# اثر تمرينات الرشاقة والتوافق الحركي على بعض انواع المهارات الهجومية المركبة في كرة السلة لطلاب المرحلة الاولى جامعة القادسية

م.م. محمد منعثر هادي م.م. رزاق جابر عبد م.م. حيدر عبد الكاظم عبيس جامعة القادسية - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة Haider.abd @gmail.com

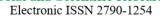
#### ملخص البحث:

يهدف البحث الى معرفة اثر تمرينات الرشاقة والتوافق الحركي لبعض انواع المهارات الهجومية المركبة في كرة السلة لطلاب المرحلة الاولى جامعة القادسية لتحقيق مستوى عالى من الاداء وهذا لا يتم الا بوجود مؤهلات بدنية وحركية ومن هنا جاءت اهمية البحث حيث لاحظ الباحث أن هنالك ضعف واضح ببعض المهارات الهجومية المرتبطة بالأداء لهذه اللعبة وقد قام الباحث بأعداد تمارين للرشاقة والتوافق الحركي لبيان اهميتها معنويا على المهارات الهجومية المركبة في لعبة كرة السلة. وتم تطبيقها على الاعبين بمعدل (8) وحدات تدريبية وحدتين كل اسبوع بمجموع (16) وحدة تدريبية استخدم خلالها المنهج التجريبي ذات المجموعتين الضابطة والتجريبية الاختبارين (القبلي والبعدي)على عينة من طلبة المرحلة الاولى للعام الدراسي 2022-2023 بعينه عددها (20) طالب (10) لكل مجموعه وتم تطبيق الاختبارات على العينة وهي اختبار التوافق الحركي استخدم فيه الباحث الدوائر المرقمة لقياس التوافق بين الرجلين والعينين واختبار الرشاقة الذي اشتمل على اختبار الجرى بالكرة (25م) بين الحواجز لتدريب على الرشاقة وكذلك استخدم الباحث اختبار الطبطبة مع قياس سرعة تغيير الاتجاه واختبار التصويب السلمي وهو اختبار التصويب من الحركة السليمة بعد اداء الطبطبة لتقيم مستوى دقة التصويب وقد استخدم الباحث الوسائل الاحصائية المتمثلة بالوسط الحسابي والانحراف المعياري وقانون الارتباط البسيط بيرسون وفق البرنامج الاحصائي (SPSS) وقد اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة معنوية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدى للمهارات الهجومية المركبة في لعبة كرة السلة ويعزو الباحث السبب في ذلك الى استخدام تمارين الرشاقة والتوافق الحركي في تدريبات الاعبين لتحسين الاداء المهارى في لعبة كرة السلة. وعلى ضوء ما تقدم يوصى الباحث بتعميم استخدام تمرينات الرشاقة والتوافق الحركي على بقية المهارات وضرورة الاهتمام بالجانب العملي لفعالية كرة السلة والزام الطلاب الاعبين للمواظبة عليها لتحقيق افضل النتائج.

كلمات مفتاحية: تمرينات الرشاقة، التوافق الحركي، المهارات الهجومية المركبة

# The effect of agility and motor coordination exercises on some types of complex offensive skills In basketball for first-year students at Al-Qadisiyah University

Assistant Lecturer: Muhammad muneathir Assistant Lecturer: razzaq jaber Razzaq.jaber@qu.edu.iq Haider abd Al-kadhim abbas 07805743319





#### **Research Summary:**

The research aims to know the effect of agility exercises and motor coordination for some types of complex offensive skills in basketball for first-year students at Al-Qadisiyah University to achieve a high level of performance, and this can only be achieved with the presence of physical and motor qualifications. Hence the importance of the research, as the researcher noticed that there is a clear weakness in some offensive skills. Related to the performance of this game, the researcher prepared exercises for agility and motor coordination to demonstrate their moral importance on the complex offensive skills in the game of basketball. It was applied to the players at a rate of (8) training units, two units each week, for a total of (16) training units, during which the experimental method with the control and experimental groups and two tests (pre- and posttests) was used on a sample of students in the first stage for the academic year 2022-2023, numbering (20) students. 10) For each group, tests were applied to the sample, namely the motor coordination test in which the researcher used numbered circles to measure the coordination between the legs and the eyes, and the agility test, which included a test of running with a ball (25 meters) between obstacles to train agility. The researcher also used the plumpness test to measure the speed of changing direction and a test. Peaceful shooting is a test of shooting from the correct movement after performing the tap to evaluate the level of shooting accuracy. The researcher used statistical methods represented by the arithmetic mean, standard deviation, and Pearson's simple correlation law according to the statistical program (SPSS). The results showed that there were significant differences in favor of the experimental group in the post-test of skills. Complex attack in the game of basketball. The researcher attributes the reason for this to the use of agility exercises and motor coordination in players' training to improve skill performance in the game of basketball. In light of the above, the researcher recommends generalizing the use of agility and motor coordination exercises to the rest of the skills, and the need to pay attention to the practical aspect of basketball effectiveness and oblige student players to persist in them to achieve the best results.

**Keywords**: agility exercises, motor coordination, complex offensive skills

#### لخص البحث:

يهدف البحث الى معرفة اثر تمرينات الرشاقة والتوافق الحركي لبعض انواع المهارات الهجومية المركبة في كرة السلة لطلاب المرحلة الاولى جامعة القادسية لتحقيق مستوى عالي من الاداء وهذا لا يتم الا بوجود مؤهلات بدنية وحركية ومن هنا جاءت اهمية البحث حيث لاحظ الباحث أن هنالك ضعف واضح



ببعض المهارات الهجومية المرتبطة بالأداء لهذه اللعبة وقد قام الباحث بأعداد تمارين للرشاقة والتوافق الحركي لبيان اهميتها معنويا على المهارات الهجومية المركبة في لعبة كرة السلة. وتم تطبيقها على الاعبين بمعدل (8) وحدات تدريبية وحدتين كل اسبوع بمجموع (16) وحدة تدريبية استخدم خلالها المنهج التجريبي ذات المجموعتين الضابطة والتجريبية الاختبارين (القبلي والبعدي)على عينة من طلبة المرحلة الاولى للعام الدراسي 2022-2023 بعينه عددها (20) طالب (10) لكل مجموعه وتم تطبيق الاختبارات على العينة وهي اختبار التوافق الحركي استخدم فيه الباحث الدوائر المرقمة لقياس التوافق بين الرجلين والعينين واختبار الرشاقة الذي اشتمل على اختبار الجري بالكرة (25م) بين الحواجز لتدريب على الرشاقة وكذلك استخدم الباحث اختبار الطبطبة مع قياس سرعة تغيير الاتجاه واختبار التصويب السلمي وهو اختبار التصويب من الحركة السليمة بعد اداء الطبطبة لتقيم مستوى دقة التصويب وقد استخدم الباحث الوسائل الاحصائية المتمثلة بالوسط الحسابي والانحراف المعياري وقانون الارتباط البسيط بيرسون وفق البرنامج الاحصائي (SPSS) وقد اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة معنوية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي للمهارات الهجومية المركبة في لعبة كرة السلة ويعزو الباحث السبب في ذلك الى استخدام تمارين الرشاقة والتوافق الحركي في تدريبات الاعبين لتحسين الاداء المهارى في لعبة كرة السلة. وعلى ضوء ما تقدم يوصى الباحث بتعميم استخدام تمرينات الرشاقة والتوافق الحركي على بقية المهارات وضرورة الاهتمام بالجانب العملي لفعالية كرة السلة والزام الطلاب الاعبين للمواظبة عليها لتحقيق افضل النتائج.

#### 1\_مقدمة البحث:

يعتبر التوافق الحركي عنصر أساسي ومهم من مكونات القدرة الحركية . والتي لا تعتمد بشكل أساسي على الحالة البدنية فقط وإنما تعتمد على السيطرة الحركية أساسا لها . إن القدرة الحركية تأتي من خلال إرسال إشارات دقيقة إلى العضلات (PNS) والمحيطي (CNS) قدرة الجهاز العصبي المركزي لغرض انجاز المهمة. ان التطور الذي وصلت اليه كرة السلة وارتفاع متطلبات الاداء يعود الى تطور القدرات التي تطلبها ممارسة اللعبة من صفات بدنية ومهارية والتنوع في الهجوم والدفاع يعزى ذلك ان الهدف الاساسي من اداع المهارات الهجومية والدفاعية التي يقوم بها اللاعبين هو لغرض احراز النقاط والفوز بالمباريات

و كرة السلة لها متطلباتها المركبة البدنية و التكتيكية العالية فهي تتطلب مهارات و قدرات متعددة و شاملة لتحقيق مستوى عالي من الأداء و هذا لا يتم إلا بوجود مؤهلات بدنية و حركية و عقلية وتوافقية لدى ممارسي هذه اللعبة. ومن هنا جاءت اهمية الدراسة لمعرفة اثر تمرينات الرشاقة والتوافق على مهارات كرة السلة الطبطبة

بتغيير الاتجاه ومهارة التصويب السلمي بكرة السلة للإيفاء بمتطلبات البحث.

# 1-1مشكلة البحث:

لعبة كرة ة السلة من اكثر الالعاب الفرقية التي تتطلب دمج المهارات الأساسية سواء الفردية منها او الجماعية، وهذا يحتاج من المشارك في هذه الفعالية امكانيات بدنية وقدرات عالية وقدرات . توافقية ونفسية وعقلية من اجل مستوى أداء عالي وتوظيف ذلك كله لخدمة الاداء المهارى ومن خلال متابعة الباحث لأغلب دروس كرة السلة للاغبين من طلاب المرحلة الأولى لاحظ وجود ضعف واضح ببعض المهارات الهجومية المركبة المرتبطة بالأداء لهذه اللعبة ، مما أدى إلى أن يكون الأداء المهارى لأغلب الطلاب دون مستوى الطموح و هو ما حث الباحث الى دراسة هذه الحالة و الوقوف على واقعها الحقيقى

Electronic ISSN 2790-1254



من خلال دراسة اثر تمرينات الرشاقة والتوافق ببعض انواع المهارات الهجومية المركبة في كرة السلة لطلاب المرحلة الاولى.

#### 2-1 هدف البحث:

يهدف الباحث من خلال هذا البحث الى التعرف على اثر تمرينات الرشاقة والتوافق الحركي لبعض انواع المهارات الهجومية المركبة في كرة السلة لطلبة المرحلة الأولى / التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة القادسية.

#### 1-3 فروض البحث:

يوجد اثر إيجابي لتمرينات الرشاقة والتوافق على بعض انواع المهارات الهجومية المركبة في كرة السلة لطلاب المرحلة الأولى / التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية.

#### 1-4مجالات البحث:

1-5-1. المجال البشري: طلبة المرحلة الأولى /جامعة القادسية/ كلية التربية البدنية علوم الرياضة للسنة الدر اسية 2022- 2023

2-2-1 المجال الزماني: 1 / 2022/11 للفترة 2/ 2023

1-5-3 المكان: ملعب كرة السلة / كلية التربية البدنية و علوم الرياضة \جامعة القادسية.

3-المنهج البحثي والاجراءات البحثية:-

3-1 المنهج البحثى:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لأنه الاكثر انسجاما لطبيعة البحث ومتطلباته

#### 3-2مجتمع وعينة البحث:

قام الباحث باختيار مجتمع البحث من طلاب المرحلة الاولى بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة القادسية للسنة الدراسية 2022- 2023 وتم سحب عينة عشوائية بطريقة القرعة من مجموع الطلاب من مجتمع البحث وقد كان عدد لاعبين (عينة البحث) (20) طالبا تم تقسيمهم الى مجموعتين (الضابطة والتجريية) وبواقع(10) طلاب لكل مجموعة. والجدول (1) يبين تكافؤ عينة البحث

جدول (1) يبين تكافؤ إفراد عينة البحث

الدلالة	قيمة T	عة ت 2	المجموعة ت 2		المجموع	وحدة					
	المحسوب ة	± 3	٣	±3	س	القياس	المتغيرات	Ü			
عشوائ ي	0,371	0,601	2,889	0,667	2,778	درجة	الطبطبة بتغير الاتجاه	1			
عشوائ ي	0,937	0,782	2,111	0,726	2,444	درجة	التصويب	2			
عشوائ ي	0,646	1.782	14.094	1.101	14.064	ثانية	الرشاقة	3			
عشوائ ي	0,603	0.26	4.91	0.53	5.11	ثانية	التوافق	4			

• تبين قيمة t الجدولية (2,101)عند درجة حرية (18) ومستوى دلالة (0,05)

العدد 13 كان العد

# 3-5 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

1-قاعة كره السلة.

2-ساعة توقيت.

3-أشرطه لاصقه.

4-كرة السلة عدد (5).

5-حاسبه رقمية.

6-شواخص عدد

# المجلة العراقية للبحوث الانسانية والاجتماعية والعلمية

Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN 2790-1254



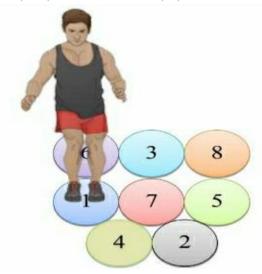
3-6اختبارات البحث:

3-6-1 إختبار التوافق الحركي:

اختبار الدائرة المرقمة:

الغرض من هذا الاختبار: التوصل الي قياس التوافق بين (الساقين و العينين).

الأدوات: ساعة توقيت ، يرسم على الأرض (8) دوائر مرقمة من (8-1) و يبلغ قطر كل منها 50سم.



الطريقة: :يقف المختبر في منتصف دائرة (1) وعند إشارة البدء يقوم بالقفز تباعا و وحسب تسلسل الأرقام حتى الدائرة رقم (8).

حساب درجة: يتم تسجيل الوقت الذي استغرقه المختبر في الانتقال بين الدوائر (8) الثمانية

شكل (1)

#### -محمد صبحی حسانین : ص 416.

3-6-2اختبار الرشاقة: (1).

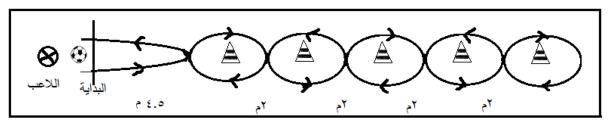
اسم الاختبار: الجري بالكرة (25م) بين الحواجز.

الغرض من الاختبار: الرشاقة

الأدوات المستعملة: خمسة شواخص ،ساعة توقيت ، كرات قدم.

وصف الاختبار: توضع خمس شواخص بين كل منها (2م) و على بعد من الشاخص الأول يرسم خط البداية بمسافة (4.5)م، يقوم اللاعب عند إشارة البدء بالدحرجة بالكرة (زكزاك) حول الشواخص ويعود بالطريقة نفسها حتى يصل نقطة خط البداية. ينظر الشكل (5).





الشكل ( 2 ) يوضح اختبار الجري بالكرة (25م) بين الحواجز

#### 3-6-3 اختبار الطبطبة:

اختبار من البدء العالي الطبطبة وتغيير الاتجاه بين(6) شواخص :- (1) .

الغرض من الاختبار: قياس سرعة الطبطبة بتغيير الاتجاه.

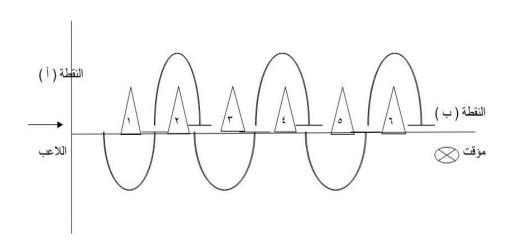
الأدوات اللازمة: ملعب كرة سلة، شريط قياس، وكرة سلة عدد (2)، طباشير، شريط لاصق بطول 1.50 متر كخط للبدء، صافرة.

الإجراءات: رسم الأبعاد الخاصة بهذا الاختبار من حيث مواقع الشواخص الستة عند خط البدء وعلى النحو الآتى:

وضع الشريط اللاصق والذي طوله1,50متر على الأرض ثم تحديد نقطتين عند طرفية ولتكن (أ ،ب) يبعد الشاخص الأول عن خط البداية مسافة 50 متر وبشكل مواجهة الخط البدء.

الشخص الأول عن الشاخص الثاني مسافة 2,40متر وهكذا بقية الشواخص بحيث تكون المسافة بين خط البدء والشاخص السادس 13,50متر

وضعية الأداء: يقوم اللاعب ومعه الكرة في اتخاذ وضع الاستعداد من البدء العالي خلف خط البدء عند النقطة (أ)بعد إعطاء إشارة الانطلاق للاعب التالي الذي بيداء بالجري مع (الدربيل) مع تغيير الوجهة بين الشواخص ثم يدور اللاعب بالركض حول الشاخص الأخير (السادس) ويستمر بطبطبة الكرة وبتغيير الاتجاه مع الجري حتى يقطع خط النهاية عند النقطة (ب)مع الكرة.



العدد 13 كان العد

حساب الدرجات: يحتسب اللاعب الزمن الذي يستغرقه منذ لحظة اعطاءه اشارة البدء وحتى يقطع خط النهاية عند النقطة (ب). شكل رقم (3).



#### 3-6-4اختبار التصويب السلمى:

اختبار التصويب من الحركة السلمية بعد أداء الطبطبة (1)

الهدف من الاختبار: - يهدف الاختيار إلى تقييم مستوى دقة التصويب بعد أداء مهاراتي الطبطبة و والتصويبة الثلاثية.

أجهزة وادوات البحث المستخدمة: كرة سلة، هدف كرة سلة.

اداء الاختبار: يقوم اللاعب بأداء الطبطبة من منتصف ملعب كرة السلة باتجاه الهدف ثم الي الدائرة و التصويب من اسفل الهدف.

ألبة وشروط الاختبار:

1-يعطى المختبر (10) محاولات

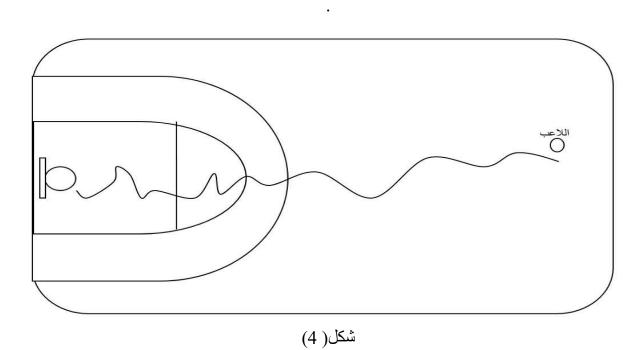
2-يكون أداء اختبار الطبطبة و الثلاثية بالشكل قانوني للعبة .

3-الكرة التي يتم تسجيلها بعد ارتكاب الخطأ القانوني من مهارة الطبطبة أو التسديدة الثلاثية لا تحتسب من ضمن الأهداف المسجلة من عدد المحاولات الكلية.

(فائز حمودات ومؤيد عبد جاسم 1987 جامعة الموصل)

#### النسجيل:

يتم اعطاء نقطة واحدة لكل محاولة تهديف ناجحة من مجموع المحاولات (10) نقاط



3-7 التجرية الاستطلاعية:

قام الباحث بعمل التجربة الاستطلاعية في تمام الساعة ( العاشرة صباحا) في يوم ( الاربعاء ) المصادف 2 / 2022/11 على طلبة كرة السلة والبالغ عددهم (3) لاعبين و ذلك للتعرف على المشاكل والمعوقات التي قد يصادفها الباحث اثناء اجراء التجربة الرئيسية ومنها:-

- ۱- مدى ملائمة وقت تنفيذ الاختبارات و المدة الزمنية اللازمة لأدائها بحيث لا يشعر اللاعبين بالملل و الضجر و من ثم ينقلب سلباً على مستوى أداء الاختبارات.
- ٢- التعرف على الوقت المناسب لإجراء الاختبارات بحيث لا يتعارض مع فترات تدريب اللاعبين او المحاضرات في الكلية او يتعارض مع البرنامج.
- ٣- التعرف على مستوى التنظيم و التنسيق بالعمل بين الباحث و كادر المساعدين من جهة و بين اللاعبين المختبرين من جهة أخرى لضمان الدقة في العمل .

#### 3-8التجربة الرئيسية.

3-8-1 الاختبار القبلي: قام الباحث بعمل اجراءات التجربة الرئيسية على العينة يوم الاثنين الموافق 14 / 11 / 2022 وعلى ملعب كرة السلة في الكلية وتم عرض الاختبارات قيد الدراسة على الطلاب حيث قام الباحث بإجراء الاختبارات وقام بتسجيل وحساب النتائج بعدها احصائيا لمعرفة معنوية الاختبارين بالنسبة لمهارتي الطبطبة والتصويب في قاعة الكلية.

#### 3-8-2 البرنامج التدريبي:

استغرقت مدة التمرينات الرشاقة والتوافق (8) اسابيع وبواقع وحدتين تدريبيتين أسبوعيا ، وكان العدد الكلى للوحدات (16) وحدة تدريبية .

اتبع الباحث طريقة عمل لا جراء الاختبار من خلال الواجدات التدريبية وكما موضح:

- 1. بدأ العمل التجريبي الساعة ( 30: 8 ) صباحا من يوم ( الاحد ) الموافق 13/ 11 / 2022 الهدف من الوحدات التدريبية هو تطوير الاداء الفني لمهارتي الطبطبة بتغيير الاتجاه والتصويب السلمي بكرة السلة .
  - 2. نفذت المجموعة التجريبية العمل التدريبي بواقع وحدتين تعليميتين خلال الاسبوع الواحد
    - 3. استغرق وقت الوحدة التدريبية (80) دقيقة مع فترة استراحة لمدة (5) دقائق.
- 4. طبقت الوحدات التدريبية باستعمال الجهاز الميكانيكي المصمم ومصنع من قبل الباحث من قبل المجموعة التجريبية .
- 5. القسم الاول للوحدة التدريبية يشمل الإحماء العام والتمرينات التحضيرية لتهيئة اعضاء الجسم كافة ، وكذلك احتوى على التمارين الخاصة، التي تطلبها المهارة في التدريب.
- 6. اما المرحلة الرئيسية للوحدة التدريبية فقد ركز على الجانب التدريبي الذي يوضح من خلال الشرح والعرض الفني لمهارتي الطبطبة بتغيير الاتجاه والتصويب السلمي بكرة السلة .من قبل المدرس، مع تكرار الاداء، وكذلك احتوت هذه المرحلة على الجانب التطبيقي للمهارة المراد تعلمها وتكرار الاداء وتصحيح الأخطاء ، فكانت تأخذ التغذية الراجعة مباشرة من قبل المدرس وعرض الأداء الصحيح ،وكذلك اشتمل القسم الرئيسي على اعطاء تمارين مشابهة للأداء في وحدات متقدمة من الوحدة التدريبية ، وكذلك اشتمل هذا القسم على بعض الالعاب الترويحية لتجاوز الملل عند التمرين المتواصل خاصة أن افراد عينة البحث في مرحلة عمرية تؤمن بالألعاب الترويحية وضم ايضا هذا القسم على لعب مباراة لكرة السلة بين لاعبى المجموعتين وتطبيق ما تم تعلمه من المهارات .

Electronic ISSN 2790-1254

7. اما القسم الختامي في الوحدة التدريبية فيتمثل بإعطاء تمرينات تهدئة واسترخاء عام للاعب ، وتوجيه العينة مدار البحث بالملاحظات وحثهم على الالتزام والتحلى بالروح الرياضية والانصراف

#### 3-8-3 الاختبارات البعدية:

عند الوصول الى نهاية المنهاج التدريبي و المعّد من قبل الباحث تم القيام بالاختبارات البعدية للمهارات قيد الدراسة للمجموعتين(الضابطة والتجريبية) في ( الاثنين ) المصادف 9/ 1 /2023 و بطريقة بالاختبار القبلي نفسها، وقد حرص الباحث على اداء الاختبار البعدي بالمكان الذي اجري فيه الاختبار القبلي وبالظروف نفسها ، ليتم فيما بعد المقارنة بين ما تحقق من نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لكل مجموعة وكذلك الاختبارين البعديين للمجموعتين ومعرفة الفروقات بين المجموعتين من اجل تحقيق اهداف البحث والتوصل الى النتائج المعدة من اجلها الدراسة.

#### 3-9 الوسائل الاحصائية:

1-الوسط الحسابي.

2-الانحراف المعياري.

3- قانون الارتباط البسيط (Pearson).

4- تمت معالجة البيانات بواسطة جهاز الكمبيوتر وفق برنامج (SpSS)

# 4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-

من اجل تحقيق الأهداف التي وضعها الباحث في دراسته واثبات صحتها، تم عرض وتحليل النتائج ومناقشتها في ضوء البيانات التي تم التوصل اليها من الاختبارات التي اجريت للمجموعتين ومن عرض هذه البيانات في جداول وأشكال بيانية بالترتيب الآتي:

# 4-1سوف يتطرق الباحث الى عرض وتحليل النتائج م (الضابطة التجريبية):

4-1-1 عرض نتائج اختبار ونتائج (T- Test) وتحليلها للاختبارين ( القبلي – البعدي ) للمجموعة التجريبية .

من اجل ان تتمكن الدراسة من الحصول على الفروق في نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لعينة المجموعة التجريبية للتوافق الحركى والرشاقة والأداء الفنى لمهارتى الطبطبة بتغيير الاتجاه ومهارة التصويب السلمي بكرة السلة عمد الباحث الى استعمال اختبار (t) للعينات المترابطة وكما إموضح في الجدول (2)

جدول (2) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري و قيمة (ت) المحسوبة لمتغيرات البحث بين الاختبارات (القبلية والبعدية) للمجموعة التجريبية

الدلالة	قيمة t	الاختبار ألبعدي		الاختبار لقبلي		وحدة	المهارات	ت
	المحسوبة	ع	س	ع	س	القياس		ت

يار 2024 من قيار 13 A ايار 13A No.13A May 2024 Iraqi Journal o



معنوي	2.66	0.97	3.5	0.26	4.91	ثانية	التوافق	1
معنوي	6.034	0.663	11.387	1.782	14.094	ثانية	الرشاقة	2
معنوي	11.219	1.160	6.300	0.601	2.889	درجة	الطبطبة	3
معنوي	12.703	0.483	5.300	0.707	2.333	درجة	التصويب	4

كانت قيمة (ت) الجدولية وعند درجة حرية (9) وكذلك مستوى دلالة 2.262 (2.262)

يوضح الجدول (2) قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعيارى والفروق بينهما قبل استخدام التمرينات التدريبية الخاصة بالمهارات قيد الدراسة مما يتضح أن هناك فروق حصلت في الاختبار البعدى مما يدل ان هناك تغيرا واضحا قد طراء على المتغير الرئيسي, ومن اجل معرفه حقيقة هذا التغير الحاصل والدلالة الإحصائية استخدم اختبار (ت) للعينات ذات الارتباط في المجموعة التجريبية ، في المهارات قيد الدراسة فنجد أن قيمة الوسط الحسابي للتوافق الحركي بلغ ( 4,91) انحراف معياري (0,26) أما الوسط الحسابي في الاختبار البعدي فقد كان (3,5) وبدرجة انحراف معيارية (0,97) , أما قيمه (ت) المحسوبة كانت (2,66) وهي بهذا اكبر قيمتا جدولية من (2,262) بمستوى دلاله (0,05) وعند درجه حرية (9) اي ان هناك فروقات ذات قيم معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

وبلغ الوسط الحسابي لمتغير الرشاقة في الاختبار القبلي ( 14,094) وبانحراف معيارى ( 1,782) اما الاختبار البعدي لمتغير الرشاقة فقد كان يبلغ ( 11,387) انحراف معيارى (0.663)

أما قيمه (t) المحسوبة بلغت (6.034) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (2.262) تحت مستوى دلاله (0,05) وعند درجه حرية (9)مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدى.

وبلغ الوسط الحسابي لمتغير الطبطبة بتغيير الاتجاه في الاختبار القبلي ( 2,889) وبدرجة انحراف معيارية (0.601) وكان الاختبار البعدي لمتغير الطبطبة بتغيير الاتجاه كان ( 6,300) ودرجة انحراف معيارى (1,160) أما قيمه (ت) المحسوبة بلغت ( 11,219) وهي بهذا اكبر من القيمة الجدولية (2.262) بمستوى دلاله (0,05) عند درجه حرية (9) وبهذا نستدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

وبلغ الوسط الحسابى لمتغير التصويب السلمي بكرة السلة في الاختبار القبلي (2,333) وبانحراف معياري (0,707) اما الاختبار البعدي لمتغير التصويب السلمي بكرة السلة فقد بلغ (5,300) وبانحراف معياري (0,483) أما قيمه (t) المحسوبة كانت ( 12.703) وهي تعتبر اكبر من القيمة المجدولية البالغة (2.262) في مستوى دلاله (0,05) وعند درجه حرية (9)وهو دال على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى للاختبار العبدى .

# 4-1-2 مناقشة نتائج المجموعة التجريبية:

يتبين مما عرض في الجدول (2) والمتعلقة بعرض نتائج المجموعة التجربية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات (التوافق الحركي والرشاقة ومهارة الطبطبة بتغير الاتجاه ومهارة التصويب السلمي) و تحليلها، ان نتائج الاختبارات لهذه المهارة كانت معنوية ولمصلحة الاختبارات البعدية ،اي أنه بمعنى وجود فروق معنوية واضحة في الاختبار المهارى (القبلية والبعدية) ولمصلحة الاختبارات البعدية ، ويوضح الباحث ان السبب الحاصل في هذا التطور لدى لاعبي المجموعة التجريبية عائد الى عملية استخدام تمرينات الرشاقة والتوافق الحركي ويسرع في عملية تسهيل التدريب وزيادة في قدرات الطلاب المتركزة على الاداء المهارى وخصوصا ان الكل يعلم ان استخدام هذه التمرينات للأداء المهارى بعطي



نتائجه في تطور اللعب التكنيكي المهاري وبشكل كبير يعمل على التأثير بالمتدربين وتوسعة خيالهم على تصور المهارة عند الشروع بتطبيق التمارين المهارية خلال المرحلة التدريية، وكذلك انتجت هذه التمرينات في الأداء المهاري على تفاعل الطلاب معها وهذا زاد من درجة استجابتهم للتدريب ورفع مستوى القدرات المهارية وكان لتفاعل افراد المجموعة التجريبية مع التمرينات المعدة من قبل الباحث عمل على زيادة الرغبة في المنافسة من خلال التعدد في اساليب عرض المهارة المقصودة وهذا ما اكده ( سنكر وارنولد) " أهمية ان يكون التنوع موجودا في العملية التدريبية لا ثرة الفعال في عملية اتقان وتعلم المهارات الحركية "(2) (3)وهذا يعمل على استثارة حواس الاعبين وزيادة التركيز ،وخاصة ان الدراسة حرصت على ادارة الوحدات التدريبية في عملية تدريبية مسيطر عليها من قبل المدرب،

ويرى الباحث أن هناك اسباباً اخرى لتطور الاداء للاختبار البعدى لأفراد المجموعة التجريية ومنها المشاركة والتكرار المستمر في التمرينات التي تضمنها الوحدات التدريبية الذي يعتمد على التكرارات في التمرين حتى الوصول الى اعلى الاداء في المهارة ،اي بمعنى اخر اعطائهم الوقت الكافي للتدريب على المهارة وكذلك اعطاء تمرينات مشابهة للأداء من وضع الحركة والمزاوجة بين تمرينات الأداء لمهارة الطبطبة بتغيير الاتجاه والتصويب السلمي والوقت الكافي لتصحيح ما حدث من خطاء (التغذية الراجعة المتزامنة من الاداء) كلها عوامل تضمنها الوحدات التدريبية قد اسهمت في تحسن الاداء فالتقدم والتطور بالأداء الفني (التكنيك) لكل مهارة يكون عن طريق بذل الجهد والممارسة والتكرار وتلافي الخطاء يتم ذلك من التكرار المستمر للمتدرب تحت قيادة المدرب و هو واحد من الخطوات الرئيسة لتعليم المهارات، اي أن كل مهارة يراد اتقانها يجب ان يبذل جهد في تكرارها ودقة التوافق الحركي حتى يصبح لها برنامج حركى تصوري عند القيام بأدائها وكلما كان الاداء يتصاعد تدريجيا حتى يصل إلى الأداء المقبول مع مراعاة التغذية الراجعة لتطابق البرنامج الحركي المخزن

في الدماغ مع الحركة المؤداة وهذا ما يؤكده (شميدت 1992 Schmidt ) بان " لكل مهارة نتعلمها بشكل متقن وصحيح يوجد برنامج حركى لها مخزون في الدماغ وكلما زاد استعمالنا لهذه المهارة زاد البرنامج الحركي المخزون دقة وصفاء" وقد نتج الى ظهور فرق واضح في نسب التحسن المهاري للاستقبال الارسال بالكرة الطائرة.

# 2-4- عرض نتائج اختبار متغيرات البحث ونتائج اختبار ( t- test ) للاختبارين ( القبلي - البعدي ) للمجموعة الضابطة:

من اجل التعرف على الفرق في نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لدى ألاعبي المجموعة الضابطة في متغيرات البحث استعمل الباحث اختبار (ت) للعينات الارتباطية وكما في الجدول (3)

(3) Singer, N. Robert. Motor Learning And Human performance. Macmillan publishing co, Inc. New York 1981,p,422

1) Arnold, R. Developing sport skill. New Jersey, Mon, 2, Motor skills, Theory into

practice, 1981, p78, p78.

raqi Journal of Humanitar Print ISSN 2710-0952

Electronic ISSN 2790-1254



# جدول (3) يبين الاوساط الحسابية و الانحرافات المعيارية و قيمة (T) المحسوبة لمتغيرات البحث قيد الدراسة في الاختيار ات (القبلية و البعدية ) للمجموعة الضابطة

الدلالة	قيمة t	الاختبار ألبعدي		لقبلي	الاختبار	وحدة	المتغيرات	۳,
القال 50	المحسوبة	ع	س	ع	س	القياس	المتعيرات	]
معنوي	4.66	0.69	4.4	0.53	5.11	ثا	التوافق	1
معنوي	11.201	1.269	12.371	1.101	14.064	ثا	الرشاقة	2
معنوى	3.922	0.726	4.556	0.667	2.778	درجة	الطبطبة	3
معنوى	4.135	0.866	4.000	0.527	2.434	درجة	التصويب	4

\*قيمة (ت) الجدولية و بدرجة حرية ( 9 ) وبمستوى دال عند 0.05 = (2.262)

يبين لنا الجدول رقم (3) قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومدى اختلافهما قبل استخدام التمرينات التدريبية الخاصة بالمهارات قيد الدراسة وبعدها مما يوضح لنا أن الفروق حاصلة في الاختبار البعدي و تأثير واضح للمتغير التجريبي, ومن اجل معرفة التغيير ودلاله الإحصائية قام الباحث باختبار (ت) للعينات المرتبطة للمجموعة التجربية ، في المهارات قيد الدراسة فنجد أن قيمة الوسط الحسابي للتوافق الحرك كان (5,11) للأداء وانحرافا معياريا بلغ (0,53) و الوسط الحسابي في الاختبار البعدي فقد بلغ (4,4) وانحرافا معياري (0,96), أما قيمه (ت) المحسوبة بلغت (4,66) وهي قيمة جدولية اكبر من (2.262) عند مقياس دلاله (0,05) و درجه حرية (0)مما يدل على وجود فروقا معنوية بين الاختباريين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

وبلغ الوسط الحسابي لمتغير الرشاقة في الاختبار القبلي ( 14,064) وانحراف معياري ( 1,101) اما الاختبار البعدي لمتغير الرشاقة فقد بلغ ( 12,371) وبانحراف معياري (1,269)

أما قيمه (ت) المحسوبة بلغت ( 11.201) وهي القيمة الجدولية اكبر من (2.262) عند مستوى دلاله (0,05) وعند درجه حرية (9)وهذا دال على وجود فروقا معنوية بين الاختبارين القبلى والبعدى لصالح البعدى.

وبلغ الوسط الحسابي لمتغير الطبطبة بتغيير الاتجاه للاختبار القبلي ( 2,778) وانحراف معيارى (0.667) والاختبار البعدي لمتغير الطبطبة بتغيير الاتجاه فقد بلغ ( 4,556) وبانحراف معيارى (0,726) أما قيمه (ت) المحسوبة بلغت (3,992) وهوا اكبر من القيمة الجدولية (2.262) تحت مستوى دلاله (0,05) وعند درجه حرية (9) وهو دال على وجود فروقا ذات دلالة معنوية بين الاختبار البعدي والقبلي لمصلحة الاختبار البعدي.

وبلغ الوسط الحسابي لمتغير التصويب السلمي بكرة السلة في الاختبار القبلي (2,434) وبانحراف معيارى (0,527) اما الاختبار البعدي لمتغير التصويب السلمي بكرة السلة فقد بلغ (4,000) وبانحراف معيارى (0,8663) أما قيمه (ت) المحسوبة كانت (4.135) اكبر قيمة جدولية عند(2.262) بمستوى دال (0,05) و درجه حرية (9)و هو دال على وجود فروقا ذات دلالة معنوية بين الاختبار البعدى والقبلي لصالح الاختبار البعدى.

# 4-2-1 مناقشة نتائج المجموعة (الضابطة).

يتضح مما عرض في الجداول (أ) والمتعْلقة بعرض نتائج المجموعة الضابطة في الاختبارات القبلية والبعدية للمهارات قيد البحث (التوافق الحركي والرشاقة ومهارة الطبطبة بتغير الاتجاه ومهارة التصويب



السلمي ) تحليلها، ان نتائج الاختبارات لهذه المهارة كانت معنوية ولمصلحة الاختبارات البعدية ،اي انه بمعنى وجود فروق معنوية واضحة في الاختبار المهاري (القبلية والبعدية) ولمصلحة الاختبارات البعدية، ويرى الباحث ان السبب الحاصل بهذه الفروق ان هذه المهارات (قيد البحث)، التي اعتمدت على شرح المدرس في عملية العرض المهاري لها ، لمحاولة التعرف عليها واكتسابها ،وادائها بالشكل الصحيح ويرى الباحث ان التصاعد في نتيجة الأداء للمجموعة نفسها يعود إلى سبب ثان الا وهو سلامة اعداد المنهاج الذي وضعه المدرس وهو سبب رئيس لتطور المجموعة الضابطة واحتوائه على تمرينات مختارة بصورة صحيحة ومؤدات بالطرق الميدانية المشابهة اللعب ، وتكون ملائمه لأفراد عينة البحث من حيث المستوى ،و تكرارات الاداء اصبحت بمستوى عالى ومتناسق مع مستوى الافراد ومنسجم مع القدرة الحركية والمهاريه ،فضلا عن أن الوحدات التدريبية كانت منظمة بطريقة تضمن للمدرس الحصول على افضل اداء مهاري الذي تم من خلال التمرينات وايضا ويوضح الباحث هذا التطور يعود الى التمرين المتواصل و الالتزام بالوحدات التدريبية وهذا يتفق مع ما أكده (نجاح مهدي واكرم محمد (2000)"ان الممارسة وبذل الجهد بالتدريب والتكرارات المستمرة ضرورية في عملية التعلم، والتدريب عامل مساعد وضروري في عملية تفاعل الفرد مع المهارة والسيطرة على حركاته وتحقيق التناسق بين الحركات المكونة للمهارة في أداء متتابع وسليم وزمن مناسب والتدريب المستمر يطور وينمي المهارة بو تيرة عالية "(4)،

4-3- فيما ما يلى عرض نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها:

4-3-1عرض نتائج اختبار البعدية ونتائج اختبار ت Test -بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريية والضابطة وتحليلها:

من اجل ان يتعرف الباحث على الفروق في نتائج الاختبارات البعدية لدى لاعبي مجموعتى البحث (التجريية والضابطة) لمتغيرات البحث قيد الدراسة للاختبار البعدي استعمل الباحث اختبار (t) للعينات المستقلة وكما موضح في جدول (4)

جدول (4) يبين قيمة (t) المحسوبة بين اختبارات البعدية و للمجموعتين التجريبة والضابطة

الدلالة	قيمة t المحسوبة	المجموعة التجريبية		الضابطة	المجموعة ا	وحدة	المتغيرات	Ç
		ع	سَ	ع	س	القياس		
معنوي	2.66	0.97	3.5	0.69	4.4	ثا	التوافق	1
معنوي	2.172	0.663	11.387	1.269	12.371	ثا	الرشاقة	2
معنوي	3.922	1.160	6.300	0.726	4.556	درجة	الطبطبة	3
معنوي	4.153	0.483	5.300	0.866	4.000	درجة	التصويب السلمي	4

(2.101)=0.05 فيمة ت الجدوليه عند در جة حرية (18) و مستوى دلالة

يبين جدول ( 3) نتائج الاحتبارات البعدية للمجموعتين (التجريبية والضابطة) للمهارات ( قيد الدراسة) حيث أظهرت نتائج اختبار التوافق الحركي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة أن الوسط الحسابي لها هو (4,4) انحرافا معيارى قدره (0,69) ، حيث كان الوسط الحسابي للاختبار البعدى (للمجموعة التجريية ) للمهارة نفسها (3,5) وانحرافا معياري مقداره (0,97) ، أما قيمة (ت) المحسوبة فكانت (2,66) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة ( 2.101 ) وبدرجة حرية ( 18 ) ، وبمستوى دلالة(0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية ولمصلحة الاختبار البعدي للمجموعة التجربية .



Electronic ISSN 2790-1254

اما مهارة الرشاقة في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة أن الوسط الحسابي لها هو (12,371) وبانحراف معياري قدره (1,269) ، وكان الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية للمهارة نفسها (11,387) وبانحراف معياري مقداره (0,663) ، أما قيمة (ت) المحسوبة فكانت (2,172) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.101) وبدرجة حرية (18)، وبمستوى دلالة (0.05) و هو دال على فروقا معنوية ولمصلحة الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية .

اما مهارة الطبطبة بتغيير الاتجاه في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة أن الوسط الحسابي لها هو (4,556) وبانحراف معياري قدره (0,726) ، حيث كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريية للمهارة عينها (6,300) وبانحراف معياري (1,160) ، أما قيمة  $( \, \mathrm{T} \, )$  المحسوبة فكانت  $( \, \mathrm{T} \, )$ ( 2.101 ) وبدرجة حرية ( 18 ) ، وبمستوى 3,992) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة دلالة(0.05 ) مما يدل على وجود فروق معنوية ولمصلحة الاختبار البعدي للمجموعة التجربية .

اما مهارة التصويب السلمي بكرة السلة الاتجاه في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة أن الوسط الحسابي لها هو (4,000) وبانحرافا معيارى (0,866) ، في حين بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعيدي للمجموعة التجريبة للمهارة (5,300) وبانحراف معياري مقداره (0,483) ، أما قيمة (ت) المحسوبة فكانت ( 4,153) و هي اكبر من قيمة ( T ) الجدولية البالغة ( 2.101 ) وبدرجة حرية ( 18 ) ، وبمستوي دلالة(0.05 ) وهو دال على وجود فروق معنوية ولمصلحة الاختبار البعدي للمجموعة التجريية.

### 4-3-2 مناقشة نتائج المجموعتين التجريية والضابطة (الاختبارات البعدية):

مما تم عرضه في الجدول (4) لنتيجة الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث ( التوافق الحركي والرشاقة ومهارة الطبطبة بتغير الاتجاه ومهارة التصويب السلمي ) وتحليلها لأفراد عينة البحث ولكلا المجموعتين (التجريية والضابطة ) اتضح ان المجموعة التجريية كانت قد تحصلت على نتائج معنوية افضل من المجموعة الضابطة ،ويرى الباحث أن هذا الفرق في الاداء للمجموعة التجربية عائد الى استخدام التمارين المعدة من قبل الباحث اسهم بشكل مؤثر في تطور هذه المهارات المصممة للاثارة حواس الطالب وزيارة قدرتم على تركيز وتوزيع انتباهم ، وظهر ذلك وااضحا من ممارسة التمارين خلال الوحدات التدريبية ويعزو الباحث هذه الفروق المعنوية الظاهرة بين الاختبار القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية الى استخدام تمرينات التوافق والرشاقة بشكل عام والوحدات التدريبية المنظمة والمتواصلة ايضا ، إذ نلاحظ أن المنهج المتبع من المجموعة التجريبية قد أحدث فروقاً معنوية، فضلاً عن أن أحجام الآثار قد ظهرت بقيم كبيرة جداً في جميع المتغيرات المدروسة، وهذا يدل على ان للتمرينات المعدة أثر حقيقي وعملي في تطوير مستوى أداء أفراد المجموعة التجريبية لمهارات الطبطبة بتغيير الاتجاه ومهارة التصويب السلمي بكرة السلة.

#### 5-الاستنتجات والتوصيات:

#### 5-1-الاستنتجات:

من خلال مناقشة التائج التي توصل اليها الباحث باستخدام الوسائل الاحصائية تم استنتاج الآتي :-

1. لتمرينات الرشاقة والتوافق الحركي اثر ايجابي في تطوير مهارة الطبطبة بتغيير الاتجاه والتصويب السلمي من خلال ما تم التوصل الية من اختبار ات المجموعة التجريبية وتحسن الاداء المهاري للطلبة .

2. تقوق المجموعة التجريية على المحموعة الضابطة في تطور مهارة الطبطبة بتغيير الاتجاه والتصويب السلمي نتيجة تمرينات الرشاقة والتوافق الحركي.

3. وجود تطور ملحوظ في المجموعة الضابطة لمهارة الطبطبة بتغيير الاتجاه والتصويب السلمي يعزي الى اللعب المستمر للطلبة

#### 2-5-التوصيات :-

في ضوء الاستناجات يوصى الباحث:-

1. تعميم فكرة اسخدام تمرينات الرشاقة والتوافق على بقية المهارات



 ضرورة الاهتمام بالدروس العملية للطلاب والمواظبة على الزام الطلاب عليها لتحقيق الغاية المرجوة منها.

#### المصادر:

أولا: المصادر العربية:-

- ◄ اشراق على محمود: استخدام تمرينات اليوغا لتنمية المرونة وتأثيرها في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية بكرة السلة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2006
- خالد نجم عبد الله: التصويب البعيد في كرة السلة ، وعلاقته بنتائج المباريات ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، الجادرية ، جامعة بغداد ، 1986 ..
  - ◄ ريسان خريبط ومؤيد عبد الله ::التمارين الفردية بكرة السلة ،الموصل ،مطابع التعليم العالى ،1990.
- ◄ صالح شافي العائذي ؛ التدريب الرياضي افكاره وتطبيقاته ،دمشق دار العراب للدراسات والنشر والترجمة ، 2011م.
- ◄ عامر فاخر شغاتي ؛ علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا ، بغداد ، مكتب النور ، 2011.
- ◄ فائز بشير حمودات واخرون :اسس ومبادئ كرة السلة ،الموصل ،مطابع وزارة التعليم العالي .1985.
  - ◄ فائز بشير حمودات ومؤيد عبد الله جاسم: مصدر سبق ذكره، 1999

Electronic ISSN 2790-1254

- ◄ كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين : اللياقة البدنية و مكوناتها ، ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 .
- ◄ محمد حسن ابو عبية: تدريب المهارات الاساسية في كرة السلة الحديثة ، القاهرة ، دار المعارف ، 1981 .
  - ◄ محمد حسن ابو عبية: كرة السلة الحديثة ، دار المعارف ، 1980 .
- ◄ محمد صالح محمد : منهج تدريب مقترح بالأثقال لتطوير القوة العضلية وتأثيرها في بعض المهارات الهجومية الفردية والمركبة بكرة السلة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد 1999 .
- $\Rightarrow$  محمد صبحي حسانين وحميد عبد المنعم: الاسس العلمية بكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم، = 411، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997.
  - ◄ محمد عبد الرحيم اسماعيل: الهجوم في كرة السلة ، الاسكندرية ، منشأة المعارف ، 1995.
- $\Rightarrow$  محمد محمود عبد الدايم ومحمد صبحي حسانين : القياس في كرة السلة ، ط 1، القاهرة ، دار عطرة للطباعة ، 1984 .
  - ◄ محمد محمود عبد الدايم ومحمد صبحي حسانين: مصدر سبق ذكره، 1984.
  - ◄ مصطفى زيدان: موسوعة تدريب كرة السلة ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997.
- ◄ مهند حسين البشتاوي واحمد ابراهيم الخواجة بمبادئ التدريب الرياضي ، ط1، الأردن دار وائل للنشر والتوزيع ،2005.
- ◄ مهند حسين وأحمد ابراهيم: مبادئ التدريب الرياضي، ط1 ،عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2005 . نجاح مهدي شلش ،مازن عبد الهادي . مبادئ التعلم الحركي . ط1 ،بابل، مطبعة الوان الطباعة والنشر، 2006 .
  - ◄ وجيه محجوب علم الحركة )التعلم الحركي (، الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر 1989.
    ثانيا: المصادر الأجنبية:
- Arnold, R. Developing sport skill. New Jersey, Mon, 2, Motor skills, Theory into practice, 1981,.
- ➤ Singer, N. Robert. Motor Learning And Human performance. Macmillan publishing co, Inc, New York, 1981,.

Cooper; the source of the aforemen tioned, 1995