآخرون) : طرق البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية ، مطبعة التعليم العالي، بغداد، ١٩٨٨.
- وسام صلاح عبدالحسين : الريشة الطائرة بين الممارسة والمنافسة، ط١، دار الرضوان للنشر والتوزيع ،عمان، ٢٠١٣.

ثانيا : المصادر الاجنبية:

- Byron. Gregory : ACSM'S Health-Related Physical Fitness Assessment Manuel, Second Edition, American College of Sport Medicine, Lippincott Williams & Wilkins, USA, 2008.
- Carter J. E. Lindsay, Heath Barbara Honeyman: Somatotype Development and Applications, Cambridge University Press, Cambridge, 2003.
- Mathews : measurements in physical education , w.B. Sandersco.philadelphia, toroto , 1978 .
- Murphy, Chet Bill ; Tennis for the Player and Coach; W,B Sanders co, Philadelphia , 1975.
- www . blwed . it / esoe / tqmhe .



- ١- يبين استمارة الاستبيان الذي وزعت على الخبراء والمختصين
- ٢- يبين الخبراء والمختصين الذين تم مقابلتهم
- ٣- يبين اسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارة الاستبيان
- ٤- يبين توصيف القياسات الجسمية المحدد حسب رأي الخبراء والمختصين
- ٥- توصيف الاختبارات المهارات الاساسية (التنس، الريشة الطائرة)
- ٦- كادر العمل المساعد
- ٧- استمارة تسجيل درجات اختبارات مهارات لعبة التنس والريشة الطائرة

ملحق (١)

يبين استمارة الاستبيان الذي وزعت على الخبراء والمختصين

بسم الله الرحمن الرحيم

استمارة استطلاع آراء الخبراء والمختصين لتحديد أهم القياسات الجسمية

الدكتور المحترم :

يروم الباحث (علي كاظم اهلal) طالب الماجستير في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة المثنى ، إجراء بحثه الموسوم
” تقويم اهم القياسات الجسمية بأستعمال (البروفيل) وفق بعض المهارات الاساسية لتوجيه لاعبي (التنس والريشة الطائرة) ”
 على لاعبي المراكز التخصصية للعبتين (التنس ، الريشة الطائرة) بأعمار (١٣-١٥) سنة

ولما كان لرأي حضرتكم أثره البالغ والهام ، فقد حرص الباحث على استشارتكم في ذلك . يرجى التفضل بوضع علامة () أمام القياسات الجسمية الملائمة ، ومن الممكن إضافة أي مكون مع تحديد درجة أهمية من (١ - ١٠) ووضع ملاحظات في نهاية الاستمارة

مع فائق الشكر والتقدير

اسم المختص:

اللقب العلمي:

الاختصاص:

مكان العمل:

التاريخ :

التوقيع :

الباحث

علي كاظم اهلal العيساوي

مؤشرات القياسات الجسمية

[illegible]

ملحق (٢)

يبين الخبراء والمختصين الذين تم مقابلتهم

اللقب العلمي	الاسم	الشهادة	التخصص	مكان العمل
ا . د	الاء عبدالوهاب	دكتوراه	تدريب العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية
ا . م . د	مشتاق عبد الرضا	دكتوراه	بايوميكانيك - العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية
ا . م . د	حذيفة ابراهيم خليل	دكتوراه	بايوميكانيك - العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بابل
م . م	مخلد ضياء عبد رسول	ماجستير	فسلجة تدريب - العاب مضرب	كلية التربية / جامعة القادسية
	جاسم محمد عبد	بكالوريوس	رئيس الاتحاد الفرعي للتنس سابقا في الديوانية	مديرية التربية / محافظة القادسية
	علاء هاشم يوسف	بكالوريوس	رئيس الاتحاد الفرعي للتنس في الديوانية	مديرية التربية / محافظة القادسية

ملحق (٣)

يبين اسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم استمارة الاستبيان

اللقب	الاسم	الشهادة	التخصص	مكان العمل
أ.د.	محمد جاسم الياسري	دكتوراه	اختبارات وقياس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة بابل
أ.د.	بثينة فاضل محمد	دكتوراه	اختبارات وقياس	كلية تربية رياضية بنات /جامعة الاسكندرية
أ.د.	هالة مندور	دكتوراه	اختبارات وقياس	كلية تربية رياضية بنات /جامعة الاسكندرية
أ.د.	مازن عبدالهادي احمد	دكتوراه	تعلم حركي - العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة بابل
أ.د.	سوسن هدود عبيد	دكتوراه	اختبارات وقياس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة بابل
أ.د.	حازم موسى عمران	دكتوراه	اختبارات وقياس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة القادسية
أ.د.	الاء عبد الوهاب	دكتوراه	تدريب -العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة القادسية
أ.د.	مي علي عزيز	دكتوراه	اختبارات وقياس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة القادسية
أ.د.	سلمان عكاب سرحان	دكتوراه	اختبارات وقياس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة الكوفة
أ.م.د.	حسنا ستار جبار	دكتوراه	بايوميكانيك - العاب ضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة بغداد
أ.م.د.	ماجد عزيز لفته	دكتوراه	تدريب - العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة ميسان
أ.م.د.	مازن هادي كزار	دكتوراه	تعلم حركي - العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة بابل
أ.م.د.	حذيفة ابراهيم خليل	دكتوراه	بايوميكانيك - العاب ضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة بابل
أ.م.د.	ماهر عبد الحمزة حردان	دكتوراه	تدريب - العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة بابل
أ.م.د.	وسام صلاح عبدالحسين	دكتوراه	تعلم حركي - العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة كربلاء
م.د.	مشتاق عبدالرضا	دكتوراه	بايوميكانيك - العاب ضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة القادسية
م.د.	علي عطية دخيل	دكتوراه	تعلم حركي - العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة بابل
	جاسم محمد عبد	بكالوريوس	مدرب - تنس	رئيس الاتحاد الفرعي للتنس سابقا في الديوانية

ملحق (٤)

يبين توصيف القياسات الجسمية المحدد حسب رأي الخبراء والمختصين

- **طول الكلي:** يؤخذ القياس من وضع الوقوف القياسي (حيث يكون العقبان متلاصقين والذراعان معلقتين على جانبي الجسم).^(١)
- ويتم القياس بواسطة حائط مدرج بحيث يلامس العقبان والمؤخرة ولوحا الكتف ومؤخرة الرأس الحائط المدرج ويؤخذ القياس لأقرب نصف سم.^(٢)
- **طول الجذع:** من وضع الجلوس على مقعد (بدون ظهر) يتم القياس من حافة المقعد وحتى اعلى نقطة في الجمجمة .
- **طول الذراع:** من وضع الوقوف والذراع مفرودة، يتم قياس الذراع من القمة الوحشية للنتوء الاخرومي من عظم اللوح وحتى نهاية الأصبع الوسطى، بواسطة شريط القياس.^(٣)
- **طول الذراع مع الكف :** يتم قياس المسافة من الحافة الوحشية للنتوء الاخرومي لعظم الكتف حتى نهاية الاصبع الوسطى وهي ممدودة .
- **طول العضد :** قياس المسافة من القمة الوحشية للنتوء الاخرومي لعظم اللوح إلى النتوء المرفقي (عظم الزند) أي المسافة من الكتف إلى المرفق .
- **طول الساعد :** قياس المسافة من النتوء المرفقي لعظم الزند حتى النتوء الابري لعظم الكعبرة أي المسافة من المرفق إلى الرسغ .^(٤)
- **طول الكف :** من وضع الوقوف، والذراع مفرودة بحيث راحة اليد موجهة إلى الأمام ولأعلى ومفرودة، يقاس من منتصف رسغ اليد حتى نهاية الأصبع الوسطى بواسطة البرجل المنزلق الصغير
- **طول الفخذ :** يتم قياس طول الفخذ باستخدام شريط القياس من المدور الكبير للرأس العليا للفخذ حتى الحافة الوحشية لمنتصف الفخذ .
- **طول الساق :** يتم قياس المسافة بين خط مفصل الركبة والكعب الانسي لعظم القصبة وفي حالة وضع رجل فوق الاخرى .^(٥)
- **طول الطرف السفلي :** يتم قياس طول الطرف السفلي من المدور الكبير للرأس العليا لمفصل الفخذ وحتى الأرض^(٦).

(١) محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٧) : المصدر سيق ذكره، ص ٧٣.(٢) نزار مجيد الطالب ، محمود السامرائي (١٩٨١) : المصدر سيق ذكره، ص ١٥١-١٥٢.(٣) مروان عبد المجيد ابراهيم (١٩٩٩) : المصدر سيق ذكره، ص ١٦٣.(٤) محمد صبحي حسانين (١٩٩٥) : المصدر سيق ذكره، ص ٥٣-٥٤.(٥) محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٧) : المصدر نفسه ، ص ٩٩.

- **محيط الصدر (شهيق)** : من وضع الوقوف، يرفع المختبر الذراعين جانباً، يثبت شريط القياس من على الظهر وتحت الإبطين على مستوى حلمة الثديين، يسقط المختبر الذراعان لأسفل في الوضع العادي علماً بأن القياس يؤخذ عن أقصى شهيق .
- **محيط الصدر (زفير)** : نفس الطريقة السابق ذكرها علماً بأن القياس يؤخذ عن أقصى زفير.^(٢)
- **محيط العضد (ثني)** : من وضع الوقوف، يتم القياس من على العضد الأيمن والمرفق منثن ومنقبض، زاوية الكتف (٩٠%) وزاوية المرفق (٤٥%)، يكون المرفق منثن ومنقبض إلى أقصى حدود الانقباض واليد تطبق بإحكام - . يلف شريط القياس حول أكبر محيط للعض.^(٣)
- **محيط العضد (مد)** : يوضع بداية شريط القياس على نهاية النتوء الاخرومي لشوكة عظم اللوح ويمد لأسفل موازياً لعظم العضد حتى يصل إلى نهاية الحافة الوحشية لعظم العضد، ثم توضع نقطة منتصف المسافة بين النقطتين السابقتين.^(٤)
- **عرض الكتفين** : توضع اطرف (البلفوميتر) على اللقمتين الوحشيتين للنتوءين الاخروميين لعظمي اللوحين مع مراعاة وضع الجهاز في وضع افقي موازٍ للأرض في اثناء القياس ، على ان يؤخذ القياس من خلف المفحوص ، لان هذا الوضع يمكن القائم بعملية القياس من ملاحظة النتوءين الاخروميين بسهولة .^(٥)
- **عرض الصدر** : توضع اطرف (البلفوميتر) على الامتداد العرضي للنقطة المتوسطة الصدرية (على جانبي الصدر) مع تحريك اطراف الجهاز في جميع الاتجاهات حتى يصل إلى اكبر عرض للصدر.^(٦)
- **سمك الثانية الجلدية اسفل عظم اللوح** : من وضع الوقوف، الذراعين مرتخيتين على الجانبي الجسم يؤخذ هذا القياس من أسفل زاوية عظم لوح الكتف الأيمن بمسافة (٢ - ١) سم، يتم رسم خط مائل وللخارج بزاوي (٤٥ درجة) الثانية الجلدية مائلة.^(٧)

(١) مروان عبد المجيد (١٩٩٩) : مصدر سبق ذكره، ص ٢٧٨ .

(٢) محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٧) : المصدر سبق ذكره، ص ١٦٧ .

(٤) Carter J. E. Lindsay, Heath Barbara Honeyman: Somatotype Development and Applications, Cambridge University Press, Cambridge, 2003,p369.

(٥) محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٧) : المصدر نفسه، ص ١٧٩ .

(٦) محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٧) : المصدر نفسه، ص ١٣٢ .

(٧) أحمد محمد خاطر، على فهمي البليك (١٩٨٤) : المصدر سبق ذكره، ص ١٠٢ .

(٧) Byron. Gregory : ACSM'S Health-Related Physical Fitness Assessment Manuel, Second Edition, American College of Sport Medecine, Lippincott Williams & Wilkins, USA, 2008, p53.

ملحق (٥)

يبيّن توصيف الاختبارات المهارات الأساسية (التنس، الريشة الطائرة)

أولاً: اختبارات التنس :

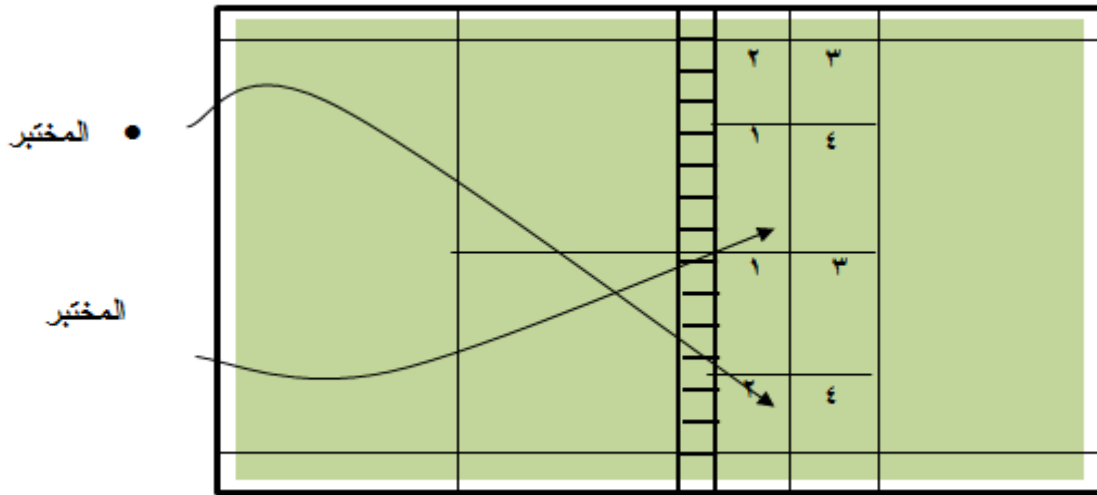
أ- اختبار الإرسال : اختبار الإرسال لأربعة مناطق متساوية .^(١)

هدف الاختبار : قياس دقة الإرسال .

الأدوات المستخدمة : ملعب تنس قانوني يتم تقسيم منطقتي الإرسال الى أربعة مناطق متساوية

وتعطي لها الدرجات المخصصة لكل منطقة ، وكما موضح في مخطط الاختبار .

- مضرب تنس ، كرات تنس بحالة جيدة .



الشكل يوضح الإرسال في التنس

الشكل (٤)

تعليمات الاختبار :

١. يقف المختبر خلف خط القاعدة وبشكل قطري .
٢. يقف المعلم في الملعب المقابل لاحتساب الكرات الصحيحة .
٣. يقوم طالب مساعد بجمع الكرات ويساعد المعلم .
٤. يعطى للمختبر محاولتان تجريبيتان للإحماء والتكيف على الاختبار .

(١) ايثار عبدالكريم وآخرون : تصميم اختبارات لقياس المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي ، مجلة الرافيدين للعلوم الرياضية ، جامعة الموصل/كلية التربية الرياضية ، مجلد (١٢) ، العدد (٤٠) ، ٢٠٠٦ ، ص ١٣٥ .

يمنح للمختبر ١٠ محاولات ٥ محاولات من جهة اليمين و ٥ محاولات من جهة اليسار.

طريقة الأداء : يقوم المختبر بتنفيذ ضربة الإرسال الى منطقة الإرسال في الساحة المقابلة محاولاً

إسقاط كرات في المنطقة الأكثر درجات .

تسجيل الدرجات :

١. تحسب الدرجات لكل كرة صحيحة كالآتي :

- الكرة الساقطة في المنطقة ٤ تمنح (٤) درجات .
- الكرة الساقطة في المنطقة ٣ تمنح (٣) درجات .
- الكرة الساقطة في المنطقة ٢ تمنح (٢) درجتين .
- الكرة الساقطة في المنطقة ١ تمنح (١) درجة .
- صفر للكرات التي لا تعبر الشبكة او لا تسقط في خارج منطقة الإرسال المحددة .
- ٢. درجة المختبر هي مجموع الدرجات التي يسجلها في المحاولات العشر .
- ٣. الدرجة الكلية للاختبار ٤٠ درجة .

ب- الضربة الامامية: اختبار الضربة الأرضية الأمامية الطويلة^(١)

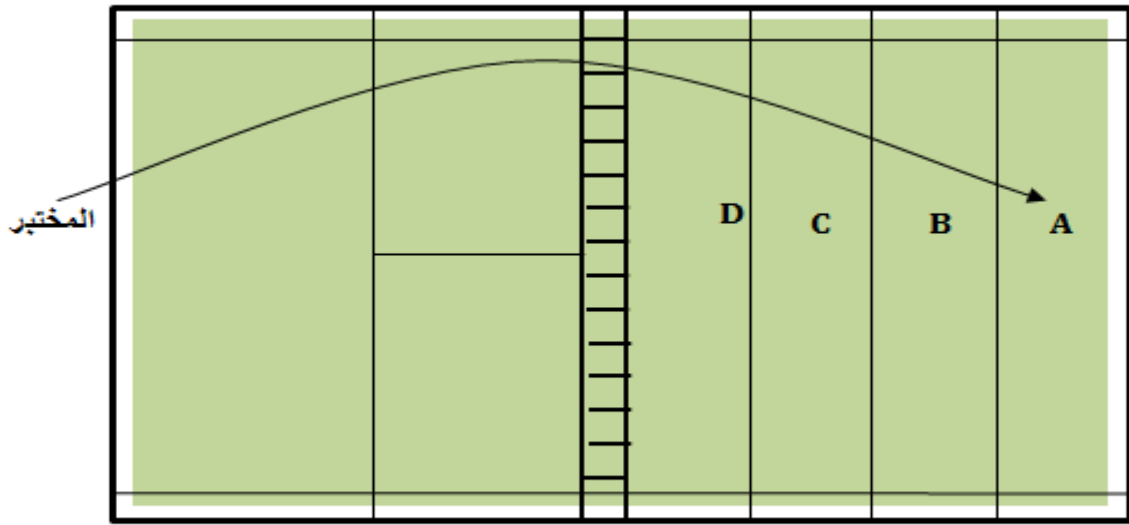
هدف الاختبار : قياس الضربة الأرضية الأمامية والخلفية الطويلة .

الأدوات المستخدمة : ملعب تنس قانوني يتم تقسيم منطقة الإرسال والساحة الخلفية إلى منطقتين

متساويتين ويمكن تسميتها المناطق A B C D كما موضح في مخطط الاختبار - مضرب تنس

- كرات تنس بحالة جيدة

(١) ايثار عبدالكريم واخرون(٢٠٠٦) : المصدر نفسه ، ص ١٣٤.



الشكل يوضح اختبار الضربة الامامية

الشكل (٥)

تعليمات الاختبار :

١. يقف المختبر على خط القاعدة وعلى علامة الوسط ولا يسمح باجتيازه .
 ٢. يقف المعلم في الملعب المقابل لاحتساب الدرجات للكرات الصحيحة .
 ٣. يقوم طالب مساعد بجمع الكرات وبمساعدة المعلم .
 ٤. يعطي للمختبر محاولتين تجريبيتين للأحماء والتكيف على الاختبار .
 ٥. يمنح للمختبر ١٠ محاولات للضربة الأرضية الامامية .
- طريقة الأداء :** يقوم المختبر برمي الكرة على الأرض وعندما ترتد للأعلى يلعبها ضربة أرضية أمامية او خلفية إلى الملعب المقابل محاولا إسقاطها في نهاية الملعب.
- تسجيل الدرجات :

١. تحسب الدرجات لكل كرة صحيحة كالاتي :

- (٤) درجات للكرة الساقطة في المنطقة A .
 - (٣) درجات لكرة الساقطة في المنطقة B .
 - (٢) درجتين للكرة الساقطة في المنطقة C .
 - (١) درجة للكرة الساقطة في المنطقة D .
 - صفر للكرات التي لا تعبر الشبكة او تسقط خارج الملعب الفردي
٢. درجة المختبر هي مجموع الدرجات التي يسجلها في المحاولات العشر .
 ٣. الدرجة الكلية للاختبار ٤٠ درجة .

ت- اختبار الضربة الخلفية: اختبار دقة وعمق الضربات الأرضية:^(١)

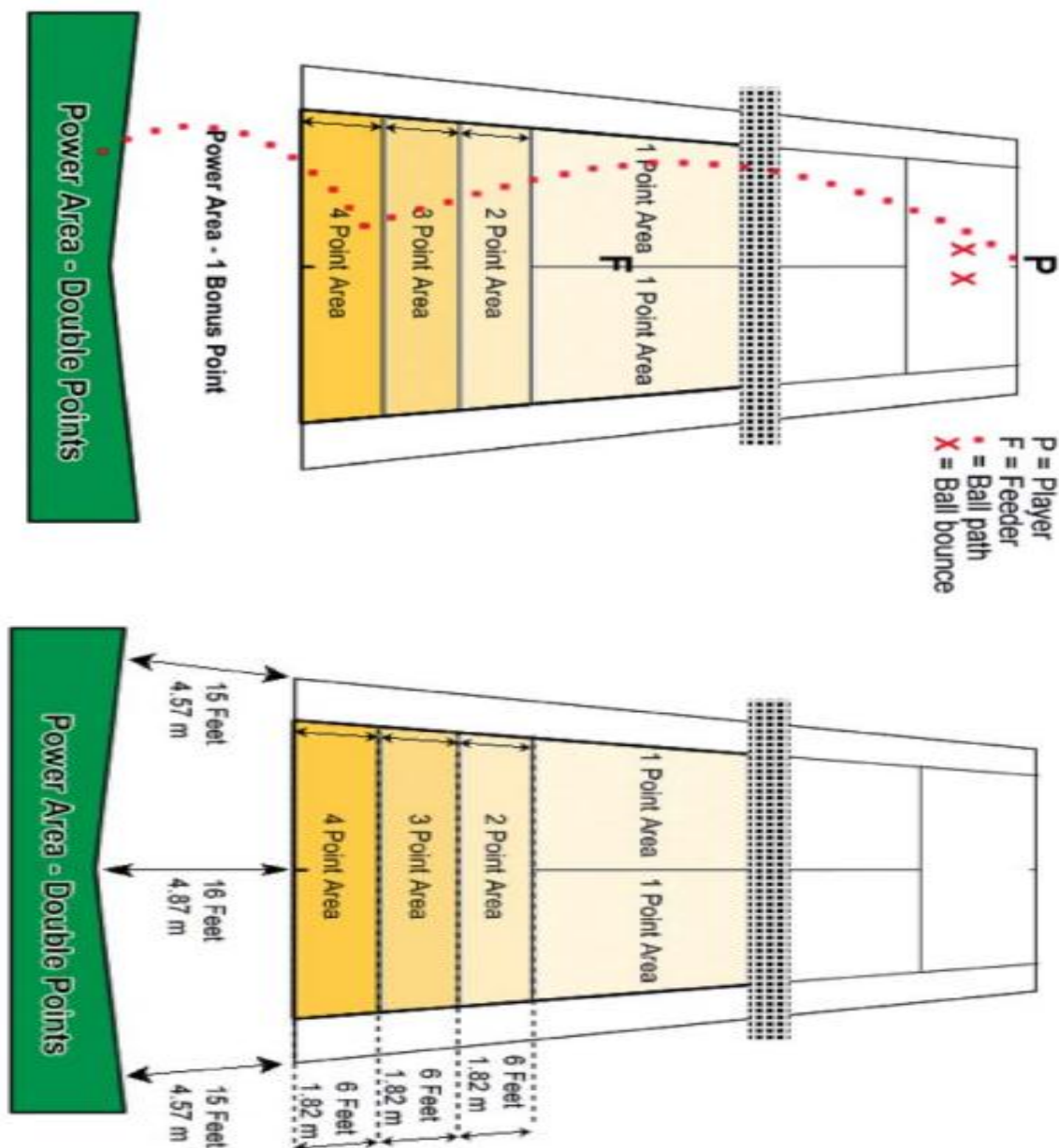
يجب التأكد في بداية الاختبار ان اللاعبين قد اكملوا الاحماء وجاهزون لأجراء الاختبار:
هدف الاختبار :

- ١- ان تصميم هذا الاختبار لقياس عمق الضربات الارضية وقوتها .
 - ٢- اللاعب يحصل على ضعف النقاط اذا كان الارتداد الثاني للكرة خلف خط قياس القوة وكما مؤشر بالشكل .
 - ٣- يحصل اللاعب على النقاط في ملعب الفردي للتنس .
 - ٤- تمنح (١٠) كرات الى اللاعب المختبر .
 - ٥- تحتسب النقاط على ضوء مكان سقوط الكرة في الارتداد الاول لعمق الضربة والارتداد الثاني لقوة الضربة .
 - ٦- على اللاعب المساعد ان يرمي الكرة في منتصف المنطقة بين خط الارسال وخط القاعدة وكما موضح بالشكل ويحق للاعب الضارب ان يترك الكرة غير منتظمة والتي تقع خارج المنطقة الصحيحة.
- احتساب نقاط دقة عمق الضربات:**

- ١- نقطة (واحدة) في اي منطقة من منطقة الارسال .
 - ٢- نقطتان في المنطقة الثانية بعد منطقة الارسال .
 - ٣- ثلاثة نقاط في المنطقة الثالثة بعد منطقة الارسال .
 - ٤- اربع نقاط في المنطقة الرابعة بعد منطقة الارسال .
- احتساب نقاط قوة الضربة :**

- ١- نقطة واحدة عند سقوط الكرة في ملعب التنس الفردي والارتداد الثاني خلف خط القاعدة (بين خط القاعدة وخط القوة). فمثلا سقطت الكرة في المنطقة (٤) والارتداد الثاني (١) = (٥)
- ٢- تضاعف النقاط عند سقوط الكرة في الارتداد الثاني في منطقة القوة الثانية ، فمثلا سقطت الكرة في (٤) ولكنها ارتدت في منطقة القوة البعيدة عندها يضاف نقاط فتصبح (٨).
- ٣- يحصل اللاعب (صفرا) عندما تسقط الكرة في الارتداد الاول خارج ملعب التنس الفردي .
- ٤- الثبات في الضربات : يمنح اللاعب نقطة واحدة اضافية لكل ضربة صحيحة وبدون خطأ.
- ٥- تجمع جميع النقاط واعلى نتيجة يمكن ان يصلها اللاعب = ٩٠ نقطة .
- ٦- نقاط عمق الضربات الامامية والخلفية لا تتجاوز (٤٠) نقطة ونقاط قوة الضربة لا تتجاوز (٥) نقطة .

(١) ظافر هاشم ، مازن هادي(٢٠١٣) : المصدر سيق ذكره ، ص ١٦١-١٦٢.



الشكل (٦)

يوضح اختبار دقة وعمق الضربات الخلفية

ثانياً: اختبارات الريشة الطائرة:

أ- اختبار الإرسال : اختبار الإرسال الطويل: ^(١)

غرض الاختبار: قياس دقة مهارة الإرسال الطويل

(١) وسام صلاح عبدالحسين (٢٠١٣) : المصدر سبق ذكره ، ص ٦٣-٦٤.

الأدوات المطلوبة: ملعب ريشة، مضارب ريشة، ريش، شريط قياس، شريط لاصق ، استمارة معلومات، علامات للدلالة على الدرجات حبل مثبت بأعمدة، طاولة لوضع الريش.

٤٠سم ٤٠سم ٤٠سم ٤٠سم ١٧٥سم									
									٤٠سم
			٢٢٠سم ارتفاع الحبل						
	X			١	٢	٣	٤	٥	

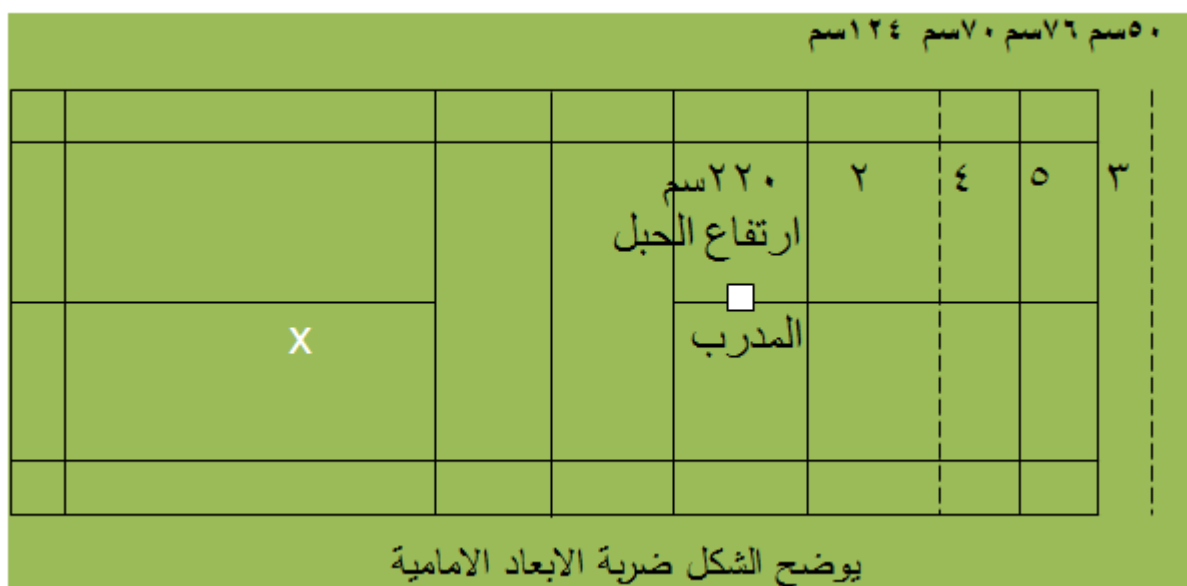
يوضح تخطيط ملعب الريشة لاختبار الإرسال الطويل

- تطرح نقطة واحدة عن كل محاولة لا تعبر فيها الريشة من فوق الحبل.
- في حالة سقوط الريشة على خط بين منطقتين تعطى الدرجة الأعلى.
- الريشة التي تخرج خارج حدود الملعب (عدا المنطقة المحددة) أو تعلق بالشبكة لا تعطى أية نقطة.
- يكون الحد الأعلى من النقاط التي يستطيع المختبر تسجيلها في أفضل (١٠) محاولات هي (٥٠) نقطة.

ب- اختبار الضربة الامامية: ضربة الإبعاد الامامية: (١)

غرض الاختبار: قياس دقة أداء ضربة الإبعاد الامامية.

الأدوات: مضارب ريشة، حبل، قوائم إضافية بارتفاع (٢٤٤سم)، استمارة معلومات، ملعب مخطط بتصميم الاختبار.



الشكل (٨)

- وصف الأداء :- بعد أن يتم شرح الاختبار للمختبرين يعطى المختبرون وقتاً مناسباً للإحماء ثم يعطى كل مختبر (٥) محاولات تجريبية.
- يقف المختبر في المنطقة المحددة ب (X).
- في اللحظة التي يرسل المدرب له الريشة يستطيع التحرك إن كان هذا التحرك ضرورياً لإنجاح المحاولة. وعليه ضرب الريشة بضربة إبعاد أمامية (من فوق الرأس) ليرسلها من فوق الشبكة ثم الحبل باتجاه المنطقة المحددة بالدرجات.

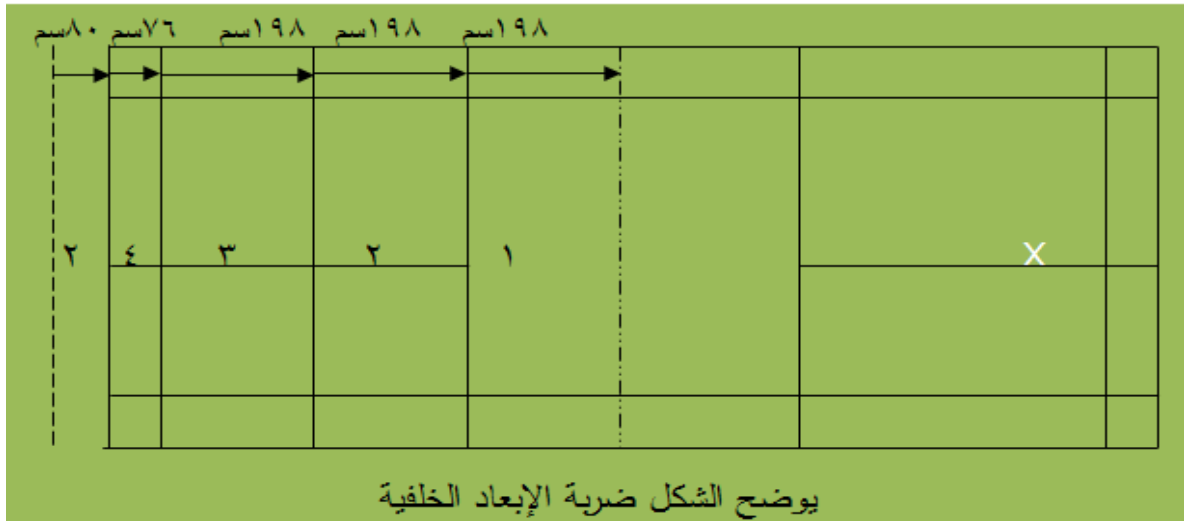
(١) وسام صلاح عبدالحسين (٢٠١٣) : المصدر نفسه ، ص ٦٧ - ٦٨ .

- يعطى المختبر (١٢) محاولة تحسب له أفضل (١٠) محاولات فقط.
- تقويم الأداء: يعطى المختبر (٣) نقاط في حالة سقوط الريشة في المنطقة المحددة بمسافة (٥٠ سم) بعد الخط الخلفي للساحة.
- يعطى المختبر (٥) نقاط في حالة سقوط الريشة في المنطقة المحددة بمسافة (٧٦ سم) بين الخط الخلفي للساحة وبداية خط الإرسال الزوجي البعيد.
- يعطى المختبر (٤) نقاط في حالة سقوط الريشة في المنطقة المحددة بمسافة (٧٠ سم) بعد خط الإرسال الزوجي البعيد.
- يعطى المختبر نقطتين في حالة سقوط الريشة في المنطقة المحددة بمسافة (١٢٤ سم) التي تبدأ من نهاية النقطة (٤) وتنتهي بالخط الوهمي الممتد أسفل الحبل.
- تعطى الدرجة الأعلى في حالة سقوط الريشة على خط بين نقطتين ولا تعطى أية نقطة للريشة التي تسقط خارج حدود الملعب أو تعلق بالشبكة.
- يكون الحد الأعلى للنقاط التي يستطيع المختبر تسجيلها في أفضل (١٠) محاولات هو (٥٠) نقطة.

ت- اختبار الضربة الخلفية: اختبار ضربة الأبعاد الخلفية: (١)

غرض الاختبار: قياس دقة أداء ضربة الأبعاد الخلفية.

الأدوات المطلوبة: ملعب الريشة، مضارب ريشة، شريط لاصق، شريط قياس، استمارة معلومات.



الشكل (٩)

وصف الأداء :

(١) وسام صلاح عبدالحسين (٢٠١٣) : المصدر نفسه ، ص ٦٩ - ٧٠ .

- بعد أن يتم شرح الاختبار للمختبرين يعطى المختبرون وقتاً مناسباً للإحماء ثم يعطى كل مختبر (٥) محاولات تجريبية.
- يقف المختبر في المنطقة المحددة ب (X) .
- يقوم المدرب بالإرسال بحيث تصل إلى جهة يسار المختبر (إذا كان ماسكاً مضربه بذراع اليمين والعكس صحيح) بحيث يستطيع ضربها ضربة إبعاد خلفية
- يعطى المختبر (١٢) محاولة وتحسب له أفضل (١٠) محاولات.
- يستطيع المختبر التحرك لإنجاح المحاولة ويستطيع كذلك ترك أية ريشة يعتقد بأن ردها لا تنتج منه محاولة ناجحة، وإذا اعتقد المدرب بأن إرساله غير صحيح ينادي (إعادة) ولا تحسب هذه المحاولة .
- يكون الحد الأعلى من النقاط التي يستطيع المختبر تسجيلها في أفضل (١٠) محاولات هو (٤٠) نقطة.

تقويم الأداء :

- يعطى المختبر (١) نقطة في حالة سقوط الريشة في المنطقة المحددة بمسافة (١٩٨ سم) الممتدة من خط وسط الساحة أسفل الشبكة حتى خط الإرسال القريب.
- يعطى المختبر نقطتين وثلاث في حالة سقوط الريشة في المنطقة المحددة بمسافة (١٩٨ سم) والتي تبدأ من خط الإرسال القريب وتنتهي بخط الإرسال الزوجي البعيد.
- يعطى المختبر (٤) نقاط في حالة سقوط الريشة في المنطقة المحددة بمسافة (٧٦ سم) والممتدة بعد خط نهاية الساحة.
- يعطى المختبر نقطتين في حالة سقوط الريشة في المنطقة المحددة بمسافة (٨٠ سم) والتي تفصل بين خط الإرسال الزوجي البعيد مع خط الإرسال الفردي البعيد.
- الريشة التي تعلق بالشبكة أو تخرج خارج حدود الملعب (عدا المنطقة المحددة) لا تعطى أية نقطة.

ملحق (٦)
كادر العمل المساعد

اللقب العلمي	الاسم	الشهادة	مكان العمل
م . م	حسن عبدالهادي لهيمص	ماجستير	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية
	حيدر غانم	بكالوريوس	وزارة الشباب والرياضة
	احمد صباح	بكالوريوس	-
	علي قاسم جابر	طالب ماجستير	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة
	بشار حميد	طالب ماجستير	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية
	احمد رحيم	طالب ماجستير	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة المثنى

الملحق (٧)

استمارة تسجيل اختبارات مهارات لعبة التنس

[illegible]

استمارة تسجيل اختبارات مهارات لعبة الريشة الطائرة

[illegible]

**The Ministry of Higher Education
and Scientific Research
Al-Muthanna University
College of Physical Education
and Sports Science**



**Evaluate the most important physical measurements
using Profile Net and differentiation in some basic
skills to guide junior (tennis – badminton)**

**By
Ali Kadhem Ihilal Al-issawi**

**To College of Physical Education and sport Sciences Al-
Muthanna University It is partial of requirements to get
Master Degree in physically Education and sports Sciences**

**Supervisor
Ass .Dr. Prof
Mohammed Mattar Arak Al-Ojaili**



1438 A.H**2016 A.C****Abstract**

Evaluate the most important physical measurements using Profile Net and differentiation in some basic skills to guide junior (tennis – badminton)

Researcher**Ali Kadhem Ihilal Al-issawi****Supervisor****Ass. Dr. Prof Mohammed Mattar Arak****A.H 1438****A.C 2016**

At the time under the Calendar and guidance within the interpretations and personal judgments own circle, where chance and random observation cross has the largest share in these operations, they still remain dependent mostly on based on them the skill and the amount of experience, here embodied the problem of this research. The importance of research came through the development of derived equations to guide players racquet towards the game (tennis, badminton), commensurate with their abilities footwork, and then use a means calendar science through the development of networks profile form of measurements of physical to mark the discrepancy in the telecom measurements making it easier to evaluate assessment objectively

This Study aims to :

- 1.Directing players towards the tennis game that are characterized by (tennis – badminton) in the light of their abilities skills, and .according to the equations deduced in this research
2. Evaluating the most important physical measurements of the (tennis, badminton) players by using designed lateral form net.

The researcher used the descriptive manner (survey and study the standard rates), while representing the community Current search the (tennis and badminton) junior players in specialized centers (Hilla, Mahaweel) totaling (20) player by (10) players for each specialized center.

It has been identified the most important physical measurements of the players that get a priority by evaluation , through a poll of experts (18) body measures. After confirming the validity of the tests as well as the skills of the validity of the two games (serve, forehand, backhand) through exploratory experiment applied to (6) of the players, have been applied to the rest of the research community.

After that a series of measures, and the use of appropriate statistical methods (arithmetic mean, standard deviation, standard class T, differentiation analysis) enables the researcher to develop derived equations for directing, and shape design and lateral determine net and its extents .

The researcher concluded that deduced equations proved its validity in the classification and direction for tennis and badminton players. That form lateral net pointed out strengths and weaknesses sides in the physical construction of players.

In light of that the researcher recommended the need to adopt the shape lateral net that have been reached by the game (tennis, badminton) and work on the physical construction evaluation of the players through it. And the use of deduced equations to predict the range outstanding players in game of tennis, badminton and according to their measurements in the distinctive function variables, and thus direct them towards the game, which are characterized in the light of those equations.