

# The effect of proposed Toro exercises to develop short handling and suppression skills for football players aged (15-17) years

Asst. Dr Aban Abdul Karim Mazhar \* Babylon Education Directorate, Iraq Aban667@gmail.com

Research submission date: 6/11/2023 Publication date : 9/30/2023

#### Abstract

The goal of the research is to identify the effect of the proposed Toro exercises in developing some short tackles and putdowns in football. The researcher used the experimental method by designing two equal groups for the research sample of (24) players from the two Babylon Club teams for the season (20120-2021) with ages (15-17) years of age. The original research population was (30) players, and the sample was divided equally into two groups, one experimental and the other a control group. The researcher used auxiliary tools and appropriate devices to conduct tests for the research variables, in addition to implementing the suggested exercises. A mini exploratory experiment was conducted on a sample of second-stage students, numbering (6). Players, after conducting pre-tests and executing the exercise items related to the rate of play for a period of (4) weeks, with (3) educational units and a total number of (12) units, and then post-tests were conducted for motor compatibility and accuracy of scoring in football, and after extracting the data and processing it statistically, and then Presented, analyzed and discussed based on relevant scientific sources, the researcher reached several conclusions, the most important of which was the effectiveness of the proposed toro exercises in developing short handling and suppression for players. In light of these conclusions, the researcher recommended the need to emphasize the use of the proposed educational exercises in football educational units. For this category.

Keywords: Toro exercises. Handling, putting down, football

اثر تمرينات تورو مقترحة لتطوير مهارتي المناولة القصيرة و الاخماد للاعبي كرة القدم بعمر (15-17) سنة م.د آبان عبدالكريم مزهر\* مديرية تربية بابل، العراق Aban667@gmail.com

تاريخ النشر /2023/9/30

تاريخ تسليم البحث /6/11 2023

### الملخص

#### الملخص

هدف البحث في التعرف على تأثير تمرينات التورو المقترحة في تطوير بعض المناولة القصير قواللخماد بكرة القدم، واستعمل الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين لعينة البحث البالغ عددها(24) لاعب من فريقي نادي بابل للموسم(2010–2021) باعمار (15–17) سنة من مجتمع البحث الأصلي البالغ (30) لاعب وقسمت عينة بالتساوي على مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة، واستعمل الباحث ادوات مساعدة والأجهزة الملائمة لأجراء اللختبارات الخاصة بمتغيرات البحث، فضلاً عن تنفيذ تمرينات المقترحة وأجريت تجربة استطاعية مصغرة على عينة بالتساوي الخرى فضلاً عن تنفيذ تمرينات المقترحة وأجريت تجربة استطاعية مصغرة على عينة من طلاب المرحلة الثانية بلغ عددهم(6) لاعبين، وبعد إجراء اللختبارات القبلية وتنفيذ مفردات التمرينات المحمد المرحلة الثانية بلغ عددهم(6) لاعبين، وبعد إجراء اللختبارات القبلية وتنفيذ مفردات التمرينات الخاصة بمعدل الثانية بلغ عددهم(6) العبين، وبعد إجراء اللختبارات القبلية وتنفيذ مفردات التمرينات الخاصة بمعدل الثانية بلغ عددهم(6) العبين، وبعد إجراء الختبارات القبلية وتنفيذ مفردات التمرينات الخاصة بمعدل الثانية بلغ عددهم(6) العبين، وبعد إجراء اللختبارات القبلية وتنفيذ مفردات التمرينات الخاصة بمعدل الثانية بلغ عددهم(6) العبين، وبعد إجراء الختبارات القبلية وتنفيذ مفردات التمرينات الخاصة بمعدل ومن ثم عرضها وتحركي و دقة التهديف بكرة القدم تمثل ، وبعد استخراج البيانات ومعالجتها إحصائبا ومن ثم عرضها وتحليلها ومناقشتها اعتمادا على المصادر العلمية ذات العلاقة، توصل الباحث إلى استنتاجات عدة من أهمها تم التوصل إلى فاعلية التمرينات التورو المقترحة في تطور المناولة القصية والنت أمر والخانين وفي ضوء هذه الستنتاجات أوصى الباحث بضرورة التأكيد على المادينات التمرينات التورو المقترحة في تطور المناولة القصية والخماد التهرينات التورو المقترحة في تطوير المادين إلى المومن المر

الكلمات المفتاحية : تمرينات تورو . المناولة ، الاخماد ، كرة القدم

### 1-1مقدمة البحث و اهميته:

الرياضة في الوقت الحاضر اصبحت مجمعة متطورة من العلوم من خلال تلك العلوم التي تطورت بشكل واسع و مفتوح للغوص فيه حيث و ساعد في ذلك حب و شغف الجمهور المتعطش لرؤية الافضل و الامتع من قبل القائمين على تلك الرياضات حيث اصبحت دول كثيرة في العالم تعتمد على الرياضة كمدخول لميزانياتها من خلال التطور الكبير في وسائل النقل حول العالم.

كرة القدم احدى تلك الرياضات التي اصبحت شغف للملاين من الجماهير حول العالم و تعتبر وسيلة من وسائل المتعة و الترفيه حيث بدات تجلب ايرادات كبيرة وانتشرت حول العالم بسرعة هائلة.

تعد تمرينات التورو من الاساليب الحديثة في تعلم المهارات الاساسية بكرة القدم حت ضروف محتلفة تساعد المتعلمين خلال هذه التمارينات استحداث طرق حل مبتكرة من خلال التفكير الاني بواسطة ضروف مشابهة لضروف المنافسة و تقليل الاخطاء امام المنافسين.

كرة القدم لعبة قائمة على مجموعة من المهارات التي تساعد في نقل اللعب من الناحية الدفاعية الى الهجومية و بالعكس،مهارة المناولة احدى تلك المهارات الاساسية المهمة في كرة القدم.

الاخماد مهارة دائما ماتكون محطة للمهارات القادمة ، وغالبا ماتكون تحضير للمهارة القادمة ، حيث تعتبر مرتكز هام من مهارات كرة القدم الحديثة.

من هذه النقطة الهامه اتت اهيمة البحث في تصميم مجموعة من التمرينات الخاصة (بالتورو) لتطوير مهارة الممناولة القصيرة و الاخماد بكرة القدم من خلال الضروف المشابهه لمواقف اللعب وتجربة فاعلية هذه التمارين.

### 1-2 مشكلة البحث:

تبلورت مشكلة البحث كون الباحث لاعب سابق و مدرب حاليا و من خلال متابعته لهذه الفئة السنية المهمة وجد هناك ضعف في مهارتي المناولة القصيرة و الاخماد بكرة القدم، وانها بعيدة عن المستوى المطلوب لها ، نتيجة لعدم استخدام المدربين تمرينات بضروف مشابهه لاجواء المنافسة ،لذا ارتاى الباحث استخدام تمرينات التورو و تجربته لحل هذه الضعف.

#### 1-3 اهداف البحث:

1-اعداد تمرينات التورو من قبل الباحث لتطوير المناولة القصيرة و الاخماد للاعبي كرة القدم بعمر (15-17) سنة. 2-التعرف على تاثير تمرينات التورو لتطوير مهارتي المناولة القصيرة و الاخماد للاعبي كرة القدم بعمر (15-17)سنة.

# 1-4 فروض البحث:

1-هنالك اثر ايجابي لاستعمال تمرينات التورو المقترحة لتطوير مهارتي المناولة القصير و الاخماد للاعبي كرة القدم بعمر (15-17)سنة.

1-5 مجالات البحث:

1-المجال البشري: لاعبي نادي بابل بعمر (15-17) سنة. 2-المجال الزماني: اجري البحث للفترة من 2023/2/11 لغاية 2023/3/15 3-المجال المكاني: ملعب نادي بابل الرياضي.

2 – منهجية البحث و اجراءاته الميدانية:

## 2-1 منهج البحث:

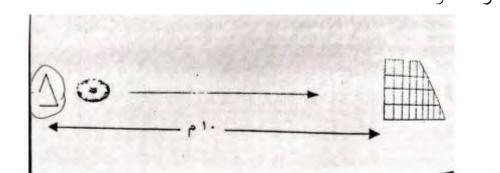
استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث، "المنهج التجريبي هو عملية منظمة تجري تحت ظروف او شروط معينة و مسيطر عليها او اختبار وجهة نظر جديدة لاكتشاف شيء جديد (محمد الياسري،2017،ص258)

# 2-2 مجتمع البحث:

حدد الباحث مجتمع البحث بلاعبي نادي بابل و نادي الحله بعمر (14–16)سنة البالغ عددهم (24) لاعبا، (12) لاعب من نادي بابل و تمثل نسبة (92,5%) للموسم الرياضي 2020-2021.

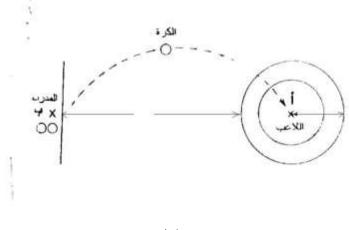
2-3 الوسائل و الادوات المستخدمة:

6-الة تصوير نوع sony عدد (1). 7- اقراص (cd) للتصوير عدد (4). 8-حاسبة الكترونية نوع (hp). 9-صافرة نوع فوكس عدد (1). 10- ميزان طبي. 11- شريط قياس. 12-كرات تنس عدد(8) 2-4 اجراءات البحث الميدانية: (1): حدد الباحث متغيرات البحث (المناولة القصيرة و الاخماد بكرة القدم ). 2-4-1 اختبار المناولة بكرة القدم (ابان عبدالكريم، 0202، 86): الهدف من الاختبار: قياس دقة التمرير . الادوات المستعملة : شواخص ، هدف (1×1) م ،كرات قدم، شريط قياس. طريقة الاداء : يقف المختبر و معه الكرة على بعد (10)م من الهدف و عند سماع الاشارة يقوم المختبر بمناولة الكرة و هي ثابتة باتجاه الهدف انظر شكل (1). طريقة التسجيل : يعطى لكل مختبر (5) كرات لأداء خمس محاولات و كما يلى ◄ درجة للمحاولة الناجحة . ◄ صفرا للمحاولة الفاشلة .



شكل (1) يوضح اختبار المناولة بكرة القدم

2-4-2 اختبار الاخماد(زهير الخشاب و اخرون،1999، 67):
الغرض من الاختبار: قدرة المتعلم على التحكم بالكرة عن طريق الكتم. انظر شكل (2).
الادوات: جص لرسم الدوائر، كرات قدم عدد (6)، ، استمارة تسجيل.
وصف الاختبار: دائرتان احداهما بقطر(1)م و الاخرى بقطر (2)م و يرسم خط طوله (2) م على بعد (00)م وهو خط رمي الكرة .
(10)م وهو خط رمي الكرة .
الكرة على شكل قوس داخل الدائرة و يحاول المتعلم السيطرة عليها باي جزء من جسمه و يعطى ثالث محاولات لكل متعلم.
الكرة على شكل قوس داخل الدائرة و يحاول المتعلم السيطرة عليها باي جزء من جسمه و يعطى ثالث محاولات لكل متعلم.
حاولات لكل متعلم .
حاولات لكل متعلم.
حاولات لكل متعلم .
حاولات كل متعلم.
حاول المتعلم السيطرة عليها باي جزء من جسمه و يعطى ثلاث محاولات لكل متعلم.
حاولات كل متعلم.
حاولات لكل متعلم.
حاولات كل منعلم.
حاولات كل متعلم.
حاولات كل متعلم.
حاولات كل متعلم.
حاولات كل منعلم.
حاولات كارة الحيور (2) اذا جح في السيطرة عليها في الدائرة الصغيرة.
حاولات لكل متعلم.
حاولات كارة الحيور (2) اذا جح في السيطرة عليها في الدائرة الصغيرة.



شکل (2)

يوضح اختبار الاخماد

2-5 التجربة الاستطلاعية:

قام بالباحث بالتجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (6) من لاعبي نادي بابل من خارج العينة الرئيسية لتطبيق الاختبارات الموضوعة و ذلك في يوم الجمعة المصادف 2023/2/1 في الساعة العاشرة صباحا في ملعب نادي بابل الرياضي و كان الهدف التأكد من الاجهزة والادوات و تحديد اهم المعوقات و ايجاد الاسس العلمية للاختبار.

#### 2-6 المسس العلمية للاختبارات:

2-6-1 صدق الاختبار: استعمل الباحث طريقة الصدق الظاهري و ذلك بالاعتماد على مجموعة من الخبراء، اذ تم عرض الاستبانة الخاصة بتحديد الاختبارات لعينة البحث على السادة الخبراء، وبعد فرز الاختبارات ظهرت بنسبة موافقة (100%) و للاختبارين.

2-6-2 ثبات الاختبار: استعمل الباحث طريقة الاختبار و اعادة الاختبار على عينة مقدارها (6) لاعبين اذ تم الاختبار للمرة الاولى يوم الاربعاء المصادف 2023/2/1 في ملعب نادي بابل في الساعة العاشرة صباحا ، و تم اعادة الاختبار السبت المصادف 2023/2/4 في المكان و الزمان نفسه ،كما هو مبين في الجدول (2).

2-6-5 موضوعية الاختبار: قام الباحث بحساب موضوعية الاختبار عن طريق ايجاد علاقة الارتباط بين اثنين من المحكمين بواسطة معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، كما هو مبين في الجدول (2).

جدول (2)

الموضوعية	الثبات	الاختبار	ت
	0,90	المناولة القصيرة	1
0,85	0,93	الاخماد	2

يبين قيم معامل الثبات و الموضوعية للاختبارات

2–7 اجراءات البحث الرئيسية:

2-7-1 الاختبار القبلي: اجريت الاختبارات القبلية لعينة البحث يوم الاربعاء المصادف 2023/2/8 في تمام الساعة العاشرة لعينة نادي بابل و الخاصة باختبارات ( المناولة القصير ، الاخماد)

2-7-2 مفردات المنهاج المعد (التمرينات): استغرقت الوحدات التعليمية لمدة (4) اسابيع و بمعدل 3 روحدات اسبوعيا ،و كان زمن الوحدة التعليمية (90)د ، اعتمدت المجموعة التجريبية على التمرينات المقترحة ، اما المجموعة الضابطة اعتمدت على منهج المدرب الخاص.

2-7-8 الماختبارات البعدية: بعد انتهاء مدة تنفيذ التمرينات المقترحة اجريت المختبارات البعدية لعينة البحث (التجريبية) يوم الجمعة المصادف 2023/3/8،مشابهه لنفس الظروف للمختبار القبلي.

# جدول (3)

يوضح الاواسط الحسابية و الانحرافات المعيارية و قيمة (t) في الاختبارات القبلية للاختبار المناولة الوضح الاواسط الحسابية و الاخماد

نوع		التجريبية		4	الضابطة	وحدة	الاختبار	ت
الدلالة	قيمة(t <i>)المحسوبة</i>	E	س-	ع	س-	القياس		
غير	1,42	0,73	2,53	0,61	2,8	درجة	المناولة	1
معنوي								
غير	1,85	0,73	5,35	0,78	5,74	در جة	الاخماد	2
معنوي								

يبين الجدول (3) التكافؤ بين المجموعتين الضابطة و التجريبية حيث كانت قيمة (t) الجدولية البالغة (2,07) عند مستوى دلالة 0,05 و درجة حرية ( 22 ).

2-8 الوسائل الاحصائية: استعان الباحث بالوسائل الاحصائية الاتية (مروان عبدالمجيد،2000، 243): 1-النسبة المئوية .

- 2- الوسط الحسابي .
- 3–الاندراف المعياري .

4- معامل الاختلاف.

- 5− معامل الارتباط البسيط(بيرسون) . 6− اختبار (t) للعينات المستقلة .
  - 7− اختبار (t) للعينات المتناظرة.

### 3- نتائج البحث:

# 3-1عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

# الجدول(4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة(t)المحسوبة بين الاختبارات القبلية والبعدية

نوع	قيمة (t)	البعدية		القبلية		وحدة	المعالم الإحصائية	Ľ
الدلالة	المحسوبة	ع	ىر−	ع	د −	القياس	الاختبارات	
معنوي	4,6	0,65	3.41	0,73	2,53	درجة	المناولة القصيرة	1
معنوي	3,85	0,69	6,12	0,73	5,35	درجة	الاخماد	2

المناولة القصيرةو الاخماد بكرة القدم للمجموعة التجريبية

يبين الجدول(4) نتائج المجموعة التجريبية، إذ أظهرت وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولحدالح الختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البالغة (2,201)عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11).

### الجدول (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة(t)المحسوبة بين الاختبارات القبلية والبعدية الناولة القصيرة الاخماد بكرة القدم للمجموعة الضابطة

	قيمة (t)			القبلية		وحدة	المعالم الإحصائية	ت
الدلالة	المحسوبة	ع	3-	ع	3-7	القياس	الاختبارات	
معنوي	2,8	0,51	3,23	0,61	2,8	درجة	الناولة	1
معنوي	4,42	0,78	6,58	0,61	5,74	درجة	الاخماد	2

يبين الجدول(5) نتائج المجموعة الضابطة، إذ أظهرت وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية، إذ كانت جميع قيم(t) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة(2,201) عند مستوى دلالة(0.05) ودرجة حرية(11).

# الجدول(6)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة(t)المحسوبة في الاختبارات البعدية المناولة و الاخماد بكرة القدم بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

	نوع	قيمة (t)	يبية	التجر	الضابطة		وحدة	المعالم الإحصائية	
	الدلالة	المحسوبة	ع	3-	ع	د –	القياس	الاختبارات	
ſ	غير	1,25	0.51	3.41	0.65	3,23	درجة	المناولة	1
	معنوي		0,51	5,41	0,05	0,20			
	معنوي	2,55	0,69	6,58	0,61	6,12	درجة	الاخماد	2

يبين الجدول(6) نتائج المجموعتين الضابطة والتجريبية، إذ أظهرت وجود فروق معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين ولصالح التجريبية، إذ كانت جميع قيم(t)المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة(2,07)عند مستوى دلالة(0.05) ودرجة حرية(22).

### 3-2 مناقشة النتائج:

من خلال ما تم عرضه من نتائج في الجدولين (4و5) اللذان أظهرا وجود فروق معنوية بين اللختبارات القبلية والبعدية ولصالح اللختبارات البعدية، وللمجموعتين الضابطة والتجريبية، ويعزو الباحث سبب هذه الفروق بالنسبة للمجموعة الضابطة، إلى التزام أفراد هذه المجموعة بوحدات المنهج التعليمي المتبع والخاص بالمدرب ، هذا الأسلوب التعليمي الذي شمل التكرارات المناسبة التي تم تنفيذها بشكل مستمر، وهذا يتفق مع ما تم الإشارة إليه في أنّ الممارسة وبذل الجهد بالتدريب والتكرارات المستمرة ضرورية في عملية التعلم والكتساب، فضلاً عن أنّ التدريب عامل أساس في عملية تفاعل المتعلم مع المهارة والتحكمعلى بحركاته وتحقيق التناسق بين الاجزاء المكونة للمهارة في أداء متتابع سليم وزمن مناسب وهو يزيد من تعلم وتطوير المهارة وإتقانها". ( نجاح مهدي شلش وأكرم محمد صبحي، 2000).

أما فيما يخص أفراد المجموعة التجريبية فيعزو الباحث سبب معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح البعدية ولقدرة المناولة القصيرة إلى ادخال التمرينات المقترحة وتطبيق متعلمو المجموعة التجريبية هذه التمرينات في أثناء الوحدات التعليمية واستجابتهم لكافة متطلبات الأداء الحركي المطلوب منهم، إذ دلت هذه التمرينات على فاعليتها ودورها في تطور الخبرة التي اكتسيها المتعلمون من الوحدات التعليمية الخاصة بمهارة المناولة القصيرة، إذ تضمنت هذه الوحدات تمرينات ومواقف تعليمية لهذه القدرة التي تعني" "قدرة الفرد على التحكم في عضلات جسمه مجتمعة أو مفردة حسب متطلبات النشاط". (وجيه محجوب، 1989)، فضلاً عن ذلك أدت التمرينات المقترحة إلى تطوير أداء المهارات المبحوثة لدى أفراد المجموعة التجريبية، وحسب ما أظهرته النتائج في وجود بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية، ويعزو الباحث سبب معنوية هذه الفروق إلى تمرينات المقترحة التي تميزت بانسجامها مع قدرات المتعلمين وقابلياتهم المهارية، ووضوح آلية تطبيقها حسب متطلبات اللعب المطلوب منهم وبالتالي قيامهم بالأداء المهاري بدافعية ورغبة بعيداً عن الملل والضجر الذي قد يشعرون به في أثناء أدائهم للمهارات بشكل تقليدي، الأمر الذي أدى إلى زيادة أو تطوير دقة أداء هذه المهارة لديهم، وهذا يتفق مع ما تم الإشارة إليه في أنّ "وضح الأهداف للمتعلم يؤدي إلى زيادة دافعية ومحاولة بذل الجهد للتغلب على ما يعترضه من صعاب وعقبات ويمنحه المزيد من الحماس والمثابرة ويحول دون ظهور بوادر التعب وعامات المل". (فرات جبار سعد الله، 2001).

وأشارت نتائج الجدول(6) ان مهارة المناولة لم تظهر فروق معنوية لتقارب اللااء نتيجة للتمرينات التي قام بوضعها المدرب وعدم وجود فروق معنوية في اللختبارات البعدية للختبارات اللخماد بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ، اما مهارة اللخماد فقد ظهرت فروق معنوية لصالح بين المجموعة الضابطة و التجريبية و لصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحث سبب هذه الفروق إلى فاعلية تمرينات المقترحة التي ساعدت أفراد المجموعة التجريبية في تطور مهارتي المناولة القصيرة و اللخماد لديهم ، لذا فإن أفراد مجموعة البحث التجريبية قد أدوا هذه المهارة بشكل جيد لكونهم اكتسبوا التوافق العصبي العضلي من خلال ممارستهم المتكررة بأنه مجموعة من الحركات المقترحة. وهذا يتفق مع ما تم ذكره في أن طبيعة الأداء المهاري في الكرة القدم يتميز بأنه مجموعة من الحركات المترابطة والمندمجة والتي يؤديها اللاعب(المتعلم) بحسب متطلبات الموقف الذي يمر به من خلال المنافسة أو المباراة لتحقيق هدف معتمدا على قدراته الحركية والبدنية والمهارية، لذا يجب أن يتسم الأداء بالسرعة في التحرك بدرجة عالية من الفاعلية والدقة. (1907) ...

### 4-الاستنتاجات والتوصيات:

#### 4-1 المستنتاجات:

1-فاعلية التمرينات التعليمية المقترحة في تطور مهارة الاخماد للمتعلمين.

2–ضعف التمرينات الموضوعة لمهارة المناولة القصيرة بكرة القدم لهذة الفئة في الاختبارات البعدية.

### 4-2 التوصيات:

1-ضرورة التأكيد على استعمال التمرينات التعليمية المقترحة لمهارة الاخماد في الوحدات التعليمية لهذه الاعمار. 2-اعداد تمرينات التعليمية مكملة او جديدة التعليمية الخاصة للاعبي هذه الفئة لتطوير المناولة بكرة القدم. 3-إجراء دراسات أخرى لتطوير قدرات متنوعة أخرى ومهارات أساسية بكرة القدم. <u>المصادر</u>

- ابان عبدالكريم مزهر اثر ميدار تعليمي في تطور بعض المدركات الحس حركية و المهارات الاساسية بكرة القدم للاشبال،اطروحة دكتوراة،جامعة بابل،كلية التربية البدنية و علوم الرياضة،2020،ص68.
- زهير الخشاب واخرون. كرة القدم، ط2، جامعة الموصل، دار الكتب للنشر و الطباعة، 1999، ص67.
- فرات جبار سعد الله. تأثير استخدام أساليب متنوعة للتدريب العقلي في النواحي المعرفية المهارية والخططية بكرة القدم ،أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2001 ، ص51.
  - محمد جاسم الياسري. البحث التربوي و مناهجه و تصاميمه، ط1، النجف، دار الضياء للطباعة،
     2017، ص258.
- مروان عبد المجيد إبراهيم. الإحصاء الوصفي والاستدلالي في مجالات وبحوث التربية الرياضية،
   ط1 ، عمان ، دار الفكر العربي، 2000، ص243.
- نجاح مهدي شلش وأكرم محمد صبحي. التعلم الحركي، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر،2000، ص120–129.
  - وجيه محجوب. التعلم الحركي، الموصل، دار الفكر للطباعة والنشر، 1989، ص27.
- ياسر دبور. كرة اليد الحديثة، جامعة الإسكندرية، مطبعة الانتصار لطباعة الانسيت، 1997، ص19.