

**القدرات الحركية وعلاقتها بدقة أداء التصويب من السقوط الأمامي لكرة اليد لدى
طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية
م.م ناجي مطشر عزت**

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث

اتجهت جهود العلماء والمختصين إلى إيجاد أحدث الوسائل والطرق العلمية التي تقتصر الجهد والوقت للتطور وكلاً حسب اختصاصه ، ففي المجال الرياضي نلاحظ وصول الأداء إلى أعلى المستويات وفضل هذا يعود إلى الجهود المبذولة من قبل المختصين ، ولازالت الدراسات والبحوث قائمة من أجل تحقيق الأفضل وفي جميع الألعاب الرياضية .

وكرة اليد من بين الألعاب التي ظهرت في الآونة الأخيرة بمستوى أداء يجذب إعجاب المشاهد لهذه اللعبة ، وهذا التطور في مستوى الأداء ومن جميع الجوانب الخططية والمهارية جاء عن طريق الاهتمام بجميع الجوانب التي تتعلق باللاعبين والتي يمكن من خلالها التطور والرقى بمستوى الأداء لهذه اللعبة ، ومن بين الجوانب التي أولت اهتمام الكثيرين القدرات الحركية لما لها من دور كبير ومساهمة فاعلة في إظهار الأداء بأفضل مستوى .

ولكون اغلب واهم المهارات الأساسية في كرة اليد من المهارات التي يصعب تعلم أدائها لدى المتعلمين ومنهم طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية والتي يتوجب عليهم تعلم جميع المهارات الأساسية في كرة اليد ومن بينها مهارة التصويب من السقوط الأمامي التي تعد من المهارات الصعبة في كرة اليد والتي يتطلب تعلمها امتلاك قدرات وقابليات من الطالب لكي يتعلمها ويتقن أدائها .

وهنا تبرز أهمية البحث من خلال الوصول إلى المتغيرات التي لها علاقة بأداء مهارة التصويب من السقوط الأمامي للوقوف عليها وإمكانية تطويرها لكي تساهم في تعلم أداء هذه المهارة من قبل المتعلم وخصوصاً طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية .

١-١ مشكلة البحث

تعد كرة اليد من بين الألعاب الجماعية التي تمتاز اغلب مهاراتها بصعوبة تعلم أدائها من قبل المتعلم لكونها مهارات تتطلب من المتعلم بالإضافة إلى القدرات العقلية إلى قدرات بدنية وحركية لكي يتمكن المتعلم من تعلم أدائها .

ولكون الباحث يدرس مادة كرة اليد لطلاب المرحلة الثانية لاحظ صعوبة تعلم مهارة التصويب من السقوط الأمامي من قبل اغلب الطلاب ، وبما انه يتوجب على طالب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية تعلم أداء هذه المهارة فيتوجب علينا التعرف على المتغيرات التي تؤثر وبصورة مباشرة على أداء هذه المهارة وبالتالي تطويرها لكي تساهم في تعلم الأداء بأفضل شكل ، لذا ارتأى الباحث دراسة القدرات الحركية وعلاقتها بدقة أداء التصويب من السقوط الأمامي بكرة اليد لطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية من اجل توظيف نتائج البحث في خدمة العملية التعليمية للعبة كرة اليد .

٢-١ أهداف البحث

١. التعرف على القدرات الحركية للطلاب في كلية التربية الرياضية من السقوط الأمامي بكرة اليد .

٢. التعرف على القدرات الحركية للطلاب في كلية التربية الرياضية من السقوط الأمامي بكرة اليد .

٣-١ فرض البحث

١. القدرات الحركية للطلاب في كلية التربية الرياضية من السقوط الأمامي بكرة اليد .

٤-١ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري: طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية - جامعة ميسان /

قسم التدريس للعام الدراسي ٢٠٠٨-٢٠٠٩ م .

١-٥-٢ المجال الزمني : ٢٧ / ٤ / ٢٠٠٩م ولغاية ١٠ / ٧ / ٢٠١٠ .

١-٥-٣ المجال المكاني : ملعب كرة اليد الخارجي في كلية التربية الرياضية - جامعة

ميسان .

٢- الدراسات النظرية

٢-١ القدرات الحركية

لقد اختلف العلماء في تحديد مكونات القدرات الحركية وتمييزها عن القدرات البدنية ، وبشكل مبسط يمكن تمييزها من خلال اعتمادها على السيطرة الحركية بشكل أساس ، أي القدرات التي ترتبط جودة أدائها بالجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي المحيطي من خلال إرسال الإشارات العصبية الدقيقة للعضلات . على خلاف القدرات البدنية التي تعتمد بشكل أساسي على الحالة البدني للفرد .

ويمكن تعريفها بأنها " القدرات التي يكتسبها الإنسان من المحيط أو تكون موجودة مثل المرونة والرشاقة والتوازن ويكون التدريب والممارسة أساساً لها وتتطور حسب قابلية الفرد الجسمية والحسية والإدراكية ^(١) . ويشير مصطلح القدرات الحركية " للدلالة على مدى كفاءة الأداء للمهارات الحركية الأساسية والمهارات المرتبطة بنشاط رياضي معين " ^(٢) .

وتشتمل القدرات الحركية على ((التوافق ، التوازن ، الرشاقة ، المرونة الحركية)) ^(٣)

وهي قدرات مترابطة من حيث مستواها وعوامل تطورها ، ويمكن توضيح كل منها :

— **التوافق:** هو " قدرة الفرد على التنسيق لحركات مختلفة الشكل والاتجاه وبدقة وانسيابية في أنموذج لأداء حركي واحد " ^(٤) . ويعرف أيضاً بأنه " قدرة الفرد على إدماج أنواع من الحركات في قالب واحد يتسم بالانسيابية وحسن الأداء " ^(٥) .

— **الرشاقة:** وهي " القدرة على تغير أوضاع الجسم أو اتجاهه بسرعة وبدقة وبتوقيت سليم سواء كان ذلك لجميع أجزاء الجسم أو لجزء منه ، على الأرض أو على الهواء " ^(٦) . أو أنها "

(١) وجيه محبوب (وآخرون). نظريات التعلم والتطور الحركي ، بغداد: دار الكتب والوثائق، ٢٠٠٠ ، ص ٥٧ .

(٢) قاسم لزام صبر. موضوعات في التعلم الحركي ، العراق: مطبعة التعليم العالي، ٢٠٠٥ ، ص ٩٠ .

(٣) احمد عبد الرحمن السرهيد وفريدة إبراهيم عثمان . الأسس العلمية للتربية الحركية وتطبيقاتها لرياض الأطفال والمرحلة الابتدائية ، ط١ ، الكويت: دار القلم للنشر والتوزيع ، ١٩٩٠ ، ص ٩٠ .

(٤) عصام عبد الخالق. التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات ، ط٥ ، الإسكندرية : دار المعارف، ١٩٩٩ ، ص ٢٦٩ .

(٥) محمد صبحي حسنين. التقويم والقياس في التربية البدنية ، القاهرة : دار الفكر العربي، ١٩٩٥ ، ص ٣٨٩ .

(٦) مروان عبد المجيد إبراهيم . الموسوعة العلمية للكرة الطائرة ، ط١ ، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، ٢٠٠١ ، ص ١٨٠ .

القدرة على تغيير الاتجاه بسرعة وتوقيت سليم^(٧). ويمكن أن تعطي الرشاقة مؤشرات واضحة حول القدرات الحركية الأخرى .

— **التوازن:** يقصد به " القدرة على الاتزان من أوضاع الثبات أو الحركة "^(٨). أما التوازن الحركي فهو " المقدرة التي تسمح للفرد بالتوازن أثناء أداء حركي معين كما هو الحال عندما يتطلب من الفرد المشي على عارضة التوازن "^(٩).

— **المرونة الحركية:** وهي " توافق وارتداد الجسم عند الهبوط بعد فترة الطيران كذلك توقف وارتداد بعض الأشياء كمطاطية الكرة "^(١٠). وكذلك تعرف بأنها " وجود حركة مرجعية مستمرة ولها ارتداد متواصل كالوثب إذا كان في المكان باستمرار رمي الكرة ولقفها "^(١١).

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

1-3 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته طبيعة البحث .

1-3 مجتمع وعينة البحث

تمثل مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية - ميسان/ قسم التدريس للموسم الدراسي 2008-2009 م والبالغ عددهم (113) طالباً ، اختير منهم عينة البحث وعددهم (50) طالب بالطريقة العشوائية البسيطة ، وبنسبة (44.24%) من المجتمع الكلي .

3-3 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

(7) إبراهيم سلامة. المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية ، الإسكندرية: مركز التدريب الرياضي، ٢٠٠٠، ص ١٥٨ .

(8) صلاح سلمان. التمرينات والتمرينات المصورة ، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٦ ، ص ٣١ .

(9) أحمد عبد الرحمن السرهيد وفريدة إبراهيم عثمان. المصدر السابق ، ص ١٧٥ .

(10) وجيه محجوب. علم الحركة ، الموصل: دار الكتب للطباعة ، ١٩٨٩ ، ص ٩٠ .

(11) قاسم حسن حسين. أسس التدريب الرياضي ، ط١ ، عمان: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، ١٩٩٨ ، ص ٥٩١ .

- المصادر والمراجع العربية .
- استمارة تسجيل النتائج .
- كرات يد عدد (5) .
- كرات تنس عدد (2) .
- ملعب كرة يد .
- قوائم بلاستيكية .
- ساعة توقيت الكترونية .
- شريط قياس .
- صافرة .
- شريط لاصق .

3-4 إجراءات البحث الميدانية

— لغرض جمع البيانات المعنية بالمتغيرات المبحوثة ، تم إجراء الاختبارات الآتية :-

أولاً : اختبارات القدرات الحركية :-

١. اختبار الرشاقة (ركض الزكزاك بطريقة بارو) .
٢. اختبار التوافق (رمي واستقبال الكرات على الجدار) .
٣. اختبار التوازن (الانتقال فوق العلامات) .
٤. اختبار المرونة الحركية (القفز من مصطبة بارتفاع 60 سم) .

ثانياً : اختبار مهارة التصويب من السقوط الأمامي :

- التصويب من السقوط الأمامي على مربعات دقة التصويب .

— قبل وعند تنفيذ الاختبارات تم أخذ التدابير الآتية :-

١. تهيئة مكان إجراء الاختبارات .

٢. توحيد طريقة تسجيل النتائج بعد أن تم تهيئة الاستثمارات الخاصة بها .

— تم تنفيذ الاختبارات المعنية بالبحث خلال المدة من ٢٧/٤/٢٠٠٩ إلى ٤/٥/٢٠٠٩ في ملعب كرة اليد والساحة الخارجية لكلية التربية الرياضية في جامعة ميسان .

3-5 الوسائل الإحصائية

لاستخراج كل من (الوسط) spss(استخدم الباحث البرنامج الإحصائي)
الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط (بيرسون) .

٤- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

4-1 عرض وتحليل نتائج اختبارات القدرات الحركية واختبار مهارة التصويب من السقوط الأمامي بكرة اليد

جدول رقم (١)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبارات القدرات الحركية واختبار مهارة التصويب من السقوط الأمامي بكرة اليد لأفراد عينة البحث

الاختبارات	المعالم الإحصائية	وحدة القياس	س	ع
التصويب من السقوط الأمامي	نسبة مئوية لعدد مرات نجاح المحاولات	٥١,٩	٢٢,٥	
الرشاقة	ثانية	٥,٧	٠,٧٦	
التوازن	درجة	٦٦,٢	٢٠,٧	
التوافق	درجة	١٠,٦	٢,٧	
المرونة الحركية	درجة	٥,٣٨	١,٧٤	

البيانات (؟) (؟) (؟) (؟) (؟) (؟) (؟) (؟) (؟) (؟)
البيانات (؟) (؟) (؟) (؟) (؟) (؟) (؟) (؟) (؟) (؟)

النتائج المبلغية للسقوط الأمامي لأفراد عينة البحث ، ففي اختبار التصويب من أما في السقوط الأمامي بلغ الوسط الحسابي (51.9) بانحراف معياري (22.5) . اختبار الرشاقة فقد بلغ الوسط الحسابي (5.7) بانحراف معياري (0.76) . أما في اختبار التوازن فقد بلغ الوسط الحسابي (66.2) بانحراف معياري (20.7) . أما في اختبار التوافق فقد بلغ الوسط الحسابي (10.6) بانحراف معياري (2.7) . أما في اختبار المرونة فقد بلغ الوسط الحسابي (5.38) بانحراف معياري (1.74) .

جدول (٢)

يبين أقيام الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج اختبارات القدرات الحركية واختبار مهارة التصويب من السقوط الأمامي لأفراد عينة البحث

الاختبارات	التصويب من السقوط الأمامي	قيمة (ر) الجدولية	معنوية الارتباط
	قيمة (ر) المحتسبة		
الرشاقة	٠,٧٣	٠,٢٧	معنوي
التوازن	٠,٣٤		معنوي
التوافق	٠,٥٧		معنوي
المرونة الحركية	٠,٨٥		معنوي
❖ قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (48) ونسبة خطأ (0.05)			

يتبين من الجدول (٢) أعلاه أقيام الارتباط البسيط (بيرسون) بين القدرات الحركية والتصويب من السقوط الأمامي . فقد جاءت القيمة المحسوبة للارتباط بين الرشاقة والتصويب من السقوط الأمامي (٠,٧٣) وبمقارنتها بالقيمة الجدولية والبالغة (٠,٢٧) عند درجة حرية (٤٨) ونسبة خطأ (٠,٠٥) لذا كان الارتباط معنوي .

أما القيمة المحسوبة للارتباط بين التوازن والتصويب من السقوط الأمامي (٠,٣٤) وبمقارنتها بالقيمة الجدولية والبالغة (٠,٢٧) عند درجة حرية (٤٨) ونسبة خطأ (٠,٠٥) لذا كان الارتباط معنوي .

أما القيمة المحسوبة للارتباط بين التوافق والتصويب من السقوط الأمامي (٠,٥٧) وبمقارنتها بالقيمة الجدولية والبالغة (٠,٢٧) عند درجة حرية (٤٨) ونسبة خطأ (٠,٠٥) لذا كان الارتباط معنوي .

في حين جاءت القيمة المحسوبة للارتباط بين المرونة الحركية والتصويب من السقوط الأمامي (٠,٨٥) وبمقارنتها بالقيمة الجدولية والبالغة (٠,٢٧) عند درجة حرية (٤٨) ونسبة خطأ (٠,٠٥) لذا كان الارتباط معنوي .

2-4 عرض وتحليل مصفوفة الارتباط البينية لنتائج اختبارات القدرات الحركية واختبار مهارة التصويب من السقوط الأمامي بكرة اليد

جدول (٣)

يبين مصفوفة الارتباط البينية لنتائج اختبارات مكونات القدرات الحركية واختبار مهارة التصويب من السقوط الأمامي بكرة اليد لأفراد عينة البحث

الاختبارات	التصويب من السقوط الأمامي	الرشاقة	التوازن	التوافق	المرونة الحركية
التصويب من السقوط الأمامي	١	— ٠,٧٣ *	* ٠,٣٤	* ٠,٥٧	* ٠,٨٥
الرشاقة	— ٠,٧٣	١	— ٠,١٣	— ٠,٣٦ *	— ٠,٥٥ *
التوازن	٠,٣٤	— ٠,١٣	١	٠,٢٢	* ٠,٣٢
التوافق	٠,٥٧	٠,٣٦	٠,٢٢	١	* ٠,٦٠
المرونة الحركية	٠,٨٥	— ٠,٥٥	٠,٣٢	٠,٦٠	١
* ارتباط معنوي عند نسبة خطأ (٠,٠٥) ودرجة حرية (٤٨) حيث بلغت قيمة (ر) الجدولية (٠,٢٧)					

يتبين من الجدول (٣) أعلاه وجود علاقة ارتباط معنوية بين التصويب من السقوط الأمامي وجميع القدرات الحركية وهي (الرشاقة والتوازن والتوافق والمرونة الحركية) إذ بلغت قيمة (ر) المحتسبة على التوالي (٠,٧٣ ، ٠,٣٤ ، ٠,٥٧ ، ٠,٨٥) وهي اكبر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠,٢٧) عند درجة حرية (٤٨) ونسبة خطأ (٠,٠٥) .

كما يتبين من الجدول (٣) عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين عنصري الرشاقة والتوازن إذ بلغت قيمة (ر) المحتسبة (— ٠,١٣) وهي اصغر من قيمة (ر) الجدولية البالغة

(٠,٢٧) عند درجة حرية (٤٨) ونسبة خطأ (٠,٠٥) . أما بالنسبة للارتباط بين عنصري الرشاقة والتوافق فجاء الارتباط معنوي إذ بلغت قيمة (ر) المحتسبة (٠,٣٦ -) وهي اكبر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠,٢٧) عند درجة حرية (٤٨) ونسبة خطأ (٠,٠٥) . وكذلك وجود علاقة ارتباط معنوية بين عنصري الرشاقة والمرونة الحركية إذ بلغت قيمة (ر) المحتسبة (٠,٥٥ -) وهي اكبر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠,٢٧) عند درجة حرية (٤٨) ونسبة خطأ (٠,٠٥) .

وكذلك يتبين من الجدول (٣) عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين عنصري التوازن والتوافق إذ بلغت قيمة (ر) المحتسبة (٠,٢٢) وهي اصغر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠,٢٧) عند درجة حرية (٤٨) ونسبة خطأ (٠,٠٥) . أما بالنسبة للارتباط بين عنصري التوازن والمرونة الحركية فجاء الارتباط معنوي إذ بلغت قيمة (ر) المحتسبة (٠,٣٢) وهي اكبر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠,٢٧) عند درجة حرية (٤٨) ونسبة خطأ (٠,٠٥) . ويتبين من الجدول (٣) أيضاً وجود علاقة ارتباط معنوية بين عنصري الرشاقة والمرونة الحركية إذ بلغت قيمة (ر) المحتسبة (٠,٦٠) وهي اكبر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠,٢٧) عند درجة حرية (٤٨) ونسبة خطأ (٠,٠٥) .

٤-٣ مناقشة النتائج

ولمناقشة النتائج في الجداول (3،2) أعلاه الذي تحلل قياس القدرات الحركية وعلاقتها بالتصويب من السقوط الأمامي في الجدول (2) ، بالإضافة إلى تحلل قياس القدرات الحركية وعلاقتها فيما بينها وعلاقتها بالتصويب من السقوط الأمامي في الجدول (3) من خلال قيم (ر) الارتباط البسيط (بيرسون) المحسوبة ومقارنتها بالجدولية حيث ظهر لنا أن قيم الدلالة الإحصائية معنوية بين التصويب من السقوط الأمامي وجميع القدرات الحركية من (رشاقة وتوازن وتوافق ومرونة حركية) ، ويعزو الباحث سبب هذه الفروق المعنوية إلى إن مهارة التصويب من السقوط الأمامي من المهارات الصعبة الأداء وبالتالي تحتاج إلى مؤهلات تمكن الطالب من أداء هذه المهارة ومن بين هذه المؤهلات القدرات الحركية وهذا ما أكدته مكرم السعدون " إن امتلاك الفرد لمستوى عال من القدرات الحركية يساعد على ممارسة الكثير من الأنشطة الرياضية بنجاح " (12) ، حيث إن القدرات الحركية تعتمد على السيطرة الحركية التي تأتي من خلال قدرة الجهاز العصبي المركزي والمحيطي على إرسال

(12) مكرم سعيد السعدون. علاقة بعض القدرات الحركية الأساسية بمستوى الأداء لبعض مهارات كرة السلة، مجلة علوم التربية الرياضية ، جامعة بابل ، العدد الثاني ، المجلد الأول ، ٢٠٠٢ ، ص ٢٣ .

إشارات دقيقة إلى العضلات لغرض انجاز المطلوب ، إذ " تعد القدرات الحركية ضمانا لقابلية السيطرة الكاملة والسريعة للحل الناجح للواجبات الحركية المعينة " (13) ، أي إن امتلاك الطالب لقدرات حركية جيدة تؤكد على كفاءة الجهاز العصبي المركزي والمحيطي والتي لاشك أن لها الدور الكبير في القيام بأداء أي مهارة رياضية حتى وإن كانت من المهارة سهلة الأداء ، فكيف إذا كانت هذه المهارة مهارة التصويب من السقوط الأمامي بكرة اليد .

أما بالنسبة لمعنوية الارتباط بين كل من (الرشاقة والتوافق) و (الرشاقة والمرونة الحركية) و (التوازن والمرونة الحركية) و (التوافق والمرونة الحركية) فيعزو الباحث سبب ذلك إلى إن القدرات الحركية مرتبطة مع بعضها وتعمل تحت مظلة واحدة وجهاز واحد وهو السيطرة الحركية وهذا ما أكدته يعرب خيون⁽¹⁴⁾ . أما بالنسبة لعدم ظهور ارتباط معنوي بين كل من (الرشاقة والتوازن) و (التوازن والتوافق) فيعزو الباحث سبب ذلك إلى احتمالية إن اختبار التوازن يحتاج إلى تركيز عالي لكي يتمكن الطالب من حصوله على أفضل درجة في الاختبار من خلال الاستقرار على العلامات برسغ القدم أثناء التنقل من علامة إلى أخرى ، وإن عدم اهتمام الطلاب في أداء الاختبار ساهم بعدم ظهور ارتباط معنوي .

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات

توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :

١- يتمتع أفراد عينة البحث بمستوى جيد في كل من الرشاقة والتوافق ، وبمستوى متوسط في كل من التوازن والمرونة الحركية والتصويب من السقوط الأمامي بكرة اليد .

٢- وجود علاقة ارتباط معنوية بين جميع مكونات القدرات الحركية والتصويب من السقوط الأمامي بكرة اليد لدى أفراد عينة البحث .

(13) كورت ماينل . التعلم الحركي . ترجمة (عبد علي نصيف) . ط ٢ . الموصل : مديرية الكتب للطباعة ، ١٩٨٧ ، ص ٣٠ .
(14) يعرب خيون . كيف تميز بين القدرات البدنية والقدرات الحركية ، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد . www.iraqacad.org ، ٢٠٠٧ ،

٣- وجود علاقة ارتباط معنوية بين الرشاقة وكل من التوافق والمرونة الحركية لدى أفراد عينة البحث .

٤- عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين الرشاقة والتوازن لدى أفراد عينة البحث .

٥- وجود علاقة ارتباط معنوية بين التوازن والمرونة الحركية لدى أفراد عينة البحث .

٦- عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين التوازن والتوافق لدى أفراد عينة البحث .

٧- وجود علاقة ارتباط معنوية بين التوافق والمرونة الحركية لدى أفراد عينة البحث .

٥-٢ التوصيات

يوصي الباحث بما يلي :

١- ضرورة الاهتمام بتطوير القدرات الحركية لتطوير الأداء المهاري وبالأخص المهارات الصعبة الأداء .

٢- إجراء دراسات وبحوث تتضمن القدرات الحركية ومهارات رياضية أخرى لغرض الكشف عن طبيعة العلاقة .

المصادر

- إبراهيم سلامة . المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية ، الإسكندرية: مركز التدريب الرياضي ، ٢٠٠٠ .

- احمد عبد الرحمن السرهيد وفريدة إبراهيم عثمان . الأسس العلمية للتربية الحركية وتطبيقاتها لرياض الأطفال والمرحلة الابتدائية ، ط١ ، الكويت: دار القلم للنشر والتوزيع ، ١٩٩٠ .

- صلاح سلمان . التمرينات والتمرينات المصورة ، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٦ .
- عصام عبد الخالق . التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات ، ط ٥ ، الإسكندرية : دار المعارف ، ١٩٩٩ .
- قاسم حسن حسين. أسس التدريب الرياضي ، ط ١، عمان: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، ١٩٩٨ .
- قاسم لزام صبر. موضوعات في التعلم الحركي ، العراق: مطبعة التعليم العالي، ٢٠٠٥ .
- كورت ماينل . التعلم الحركي ، ترجمة (عبد علي نصيف) ، ط ٢ ، الموصل : مديرية الكتب للطباعة ، ١٩٨٧ .
- محمد صبحي حسانين. التقويم والقياس في التربية البدنية ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٥ .
- مروان عبد المجيد إبراهيم . الموسوعة العلمية للكرة الطائرة ، ط ١، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، ٢٠٠١ .
- مكرم سعيد السعدون. علاقة بعض القدرات الحركية الأساسية بمستوى الأداء لبعض مهارات كرة السلة، مجلة علوم التربية الرياضية ، جامعة بابل ، العدد الثاني ، المجلد الأول ، ٢٠٠٢ .
- وجيه محجوب. علم الحركة ، الموصل: دار الكتب للطباعة ، ١٩٨٩ .
- وجيه محجوب (وآخرون). نظريات التعلم والتطور الحركي ، بغداد: دار الكتب والوثائق ، ٢٠٠٠ .
- يعرب خيون . كيف تميز بين القدرات البدنية والقدرات الحركية ، www.iraqacad.org - كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد ، ٢٠٠٧