

## تحديد مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة لطلاب الاختصاص بكرة القدم

بحث مسحي

على عينة من طلاب المرحلة الرابعة / جامعة ديالى

كلية التربية الأساسية / جامعة ديالى

أ.م.د. فرات جبار سعد الله

### الباب الاول

١- التعريف بالبحث :

١-١- المقدمة وأهمية البحث :

ان العصر الذ نعيش فيه يتسم بالتطور السريع لم يسبق له مثيل في مجالات المعرفة والبحث العلمي والتكنولوجي والذ كان للحركة الرياضية نصيب وافر فيه ، فالتطور الذ حصل في مجال كرة القدم العالمية على سبيل المثال جاء نتيجة حتمية للأهتمام بهذه اللعبة الشعبية من قبل اصحاب الخبرة والاختصاص والذ دفعهم بأن يفكروا دائماً في أيجاد أفضل الاساليب والطرائق التي تسهم في تطوير هذه اللعبة وصلل المواهب ورفع المستويات في كافة عناصر كرة القدم . وتهدف عملية التقويم أساساً إلى تحديد مدى ما تحقق من الأهداف التعليمية بواسطة الخبرات التعليمية وطرق تنمية تلك الخبرات وأيضالها إلى الطلاب وبذلك تصبح الأهداف التعليمية هي المحك الأساس الذ يتم بموجبه تنظيم وتخطيط اجراءات التقويم واختبار او اعداد وسائلها وانواعها المختلفة ، وتعد الاختبارات احدى الوسائل المهمة التي تستخدم في تقويم تحصيل الطلاب ، وانها من اكثر الوسائل شيوعاً في كليات التربية الرياضية وبذلك تصبح حافظاً مهماً من أجل تطوير قدراتهم ومعارفهم " وتعد الاختبارات اغراض ابعد من العلاقات والتحفيز . ومن هذه الأغراض أنتقاء الحقائق والمفاهيم والنظريات والآراء ذات الأهمية الأكبر من بين مجموعة كبيرة من المعلومات"

ولكون مادة كرة القدم هي إحدى المواد التعليمية المقررة في المنهج الدراسي وبالالاخص طلاب الاختصاص لذا فأن التعمق في دراسة الأختبارات البدنية والمهارية ومدى الارتباط<sup>(١)</sup> الفعلي بينها اصبح من الامور التي يجب ان يلقى عليها الضوء لمواكبة المسيرة التعليمية المتطورة حديثاً لان لعبة القدم هي من الالعب التي تتضمن نواحي فنية كثيرة ، ويذكر (سالم ، ١٩٨٨) ان لعبة كرة القدم تتضمن الكثير من المهارات المركبة المتنوعة وان الاختبارات الفنية للعبة هي ايجاد المستويات التي تستطيع بواسطتها قياس القدرات المختلفة للاعب كرة القدم قياساً موضوعياً<sup>(٢)</sup> . ان كل ذلك قد دفع الباحث إلى استخدام ادوات التقويم المتمثلة بالاختبارات والقياسات " حيث تعتبر الاختبارات الرياضية الاساسية الذ يكشف حقيقة المستوى الذ يصل اليه اللاعب ، فهي تلقي الضوء على خفايا قابلية " <sup>(٣)</sup> .

<sup>١</sup> - كيننت ، ايبيل ، حزمة التعليم ، (ترجمة) عمران ابو حملة ، الاردن ، ١٩٨٦ ، ص١٢٣ .

<sup>٢</sup> - سالم ، مختار ، كرة القدم لعبة الملايين ، ط٣ ، بيروت ، لبنان ، مؤسسة المعارف ، ١٩٨٨ ، ص١٠٥ .

<sup>٣</sup> - نصيف ، عبد علي ، الفحوصات والاختبارات الرياضية ، بحث منشور في مجلة الثقافة الرياضية ، العدد (١) ، بغداد ، مطبعة اسعد ، ١٩٧٠ ، ص١٥ .

## ٢-١- مشكلة البحث :

من أجل تقويم الطلاب طبقاً لمستوى الإنجاز الذي يصلون عليه يجب أن يكون هذا التقويم موضوعياً مبتعداً عن التقديرات الشخصية مما يحقق العدالة في إعطاء الدرجات ونظراً لوجود عدة اختبارات فنية تقيس الصفات البدنية الخاصة والتي تدمج محتواها بين المهارة والصفة البدنية وتضمن في تركيبها تعدد جوانب تطور التوافق الحركي ، بالرغم من تعدد الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية الخاصة ، فإن نتائجها لا تعطي إلا درجات خام لا يمكن أن تعطي مدلول حقيقي للمدرس لذا يجب ان تحول هذه الدرجات الخام إلى درجات معيارية لكم نقيم عناصر اللياقة البدنية الخاصة ونستطيع ان نحدد المستوى الحقيقي للصفات البدنية بالكرة ووضع المعايير والمستويات لطلاب السنة الرابعة اختصاص كرة قدم .

## ٣-١- اهداف البحث :

يهدف البحث الى :-

- التعرف على مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة لطلاب الاختصاص بكرة القدم .
- تحديد مستويات معيارية لأختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة للمساعدة في تقويم اللاعبين بطريقة موضوعية .

## ٤-١- مجالات البحث :

- المجال البشر : طلاب اختصاص كرة القدم للدراسة الصباحية بعد ٢٠ طالب .
- المجال الزمني : الفترة من ٢٠٠٦/١١/٥ ولغاية ٢٠٠٦/١٢/٥ .
- المجال المكاني : ملعب كلية التربية الرياضية - جامعة ديالى .

## الباب الثاني

## ٢- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة :

## ٢-١- الدراسات النظرية :

## ٢-١-١- اللياقة البدنية :

وهي "قدرة الجهازين الدور والتنفسي على استعادة الشفاء بعد الجهد العضلي" <sup>(١)</sup> . ويعرفها ما نفيف بأنها " قدرة الفرد على اداء عمل معين لفترة طويلة لمقاومة التعب مع توافر جهد كاف للتمتع بهوايات وقت الفراغ " <sup>(٢)</sup> . وعرفها لانج اندرسون "هي قدرة جهاز التنفس والدورة الدموية على استعادة حالتها الطبيعية بعد اداء عمل معين" <sup>(٣)</sup> . وعرفها موسى فهمي ابراهيم بأنها " قدرة الفرد على أداء عمله في حياته اليومية بكفاءة دون شعوره بالتعب مع بقاء بعض الطاقة التي تلزمه للتمتع بوقت فراغه " <sup>(٤)</sup> .

<sup>١</sup>- Donald K . Cassedy . Hand Book of physical Activities . The Maemillan Company N. Y. 1965 , p.p.8 .

<sup>٢</sup> - Stiechler G. Metodik des Sportunterrichts , Volks and Wissen Berlin 1973. S..61 .

<sup>٣</sup> - عبد الحميد ، كمال ، حسانين ، محمد صبحي : اللياقة البدنية ومكوناتها الاساسية ، القاهرة ، ١٩٧٨ ، ص٣٥ .

<sup>٤</sup> - فهمي ابراهيم ، موسى ، اللياقة البدنية والتدريب الرياضي ، ط١ ، الاسكندرية ، دار الكتب الجامعية ، ١٩٧١ ، ص٥٣ .



ويقصد بالرشاقة " مقدرة لاعب كرة القدم على تغيير أوضاع جسمه او سرعته او اتجاهاته سواء على الأرض أو في ايقاع سليم " (١) .  
ونجد ان صفة الرشاقة من اكثر الصفات البدنية استخداماً في كرة القدم وتتمثل في جميع حركات الخداع مع أداء المهارات الأساسية مثل تغيير وضع الجسم عند أستقبال أو لعب الكرة وتغيير سرعة لجر بالكرة او بدونها وترتبط الرشاقة دائماً بالتوافق العصبي العضلي والدقة في الاداء المهار .

### ٣- المطاولة الخاصة (مطاولة السرعة) :

وهي 'قابلية الرياضي على مقاومة التعب الذ يحصل من خلال مراحل اداء فعالية رياضية معينة " (٢) .

وهي نوعين هما :

- ١- مطاولة الاداء : "وتعني مقدرة اللاعب على تكرار الاداء المهار والخططي بشكله الفني الصحيح بكفاءة وحيوية طوال زمن المباراة " (٣)
- ٢- مطاولة السرعة : " وهي مقدرة اللاعب على تحمل تكرار السرعات التي تحدث اثناء المباراة " (٤)

### ٣- أهمية الأختبارات والمقاييس في التربية البدنية :

وهي إحدى وسائل التقويم والتشخيص والتوجيه ، وتعتبر احد معالم العمل العلمي الجيد المبني على أسس سليمة ، فهي وسيلة التقويم في البرامج والمناهج والخطط المختلفة لجميع المستويات والمراحل السنوية ، حين يقوم بدور المؤشر السليم الذ يشير بوضوح إلى مدى التقويم والنجاح في تحقيق الأهداف والأغراض الموضوعية .

وقد حدد العالم ماكلو (McCloy) أهمية الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية فيما يأتي (٥) .

- ١- تحقيق زيادة الإدراك والمعرفة .
- ٢- الحماس والتشويق .
- ٣- التقويم .

### ٢-٢- الدراسات المشابهة :

#### ٢-٢-١- دراسة فرات جبار العزاو (٦) :

تحديد مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة لفرق الشباب لاندية الدور الممتاز بكرة القدم .

١ - مختار ، حنفي محمود وابراهيم مغني : الاعداد البدني في كرة القدم ، ط١ ، دار زهران ، القاهرة ، ١٩٨٩ ، ص١٣ .  
٢ - نصيف ، عبد علي و حسين ، قاسم حسن : تطوير المطاولة ، (ترجمة) ، مطبعة علاء ، بغداد ، ١٩٧٩ ، ص ١٨ .  
٣ - الوحش ، محمد عبده وابراهيم ، مفتي : اساسيات كرة القدم ، ط١ ، دار عالم المعرفة ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص٩٢ .  
٤ - الوحش ، محمد عبده وابراهيم ، مفتي : المصدر السابق ، ١٩٩٤ ، ص٩١ .  
٥ - عبد الحميد ، كمال وحسانين ، محمد صبحي : مصدر سبق ذكره ، ١٩٧٨ ، ص٢٣٩ .  
٦ - العزاو ، فرات جبار ، تحديد مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة لفرق الشباب لاندية الدور الممتاز بكرة القدم ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٨ .

## أهداف البحث :

- التعرف على مستوى عناصر اللياقة البدنية (العامة - الخاصة) لعينة البحث .
  - تصميم بطارية اختبار مقننة لاختبارات عناصر اللياقة البدنية (العامة - الخاصة) لعينة البحث .
  - تحديد مستويات معيارية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية (العامة - الخاصة) لعينة البحث .
- وتم استخدام المنهج المسحي لملائمته وطبيعة المشكلة واشتملت عينة البحث على (١٣٨) لاعباً من فرق الشباب بكرة القدم تراوحت أعمارهم بين ١٧ - ١٩ سنة وأستخدمت الاختبارات والمقاييس والمقابلة الشخصية واستمارة الاستبيان كأدوات لجمع المعلومات وأستنتج الباحث بعد عرض النتائج وتحليلها إلى تحديد مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة لفرق الشباب بكرة القدم وأوصى بضرورة استخدام الاختبارات المقننة واستخدام المستويات المعيارية لأهميتها في تقويم المستوى البدني (العام - الخاص) للاعبين الشباب بكرة القدم .

## الباب الثالث

## ٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

## ٣-١- منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته مع طبيعة المشكلة وتحقيق أهداف البحث .

## ٣-٢- مجتمع البحث وعينته :

تمثل مجتمع البحث بطلاب كلية التربية الرياضية السنة الرابعة أختصاص كرة القدم والبالغ عددهم (٢٦) طالب ، تم أستبعاد عينة التجربة الأستطلاعية والبالغ عددهم (٤) طلاب وبذلك بلغت عينة البحث (٢٢) طالباً أ ما يعادل ( % ) من مجتمع البحث الأصلي .

## ٣-٣- أدوات البحث :

- المصادر العربية والأجنبية .
- المقابلة الشخصية .
- الأختبارات والقياس .
- أستمارة الأستبيان .

## ٣-٤- تحديد اختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة :

تم أعتماذ بطارية الاختبار المقننة \* والتي استخدمت لقياس اللياقة البدنية الخاصة لفرق الشباب بكرة القدم لكونها تقيس نفس الصفة البدنية الخاصة لكن بعد اجراء الأسس العلمية عليها .

## جدول رقم (١)

\* تم أعتماذ ثلاثة اختبارات من اصل خمسة اختبارات تقيسها البطارية .

## وضع بطارية الاختبار المقننة لقياس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة القدم

ت	عناصر اللياقة البدنية الخاصة	هدف الاختبار	الاختبار
١	القوة الانفجارية	قياس القوة الانفجارية لعضلات الاطراف السفلى	ركل كرة ثابتة لابتعد مسافة
٢	الرشاقة الخاصة	قياس الرشاقة مع الكرة	الدرجة بالكرة بين ١٠ شواخص
٣	مطاولة السرعة	قياس مطاولة سرعة الاداء	جر بالكرة (٢٠م × ٥)

## ٣-٥- التجربة الاستطلاعية :

من اجل التعرف على المعوقات التي قد ترافق اجراء الاختبارات لتجاوزها او تفاديها ولضمان الحصول على نتائج موضوعية ودقيقة كان لابد من تنفيذ الاختبارات وتجريبها على عينة عشوائية تمثل المجتمع الأصلي حيث بلغ عددها (٤) طلاب وكان الهدف من اجراء التجربة الاستطلاعية معرفة ما يأتي :

- مدى انسجام الاختبارات مع مستوى وقدرات المختبرين .
- مراعاة الوقت عند تنفيذ الاختبارات .
- معرفة الصعوبات والمشاكل التي تواجه الباحث .
- التوصل إلى افضل طريقة لأجراء الأختبارات .

## ٣-٦- الوسائل الأحصائية :

تم استخدام الوسائل الأحصائية التالية والتي تتناسب مع اغراض البحث وهي :

- ١- الوسط الحسابي .
- ٢- الانحراف المعياري .
- ٣- الدرجة المعيارية (ز) : لأستخراج الدرجات المعيارية .
- ٤- الدرجة المعيارية المعدلة : استخدمت في وصف المستويات المعيارية .
- منحنى كاوس لتعيين المستويات المعيارية .

## الباب الرابع

## ٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

تناول هذا الباب النتائج التي تم التوصل اليها بغية تحليلها ومناقشتها ومعرفة ما يطابق الاهداف .

٤-١- عرض وتحليل المفاهيم الاحصائية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة :

جدول رقم (٢)

يوضح الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة

ت	الاختبارات	س	ع
١	ركل كرة ثابتة لابعد مسافة ممكنة	٣٦.٧٣	٥.٢٧
٢	الدرجة بالكرة بين ١٠ شواخص	١٨.٢٦	٠.٦٤
٣	الجر بالكرة (٢٠ × ٥)	٢٧.٤٠	١.٧٣

من الجدول رقم (٢) ظهر بأن قيمة الوسط الحسابي لاختبار ركل كرة ثابتة بلغ (٣٦.٧٣) وبأنحراف معيار (٥.٢٧) بينما بلغت قيمة الوسط الحسابي لاختبار الدرجة بالكرة بين ١٠ شواخص (١٨.٢٦) وبأنحراف معيار (٠.٦٤) ما في اختبار الجر بالكرة (٢٠×٥) فقد بلغ الوسط الحسابي (٢٧.٤٠) وبأنحراف معيار (١.٧٣).

٤-٢- عرض وتحليل ومناقشة الدرجات المعيارية المعدلة والمستويات المعيارية لعينة البحث :

جدول رقم (٣)

يوضح الدرجات المعيارية المعدلة والمستويات المعيارية وعدد الطلاب لكل مستوى والنسبة المئوية لاختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة

الدرجات المعيارية المعدلة للاختبارات	المستويات المعيارية	اختبار القوة الانفجارية		اختبار الرشاقة الخاصة		اختبار مطولة السرعة	
		عدد الطلاب	النسبة المئوية	عدد الطلاب	النسبة المئوية	عدد الطلاب	النسبة المئوية
٧٠- فما فوق	جيد جداً	٣	١٣.٦٣٦	٢	٩.٠٩١	٣	١٣.٦٣٦
٦٠- ٦٩.٩	جيد	٦	٢٧.٢٧٣	٤	١٨.١٨١	٣	١٣.٦٣٦
٥٠- ٥٩.٩	متوسط	٤	١٨.١٨١	٦	٢٧.٢٧٣	٤	١٨.١٨١
٤٠- ٤٩.٩	مقبول	٥	٢٢.٧٢٧	٤	١٨.١٨١	٥	٢٢.٧٢٧
٣٠- ٣٩.٩	ضعيف	٣	١٣.٦٣٦	٣	١٣.٦٣٦	٤	١٨.١٨١
٢٩.٩- فما دون	ضعيف جداً	١	٤.٥٤٥	٣	١٣.٦٣٦	٣	١٣.٦٣٦

بينما الجدول رقم (٣) الدرجات المعيارية المعدلة والمستويات المعيارية المقابلة لها حسب التوزيع الطبيعي وعدد الطلاب لكل المستويات والنسبة المئوية لكل مستوى لطلاب السنة الرابعة اختصاص كرة قدم في اختبارات عناصر اللياقة الخاصة ، حيث ظهر اكبر عدد من الطلاب في اختبار القوة الانفجارية في المستوى (جيد) حيث بلغ (٦) طلاب وبنسبة مئوية بلغت (٢٧.٢٧٣) ، بينما ظهر اكبر عدد من الطلاب في اختبار الرشاقة الخاصة في المستوى (متوسط) حيث بلغ (٦) طلاب وبنسبة مئوية بلغت (٢٧.٢٧٣) ، بينما ظهر اكبر عدد من الطلاب في اختبار مطولة السرعة في المستوى (مقبول) حيث بلغ (٥) طلاب وبنسبة مئوية بلغت (٢٢.٧٢٧).

## ٤-٣- عرض الجداول المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها لاختبارات البحث :

جدول رقم (٤)

يوضح الدرجات المعيارية والدرجات الخام المقابلة لها لاختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة لعينة البحث

الدرجات الخام			الدرجة المعيارية
مطاولة السرعة	الرشاقة الخاصة	القوة الانفجارية	
٢٣.٣ - فما دون	١٣.٥ - فما دون	٥٧ - فما فوق	٧٠ - فما فوق
٢٣.٤ - ٢٤.٥	١٣.٦ - ١٤.٩	٤٨ - ٥٦	٦٠ - ٦٩.٩
٢٤.٦ - ٢٦.٥	١٥.٠ - ١٦.٢	٤٣ - ٤٧	٥٠ - ٥٩.٩
٢٦.٦ - ٢٨.٣	١٦.٣ - ١٨.٣	٣٦ - ٤٢	٤٠ - ٤٩.٩
٢٨.٤ - ٢٩.٧	١٨.٤ - ١٩.٥	٣١ - ٣٥	٣٠ - ٣٩.٩
٢٩.٨ - فما فوق	١٩.٦ - فما فوق	٣٠ - فما دون	٢٩.٩ - فما دون

ويعزز الباحث سبب حصول اكبر نسبة من الطلاب في المستوى الجيد الى ان المنهج التعليمي الخاص بطلاب اختصاص كرة القدم والمرحلة الرابعة يتضمن بشكل واضح الى اهمية تطوير العناصر الخاصة بالاعداد المتكامل من خلال استخدام التمارين الخاصة بالمطاولة العامة والمطاولة الاوكسجينية والا اوكسجينية بالإضافة الى مطاولة القوة والسرعة والقوة المميزة بالسرعة بأضافة إلى عوامل الاعداد النهار والخططي كل ذلك ادى الى حصول غالبية العينة على نتائج ضمن المستويات (مقبول - متوسط - جيد) مع ظهور بعض الحالات التي حصل فيها على نسب منخفضة وذلك يؤكد عدم اهتمامهم بشكل كبير في انجاز ما مطلوب منهم انجازه في الوحدات التعليمية .

## الباب الخامس

٥- الاستنتاجات والتوصيات :

٥-١- الاستنتاجات :

استناداً إلى النتائج التي تم التوصل إليها استنتج الباحث ما يلي :



- ١- ان أعلى نسبة حققتها عينة البحث كانت في المستوى المعياري (جيد - متوسط) في اختبار القوة الانفجارية والرشاقة الخاصة .
- ٢- أن أقل نسبة حققتها عينة البحث كانت في المستوى المعياري (ضعيف جداً) في اختبار القوة الانفجارية .
- ٣- ان غالبية العينة هم في المستويات (مقبول - متوسط - جيد) .

#### التوصيات :

- ١- ضرورة الاستفادة من الاختبارات المقننة التي تم استخدامها كونها وسيلة من وسائل التقويم الموضوعي والحقيقي لقياس اللياقة البدنية الخاصة.
- ٢- اعتماد الدرجات والمستويات المعيارية التي تم تحديدها لاختبارات عناصر اللياقة البدنية الخاصة .
- ٣- العمل على استخدام اختبارات مقننة لمهارات وعناصر بدنية اخرى في مجال كرة القدم لغرض تحديد درجات ومستويات معيارية لها .
- ٤- ضرورة اجراء الاختبارات بصورة مستمرة في اثناء مراحل التدريس لبيان تحسين مستوى عامر اللياقة البدنية الخاصة لطلاب اختصاص كرة القدم .

#### المصادر العربية والاجنبية

- ١- البيك ، علي فهمي ، اسس اعداد لاعبي كرة القدم (والالعاب الجماعية) ، الاسكندرية ، مطبعة التونني ، ١٩٩٢ .
- ٢- الخشاب ، زهير ، وآخرون : تصميم وتقنين اختبارات لقياس بعض المهارات الحركية الأساسية بكرة القدم ، جامعة الموصل ، المؤتمر السادس لكليات التربية الرياضية في جامعات القطر ، الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٩٠ .

- ٣- العزاو ، فرات جبار ، تحديد مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة لفرق الشباب الاندية الدور الممتاز بكرة القدم ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٨ .
- ٤- الوحش ، محمد عبده و ابراهيم ، مفتي : اساسيات كرة القدم ، ط١ ، دار عالم المعرفة ، القاهرة ، ١٩٩٤ .
- ٥- سالم ، مختار : كرة القدم لعبة الملايين ، ط٣ ، مؤسسة المعارف ، بيروت ، لبنان ، ١٩٨٨ .
- ٦- عبد الحميد ، كمال ، حسنين ، محمد صبحي : اللياقة البدنية ومكوناتها الاساسية ، القاهرة ، ١٩٧٨ .
- ٧- ابراهيم ، موسى فهمي : اللياقة البدنية والتدريب الرياضي ، ط١ ، دار الكتب الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٧١ .
- ٨- كينيت ، ايميل ، حزمة التعليم ، (ترجمة) عمران ابو حمله ، الاردن ، ١٩٨٦ .
- ٩- مختار ، حنفي محمود ، ابراهيم مفتي : الاعداد البدني في كرة القدم ، ط١ ، دار زهران ، القاهرة ، ١٩٨٩ .
- ١٠- نصيف ، عبد علي : الفحوصات والاختبارات الرياضية ، بحث منشور في مجلة الثقافة الرياضية ، العدد (١) ، بغداد ، ١٩٧٠ .
- ١١- نصيف ، عبد علي ، حسين ، قاسم حسن : تطوير المطاولة ، (ترجمة) ، مطبعة علاء ، بغداد ، ١٩٧٩ .
- 12- Donalld K. Cassedt . Hand Book Of physical Activites , The Maemillan company N. Y. 1965.
- 13- Stiechler G. Metodik des Sporturiterrichts , Volks and Wissen Berlin , 1973.