

## مراحل التطور الحركي لتعليم رمي القرص على مستوى المبتدئين

بحث وصفي

لتحليل مسار الحركة عند تعلم مهارة رمي القرص مع ذكر كافة الإجراءات  
التي تحصل خلال مراحل التعلم

م . د سليم حسن جلاب أ.م.د سندس محمد سعيد

جامعة الأنبار/كلية التربية الرياضية

٢٠٠٧

### مستخلص البحث

كي تتم عملية النهوض لفعالية رمي القرص لا بد من المساهمة في تطوير مستوى الأداء لدى المبتدئين ويهدف البحث إلى التعرف على مشاكل كل مرحلة من مراحل التعلم في فعالية رمي القرص وفرضية البحث تضمنت الربط بين أجزاء الحركة وانسجامها وانسيابية الحركة وتظهر الأداء الحركي الجيد واشتملت عينة البحث خبراء من ذوي اختصاص التعلم الحركي والتدريب الرياضي والعباب القوى لاستخدام أدوات البحث من المصادر والمراجع العربية والأجنبية توصلت الدراسة إلا أن كل مرحلة من مراحل التعلم لها خصوصيتها في تعلم فعالية رمي القرص وذلك في كل مرحلة تكتيكية ي مراحل الحركة للرمي وأوصى البحث بضرورة استخدام طرق التعلم المستخدمة الأثر الواضح على تقدم الرياضي.

### Abstract

#### Movement development stages in learning discus throwing for beginners

In an attempt to progress the discuses throwing process, is vital to develop performance outcome level within beginners. The research aims to introduce the problems faced within each of learning process stages for discus throwing . The research hypothesises the existence of motion stages within its harmony and motion flow to execute good motion performance. The research sample consisted motor learning sport training and track games specialists and had employed Arabic and foreign references . it was concluded that each of the learning stages has its own learning specialty in discus throwing throughout each technical stage of motion . The research recommend the importance of employing the learning method within the research has its prime affect on the sports man

## ١ - التعريف بالبحث:

### ١-١ مقدمة البحث وأهميته:

لأجل النهوض بمستوى فعالية رمي القرص لابد من الاهتمام بمستوى الأداء والذي يتمكن من الحصول عليه باستخدام الطريقة الجيدة للتعلم وينحصر هذا البحث في رياضة المبتدئين لذلك كان لزاما على الباحثين أن يعمل جاهدين للنهوض بتعلم هذه الفعالية فمن هنا تنحصر أهمية البحث والحاجة إليه:

١. في المساهمة في تطوير مستوى الأداء لدى المبتدئين في فعالية رمي القرص .
٢. التأكيد على تفادي الأخطاء التي يقع فيها المبتدأ في كل مرحلة من مراحل التعلم بعد استيعابها بشكل نظري والاستفادة كمها علميا.
٣. المساهمة في حل المشكلة انخفاض مستوى رمي القرص من خلال عملية التعلم الصحيحة.

### ١-٢ مشكلة البحث:

عدم تمكن المبتدأ من تحقيق النقل الحركي المطلوب برمي القرص والاستفادة منه وهو النقل من الجذع للإطراف وبالعكس بالمرحلة الأولى نظرا لأهمية التعلم لأجل النهوض بالمستوى وانطلاقا من أهمية هذه المشكلة وما شوهدها من ضعف بالمستوى الأمر الذي دع الباحثين إلى دراسة تحليلية لمسار الحركة عند تعلم مهارة رمي القرص وعلى ذلك سوف يتطرق البحث إلى وصف كل مرحلة من مراحل التعلم والوقوف على الأخطاء لكل مرحلة ووضع الحلول المناسبة لتفاديها

### ١-٣ هدف البحث:

يهدف البحث التعرف على مشاكل كل مرحلة من مراحل التعلم في فعالية رمي القرص بشكل جيد .

### ١-٤ فروض البحث:

- يختلف شكل التكنيك من مرحلة لأخرى من مراحل التعلم الحركي .
- الربط بين أجزاء الحركة وانسجامها وانسيابية الحركة تظهر مستوى الأداء الحركي الجيد .

### ١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري : عينة من اختصاصين التعلم الحركي والتدريب الرياضي والعباء القوى والبالغ عددهم ( ٥ ) من ذوي الاختصاص .

١-٥-٢ المجال الزمني: أجري البحث للفترة من ٢/١١/٢٠٠٥ ولغاية ٢/١/٢٠٠٦.

١-٥-٣ المجال المكاني: المكتبة المركزية لجامعة الانبار وجامعة بغداد.

## ٢- الدراسات النظرية:

### ٢-١ مراحل تكنيك فعالية رمي القرص:

- أولاً: الوقفة والوضع الابتدائي
- ثانياً: المرحلة الابتدائية
- ثالثاً: مرحلة الدوران
- رابعاً: مرحلة الرمي
- خامساً: مرحلة والتغطية

### ٢-٢ طرائق التعلم:

- أولاً: الطريقة الجزئية
- ثانياً: الطريقة الكلية
- ثالثاً: الطريقة الجزئية - الكلية

## ٣- إجراءات البحث:

### ٣-١: منهج البحث:

استخدام الباحثان المنهج الوصفي لأنه انسب المناهج استخداماً في هذه الدراسة.

### ٣-٢ عينة البحث:

شملت عينة البحث (٥) خبراء<sup>(\*)</sup> عراقيين في التربية الرياضية.

### ٣-٣ أدوات البحث:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية
- الزيارات الميدانية

(\*) تمثل السادة الخبراء بالنوات:

- أ. د. يعرب خيون / تعلم حركي / كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد.
- أ. د. ياسين طه / التعلم حركي / كلية التربية الرياضية / جامعة تكريت.
- أ. د. محمود عبدالله / علم تدريب الرياضي / كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد.
- أ. د. محمد عبد الحسن / علم التدريب الرياضي / العاب قوى / كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد.
- أ. د. قاسم لزام / التعلم حركي / كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد.

- المقابلات الشخصية
- جهاز التسجيل (المسجل)

#### ٤ - مراحل التعلم:

أن سير التطور للحركات الجديدة والتي نجدها في بناء التكنيكي الرياضي أو في تعليم الحركات الرياضية قد قسم إلى مراحل طبقا لضبط المحتوى ولتنمية مستوى التوافق الحركي وهذه المراحل ترتبط بما بينها وتؤثر كل منها في الأخرى وتتأثر بها وفي أثناء هذه المرحلة المتعددة تختلف طبيعة عمل كل من المدرب واللاعب وهذه المراحل هي: (١)

- مرحلة اكتساب التوافق الأولى للمهارة الحركية "التوافق الخام.
- مرحلة اكتساب التوافق الجيد للمهارة الحركية.
- مرحلة إتقان وتنشيط المهارة الحركية.

ويرى بافلوف إلى أن تقسيم مراحل التعلم تكون على أساس طبيعة العمليات العصبية أي على تأثير الجهاز العصبي لتعلم المهارات الحركية إذ أن الجهاز العصبي يؤثر على عملية التعلم وبصفة عامة تأتي الأخطاء الشائعة لكل مرحلة من مراحل التعلم مثبتة بالآتي:

١. عدم فهم اللاعب للحركة نفسها وعند ذلك يأتي دور المدرب في الشرح وعرض النموذج للحركة أو عن طريق الأفلام والصور وغيرها من وسائل الإيضاح .
٢. ضعف عضلات اللاعب ويمكن تصحيح ذلك باستخدام تمارين القوة العامة والخاصة .
٣. عدم توافق أجزاء الجسم مع بعضها أثناء تأدية الحركة " أن استخدام التمارين التمهيدية وتجزئة الحركة إلى مراحل من العوامل المساعدة على تلافي الأخطاء الرئيسية وعلى المدرب أن يوضح للاعب طريقة أداء الحركة التي يعرف اللاعب بالأوضاع الصحيحة .

كما أن هنالك أخطاء شائعة تأتي نتيجة للجو المحيط باللاعب أثناء سير السباق ومدى تأثيره على نفسيتهما وقد يكون نتيجة لأداء اللاعب للحركة بسرعة فائقة أو عندما يحل باللاعب التعب أو تقلص عضلاته وقد يكون نتيجة لوجود تشوهات في جسمه . أن على المدرب أن يلاحظ الأخطاء في كل مرحلة من المراحل المارة الكر لتصحيحها أولا

(١) محمد حسن علاوي ؛ علم التدريب الرياضي، ط٦ : ( دار المعارف ، القاهرة ، سنة ١٩٧٩ ) ص ٢٥٧

بأول كما ويجب على المدرب أن يقسم اللاعبين إلى مجموعات حسب مستوياتهم حتى يتمكن من ملاحظة وتصحيح الأخطاء أما جماعيا أو فرديا على أن يبدأ بتناول المرحلة الأساسية والمهمة في الحركة أولا.

#### ٤ - ١ المرحلة الأولى

"هنا تكمن أهمية هذه المرحلة في أنها تشكل الأساس الأول لتعلم المهارة الحركية واتقانها وان المهارة الحركية الجديدة قد اكتسبت صورتها البدائية أي دون وضع أي اعتبارات بالنسبة لجودة أو مستوى الأداء"<sup>(١)</sup>

إن المقدر على الأداء في هذه المرحلة غير متكاملة في كثير من أمورها وان الواجب الحركي المراد تعلمه يتم بأداء حركي يحوي على نواقص كثيرة كما إن البناء الحركي ينسجم مع واجب التكنيك المطلوب أي إن المستوى لازال قليلا نسبيا في هذه المرحلة يحصل المتعلم على التصور الأولي عن سير الحركة وان هذا التصور لازال بشكله الخام وغير متكامل ويحوي على الأخطاء وان واجب المدرب الرياضي إن يقوم بتقويم المهارة الحركية باستخدام "التقويم المرئي" أداء النموذج للمهارة الحركية والتقويم السمعي "شرح وصف المهارة الحركية" في حين يقوم الفرد الرياضي باستقبال المهارة الحركية عن طريق البصر والسمع ثم يقوم بأداء المهارة الحركية كتجربة أولية لاكتساب الإحساس الحركي بها وإذا حاولنا إن نفرن هذه المرحلة بينها وبين المراحل التالية والتي يكتسب الفرد الرياضي في نهايتها الإتقان التام لأداء المهارة الحركية لوجدنا ما يلي:

١. إن أداء المهارة الحركية يتميز بعدم الاقتصاد في الجهد مما يؤدي إلى سرعة حدوث التعب
٢. افتقار المهارة الحركية للدقة المطلوبة وتتصف الحركات بكون حجمها مما يزيد عن القدر المطلوب كما يتميز بزيادة سرعة وفجائية الحركات التي لا تنطبق على الهدف المنشود من المهارة الحركية.
٣. استعمال قوة أكثر من اللازم أو استعمال الخاطئ للقوة.
٤. عدم وجود تبادل بين الشد والارتخاء.
٥. قلة الانسيابية عند الانتقال من القسم التحضيرى إلى القسم الرئيسي.
٦. إن المجال الحركي لا يعكس الصورة المطلوبة.

#### ٤-١-١ تعليم التكنيك في فعالية رمي القرص في هذه المرحلة

أ- تمارين الإحساس.

(١) محمد حسن علاوي؛ مصدر سبق ذكره، ص ٢٥٩.

ب - مسك القرص: يحمل القرص في اليد اليمنى بالنسبة للشخص الذي يستخدم هذه اليد بحيث تكون نقطة ارتكاز القرص على القسم الثاني والثالث من الأصابع ويكون الإبهام والخنصر في وضع منتشر على سطح القرص لتثبيته في اليد كما يلاحظ أن القرص سوف يستند على القسم السفلي من اليد ، وهذه السقوط أثناء الدوران<sup>(١)</sup>

### ج - درجة القرص:

- الوقوف: درجة القرص على سطح الأرض من مستوى واطئ بحيث يدور عكس عقرب الساعة .
- الوقوف: درجة القرص من مستوى وسط الجسم "الحزام" .
- الوقوف: رمي القرص ي الهواء عالياً.
- الأخطاء التي تحصل:
  ١. ثني الذراع من المرفق والرسغ أثناء الدرجة .
  ٢. تصلب الذراع .
  ٣. مرجحة الذراع مرجحة قصيرة أو المرجحة تتم على الغالب من مفصل المرفق وليس من مصل الكتف ويترتب على هذه النقاط عدم درجة القرص بصورة مستقيمة متزنة .

### د - مرجحة القرص من الوقوف:

١. مرجحة الذراع من جانب الجسم إماماً - خلفاً .
  ٢. تدوير الذراع دورة كاملة من جانب الجسم للإمام والخلف .
  ٣. تطويح مع فنل الجذع يساراً ويمينا .
  ٤. رسم رقم (8) أمام الجسم بالقرص أي تطويح القرص بحركة مرجحة وترسم فيها رقم 8 بالانكليزية أمام الجسم مع حركة فنل ونقل لثقل الجسم
- الأخطاء التي تحصل :-
    ١. تتم الحركة على الغالب من المرفق وليس من الكتف .
    ٢. عدم موازنة الجسم أثناء مرجحة الذراع أي وضعه غير مستقر أثناء المرجحة.

### هـ - الوقفة الابتدائية:

١. الوقوف الاعتيادي أخذ وضع الوقوف بإيعاز من المدرس .

(١) قاسم حسن حسين ؛ القواعد الأساسية لتعليم ألعاب القوى للفتيات ⊕ مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، سنة ١٩٧٩ ( ص ٧٤ .

٢. القيام بحركة وأخذ وضع الوقفة الابتدائية بعدها مباشرة:

- من القفز للأعلى والهبوط إلى أخذ الوقفة الابتدائية .
- القفز بالدوران في الهواء ثم أخذ الوقفة الابتدائية .
- الدرجة الأمامية فوق بساط جمباز والوقوف للوضع الابتدائي للرمي .

و- **المرجحة الابتدائية:** من وضع الوقفة الابتدائية مرجحة القرص مرجحة أمامية إمام الجسم وإسناد القرص براحة اليد الحرة ثم مرجحة القرص مرجحة خلفية بدون إسناد اليد الحرة والقيام بعدة مرجحات مع أثناء حركة الجذع من خلال اللف المطلوب ونقل مركز ثقل الجسم على قدم اليسار بالنسبة للمرجحة الأمامية وعلى قدم اليمين بالنسبة للمرجحة الخلفية

ز- **الرمي من الثبات:**

١. الوقوف الجانبي مرجحه القرص مرجحه إماميه ثم مرجحة خلفيه وقتل الجذع ثم دورانه إلى الإمام وسحب الذراع الرامية مستقيمة وموازية للأرض ثم ترك القرص لمستوى واطئ للإمام

٢. التأكيد بعد ذلك على ترك القرص مكن مستوى أعلى قليلا من الأول

٣. تحديد مسافة معينه ليسقط فيها القرص مع التأكيد على عدم زيادة شدة الرمي عن الشدة المتوسطة (تحدد شدة الرمي طبقا لمسافة الرمية نفسها )

ح- **الرمي والتبديل مع الثبات:** التأكيد على حركة الرجل من الثبات والقيام بعملية التبديل المطلوبة في نهاية الحركة ونظرا لسهولة تعلمها للمبتدئين ولضرورة ربطها بحركة الرمي لذا لا داعي لفصلها أو تجزئتها

ط- **حركة الدوران بدون قرص:**

١. لدوران من الوقوف بدون قرص دورة كاملة وذلك بعد القيام بمرجحة تقليدية بالذراع الرامية

٢. الدوران دورة كاملة بعد قفزة أفقية خلفية يسقط فيها الرامي على رجل اليمين أولا بعد إن يدفع الأرض باليسار ثم يسقط بعد ذلك قدم اليسار على نفس الخط

٣. القيام بأكثر من دورة أو القيام لعدة دورات مستمرة ومرتبطة مع بعضها فوق خط مستقيم بحيث يتم الدوران على شكل وثبات أفقية واطئة

ي- **حركة الدوران بقص خفيف:** يعاد نفس التمارين السابقة باستخدام قرص خفيف ١ كيلو غرام يستقر في اليد إثناء الدوران من خلال إضافة حزام يثبت فوق سطح القرص يستخدم لهذا الغرض

ك- **حركة الدوران باستخدام وسائل مساعدة:**

١. الدوران مع عصى قصيرة ممسوكة باليد الراحية
  ٢. الدوران بمسك أطواق صغيرة ذات وزن ١-٢ كغم
  ٣. الدوران على أرض منخفضة تدريجيا
  ٤. الدوران على الأرض مصقولة
  ٥. حركة الدوران باستخدام كرات طيبة مختلفة الأوزان
- ل- الرمي من نصف دورة: الوقوف جانبا باستخدام أدوات مساعدة ، عصا قصيرة ، طوق صغير أو كرة طيبة ١،٥ كغم الرمي من نصف دورة باتجاه حاجز أو حائط .
- م - الرمي من دورة كاملة: الوقوف والوجه باتجاه مجال الرجل ، قدم اليسار إماما و قدم اليمين قليلا إلى الخلف وباستخدام الأدوات المساعدة المارة الذكر القيام بدورة كاملة على خط مستقيم والرجل باتجاه حاجز أو حائط .
- ن - الرمي من دورة ونصف: تطبيق الحركة كاملة باستخدام أدوات مساعدة كما مر ذكرها سابقا وبالتالي استخدام قرص خفيف ( ١ كغم) ثم استخدام (١،٥ كغم ) ثم (١،٧٥ كغم).

#### ٤ - ١ - ٢ الأخطاء التي تحدث في مرحلة التوافق الخام:

- أ - الوضع الابتدائي:
١. الوقفة المتصلبة .
  ٢. التوازن قلق .
  ٣. مسكة القرص متصلبة .
  ٤. انثناء الذراع الراحية .
  ٥. امتداد الركبتين أثناء الوقوف تماما .
  ٦. وضع الجسم يكون مائلا أما للإمام أو الخلف .
- ب - المرجحة الابتدائية
١. المرجحة تكون قصيرة بحيث لا تمكن الرامي من الاستفادة الكلية منها .
  ٢. المرجحة تكون أمامية فقط وذلك لعدم إمكانية السيطرة على مسكة القرص .
  ٣. المرجحة تكون قريبة من الجسم .
  ٤. انثناء مفصل المرفق للذراع الراحية .
  ٥. استخدام الذراع الحرة أثناء المرجحة مع الذراع الراحية سوية .
  ٦. عدم قتل الجذع أثناء المرجحة وذلك لتصلب الجسم .
  ٧. عدم نقل ثقل الجسم على رجل اليمين وعلى الرجل اليسار عند القيام بالمرجحة الأمامية والخلفية .



٨. قتل الرأس لليمين واليسار .
٩. انثناء الجذع للأمام والخلف .
١٠. ميلان الجذع مع المرجحة الأمامية للأمام ومع المرجحة الخلفية للخلف .

### ج - حركة الدوران

١. الدفع برجل الوقوف فقط " اليسار بالنسبة للرامي بذراع اليمين "
٢. الدفع برجل اليسار للأعلى فقط .
٣. عدم الدوران بشكل كامل حول المحور الطولي للجسم .
٤. لا يسبق الرأس حركة الدوران الفعلية .
٥. لا تظهر حركة الإسناد اللازمة بالذراع الحرة من خلال مرجحتها نحو اليسار .
٦. انثناء الذراع الرامية والتصاقها بالجسم .
٧. عدم حدوث النقل المطلوب من محور الورك العرضي ومحور الكنف العرضي " دوران الرامي بمحورين متوازنين " .
٨. عدم سقوط القدمين على مشطيهما بعد الدوران .
٩. عدم الاستفادة من قطر الدائرة والذي يبلغ طوله ٢,٥٠ سم لاكتساب التسجيل المطلوب في حركة الدوران .
١٠. عدم الوصول إلى وضعية أو مرحلة الرمي الصحيحة بعد الانتهاء من هذه المرحلة.

### ٤ - ٢ مرحلة اكتساب التوافق الجيد للمهارة الحركية

" تبدأ هذه المرحلة عندما يستطيع الفرد الرياضي تكرار أداء المهارة الحركية بشكل بدائي "توافق أولي" أي في حالة عدم وضع أية اعتبارات بالنسبة لنوع الجودة ودرجة المستوى" (١)

وفي هذه المرحلة يتحدد عمل المدرب الرياضي في توجيه انتباه الرياضي للنواحي الهامة بين الأداء ومساعدته على اكتساب جوانب المهارة الحركية ويستخدم المدرب الرياضي في هذه المرحلة الوسائل والطرق الخاصة بالتدريب ويقوم بإصلاح الأخطاء الكبيرة التي تحدث في التسلسل الحركي ويقوم بربط أجزاء الحركة أكثر من السابق ويقوم بإصلاح الأخطاء التي قد تحدث أثناء الأداء

(١) محمد حسن علاوي ؛ مصدر سبق ذكره ، ص ٢٦٢ .

أما الفرد الرياضي فيقوم بتكرار الأداء بالطريقة الصحيحة طبقاً لتوجيهات وإرشادات المدرب وتعتبر هذه المرحلة بالنسبة للرياضي عملية ممارسة واكتشاف لكل خصائص المهارة الحركية من ناحية النوعية الجيدة للحركة ، ويجب على المدرب أن يقوم بالتوجيه والإرشاد وإصلاح الأخطاء بين حين وآخر يقوم الرياضي بتكرار الأداء ومحاولة الارتقاء به حتى يستطيع اكتساب الأداء التوافقي الجيد . " أن هذه المرحلة تحتوي على سير التعلم للانتقال من مرحلة التوافق الخام إلى مرحلة يتمكن فيها المتعلم من أداء الحركة دون أخطاء تقريبا وعليه فأن الواجب يؤدي بشكل سهل منسجما مع عرض الحركة ويشمل إلى حد بعيد التكنيك كليا " أن التوافق الدقيق قياسا بالتوافق الخام يعتبر اقتصادي ومجدي وبدونه لا يمكن الحصول على الانجاز العالي من الرياضة والعمل" (١)

#### ٤ - ٣ مرحلة إتقان وتثبيت المهارة الحركية

" أن هذه المرحلة يمكن إتقان وتثبيت أداء المهارة الحركية من خلال استمرار التدريب وإصلاح الأخطاء تحت الظروف المتعددة والمتنوعة " وفي هذه المرحلة يقوم المدرب الرياضي بتشكيل الطرق المختلفة للأداء مع قيامه بعملية المراقبة والتقييم للمستوى في حين يقوم الرياضي بالتدريب على الأداء تحت مختلف الطرق المتعددة التي يشكلها المدرب حتى يستطيع بذلك إتقان الأداء وتثبيته" (٢)، أن هذه المرحلة تشمل سير التعلم من مرحلة التوافق الدقيق حتى المرحلة التي يتمكن فيها المتعلم من أداء الحركة .

#### ٥ - الاستنتاجات والتوصيات

##### ٥ - ١ الاستنتاجات

١. أن كل مرحلة من مراحل التعلم لها خصوصيتها في تعلم فعالية رمي القرص وذلك في كل مرحلة تكنيكية في مراحل حركة الرمي .
٢. ظهور أخطاء كثيرة في مرحلة التوافق الخام ونقل الأخطاء في المرحلة الثانية أو تتعدم نهائيا في المرحلة الثالثة وتؤدي بصورة أقرب إلى الاتوماتيكية .

(١) عبد علي نصيف ؛ التعلم الحركي : ( دار الكتب ، جامعة الموصل ، سنة ١٩٨٠ ) ص ١٢٩ .

(٢) محمد حسن علاوي : نفس المصدر ، ص ٢٦٨ .

٣. علاقة تكنيك رمي القرص بالنقل الحركي من الجذع إلى الإطراف وبالعكس علاقة واضحة يجدر الاهتمام بها وتمييزها عند المتعلم لكي يستطيع الانتقال إلى مرحلة التوافق الدقيق ومرحلة تثبيت التوافق الدقيق .

#### ٥ - ٢ التوصيات

١. لطرق التعلم المستخدمة الأثر الواضح على تقدم الرياضي في فعالية رمي القرص فالطريقة الكلية والمختلطة هي الطرق المحبذة في أعمار المبتدئين في مرحلة الدراسة الابتدائية والمتوسطة بينما الطريقة الجزئية هي الطريقة المحبذة في مرحلة الناشئين والشباب في المرحلة الإعدادية والجامعية .
٢. ضرورة تجزئة حركة الرمي وذلك لتعدد مراحل الحركة وصعوبتها مع إفراح المجال للتعلم طويل الأمد .
٣. للوسائل المساعدة وكذلك الأدوات المختلفة الأثر في تعلم فعالية رمي القرص .

#### المصادر

- عبد علي نصيف ؛ التعلم الحركي : دار الكتب ، جامعة الموصل ، سنة ١٩٨٠ .
- محمد حسن علاوي ؛ علم التدريب الرياضي : دار المعارف ، القاهرة ، سنة ١٩٧٨ .
- قاسم حسن حسين ؛ القواعد الأساسية لتعليم العاب الساحة والميدان : مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، سنة ١٩٧٩ .