

## القابلية البدنية والوظيفية للمرأة خلال مراحل الدورة الشهرية

م.م محمد بجاي عطيه

### كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة كربلاء

يجب دراسة الوظائف الفسيولوجية لجسم المرأة , وخاصة التي تحصل في وظائف الغدد الجنسية والأعضاء الداخلية التي تخص ألدورة الشهرية ، وتبدأ في سن ( 9 -14 ) سنه , خلال المراحل المختلفة للدورة الشهرية يلاحظ اختلاف القابلية الوظيفية للجسم, إذ أن قبل الدورة الشهرية وإثناء الحيض تزداد حساسية الجهاز العصبي ويزداد النبض ويرتفع الضغط الدموي وغالبا تترافق هذه الأعراض بالشعور بعدم الراحة وألام الرأس. تختلف النساء الرياضيات عن بعضهن خلال الدورة الشهرية في القابلية البدنية و الوظيفية ومدى التكيف مع الجهد العضلي , حيث أن مستوى السرعة والقوة و القوة المميزة بالسرعة خلال فترة الدورة الشهرية عند الرياضيات تكون غير متساوية.

وقد لوحظ عند لاعبات الجمناستك تدني النتائج التي ظهرت في الأيام الأولى من الحيض وكذلك في اليوم (13-14 ) من الدورة الشهرية , أما في اليوم ( 6-12 ) و ( 15 -25 ) من الدورة الشهرية فقد لوحظ تحسن بالدقة في الحركة أما في الأيام التي تلتها فان دقة الحركة قلت , حيث تقل قبل الدورة الشهرية (قبل يوم من بدء الحيض) , و بعد انتهائه مباشرة يلاحظ بطء في الوظائف الاستشفائية والتي تبدأ بعد انتهاء الجهد , أن الجهد التدريبي الكبير والذي تصاحبه انفعالات شديدة القوه يمكن أن يؤدي إلى توقف النمو الجنسي (تتوقف الدورة الشهرية بعمر 15 سنه) كما تتأثر المرأة بالنواحي النفسية والاجتماعية والخلقية بشكل اكبر من الرجل وتكون أكثر قلقا وحساسية في الظروف الصعبة، ولهذا فمن الضروري دارسه كافة الخصوصيات التكوينية للمرأة والتغيرات الفسيولوجية التي تحدث بتأثير التمارين الرياضية .

وان من النقاط الواجب مراعاتها عندا تمارس المرأة الرياضية اثناء الدورة الشهرية هي:

- 1- ان الطاقة الجسمية بالنسبة للمرأة تكون في اوجها بعد الدورة وقلها قبل الدورة بيوم او يومين ، وهذا لا يشمل رياضيات المستوى العالي المعتادات على الرياضة .
- 2- على المدرب الا يجعل الاشتراك في التمارين اثناء الددورة الشهرية الزاميا بل بمحض ارادة الفتيات فقط .
- 3- تمنع العاب القوى والمسافات الطويلة اثناء الدورة الشهرية .
- 4- تمنع السباحة وخاصة في ماء درجة حرارته اقل من 16درجة مئوية .
- 5- تمنع الفتيات في سن المراهقة اطلاقا من التمارين اثناء الدورة الشهرية .
- 6- عد ظهور أي المم اثناء الدورة الشهرية بعد التمرين او اثناءه يجب مراجعة الطبيب واستشارته فورا

## التوجهات الهدافية وعلاقتها بمستوى التحصيل لبعض الالعاب الفرقيه والفردية

م.م ستيفان ججو مارزينا

أ.م.د انتظار فاروق الياس صوران

جامعة الحمدانية/ كلية التربية

جامعة الموصل

قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

### ملخص البحث باللغة العربية

هدفت الدراسة الى: التعرف على درجة الفروق بين المتوسط الفرضي لمقياس التوجهات الهدافية ومتوسط اجابة الطالبات على المقياس لمعرفة التوجهات الهدافية التي تتمتع بها الطالبات، معرفة العلاقة بين التوجهات الهدافية للطالبات ومستوى تحصيلهم بمادة الجمناستك، فضلاً على معرفة العلاقة بين التوجهات الهدافية للطالبات ومستوى تحصيلهم بمادة الكرة الطائرة. طبق الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لغرض التوصل الى نتائج البحث، كما حُدد مجتمع البحث من طلبة المرحلة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل للعام الدراسي (2021- 2022) البالغ عددهم الكلي (194) طالب وطالبة، اما عينة البحث فقد اقتضت على طالبات المرحلة الدراسية الثالثة والبالغ عددهم (67) طالبة المتمثلة بشعبتين (أ - ب) وتم استبعاد (5) طالبات موجلات ليتبقى منهن (62) طالبة. وتم معالجة البيانات باستخدام برنامج الحقيبة الاحصائية (spss) للتوصل الى النتائج وهي: تمتع عينة البحث بتوجهات هدفية على مستوى مرتفع، ليس للتوجهات الهدافية التي تطمح الطالبات الوصول إليه مستقبلاً أي علاقة ارتباط مع درجات تحصيلهم في مادتي الجمناستك والكرة الطائرة.

### Abstract

#### Goal orientations and their relationship to the level of achievement for some team and individual Sports

By

Ass. Prof. Dr. Entighar Farouk Elias

Stefan Jajo Marzina

Mosul University

Al-Hamdaniya University

College of Physical Education and Sports Sciences

College of Education

The study aimed to identifying the degree of differences between the hypothetical mean of the goal-orientations scale and the average response of the students in the scale to know the goal-oriented in gymnastics, knowing the relationship

between the students' goal-orientations and the level of their achievement, as well as their achievement and achievement level in volleyball. The researchers applied the descriptive approach in the method of correlational relations for the purpose of reaching the results of the research, as the research population was identified from the third stage students in the College of Physical Education and Sports Sciences, University of Mosul for the academic year (2021-2022), whose total number is (194) male and female students, and the research sample was It was limited to (67) third-year students, represented by two divisions (A and B). The data was processed using the statistical package program (spss) to reach the results, which are enjoy a sample r esearch with goal orientations at a high level. The goal orientations that the students aspire to reach in the future have no correlation with the degrees of their achievement in gymnastics and volleyball.

### 1- المقدمة وأهمية البحث:

لكل شخص هدف في هذه الحياة وي بذل كل جهوده للوصول اليه وتحقيقه وهذا ما يجب ان يفكر فيه كل طالب جامعي بأن يكون الهدف من دراسته تحقيق النجاح في الدراسة وهذا ما يتطلع إليه أغلب الطلبة ومن ثم البحث عن مكان مناسب للعمل بعد التخرج يكون ضمن اختصاصهم الدراسي يمكنهم من خلاله بناء حياتهم ومستقبلهم.

"وتعد الأهداف الحياتية الواضحة والمحددة تطلعات وطموحات يرغب الأفراد والجماعات في الوصول إليها وتحقيقها، حيث تشكل قيماً تحكم سلوك هؤلاء الأفراد والجماعات، وتتضمن مهمات يسعى الأفراد إلى إنجازها، ومعايير يأمل المجتمع منهم مراعاتها، ومكاسب يناضلون من أجل الحصول والمحافظة عليها، وتقدم التوجّهات الهَدَفِيَّة الواضحة نحو المستقبل إمكانية تحقيق النجاح أو الفشل، حيث تعد دوافع مهمة للسلوك، فالهدف هو ما يسعى إليه الفرد، حيث يسهم في إثارة دافعية الفرد للإنجاز، ومواجهة الضغوط والتخفيف من حدتها، وتعمل التوجّهات الهَدَفِيَّة على توجيه انتباهنا إلى الجهة التي ننشدها، وتحرك الطاقة وتزيد من المثابرة، وتعمل على تطوير أساليب جديدة، أي أن تحديد الأهداف يلعب دوراً كبيراً في حفز السلوك نحو الإنجاز، والاستعداد لمواجهة بشكل مناسب يقلل من التأثير للخبرات السلبية التي تواجه الأفراد"<sup>1</sup>.

هذا وتعرف التوجّهات الهَدَفِيَّة على أنها: "تمثيلات عقلية للأشياء التي نرغب في إنجازها والتي تعمل كموجهات توفر الطاقة للسلوك وتحدد اتجاهه، وهي بشكل عام تعكس الرغبة في الإنجاز وإظهار الكفاءة في نشاط ما، ويمكن أن تؤثر في طريقة اختيار الطلبة لمساقاتهم وتحدد خبراتهم فيها، وتهتم في تحقيق الكفاءة في الأوضاع التحصيلية وتمثل التوجه الدافعي للطلبة في مواقف التحصيل المحددة والعامة"<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> - السفسافة، محمد إبراهيم محمد (2017): "قلق المستقبل وعلاقته بالتوجّهات الهَدَفِيَّة والكفاءة الذاتية المدركة لدى الطلبة الخريجين في جامعة مؤتة"، بحث منشور مجلة البقاء للبحوث والدراسات، المجلد 20، العدد2، جامعة عمان الاهلية، ص 9-31.

<sup>2</sup> - الزغول، رافع (2006): "أنماط الأهداف عند طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها باستراتيجيات الدراسة التي يستخدمونها"، بحث منشور في المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد2، العدد3، ص 116.

"ركزت الأبحاث في التوجُّهات الهَدَفِيَّةَ على نمطين من الأهداف، كأعمال اليوت ودويك"<sup>3</sup>، إذ افتراضاً وجود أهداف تعلم، وتشير إلى توجه الفرد إلى التعلم من أجل التعلم وتحسين القدرات وإتقان المهارات، وأهداف أداء توجه صاحبها إلى محاولة إظهار قدراته أمام الآخرين، وتجنب الأحكام السلبية في الكفاءة"<sup>4</sup>. "وقد تبنى إليوت وزملاؤه هذه الفكرة، ووسعوا مفهوم أهداف الأداء، وأشاروا إلى أنها تتكون من بعدي الإقدام والتجنب، وبهذا يصبح تصنيفها في ثلاث فئات، هي: أهداف تمكن، وأهداف أداء-إقدام، وأهداف أداء تجنب، فمن يضع لنفسه أهداف تمكن فإنه يحاول تطوير ذاته، ومن يتبنى أهداف أداء-إقدام يكون همه منافسة الآخرين والتفوق عليهم، أو نيل استحسانهم، ومن كانت أهدافه أداء-تجنب فإنه يركز على تجنب الظهور بمظهر غير الكفؤ، ويتجنب المهام الصعبة خوفاً من الفشل"<sup>5</sup>.

"ويمر الفرد في مسيرته الدراسية بالكثير من المراحل الهامة والتي من شأنها أن تحدد مستقبله كونه يقضي في مسيرته الدراسية أغلب أوقات حياته والتي قد تلعب الدوافع الدافعة للدراسة والمبنيّة على التوجُّهات الهَدَفِيَّةَ دوراً أساسياً في نجاحه واختيار تخصصه الدراسي والذي سيقوده إلى التخصص المهني، وعليه ينبغي من أسرة الطالب و أساتذته في المدارس أن يساهموا بشكل وافر في بناء و صقل هذه التوجهات لتوفير وتوجيه جهودهم نحو الأهم و ضمان أن تكون واقعية و قابلة للتجسيد، إذ أثبتت العديد من الدراسات أن أسباب الفشل عند الطلبة تعود أساساً إلى عدم وجود مستوى كاف من الأسباب الدافعة للدراسة"<sup>6</sup>.

"ويمثل طلبة الجامعات إحدى الشرائح الاجتماعية المهمة في أي مجتمع من المجتمعات، فهم الفئة الشابة القوية الطموحة البناءة والقادرة، التي تتمثل بالتوجه نحو النضج اجتماعياً ومعرفياً وعاطفياً، تلك الشريحة مرهفة الحساسية لكل ما يواجهها من مواقف وأزمات، ومتطلبات تفرضها عليهم طبيعة المرحلة التي يعيشون، صناع الغد الذين يؤخذ على عواتقهم بناء مجتمعاتهم في المستقبل، فقد أصبح موضوع الشباب الجامعي موضوعاً أساساً لاهتمام علماء النفس والاجتماع والتربية، باعتبارهم العنصر البشري الذي يعتمد عليه في التنمية الشاملة المستدامة، وبخاصة في الدول النامية"<sup>7</sup>.

<sup>3</sup>– Elliot, E. S., & Dweck, C. S. (1988). "Goals: An Approach to Motivation and Achievement". *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), p5–12.

<sup>4</sup>– Nicholls, J. (1984). "Achievement Motivation: Conceptions of Ability, Subjective Experience, Task Choice, and Performance". *Psychological Review*, 91(3), p328–346.

<sup>5</sup>– Elliot, A. J., McGregor, H. A., & Gable, S. (1999). "Achievement Goals, Study Strategies, and Exam Performance": A Meditational Analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), p549–563.

<sup>6</sup>– سمير، بن سايج (2020): "التوجُّهات الهَدَفِيَّةُ الدافعة للدراسة لطلبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة سوق أهراس "الجزائر"، بحث منشور في مجلة البلقاء للبحوث والدراسات، المجلد 23، العدد 1، جامعة عمان الاهلية، ص 36.

<sup>7</sup>– السفاينة، محمد إبراهيم محمد (2017)، مصدر سابق الذكر، ص 10.

ومن هذا المبدأ تجلت أهمية البحث في مدى امتلاك طالبات المرحلة الثالثة للتوجهات الهدافية التي يخططن لها في حياتهم لتحقيقها في المستقبل ثم مدى ارتباط هذه الأهداف بدرجة تحصيلهم في المواد الدراسية التي يدرسونها في كلية التربية البدنية.

### 2-1 مشكلة البحث:

من الخبرة المتواضعة التي يمتلكها الباحثان في مجال التدريس وملاحظتهم لسلوك الطالبات وتطلعاتهن المستقبلية لاحظ في اغلب الأحيان ان بعض الطالبات قد تكون تطلعاتهن المستقبلية والاهداف التي يفكرون بها تختلف عما يسلكونه في حياتهم اليومية والواقع الذي يعيشونه حيث قد تكون هذه الأهداف بعيدة عن امكانياتهم وقدراتهم وهذا لا يتوافق مع رغباتهم في تحقيق هذه الأهداف لذا أرتأ الباحثان معرفة هل للعينة توجهات هدفية يسعون للوصول إليها...؟؟ ثم مدى التوافق والعلاقة بين ما تمتلكه الطالبات من توجهات هدفية نحو المستقبل ودرجات تحصيلهم في بعض المواد الدراسية التي يدرسونها في الكلية.

### 3-1 أهداف البحث:

- 1- التعرف على درجة الفرق بين المتوسط الفرضي لمقياس التوجهات الهدافية ومتوسط إجابة الطالبات على المقياس لمعرفة التوجهات الهدافية التي تتمتع بها الطالبات.
- 2- معرفة العلاقة بين التوجهات الهدافية للطالبات ومستوى تحصيلهم في مادة الجمناستك.
- 3- معرفة العلاقة بين التوجهات الهدافية للطالبات ومستوى تحصيلهم في مادة الكرة الطائرة.

### 4-1 فرضا البحث:

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة الفرق بين المتوسط الفرضي لمقياس التوجهات الهدافية ومتوسط إجابة الطالبات على المقياس.
- 2- لا توجد علاقة بين التوجهات الهدافية للطالبات ومستوى تحصيلهم في مادة الجمناستك.
- 3- لا توجد علاقة بين التوجهات الهدافية للطالبات ومستوى تحصيلهم في مادة الجمناستك.

### 5-1 مجالات البحث:

- 1- المجال البشري: طالبات المرحلة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل للعام الدراسي (2021-2022).
- 2- المجال الزمني: المدة من 2022/1/20 ولغاية 2022/3/25.
- 3- المجال المكاني: القاعات الخاصة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة الموصل.

### 6-1 تحديد المصطلحات:

- 1-6-1 درجة التحصيل العملي: عرفتها (عبدالامير وعلي، 2013) نقلاً عن (الاعرجي) • "هي عبارة عن مجموعة من الدرجات التي تحصل عليها الطالبة في الامتحان العملي من خلال أدائها"8.

\* أ.م. د. عقيل يحيى هاشم الاعرجي: محاضرات طرائق التدريس، جامعة الكوفة.

## 2- إجراءات البحث

### 1-2 المنهج المستخدم:

طبق الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لغرض التوصل الى نتائج البحث.

2-2 المجتمع والعينة الخاصة بالبحث: حُدِدَ مجتمع البحث من طلبة المرحلة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الموصل للعام الدراسي (2021-2022) البالغ عددهم الكلي (194) طالب وطالبة، اما عينة البحث فقد اقتصرت على طالبات المرحلة الدراسية الثالثة والبالغ عددهن (67) طالبة المتمثلة بشعبتين (أ. ب) وتم استبعاد (5) طالبات مؤجلات ليتبقى منهن (62) طالبة وحسب ما هو مفصل في الجدول (1):

### الجدول (1)

يبين وصف أفراد العينة الخاصة بالبحث

ت	الشعبة	عدد الطالبات	عدد الطالبات المؤجلات	العدد النهائي للعينة
1.	شعبة (أ)	33	صفر	33
2.	شعبة (ب)	34	5	29
	المجموع	67	5	62

### 2-3 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

(جهاز حاسوب (Laptop) لاستخراج العمليات الإحصائية، استمارات مقياس (التوجهات الهدافية)، أقلام).

### 2-4 وسائل الحصول على البيانات:

إن الهدف الرئيسي للبحث هو حصول الباحثان على بيانات خاصة بالتوجهات الهدافية ودرجات التحصيل لمادتي الجمناستك والكرة الطائرة حيث تم اختيار هاتين المادتين كنموذج للمواد العملية الفردية والجماعية، وبعد الاطلاع على المصادر تم أعماد "مقياس التوجهات الهدافية والمعد من قبل البيوت وتشيرش (Elliot & Charch , 1997) لقياس التوجهات الهدافية لدى الطالبات وهو يتكون من (24) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد هي: أهداف التمكن، أهداف الأداء - إقدام، أهداف الأداء - إحجام، بواقع (8) فقرات لكل بعد"<sup>9</sup>، وكما هي موضحة في الجدول الآتي:

<sup>8</sup> - عبدالامير، حميدة عبيد وعلي، ماجدة عباس (2013): "علاقة بعض القدرات الحركية والبدنية بنتائج التحصيل العملي لبعض مهارات الجمناستك"، بحث منشور في مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثاني، المجلد السادس، جامعة بابل، ص44.

9 - Elliot, and Charch, M. (1997). "A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation", Journal of Personality and Social Psychology, 72, p218-232.

## الجدول (2)

المجموع	أرقام العبارات	الابعاد
8	21 ، 18 ، 16 ، 11 ، 9 ، 8 ، 5 ، 2	أهداف التمكن
8	22 ، 19 ، 15 ، 13 ، 10 ، 7 ، 4 ، 1	أهداف الأداء - إقدام
8	24 ، 23 ، 20 ، 17 ، 14 ، 12 ، 6 ، 3	أهداف الأداء - إجمام

وتم الحصول على البيانات الخاصة بدرجات التحصيل في مادتي الجمناستك والكرة الطائرة بالرجوع الى الأساتذة الذين يُدرسون هاتين المادتين بعد أداء الامتحان الخاص بالفصل الدراسي الأول.

2-5 تصحيح المقياس:

"لغرض حساب الدرجة الخاصة بكل طالبة عند إجابتها على المقياس فقد تم وضع درجات لكل الفقرات موزعة على البدائل الثلاثة الخاصة بالمقياس والتي تم تحديدها في ضوء الاطلاع على المصدر الخاص بالمقياس كما موضحة في الشكل. تتطلب الإجابة على الفقرات المقياس اختيار الطالبة من ضمن سلم متدرج يتكون من خمسة بدائل، تتراوح فيها درجة المفحوص بين ( 5-1 )، وبذلك تكون ادنى درجة للمقياس هي (24) درجة واعلى قيمة هي (120) درجة<sup>10</sup>، كما يلي:

## الجدول (3)

بدائل الاجابة واوزان الفقرات

موافق بدرجة					بدائل الإجابة
لا أوافق بشدة	أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
1	2	3	4	5	وزن الفقرة

2-6 الخصائص السايكومترية للمقياس:

2-6-1 صدق المقياس

للحصول على صدق المقياس اتبع الباحثان طريقة عرض المقياس على الخبراء من ذوي الاختصاص في المجال الرياضي ملحق (2) لغرض إبداء آرائهم وملاحظاتهم في فقرات المقياس ومحاوره ومدى وملاءمتها للظاهرة المقيسة فضلاً عن مدى صلاحيتها لعينة البحث المختارة، وبهذا الاجراء تم الحصول على الصدق الظاهري لمقياس التوجّهات الهدافية بنسبة اتفاق (100%) على صلاحية المقياس لقياس الظاهرة فضلاً على ملائمتها لعينة البحث.

10- التخائية، ميرفت امين (2009): "التوجّهات الهدافية وعلاقتها بالاكتئاب لدى طلبة جامعة مؤتة"، رسالة ماجستير منشورة، جامعة مؤتة، ص 29.

كما تم حساب صدق البناء للمقياس وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل محور من محاور المقياس والدرجة الكلية للمقياس، حيث كانت معاملات الارتباط ذات دلالة معنوية مما يدل على صدق محاور المقياس في قياس الظاهرة ككل، والجدول أدناه يبين مصفوفة الارتباط الخاصة بصدق المقياس.

#### الجدول (4)

يبين مصفوفة الارتباط بين درجة كل محور من محاور المقياس والدرجة الكلية للمقياس

الدلالة	الدرجة الكلية للمقياس		محاور المقياس
	Sig.	قيمة الارتباط	
معنوي	**0.000	0.878	أهداف التمكن
معنوي	**0.000	0.941	أهداف الأداء - إقدام
معنوي	**0.000	0.840	أهداف الأداء - إحجام

\*معنوي عند مستوى الخطأ  $0.05 \geq$

\*\*معنوي عند مستوى الخطأ  $0.01 \geq$

#### 2-6-2 ثبات المقياس

من أجل التأكد من ثبات المقياس على عينة البحث ومدى خلوه من أخطاء القياس تم الاعتماد على حساب معامل ألفا كرونباخ حيث بلغت قيمة معامل الثبات للمقياس (0.89). كما تم اعتماد طريقة التجزئة النصفية كذلك في حساب ثبات المقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار حيث بلغت القيمة (0,80)، وبعدها تم حساب معامل الثبات للمقياس بالكامل باستخدام معادلة سبيرمان براون أصبح معامل الثبات (0,89)، وهذا يدل على ثبات المقياس.

#### 2-7 التجربة الرئيسية:

تم توزيع المقياس على الطالبات بتاريخ (2022/2/10) لكل شعبة على حدا أثناء المحاضرة وتم توضيح الغرض من هذا المقياس وطريقة الإجابة عليه بعدها تمت الإجابة عليه من قبل الطالبات ليتم جمع استمارات المقياس، كما حصل الباحثان على درجات الطالبات في مادتي الجمناستيك والكرة الطائرة ليتم تفرغها وتطبيق العمليات الإحصائية عليها لغرض تحقيق أهداف البحث.

#### 2-8 الوسائل الإحصائية:

تم تحليل النتائج بواسطة الحزمة الإحصائية (SPSS) واستخدام الوسائل الإحصائية التالية:

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- اختبار (Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>) واختبار (Shapiro-Wilk) لبيان التوزيع الطبيعي.
- اختبار (T) لعينة واحدة.
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- 3- عرض ومناقشة نتائج البحث:

### 3-1 الوصف الاحصائي لمتغيرات البحث:

#### الجدول (4)

يبين المعالم الإحصائية وقيمة نسبة الخطأ (Sig.) لاختبار (Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>) واختبار

(Shapiro-Wilk) لبيان التوزيع الطبيعي لمتغيرات البحث

دلالة التوزيع	Tests of Normality		العينة		اقل قيمة	اعلى قيمة	المتغيرات
	.Sig Shapiro-Wilk	.Sig Kolmogorov-Smirnova	ع ±	س			
طبيعي	0.203	0.179	4.146	31.704	22.00	39.00	أهداف التمكن
طبيعي	0.055	0.051	4.565	31.886	23.00	40.00	أهداف الأداء - إقدام
طبيعي	0.074	0.014	3.647	29.363	23.00	36.00	أهداف الأداء - إحجام
طبيعي	0.205	0.053	11.000	92.954	69.00	113.00	التوجهات الهدافية
طبيعي	0.069	0.054	2.262	16.887	12.00	22.00	التحصيل في مادة الجمناستك
طبيعي	0.884	0.200	3.510	10.322	2.00	19.00	التحصيل في مادة الكرة الطائرة

الجدول أعلاه يبين الوصف الاحصائي لعينة البحث كما يبين مدى اعتدالية التوزيع في بيانات على عينة البحث المختارة حيث أن من شروط التي يجب أن تتوفر في البيانات عندما يريد الباحث التعرف على مدى العلاقة الارتباطية بينها هو ان تتميز بأعتدالية التوزيع الطبيعي فيها وهذا ما تحقق في البيانات الخاصة بالبحث والتي تميزت بأعتدالية التوزيع الطبيعي حيث نلاحظ من قيم كل من اختبار (Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>) واختبار (Shapiro-Wilk) هي اكبر من قيمة نسبة الخطأ 0.05 .

3-2 عرض وتحليل نتائج اختبار (T) بين المتوسط الفرضي لمقياس التوجهات الهدافية

ومتوسط إجابات أفراد عينة البحث على المقياس:

#### الجدول (5)

يبين قيمة Sig. لاختبار (T) بين المتوسط الفرضي لمقياس التوجهات الهدافية ومتوسط إجابات أفراد عينة

البحث على المقياس

الدلالة	قيمة Sig. لاختبار T	قيمة T المحتسبة	المتوسط الفرضي	عدد الفقرات	س	المتغير
معنوي	*0.000	12.326	24	8	31.704	أهداف التمكن
معنوي	*0.000	11.457	24	8	31.886	أهداف الأداء - إقدام

معنوي	*0.000	9.753	24	8	29.363	أهداف الأداء - إجماع
معنوي	*0.000	12.635	72	24	92.954	التوجهات الهدافية

\*معنوي عند مستوى دلالة  $\geq (0,05)$

نلاحظ من الجدول أعلاه بأن قيم نسبة الخطأ لاختبار (T) لعينة واحدة لمقياس التوجهات الهدافية والمحاور الخاصة به هي اقل من قيمة نسبة الخطأ  $\geq (0,05)$  وهذه دلالة على أن عينة البحث المختارة تمتلك توجهات هدفية بمستوى مرتفع وهذا الامر ليس بالغريب على طالبات في مرحلة الجامعة حيث أنه لا بد من امتلاكهم أهداف مستقبلية يطمحون الوصول إليها وتحقيقها حيث أن "الأهداف وتوضح طريق الطلبة، وتوجه سلوكهم المعرفي والوجداني النفس حركي في أثناء انهماكهم بالعمل الأكاديمي وتجعلهم يختارون من بين بدائل السلوك المتاحة ما يقودهم إلى تحقيق هذه الأهداف، كما تؤثر في اختيارهم لاستراتيجيات العمل وحل المشكلات؛ لأنها تجعلهم يلزمون أنفسهم بالوصول إلى أهداف هامة في حياتهم مما يحسن من استغلالهم للوقت ويشعرهم بالرضا عن الذات وعن الحياة بشكل عام" 11-12-13-14.

كما أن الفرد الذي يضع له أهداف ملائمة مع ما يتمتع به من قدرات وأمكانيات يجعله في موقف من الفخر والسعادة عند تحقيقها وهذا ما أشار إليه (غباري، 2008) "يكمن العنصر الأساسي في العمل من أجل أداء أفضل في صياغة أهداف حقيقية يشعر الفرد من خلالها بالفخر والاعتزاز عند نجاحه في تحقيقها" 15.

3-3 مصفوفة الارتباطات البيئية بين التوجهات الهدافية ومستوى تحصيل الطالبات في مادة الكرة الطائرة ومادة الجمناستيك:

#### الجدول (6)

11- Ames, C. (1992). Classrooms: "Goals, structures, and students motivation". Journal of Educational Psychology, 84, p261-271.

12- Elliot, A. J., McGregor, H. A., & Gable, S. (1999). "Achievement Goals, Study Strategies, and Exam Performance": A Meditational Analysis. Journal of Educational Psychology, 91(3), p549-563.

13- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). "A theory of goal setting and task performance". Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

14- Meece, J. L., Blumenfeld, P. C., & Hoyle, R. H. (1988). "Students' goal orientation and cognitive engagement in classroom activities". Journal of Educational Psychology, 80, p514-523.

- غباري، ثائر (2008): "الدافعية: النظرية والتطبيق"، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان. 15

مصفوفة الارتباطات البينية بين التوجّهات الهدافية ومستوى تحصيل الطالبات في مادة الكرة الطائرة ومادة  
الجمناستك

التحصيل في مادة الكرة الطائرة		التحصيل في مادة الجمناستك		المتغيرات
Sig.	قيمة الارتباط	Sig.	قيمة الارتباط	
0.666	0.067	0.118	0.239	أهداف التمكن
0.994	0.001	0.154	0.219	أهداف الأداء - إقدام
0.923	0.015	0.101	0.251	أهداف الأداء - إحجام
0.843	0.031	0.083	0.264	التوجّهات الهدافية

\*معنوي عند مستوى الخطأ  $0.05 \geq$

\*\*معنوي عند مستوى الخطأ  $0.001 \geq$

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي في الجدول أعلاه عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين التوجّهات الهدافية للطالبات ودرجات تحصيلهم في مادة الجمناستك ومادة الكرة الطائرة وذلك لان قيمة نسبة الخطأ (Sig.) ظهرت أكبر من قيمة  $0.05 \geq$ .

### 3-5 مناقشة النتائج

ما نلاحظه من نتائج التحليل الإحصائي بأن عينة الطالبات المختارة في البحث تمتلكن توجهات هدفية بنسبة عالية يرغبن بتجنب تجارب الفشل فهن قد يطمحن الى أن يكونوا أفراد ناجحين في المستقبل لكن هذا الشيء لم ينعكس على أدائهم ودرجات تحصيلهم في بعض المواد الدراسية التي هي من ضمن مقررات دراستهم في الكلية يعزوا الباحثان ذلك الى عدد من الأسباب من ضمنها ضعف اللياقة البدنية التي تتمتع بها الطالبات ومستوى أدائهن المهاري المنخفض في كلتا المادتين (جمناستك-الكرة الطائرة) وخصوصاً بعد ما تعرضن له من ترك للدراسة الحضورية بسبب جائحة كورونا وبالتالي عدم ممارستهن للجانب العملي للمواد العملية في السنوات السابقة واكتفاهن بدراستها إلكترونياً وهذا يعكس على بما تفكر به الطالبات وتوجهاتهن وطموحهن وعدم توافقه مع الواقع المنعكس على تحصيلهم الدراسي في هذه المواد هذا من جانب، كما أنه قد تتطلع الطالبات الى توجهات الهدافية بمستوى أعلى من إمكانياتهم وقدراتهم فهم قد يعتقدون بأنهن ذات إمكانية عالية ويضعن لهن أهداف يصعب الوصول إليها وتحقيقها وهذا ما أشار إليه وأكده (البيلي وأخران 1998) بأن "الطالبة ذوو التوجه لتجنب الفشل (Failure Avoiding) فإنهم يميلون إلى امتلاك وجهة النظر الكامنة للقدرة، ويضعون لأنفسهم أهدافاً أدائية، ويفتقدون بقوة إلى الإحساس بالكفاءة وقيمة الذات بمعزل عن أدائهم، وبعبارة أخرى فهم يشعرون بأنهم أنكباء بناء على درجاتهم في آخر اختبار، فهم لا يطورون إحساساً قويا للكفاءة الذاتية، ولكي يشعروا بالكفاءة يتوجب عليهم حماية أنفسهم (ذواتهم) من الفشل، وهؤلاء الطلبة يعزون فشلهم إلى ضعف القدرة، والتي يعتقدون بأنها خاصة وثابتة، ويتبنون استراتيجيات

تجنبية للتخلص من حدة فشلهم، مثل جهد زائف أو يظهر عدم اهتمامهم، أو يضعون لأنفسهم أهدافاً منخفضة جداً أو مرتفعة بشكل غير واقعي"<sup>16</sup>.

وهنا لابد من تدخل المدرس في فهم تطلعات الطلبة وتوجيههم الى أهداف واقعية وتناسب إمكانياتهم وقدراتهم لكي يستطيعوا الوصول إليها وتحقيقها في المستقبل ويكون للمدرس دور المرشد والمربي والمعلم للطلبة وليس فقط ناقل للمعلومات لكي لا يحبط آمال الطلبة عند رسوبهم في مادة معينة بل يزرع فيهم الأمل والحافز لتحقيق النجاح في فرص أخرى قادمة، وبذلك "فإن دور المدرس هو منع انتقال بعض الطلبة ذو التوجه لتجنب الفشل من أن يكونوا من النوع ذي التوجه نحو تقبل الفشل عن طريق مساعدتهم في البحث عن أهداف جديدة وأكثر واقعية، فبعض الطلبة بحاجة إلى مساندة معنوية لتحسين صورة الذات لديهم ومحاولة تغيير أفكارهم حول معتقداتهم عن أنفسهم وبتزويدهم باستراتيجيات فعالة تساعدهم على التعلم"<sup>17</sup>.

## الاستنتاجات والتوصيات

### 1-4 الاستنتاجات

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي ما يلي:

- تَمَثَّعَ عينة البحث بتوجهات هَدَفِيَّة على مستوى مرتفع.
- ليس للتوجهات الهدفية التي تطمح الطالبات الوصول إليه مستقبلاً أي علاقة ارتباط مع درجات تحصيلهم في مادتي الجمناستك والكرة الطائرة.

### 2-4 التوصيات

- على الطالبات وضع اهداف تكون بمستوى إمكانياتهم وقدراتهم ويمكنهم تحقيقها في المستقبل.
- قد تختار بعض الطالبات كلية التربية البدنية للدراسة ولكن هذا لا يتوافق مع امكانياتهم مما يؤدي ذلك الى فشلهم في بعض المواد العملية التي تتطلب أملاك الطلبة لياقة بدنية وقدرات مهارية بقدر مناسب للحصول على درجة النجاح.
- تناول مواد دراسية أخرى نظرية او عملية والبحث عن مدى علاقة التوجهات الهَدَفِيَّة في درجة التحصيل فيها.

### المصادر العربية:

1. البيلي، محمد عبد الله والعمادي، عبد القادر عبد الله والصمادي، احمد عبد المجيد (1998): "علم النفس التربوي وتطبيقاته"، ط2، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

---

البيلي، محمد عبد الله والعمادي، عبد القادر عبد الله والصمادي، احمد عبد المجيد (1998): "علم النفس التربوي -16 وتطبيقاته"، ط2، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

البيلي، محمد عبد الله والعمادي، عبد القادر عبد الله والصمادي، احمد عبد المجيد (1998): مصدر سابق الذكر.-17

2. التخاينة، ميرفت امين (2009): "التَّوَجُّهَاتُ الِهْدَفِيَّةُ وعلاقتها بالاكْتِتاب لدى طلبة جامعة مؤتة"، رسالة ماجستير منشورة، جامعة مؤتة.
  3. الزغلول، رافع (2006): "أنماط الأهداف عند طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها باستراتيجيات الدراسة التي يستخدمونها"، بحث منشور في المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد 2، العدد 3.
  4. السفاضة، محمد إبراهيم محمد (2017): "قلق المستقبل وعلاقته بالتَّوَجُّهَاتُ الِهْدَفِيَّةُ والكفاءة الذاتية المدركة لدى الطلبة الخريجين في جامعة مؤتة"، بحث منشور مجلة البلقاء للبحوث والدراسات، المجلد 20، العدد 2، جامعة عمان الاهلية.
  5. سمير، بن سايح (2020): "التَّوَجُّهَاتُ الِهْدَفِيَّةُ الدافعة للدراسة لطلبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة سوق أهراس "الجزائر""، بحث منشور في مجلة البلقاء للبحوث والدراسات، المجلد 23، العدد 1، جامعة عمان الاهلية.
  6. عبدالامير، حميدة عبيد وعلي، ماجدة عباس (2013): "علاقة بعض القدرات الحركية والبدنية بنتائج التحصيل العملي لبعض مهارات الجمناستك"، بحث منشور في مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثاني، المجلد السادس، جامعة بابل.
  7. غباري، ثائر (2008): "الدافعية: النظرية والتطبيق"، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
- المصادر الأجنبية:

1. Ames, C. (1992). Classrooms: "Goals, structures, and students motivation". Journal of Educational Psychology, 84.
2. Elliot, A. J., McGregor, H. A., & Gable, S. (1999). "Achievement Goals, Study Strategies, and Exam Performance": A Meditational Analysis. Journal of Educational Psychology, 91(3).
3. Elliot, and Charch, M. (1997). "A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation", Journal of Personality and Social Psychology, 72.
4. Elliot, E. S., & Dweck, C. S. (1988). "Goals: An Approach to Motivation and Achievment". Journal of Personality and Social Psycholog, 54(1).
5. Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). "A theory of goal setting and task performance". Englewood Cliffs, NJ: Prentice–Hall.
6. Meece, J. L., Blumenfeld, P. C., & Hoyle, R. H. (1988). "Students'goal orientation and cognitive engagement in classroom activities". Journal of Educational Psychology, 80.

7. Nicholls, J. (1984). "Achievement Motivation: Conceptions of Ability, Subjective Experience, Task Choice, and Performance". *Psychological Review*, 91(3).

ملحق (1)

مقياس التوجهات الهدافية

عزيزتي الطالبة المحترمة .....

بين يديك مجموعة من الفقرات تمثل توجهاتك لتحقيق الأهداف لذا يرجى قراءة كل فقرة بتمعن ثم وضع علامة (✓) أمام كل فقرة وتحت البديل الذي ترينه مناسباً لك علماً بأن النتائج لأغراض البحث العلمي فقط ....

شاكرين تعاونك معنا

اسم الطالبة الثلاثي:

المرحلة:

العمر:

مقياس التوجهات الهدافية

ت	العبارات	أوفق بشدة	أوفق	محايد	لاأوافق	لا أوافق بشدة
1	من المهم بالنسبة لي أن أتفوق على الطلبة الآخرين					
2	من المهم بالنسبة لي ان افهم محتوى المادة التي ادرسها فهما شاملا قدر الإمكان					
3	غالبا ما اسأل نفسي، ماذا لو كان أدائي في المادة التي ادرسها سيئا					
4	إن هدفي من دراستي هو أن احصل على معرفة اشمل وأعمق عندما انتهي من دراسة أي مادة					
5	أتأمل أن احصل على معرفة أشمل وأعق من دراسة أي مادة					
6	أكون قلقا من احتمال حصولي على درجات سيئة في المادة التي ادرسها					

					7	في دراستي أكافح لأظهر قدرتي بالنسبة للطلبة الآخرين
					8	ارغب في التمكن التام من محتويات المادة التي ادرسها
					9	ما يدفعني للدراسة هو خوفاً من أن يكون أدائي ضعيفاً
					10	أنا مدفوع في دراستي بفكرة التفوق على الآخرين
					11	في المواد التي ادرسها، أفضل المواضيع والمواد الدراسية التي تزيد حب الاستطلاع لدي، حتى لو كانت صعبة
					12	أريد فقط أن أتجنب أن يكون أدائي سيئاً في المواد التي ادرسها
					13	في دراستي، من المهم بالنسبة لي أن يكون تحصيلي مرتفعاً مقارنة بالطلبة الآخرين
					14	أحرص على أن تكون أسئلتني مناسبة، حتى لا يعتقد المدرسون إنني لست ذكياً
					15	أريد ان اكون جيداً في دراستي لأظهر قدراتي أمام الناس (الأسرة، الأصدقاء، المدرسون)
					16	أريد أن أتعلم من المواد التي ادرسها قدر ما أستطيع
					17	هدفي في المواد التي ادرسها الأداء السيئ
					18	في المواد التي ادرسها أهدف إلى تحسين قدراتي
					19	أدرس لان الأداء المرتفع يرفع مكانتي بين زملائي
					20	أدرس لأنني أشعر بالإحباط عند عندما يقل أدائي عن أداء الآخرين
					21	في دراستي أبحث عن فرص اكتساب مهارات جديدة
					22	أدرس لأنني أرغب في أن افتخر بعلاماتي المرتفعة
					23	أدرس لكي أتجنب سخرية الناس (الأهل)،

					الأصدقاء، المدرسون)	
					ادرس لكي أتجنب الوقوع في الأخطاء	24

ملحق (2)

أسماء الخبراء الذين تم الاستعانة بهم في البحث

الجامعة	التخصص	اللقب العلمي	اسم الخبير	ت
جامعة الموصل	علم النفس الرياضي	أستاذ دكتور	مؤيد عبد الرزاق	1
جامعة الموصل	علم النفس الرياضي	أستاذ دكتور	رافع ادريس	2
جامعة الموصل	علم النفس الرياضي	أستاذ دكتور	نغم محمود محمد	3
جامعة الموصل	القياس والتقويم	أستاذ مساعد دكتور	علي حسين طبيل	4
جامعة الحمدانية	تعلم حركي	مدرس دكتور	عدنان هادي موسى	5
جامعة الحمدانية	طرائق تدريس	مدرس دكتور	ربيع حازم سلمان	6
جامعة الموصل	القياس والتقويم	أستاذ مساعد	فراس محمود علي	7

## اثر تمارينات التسهيلات العصبية العضلية PNF في تطوير بعض المؤشرات الفسيولوجية لذوي الاحتياجات الخاصة برفع الاثقال

أ.م. فائز دخيل جداح

### ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث الى اعداد تمارينات للمستقبلات الحسية العضلية ( PNF ) و التعرف على اثر تمارينات التسهيلات العصبية العضلية ( PNF ) في تطوير بعض المؤشرات الفسيولوجية لذوي الاحتياجات الخاصة برفع الاثقال. استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة البحث وللوصول إلى تحقيق الأهداف . وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم من المعاقين ( بتر في الطرف السفلى الايمن اسفل الركبة ) وعددهم ( 4 ) اربعة رباعين والذين هم متجانسين في درجة الاصابة ( الاولى الدرجة أ ) حسب التقسيمات الطبية الفنية للمعاقين بتر الاطراف ، ووقت خروجهم من المستشفى متقارب ، ومتقاربين في الأعمار ومن الرباعين الملتزمين بالتدريبات للتجربة الاستطلاعية والتجربة الرئيسية . توصل الى استنتاجات كان أهمها ان التدريب باستخدام تمارينات التسهيلات العصبية العضلية PNF اثر بشكل ايجابي في بعض المؤشرات الفسيولوجية لأفراد عينة البحث. بعد النتائج التي تم الوصول اليها من قبل الباحث يوصي بالاهتمام بتمارين التسهيلات العصبية العضلية PNF لكي ترتقي النواحي الفسيولوجية والحيوية والبدنية. الاهتمام بالمؤشرات الفسيولوجية ووضعها واحتياجاتها في مناهج التدريب لرفع المستويات الرقمية .

### Abstract

**The effect of PNF neuromuscular facilitation exercises in developing some physiological indicators for people with special needs in weightlifting**

By

Fayez Dakhil Jedah

**The research aims to prepare exercises for muscle sensory receptors (PNF) and to identify the effect of exercises for neuromuscular facilities (PNF) in developing some physiological indicators for people with special needs in weightlifting. The researcher used the experimental method in a one-group style with a pre and post test for its suitability to the nature of the research and to reach the goals.**

The research sample was chosen by the intentional method. They are disabled (amputation in the lower right limb below the knee), and their number (4) is four quadrants, who are homogeneous in the degree of injury (first degree A) according to the medical technical divisions of the disabled with amputations, and the time of their discharge from the hospital is close, and close In ages and from the lifters who are committed to the exercises for the exploratory experience and the main experience. He reached conclusions, the most important of which was that training using PNF neuromuscular facilitation exercises had a positive impact on some physiological indicators of the research sample members. After the results that were reached by the researcher, he recommends paying attention to the PNF neuromuscular facilitators exercises in order to improve the physiological, energetic and physical aspects. Paying attention to physiological indicators, their status and needs in training curricula to raise digital levels.

## 1 - التعريف بالبحث

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته

خلق الله سبحانه وتعالى الانسان هيئه وكيفه كي يكون متحركا لمجابهة متطلبات الحياة ولذلك كان لا بد من وجود اليات للحركة الارادية وغير الارادية من اهم اليات الحركة الارادية هي الاطراف العليا والسفلى الا ان الدور الاهم يتمثل في الاطراف السفلية وهي الجزء الذي يهمننا في هذه الدراسة وذلك في حالة تعطل احدهما او كلاهما عن الحركة بسبب البتر وفي حالة حدوث البتر لأي سبب كان نجد انه لا يمكن تعويض ذلك الطرف الا باستخدام اخر صناعي في محاولة ان يعود مبتور الطرف السفلي للمشي والحركة بصورة شبة طبيعية ويتم ذلك باستخدام تمرينات تساعده في التكيف على الحركة . تعتبر فئة مبتوري الطرف السفلي من الفئات التي تعاني صعوبة في الحركة وهذا البتر يجعل الجسم غير متوازن سواء بطرفي الجسم المصاب والسليم او في الطرف الواحد ، حيث تم استخدام تمرينات المستقبلات الحسية العضلية (PNF) في تحسين وتطوير الاشارة الكهربائية والسعة الحيوية للرياضي كذلك فيما يخص انتقال الإشارات العصبية بشكل صحيح وانسيابي في الجسم وهذا له دور كبير في أداء وإنجاز وتحسين المستوى الرقمي للرباعين من ذوي الاحتياجات الخاصة ، وللمعوقين تدريبات تختلف نسبيا عن تدريبات الاصحاء على وفق الشخص المعوق حيث تكون لديهم حركة ولكن هناك ضعف ونقص في القدرات البدنية والحركية نتيجة الإصابة والاعاقة . ومن هنا اتت اهمية البحث في ايجاد وسائل جديدة ومتغيرة عما هو موجود ومتعارف عليه وذلك بالاعتماد على تمرينات PNF في تطوير المستقبلات الحسية العضلية وتأثيرها بتحسين بعض المؤشرات الفسيولوجية لذوي الاحتياجات الخاصة برفع الاثقال .

### 1 - 2 مشكلة البحث

لاحظ الباحث ان اغلب ذوي الاحتياجات الخاصة من المصابين ببتر في الاطراف السفلى يهملون ولا يجدون الرعاية الكافية بعد مغادرة المستشفى وانتهاء العلاج الطبي لهم مما يؤدي الى تردي الحالة الصحية وزيادة نسبة العجز وتفاقم حالة العوق لديهم . ويرى الباحث قد تكون هناك بعض المشكلات لا تمكن المعاق

من التكيف مع الوضع الجديد والمشى قد تكون المشكلة في عدم وجود تمارين حركية تساعد مبتوري الطرف السفلي من التلاؤم والتعامل مع الوضع الجديد ام تكمن المشكلة في كيفية تنفيذ التمارين الحركية ومن الذي يقوم بتنفيذها ومتى يتم تطبيقها . ولذى تركزت مشكلة البحث في قلة الاهتمام باستخدام التمارين للمستقبلات الحسية العضلية PNF . ولكون هذه التمارين لها اهمية كبيرة في التدريب ، لذا اقترح الباحث استخدام بعض التمارين الرياضية للمستقبلات الحسية العضلية لتطوير الكفاءة الفسيولوجية للمعاقين ببتري في الاطراف السفلى ، وهي تجربة جديدة في اعداد تمارين للمستقبلات الحسية العضلية PNF للمعاقين ببتري في الاطراف السفلى يأمل الباحث في نجاحها .

### 1 - 3 اهداف البحث :

- 1 - اعداد تمارين للمستقبلات الحسية العضلية PNF .
- 2 - التعرف على اثر تمارين التسهيلات العصبية العضلية PNF في تطوير بعض المؤشرات الفسيولوجية لذوي الاحتياجات الخاصة برفع الاثقال .

### 1- 4 فرض البحث :

لتمارين المستقبلات الحسية العضلية PNF تأثير في تطوير بعض المؤشرات الفسيولوجية لذوي الاحتياجات الخاصة برفع الاثقال .

### 1-5 مجالات البحث :

#### 1-5-1 المجال البشري :

ذوي الاحتياجات الخاصة برفع الاثقال ( فئة الشباب ) مبتوري الطرف السفلي الايمن اسفل الركبة في محافظات الفرات الاوسط .

#### 1-5-2 المجال الزمني :

اجري البحث في المدة من 30 / 6 / 2021 لغاية 16 / 10 / 2021

#### 1-5-3 المجال المكاني :

- قاعات رفع الاثقال في محافظات الفرات الاوسط .

### 1 - 6 تحديد المصطلحات :

مفهوم تمارين ( PNF ) Proprioceptive Neuromuscular Facilitation : وهي تمارين المرونة المنشطة للمستقبلات الذاتية العصبية العضلية ، وهي عبارة عن تبادل انقباضات عضلية ثابتة مع اطالة سلبية من خلال سلسلة من الحركات المحددة (18) .

المؤشرات الفسيولوجية ( البايوكيميائية ) : هي كل المؤشرات التي تحصل داخل جسم الإنسان من أكسدة وتفاعلات كيميائية داخل العضلة والخلايا والأجهزة الداخلية وقوة تحمل العضلات وكمية الـ ( O<sub>2</sub> ) في الدورة الدموية (19) .

<sup>18</sup> - فاضل كامل مذكور و عامر فاخر شغاتي ؛ اتجاهات حديثة في تدريب التحمل القوة الاطالة التهدئة : عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2010 ، ص 189 .

## 1-6-1 جهاز التخطيط العضلي الكهربائي: Electro Muscular Myo Graphy EMG

وهو جهاز له القدرة على كشف وتسجيل وخرن إشارة كهربائية بيولوجية تمثل التيارات الكهربائية المتولدة داخل العضلة في أثناء تقلصها عن طريق البلوتوث.(20)

1-6-2 السعة (القمة): وهي أعلى كهربائية تصل لها العضلة في أثناء أداء الواجب . ويرمز لها بـ (uv) ميكرو فولت(21) .

### 1-6-3 مساحة تحت المنحنى:

هي المنطقة المحسوبة الحقيقية التي تقع تحت منحنى القمة(او السعة) عند تحليل مدة زمنية معينة من الإشارة، وله فائدة بسبب اعتمادها المباشر على المدة الزمنية المختارة للتحليل(22)

### 2 - منهج البحث وإجراءاته الميدانية

#### 2 - 1 منهج البحث

في مجال البحث العلمي يعتمد اختيار المنهج العلمي الصحيح لحل مشكلة ما بالأساس على طبيعة المشكلة نفسها من أجل الوصول والكشف عن الحقيقة .

لذا استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة البحث كما في الجدول رقم ( 1 ) .

#### جدول (1)

الاختبار البعدي	التمرينات المستخدمة	الاختبار القبلي
اختبار النشاط الكهربائي EMG	تمارين PNF	اختبار النشاط الكهربائي EMG
اختبار السعة الحيوية		اختبار السعة الحيوية

#### يبين التصميم التجريبي للبحث

- <sup>2</sup> - وجيه محبوب ؛ التغذية والحركة : الموصّل ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1990 ، ص 183 .
- <sup>20</sup> - Reaz M. Hussein M. and Mohd F : Techniques of EMG Signal Analysis, deflection processing classification and application, Biological Procedures On line . 8. 1, 2006,P, 11
- 4-Lars Peterson & Per Renstrom; Sports Injuries Their Prevention and treatment .Gothenburg University :( And Head.1990).P. 207
- 5- peter, Conard; the ABC OF EMG, Application Introduction to Kinesiological Electromyography: (Version 1.0 April, 2005) p30.

## 2 - 2 المجتمع وعينة البحث

المجتمع في التجارب التربوية والرياضية "جميع الأفراد أو الأحداث أو الأشياء الذين تجمعهم صفة مشتركة يكونون موضوع مشكلة البحث.

والعينة هي المجموعة الجزئية المميزة والمنقاة من المجتمع الخاص بالدراسة اي ان لها خصائص المجتمع ولا بد من انتقائها وفق اجراءات واساليب محددة" (23).

لذا يجب ان تكون العينة ممثلة للمجتمع الاصلي وان يتوفر فيها شرط رئيسي هو إمكانية تعميم نتائجها على المجتمع الذي أخذت منه ، حدد الباحث مجتمع البحث بذوي الاحتياجات الخاصة من الرباعين في محافظات الفرات الاوسط ، اما عينة البحث فقد مثلت فئة الرباعين الشباب الذين يعانون من بتر في الساق اليمين اسفل الركبة وتم اختيارهم بالطريقة العمدية وكان عددهم (4) رباعين والذين هم متجانسين في درجة الاصابة ( الاولى الدرجة أ ) حسب التقسيمات الطبية الفنية للمعايير بتر الاطراف (24) ، ووقت خروجهم من المستشفى متقارب ، ومتقاربين في الأعمار ومن الرباعين الملتزمين بالتدريبات .

## 2-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

لكي يتمكن الباحث من اكمال بحثه كان لا بد من الاستعانة بالوسائل والأدوات والاجهزة التي تمكنه من ذلك ، ويقصد بأدوات البحث " ( الوسيلة أو الطريقة التي يستطيع بها الباحث حل مشكلته مهما كانت تلك الأدوات ، بيانات ، عينات ، أجهزه ....)" (25).

استخدم الباحث الوسائل والأدوات والاجهزة الآتية:

## 2-3-1 الوسائل البحثية

- المصادر والمراجع العلمية العربية والأجنبية .
- المقابلات الشخصية.
- شبكة المعلومات الدولية ( الانترنت ) .
- الملاحظة والتجريب .
- الاختبار والقياس .
- استمارة تسجيل البيانات والنتائج الفردية الخاصة بكل معوق .
- الاستبانة .

## 2-3-2 الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث

- طبلة أثقال خشبية قانونية.

1- محمد عبد الفتاح الصيرفي ؛ البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين : ط1 ، عمان ، وائل للنشر والتوزيع ، 2002 ، ص185 .

1- قيس جياذ خلف و علاء خلف حيدر ؛ رياضة الخواص : ط1 ، المطبعة المركزية / جامعة ديالى ، 2015 ، ص69.

2- وجيه محجوب ؛ مصدر سبق ذكرة ، ص133.

- حمالات حديدية مختلفة بارتفاعات مختلفة.
- مساطب بارتفاعات مختلفة .
- أدوات مساعدة ( دم بلص وبارات مختلفة الأحجام والأوزان).
- حاسبة الكترونية يدوية نوع ( SHARP ) يابانية الصنع .
- جهاز قياس الوزن.
- بار أولمبي(صناعة سويدية) مع اقراص بأوزان مختلفة.
- جهاز متعدد الأغراض ( دفع الارجل ) صناعة سويدية .
- كاميرا نوع ( SONY ) يابانية الصنع .
- جهاز التخطيط الكهربائي للعضلات ( EMG ) امريكي الصنع من شركة ( NORATON ) .
- جهاز كمبيوتر لاب توب نوع ( DELL ) .
- ماكينة مع شفرات حلقة مع مستلزمات طبية ( كحول طبي ، قطن طبي ، شريط لاصق طبي ) .

## 2- 4 التجربة الاستطلاعية

لغرض الوقوف على دقة العمل الخاص بالبحث قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية في الساعة العاشرة صباحاً المصادف يوم الاربعاء 30 / 6 / 2021 وعلى القاعة الرياضية في اللجنة البارلمبية على اربعة من افراد عينة البحث من ذوي الاحتياجات الخاصة فئة الرباعين الشباب .

وهدفت التجربة الاستطلاعية الى ما يأتي

- الوقوف على الصعوبات والعقبات التي قد تواجه الباحث .
- توفير الاجهزة والادوات اللازمة لتنفيذ الاختبارات والقياسات .
- تحديد الوقت الملائم والمطلوب للاختبارات القبلية .
- مراعاة سلامة الرباعين المختبرين .

## 2-5 التجربة الرئيسية

### 2-5-1 الاختبارات القبلية

اجرى الباحث الاختبارات القبلية لأفراد عينة البحث على قاعة رفع الاثقال في اللجنة البارلمبية ، يوم السبت المصادف 2021/7/3 وبعد إعطاء التعليمات عن كيفية أداء الاختبارات وتسلسلها قام الباحث بتنفيذ الاختبارات المحددة في البحث .

### 2-5-1-1 اختبارات النشاط الكهربائي (EMG)<sup>(26)</sup>

- 1- النشاط الكهربائي لعضلة العضد ذات الرأسين الامامية .
  - 2- النشاط الكهربائي لعضلة الفخذ الامامية رباعية الرؤوس .
- الغرض من الاختبار : قياس النشاط الكهربائي لعضلات ( العضد ، الفخذ ) .

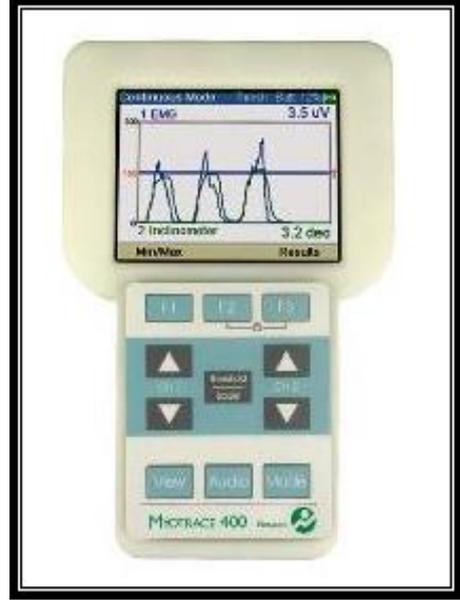
---

1- Eric Wisotzk,MD, Victor Tseng, POCKET EMG , demos medical, New York, 2015  
DO, Dane Pohlman, pag2-33.

الادوات اللازمة : جهاز قياس النشاط الكهربائي (EMG) نوع (Myotrace 400).

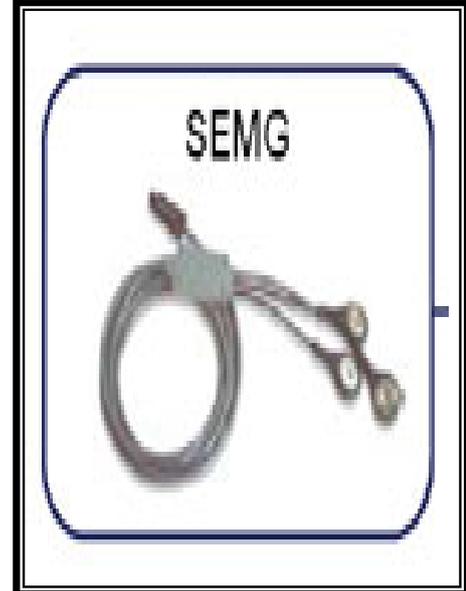
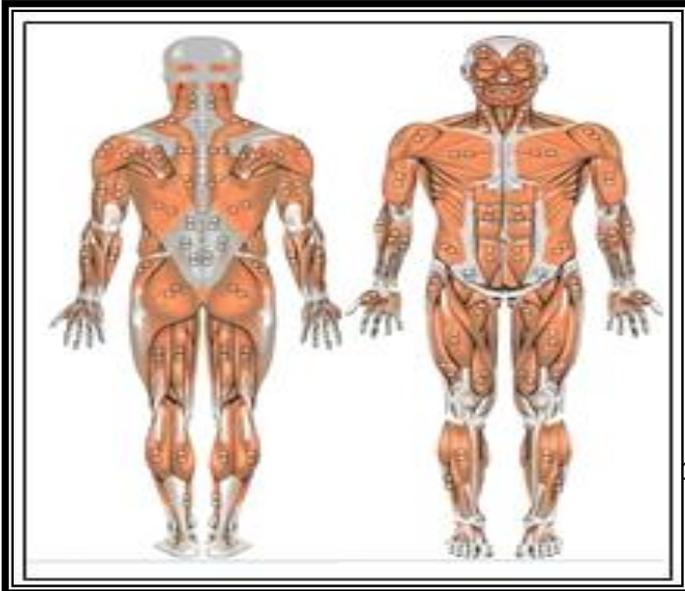
تعليمات الاداء :

- استخدم الباحث جهاز حديث الصنع لتسجيل الاشارة الكهربائية الصادرة من العضلات نوع (Myotrace 400) يعمل بقناتين والذي يتكون من :
- جهاز استقبال الاشارة وبثها بواسطة اشارة البلوتوث والذي يبلغ وزنه (370غم) . انظر الشكل رقم (1)
- لاقطات سطحية انظر الشكل رقم (2) .
- اسلاك توصيل بين الجهاز وبين اللاقطات السطحية انظر الشكل رقم (3) .
- برنامج تطبيقي للجهاز ( Noraxon Myotrace 400 ) اذ يتم تنصيبه على جهاز الحاسوب يمكن من خلال هذا البرنامج عرض اشارة (EMG) و تخزينها (اشارة كل عضلة على حدة) ويحتوي هذا البرنامج ايضا على مواقع وضع اللاقطات السطحية لكل عضلة من عضلات الجسم الامامية والخلفية انظر الشكل رقم (4) .



شكل رقم (2) اللاقطات السطحية

شكل رقم (1) جهاز (EMG)



شكل رقم (3) اسلاك التوصيل

شكل رقم (4) مواقع وضع اللاقطات

السطحية لكل عضلة من عضلات الجسم

وان اشارة (EMG) هي اشارة واطئة ولذلك فأنها تحتاج الى التضخيم قبل ان تخزن، وذلك للحصول على إشارة واضحة والتي تمثل تراكم جهد العضلة ويجب إن تكون غير مشوهه وخالية من الضوضاء ، أو الإشارات الصناعية ومن ثم بعد ذلك تعالج الاشارة بالشكل الملائم ، وهنا يمكن استخدام اللاب توب لهذا الغرض وللعلم ان هناك عدة معالجات تنفذ على الاشارة الخام قبل انتاج البيانات النهائية فمثلا يستخرج من الاشارة مؤشرات القمة ، والمعدل ، ومساحة تحت المنحنى وان مؤشر القمة ومؤشر المساحة تحت المنحنى هي المؤشرات التي استخدمت في هذه الدراسة(27) .

## 2-1-1-5-2 طريقة الاختبار لقياس النشاط الكهربائي ال(EMG)(28)

من الامور الواجب اتباعها قبل البداية بتسجيل النشاط الكهربائي هو تهيئة وتحضير العضلات المراد اختبارها او قياسها وذلك من خلال تحديد مواقع تثبت اللاقط وحسب ما موصى في دليل استخدام الجهاز(29) . حيث يتم ازالة الشعر والجلد المقرن باستخدام ماكينة حلاقة وشفرات والدعك بالكحول للمنطقة المحلوقة بواسطة الشاش . ومن ثم يربط الجهاز على خصر الرباع بواسطة حمالة مصنوعة من الجلد يوضع بداخلها وتربط بواسطة حزام من الجلد .

ويتم لصق اللاقطات السطحية فوق منتصف العضلة حيث ان لكل عضلة يوضع لاقطين ، وتكون المسافة بين مركزي اللاقطين (2سم) فضلا عن ذلك يوضع لاقط اضافي ، وهو اللاقط الارضي من اجل ازالة الكهربائية التي يتم التقاطها من المحيط ، ثم يتم توصيل جهاز قياس النشاط الكهربائي باللاقطات بواسطة الاسلاك.

## 2-1-5-2 اختبار السعة الحيوية

الغرض من الاختبار : قياس السعة الحيوية لأفراد عينة البحث .

الادوات اللازمة : جهاز السبايروميتر لقياس السعة الحيوية .

تعليمات الاداء :

تم استخدام جهاز السبيروميتر الالكتروني بعد ما تم إدخال المعلومات الخاصة بعينة البحث ، يجلس الرباع المختبر على كرسي وامامه منضدة يوضع عليها الجهاز ويمسك بيده خرطوم متصل بالجهاز ويكون في نهايته أنبوب مطاطي يساعد المختبر على إدخاله في فمه والإطباق عليه دون ضياع الهواء أثناء الاختبار ، بعدها يتم الشروع بأخذ أقصى شهيق ثم يطرح أقصى زفير ويكرر هذه العملية مرة أو أكثر في الخرطوم كما

<sup>27</sup> - محمد مجيد صلال العزاوي ؛ دراسة النشاط الكهربائي لعضلات الرجل الضاربة للركلات الحرة المباشرة وبعض المتغيرات البيوكيميائية وعلاقتها بدقة التهديف بكرة القدم : ( اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2012 ) ، ص 88 .

2- <https://www.webteb.com/neurology>

<sup>29</sup> - قيس جواد و صفاء عبد الوهاب ؛ تقنيات الاجهزة والاختبارات الفسيولوجية : مطبعة جامعة ديالى ، 2013 ، ص 82 .

في الشكل رقم ( 5 ) . ومن خلال الجهاز سوف يتم قراءة متغير السعة الحيوية التي تم تحديدها من قبل الباحث , وبعد ذلك يقوم الباحث وبإشراف الطبيب المختص باستخراج القياس لمتغير السعة الحيوية على شكل مخطط موضحة عليه جميع البيانات الخام لكل قياس ولجميع أفراد عينة البحث .



شكل رقم (5) يوضح اختبار السعة الحيوية

## 2-5-2 التمرينات المستخدمة

قام الباحث بأعداد تمرينات لمجموعة البحث التجريبية هدفت الارتقاء بالصفات الفسيولوجية والعضلية وتحسينها ، وقد احتوت التمرينات على ما يأتي :

- 1- كانت طريقة التدريب المتبعة في التمرينات هي طريقة التدريب التكراري لتمرينات P.N.F .
- 2- تم تطبيق التمرينات خلال فترة الإعداد الخاص واستغرق ( 10 ) اسابيع وبمعدل (3) وحدات تدريبية أسبوعياً ، إذ كانت الأيام ( السبت ، الأثنين ، الأربعاء ) أياماً تدريبية وبذلك بلغ مجموع الوحدات التدريبية ( 30 ) وحدة تدريبية ، حيث كان زمن الوحدة التدريبية ( 35 - 40 د ) وشدة التمرين ( 100 % )
- 3- اتبع الباحث أداء تمرينات P.N.F ( التسهيلات العصبية العضلية ) بطريقة تكرار الانقباض Repeated contraction ( R C ) ، حيث يكون العمل بطريقة تكرار الانقباض Repeated contraction ( RC ) عن طريق قيام المدرب بتثبيت طرف اللاعب بأقصى مدى ممكن إن يصل إليه عن طريق الانقباض الازيمومري ولعدد محدود من الثواني ( 7 - 15 ) ثانية وبعد ارتخاء العضلة لبرهة بسيطة من ( 2 - 3 ) ثواني وعندما يشعر اللاعب بأنه قادر على تحقيق ذلك يقوم المدرب بتحريك الطرف بمدى أوسع ويقاوم اللاعب لكي يتحول الانقباض العضلي من انقباض ثابت إلى انقباض بالتقصير ولمدة من ( 7 - 15 ) ثانية ويعطى فترات راحة مناسبة قبل ان يكرر التمرين كما موضح في الشكل رقم ( 13 ) ، وكذلك يمكن استخدام طريقة التثبيت الارتخاء Relaxation installation الا ان الانقباض هنا يكون ثابتاً للعضلات المضادة ثم يتبعه فترة ارتخاء يقوم بعدها اللاعب بتحريك الطرف ضد مقاومة خلال المدى الحركي الذي تحققه ومحاولة

الوصول لمدى اوسع ، وتعتبر هذه الطريقة هي انسب الطرق استخداما في حالات تناقص المدى الحركي لأي مفصل نتيجة لقصر العضلات على احد جانبيه .



شكل رقم (6)

يوضح اداء طريقة تمرينات ( PNF )

عند تطبيق التمارين اعتمد الباحث على الاسس العلمية من حيث :

- ملائمة محتوى التمرينات لمستوى افراد عينة البحث وقدراتهم .
- مراعاة الهدف من اعداد هذه التمرينات .
- مراعاة التشكيل المناسب لحمل التدريب من حيث الشدة والحجم والراحة .
- اعتمد الباحث التدرج بالشدة واعتماد التكرارات على مستوى درجات الشدة ثم النزول بالشدة في الاسبوع الثامن لغرض خفض شدة الحمل في التدريب قبل الاختبارات البعدية

## 2-5-3 الاختبارات البعدية

بعد ان تم الانتهاء من تطبيق تمرينات الـ (P.N.F) المعدة من قبل الباحث تم اجراء الاختبارات البعدية المصادف الاربعاء 2021 / 10 / 13 الساعة العاشرة صباحا وعلى قاعة رفع الاثقال في اللجنة البارلمبية ، وقد تم الاخذ بنظر الاعتبار ان تجرى الاختبارات البعدية بالظروف نفسها المتبعة عند تنفيذ الاختبارات القبليّة من حيث تسلسل الاختبارات ، والادوات ، والاجهزة المستخدمة ، زمن الاختبارات ، والمكان .

## 2-6 الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ( SPSS ) لمعالجة البيانات ومنها تم

استخراج الآتي

- 1- الوسيط .
- 2- الانحراف الربيعي .
- 3- قيمة ولكوكسن .

### 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

ليتمكن الباحث من معرفة أهداف بحثه واختبار فرضيته في معرفة مدى تأثير التمرينات المعدة من قبل الباحث ، تم القيام بعرض نتائج الاختبارات التي استخدمت لمجموعة البحث على شكل جداول استنادا إلى المفاهيم والدراسات السابقة وعلى النحو الآتي :

3-1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختباري النشاط الكهربائي والسعة الحيوية في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة قيد البحث لعضلة العضد اليسار واليمين وعضلة الفخذ اليسار واليمين والسعة الحيوية

3-1-1 عرض وتحليل نتائج الوسيط والانحراف الربيعي لمتغيري النشاط الكهربائي والسعة الحيوية في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة قيد البحث

جدول رقم ( 2 ) يبين الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوسن ومستوى المعنوية ونوع الدلالة لاختباري النشاط الكهربائي والسعة الحيوية

نوع الدلالة	مستوى المعنوية	قيمة ولكوسن المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
			الانحراف الربيعي	الوسيط	الانحراف الربيعي	الوسيط		
معنوي	.029	-2.323	27.65	606.8650	23.5875	446.9350	ميكرو فولت	النشاط الكهربائي لعضلة العضد اليسار / القمة
معنوي	.029	-2.323	30.5725	684.0400	17.1575	502.6150	ميكرو فولت	النشاط الكهربائي لعضلة العضد اليمين / القمة
معنوي	.029	-2.323	9.36	348.7800	8.9825	222.1450	ميكرو فولت × ثانية	النشاط الكهربائي لعضلة العضد اليسار / المساحة
معنوي	.029	-2.323	17.80625	385.3300	9.92	234.0300	ميكرو فولت × ثانية	النشاط الكهربائي لعضلة العضد اليمين / المساحة
معنوي	.029	-2.323	25.26875	370.3900	16.29125	264.0100	ميكرو فولت	النشاط الكهربائي لعضلة الفخذ اليسار / القمة
معنوي	.029	-2.323	14.62	316.5550	7.665	231.0650	ميكرو فولت	النشاط الكهربائي

								لعضلة الفخذ اليمين / القمة
معنوي	.029	-2.323	5.92125	216.3700	6.4075	150.1450	ميكرو فولت × ثانية	النشاط الكهربائي لعضلة الفخذ اليسار / مساحة
معنوي	.029	-2.323	8.85125	190.6950	4.79625	129.5450	ميكرو فولت × ثانية	النشاط الكهربائي لعضلة الفخذ اليمين / المساحة
غير معنوي	.886	-.300	.075	5.1000	.0813	5.1250	لتر	السعة الحيوية

نلاحظ من البيانات في الجدول رقم (2) ان قمة النشاط الكهربائي لعضلة العضد الامامية اليسار في الاختبار القبلي قد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (446.9350) ، (23.5875) مايكرو فولت على التوالي ، اما قمة النشاط الكهربائي لعضلة العضد الامامية اليسار في الاختبار البعدي فقد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (606.8650) ، (27.65) مايكرو فولت على التوالي ، في حين قمة النشاط الكهربائي لعضلة العضد الامامية اليمين في الاختبار القبلي بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (502.6150) ، (17.1575) مايكرو فولت على التوالي ، اما قمة النشاط الكهربائي لعضلة العضد الامامية اليمين في الاختبار البعدي فقد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (684.0400) ، (30.5725) مايكرو فولت على التوالي ، وكانت مساحة النشاط الكهربائي لعضلة العضد الامامية اليسار في الاختبار القبلي قد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (222.1450) ، (8.9825) مايكرو فولت × ثانية على التوالي ، اما مساحة النشاط الكهربائي لعضلة العضد الامامية اليسار في الاختبار البعدي فقد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (348.7800) ، (9.36) مايكرو فولت × ثانية على التوالي ، في حين مساحة النشاط الكهربائي لعضلة العضد الامامية اليمين في الاختبار القبلي بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (234.0300) ، (9.92) مايكرو فولت × ثانية على التوالي ، اما مساحة النشاط الكهربائي لعضلة العضد الامامية اليمين في الاختبار البعدي بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (385.3300) ، (17.80625) مايكرو فولت × ثانية على التوالي ، اما قمة النشاط الكهربائي للعضلة المستقيمة الفخذية للرجل اليسار في الاختبار القبلي فقد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (264.0100) ، (16.29125) مايكرو فولت على التوالي ، اما قمة النشاط الكهربائي للعضلة المستقيمة الفخذية للرجل اليسار في الاختبار البعدي فقد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (370.3900) ، (25.26875) مايكرو فولت على التوالي ، في حين قمة النشاط الكهربائي للعضلة المستقيمة الفخذية للرجل اليمين في الاختبار القبلي بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (231.0650) ، (7.665) مايكرو فولت على التوالي ، اما قمة النشاط الكهربائي للعضلة المستقيمة الفخذية للرجل اليمين في الاختبار

البعدي فقد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (316.5550) ، (14.62) مايكرو فولت على التوالي ، وكانت مساحة النشاط الكهربائي للعضلة المستقيمة الفخذية للرجل اليسار في الاختبار القبلي قد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (150.1450) ، (6.4075) مايكرو فولت × ثانية على التوالي ، اما مساحة النشاط الكهربائي للعضلة المستقيمة الفخذية للرجل اليسار في الاختبار البعدي قد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (216.3700) ، (5.92125) مايكرو فولت × ثانية على التوالي ، في حين مساحة النشاط الكهربائي للعضلة المستقيمة الفخذية للرجل اليمين في الاختبار القبلي بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (129.5450) ، (4.79625) مايكرو فولت × ثانية على التوالي ، اما مساحة النشاط الكهربائي للعضلة المستقيمة الفخذية للرجل اليمين في الاختبار البعدي فقد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (190.6950) ، (8.85125) مايكرو فولت × ثانية على التوالي .

وتشير البيانات في الجدول رقم (2) على ان قيم الوسيط والانحراف الربيعي لمتغير السعة الحيوية في الاختبار القبلي قد بلغت (5.1250) ، (0.0813) لتر على التوالي ، اما في الاختبار البعدي فقد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي لمتغير السعة الحيوية (5.1000) ، (0.075) لتر على التوالي .

يبين الجدول رقم ( 2 ) المؤشرات الاحصائية لنتائج الاختبارات القبلية والبعدي لمؤشري النشاط الكهربائي والسعة الحيوية التي خضع لها افراد عينة البحث .

اذ اظهرت النتائج ان قيم الوسيط لهذه المتغيرات كانت اكبر في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي وهذا ما اشارت اليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الاحصائي اللامعلمي ( ولكوكسن ) للعينات المترابطة اذ كانت لجميع المتغيرات اقل من مستوى دلالة ( 0,05 ) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين .

اما بالنسبة لمؤشر السعة الحيوية فكانت النتائج بعدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي وهذا ما اشارت اليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الاحصائي اللامعلمي ( ولكوكسن ) للعينات المترابطة اذ كانت لهذا المتغير اكبر من مستوى دلالة ( 0,05 ) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين .

**3-1-2 مناقشة نتائج اختبار (EMG) القمة والمساحة للعضلة العضدية للذراع اليسار واليمين والعضلة الفخذية للرجل اليسار واليمين قيد البحث**

أوضح الجدول رقم ( 2 ) النتائج التي تبين وجود الفروق المعنوية بين الاختبارين ( القبلي والبعدي ) ، ولصالح الاختبار البعدي في متغير النشاط الكهربائي الـ EMG للعضلة العضدية للذراع اليسار واليمين والعضلة الفخذية للرجل اليسار واليمين ، ويعزو الباحث هذا التطور إلى التمرينات التدريبية المعدة من قبل الباحث والمبنية على الأسس العلمية والتي أدت إلى معنوية الفروق ، ان استخدام هذه التمرينات وتنظيم عملية التدريب وبرمجتها واستخدام الشدد المناسبة وملاحظة الفروق الفردية بين افراد عينة البحث كذلك استخدام التكرارات المثلى ومدد الراحة البينية المؤثرة ادت الى معنوية الفروق ، إذ تشير المصادر العلمية إلى "إنَّ التدريب المنظم ينتج عنه زيادة في قدرة الفرد نتيجة لأداء التمارين البدنية لأيام عدة أو أسابيع أو أشهر وذلك عن طريق تطبيع أجهزة الجسم على الأداء الأمثل لتلك التمارين ، وبمعنى آخر فإن تأثير التمارين

البدينية يحفز الخلايا العضلية للتطبع، وأن تكون أكثر اقتصادية في أداء شدة الحمل<sup>(1)</sup> وتم التحقق من التطور نتيجة استخدام التمرينات التدريبية عن طريق متغيرات النشاط الكهربائي للعضلة العضدية للذراع اليسار واليمين والعضلة الفخذية للرجل اليسار واليمين ، وهذه المتغيرات هي

### 3-1-2-1-1 القمة الكهربائية للعضلة العضدية للذراع اليسار واليمين والعضلة الفخذية للرجل اليسار واليمين

يعزو الباحث أن سبب ارتفاع كهربائية العضلتين العضدية والفخذية في الاختبار البعدي للمجموعة قيد البحث ناتج من تأثير التمرينات التدريبية المعدة ، إذ أدت هذه التمرينات الى زيادة الإشارة الكهربائية وجعلها أكثر انتظاما وبعيدة عن العشوائية ؛ لان العضلة تكون أشارتها عالية عندما تكون معرضة الى مجهود عالٍ مستمر قبل ان تصل إلى مرحلة التكيف العضلي التي تتطلب وقتاً أطول من التدريب بسبب قلة المدة التدريبية بهذه التمرينات على الخلف من التكيف العصبي الذي يعتمد على كمية السوائل العصبية الواردة إلى العضلات ومن ثم ارتفاع القمة (علو الموجة الكهربائي للعضلات العاملة) وهذا ما أكده (كومي) " أن التكيف العضلي يتطلب وقتاً أكثر قد يصل لشهور أو سنوات على وفق نوعية التدريب وكميته إذ نرى تحسناً في القوة القصوى في ظروف مدة قصيرة غير أن هذه الزيادة الانجازية جاءت نتيجة التوافق بين العضلات بسبب حدوث تكيفات عصبية في بداية الأمر عن طريق زيادة عدد السوائل العصبية"<sup>(30)</sup>.

الأمر الذي وفره التدريب الثابت في تطور قوة الإشارة الكهربائية موضعياً في العضلة العضدية والفخذية ، إذ يستخدم في تحفيز الأعصاب والعضلات العاملة بشكل كبير ، إلا أن تأثير التدريب الثابت على الأنسجة العضلية لا يتم ما لم يكن العصب المحرك على احسن وجه ، وان هذه التمرينات تؤدي الى تجنيد اكبر عدد من الألياف العضلية المتمثلة بوحداتها الحركية ومن ثم بعد ذلك يساهم في ارتفاع الموجة الكهربائية، وهذا يتفق مع ما جاء به (طلحة حسام) "تؤثر التدريبات في الجهاز العصبي المركزي وفي عمليات الكبح وزيادة القدرة على تجنيد الألياف العضلية"<sup>(31)</sup>، ويذكر أبو العلا " أن لزيادة النشاط الكهربائي عند زيادة قوة الانقباض وهو زيادة عدد الوحدات الحركية المشتركة في هذا الانقباض كذلك تزامنها في هذا الانقباض"<sup>(32)</sup>.

1- Edington,D.W.and Edugertion ,V.R:The Biology of Physical.Activity ,Boston , Houghton Mifflin Vompny,P.8-10.

2- Komi P.V: -Strength and power in sport. The Olympic Book of sport medicine, Blak werll scientific publication Germany,1992, P384.

1- طلحة حسين حسام الدين ؛ الاسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994،ص45 .

<sup>32</sup>- ابو العلا احمد عبد الفتاح و محمد صبحي حسانين ؛ مصدر سبق ذكرة : ، ص206 .

ومن ثم فالهدف هو تجنيد اكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية لتطوير الإشارة الكهربائية ومن ثم تطوير القوة العضلية، وإن التطور في مقدار القوة له أسباب وظيفية إذ تشير المصادر العلمية إلى أن الزيادة في القوة سببها تطور في كفاية عمل الجهاز العصبي (33).

### 3-1-2-2 الموجة الكهربائية(المساحة) للعضلة العضدية للذراع اليسار والذراع واليمين والعضلة الفخذية للرجل اليسار والرجل اليمين

من النتائج الموضحة في الجدول رقم ( 2 )، نلاحظ وجود الفروق المعنوية بين الاختبارين (القبلي والبعدي)، ولصالح الاختبار البعدي في متغير المساحة تحت المنحنى لمجموعة قيد البحث ويرى الباحث أن التقنين العلمي لمكونات الحمل التدريبي باستخدام التمرينات المختلفة، وكذلك مدة التمرينات التدريبية الذي خضعت لها مجموعة البحث التجريبية لمدة (10) أسابيع وبمعدل (3) وحدات تدريبية أسبوعياً وباستخدام الشد تدريجياً وصولاً إلى القصوى هو الذي أحدث معنوية الفروق لهذا المتغير إذ حصلت هنا زيادة في مقدار قوة التحفيز وتناقص قليل في زمن الانقباض في الاختبارين لأن هذا النوع من التدريب لم تتدرب عليه العينة مسبقاً، وهذا أدى إلى زيادة مساحة الموجة الكهربائية لكن هذه الزيادة كانت مرافقة الى الزيادة في متغير القمة وهذا المؤشر حصل نتيجة تكرار ورود السبالات العصبية مما ساهم في رفع قيمة مساحة تحت المنحنى لأنها نتيجة لحاصل ضرب = قوة الانقباض(التحفيز) × زمن الانقباض<sup>(34)</sup>. ويشير (عمر 2012) نقلاً عن (علي جلال 2007) إن هناك نشاطاً عصبياً يحدث نتيجة تأثير التدريب العضلي (تدريبات القوة الثابتة والمتحركة) وهذا بدوره يعمل على إشراك أعداد كبيرة من الألياف العضلية في أداء الحركة المعينة، مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى القوة دون زيادة كبيرة في الكتلة العضلية<sup>(35)</sup>.

ويعزو الباحث هذه المعنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في مجموعة البحث التجريبية نتيجة لاستخدام هذه التمرينات في التدريب التي تعمل على عزل المجاميع العضلية الغير عاملة والاقتصار على المجاميع العضلية المُستهدفة في العملية التدريبية، وبذلك فإنه من الممكن التركيز على تطوير مجاميع عضلية بعينها دون غيرها مما يُقلل من الجهد والوقت المبذول للوصول إلى الغاية المُبتغاة ويوجه العملية التدريبية التطويرية بما يخدم الهدف المنشود<sup>(36)</sup>. كما يعزو الباحث هذا التطور إلى قابلية الاستجابة السريعة من الأجهزة الوظيفية والعضلية والعصبية، في متغيري القمة والمساحة، كما ساهمت هذه التمرينات في تطوير القوة العضلية وبذلك ادت الى تطور في مقدار مستوى قمة الإشارة الكهربائية العصبية وهذا ما يتفق

<sup>33</sup> - مهند حسين البشتاوي، أحمد محمود إسماعيل؛ مصدر سبق ذكره: ص 92.

<sup>34</sup> - سعد سعدون جواد؛ تأثير تمرينات مقاومة منوعة في تطوير بعض القدرات البدنية والوظيفية والمهارية للاعبين

كرة القدم بأعمار (15) سنة: (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد: 2011)، ص 77.

<sup>35</sup> - عمر خالد ياسر؛ تأثير تمرينات بمديات حركية مختلفة بدلالة النشاط الكهربائي للعضلة في تطوير القوة النسبية وبعض المتغيرات الفسيولوجية للأطراف السفلى لرباعي القوة البدنية: (رسالة ماجستير)، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2012، ص 97.

3- أنيتا بين؛ تدريبات بناء العضلات وزيادة القوة: ط2، القاهرة، دار الفاروق للنشر والتوزيع، 2004، ص 20

مع ( فاضل ، 1990 ) بأن تطور العمل العضلي عن طريق زيادة كفاية العضلة على الانقباض العضلي وتحقيق قوة أكبر يصاحبه تطور في استمرار العضلة للأداء بهذا المستوى من القوة لمدة أطول<sup>(37)</sup>.

وكذلك يرى الباحث ان لتأثير التدريب بهذه التمرينات في تحقيق المعنوية جاء نتيجة استثارة اكبر عدد من الوحدات الحركية مما ساعد في تحقيق تحسن ملحوظ في مستوى الإشارة الكهربائية لمتغير الموجة الكهربائية ( المساحة ) التي تؤدي دورا كمؤشر لفاعلية العضلة المدربة وهذا يؤدي إلى سرعة نقل السيالات العصبية داخل الألياف العصبية ووصوله إلى الألياف العضلية لغرض تقلصها ، وهذا يتفق مع ما جاء به (طالب جاسم 2012) أن العمل الثابت ينتج عن استثارة الألياف العضلية السريعة الانقباض بنسبة أكبر والعمل على تحسين التفاعلات العصبية العضلية التي تؤثر تأثيرا مهما في نقل السيال العصبي إلى الليفة العصبية مما يؤدي إلى سرعة الاستجابة العضلية وقوتها<sup>(38)</sup>.

ويشير ( Friedebold:1968&Stoboy ) يسجل جهاز الـ EMG قيم أكبر للنشاط الكهربائي للعضلة الأقوى نتيجة إثارة وحدات حركية أكثر عند الانقباض الإرادي الأيزومتري للعضلة الهيكلية العاملة . ولكن من جهة اخرى فأن عملية الإعداد والتدريب لتقوية العضلات سوف تقود إلى اختزال في تسجيلات النشاطات الكهربائية المطلوبة للعضلة لأجل الوصول إلى مستوى معين من التقلص العضلي المطلوب . وأشار إلى أن تدريب العضلة يمكن أن يؤدي إلى تقليل دور الانتفاضة التزامنية للوحدات الحركية في امكانية إنتاج العضلة للقوة أي اقتصاد في الإثارة الحركية للوحدات المنتفضة ( Synchronized Motor Unit Twitch ) وبدأ هذا من المرحلة التزامنية ويعتمد ظاهرياً على الحالة الوظيفية للعضلة قبل بداية المدة التدريبية ، بينما في العضلة المدربة جيداً تزيد هذه الظاهرة من السلوك الاقتصادي ، ويمكن أن تظهر في مرحلة مبكرة من التدريب ، أما بالنسبة للآلية الفسيولوجية المسئولة عن هذه الظاهرة التزامنية المحتملة غير معروفة لحد الآن .

### 3-1-3 مناقشة نتائج اختبار المتغير الوظيفي ( السعة الحيوية )

أوضح الجدول رقم ( 2 ) النتائج التي تبين عدم وجود الفروق المعنوية بين الاختبارين ( القبلي والبعدي ) ، في المتغير الوظيفي ( السعة الحيوية ) ، يرى الباحث وأن كانت الفروق غير معنوية إحصائياً إلا أن هناك بعض التطور الملحوظ وذلك بالنظر إلى الوسيط والانحراف الربيعي ويعزو الباحث هذا التطور إلى التمرينات المستخدمة في التدريب التي أثرت على حجم الرئتين وقوة عضلات التنفس ومدى مطاطية وحجم الرئتين والقفص الصدري إذ ترى ( إخلص دحام ) إن "الحد الأقصى للتهوية الرئوية ترتبط بحجم الرئتين وقوة عضلات التنفس"<sup>(39)</sup> . وكذلك يرى الباحث ورغم ما ظهر من قيم إحصائية غير معنوية سبب هذه الفروق إلى أن

4- فاضل سلطان شريدة ؛ وظائف الأعضاء والتدريب الرياضي : ط1، المملكة العربية السعودية ، الاتحاد السعودي للرب الرياضي ، الرياض، مطابع الهلال، 1990، ص 138 .

<sup>38</sup>- طالب جاسم ؛ مصدر سبق ذكره : 2012 ، ص 161.

<sup>39</sup> - إخلص حسين دحام ؛ أثر التدريب الفكري في سباحة الزحف في بعض المتغيرات الوظيفية لجهاز الدوران والتنفس : رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1998 ص 65 .

"قيام المجاميع العضلية والجهاز الحركي بالعمل بشكل يتفق مع قوانين ومبادئ التشريح وفسولوجيا الرياضة لتحقيق الغرض من أدائها"<sup>(40)</sup> .

وهذا يعني ومن وجهة نظر الباحث " تحسن في قوة وكفاءة عضلات التنفس وخاصة عضلات ما بين الضلوع وعضلة الحجاب الحاجز ، فيزداد القفص الصدري اتساعاً ومرونة خلال عمليات التنفس ، وهذا يسمح لأداء العمليات التنفسية على نحو أفضل لدى الأشخاص الرياضيين وبصفة خاصة عند أداء الجهد البدني"<sup>(41)</sup> . إضافة إلى ذلك فإنه وبالرغم من الضغوط الذي تولده الجهود البدنية لدى الرباعيين على الجهاز التنفسي إلا أن كبر قطر القصبات الهوائية سيقبل من مقاومة الممرات التنفسية مما يحسن شغل العضلات التنفسية .

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات

##### 1-4 الاستنتاجات

استناداً الى النتائج التي توصل اليها الباحث في ضوء هدفها البحث وفرضه ضمن حدود الدراسة توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية :

- 1 - ان التدريب باستخدام تمرينات التسهيلات العصبية العضلية PNF اثر بشكل ايجابي في بعض المؤشرات الفسيولوجية لأفراد عينة البحث .
- 2 - ظهور فروق معنوية بدلالة احصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في مؤشر النشاط الكهربائي لأفراد عينة البحث .
- 3 - عدم وجود فروق معنوية في مؤشر السعة الحيوية .

##### 4 - 2 التوصيات

بعد النتائج التي تم الوصول اليها من قبل الباحث يوصي بما يلي :

- 1 - الاهتمام بتمرينات التسهيلات العصبية العضلية PNF لكي ترتقي النواحي الفسيولوجية والحيوية والبدنية .
- 2 - اجراء فحوصات للاعبين بين فترة واخرى للمؤشرات الفسيولوجية قبل بداية العمل في تطبيق التمرينات لأن ذلك سوف يعطي تفاصيل كاملة من الناحيتين الفسيولوجية والبدنية .
- 3 - الاهتمام بالمؤشرات الفسيولوجية ووضعها واحتياجاتها في مناهج التدريب لرفع المستويات الرقمية .
- 4 - الاستمرار وعدم الانقطاع في التدريب لفترات طويلة حتى لا تتأثر المؤشرات الفسيولوجية .

<sup>2</sup> - محمد عاطف الأبحر ؛ التدريس والأنشطة الرياضية المدرسية : كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، مصر ، 2001 ، ص 155 .

3- أحمد نصر الدين سيد ؛ فسيولوجية الرياضة نظريات وتطبيقات : مصر، دار الفكر العربي ، 2003 ، ص 212 .

5 - شمول عينات اخرى بهذه التجربة ( فئات عمرية مختلفة ) كالناشئين والمتقدمين كون مثل هكذا فعالية تحتاج الى اعمار مختلفة لأنها سوف تعطي نتائج ايجابية عند وضع المناهج التدريبية لتطوير المستوى الرقمي .

6 - العمل على انشاء مختبرات فسيولوجية في المؤسسات الرياضية كافة مع وجود كادر متخصص لفحص مثل هذه المؤشرات ليتمكن المدرب من تقييم اللاعبين واستعدادهم لتحمل عبئ التدريب كذلك تسهيل اجراء الدراسات والبحوث باقل كلفه .

## المصادر العربية والاجنبية

### المصادر العربية

- ابو العلا احمد عبد الفتاح و محمد صبحي حسانين ؛ مصدر سبق ذكرة : ، ص 206 .
- أحمد نصر الدين سيد ؛ فسيولوجية الرياضة نظريات وتطبيقات : مصر، دار الفكر العربي ، 2003 .
- إخلاص حسين دحام ؛ أثر التدريب الفترى في سباحة الزحف في بعض المتغيرات الوظيفية لجهاز الدوران والتنفس : رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1998 .
- أنيتا بين ؛ تدريبات بناء العضلات وزيادة القوة : ط2 ، القاهرة ، دار الفاروق للنشر والتوزيع ، 2004
- سعد سعدون جواد ؛ تأثير تمارين مقاومة منوعة في تطوير بعض القدرات البدنية والوظيفية والمهارية للاعبى كرة القدم بأعمار (15) سنة : (اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد : 2011 ) .
- طلحة حسين حسام الدين ؛ الاسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 .
- عمر خالد ياسر؛ تأثير تمارين بمديات حركية مختلفة بدلالة النشاط الكهربائي للعضلة في تطوير القوة النسبية وبعض المتغيرات الفسيولوجية للأطراف السفلى لرباعي القوة البدنية : (رسالة ماجستير)، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية ، 2012 .
- فاضل سلطان شريدة ؛ وظائف الأعضاء والتدريب الرياضي : ط1، المملكة العربية السعودية ، الاتحاد السعودي للطب الرياضي ، الرياض، مطابع الهلال ، 1990 .
- فاضل كامل مذكور و عامر فاخر شغاتي ؛ اتجاهات حديثة في تدريب التحمل القوة الاطالة التهدئة : عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2010 .
- قيس جواد خلف و علاء خلف حيدر ؛ رياضة الخواص : ط1 ، المطبعة المركزية / جامعة ديالى ، 2015 .
- قيس جواد و صفاء عبد الوهاب ؛ تقنيات الاجهزة والاختبارات الفسيولوجية : مطبعة جامعة ديالى ، 2013 .
- محمد عاطف الأبحر ؛ التدريس والأنشطة الرياضية المدرسية : كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، مصر ، 2001 .
- محمد عبد الفتاح الصيرفي ؛ البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين : ط1 ، عمان ، وائل للنشر والتوزيع ، 2002 .

- محمد مجيد صلال العزاوي ؛ دراسة النشاط الكهربائي لعضلات الرجل الضاربة للركلات الحرة المباشرة وبعض المتغيرات البيوكيميائية وعلاقتها بدقة التهديف بكرة القدم : (اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2012 ) .

- وجيه محجوب ؛ التغذية والحركة : الموصل ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1990 .  
المصادر الاجنبية

-Reaz M. Hussein M. and Mohd F : Techniques of EMG Signal Analysis, deflection processing classification and application, Biological Procedures On line . 8. 1, 2006,

-Lars Peterson & Per Renstrom; Sports Injuries Their Prevention and treatment .Gothenburg University :( And Head.1990).

- peter, Conard; the ABC OF EMG, Application Introduction to Kinesiological Electromyography: (Version 1.0 April, 2005) p30.

POCKET EMG , demos medical, New York, 2015

- Eric Wisotzk,MD, Victor Tseng, DO, Dane

Pohlman.

- Edington,D.W.and Edugertion ,V.R:The Biology of Physical.Activity ,Boston , Houghton Mifflin Vompny.

- Komi P.V: -Strength and power in sport. The Olympic Book of sport medicine, Blak werll scientific publication Germany,1992.

### ملحق رقم ( 1 )

#### التمرينات المستخدمة في البحث

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	14ثا	%100	1	السبت	الاسبوع الاول
د3	3	13ثا	%100	5		
د3	3	13ثا	%100	2		
د3	3	12ثا	%100	3		
د3	3	13ثا	%100	1	الاثنين	
د3	3	12ثا	%100	5		
د3	3	12ثا	%100	2		
د3	3	11ثا	%100	3		

د3	3	ثا13	%100	1	الاربعاء	
د3	3	ثا12	%100	5		
د3	3	ثا12	%100	2		
د3	3	ثا10	%100	3		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	ثا14	%100	4	السبت	الاسبوع الثاني
د3	3	ثا13	%100	6		
د3	3	ثا13	%100	7		
د3	3	ثا12	%100	8		
د3	3	ثا13	%100	4	الاثنين	
د3	3	ثا12	%100	6		
د3	3	ثا12	%100	7		
د3	3	ثا11	%100	8		
د3	3	ثا13	%100	4	الاربعاء	
د3	3	ثا12	%100	6		
د3	3	ثا12	%100	7		
د3	3	ثا10	%100	8		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	ثا14	%100	9	السبت	الاسبوع الثالث
د3	3	ثا13	%100	10		
د3	3	ثا13	%100	11		
د3	3	ثا12	%100	13		
د3	3	ثا13	%100	9	الاثنين	
د3	3	ثا12	%100	10		
د3	3	ثا12	%100	11		
د3	3	ثا11	%100	13		

د3	3	ثا13	%100	9	الاربعاء	
د3	3	ثا12	%100	10		
د3	3	ثا12	%100	11		
د3	3	ثا10	%100	13		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	ثا14	%100	12	السبت	الاسبوع الرابع
د3	3	ثا13	%100	15		
د3	3	ثا13	%100	19		
د3	3	ثا12	%100	21		
د3	3	ثا13	%100	12	الاثنين	
د3	3	ثا12	%100	15		
د3	3	ثا12	%100	19		
د3	3	ثا11	%100	21		
د3	3	ثا13	%100	12	الاربعاء	
د3	3	ثا12	%100	15		
د3	3	ثا12	%100	19		
د3	3	ثا10	%100	21		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	ثا14	%100	14	السبت	الاسبوع الخامس
د3	3	ثا13	%100	22		
د3	3	ثا13	%100	23		
د3	3	ثا12	%100	24		
د3	3	ثا13	%100	14	الاثنين	
د3	3	ثا12	%100	22		
د3	3	ثا12	%100	23		
د3	3	ثا11	%100	24		

د3	3	13ثا	%100	14	الاربعاء	
د3	3	12ثا	%100	22		
د3	3	12ثا	%100	23		
د3	3	10ثا	%100	24		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	14ثا	%100	16	السبت	الاسبوع السادس
د3	3	13ثا	%100	25		
د3	3	13ثا	%100	26		
د3	3	12ثا	%100	27		
د3	3	13ثا	%100	16	الاثنين	
د3	3	12ثا	%100	25		
د3	3	12ثا	%100	26		
د3	3	11ثا	%100	27		
د3	3	13ثا	%100	16	الاربعاء	
د3	3	12ثا	%100	25		
د3	3	12ثا	%100	26		
د3	3	10ثا	%100	27		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	14ثا	%100	17	السبت	الاسبوع السابع
د3	3	13ثا	%100	18		
د3	3	13ثا	%100	28		
د3	3	12ثا	%100	29		
د3	3	13ثا	%100	17	الاثنين	
د3	3	12ثا	%100	18		
د3	3	12ثا	%100	28		
د3	3	11ثا	%100	29		

د3	3	13ثا	%100	17	الاربعاء	
د3	3	12ثا	%100	18		
د3	3	12ثا	%100	28		
د3	3	10ثا	%100	29		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	14ثا	%100	7	السبت	الاسبوع الثامن
د3	3	13ثا	%100	11		
د3	3	13ثا	%100	20		
د3	3	12ثا	%100	30		
د3	3	13ثا	%100	7	الاثنين	
د3	3	12ثا	%100	11		
د3	3	12ثا	%100	20		
د3	3	11ثا	%100	30		
د3	3	13ثا	%100	7	الاربعاء	
د3	3	12ثا	%100	11		
د3	3	12ثا	%100	20		
د3	3	10ثا	%100	30		

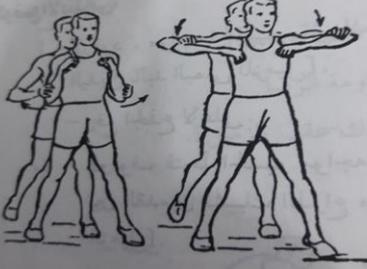
الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	14ثا	%100	10	السبت	الاسبوع التاسع
د3	3	13ثا	%100	21		
د3	3	13ثا	%100	24		
د3	3	12ثا	%100	28		
د3	3	13ثا	%100	10	الاثنين	
د3	3	12ثا	%100	21		
د3	3	12ثا	%100	24		
د3	3	11ثا	%100	28		

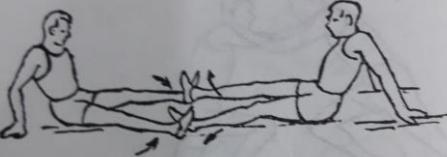
د3	3	ثا13	%100	10	الاربعاء
د3	3	ثا12	%100	21	
د3	3	ثا12	%100	24	
د3	3	ثا10	%100	28	

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	ثا14	%100	5	السبت	الاسبوع العاشر
د3	3	ثا13	%100	9		
د3	3	ثا13	%100	17		
د3	3	ثا12	%100	22		
د3	3	ثا13	%100	5	الاثنين	
د3	3	ثا12	%100	9		
د3	3	ثا12	%100	17		
د3	3	ثا11	%100	22		
د3	3	ثا13	%100	5	الاربعاء	
د3	3	ثا12	%100	9		
د3	3	ثا12	%100	17		
د3	3	ثا10	%100	22		

## ملحق رقم ( 2 )

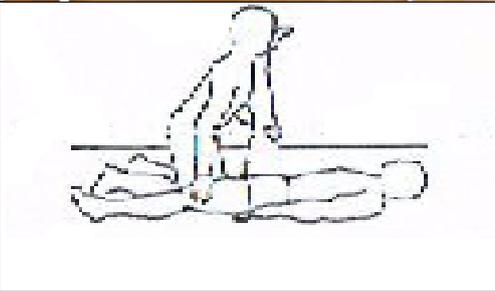
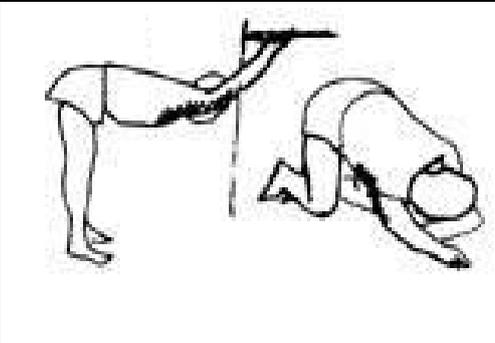
يوضح طريقة أداء وصور تمارين PNF

صورة التمرين	طريقة أداء التمرين	ت
	الوقوف فتحاً - الظهر مواجه للزميل - رفع العضدين جانباً ضد مقاومة الزميل .	1

	<p>رقود - الذراعان جانباً - الجنب مواجه للزميل - رفع الرجلين عالياً 90 درجة عن الارض ضد مقاومة الزميل .</p>	<p>2</p>
	<p>جلوس طويل فتحاً مواجه للزميل - محاولة ضم القدمين ضد مقاومة الزميل</p>	<p>3</p>
 <p>PASSIVE Hip Flexor Stretch</p>	<p>رقود على الظهر - الذراعان جانباً - ثني الرجل ودفعتها من قبل الزميل من مفصل الركبة مع المقاومة وتكرر بالتعاقب</p>	<p>4</p>
	<p>وقوف - سند المشط خلفاً - الذراع عالياً - التقوس خلفاً قليلاً - الظهر مواجه للزميل - مد الجذع اماماً ضد مقاومة الزميل .</p>	<p>5</p>
	<p>وقوف فتحاً - الظهر مواجه للزميل - مد الذراعين جانباً ضد مقاومة الزميل .</p>	<p>6</p>

	<p>7</p> <p>وقوف فتحاً - الذراعان جانباً - الظهر مواجه للزميل - رفع الذراعين عالياً ضد مقاومة الزميل .</p>
	<p>8</p> <p>وقوف فتحاً - لمس الرقبة - الظهر مواجه للزميل - تبادل ثني الجذع جانباً ضد مقاومة الزميل .</p>
	<p>9</p> <p>وقوف - الطعن اماماً - الذراعان اماماً على كتفي الزميل - محاولة دفع الزميل مع رفع الركبة الأمامية عالياً .</p>
	<p>10</p> <p>انبطاح - اليدان اسفل الراس - رفع احدى الرجلين للأعلى عن طريق السحب من منطقة الركبة بمساعدة الزميل مع تثبيت الجذع باليد الأخرى للزميل .</p>

	<p>11 جلوس جثو- تشابك الذراعين خلف الرأس - شد الذراعين من المرفقين للخلف بمساعدة الزميل .</p>
	<p>12 رقاد على الظهر - الذراعان للجانب - تثبيت اليد من مفصل الكتف ودفع الرجل المقابلة من مفصل الركبة باليد الأخرى للجانب مع التثبيت وتكرار بالتعاقب .</p>
	<p>13 جلوس جثو- الذراعين خلفا - سحب الذراعين للأعلى بمساعدة الزميل .</p>
	<p>14 جلوس تربيع باطنا القدمين متلاصقتين - الضغط على الركبتين من قبل الزميل للأسفل .</p>
	<p>15 انبطاح - ثني الذراعين خلف الظهر في مستوى الكتفين - شد الذراعين للخلف بمساعدة الزميل .</p>
	<p>16 جلوس طويل فتحا - ميل الجذع اماما في اتجاه الوسط .</p>

	<p>17 رقاد على الجانب - الذراع اسفل الرأس - ثني الركبة وسحب الرجل للخلف عن طريق الزميل مع المقاومة وتكرر بالتعاقب .</p>	<p>17</p>
	<p>18 رقاد على الظهر- رفع احدى الرجلين للأعلى بمساعدة الزميل مع تثبيت الرجل الأخرى .</p>	<p>18</p>
	<p>19 وقوف فتحة ميل - الذراعان تستندان على مرتفع اعلى من الرأس - الضغط بالصدر للأسفل .</p>	<p>19</p>
	<p>20 رقاد على الظهر- ثني الركبتين - رفع الجذع للأعلى ضد مقاومة الزميل .</p>	<p>20</p>
	<p>21 الجلوس على مسطبة - اليدين خلف الرأس - يقوم الزميل بسحب اليدين للخلف من مفصل المرفق مع المقاومة .</p>	<p>21</p>



22 جلوس طويل- تبادل لمس اللوحين خلفا بيد واحدة بدفع المرفق من قبل الزميل الى الجانب.



23 رقود على البطن - الذراعان خلفا - سحب الذراعين للخلف بمساعدة الزميل لحدوث انثناء للظهر.



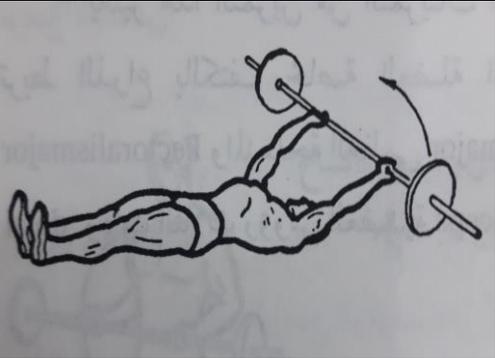
24 رقود على الظهر - سحب الذراعين للخلف بمساعدة الزميل مع المقاومة .



25 رقود على الظهر - دفع الذراع امام الجسم من قبل الزميل مع المقاومة وتكرر بالتعاقب .



26 الاستناد على القدمين والكفين مع رفع الورك للأعلى - رفع الجسم للأعلى عن طريق مد الذراعين .

	<p>27 الوقوف فتحاً - الجنب مواجه للزميل - الذراعان بجوار الجسم - ثني الذراع لرفع الزميل وتكرر بالتعاقب .</p>	<p>27</p>
	<p>28 الجلوس على الركبتين - الذراعان تستندان على مرتفع اعلى من الراس - الضغط بالصدر للأسفل مع تقوس الظهر .</p>	<p>28</p>
	<p>29 الرقود على مسطبة - الذراعان اماماً بكامل امتدادهما - مسك البار الحديدي باليدين باتساع الصدر - ثني الذراعين ومدهما .</p>	<p>29</p>
	<p>30 الرقود على مسطبة - الذراعان عالياً وعلى اقصى امتدادهما بحيث تكون المسافة بين اليدين اكبر قليلاً من المسافة بين الكتفين - سحب البار الحديدي امام الصدر مع الاحتفاظ بالذراعين ممدودتين</p>	<p>30</p>

## اثر تمارينات التسهيلات العصبية العضلية PNF في تطوير عمل الطرف السفلي لذوي الاحتياجات الخاصة برفع الاثقال

أ.م. فائز دخيل جداح

### ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث الى اعداد تمارينات للمستقبلات الحسية العضلية ( PNF )، والتعرف على اثر تمارينات التسهيلات العصبية العضلية ( PNF ) في تطوير عمل الطرف السفلي لذوي الاحتياجات الخاصة برفع الاثقال . استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة البحث وللوصول إلى تحقيق الأهداف . وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم من المعاقين ( بتر في الطرف السفلي الايمن اسفل الركبة ) وعددهم ( 4 ) اربعة رباعين والذين هم متجانسين في درجة الاصابة ( الاولى الدرجة أ ) حسب التقسيمات الطبية الفنية للمعاقين بتر الاطراف ، ووقت خروجهم من المستشفى متقارب، ومتقاربين في الأعمار ومن الرباعين الملتزمين بالتدريبات للتجربة الاستطلاعية والتجربة الرئيسة . توصل الى استنتاجات كان أهمها ان التدريب باستخدام تمارينات التسهيلات العصبية العضلية PNF اثر بشكل ايجابي في عمل الطرف السفلي لأفراد عينة البحث. بعد النتائج التي تم الوصول اليها من قبل الباحث يوصي بالاهتمام بتمارين التسهيلات العصبية العضلية PNF . اجراء فحوصات للاعبين بين فترة واخرى قبل بداية العمل في تطبيق التمارينات لأن ذلك سوف يعطي تفاصيل كاملة من الناحيتين الفسيولوجية والبدنية .

### Abstract

**The effect of PNF neuromuscular facilitation exercises in developing lower extremity work for people with special needs in weightlifting**

By

Fayez Dakhil Jedah

**The research aims to prepare exercises for muscle sensory receptors (PNF), and to identify the effect of exercises for neuromuscular facilities (PNF) in developing the work of the lower limb for people with special needs in weightlifting. The researcher used the experimental method in a one-group style with a pre and post measurement for its suitability to the nature of the research and to reach the**

goals. The research sample was chosen by the intentional method, and they are disabled (amputation in the lower right limb below the knee), and their number (4) is four quadruplets, who are homogeneous in the degree of injury (first degree A) according to the medical technical divisions of the disabled with amputations, and the time of their discharge from the hospital is close, and close In ages and from the lifters who are committed to the exercises for the exploratory experience and the main experience. He reached conclusions, the most important of which was that training using PNF neuromuscular facilitation exercises had a positive impact on the work of the lower limbs of the research sample. After the results that have been reached by the researcher, it is recommended to pay attention to PNF neuromuscular facilitation exercises. Conducting tests for the players from time to time before starting work in the application of exercises, because this will give full details of the physiological and physical aspects.

## 1 - التعريف بالبحث

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته

خلق الله سبحانه وتعالى الانسان هيئه وكيفه كي يكون متحركا لمجابهة متطلبات الحياة ولذلك كان لا بد من وجود اليات للحركة الارادية وغير الارادية من اهم اليات الحركة الارادية هي الاطراف العليا والسفلى الا ان الدور الاهم يتمثل في الاطراف السفلية وهي الجزء الذي يهمننا في هذه الدراسة وذلك في حالة تعطل احدهما او كلاهما عن الحركة بسبب البتر وفي حالة حدوث البتر لأي سبب كان نجد انه لا يمكن تعويض ذلك الطرف الا باستخدام اخر صناعي في محاولة ان يعود مبتور الطرف السفلي للمشي والحركة بصورة شبة طبيعية ويتم ذلك باستخدام تمرينات تساعد في التكيف على الحركة . تعتبر فئة مبتوري الطرف السفلي من الفئات التي تعاني صعوبة في الحركة وهذا البتر يجعل الجسم غير متوازن سواء بطرفي الجسم المصاب والسليم او في الطرف الواحد ، حيث تم استخدام تمرينات المستقبلات الحسية العضلية (PNF) في تحسين وتطوير الاشارة الكهربائية للرياضي كذلك فيما يخص انتقال الإشارات العصبية بشكل صحيح وانسيابي في الجسم وهذا له دور كبير في أداء وإنجاز وتحسين المستوى الرقمي للرباعين من ذوي الاحتياجات الخاصة ، وللمعوقين تدريبات تختلف نسبيا عن تدريبات الاصحاء على وفق الشخص المعوق حيث تكون لديهم حركة ولكن هناك ضعف ونقص في القدرات البدنية والحركية نتيجة الاصابة والاعاقة . ومن هنا اتت اهمية البحث في ايجاد وسائل جديدة ومتغيرة عما هو موجود ومتعارف عليه وذلك بالاعتماد على تمرينات PNF في تطوير المستقبلات الحسية العضلية وتأثيرها بتحسين عمل الطرف السفلي لذوي الاحتياجات الخاصة برفع الاثقال .

### 1 - 2 مشكلة البحث

لاحظ الباحث ان اغلب ذوي الاحتياجات الخاصة من المصابين ببتر في الاطراف السفلى يهملون ولا يجدون الرعاية الكافية بعد مغادرة المستشفى وانتهاء العلاج الطبي لهم مما يؤدي الى تردي الحالة الصحية وزيادة نسبة العجز وتفاقم حالة العوق لديهم . ويرى الباحث قد تكون هناك بعض المشكلات لا تمكن المعاق من التكيف مع الوضع الجديد والمشي قد تكون المشكلة في عدم وجود تمرينات حركيه تساعد مبتوري الطرف

السفلي من التلاؤم والتعامل مع الوضع الجديد ام تكمن المشكلة في كيفية تنفيذ التمرينات الحركية ومن الذي يقوم بتنفيذها ومتى يتم تطبيقها . ولذى تركزت مشكلة البحث في قلة الاهتمام باستخدام التمرينات للمستقبلات الحسية العضلية PNF . ولكون هذه التمرينات لها اهمية كبيرة في التدريب ، لذا اقترح الباحث استخدام بعض التمرينات الرياضية للمستقبلات الحسية العضلية لتطوير عمل الطرف السفلي للمعاقين ببطر في الاطراف السفلى ، وهي تجربة جديدة في اعداد تمرينات للمستقبلات الحسية العضلية PNF للمعاقين ببطر في الاطراف السفلى يأمل الباحث في نجاحها .

### 1 - 3 اهداف البحث :

- 1 - اعداد تمرينات للمستقبلات الحسية العضلية PNF .
- 2 - التعرف على اثر تمرينات التسهيلات العصبية العضلية PNF في تطوير عمل الطرف السفلي لذوي الاحتياجات الخاصة برفع الاثقال .

### 1-4 فرض البحث :

لتمرينات المستقبلات الحسية العضلية PNF تأثير في تطوير عمل الطرف السفلي لذوي الاحتياجات الخاصة برفع الاثقال .

### 1-5 مجالات البحث :

#### 1-5-1 المجال البشري :

ذوي الاحتياجات الخاصة برفع الاثقال ( فئة الشباب ) مبتوري الطرف السفلي الايمن اسفل الركبة في محافظات الفرات الاوسط .

#### 1-5-2 المجال الزمني :

اجري البحث في المدة من 30 / 6 / 2021 لغاية 16 / 10 / 2021

#### 1-5-3 المجال المكاني :

- قاعات رفع الاثقال في محافظات الفرات الاوسط .

### 1 - 6 تحديد المصطلحات :

مفهوم تمرينات ( PNF ) Proprioceptive Neuromuscular Facilitation : وهي تمرينات المرونة المنشطة للمستقبلات الذاتية العصبية العضلية ، وهي عبارة عن تبادل انقباضات عضلية ثابتة مع اطالة سلبية من خلال سلسلة من الحركات المحددة (42) .

### 2 - منهج البحث واجراءاته الميدانية

#### 2 - 1 منهج البحث

في مجال البحث العلمي يعتمد اختيار المنهج العلمي الصحيح لحل مشكلة ما بالأساس على طبيعة المشكلة نفسها من أجل الوصول والكشف عن الحقيقة .

<sup>42</sup> - فاضل كامل مذكور و عامر فاخر شغاتي ؛ اتجاهات حديثة في تدريب التحمل القوة الاطالة التهدئة : عمان ،

مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2010 ، ص 189 .

لذا استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة البحث كما في الجدول رقم ( 1 ) .

### جدول (1)

يبين التصميم التجريبي للبحث

الاختبار القبلي	التمرينات المستخدمة	الاختبار البعدي
اختبار جهاز الفوت سكان	تمارين PNF	اختبار جهاز الفوت سكان

### 2 - 2 المجتمع وعينة البحث

المجتمع في التجارب التربوية والرياضية "جميع الأفراد أو الأحداث أو الأشياء الذين تجمعهم صفة مشتركة يكونون موضوع موضوع مشكلة البحث.

والعينة هي المجموعة الجزئية المميزة والمنقاة من المجتمع الخاص بالدراسة اي ان لها خصائص المجتمع ولا بد من انتقائها وفق اجراءات واساليب محددة"<sup>(43)</sup>.

لذا يجب ان تكون العينة ممثلة للمجتمع الاصلي وان يتوفر فيها شرط رئيسي هو إمكانية تعميم نتائجها على المجتمع الذي أخذت منه ، حدد الباحث مجتمع البحث بذوي الاحتياجات الخاصة من الرباعين في محافظات الفرات الاوسط ، اما عينة البحث فقد مثلت فئة الرباعين الشباب الذين يعانون من بتر في الساق اليمين اسفل الركبة وتم اختيارهم بالطريقة العمدية وكان عددهم (4) رباعين والذين هم متجانسين في درجة الإصابة ( الاولى الدرجة أ ) حسب التقسيمات الطبية الفنية للمعاقين بتر الاطراف<sup>(44)</sup> ، ووقت خروجهم من المستشفى متقارب ، ومتقاربين في الأعمار ومن الرباعين الملتمزين بالتدريبات .

### 3-2 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

لكي يتمكن الباحث من اكمال بحثه كان لا بد من الاستعانة بالوسائل والأدوات والاجهزة التي تمكنه من ذلك ، ويقصد بأدوات البحث " ( الوسيلة أو الطريقة التي يستطيع بها الباحث حل مشكلته مهما كانت تلك الأدوات ، بيانات ، عينات ، أجهزة ....)"<sup>(45)</sup>.

استخدم الباحث الوسائل والأدوات والاجهزة الآتية:

### 1-3-2 الوسائل البحثية

- المصادر والمراجع العلمية العربية والأجنبية .
- المقابلات الشخصية.

1- محمد عبد الفتاح الصيرفي ؛ البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين : ط1 ، عمان ، وائل للنشر والتوزيع ، 2002 ، ص185 .

1- قيس جواد خلف و علاء خلف حيدر ؛ رياضة الخواص : ط1 ، المطبعة المركزية / جامعة ديالى ، 2015 ، ص69.

2- وجيه محجوب ؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه : جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988 ، ص133.

- شبكة المعلومات الدولية ( الانترنت ) .
- الملاحظة والتجريب .
- الاختبار والقياس .
- استمارة تسجيل البيانات والنتائج الفردية الخاصة بكل معوق .
- الاستبانة .

## 2-3-2 الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث

- طبلية أثقال خشبية قانونية.
- حمالات حديدية مختلفة بارتفاعات مختلفة.
- مساطب بارتفاعات مختلفة .
- أدوات مساعدة ( دم بلص وبارات مختلفة الأحجام والأوزان).
- حاسبة الكترونية يدوية نوع (SHARP) يابانية الصنع .
- جهاز قياس الوزن.
- بار أولمبي(صناعة سويدية) مع اقراص بأوزان مختلفة.
- ماسح القدم ( FOOT SCAN ) نوع ( ZEBRIS ) ( 120 \* 40 ) سم الماني الصنع .

## 2 - 4 التجربة الاستطلاعية

لغرض الوقوف على دقة العمل الخاص بالبحث قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية في الساعة العاشرة صباحاً المصادف يوم الاربعاء 30 / 6 / 2021 وعلى القاعة الرياضية في اللجنة البارلمبية على اربعة من افراد عينة البحث من ذوي الاحتياجات الخاصة فئة الرباعين الشباب .

وهدفت التجربة الاستطلاعية الى ما يأتي

- الوقوف على الصعوبات والعقبات التي قد تواجه الباحث .
- توفير الاجهزة والادوات اللازمة لتنفيذ الاختبارات والقياسات .
- تحديد الوقت الملائم والمطلوب للاختبارات القبليّة .
- مراعاة سلامة الرباعين المختبرين .

## 2-5 التجربة الرئيسية

### 2-5-1 الاختبارات القبليّة

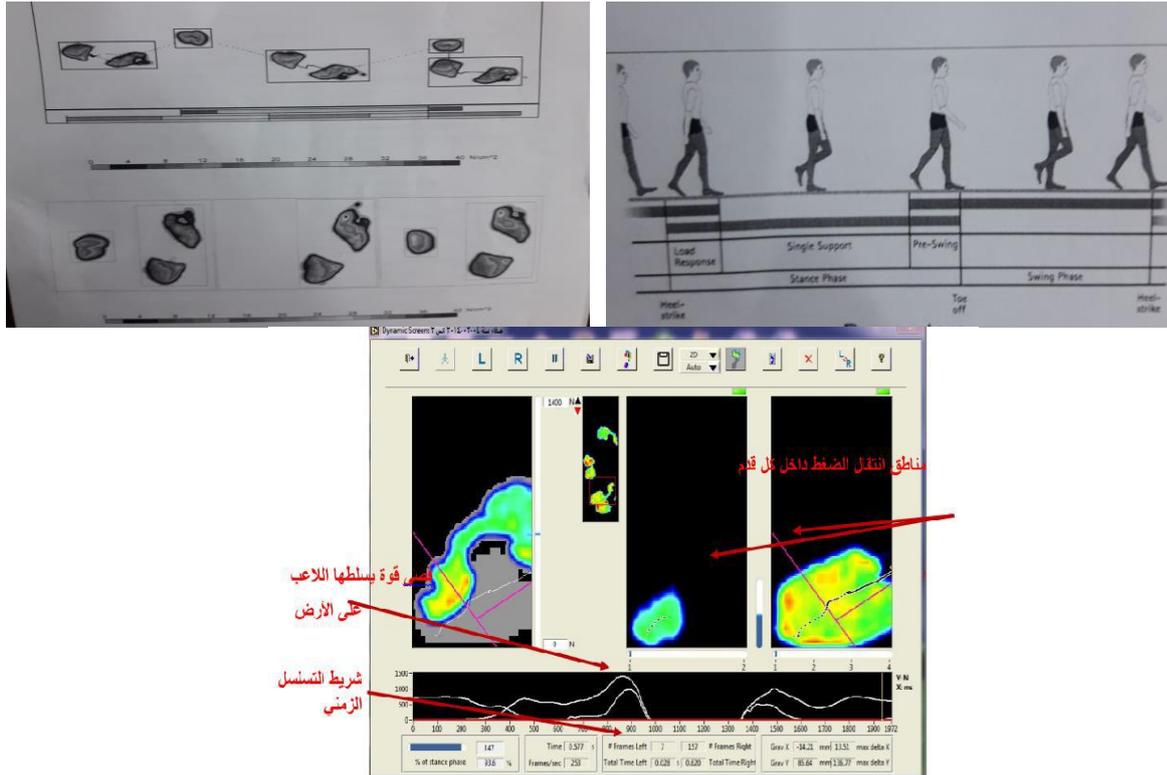
اجرى الباحث الاختبارات القبليّة لأفراد عينة البحث على قاعة رفع الاثقال في اللجنة البارلمبية ، يوم السبت المصادف 2021/7/3 وبعد إعطاء التعليمات عن كيفية أداء الاختبارات وتسلسلها قام الباحث بتنفيذ الاختبارات المحددة في البحث .

### 2-5-1-1 اختبارات جهاز ماسح القدم الـ ( FOOT SCAN )

الغرض من الاختبار : قياس معدل عرض الخطوة وطول الخطوة وزمن الخطوة .

الادوات اللازمة : جهاز ماسح القدم الـ ( FOOT SCAN ) نوع ( ZEBRIS ) ( 120 × 40 ) سم الماني الصنع.

**تعليمات الاداء :** استخدم الباحث جهاز ماسح القدم الـ ( FOOT SCAN ) نوع ( ZEBRIS ) ( 120 × سم الماني الصنع لتسجيل معدل عرض الخطوة وطول الخطوة وزمن الخطوة ، حيث تم تثبيت الجهاز بشكل يتلاءم مع وضع كل رباع في تنفيذ الحركة ، بحيث تكون كلتا الرجلين السليمة والرجل ذات الطرف الصناعي ضمن سطح الجهاز في لحظة الدفع ، ويتم تحريك الجهاز بحيث يتلاءم مع متطلبات حركة كل رباع ، والشكل رقم ( 12 ) يوضح مخططات لجهاز ماسح القدم الـ ( FOOT SCAN ) .



شكل رقم (12) يوضح جهاز ماسح القدم

## 2-5-2 التمرينات المستخدمة

قام الباحث بأعداد تمرينات لمجموعة البحث التجريبية هدفت الارتقاء بعمل الطرف السفلي وتحسينه ، وقد احتوت التمرينات على ما يأتي :

- 1- كانت طريقة التدريب المتبعة في التمرينات هي طريقة التدريب التكراري لتمرينات P.N.F .
- 2- تم تطبيق التمرينات خلال فترة الإعداد الخاص واستغرق ( 10 ) اسابيع وبمعدل (3) وحدات تدريبية أسبوعياً ، إذ كانت الأيام ( السبت ، الأثنين ، الأربعاء ) أياماً تدريبية وبذلك بلغ مجموع الوحدات التدريبية ( 30 ) وحدة تدريبية ، حيث كان زمن الوحدة التدريبية ( 35 - 40 د ) وشدة التمرين ( 100 % )
- 3- اتبع الباحث أداء تمرينات P.N.F ( التسهيلات العصبية العضلية ) بطريقة تكرار الانقباض Repeated contraction (R C) ، حيث يكون العمل بطريقة تكرار الانقباض Repeated contraction (RC) عن طريق قيام المدرب بتثبيت طرف اللاعب بأقصى مدى ممكن إن يصل إليه عن طريق الانقباض

الايزومتري ولعدد محدود من الثواني ( 7 - 15 ) ثانية وبعد ارتخاء العضلة لبرهة بسيطة من ( 2 - 3 ) ثواني وعندما يشعر اللاعب بأنه قادر على تحقيق ذلك يقوم المدرب بتحريك الطرف بمدى أوسع ويقاوم اللاعب لكي يتحول الانقباض العضلي من انقباض ثابت إلى انقباض بالتقصير ولمدة من ( 7 - 15 ) ثانية ويعطى فترات راحة مناسبة قبل ان يكرر التمرين كما موضح في الشكل رقم ( 13 ) ، وكذلك يمكن استخدام طريقة التثبيت الارتخاء Relaxation installation الا ان الانقباض هنا يكون ثابتا للعضلات المضادة ثم يتبعه فترة ارتخاء يقوم بعدها اللاعب بتحريك الطرف ضد مقاومة خلال المدى الحركي الذي تحققه ومحاولة الوصول لمدى اوسع ، وتعتبر هذه الطريقة هي انسب الطرق استخداما في حالات تناقص المدى الحركي لأي مفصل نتيجة لقصر العضلات على احد جانبيه .



شكل رقم (6)

يوضح اداء طريقة تمرينات ( PNF )

عند تطبيق التمارين اعتمد الباحث على الاسس العلمية من حيث :

- ملائمة محتوى التمرينات لمستوى افراد عينة البحث وقدراتهم .
- مراعاة الهدف من اعداد هذه التمرينات .
- مراعاة التشكيل المناسب لحمل التدريب من حيث الشدة والحجم والراحة .
- اعتمد الباحث التدرج بالشدة واعتماد التكرارات على مستوى درجات الشدة ثم النزول بالشدة في الاسبوع الثامن لغرض خفض شدة الحمل في التدريب قبل الاختبارات البعدية

## 2-5-3 الاختبارات البعدية

بعد ان تم الانتهاء من تطبيق تمرينات الـ (P.N.F) المعدة من قبل الباحث تم اجراء الاختبارات البعدية المصادف الاربعاء 2021 / 10 / 13 الساعة العاشرة صباحا وعلى قاعة رفع الاثقال في اللجنة البارلمبية ، وقد تم الاخذ بنظر الاعتبار ان تجرى الاختبارات البعدية بالظروف نفسها المتبعة عند تنفيذ الاختبارات القبلية من حيث تسلسل الاختبارات ، والادوات ، والاجهزة المستخدمة ، زمن الاختبارات ، والمكان .

## 2-6 الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ( SPSS ) لمعالجة البيانات ومنها تم

استخراج الآتي

4- الوسيط .

5- الانحراف الربيعي .

6- قيمة ولكوسن .

### 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

ليتمكن الباحث من معرفة أهداف بحثه واختبار فرضيته في معرفة مدى تأثير التمرينات المعدة من قبل الباحث ، تم القيام بعرض نتائج الاختبارات التي استخدمت لمجموعة البحث على شكل جداول استنادا إلى المفاهيم والدراسات السابقة وعلى النحو الآتي :

3-1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار الفوت سكان ( عرض الخطوة وطولها للرجل اليسار واليمين وزمنها للرجل اليسار واليمين ) في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة قيد البحث لمتغير الفوت سكان

3-1-1 عرض وتحليل نتائج الوسيط والانحراف الربيعي لمتغير الفوت سكان في نتائج

الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة قيد البحث

جدول رقم ( 2 ) يبين الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوسن ومستوى المعنوية ونوع الدلالة لاختبار

الفوت سكان

نوع الدلالة	مستوى المعنوية	قيمة ولكوسن المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
			الانحراف الربيعي	الوسيط	الانحراف الربيعي	الوسيط		
معنوي	.029	-2.337	.75	3.0000	.0875	5.0500	سم	عرض الخطوة
معنوي	.029	-2.178	6.25	49.5000	5.25	38.0000	سم	طول الخطوة يسار
معنوي	.029	-2.309	2.125	25.0000	3.875	12.0000	سم	طول الخطوة يمين
معنوي	.029	-2.309	.0238	.7750	.0288	.9100	ثانية	زمن الخطوة يسار
معنوي	.029	-2.309	.01	.5150	.0125	.6050	ثانية	زمن الخطوة يمين

نلاحظ من البيانات في الجدول رقم (2) ان عرض الخطوة في الاختبار القبلي قد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (5.0500) ، (0.0875) سم على التوالي ، اما عرض الخطوة في الاختبار البعدي فقد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (3.0000) ، (.75) سم على التوالي ، في حين كانت طول الخطوة للرجل اليسار في الاختبار القبلي قد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (38.0000) ، (5.25) سم على التوالي ، اما طول الخطوة للرجل اليسار في الاختبار البعدي فقد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (49.5000) ، (6.25) سم على التوالي ، اما طول الخطوة للرجل اليمين في

الاختبار القبلي قد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (12.0000) ، (3.875) سم على التوالي ، اما طول الخطوة للرجل اليمين في الاختبار البعدي فقد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (25.0000) ، (2.125) سم على التوالي .

في حين كان زمن الخطوة للرجل اليسار في الاختبار القبلي قد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (9100) ، (0.0288) ثا على التوالي ، اما زمن الخطوة للرجل اليسار في الاختبار البعدي فقد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (7750) ، (0.0238) ثا على التوالي ، اما زمن الخطوة للرجل اليمين في الاختبار القبلي قد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (6050) ، (0.0125) ثا على التوالي ، في حين كان زمن الخطوة للرجل اليمين في الاختبار البعدي فقد بلغت قيم الوسيط والانحراف الربيعي فيها (5150) ، (0.01) ثا على التوالي .

يبين الجدول رقم ( 2 ) المؤشرات الاحصائية لنتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لمتغير الفوت سكان التي خضع لها افراد عينة البحث .

اذ اظهرت النتائج ان قيم الوسيط لمتغير عرض الخطوة وزمن الخطوة للرجل اليسار والرجل اليمين كانت اقل في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي وهذا ما اشارت اليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الاحصائي اللامعلمي ( ولكوكسن ) للعينات المترابطة اذ كانت لهذين المتغيرين اقل من مستوى دلالة ( 0,05 ) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين .

اما قيم الوسيط لمتغير طول الخطوة للرجل اليسار والرجل واليمين فقد كانت اكبر في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي وحدث تغير معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي وهذا ما اشارت اليه مستويات الدلالة من خلال استخدام القانون الاحصائي اللامعلمي ( ولكوكسن ) للعينات المترابطة اذ كانت لهذين المتغيرين اقل من مستوى دلالة ( 0,05 ) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين .

### 3-1-2 مناقشة نتائج اختبار الفوت سكان

أوضح الجدول رقم ( 2 ) النتائج التي تبين وجود الفروق المعنوية بين الاختبارين ( القبلي والبعدي ) ، ولصالح الاختبار البعدي في متغير الفوت سكان ، ويعزوا الباحث هذا التطور إلى التمرينات التدريبية المعدة من قبل الباحث والمبنية على الأسس العلمية والتي أدت إلى معنوية الفروق ، ان استخدام هذه التمرينات وتنظيم عملية التدريب وبرمجتها واستخدام الشدد المناسبة وملاحظة الفروق الفردية بين افراد عينة البحث كذلك استخدام التكرارات المثلى ومدد الراحة البينية المؤثرة ادت الى معنوية الفروق ، ان تمرينات PNF " هي تمرينات المرونة المؤثرة في المستقبلات الذاتية العصبية العضلية ، وهي عبارة عن تبادل انقباضات عضلية ثابتة مع اطالة سلبية من خلال سلسلة من الحركات المحددة ، حيث ان الكثير من الدراسات اشارت الى جدوى استخدامها "(46). إذ تشير المصادر العلمية إلى "إنّ التدريب المنظم ينتج عنه زيادة في قدرة الفرد نتيجة لأداء التمارين البدنية لأيام عدة أو أسابيع أو أشهر وذلك عن طريق تطبيع أجهزة الجسم على الأداء الأمثل لتلك التمارين ، وبمعنى آخر فإن تأثير التمارين البدنية يحفز الخلايا العضلية للتطبع، وأنّ تكون أكثر

1- فاضل كامل مذكور وعامر فاخر شغاتي : مصدر سبق ذكره ، 2008 ، ص144.

اقتصادية في أداء شدة الحمل<sup>(1)</sup>. ان للعضلات الفخذية دور مهم في عرض وطول الخطوة وكذلك زمن الخطوة ، وبما انه تم اخذ تمرينات ادت الى قوة عضلة الفخذ المتحكمة في الطرف السفلي مما ادى ذلك الى قوة العضلة بمقارنتها مع الرجل السليمة وهذا ادى الى توازن بالخطوة من ناحية عرض وطول وزمن الخطوة وحسب ما تم التوصل اليه من خلال القياس بجهاز الفوت سكان .

ان استخدام تمارين PNF يؤدي الى زيادة القوة العضلية وهذا ما اكده ( Scifers 2004 ) " ان تقنية PNF تساعد في تطوير القوة والتحمل ، وثبات المفصل ، والحركة والسيطرة العصبية العضلية والتوافق " <sup>(47)</sup>. ان الانتظام في ممارسة هذه التمارين ادى الى تنمية مقدار القوة العضلية لعضلات مفصل الفخذ ، وكل هذا يزيد من قوة عضلاتهم حيث " ان كل زيادة في حمل التدريب من الشدة والحجم تقابلها زيادة في القدرة العملية للأجهزة العضوية بما يضمن نموها وتطورها " <sup>(48)</sup> .

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات

##### 1-4 الاستنتاجات

استناداً الى النتائج التي توصل اليها الباحث في ضوء هدفا البحث وفرضه ضمن حدود الدراسة توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية :

1 - ان التدريب باستخدام تمرينات التسهيلات العصبية العضلية PNF اثر بشكل ايجابي في عمل الطرف السفلي لأفراد عينة البحث.

2 - ظهور فروق معنوية بدلالة احصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في مؤشر عمل الطرف السفلي لأفراد عينة البحث .

##### 4 - 2 التوصيات

بعد النتائج التي تم الوصول اليها من قبل الباحث يوصي بما يلي :

- 1 - الاهتمام بتمرينات التسهيلات العصبية العضلية PNF لكي ترتقي النواحي البدنية .
- 2 - اجراء فحوصات للاعبين بين فترة واخرى قبل بداية العمل في تطبيق التمرينات لأن ذلك سوف يعطي تفاصيل كاملة من الناحية البدنية .
- 3 - شمول عينات اخرى بهذه التجربة ( فئات عمرية مختلفة ) كالناشئين والمتقدمين كون مثل هكذا فعالية تحتاج الى اعمار مختلفة لأنها سوف تعطي نتائج ايجابية عند وضع المناهج التدريبية لتطوير المستوى الرقمي .

---

1-Edington,D.W.and Edugertion ,V.R:The Biology of Physical.Activity ,Boston , Houghton Mifflin Vompny,P.8-10.

<sup>2</sup> - Scifers, J.R.;The Truth About PNF Techniques: (Vol. 15, Issue 26, 2004) p.40,<http://physicaltherapy.advancweb.com/Article/The-TruthAbout-PNF-Techniques-1.aspx> viewed 15.01.2013.

<sup>48</sup> - عبد علي نصيف و قاسم حسن حسين ؛ مصدر سبق ذكرة ، ص 166 .

## المصادر العربية والاجنبية

### المصادر العربية

- عبد علي نصيف و قاسم حسن حسين ؛ مصدر سبق ذكرة .
- فاضل كامل مذکور و عامر فاخر شغاتي ؛ اتجاهات حديثة في تدريب التحمل القوة الاطالة التهدئة : عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2010 .
- فاضل كامل مذکور و عامر فاخر شغاتي : مصدر سبق ذكرة ، 2008 .
- قيس جياذ خلف و علاء خلف حيدر ؛ رياضة الخواص : ط1 ، المطبعة المركزية / جامعة ديالى ، 2015 .
- محمد عبد الفتاح الصيرفي ؛ البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين : ط1 ، عمان ، وائل للنشر والتوزيع ، 2002 .
- وجيه محجوب ؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه : جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988 .

### المصادر الاجنبية

- Edington,D.W.and Edugerton ,V.R:The Biology of Physical.Activity ,Boston , Houghton Mifflin Vompany.
- Scifers, J.R.;The Truth About PNF Techniques: (Vol. 15, Issue 26, 2004)

<http://physicaltherapy.advanceweb.com/Article/The-TruthAbout-PNF-Techniques-1.aspx> viewed 15.01.2013.

### ملحق رقم ( 1 )

#### التمرينات المستخدمة في البحث

الاسابيع	اليوم	رقم التمرين	الشدة	زمن الاداء	عدد المجموعات	الراحة بين المجموعات
الاسبوع الاول	السبت	1	%100	14ثا	3	3د
		5	%100	13ثا	3	3د
		2	%100	13ثا	3	3د
	الاثنين	3	%100	12ثا	3	3د
		1	%100	13ثا	3	3د
		5	%100	12ثا	3	3د
		2	%100	12ثا	3	3د

د3	3	11ثا	%100	3	الاربعاء	
د3	3	13ثا	%100	1		
د3	3	12ثا	%100	5		
د3	3	12ثا	%100	2		
د3	3	10ثا	%100	3		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	14ثا	%100	4	السبت	الاسبوع الثاني
د3	3	13ثا	%100	6		
د3	3	13ثا	%100	7		
د3	3	12ثا	%100	8		
د3	3	13ثا	%100	4	الاثنين	
د3	3	12ثا	%100	6		
د3	3	12ثا	%100	7		
د3	3	11ثا	%100	8		
د3	3	13ثا	%100	4	الاربعاء	
د3	3	12ثا	%100	6		
د3	3	12ثا	%100	7		
د3	3	10ثا	%100	8		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	14ثا	%100	9	السبت	الاسبوع الثالث
د3	3	13ثا	%100	10		
د3	3	13ثا	%100	11		
د3	3	12ثا	%100	13		
د3	3	13ثا	%100	9	الاثنين	
د3	3	12ثا	%100	10		
د3	3	12ثا	%100	11		

د3	3	11ثا	%100	13	الاربعاء	
د3	3	13ثا	%100	9		
د3	3	12ثا	%100	10		
د3	3	12ثا	%100	11		
د3	3	10ثا	%100	13		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	14ثا	%100	12	السبت	الاسبوع الرابع
د3	3	13ثا	%100	15		
د3	3	13ثا	%100	19		
د3	3	12ثا	%100	21		
د3	3	13ثا	%100	12	الاثنين	
د3	3	12ثا	%100	15		
د3	3	12ثا	%100	19		
د3	3	11ثا	%100	21		
د3	3	13ثا	%100	12	الاربعاء	
د3	3	12ثا	%100	15		
د3	3	12ثا	%100	19		
د3	3	10ثا	%100	21		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
د3	3	14ثا	%100	14	السبت	الاسبوع الخامس
د3	3	13ثا	%100	22		
د3	3	13ثا	%100	23		
د3	3	12ثا	%100	24		
د3	3	13ثا	%100	14	الاثنين	
د3	3	12ثا	%100	22		
د3	3	12ثا	%100	23		

3	3	11ثا	%100	24	الاربعاء	
3	3	13ثا	%100	14		
3	3	12ثا	%100	22		
3	3	12ثا	%100	23		
3	3	10ثا	%100	24		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
3	3	14ثا	%100	16	السبت	الاسبوع السادس
3	3	13ثا	%100	25		
3	3	13ثا	%100	26		
3	3	12ثا	%100	27		
3	3	13ثا	%100	16	الاثنين	
3	3	12ثا	%100	25		
3	3	12ثا	%100	26		
3	3	11ثا	%100	27		
3	3	13ثا	%100	16	الاربعاء	
3	3	12ثا	%100	25		
3	3	12ثا	%100	26		
3	3	10ثا	%100	27		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
3	3	14ثا	%100	17	السبت	الاسبوع السابع
3	3	13ثا	%100	18		
3	3	13ثا	%100	28		
3	3	12ثا	%100	29		
3	3	13ثا	%100	17	الاثنين	
3	3	12ثا	%100	18		
3	3	12ثا	%100	28		

3	3	11ثا	%100	29	الاربعاء	
3	3	13ثا	%100	17		
3	3	12ثا	%100	18		
3	3	12ثا	%100	28		
3	3	10ثا	%100	29		

الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
3	3	14ثا	%100	7	السبت	الاسبوع الثامن
3	3	13ثا	%100	11		
3	3	13ثا	%100	20		
3	3	12ثا	%100	30		
3	3	13ثا	%100	7	الاثنين	
3	3	12ثا	%100	11		
3	3	12ثا	%100	20		
3	3	11ثا	%100	30		
3	3	13ثا	%100	7	الاربعاء	
3	3	12ثا	%100	11		
3	3	12ثا	%100	20		
3	3	10ثا	%100	30		

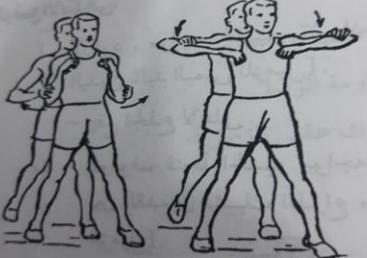
الراحة بين المجموعات	عدد المجموعات	زمن الاداء	الشدة	رقم التمرين	اليوم	الاسابيع
3	3	14ثا	%100	10	السبت	الاسبوع التاسع
3	3	13ثا	%100	21		
3	3	13ثا	%100	24		
3	3	12ثا	%100	28		
3	3	13ثا	%100	10	الاثنين	
3	3	12ثا	%100	21		
3	3	12ثا	%100	24		

د3	3	11ثا	%100	28	الاربعاء
د3	3	13ثا	%100	10	
د3	3	12ثا	%100	21	
د3	3	12ثا	%100	24	
د3	3	10ثا	%100	28	

الاسابيع	اليوم	رقم التمرين	الشدة	زمن الاداء	عدد المجموعات	الراحة بين المجموعات
الاسبوع العاشر	السبت	5	%100	14ثا	3	د3
		9	%100	13ثا	3	د3
		17	%100	13ثا	3	د3
		22	%100	12ثا	3	د3
	الاثنين	5	%100	13ثا	3	د3
		9	%100	12ثا	3	د3
		17	%100	12ثا	3	د3
		22	%100	11ثا	3	د3
	الاربعاء	5	%100	13ثا	3	د3
		9	%100	12ثا	3	د3
17		%100	12ثا	3	د3	
22		%100	10ثا	3	د3	

### ملحق رقم ( 2 )

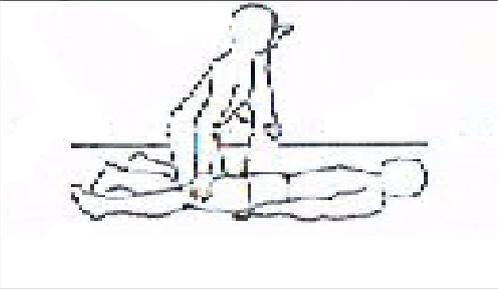
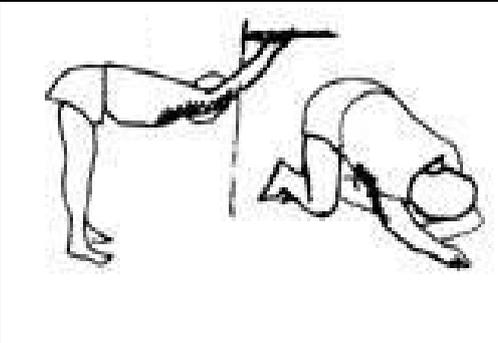
#### يوضح طريقة اداء وصور تمارين PNF

ت	طريقة أداء التمرين	صورة التمرين
1	الوقوف فتحاً - الظهر مواجه للزميل - رفع العضدين جانباً ضد مقاومة الزميل .	

	<p>رقود - الذراعان جانباً - الجنب مواجه للزميل - رفع الرجلين عالياً 90 درجة عن الارض ضد مقاومة الزميل .</p>	<p>2</p>
	<p>جلوس طويل فتحاً مواجه للزميل - محاولة ضم القدمين ضد مقاومة الزميل</p>	<p>3</p>
 <p>PASSIVE Hip Flexor Stretch</p>	<p>رقود على الظهر - الذراعان جانباً - ثني الرجل ودفعتها من قبل الزميل من مفصل الركبة مع المقاومة وتكرر بالتعاقب</p>	<p>4</p>
	<p>وقوف - سند المشط خلفاً - الذراع عالياً - التقوس خلفاً قليلاً - الظهر مواجه للزميل - مد الجذع اماماً ضد مقاومة الزميل .</p>	<p>5</p>
	<p>وقوف فتحاً - الظهر مواجه للزميل - مد الذراعين جانباً ضد مقاومة الزميل .</p>	<p>6</p>

	<p>7</p> <p>وقوف فتحاً - الذراعان جانباً - الظهر مواجه للزميل - رفع الذراعين عالياً ضد مقاومة الزميل .</p>
	<p>8</p> <p>وقوف فتحاً - لمس الرقبة - الظهر مواجه للزميل - تبادل ثني الجذع جانباً ضد مقاومة الزميل .</p>
	<p>9</p> <p>وقوف - الطعن اماماً - الذراعان اماماً على كتفي الزميل - محاولة دفع الزميل مع رفع الركبة الأمامية عالياً .</p>
	<p>10</p> <p>انبطاح - اليدان اسفل الراس - رفع احدى الرجلين للأعلى عن طريق السحب من منطقة الركبة بمساعدة الزميل مع تثبيت الجذع باليدين الأخرى للزميل .</p>

	<p>11 جلوس جثو- تشابك الذراعين خلف الرأس - شد الذراعين من المرفقين للخلف بمساعدة الزميل .</p>	<p>11</p>
	<p>12 رقاد على الظهر - الذراعان للجانب - تثبيت اليد من مفصل الكتف ودفع الرجل المقابلة من مفصل الركبة باليد الاخرى للجانب مع التثبيت وتكرر بالتعاقب .</p>	<p>12</p>
	<p>13 جلوس جثو- الذراعين خلفا - سحب الذراعين للأعلى بمساعدة الزميل .</p>	<p>13</p>
	<p>14 جلوس تربيع باطنا القدمين متلاصقتين - الضغط على الركبتين من قبل الزميل للأسفل .</p>	<p>14</p>
	<p>15 انبطاح - ثني الذراعين خلف الظهر في مستوى الكتفين - شد الذراعين للخلف بمساعدة الزميل .</p>	<p>15</p>
	<p>16 جلوس طويل فتحا - ميل الجذع اماما في اتجاه الوسط .</p>	<p>16</p>

	<p>17 رقود على الجانب - الذراع اسفل الرأس - ثني الركبة وسحب الرجل للخلف عن طريق الزميل مع المقاومة وتكرر بالتعاقب .</p>	<p>17</p>
	<p>18 رقود على الظهر- رفع احدى الرجلين للأعلى بمساعدة الزميل مع تثبيت الرجل الاخرى .</p>	<p>18</p>
	<p>19 وقوف فتحا ميل - الذراعان تستندان على مرتفع اعلى من الرأس - الضغط بالصدر للأسفل .</p>	<p>19</p>
	<p>20 رقود على الظهر- ثني الركبتين - رفع الجذع للأعلى ضد مقاومة الزميل .</p>	<p>20</p>
	<p>21 الجلوس على مسطبة - اليدين خلف الرأس - يقوم الزميل بسحب اليدين للخلف من مفصل المرفق مع المقاومة .</p>	<p>21</p>



22 جلوس طويل- تبادل لمس اللوحين خلفا بيد واحدة بدفع المرفق من قبل الزميل الى الجانب.



23 رقود على البطن - الذراعان خلفا - سحب الذراعين للخلف بمساعدة الزميل لحدوث انثناء للظهر.



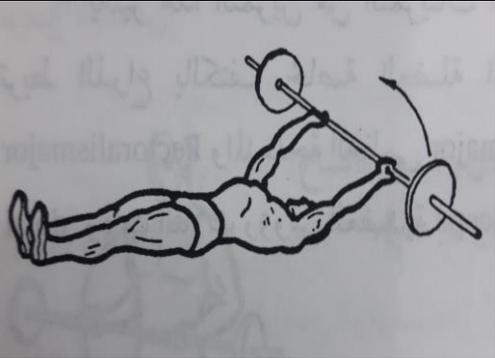
24 رقود على الظهر - سحب الذراعين للخلف بمساعدة الزميل مع المقاومة .



25 رقود على الظهر - دفع الذراع امام الجسم من قبل الزميل مع المقاومة وتكرر بالتعاقب .



26 الاستناد على القدمين والكفين مع رفع الورك للأعلى - رفع الجسم للأعلى عن طريق مد الذراعين .

	<p>27 الوقوف فتحاً - الجنب مواجه للزميل - الذراعان بجوار الجسم - ثني الذراع لرفع الزميل وتكرر بالتعاقب .</p>	<p>27</p>
	<p>28 الجلوس على الركبتين - الذراعان تستندان على مرتفع اعلى من الراس - الضغط بالصدر للأسفل مع تقوس الظهر .</p>	<p>28</p>
	<p>29 الرقود على مسطبة - الذراعان اماماً بكامل امتدادهما - مسك البار الحديدي باليدين باتساع الصدر - ثني الذراعين ومدهما .</p>	<p>29</p>
	<p>30 الرقود على مسطبة - الذراعان عالياً وعلى اقصى امتدادهما بحيث تكون المسافة بين اليدين اكبر قليلاً من المسافة بين الكتفين - سحب البار الحديدي امام الصدر مع الاحتفاظ بالذراعين ممدودتين</p>	<p>30</p>

## اثر تمارينات بالأسلوب العنقودي في السرعة الانتقالية والقدرة الانفجارية للرجلين ومؤشر دقة التهديف للاعبين كرة القدم الصالات

م.د. محمد جابر كاظم

أ.م.د. حسين مناتي ساجت

عماد كاظم شناوه

### ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث الى اعداد تمارينات بالأسلوب العنقودي للاعبين كرة القدم الصالات , التعرف على تأثير التمارينات بالأسلوب العنقودي في تطوير السرعة الانتقالية والقدرة الانفجارية للرجلين للاعبين كرة القدم الصالات, والتعرف على تأثير التمارينات بالأسلوب العنقودي في تطوير مؤشر دقة التهديف للاعبين كرة القدم الصالات. تم باستخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (الضابطة والتجريبية) ذات الاختبار القبلي والبعدي وذلك لملائمته لطبيعة مشكلة البحث. تم تحديد مجتمع البحث بلاعبين كرة القدم الصالات والمسجلين رسمياً في نادي الحشد الشعبي الرياضي للموسم (2021-2022م) والبالغ عددهم (15 لاعب) وتم اختيار عينة البحث عشوائياً بأسلوب القرعة بواقع (10) لاعبين وبنسبة مئوية (66,66%) وتم تقسيمهم الى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) ولكل مجموعة (5) لاعبين وتم الاستعانة بـ(3) لاعبين للتجربة الاستطلاعية وتم استبعاد (1) لاعب بداعي الإصابة. ساعدت التمارينات بالأسلوب العنقودي في تطوير السرعة الانتقالية للاعبين كرة القدم الصالات. استنتج الباحثون ان للتمارين بالأسلوب العنقودي الأثر الكبير في تطور القابليات البيومترية (القدرة الانفجارية للرجلين ، والمهارية) مؤشر دقة التهديف). واوصى الباحثون بضرورة استخدام ( التمارينات بالأسلوب العنقودي) لفئات عمرية مختلفة سواء كانوا ناشئين او شباب او متقدمين ومع مهارات أخرى غير المهارات المدروسة وملاحظة نسب تطورها .

### Abstract

The effect of cluster-style exercises in the transitional speed and legs explosive ability and shooting accuracy index for futsal players

By

Emad Kazem Shanawa

Dr. Hussein Manati Sajat

Dr. Muhammad Jaber

Kazem

The research aims to prepare cluster-style exercises for futsal players, to identify the effect of cluster-style exercises in the transitional speed and legs explosive ability and shooting accuracy index for futsal players. The experimental approach was used by designing two equal groups (control and experimental) with a pre

and post test, in order to suit the nature of the research problem. The research population was determined by the futsal players who are officially registered in the Popular Mobilization Sports Club for the season (2021-2022), and their number is (15 players). Two groups (controller and experimental), and each group has (5) players, and (3) players were used for the exploratory experiment, and (1) player was excluded due to injury. Cluster exercises helped develop the transitional speed of futsal players. The researchers concluded that the cluster-style exercises had a significant impact on the development of biomotor abilities (the explosive ability of the two legs, and skill (the shooting accuracy index). The researchers recommended the need to use (the-cluster-style exercises) for different age groups, whether they are young, young, or advanced, and with skills other than the skills studied. rates of development.

## 1-2 مشكلة البحث:

تجسدت مشكلة البحث في قلة التركيز على التدريبات التي تحتاج الى مستوى عالٍ من السرعة , والقدرة والرشاقة والقدرات التوافقية بصوره مركبه ومدمجة خلال التمرين الواحد بما يلائم المسار الحركي لحركات القدمين باستعمال اساليب تدريبية حديثة مقننة وفق امكانيات اللاعبين مما أدى الى ضعف واضح في بعض القابليات البيوحركية واداء بعض المهارات المرتبطة بحركات القدمين منها مهارة التهديف اذ تعد اساليب التدريب النوعية والمركبة والموجهة لتحقيق اهداف محددة من مبادئ التطور للكثير من المتغيرات البيوحركية والمهارية ولجميع الالعاب الرياضية ومنها لعبة كرة القدم الصالات .

ومن خلال اهتمام الباحث ومتابعته للوحدات التدريبية كونه لاعبا سابقا واتصاله ببعض مدربي فرق كرة القدم الصالات لاحظ ان هنالك مشكلة تتعلق بالجانب التدريبي يمكن ان يصيغها في تساؤلين .

- هل يتم استعمال اساليب تدريبية جديدة نوعية وموجهة وفق اسس علمية مقننة ولها تأثيرها المعنوي على بعض المتغيرات الفسيولوجية و القابليات البيوحركية ودقة مهارة التهديف للاعبين كرة القدم الصالات؟, او استنادا الى خبرة المدرب .

- هل يتم استعمال تدريبات للمهارة تجمع الجانب البدني والحركي بالجانب المهاري مشابهة لظروف اللعب باستعمال اساليب تدريبية وبشدة عالية وفق اسس علمية مقننة بما ينسجم مع امكانيات وقدرات اللاعبين بكرة القدم الصالات كالأسلوب العنقودي لتطوير بعض الجوانب الفسيولوجية و القابليات البيوحركية ودقة مهارة التهديف؟, أو استنادا الى خبرة المدرب .

ولأجل معالجة هذه المشكلة طرحنا سؤالينا التي تعد من المشاكل الرئيسية في استعمال اساليب التدريب الملائمة والهادفة لتطوير الاداء الفني للاعبين .

## 1-3 اهداف البحث : يهدف البحث الى :

اعداد تمرينات بالأسلوب العنقودي للاعبين كرة القدم الصالات .  
التعرف على تأثير التمرينات بالأسلوب العنقودي في تطوير السرعة الانتقالية والقدرة الانفجارية للرجلين للاعبين كرة القدم الصالات .

التعرف على تأثير التمرينات بالأسلوب العنقودي في تطوير مؤشر دقة التهديف للاعبين كرة القدم الصالات .

#### 1-4 فرض البحث:

1. هنالك تأثير ايجابي للتمرينات بالأسلوب العنقودي في تطوير السرعة الانتقالية والقدرة الانفجارية للاعبين كرة القدم الصالات.
2. هنالك تأثير ايجابي للتمرينات بالأسلوب العنقودي في تطوير مؤشر دقة التهديف للاعبين كرة القدم الصالات.

#### 1-5 مجالات البحث

- 1-5-1 المجال البشري : لاعبو نادي الحشد الشعبي الرياضي ضمن اندية الدوري للدرجة الاولى بكرة القدم الصالات للموسم 2021 - 2022
- 1-5-2 المجال الزمني : للفترة من 14/11/2021 ولغاية 15/3/2022
- 1-5-3 المجال المكاني: القاعة الاولمبية الرياضية المغلقة في كربلاء
- 3- منهجية البحث واجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث : تم باستخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (الضابطة والتجريبية) ذات الاختبار القبلي والبعدى وذلك لملائمته لطبيعة مشكلة البحث.

#### 3-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث بلاعبين كرة القدم الصالات والمسجلين رسمياً في نادي الحشد الشعبي الرياضي للموسم (2021-2022م) والبالغ عددهم (15 لاعب) وتم اختيار عينة البحث عشوائياً بأسلوب القرعة بواقع (10) لاعبين وبنسبة مئوية (66,66%) وتم تقسيمهم الى مجموعتين ( ضابطة وتجريبية ) ولكل مجموعة (5) لاعبين وتم الاستعانة بـ(3) لاعبين للتجربة الاستطلاعية وتم استبعاد (1) لاعب بداعي الاصابة .

#### 3-3 تجانس وتكافؤ عينة البحث:

لأجل أن يسير عمل الباحث بالاتجاه الصحيح ولتوكيد موضوعية العمل , قام الباحث بإيجاد التجانس والتكافؤ ما بين مجموعتي البحث من حيث المتغيرات الاساسية والمتغيرات البدنية والوظيفية المبحوثة (الطول والكتلة والعمر التدريبي والقدرة الانفجارية والسرعة الانتقالية ومؤشر دقة التهديف) وذلك باستخدام المعالجات الاحصائية المناسبة لذلك بغية معرفة حقيقة الفروق بين مجموعتي البحث وكما مبين بالجدولين (1) و (2)

#### جدول (1)

يبين التجانس لعينة البحث

نوع الدلالة	اختبار ليفين		وحدة القياس	المتغير	ت
	Sig	القيمة المحسوبة			
غير معنوي	0,359	0,949	سم	الطول	1

2	الكتلة	كغم	0,008	0,932	غير معنوي
3	العمر الزمني	سنة	0,070	0,798	غير معنوي
4	العمر التدريبي	سنة	1,133	0,318	غير معنوي

يتبين لنا من خلال الجدول (1) ان قيمة (sig) لكل المتغيرات انها اكبر من (0.05) مما يؤكد على عدم وجود فروقات داخل العينات وهذا يؤكد التجانس.

## الجدول (2)

يبين تكافؤ عينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة الإحصائية
1	القدرة الانفجار للرجلين	واط	الضابطة	208.200	14.652	-484	0.641	غير معنوي
			التجريبية	204.200	11.233			
2	السرعة الانتقالية	ثا	الضابطة	3.782	0.281	2.405	0.043	غير معنوي
3	مؤشر دقة التهديد	ثا	الضابطة	2.464	0.297	0.510	0.624	غير معنوي
			التجريبية	2.560	0.297			

من خلال الجدول (2) يتبين لنا ان قيمة مستوى دلالة الاختبار (sig) هو اكبر من قيمة مستوى الدلالة (0.05) مما يؤكد عشوائية الفروق وتكافؤ عينة البحث .

### 3- 4 الوسائل - الادوات - والاجهزة المستخدمة في البحث :

- ميدان اللعب .
- دوائر مرقمة العدد 7 صينية الصنع.
- جهاز قياس الكتلة عدد (1) كوري المنشأ.
- جهاز لابتوب (Dell) عدد (1) صيني المنشأ.
- ساعات توقيت يدوية عدد (2) نوع (Kislo 610) صينية المنشأ.
- حاسبة الكترونية يدوية (SHARP) عدد (1) صينية المنشأ.
- شواخص طويلة صينية المنشأ عدد(6).
- شواخص قصيرة صينية المنشأ عدد(10).
- شريط قياس عدد (2) صيني المنشأ.
- حواجز عدد 8 مصري المنشأ
- حبل طول 10 متر ايراني المنشأ
- حبل عدد (2).
- صافرات عدد (3) .

- كرات قدم صالات عدد (7) .
- قطعة من القماش .
- منضدة .
- لوحة سويدية من الخشب عدد (1) .
- جهاز السوبر رادار ( sport radar )

### 3-5 توصيف الاختبارات المستخدمة في البحث:

- 3-5-1 اختبار الوثب الطويل من الثبات للقدرة الانفجارية<sup>(49)</sup>.
  - 3-5-2 اختبار الجري لمسافة (20) م من الوقوف<sup>(50)</sup> للسرعة الانتقالية.
  - 3-5-3 اختبار التهديد بعد ارتداد الكرة من مسطبة سويدية من بعد (10)م<sup>(3)</sup>.
- ### 3-6 التجربة الاستطلاعية:

لغرض الوقوف على دقة العمل الخاص باختبارات البحث وصلاحيته وتلافي المعوقات التي قد تظهر في التجربة الرئيسية. قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية التي تعد هذه التجربة بمثابة دراسة تجريبية أولية قام بها الباحث على العينة الاستطلاعية مكونة من (3) لاعبين من نادي الحشد الشعبي الرياضي وهم من خارج العينة الرئيسية على ملعب قاعة الشهيد الحكيم المغلقة في يوم الخميس 2021/11/17 تمام الساعة الثانية ظهراً وكان الغرض من التجربة ما يأتي:

- 1- ملائمة الأجهزة والأدوات لمستخدم في البحث.
- 2- التعرف على مدى ملائمة الاختبارات
- 3- مدى استعداد المختبرين لإجراء الاختبارات .
- 4- تحديد الأخطاء التي قد تحصل أثناء تنفيذ التجربة الرئيسية والاختبارات القبلية والبعديّة.
- 5- معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات .
- 6- مدى استعداد فريق العمل المساعد

3-7 الاختبارات القبلية: بعد تقسيم العينة الرئيسية إلى مجموعتين ضابطة وعددها (5) لاعب وتجريبية وعددهم (5) لاعب، تم إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث البالغة (10) لاعب يوم الأربعاء الموافق 2021/11/27 في الساعة الثانية ظهراً على ملعب قاعة كربلاء للألعاب الأولمبية الرياضية المغلقة ، والتي شملت إجراء اختبارات السرعة الانتقالية والقدرة الانفجارية ومؤشر دقة التهديد و قام الباحث بتثبيت الظروف الخاصة بالاختبارات وطريقة إجرائها وفريق العمل المساعد من اجل تحقيق نفس الظروف عند إجراء الاختبارات البعدية.

<sup>49</sup> ( موفق اسعد محمود. الاختبارات والتكتيك في كرة القدم. ط2. عمان : دار دجلة ، 2009 ، ص40.

<sup>50</sup> ( محمد إبراهيم شحاتة. تدريب الجمباز المعاصر. ط1. القاهرة: دار الفكر العربي، 2003، ص91.

<sup>(3)</sup> وميض شامل كامل : تأثير تمارين خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية وعلاقتها بدقة التهديد من الثبات والحركة بكرة القدم للصالات ، ( أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ) ، 2012.

### 8-3 التمرينات بالأسلوب العنقودي المعدة من قبل الباحث:

اطلع الباحث على المراجع العلمية والدراسات النظرية السابقة التي تناولت المناهج التدريبية وبمساعدة السادة مشرفي البحث، قام الباحث بأعداد التمرينات بالأسلوب العنقودي وبما يتناسب مع لعبة كرة القدم الصالات، حيث طبقت المجموعة التجريبية التمرينات التي تم اعدادها الخاصة بتطوير الانزيمات اللاهوائية والقابليات البيوحركية ومؤشر دقة التهديف بينما طبقت المجموعة الضابطة المنهاج المعد لها من قبل مدربها، وقد تضمنت التدريبات (24) وحدة تدريب وقد استغرق تنفيذ التدريبات (8) اسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية بالأسبوع الواحد، اشتملت كل وحدة تدريبية على 3 تمارين، وقد راعى الباحث ما يأتي عند تطبيق التدريبات:

- مدة تنفيذ التمرينات (8) اسبوع كانت ضمن فترات الاعداد الخاص.
- تضمنت الوحدة التدريبية الواحدة (3) تمرينات، اذ تضمنت التمارين بالأسلوب العنقودي والتي تهدف الى تطوير متغيرات بحث الدراسة وهي الانزيمات اللاهوائية والقابليات البيوحركية من قدرة انفجارية ورشاقة وتوافق وسرعة انتقالية ومؤشر دقة التهديف .
- راعى الباحث مبدأ ألتموجيه بحمل التدريب وبشكل تموجي 1-2 .
- كانت أيام التدريب هي ( الاحد - الثلاثاء - الخميس ) .
- تراوحت الشدة التي استخدمت في التمرينات (85% - 95%) من اقصى ما يتحمله اللاعب.
- تراوح زمن التمرينات (25 - 30 دقيقة) بالجزء الرئيسي للوحدة التدريبية التي تراوح زمنها من (85 - 90 دقيقة).
- استخدم الباحث طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتدريب التكراري.
- راعى الباحث مبدأ التنوع في التدريب والتمرينات التي تم استخدامها وكانت معظم التمارين مع الكرات لرفع الروح المعنوية للاعب وضمان عدم الشعور بالملل من خلال إعادة او تكرار بعض التمارين، وكذلك من خلال تنوع أماكن وطريقة العمل في التمرين.

### 3-4-7 التجربة الرئيسية:

قام الباحث بتطبيق تمرينات بالأسلوب العنقودي والمعدة من قبله وعلى افراد المجموعة التجريبية وللفترة من 1/ 12/ 2021 ولغاية 29 / 1 / 2022 .

### الاختبارات البعدية:

اجرى الباحث الاختبارات البعدية على عينة البحث يوم الاثنين (2022/2/1) وفي الساعة الثانية ظهراً مع مراعاة توفير نفس الظروف والشروط التي كانت في الاختبارات القبليّة قدر الامكان، وبنفس تسلسل الذي جرى به الاختبار القبلي، وسجلت النتائج في استمارات خاصة تم اعدادها مسبقاً طبقاً بحسب الشروط والمواصفات المحددة لكل اختبار.

### 3-6 الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS) في تحليل نتائج البحث .

### 4- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ومناقشتها

1-1-4 عرض نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية. استخدمت الباحث اختبار (t) لاستخراج معنوية الفروق بين نتائج الاختبارات في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث، وكما مبين في الجدولين (3) و (4).

### جدول (3)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى دلالتها الاحصائية للاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة للمتغيرات المبحوثة.

نوع الدلالة	مستوى المعنوية	قيمة t المحسوبة	ع ف	ف	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدات القياس	المتغيرات
					الانحراف ف	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
معنوي	0.002	1.208	0.096	0.052	0.237	3.730	0.281	3.782	ثا	سرعة انتقالية
معنوي	0.000	-712	6.906	-2.200	5.249	210.400	14.652	208.200	واط	قدرة انفجارية
معنوي	0.001	2.854	0.340	0.434	0.073	2.030	0.297	2.464	ثانية	مؤشر دقة تهديف

2-1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات والقياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

### جدول (4)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى دلالتها الاحصائية للاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للمتغيرات المبحوثة.

نوع الدلالة	مستوى المعنوية	قيمة t المحسوبة	ع ف	ف	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدات القياس	المتغيرات
					الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		

قدرة انفجارية	واط	204.200	11.233	231.000	11.269	-	3.114	-	19.241	0.005	معنوي
سرعة انتقالية	ثا	4.150	0.194	3.240	0.181	0.910	0.209	9.734	0.005	معنوي	
دقة التهديد	ثا	2.560	0.133	1.826	0.114	0.734	0.356	4.603	0.005	معنوي	

#### جدول (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (t) المحسوبة للعينات المستقلة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفروق بين نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث (تجريبية-ضابطة) للمتغيرات المبحوثة:

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	مستوى معنوية	الدلالة الإحصائية
4	السرعة الانتقالية	ثا	الضابطة	3.730	0.237	-3.660	0.000	معنوي
			التجريبية	3.240	0.181			
5	القدرة الانفجارية	واط	الضابطة	210.400	11.738	2.831	0.000	معنوي
			التجريبية	231.000	11.269			
8	مؤشر دقة التهديد	ثا	الضابطة	2.030	0.073	-3.356	0.010	معنوي
			التجريبية	1.826	0.114			

#### 4-1-3 مناقشة النتائج :

من خلال العرض والتحليل لنتائج الاختبارات والقياسات القبليّة والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الجدول (5) ظهرت هناك فروق معنوية بين الاختبارين (القبلي - البعدي) ولصالح المجموعة التجريبية مما يدل على انه هناك تطور في متغيرات القدرة الانفجارية والسرعة الانتقالية ومؤشر دقة التهديد ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

أولاً مناقشة متغير السرعة الانتقالية:

من خلال العرض والتحليل لنتائج الاختبارات والقياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الجدول (5) حيث ظهرت هناك فروق معنوية بين المجموعة الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية في متغير السرعة الانتقالية .

يعزو الباحث سبب التطور الحاصل في المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة الى استخدام التمرينات بالأسلوب العنقودي المعدة من قبل الباحث التي ساعدت على تأقلم وتطوير قابلية الجهازين العصبي و

العضلي في التنفيذ الحركي وفي رياضة كرة القدم الصالات يتوقف نجاح الاداء الهجومي والدفاعي وتسجيل الاهداف في مواقف اللعب والتغيير السريع لظروف المنافسة على التعرف السريع لها من قبل اللاعب وهذا ما يؤكد (Nicholson, G) وآخرون ان التمرينات المؤدات وفق المجموعات العنقودية اظهرت السماح بالمحافظة على سرعات وقدرة منتجة اعلى مع مجموعات متعددة مع انخفاض مستوى الاجهاد الايضي(51), ويعزو الباحث ان تطور المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة يعود للتمرينات بالأسلوب العنقودي و المعدة من قبل الباحث اذ ان التمرينات بهذا الاسلوب تعمل على تطوير السرعة الانتقالية. ويؤيد هذا ما اتفق عليه (Morales–Artacho) وآخرون ان تركيب المجموعة العنقودية قد يسمح بتحقيق سرعة فائقة وتكيفات في اداء القدرة في حالة تحميل التدريب الخاصة بعد تدريب الوثب قصير المدة(52)

ثانيا: مناقشة متغير القدرة الانفجارية للرجلين:

من خلال العرض والتحليل لنتائج الاختبارات والقياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الجدول (5) حيث ظهرت هناك فروق معنوية بين المجموعة الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية في متغير القدرة الانفجارية .

يعزو الباحث أفضلية نتائج المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في اختبارهم البعدي إلى استخدام الوحدات التدريبية لتمرينات بالأسلوب العنقودي التي طبقت بأسلوب مقنن من حيث مكونات الحمل التدريبي مما أثر بفاعلية كبيرة في تطور متغيرات البحث اما بالنسبة للقدرة الانفجارية فلتتمرينات القفز دور كبير في تطوير عضلات للرجلين من خلال التمارين ومنها تمارين القفز التي تضمنتها التمرينات بالأسلوب المتبع هذا ما أكدته (تيودور بومبا ) اذ " ان القدرة الانفجارية هي قابلية التحضير للقوة و بأسرع معدل زمني لكي نعطي للجسم او اقل تناقض بالزخم والقدرة وهي ناتج القوة × السرعة ويضيف أن الرياضي يمكن أن يكون قويا جدا " (53) هذا و أيضا ما أكدته حسام كمال الدين، ريكاردو مورا كوستيديو وآخرون ان طرق التدريب التي تسمح بالمحافظة على السرعة، القوة ، والقدرة المنتجة ( كالتدريب العنقودي او التدريبات النوعية المشابهة للاداء) ترتبط مع كل تكرار خلال تدريب المقاومة وتعمل على تحسين المتغيرات البدنية المستهدفة من العملية التدريبية. ويرى الباحث ان التطور الحاصل في المجموعة التجريبية في متغير القدرة الانفجارية يعود الى التمرينات بالأسلوب العنقودي المتبع و التي أجريت على عينة المجموعة التجريبية

---

(<sup>51</sup>) Nicholson, G., Ispoglou, T., & Bissas, A. (2016). The impact of repetition mechanics on the adaptations resulting from strength-, hypertrophy-and cluster-type resistance training. *European journal of applied physiology*,

(52) Morales–Artacho, A. J., Padial, P., García–Ramos, A., Pérez–Castilla, A., & Feriche, B. (2018). Influence of a cluster set configuration on the adaptations to short-term power training. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 32(4), 930–937.

( تيودور بومبا ترجمة جمال صبري : تدريب القوة البليومتريك لتطوير القوة القصوى ، ط1 ، عمان ، دار دلجة ، 53 )  
2010 ، ص 5 .

وبشكل منتظم وبواقع ثلاثة وحدات تدريبية أسبوعياً مما ساعد هذا التنظيم على تطور اللاعبين واحداث تغيرات فسيولوجية في جميع وظائف أجهزة الجسم ويؤيد ذلك من خلال ما ذكرته (سهام قاسم وهدي بدوي) " ان القوة يمكن ان تتحسن بالتدريب المنتظم المناسب مع قدرة اللاعبين عن طريق اجبار العضلات على التكيف وحسب نوعية التمرين المؤدي والأسلوب التدريبي المستعمل (54) ويعزو الباحث ان تطور المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة يعود للتمرينات بالأسلوب العنقودي المعدة من قبل الباحث ان هذه التمرينات تعمل على تطوير القدرة .  
مناقشة متغير مؤشر دقة التهديد :

من خلال ما تم عرضه في الجدول (5) من نتائج والتي تبين تطور المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي مقارنةً بالمجموعة الضابطة في متغير مؤشر دقة التهديد حيث يرى الباحث أن التطور الحاصل في مؤشر دقة التهديد يعود لتأثير التمرينات بالأسلوب العنقودي بما تتضمن من سرعة وقوة ورشاقة والتركيز في هذه التمرينات على التهديد وتحديداً مؤشر دقة التهديد ، لذلك يجب أن يكون هناك اهتماماً أكثر لتطوير هذه المهارة وتأكيد الزيادة بالتكرارات في التدريبات لأن التكرار يزيد من عامل الخبرة والإحساس والدقة في إصابة الهدف وهذا ما تضمنته التمرينات بالأسلوب العنقودي .

وقد اعتمد الباحث في وضع التمرينات بالأسلوب العنقودي وفق الأساليب والاسس العلمية الصحيحة سواء كانت بدنية او مهارية والتي لها تأثير مباشر بمهارة التهديد مما ظهر واضحاً هذا التأثير الكبير في تطوير مستوى أداء هذه المهارة من خلال اختيار التمرينات المناسبة التي مكنت المدرب من تطوير القابليات البيومترية وفي الوقت نفسه تعمل على إتقان اللاعب للمهارات. وكما نرى أن التمرينات قد طورت الانزيمات اللاهوائية والقدرات البيومترية التي تعتمد مهارة التهديد على البعض منها كما نرى في السرعة الانتقالية والقدرة الانفجارية والرشاقة والتوافق العصبي العضلي

ويعزو الباحث هذا التطور الحاصل في متغير مؤشر دقة التهديد للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة لاستخدام او اعتماد الباحث الاسلوب او النظام العنقودي على شكل تمرينات منتظمة كان لها التأثير المباشر في تطوير اغلب القابليات البيومترية والتي لا يمكن للاعب ان يطبق مهارة التهديد بشكل دقيق دونها ،فضلاً عن ذلك أن لاعب كرة القدم " لا يستطيع إتقان المهارات الأساسية في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية ومن ناحية أخرى أن الطابع المميز للمهارات الأساسية بكرة القدم هو الذي يحدد نوعية الصفات البدنية الضرورية التي ينبغي تنميتها وتطويرها "(55) . وهذا ما أكدته ( يعرب خيون ، 2010 ) " ان العلاقة بين السرعة والدقة تعكس مستوى الاداء المهاري فعند التدريب على مهارة معينة يحاول المدرب ان يكون ادائها بسرعة بطيئة لغرض اعطاء الفكرة الواضحة لكيفية هذا الاداء ، وبعد ذلك يحاول زيادة السرعة

---

(54) سهام قاسم سعيد وهدي بدوي شبيب : تأثير استخدام التدريب الهرمي بأسلوبين مختلفين ( المتقابل - المسطح ) لتطوير القوة الخاصة والتحمل الهوائي وبعض مكونات الجسم للاعب كرة الطائرة ، مجلة كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد ، م 14 ن 2 ، 2015 ، ص 246 .

(55) هشام محمد إبراهيم : طرق استعمال تمرينات الألعاب لتطوير الإعداد البدني الخاص بلاعب كرة القدم ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الرياضي الأول لكليات التربية الرياضية ، العراق ، جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية ، 1985 ، ص 35 .

الى ان يصل الى السرعة الحقيقية له ومحاولة الاحتفاظ بالدقة فاذا تطورت سرعة التنفيذ مع دقة الاداء فان ذلك يعكس تطور وتحسن الاداء المهاري<sup>(56)</sup> "

## 5- الاستنتاجات والتوصيات

### 5-1 الاستنتاجات:

ساعدت التمرينات بالأسلوب العنقودي في تطوير السرعة الانتقالية للاعبي كرة القدم الصالات. استخدام مبدا التنوع للتمرينات ساعدت على رفع مستوى اللاعبين وكسر حاجز الملل والروتين . ان للتمرينات بالأسلوب العنقودي الأثر الكبير في تطور القابليات البيوحركية ( القدرة الانفجارية للرجلين ، والمهارية) (مؤشر دقة التهديف) . ان التمرينات بالأسلوب العنقودي ساعدت اللاعب على الربط بين القابليات والمهارات في نفس التمرينات مما ساعد في تطور هذه القابليات والمهارات لدى اللاعبين وبشكل كبير.

### 2- التوصيات:

ضرورة استخدام الأساليب التدريبات الحديثة والتمرينات ( التمرينات بالأسلوب العنقودي) وذلك لأهميتها في اكتشاف كل ما هو جديد وتطوير للرياضة الممارسة والابتعاد عن الأساليب التقليدية. ضرورة استخدام ( التمرينات بالأسلوب العنقودي) لفئات عمرية مختلفة سواء كانوا ناشئين او شباب او متقدمين ومع مهارات أخرى غير المهارات المدروسة وملاحظة نسب تطورها . ضرورة استخدام التمرينات (بالأسلوب العنقودي) والتزام اللاعبين بالوحدات التدريبية وعدم التخلف عنها للاستفادة من جميع التمرينات كذلك تقنين الشدد المستخدمة. ضرورة التدرج بالتمرينات من السهل الى الصعب .

### المراجع والمصادر العربية والاجنبية

تيودور بومبا ترجمة جمال صبري : تدريب القوة البليومتريك لتطوير القوة القسوى ، ط1 ، عمان ، دار دجلة ، 2010 .

سهام قاسم سعيد وهدي بدوي شبيب : تأثير استخدام التدريب الهرمي بأسلوبين مختلفين ( المتقابل - المسطح ) لتطوير القوة الخاصة والتحمل الهوائي وبعض مكونات الجسم للاعبي كرة الطائرة ، مجلة كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد ، م14 ن ع2 ، 2015.

محمد إبراهيم شحاتة.تدريب الجمباز المعاصر.ط1.القاهرة:دار الفكر العربي،2003.

موفق اسعد محمود. الأختبارات والتكتيك في كرة القدم . ط2 . عمان : دار دجلة ، 2009.

هشام محمد إبراهيم : طرق استعمال تمرينات الألعاب لتطوير الإعداد البدني الخاص بلاعبي كرة القدم ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الرياضي الأول لكليات التربية الرياضية ، العراق ، جامعة بغداد . كلية التربية الرياضية ، 1985 . .

(2) يعرب خيون . التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، ط2. بغداد: مطبعة الكلمة الطبية، 2010، ص43

وميض شامل كامل : تأثير تمارينات خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية وعلاقتة بدقة  
التهديف من الثبات والحركة بكرة القدم للصالات ، ( أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ) ، 2012.  
يعرب خيون . التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، ط2. بغداد: مطبعة الكلمة الطيبة،

Nicholson, G., Ispoglou, T., & Bissas, A. (2016). The impact of repetition mechanics on the adaptations resulting from strength-, hypertrophy- and cluster-type resistance training. *European journal of applied physiology*,  
Morales-Artacho, A. J., Padial, P., García-Ramos, A., Pérez-Castilla, A., & Feriche,. (2018). Influence of a cluster set configuration on the adaptations to short-term power training. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, .

التمارين المعدة من قبل الباحث المستخدمة في البحث

### تمرين رقم (1)

الغرض من التمرين : تطوير القدرة الانفجارية للرجلين | السرعة الانتقالية | دقة التهديف  
الادوات المستخدمة الرشاقة الخاصة | التوافق : شواخص ارتفاع 50سم عدد 6 كرات | حواجز ارتفاع 40  
سم عدد خمسة | دوائر مرقمة قطر 60سم عدد 6 اهدف مقسم الى اربعة زوايا.  
يقف اللاعب خلف الحواجز وبعد سماع صافرة المدرب يقوم اللاعب بالعبور من فوق الحاجز بكلتا القدمين  
ومن ثم الانطلاق مسافة 10 م وعمل دخول بين الشواخص ومن ثم التهديف باحدى زوايا الهدف المرقمة من  
خلال القدم المعاكسة للأتجاه الذي اتت منه الكرة.

### تمرين رقم (2)

الغرض من التمرين : تطوير القدرة الانفجارية للرجلين | السرعة الانتقالية | الرشاقة الخاصة |  
التوافق | دقة التهديف  
الادوات المستخدمة : شواخص ارتفاع 50سم عدد 6 كرات | حواجز ارتفاع 40 سم عدد خمسة  
| دوائر مرقمة قطر 60سم عدد 6 اهدف مقسم الى اربعة زوايا.  
يقف اللاعب خلف الحواجز وبعد سماع صافرة المدرب يقوم اللاعب بالعبور من فوق الحاجز بكلتا  
القدمين ومن ثم الانطلاق مسافة 10 م وعمل دخول بين الشواخص ومن ثم التهديف باحدى زوايا  
الهدف المرقمة من خلال القدم المعاكسة للأتجاه الذي اتت منه الكرة.

### التمرين رقم (3)

الغرض من التمرين : رشاقة / قدرة انفجارية / سرعة انتقالية / توافق / دقة تهديف

الأدوات المستخدمة : سلم الرشاقة / حواجز ارتفاع 45 عدد 3 / شواخص / كرات / هدف مقسم ومرقم الى ثلاث اقسام مرقمة

يرفع اللاعب مفصل الركبة للجانب على سلم الرشاقة ثم الانطلاق مسافة 7م ثم قفز الحواجز الخمسة و يتم استلام تمريره من المدرب ثم التسديد على الهدف المقسم الى اقسام مرقمة.

#### تمرين رقم (4)

شواخص ارتفاع 30 سم عدد (7) / كرات / هدف متحرك مقسم بواسطة حبال الى ثلاث اقسام مرقمة .

عند سماع صافرة المدرب ينطلق اللاعب من الزاوية الجانبية وعلى الخط الجانبي للملعب مسافة 7م ثم يقوم بالمرور بين الشواخص الستة وعند الشاخص السادس يغير اتجاهه وينطلق مسافة 7 م ويقوم بعبور الحواجز الخمسة ومن ثم تهديف الكرة القادة من المدرب نحو الهدف الموضوع على خط منتصف الملعب والمقسم الى ثلاث اقسام مرقمة .

#### تمرين رقم (5)

الغرض من التمرين : قدرة انفجارية للرجلين / سرعة انتقالية ارشاقة / توافق / دقة تهديف الأدوات المستخدمة : حواجز ارتفاع 40سم عدد 5 / شواخص / كرات / هدف مقسم ومرقم الى ثلاثة اقسام بحبل .

يقوم اللاعب بالقفز من فوق الحواجز الخمسة ثم الانطلاق للشاخص الاول وتغيير الاتجاه ثم الشاخص الثاني وتغيير الاتجاه ايضاً ثم الى الشاخص الثالث ثم التنقل بين الدوائر بقدم واحدة متعاقبة مع الاخرى ومن ثم التهديف نحو الهدف المقسم الى خمسة اقسام مرقمة.

#### تمرين رقم (6)

الغرض من التمرين : قدرة انفجارية / سرعة انتقالية / توافق / دقة تهديف الأدوات المستخدمة : دوائر ملونة / حواجز ارتفاع 40 سم عدد 6 / شاخص / كرات / هدف مقسم الى ثلاث اقسام مرقمة

يقوم اللاعب بالقفز داخل الدوائر الملونة ثم الخروج منها بكتا القدمين ثم الانطلاق مسافة 7متر ومن ثم قفز الحواجز الستة والانطلاق 7م اخرى الى الشاخص الذي يبعد 7 عن الهدف واستلام تمريره من الزميل وتسديد الكرة على المرمى المقسم الى ثلاث اقسام.

نموذج للوحدات التدريبية باستخدام تمرينات

شدة الوحدة التدريبية: (85 – 95%)

زمن التمرينات : ( 25 – 30 ) دقيقة من الجزء الرئيسي والتي زمنها ( 85-90 ) دقيقة

هدف الوحدة التدريبية: (القدرة الانفجارية - السرعة الانتقالية - دقة التهديف

اليوم	رقم التمرين	الشدة	زمن الأداء	التكرارات	المجاميع	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع	زمن التمرين الكلي
الاحد	5	% 95	15 ث	2	5	30 ث	60 ث	9 د
	8	% 90	14 ث	2	5	28 ث	60 ث	8.6 د
	2	% 95	12 ث	3	4	24 ث	90 ث	10 د
الثلاثاء	9	%90	15 ث	2	4	30 ث	90 ث	8.5 د
	25	% 85	12 ث	3	4	24 ث	60 ث	10.1 د
	14	% 90	14 ث	3	3	30 ث	90 ث	9.6 د
الخميس	1	% 90	13 ث	2	5	25 ث	60 ث	9.9 د
	18	% 90	15 ث	2	4	30 ث	90 ث	8.5 د
	3	% 90	12 ث	3	4	24 ث	60 ث	8.6 د

اثر تمارينات الساكيو (S.A.Q) في بعض مظاهر الانتباه ومهارة القطع للاعبي كرة القدم  
المتقدمين

م.م. علي فلاح الصافي      أ.د. حسين حسون عباس      أ.د. حسن علي حسين

جامعة كربلاء\_ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملخص البحث باللغة العربية

هدف البحث الى اعداد تمارينات الساكيو (S.A.Q) في بعض مظاهر الانتباه ومهارة القطع للاعبي كرة القدم المتقدمين, التعرف على اثر تمارينات الساكيو (S.A.Q) في بعض مظاهر الانتباه ومهارة القطع للاعبي كرة القدم المتقدمين و التعرف على افضلية التأثير بين تمارينات الساكيو والتمارين المعدة من قبل الباحثون في بعض مظاهر الانتباه ومهارة القطع للاعبي كرة القدم المتقدمين. استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة (ضابطة وتجريبية) ذات الاختبار القبلي والبعدي. وتكون مجتمع البحث من لاعبو نادي كربلاء الرديف بواقع (35 لاعب). توصل البحث إلى استنتاجات اهمها هناك تأثير ايجابي للتمارين المختارة في تنمية بعض مظاهر الانتباه وأنواع السرعة ومهاتري القطع والتهديف ولمجموعتي البحث ( التجريبية ، الضابطة) ولكن بنسب متفاوتة. وأظهرت المجموعة التجريبية التي اعتمدت التمارينات السايكو تفوقاً واضحاً على افراد المجموعة الضابطة في الأختبارات البعدية جميعها . اوصى الباحثون بضرورة استخدام تمارينات الساكيو في بعض مظاهر الانتباه ومهارة قطع الكرة للفئات العمرية, وضرورة اهتمام المدربين باللاعبين ومنهم فئة المتقدمين في القدرات العقلية .

Abstract

The effect of S.A.Q exercises in some aspects of attention and talking skill of advanced football players

By

Ali Falah Al-Safi      Dr. Hussein Hassoun Abbas      Dr. Hassan Ali Hussein

University of Kerbala / College of Physical Education and Sports Sciences

The aim of the research is to prepare Saky exercises (S.A.Q) in some aspects of attention and talking skill for advanced football players, to identify the effect of

Sakyo exercises (S.A.Q) on some aspects of attention and talking skill for advanced football players, and to identify the priority effect between Sakyo exercises and the exercises prepared of some aspects of attention attention and talking skill of advanced football players. The researchers used the experimental method by designing equal groups (control and experimental) with pre- and post-test. The research community consisted of the players of the Karbala Reserve Club, with a rate of (35 players). The research reached conclusions, the most important of which is that there is a positive effect of the selected exercises in developing some aspects of attention, types of speed, some aspects of attention and talking skill, and for the two research groups (experimental and control), but in varying proportions. The experimental group that adopted the Sakyo exercises showed a clear superiority over the members of the control group in all the post tests. The researchers recommended the need to use Sakyo exercises in some aspects of attention and talking skill, and the need for coaches to pay attention to players, including the advanced category in mental abilities.

## 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

الانجازات الرياضية لمختلف الألعاب لم تظهر بصورة عفوية وإنما من خلال التخطيط الممنهج وفق الأسس العلمية التي يلعب الابتكار فيها الشيء الكثير وصولاً إلى بناء المستوى المتكامل وتحقيق الانجازات في البطولات الرياضية. إن المدربين واللاعبين وذوي الاختصاص يبحثون بشكل دائم ومستمر عن أساليب تدريبية حديثة بهدف تحسين مستوى الأداء الرياضي واكتساب الميزات التنافسية ومنها تدريبات الساكيو المستخدمة في المجال الرياضي كونها تحسن من كفاءة الأداء من خلال تنمية القدرة على أداء الحركات السريعة ولها فاعلية واضحة في تحسين القدرات البدنية والحركية والمهارية للاعبين في العديد من الفعاليات الرياضية ومنها كرة القدم. ووفقاً لتطور العديد من العلوم أدى ذلك إلى تطور علم التدريب الرياضي الذي أصبح له طابعاً مميزاً في الفترة الأخيرة حيث ازدهرت العديد من الرياضات بفعل هذا التقدم وأخذت طابع القوة، والسرعة، والدقة، والرشاقة، والالتقان في أداء اللاعبين بالقدرة الحركية الفائقة، لذا وجب على العاملين في مجال التدريب الرياضي والباحثون دراسة الأساليب التدريبية الحديثة والتعرف على نتائج تطبيقها، بما يضمن تحقيق نتائج أفضل في فترات زمنية قصيرة بأقل الإمكانيات فقد اتخذت البرامج التدريبية شكلاً وهيكلًا يتفق مع هذا التطور الجديد في الأساليب والوسائل المستخدمة بالعملية التدريبية والتي أصبحت ضرورة م ضروريات الإعداد البدني والوظيفي والنفسي للاعبين حيث ثبت بالتجربة أن استخدام الوسائل العلمية في التدريب يؤدي إلى الوصول الأمثل إلى الفعالية الرياضية. ومن هنا اكتسبت أهمية البحث نحو استخدام التدريبات والأساليب الحديثة والتي من شأنها تحقيق النتائج الإيجابية والتي تسهم في القدرات العقلية ومنها مظاهر الانتباه ومهارة القطع لدى لاعبي كرة القدم.

## 1-2 مشكلة البحث:-

تمثل القدرات العقلية ومنها مظاهر الانتباه إحدى العوامل المهمة في تحقيق المستوى الأفضل في الأداء وإحراز النجاح لمختلف الأنشطة الرياضية ومنها لعبة كرة القدم ، والتي تشكل فيها مظاهر الانتباه ركناً مهماً في التعامل مع طبيعة اللعب ذات المهارات المتعددة فضلاً عن متغيرات اللعب وظروف المباريات .

وأن أتقان المهارات الحركية يقف عليها حسم المباراة وتؤثر في هذه المهارات عدد غير قليل من الامور التي تعززها و من هذه الامور الانتباه الذي يشكل عنصرا هاما في تعلم المهارات الحركية بكرة القدم حيث يجب ان يتوافر عند لاعبي كرة القدم الانتباه الدقيق بصورة مستمرة لحركات اللاعبين لذلك للخبرة المتواضعة للباحثون وجدوا اسلوبا تدريبيا يساهم في تسريع اللعب وهي تدريبات الساكيو لمساعدتها في تدريب اللاعبين بصورة تحاكي ظروف اللعب ومواقفه والتي لا تتوافر في المناهج التقليدية كالمقاومات وغيرها، الا انها وبالرغم من اهميتها لا يمكن ان تحل محل الطرق التقليدية فهي نظام مساعد ومكمل للمناهج التقليدية يهدف الى تحسين مظاهر الانتباه المختلفة واللياقة البدنية العامة ومستوى الاداء المهاري وتحسين مهارة القطع لدى لاعبي كرة القدم لنادي كربلاء الرديف .

### 1-3 أهداف البحث:

1. اعداد تمارينات الساكيو(S.A.Q) للاعبي كرة القدم المتقدمين.
2. التعرف على اثر تمارينات الساكيو(S.A.Q) في بعض مظاهر الانتباه ومهارة القطع للاعبي كرة القدم المتقدمين.
3. التعرف على افضلية التأثير بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للاختبار البعدي في بعض مظاهر الانتباه ومهارة القطع للاعبي كرة القدم المتقدمين.

### 1-4 فرضا البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدي في بعض مظاهر الانتباه ومهارة القطع للاعبي كرة القدم المتقدمين.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين البعديين في بعض مظاهر الانتباه ومهارة القطع للاعبي كرة القدم المتقدمين.

### 1-5 مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال البشري: لاعبو نادي كربلاء الرديف
- 2-5-1: المجال الزمني: من لغاية ( 2022-1-18 ) الى ( 2022-5-28 ) .
- 1-5-1 المجال المكاني: ملعب الادارة المحلية لنادي كربلاء .

### 6- تحديد المصطلحات :

#### 1-6-1 الانتباه :

يعرفه ( راجح ) بأنه " اختيار وتهيؤ ذهني، أو هو توجيه الشعور وتركيزه على شي معين استعداداً لملاحظته أو أدائه أو التفكير فيه (57).  
ويعرفه ( جلال، وعلاوي ) بأنه " حصر الذهن في شي بحيث يصبح هذا الشيء في بؤرة الشعور أو توجيه الشعور نحو هذا الشيء (58).

(57) راجح احمد عزت ( ١٩٧٠ ) : " أصول علم النفس " ط٨، المكتب المصري الحديث، الإسكندرية

(58) جلال سعد، وعلاوي، محمد حسن ( ١٩٧٥ ) : " علم النفس التربوي الرياضي " ط٤، دار المعارف، القاهرة

- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

## 2-1 منهج البحث:

من أجل توضيح معالم الدراسة أختار الباحث التصميم التجريبي ذا (المجموعتين المتكافئة التجريبية والضابطة ذات الضبط المُحكم بالإختبار القبلي والبُعدي) لملاءمته في تحقيق الفروض ومتغيرات البحث، والشكل (1) يوضح ذلك:

ت	المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البُعدي
1	التجريبية	<ul style="list-style-type: none"> <li>اختبار تركيز الانتباه</li> <li>اختبار تحويل الانتباه</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تمريبات السرعة التفاعلية (S.A.Q)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>اختبار تركيز الانتباه</li> <li>اختبار تحويل الانتباه</li> <li>اختبار حدة الانتباه</li> <li>اختبار مهارة القطع</li> </ul>
2	الضابطة	<ul style="list-style-type: none"> <li>اختبار حدة الانتباه</li> <li>اختبار مهارة القطع</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>التمريبات المعدة من قبل المدرب</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>اختبار حدة الانتباه</li> <li>اختبار مهارة القطع</li> </ul>

## 2-2 مجتمع وعينات البحث :

المجتمع في التجارب التربوية والرياضية "جميع الأفراد أو الأحداث أو الأشياء الذين تجمعهم صفة مشتركة يكونون موضوع مشكلة البحث" (59)، حدد مجتمع البحث من لاعبي نادي كربلاء الريدف للموسم الكروي (2020-2021) والبالغ عددهم (35) لاعب ضمن الفريق كما مبين في الجدول (1) اختار الباحث عينات بحثة بالأسلوب العشوائي بواقع (8) لاعب للتجربة الاستطلاعية والعينة الرئيسة تكونت من (24) لاعب وبواقع (12) لاعب للمجموعة الواحدة تم استبعاد (3) لاعبين هم حراس المرمى.

### الجدول (1)

يبين توزيع ا لمجتمع وعينات البحث والنسبة المئوية

ت	العدد الكلي	عينة التجربة الاستطلاعية	النسبة المئوية	عينة التجربة الاساسية	النسبة المئوية	اللاعبين المستبعدين
1	35	8	22%	24	68.5%	3

(59) محمد عبد الفتاح الصيرفي : البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين ، ط1 ، عمان ، وائل للنشر والتوزيع ، 2002 ،

### 3-2-1 التجانس بين مجموعتي البحث :

ولمعرفة تجانس أفراد العينة في المتغيرات (الطول- العمر - الكتلة- العمر التدريبي) معامل الالتواء الذي أظهر تجانس العينة على وفقاً لما هو مبين في الجدول أدناه .

#### جدول ( 2 )

يبين قياسات التجانس (الطول - العمر-الكتلة) وقيمة معامل الالتواء لدى عينة البحث

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المنوال	الوسط الحسابي	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية
						المتغيرات
0.37	1.46	167	164	167.56	السنتيمتر	الطول
0.24-	0.26	19	19	19.39	سنة	العمر
0.52	1.14	61	61	60.88	كغم	الوزن
0.22	0.16	4	3	3.60	سنة	العمر التدريبي

ويظهر من الجدول (2) أن معامل الالتواء لجميع أفراد عينة البحث متجانسة بدليل أن قيمة معامل الالتواء لجميع المتغيرات قيد الدراسة تقع ضمن ( $1 \pm$ ) مما يدل على تجانسها، وبعد تقسيم عينة البحث على مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة من خلال الطريقة العمدية .

### 2-3 وسائل البحث والأجهزة والادوات والوسائل المستخدمة :-

- المراجع والمصادر العربية والاجنبية .
- الاختبارات والقياسات.
- شبكة المعلومات الدولية (الأنترنت)
- ملعب كرة قدم
- كرات قدم قانونية عدد (10)
- شواخص بلاستيكية عدد(20)
- صافرة عدد (4)
- ساعة توقيت الكترونية (100/1) من الثانية، نوع RS ألمانية الصنع عدد 2
- اشربة قياس معدنية بطول (25) م
- جهاز حاسوب نوعASUS
- جهاز لقياس الوزن والطول
- اهداف متحركة مختلفة القياس
- اعمدة بلاستيكية عدد (5)
- كاميرات نوع Sony
- سلم ارضي للتدريب
- حبال مطاطية عدد6

## 2\_4 إجراءات البحث الميدانية:

### 1 إجراءات تحديد مظاهر الانتباه

لغرض تحديد أهم مظاهر الانتباه كرة القدم قام الباحث بتحديد مظاهر الانتباه وإدراجها في استمارة استبيان\* وعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين\* في مجال الاختبار والقياس والتدريب الرياضي وعلم النفس فضلاً عن المختصين في لعبة كرة القدم لاستطلاع آرائهم حول تحديد أهم مظاهر الانتباه التي يتوجب توفرها عند لاعبي كرة القدم لنادي كربلاء الرديف ، وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات ومعالجتها احصائياً تم قبول ترشيح أهم المظاهر التي حققت اعلى نسب الأهمية النسبية حسب رأي (9) من الخبراء والمختصين\* ، وبهذا أصبح عدد المظاهر المقبولة (3) من أصل (8) مظاهر انتباه ، والجدول (3) يبين ذلك

### الجدول (3)

يبين اتفاق الخبراء التي حازت على اعلى النسب لاختيار مظاهر الانتباه

ت	مظاهر الانتباه	درجة الأهمية	الأهمية النسبية	قبول الترشيح	
				نعم	كلا
1	حجم الانتباه	40	%44		√
2	حدة الانتباه	85	%94	√	
3	تركيز الانتباه	80	%89	√	
4	ثبات الانتباه	45	%44		√
5	توزيع الانتباه	35	%38		√
6	تحويل الانتباه	70	%78	√	
7	تشثيت الانتباه	35	%38		√
8	انتقاء الانتباه	25	%44		√

### 3-4-1 إجراءات اختيار اختبارات مظاهر الانتباه

لغرض ترشيح الاختبارات التي تعبر عن قياس أهم المظاهر لدى اللاعبين ، قام الباحث بمسح المصادر والمراجع العلمية والدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث ، ومن ثم ترشيح احد الاختبارات وإدراجها

\* ينظرملحق (2)

في استمارات استبيان\* وعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين\*\* في مجال الاختبار والقياس والتدريب الرياضي وعلم النفس فضلاً عن المختصين في كرة القدم لاستطلاع آرائهم حول بيان صلاحية الاختبار من خلال عرضة على (9) من الخبراء والمختصين وبعد جمع الاستمارات وتحليل آراء الخبراء والمختصين باستخدام النسبة المئوية للاتفاق ثم قبول الاختبارات المعنية بقياس مظاهر الانتباه المرشحة والجدول (4) بين ذلك

#### جدول(4)

يبين الآراء المتفقة لاختبارات مظاهر الانتباه

ت	الاختبارات التي تم اختيارها	عدد الخبراء	عدد الآراء المتفقة	النسبة المئوية
1	اختبار تركيز الانتباه	9	8	%89
2	اختبار تحويل الانتباه	9	7	%78
3	اختبار حدة الانتباه	9	8	%89

#### 3-4-3-1 إجراءات اختيار اختبارات مهارة القطع (مهاجمة الكرة) :

بعد أن حدد الباحثون المهارات التي تخدم الدراسة قيد البحث الواجب توافرها لدى لاعبي كرة القدم المتقدمين في محافظة كربلاء ، ولغرض ترشيح الاختبارات التي تعبر عن قياس المهارات، قام الباحث بمسح المصادر والمراجع العلمية والدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث ، ومن ثم ترشيح مجموعة من الاختبارات وإدراجها في استمارة استبيان\* وعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين\* في مجال الاختبار والقياس والتدريب الرياضي وعلم النفس الرياضي فضلاً عن المختصين في كرة القدم لاستطلاع آرائهم حول مدى صلاحية الاختبارات وحسب رأي(9) من الخبراء والمختصين وبعد جمع الاستمارات وتحليل آراء الخبراء والمختصين باستخدام النسبة المئوية للاتفاق ثم قبول الاختبارات المعنية بقياس الاختبارات المهارية المرشحة ، والجدول (6) يبين ذلك .

#### جدول (6)

يبين الآراء المتفقة لاختبارات المهارية

\* ملحق (3) ، .

ملحق (4)

\*ملحق(6)

\*ملحق (7)

ت	الاختبارات التي تم اختيارها	عدد الخبراء	عدد الآراء المتفقة	النسبة المئوية
1	اختبار قطع الكرة من المنافس	9	8	89%

-4-4 توصيف الاختبارات العقلية والبدنية والمهارية المستخدمة في البحث:

اولاً/ مقياس اختبار يوردن - انفيموف لقياس مظاهر الانتباه (60):

ان المقياس او الاختبار الموضح في الملحق (6) عبارة عن استمارة تحتوي على (31) سطراً من الارقام العربية يحوي كل سطر على (40) رقماً فبذلك يحتوي الاختبار على (1240) رقماً، وتتكون الارقام في كل سطر من مجموعات وضعت بطريقة مقننة، وتتكون كل منها من (3-5) ارقام مختلفة التوزيع والترتيب لضمان عدم حفظهما من المختبر، ويقاس هذا الاختبار خمسة مظاهر من مظاهر الانتباه هي (الحدة، والتركيز، والتوزيع، والثبات، والتحويل).

1- اختبار تركيز الانتباه:

- الغرض: هو قياس تركيز انتباه اللاعب.

- الأدوات: ورقة مقياس الانتباه، ساعة توقيت، قلم.

- مواصفات الاختبار: عند سماع كلمة ابدأ يقوم الحكم بقلب النموذج في لحظة تشغيل ساعة التوقيت ويبدأ بالبحث والشطب للرقم (97) من السطر الواحد يتلو الاخر ومن اليسار الى اليمين.

- الشروط: زمن الاختبار دقيقة واحدة فقط، وعند سماع كلمة قف يضع المختبر علامة راسية بجانب الارقام التي وصل اليها.

- تسجيل النتائج واحتسابها تم استخراج الدلالات الآتية:

A: كمية الارقام التي نظرت من البداية حتى كلمة قف.

S: عدد الارقام المفروض شطبها في الجزئي المتطور.

B / عدد الارقام الساقطة من التشطيب + عدد الارقام التي شطبت خطأ.

E: معامل صحة العمل بالمعادلة.

$$E = \frac{(S-B) \times 100}{S}$$

2- اختبار تحويل الانتباه:

- الغرض من الاختبار: هو قياس ثبات الانتباه اللاعب.

- الادوات: ورقة مقياس الانتباه، ساعة توقيت، قلم.

(60) احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك؛ القياس في المجال الرياضي. ط4: (القاهرة، دار الكتب الحديثة، 1996)،

ص523.

- مواصفات الاختبار: يكرر الاداء نفسه بالنسبة لاختبار حدة الانتباه ويكون الشطب للرقم (92).
- الشروط: زمن الاختبار دقيقتان.
- التسجيل واحتساب النتائج: يتم استخراج الدلالات التالية:
- =C مجموعة الحروف المشطوبة بطريقة صحيحة.
- =B مجموعة الحروف المشطوبة بطريقة غير صحيحة.
- =D مجموعة الحروف الساقطة من التشطيب والمفروض شطبها.
- =A ثبات الانتباه

$$A = \frac{C-B}{C+D}$$

اختبار حدة الانتباه : (61)

التعليمات :

- مع كلمة (ابداً) يقوم اللاعب بقلب نموذج الاختبار في لحظة تشغيل الساعة ويبدأ بشطب الرقم (٤٧) الذي في آخر كل مجموعة .
- زمن الاختبار دقيقة واحدة فقط .
- طريقة التصحيح واحتساب النتائج
- إحصاء العدد الكلي للأرقام التي وصل إليها المختبر خلال الدقيقة الواحدة للاختبار حتى كلمة (قف)، (أي الحجم الكلي للجزء المنظور ويرمز له بالحرف ( A )
- إحصاء عدد (٤٧) التي قام المختبر بشطبها في الجزء المنظور، ويرمز لها بالرمز (C) ويتم استخراجها بواسطة مفتاح الاختبار (\*).
- إحصاء عدد الأرقام التي قام المختبر بشطبها عن طريق الخطأ في الجزء المنظور ويرمز لها بالرمز (W).
- إحصاء عدد الأرقام المنسية التي لم يشطبها المختبر في الجزء المنظور إذ يرمز لها بالرمز (O).

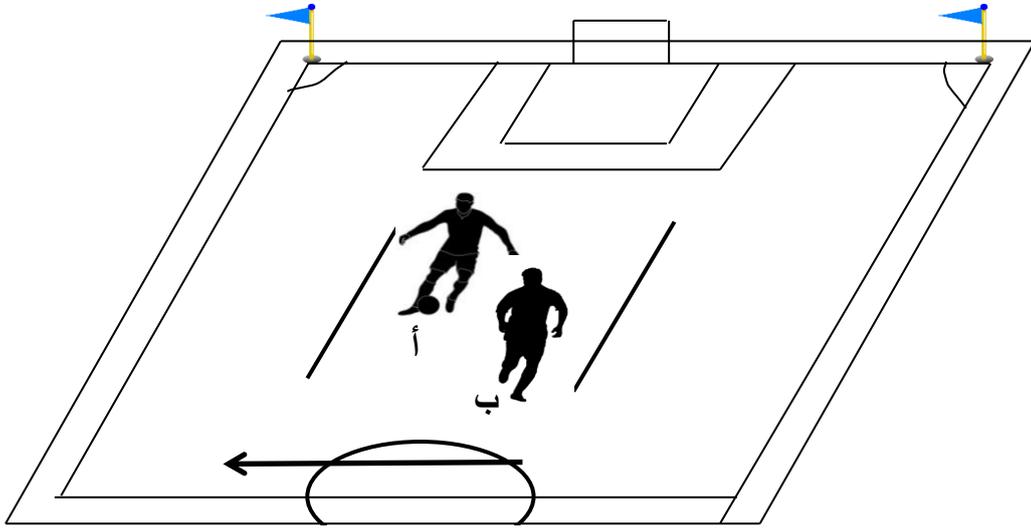
· يتم استخراج مستوى حدة الانتباه لدى المختبر عن طريق المعادلة الآتية :

$$\text{حدة الانتباه (U)} = \frac{A \times O + C}{\text{عدد الأرقام المشطوبة خطأ X عدد الأرقام المنظورة}}$$

· ملاحظة : كلما ارتفع ناتج الحدة ارتفع مستوى الحدة لدى اللاعب .

<sup>61</sup> حسين، مصطفى، ومحمود، صديقة محمد (١٩٨٩) : "مظاهر الانتباه لدى لاعبي الأنشطة الرياضية" (دراسة مقارنة) "المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، العدد الأول، جامعة حلوان، مصر

- اختبار قطع الكرة من المنافس<sup>(62)</sup>:  
الغرض من الاختبار: قياس القدرة والمهارة في إبعاد الكرة عن المنافس.  
الإجراءات: يرسم خطان متوازيان بينهما مسافة 15 ياردة، (شكل رقم 5).



شكل (5)

يوضح اختبار قطع الكرة من المنافس

- يقوم اللاعبان (أ ، ب) بالوقوف وجهاً لوجه في منتصف منطقة الـ 15 ياردة.
- يقوم احد اللاعبين وليكن اللاعب (ب) بأداء الاختبار، وفي هذه الحالة تكون الكرة مع اللاعب الآخر (أ).
- حين يعطي الحكم اشارة البدء يحاول اللاعب (أ) المرور بالكرة من اللاعب (ب) الذي يحاول قطع الكرة من اللاعب (أ)، والسير للأمام لاجتياز خط منطقة الـ 15 ياردة.

تعليمات الاختبار:

- لا يسمح بركل الكرة بالقدم لإبعادها بعيدا عن المنافس، وإنما تطبق الطرق الفنية المستخدمة في كرة القدم.
- يسمح باستخدام كلتا القدمين لقطع الكرة.
- لا بد من إتباع الطرق القانونية في الهجوم.
- تعطى خمس محاولات متتالية.

احتساب الدرجات:

- يمنح اللاعب (ب) درجتان عن كل محاولة صحيحة يستطيع فيها قطع الكرة من المنافس والتقدم بها للأمام حتى خط الجانب.

<sup>(62)</sup> موفق اسعد محمود؛ الاختبار والتكتيك في كرة القدم، ط2، عمان، دار دجلة، 2009، ص50

▪ لا يمنح اللاعب (ب) أي درجات إذا فشل في قطع الكرة والسيطرة عليها من خلال منطقة الـ 15 ياردة.

▪ لا يمنح اللاعب (ب) أي درجات إذا حدث منه أخطاء لا يقرها قانون اللعبة.

▪ الدرجة النهائية للاختبار هي: 10 درجات.

-4-3 التجربة الاستطلاعية:

من أجل الوقوف على دقة العمل الخاص بالبحث وصلاحيته ولتلافي ومواجهة المعوقات والصعوبات التي قد تظهر لدى إجراء التجربة، تم إجراءها على العينة الاستطلاعية البالغة (8) لاعبين في يوم الثلاثاء وبتاريخ 2022/1/5 وكان الهدف منها:

❖ التعرف على كفاءة وسلامة الأجهزة والأدوات المستخدمة.

❖ التحقق من صلاحية الاختبارات والملاعب.

❖ تهيئة وإعداد فريق العمل المساعد.

❖ معرفة الزمن الذي تستغرقه الاختبارات.

❖ معرفة تسلسل الاختبارات.

-3-4-4 الاختبارات القبليّة :-

تم إجراء الاختبارات القبليّة لعينة البحث ولمتغيرات البحث جميعها، واعطت المجموعتان معلومات عن الاختبار قبل التنفيذ لغرض تعريف اللاعبين وتم شرح الاختبارات كافة لهم وكيفية تطبيقها وجرى الاختبار القبلي في يوم الأربعاء الساعة الخامسة عصرا ( 2022/1/11 ) عمل الباحثون على تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات جميعها كالمكان والزمان وطريقة تنفيذ الاختبارات فضلاً عن فريق العمل المساعد لغرض تحقيق الظروف نفسها قدر الامكان خلال اجراء الاختبارات البعدية

-3-4-5 : تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحثون بإجراء التكافؤ لمتغيرات البحث والجدول (3) يبين ذلك يدل على تحقيق مبدأ التكافؤ لتلك الاختبارات.

ت	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة			قيم (t)	الدلالة	مستوى الدلالة
		وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
1	تركيز الانتباه	درجة	8.75	1.13	8.66	1.30	-0.16	0.86	عشوائي
2	تحويل الانتباه	درجة	8.33	1.07	8.41	0.99	0.19	0.84	عشوائي

3	حدة الانتباه	درجة	76.41	8.11	78.75	6.78	0.76	0.45	عشوائي
4	مهارة القطع	درجة	4.00	0.85	4.25	0.75	0.76	0.45	عشوائي

### 3-4-6 : التجربة الأساسية:-

قام الباحثون بتطبيق تمارينات (الساكيو) المعدة وعلى افراد المجموعة التجريبية وللفترة من 28-2-2022 لغاية 28-3-2022 ، حيث تضمنت المجموعة التجريبية اداء البرنامج التدريبي ب(3) وحدات تدريبية في الاسبوع ولمدة شهرين حيث نفذت المجموعة التجريبية ب(24) وحدة تدريبية وكانت الشدة التدريبية المستخدمة في الاداء (85%/100%) وبالسرعة الممكنة وتضمنت (24) تمرين وقد راعى الباحث انتظام اللاعبين في التدريب والتدرج في مستوى الاحمال التدريبية اما المجموعة الضابطة فقد كانت تحت اشراف المدرب\* ومنهجه الخاص . فيما يلي البرنامج تضمن البرنامج التدريبي المخصص لهم، وتم حسب ما يأتي:

- 1- كان موعد ابتداء تنفيذ التمارينات يوم ( الخميس ) الموافق 2022/2/28 .
- 2- تم تطبيق التمارينات في مرحلة الأعداد الخاص .
- 3- حددت مدة التجربة ب(8) أسابيع موزعة على (24) وحدة تدريبية بمعدل ثلاث وحدات في الأسبوع .
- 4- استخدم الباحثون شدة تتراوح ما بين (85-100 % ) .
- 5- استخدم الباحثون طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتكراري .
- 6- كان موعد انتهاء التجربة يوم (الخميس) الموافق 2022 / 3/28 .

### 3-4-7 الاختبارات البعدية :-

بعد الانتهاء من تنفيذ التمارينات تم اجراء الاختبارات البعدية على افراد عينة البحث خلال ايام الخميس والجمعة والسبت بتاريخ (3،2،1/4/2022) (الاربعاء ، خميس ، جمعة ) الساعة الخامسة عصراً على ملعب الادارة المحلية لنادي كربلاء تمت مراعاة شروط تنفيذ الاختبارات وتعليماتها تحت نفس الظروف والامكانيات المتاحة والمستخدم في الاختبارات القبلية وسجلت النتائج في استمارات خاصة تم اعدادها مسبقاً بحسب الشروط والمواصفات المحددة لكل اختبار .

### 3 - 5 الوسائل الاحصائية :-

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية SPSS لاستخرج المعالجات الاحصائية المناسبة للحصول

على النتائج التي تهدف اليها

- 1- عرض نتائج اختبارات أنواع السرعة والتهديف للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها :

4-1-1 عرض نتائج اختبارات مظاهر الانتباه ومهارة القطع للاختبارات القبلية والبعدي  
للمجموعة الضابطة وتحليلها :

جدول (4) بين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والدلالة بين الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة الضابطة في مظاهر الانتباه ومهارة القطع

الاختبارات	المجموعة	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	(t) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
			س	ع±	س	ع±				
تركيز الانتباه	12	درجة	8.66	6.83	1.30	1.33	1.83	3.43	0.006	معنوي
تحويل الانتباه	12	درجة	8.41	6.66	0.99	1.82	1.75	2.78	0.018	معنوي
حدة الانتباه	12	درجة	78.75	83.33	6.78	6.15	-4.58	-1.73	0.111	غير معنوي
القطع	12	درجة	3.16	4.33	1.33	1.66	-1.16	-1.73	0.11	غير معنوي

n = (12) في كل مجموعة درجة الحرية (ن - 1) مستوى الدلالة (0.05)

يلاحظ من الجدول (4) أن المجموعة الضابطة في اختبار تركيز الانتباه كان وسطها الحسابي والانحراف المعياري قبلياً (8.66±1.30) وبعدياً (6.83±1.33) ، وبلغ متوسط وإنحراف الفروق بين الاختبارين (1.83) بقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة (3.43) ودرجة (Sig) > (0.006) لدى مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11) مما يعني دلالة الفرق الإحصائي لصالح الاختبار البعدي.

أما في اختبار تحويل الانتباه فقد كان الوسط الحسابي والإنحراف المعياري للمجموعة الضابطة قبلياً (8.41 ± 0.99) وبعدياً (6.66±1.82) ، وبلغ متوسط وإنحراف الفروق بين الاختبارين (1.75) بقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة (2.78) ودرجة (Sig) > (0.018) لدى مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11) مما يعني دلالة الفرق الإحصائي لصالح الاختبار البعدي .

وفي اختبار حدة الانتباه فقد كان الوسط الحسابي والإنحراف المعياري للمجموعة الضابطة قبلياً (78.75 ± 6.78) وبعدياً (83.33 ± 6.15) ، وبلغ متوسط وإنحراف الفروق بين الاختبارين (-4.58) بقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة (-1.73) ودرجة (Sig) > (0.111) لدى مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11) مما يعني دلالة الفرق الإحصائي لصالح الاختبار القبلي. المجموعة الضابطة .

وفي اختبار القطع كان وسطها الحسابي والانحراف المعياري قبلياً (3.16+1.33) وبعدياً (4.33+1.66) ، وبلغ متوسط وإنحراف الفروق بين الاختبارين (-1.16) بقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة (-1.73)

( ودرجة (Sig) < (0.11) لدى مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11) مما يعني دلالة الفرق الإحصائي لصالح الاختبار القبلي.

4-1-2 عرض نتائج اختبارات مظاهر الانتباه مهارة القطع للاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية وتحليلها:

جدول (5) يُبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والدلالة بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في أنواع السرعة والتهديف

الاختبارات	المجموعة	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	(t) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
			س	ع	س	ع				
تركيز الانتباه	12	درجة	8.75	4.41	1.13	1.16	4.33	8.99	.000	معنوي
تحويل الانتباه	12	درجة	8.33	4.83	1.07	1.46	3.50	6.13	.000	معنوي
حدة الانتباه	12	درجة	76.41	92.91	8.11	6.89	-16.50	-4.96	00.0	معنوي
القطع	12	درجة	3.33	6.66	0.98	1.30	-3.33	-6.50	0.00	معنوي

ن = (12) في كل مجموعة درجة الحرية (ن - 1) مستوى الدلالة (0.05)

يُلاحظ من الجدول (5) أن المجموعة التجريبية في اختبار تركيز الانتباه كان وسطها الحسابي والانحراف المعياري قبلياً ( 8.75 ± 1.13 ) وبعدياً ( 1.16 ± 4.41 ) ، وبلغ متوسط وإنحراف الفروق بين الاختبارين ( 4.33 ) بقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة ( 8.99 ) ودرجة (Sig) > (0.00) لدى مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11) مما يعني دلالة الفرق الإحصائي لصالح الاختبار البعدي.

أما في اختبار تحويل الانتباه فقد كان الوسط الحسابي والإنحراف المعياري للمجموعة التجريبية قبلياً ( 8.33 ± 1.07 ) وبعدياً ( 1.46 ± 4.83 ) ، وبلغ متوسط وإنحراف الفروق بين الاختبارين ( 3.50 ) بقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة ( 6.13 ) ودرجة (Sig) > (0.00) لدى مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11) مما يعني دلالة الفرق الإحصائي لصالح الاختبار البعدي .

وفي اختبار حدة الانتباه فقد كان الوسط الحسابي والإنحراف المعياري للمجموعة التجريبية قبلياً ( 76.41 ± 8.11 ) وبعدياً ( 92.91 ± 6.89 ) ، وبلغ متوسط وإنحراف الفروق بين الاختبارين ( -16.50 ) بقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة ( -4.96 ) ودرجة (Sig) > (0.000) لدى مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11) مما يعني دلالة الفرق الإحصائي لصالح الاختبار البعدي

يُلاحظ من الجدول (9) أن المجموعة الضابطة في اختبار السرعة الانتقالية كان وسطها الحسابي والانحراف المعياري قبلياً ( 7.59 ± 0.46 ) وبعدياً ( 5.75 ± 0.27 ) ، وبلغ متوسط وإنحراف الفروق بين الاختبارين (

1.84) بقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة ( 13.25 ) ودرجة (Sig) > (0.00) لدى مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11) مما يعني دلالة الفرق الإحصائي لصالح الاختبار البعدي. وفي اختبار القطع كان وسطها الحسابي والانحراف المعياري قبلياً ( 0.98± 3.33 ) وبعدياً (1.30±6.66) ، وبلغ متوسط وإنحراف الفروق بين الاختبارين (-3.33 ) بقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة (6.50) - ودرجة (Sig) > (0.00) لدى مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11) مما يعني دلالة الفرق الإحصائي لصالح الاختبار البعدي.

4-1-3 عرض نتائج اختبارات مظاهر الانتباه والقطع للاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة و التجريبية وتحليلها:

جدول (6) بين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والدلالة بين الاختبارات البعدية البعدية للمجموعتين الضابطة و التجريبية في اختبارات أنواع السرعة والتهديف

الاختبارات	درجة القبلي	الاختبار البعدي		الاختبار البعدي		مستوى	الدلالة
		المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	س	ع±		
تركيز الانتباه	درجة	6.83	1.33	4.41	1.33	0.0	معنوي 0
تحويل الانتباه	درجة	6.66	1.82	4.83	1.46	0.0	معنوي 1
حدة الانتباه	درجة	83.33	6.15	92.91	6.89	-3.59	معنوي 0
القطع	درجة	4.33	1.66	6.66	1.302	-3.81	معنوي 1

ن = (12) في كل مجموعة درجة الحرية (ن - 1) مستوى الدلالة (0.05)

4-1-4 مناقشة نتائج اختبارات مظاهر الانتباه القبلي والبعدي لمجموعتي البحث والبعدي فيما بينهما :

يعزو الباحثون سبب التطور الحاصل في المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة الى استخدام ترمينات الساكيو المعدة من قبل الباحثون التي ساعدت من خلال ملاحظة الجدول (5) نجد ان قيم الاوساط الحسابية للاختبار القبلي بالنسبة للمجموعة التجريبية لمظاهر الانتباه يختلف عن الاختبار البعدي من حيث قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وهذا يظهر مدى تأثير الترمينات الساكيو التي ادخلت في المنهج التدريبي على تطوير مظاهر الانتباه فقد اظهرت النتائج الى ان تطوراً حاصلأ في تركيز الانتباه اذ ان

التمرينات المستخدمة اعطت لعينة البحث فرصة جديدة للسيطرة والتحكم في الافكار مما زاد على قدرة التركيز لديهم وذلك بعزل العوامل المشتتة للانتباه ومحاولة التركيز على الجوانب المرتبطة بالأداء التي لعبت دوراً مهماً في تطوير قدرة التركيز لديهم

"فالرياضي الذي يمتلك التركيز العميق هو الذي يستطيع ان يوفق بين مواقف الجسدية والعقلية لكيانه الخاص"<sup>(63)</sup>. اذ ان لاعب كرة القدم بحاجة الى ضبط التوتر لغرض السيطرة على ادائه المهاري وان الثقة العالية بالنفس لدى اللاعب تساعده على التغلب على المواقف الصعبة اثناء المباراة وهذا ما أكدت (راتب, 1997)<sup>(64)</sup> "اذ ان زيادة الثقة بالنفس لدى اللاعب اثناء المباراة تساعد على زيادة تركيز الانتباه".

كما اشار (الخشاب 1999)<sup>(65)</sup> "وتزداد اهمية تركيز الانتباه وخاصة عند المهاجمين لغرض استغلال الفرص للتخلص من المدافعين او خلق فرصه سهلة لزميلة فضلاً عن مدى استغلال هذه الظاهرة اثناء التهديد من الحالات الثابتة". وهنا يجدر الاشارة الى الأهمية القصوى للتركيز طوال وقت المباراة اذ يقف التركيز اكثر اللاعبين خلال اوقات المباراة لا سيما ذو الخبرات البسيطة وغير المحترفين نتيجة الجهد والتعب , لا سيما ان الانتباه من القدرات العقلية التي ينتج عنها فعل حركي جيد وقد اطلق عليه (وجية محجوب 1983) التركيز . والتركيز "يساعد على رد فعل جيد ومن ثم استجابة حركية جيدة"<sup>(66)</sup>. ويؤكد زهير الخشاب واخرون<sup>(67)</sup>. " ان من اهم العوامل الاساسية التي تتوقف عليها دقة التهديد هي قدرة اللاعب على التركيز عند التهديد".

اما تحويل الانتباه فقد تطور بمقدار جيد اذ يحتاج اللاعب له لأنها تمثل قدرة اللاعب على تحويل انتباهه الى الملعب بين الكرة والزميل والمنافس والمدرّب في بعض الاحيان , وهي تدل على مدى قدرة اللاعب على التحكم بانتباهه. والباحث يعزو التطور في تحويل الانتباه بالنسبة للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة الى ان تحويل الانتباه اثناء اداء المهارات الاساسية عملية ليست سهلة ولكن اختيار التمرينات المناسبة والتدريب المتواصل عليها يعطي نتائج ايجابية وهذا ما حدث بالفعل مع المجموعة التجريبية.

اما حدة الانتباه اذ تعد واحده من اهم القدرات العقلية التي يحتاجها لاعب كرة القدم بدرجات كبيرة في تعلم المهارات الاساسية وخاصة اثناء الوحدات التدريبية لغرض فهم اللاعب لكافة اجزاء المهارة الاساسية المطلوب تعلمها والتدريب عليها الامر الذي يؤدي الى اعطاء صورة متكاملة عن طبيعة الاداء الحركي للمهارة المطلوب تنفيذها او التدريب عليها. اذ يحتاج لاعب كرة القدم في عمليات التعلم الاولى للمهارة الاساسية للانتباه الكامل لمجريات الاداء الحركي بشكلة الكامل والجزئي من خلال استقبال المثيرات الرئيسية المشاركة في العمل

(2) John suer : sporting body sporting mind .united king on camridge vniu press

<sup>(3)</sup> أسامة كامل راتب ؛ علم النفس الرياضي. مفاهيم تطبيقات, ط2:(القاهرة, دار الفكر العربي, 1997 ) ص361

<sup>(4)</sup> زهير قاسم الخشاب (واخرون) ؛ المصدر سبق نكره , 1999, ص279

(1) فاخر عاقل ؛ علم النفس , ط7: (بيروت , دار العلم للملاين , 1983 ) ص67

(2) زهير الخشاب (واخرون ) ؛ كرة القدم , (الموصل, دار الطباعة للنشر, جامعة الموصل, 1988) ص 105

والتي تأتي من حاستي السمع والبصر مما يؤدي الى تكوين الية العمل الحركي بواسطة اختيار المثير المناسب للعمل الحركي وبالتالي اختيار استجابة مناسبة. اما في مهارة القطع (مهاجمة الكرة) فيعزو الباحث التطور الحاصل الذي تفوق به لاعبو المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة الى نوعية التمرينات التي تخللت إعطاء تمارين مناسبة للمهاجرين ولاعبي الوسط بالضغط الهجومي وفي الثلث الامامي من الملعب مما ساعدت اللاعبين على رفع مستوى تركيزهم وتحويل انتباههم على اللاعب المنافس والكرة من خلال السرعة في الضغط على المنافسين. وهذا ما يؤكده (عادل تركي) "ان المهاجمة الجيدة يمهدها لها حسن اختيار المكان لهذا يلاحظ اللاعبين الجيدين في اختيار المكان المناسب يجيدون مهاجمة الكرة"<sup>(68)</sup>

ويعد توقيت مهاجمة الكرة من الأسس التي يجب ان يتقنها اللاعبون وهي تعتمد على التنبؤ وسرعة التحرك واتخاذ القرار.

## 5- الاستنتاجات والتوصيات

### 5-1 الاستنتاجات

- 1- ساعدت تمارينات الساكيو في تطوير الجانب والعقلي والمهاري للاعبين المتقدمين
- 2- ان تمارينات الساكيو كان لها الأثر الكبير في تطور مظاهر الانتباه (تركيز الانتباه، حدة الانتباه، تحويل الانتباه)
- 3- ان تمارينات الساكيو ساعدت اللاعب على اداء المهارات بدقة اكبر من خلال تحسين القدرات العقلية ومهارة القطع للاعبين

### 5-2 التوصيات

- 1- ضرورة استخدام الأساليب الحديثة والتمارين (الساكيو) وذلك لاهميتها في اكتشاف كل ما هو جديد وتطوير للرياضة الممارسة والابتعاد عن الاساليب التقليدية.
- 2- ضرورة استخدام تمارينات (الساكيو) لفئة عمرية أخرى غير المتقدمين سواء كانوا ناشئين او شباب ومع مهارات أخرى غير المهارات المدروسة وملاحظة نسب تطورها.
- 3- ضرورة استخدام تمارينات (الساكيو) والتزام اللاعبين بالوحدات التدريبية وعدم التخلف عنها للاستفادة من جميع التمارينات كذلك تقنين الشدد المستخدمة .
- 4- العمل على التدرج بالتمارين من السهل الى الصعب ومن البسيط الى المعقد.

### المصادر

- محمد علي مجيد زاير : تأثير استخدام تمارينات بالكرة وبدونها والاثنين معا لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وعلاقتها بالمهارات الأساسية بكرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2008.
- محمد جاسم محمد الخالدي: البايوميكانيك في التربية البدنية والرياضة، جامعة الكوفة، ط1، 2012.

(68) عادل تركي حسن وسالم جبار صاحب: كرة القدم. تعليم-تدريب، النخيل للطباعة، البصرة، ط1، 2009

- محمد عبد الفتاح الصيرفي : البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين ، ط1 ، عمان ، وائل للنشر والتوزيع ، 2002 .
- محمد نصر الدين رضوان ؛ طرق قياس الجهد البدني في الرياضة ، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998.
- محمد علي مجيد زاير ، أثر التمرينات باستخدام جهاز مساعد في تطوير سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية . . .
- وميض شامل كامل محمد: تأثير تمرينات خاصة في تطوير السرعة والرشاقة والسرعة الحركية وعلاقتها ببعض المهارات الأساسية بكرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد، 2012.
- مفتي ابراهيم حماد؛ الجديد في الاعداد البدني والمهاري والخططي للاعب كرة القدم: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1994) .
- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي ، ط1 ، القاهرة ، منشأة المعارف ، 2005 .
- عبد الجبار سعيد محسن : اعداد الرياضيين بدنيا مهاريا خططيا نفسيا ، ط1 ، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، 2016 .

## تأثير تمارين القوة اللحظية الخاصة في بعض المؤشرات البايوميكانيكية ودقة اللمس لحركة السهم للمبارزين الشباب

م. احمد خضير عباس      أ.د. نادية شاكر جواد      أ.د. عبد الهادي حميد مهدي

### ملخص البحث باللغة العربية

هدف البحث الى التعرف على المؤشرات البايوميكانيكية المؤثرة في أداء حركة السهم وإعداد تمارين بأسلوب القوة اللحظية وفق ما يتطلبه الاداء المهاري لها. استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة. وتحدد مجتمع البحث بلاعبين سلاح سيف المبارزة الشباب والذين تم تصنيفهم ضمن اخر بطولة محلية أقامها الاتحاد العراقي المركزي للمبارزة والتي شارك فيها (28) لاعبا، أما عينة البحث فتمثلت بالمصنفين من (1-16) تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة وبعد ذلك تم استخراج مؤشراتهم البايوميكانيكية من خلال التصوير الفيديوي وتحليلها لتشخيص الأخطاء ومعالجتها ، ومن ثم إعداد تمارين خاصة هدفها تطوير وتحسين قيم المتغيرات الكينماتيكية ودقة اللمس لحركتي الطعن. استنتج البحث ان المجموعة التجريبية حققت تحسناً أفضل على المجموعة الضابطة في قيم جميع المؤشرات البايوميكانيكية المبحوثة في الاختبار البعدي ، وهذا مؤشر جيد على فاعلية تمارين القوة اللحظية الخاصة. واوصى الباحثون بضرورة التركيز على الأسس والشروط والمبادئ الميكانيكية في تصميم وبناء التمارين في مفردات المنهج التدريبي وفق شروط الأداء الحركي للمهارة المراد تدريبها، والتأكيد على استعمال التمارين الخاصة وذلك لدورها الايجابي في تحسين قيم المؤشرات البايوميكانيكية للجسم ومن ثم تحسين مستوى الأداء البدني والمهاري.

### Abstract

**The effect of special momentary strength exercises in some biomechanical indicators and tactile accuracy of arrow movement for young fencers**

By

**Ahmed Khudair Abbas      Prof. Nadia Shaker Jawad      Prof. Abdel Hadi  
Hamid Mahdi**

**University of Kerbala / College of Physical Education and Sports Sciences**

The aim of the research is to identify the biomechanical indicators affecting the performance of the movement of the stock and to prepare exercises in the style of instantaneous force according to what is required by the skillful performance of

it. The researchers used the experimental method by designing equal groups. The research population was determined by the young fencing players who were categorized within the last local championship held by the Iraqi Central Fencing Federation, in which (28) players participated. Biomechanics through video imaging and analysis to diagnose and treat errors, and then prepare special exercises aimed at developing and improving the values of kinematic variables and tactile accuracy for the two stabbing movements. The researchers concluded that the experimental group achieved a better improvement over the control group in the values of all biomechanical indicators examined in the post test, and this is a good indication of the effectiveness of special momentary strength exercises. The researchers recommended the need to focus on the foundations, conditions and mechanical principles in designing and building exercises in the vocabulary of the training curriculum according to the conditions of motor performance of the skill to be trained, and emphasizing the use of special exercises for their positive role in improving the values of biomechanical indicators of the body and then improving the level of physical and skill performance.

#### 1- التّعرف بالبحث :

#### 1-1 مقدمة البحث وأهميته :

شهد المجال الرياضي تطوراً كبيراً في الآونة الأخيرة ، إذ تجلّى ذلك بوضوح من خلال المستويات والارقام التي وصلت إليها الدول في هذا المجال ، وجاء هذا التطور نتيجة اهتمام ذوي الاختصاص بذلك ، كما نلاحظ يوم بعد آخر باشتداد التنافس بين الرياضيين لتحقيق افضل النتائج والانجازات من خلال كسر الارقام القياسية أو تحسين مستوى الأداء كل حسب فعاليته ، وهذا يتطلب استخدام العلوم الأخرى وفي مقدمتها علم التدريب وعلم البايوميكانيك من خلال توظيف هذه العلوم في تطوير وتحسين مستوى الأداء الفني ، ورياضة المبارزة هي إحدى مظاهر النشاط الحركي التي لها خصائصها وأهدافها ، وإن الهجوم في رياضة المبارزة عبارة عن حركة أو عدة حركات يقوم بها اللاعب المهاجم والتي من خلالها يخترق المجال بينه وبين منافسه ليصيب الهدف ، كما لا يمكن للاعب تطبيق الخطط والمهارات دون الدقة لأنها من القدرات المهمة جداً لغرض الحصول على لمسه فالأداء من غير دقة قد لا يجدي نفعاً لأن السلاح قد لا يلمس الهدف المخصص له لذلك تعد الدقة من العناصر المهمة في رياضة المبارزة .

ويتطلب أداء المهارات الهجومية في رياضة المبارزة أن يمتاز لاعبيها بمستوى عال من القوة العضلية من أجل تنفيذ الواجبات الهجومية ، بالإضافة إلى أن هذه القوة وتطورها حتماً ستكون سبباً في السيطرة والتحكم بالمسارات الحركية والشروط الميكانيكية الواجب أن يطبقها اللاعب لأجل اظهار الاداء بأعلى اقتصادية وفاعلية ، وواحدة من التمرينات التي يمكن ان تطور الاداء وتطور القوة المسؤولة عن الاداء هي تمرينات القوة اللحظية وربطها بالأداء المهاري للحركة المطلوبة ، وتعد القوة اللحظية واحدة من أكثر القدرات البدنية أهمية في رياضة المبارزة ، وحركة السهم من أكثر الحركات التي تعتمد بالدرجة الأساس على القوة اللحظية ، إذ تمتاز بأداء فني خاص وشروط ميكانيكية تشكل الاسلوب الحركي لأدائها.

ومن هنا تكمن أهمية البحث في اعدادات تمارينات القوة اللحظية الخاصة وفق ما يتطلبه الاداء المهاري لحركة السهم بالمبارزة لتعمل على تطوير بعض المؤشرات البايوميكانيكية ودقة اللمس لحركة السهم للمبارزين الشباب.

#### 1-2 مشكلة البحث :

من خلال عمل وخبرة الباحثون ومتابعتهم الجيدة لرياضة المبارزة لاحظوا أن عملية التدريب للصفات البدنية أنها تتم بالغالب على ما يتوفر من خبرات سابقة وكذلك قلة التركيز في استخدام تدريبات القوة اللحظية الخاصة لأجزاء الجسم والاعتماد على التدريبات والتمارين الكلاسيكية ، وأيضاً إهمال الجوانب الميكانيكية المهمة أثناء عملية التدريب فضلاً عن عدم توفر بيانات حقيقية أو مؤشرات ميكانيكية يستند عليها المدرب ، وعليه باتت تلك الأمور واضحة من خلال التباطؤ في سرعة اللاعب وحركته وقلة انطلاقاته وضعف في دقة لمسها للمهدف وخصوصاً في حركة السهم.

لذا ارتأى الباحثون الخوض في هذه المشكلة وإيجاد الحلول المناسبة من خلال التعرف على المؤشرات البايوميكانيكية المؤثرة في أداء حركة السهم وإعداد تمارينات بأسلوب القوة اللحظية وفق ما يتطلبه الاداء المهاري لها لتعمل على تطوير بعض المؤشرات البايوميكانيكية ودقة اللمس لحركة السهم للمبارزين الشباب بشكل جيد سعياً منهم لإيجاد بيانات حقيقية ومؤشرات بايوميكانيكية مثلى تساعد اللاعبين في تحقيق انجاز أفضل.

#### 1-3 أهداف البحث :

- 1- إعداد تمارينات خاصة للقوة اللحظية الخاصة للمبارزين الشباب.
- 2- التعرف على تأثير تمارينات القوة اللحظية الخاصة في تطوير بعض المؤشرات البايوميكانيكية ودقة اللمس لحركة السهم للمبارزين الشباب.
- 3- التعرف على افضلية الفروق في تطوير بعض المؤشرات البايوميكانيكية ودقة اللمس لحركة السهم للمبارزين الشباب بين المجموعة التجريبية والضابطة.

#### 1-4 فروض البحث :

- 1- هناك تأثير ايجابي لتمرينات القوة اللحظية الخاصة في تطوير بعض المؤشرات البايوميكانيكية ودقة اللمس لحركة السهم للمبارزين الشباب.
- 2- هناك أفضلية للمجموعة التجريبية في تطوير بعض المؤشرات البايوميكانيكية ودقة اللمس لحركة السهم للمبارزين الشباب عنه في المجموعة الضابطة.

#### 1-5 مجالات البحث :

- 1-5-1 المجال البشري :- لاعبو سلاح سيف المبارزة الشباب المصنفين من المركز الاول ولغاية المركز السادس عشر وفقاً لآخر بطولة محلية أقامها الاتحاد العراقي للمبارزة والخماسي الحديث.
- 1-5-2 المجال الزمني :- من 8 / 3 / 2021 الى 1 / 4 / 2022
- 1-5-3 المجال المكاني :- قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية - المبارزة - وزارة الشباب والرياضة.

## 2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

### 2-1 منهج البحث

إن طبيعة المشكلة المطلوب دراستها هي التي تحدد منهج البحث المستخدم والمنهج كما يراه الباحث هو الطريق الذي يتبعه في دراسة مشكلة البحث للوصول إلى الحقيقة ، فقد اختار الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة (التجريبية والضابطة) (ذات القياس القبلي والبعدي) لملائمته طبيعة البحث ومشكلته.

### 2-2 مجتمع البحث وعينته

تحدد مجتمع البحث بلاعبين سلاح سيف المبارزة الشباب والذين تم تصنيفهم ضمن اخر بطولة محلية أقامها الاتحاد العراقي المركزي للمبارزة والتي شارك فيها (28) لاعباً من مختلف اندية العراق ، وتمثلت عينة البحث بالمصنفين من (1-16) وتم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتمثلت النسبة المئوية لعينة البحث (57.14%) وتم تقسيمهم على مجموعتين حسب الأرقام الفردية والزوجية وبواقع (8) لاعبين لكل مجموعة.

### 2-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

#### 2-3-1 الوسائل المستخدمة في البحث

- الملاحظة

- الاختبار والقياس

- برنامج التحليل الحركي (Tracker) اصدار (4.11.0)

- شبكة المعلومات (الانترنت)

#### 2-3-2 الأجهزة المستخدمة في البحث

- جهاز مبارزة الكتروني مع سلك توصيل عدد (2).

- جهاز حاسوب لابتوب نوع (hp) أمريكي الصنع عدد (1).

- كاميرا تصوير موبايل (Iphone 11 pro max) امريكي الصنع بتردد (120 صورة/ثا) عدد (1)

- كاميرا تصوير موبايل (Iphone x max) امريكي الصنع بتردد (60 صورة/ثا) عدد (1)

- حاسوب يدوي صيني عدد (1).

- ميزان طبي الكتروني صيني الصنع عدد (1).

#### 2-3-3 الأدوات المستخدمة في البحث

- حامل ثلاثي للموبايل عدد (2)

- ذاكرة خزن خارجية (هارد دسك) عدد (1)

- سلاح سيف مبارزة عدد (16)

- بدلة مبارزة عدد (16)

- قناع مبارزة دولي عدد (16)

- كف مبارزة عدد (16)
- واير توصيل عدد (16)
- شريط قياس.
- شاخص لتمثيل هدف قانوني عدد (2).
- كرات طبية مختلفة الأوزان.
- اوزان إضافية.
- حبال مطاطية.
- حواجز مختلفة الارتفاعات.
- بار حديد (20 كغم).
- صناديق ارتفاع (20-40-60 سم).
- 2-4 إجراءات البحث الميدانية

#### 2-4-1 تحديد المؤشرات البايوميكانيكية لحركة السهم

بعد ان قام الباحثون بمراجعة المصادر والمراجع والاخذ بآراء السادة المختصين ، ومن خلال الملاحظات تم تحديد المؤشرات التالية وكما مبين في الجدول ادناه:

جدول (1) يبين بعض المؤشرات البايوميكانيكية لحركة السهم

ت	المؤشرات البايوميكانيكية لحركة السهم
1	زاوية الساعد المطلقة لحظة للمس
2	زاوية ميل الجذع لحظة للمس
3	زاوية انطلاق الجسم
4	زمن طيران الجسم
5	السرعة الزاوية لامتداد ساق الرجل الامامية
6	القوة اللحظية للذراع المسلحة
7	القوة اللحظية للرجل الامامية

#### 2-4-1-1 قياس المؤشرات البايوميكانيكية لحركة السهم

تم قياس المؤشرات البايوميكانيكية خلال أداء اللاعب لحركة السهم باستخدام التصوير الفيديوي ومن ثم استخراج المؤشرات الكينماتيكية ( الزوايا والسرعة والمسافات والأزمان) باستخدام برنامج التحليل الحركي (Tracker) فضلاً حساب قيمة كتلة اجزاء الجسم للاعبين لغرض حساب قيمة المؤشرات الكينماتيكية باستخدام قيم المؤشرات الكينماتيكية ذات العلاقة فاستخرج مؤشر القوة اللحظية للذراع (للعضد والساعد) تم

عن طريق حساب قيمة الزاوية ونصف قطر وطول القوس لاستخراج المسافة المحيطة لكل من العضد والساعد وكما مبين في المعادلات التالية<sup>(69)</sup>:

$$\text{طول القوس} = \text{قيمة الزاوية} \times \text{نق}$$

وللتخلص من وحدة الدرجة لقيمة طول القوس نقسم القيمة المستخرجة على قيمة القطاع البالغة

(57.3)

ومن ثم نستخرج القوة اللحظية وفق المعادلة التالية<sup>(70)</sup>:

$$\text{القوة اللحظية (المنفصلة)} = (\text{كتلة الجسم} \times \text{السرعة}) \div \text{زمن الدفع}$$

2-4-2 تحديد اختبارات دقة اللمس لحركة السهم:

بعد ان قام الباحثون بمراجعة المصادر والمراجع تم تحديد الاختبارات الخاصة بالبحث وهي:

2-4-2-1 اختبار دقة اللمس بحركة السهم في سلاح الشيش وسيف المبارزة<sup>(71)</sup>:

اسم الاختبار: قياس دقة التصويب بحركة السهم في سلاح الشيش وسيف المبارزة في المبارزة.

الأدوات المستخدمة: شاخص (دمية) يمثل الهدف القانوني حسب نوع السلاح المستخدم (سلاح الشيش ، سلاح سيف المبارزة) مرسوم عليه (7) دوائر بقطر (5 سم) من (1-7) بشكل غير منتظم ، جهاز مبارزة كهربائي ، اسلاك توصيل.

مواصفات الاختبار: يقف المختبر في وضع الاستعداد امام الشاخص بعد ربط التجهيزات كاملة وتوضع علامات على الارض لتحديد موضع القدمين في وضع الاستعداد حيث يقف المختبر أمام الشاخص بمسافة مناسبة له لأداء حركة السهم ، ويتم اعطاء اشارة للمختبر بأداء حركة السهم في مكان محدد ، على ان لا يتأخر المختبر بالاستجابة ويعطى للاعب (5 محاولات).

طريقة التسجيل: يتم تسجيل المحاولات الناجحة فقط والتي يتم تحديدها من خلال تطابق الابعاز (يكون من قبل المحكم الذي يطلب أداء حركة السهم على رقم معين) فضلاً عن اشارة المصباح في الجهاز الكهربائي.

وتم اعادة الاختبار مرتين لتصبح (10 محاولات) لكل مختبر لتكون درجة الاختبار من (10)

2-4-3 التجربة الاستطلاعية

تم إجراء التجربة الاستطلاعية على (2) لاعب من نادي (الاتصالات والبريد ) لفئة الشباب يوم

(الخميس) الموافق (2021/8/12) والتي كان هدفها :

- التأكد من مدى ملائمة مكان إجراء الاختبار (التصوير الفيديوي) .
- التأكد من مدى صلاحية (التمرينات المعدة من قبل الباحث) للتطبيق.

<sup>(69)</sup> صريح عبد الكريم ووهبي علوان. البايوميكانيك الحيوي الرياضي، بيروت: الغدير للطباعة الفنية الحديثة، 2012، ص147.

<sup>(70)</sup> صريح عبد الكريم الفضلي. موسوعة التطبيق العملي للقوانين الميكانيكية في علوم الرياضة، ط1، عمان: مركز الكتاب للنشر، 2020، ص42.

<sup>(71)</sup> عبد الكريم فاضل عباس وآخرون. دليل الاختبارات في رياضة المبارزة، ديالى: الطابعة المركزية لجامعة ديالى، 2021، ص262.

- التعرف على مدى ملائمة التمرينات المقترحة المستخدمة مع مستوى أفراد العينة.
- معرفة الوقت الملائم لتنفيذ الوحدات التدريبية.
- تجاوز الأخطاء التي قد تظهر عند تنفيذ التجربة الرئيسية.
- معرفة الوقت المطلوب لإجراء اختبار دقة اللمس لحركة السهم

#### 2-4-4 القياس القبلي

قام الباحثون بإجراء القياس القبلي على أفراد عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة في يوم الاثنين الموافق 2021/8/16 في تمام الساعة العاشرة صباحاً، بعد ان تم اعطاء شرحاً موجزاً عن كيفية أداء الاختبارات والهدف من إجراؤها ومن ثم اخذ القياسات الخاصة بالطول والوزن والعمر الزمني والتدريبي وبعدها اجريت الاختبارات من اجل استخراج النتائج مع تثبيت الظروف الزمانية والمكانية والمناخية والادوات المستخدمة من اجل توفرها في القياس البعدي.

#### 2-4-5 تجانس العينة وتكافؤ مجموعتي البحث

##### 2-4-5-1 تجانس العينة

قبل البدء بتنفيذ ترمينات القوة اللحظية الخاصة، ومن اجل ضبط المتغيرات التي تؤثر في دقة نتائج البحث لجأ الباحثون للتحقق من تجانس عينة البحث في المتغيرات التي تتعلق بالقياسات المورفولوجية وكما مبين في الجدول (2)

#### جدول (2)

يبين تجانس العينة

اسم المتغير	وحدة القياس	اختبار (Leven)		الدلالة المعنوية	مستوى الدلالة
		الحسوبة	Sig		
الطول	متر	0.210	0.654	غير معنوي	متجانس
الكتلة	كغم	0.279	0.606	غير معنوي	متجانس
العمر	سنة	0.042	0.841	غير معنوي	متجانس
العمر التدريبي	سنة	0.134	0.719	غير معنوي	متجانس
طول الذراع المسلحة	متر	1.184	0.295	غير معنوي	متجانس

يتبين من الجدول (2) ان مستوى الدلالة (sig) لقيمة اختبار (leven-test) اكبر من (0.05) ولجميع المتغيرات لمجموعة البحث مما يدل على تجانس أفراد العينة.

#### 2-4-5-2 التكافؤ

قام الباحثون بالتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث إذ " ينبغي على الباحث تكوين مجموعات متكافئة في الأقل فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث" (72) والتي هي المؤشرات البايوميكانيكية ودقة حركة السهم.

وللتأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية ، تم استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة بين المجموعتين وكما مبين في الجداول (3)،(4).

### جدول (3)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث في اختبارات دقة اللبس

الاختبار	الوسائل الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	مستوى المعنوية (sig)	الدلالة المعنوية
			ع	س	ع	س			
اختبار دقة اللبس لحركة السهم		درجة	0.534	2	0.640	1.875	0.424	0.678	غير معنوي

يتبين لنا من الجدول (3) ، ان قيمة مستوى المعنوية (sig) بين المجموعتين التجريبية والضابطة أنها اكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعند درجة حرية (14) وهذا يدل على إن الفروق في اختبار دقة اللبس لحركة الطعن بين مجموعتي البحث قد ظهرت غير معنوية ، كما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في اختبار دقة اللبس لحركة السهم.

### جدول (4)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى المعنوية (sig) لقيم المؤشرات البايوميكانيكية في الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة لحركة السهم

ت	المؤشرات البايوميكانيكية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (القبلي)		المجموعة الضابطة (القبلي)		قيمة t المحسوبة	مستوى المعنوية (sig)	نوع الدلالة
			ع	س	ع	س			
1	زاوية الساعد المطلقة للذراع المسلحة	درجة	15.16	3.115	15.48	2.822	0.219-	0.830	غير معنوي
2	زاوية ميل الجذع	درجة	48.75	3.807	49.11	3.017	0.211-	0.836	غير معنوي
3	زاوية انطلاق الجسم	درجة	58	6.279	57.87	4.120	0.047	0.963	غير معنوي

(72) فان دالين. مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل و(آخرون) ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، 1985 ، ص398 .

4	زمن طيران الجسم	ثانية	0.157	0.022	0.156	0.140	0.133	0.896	غير معنوي
5	السرعة الزاوية لامتداد ساق الرجل الامامية	درجة/ثانية	266.20	27.386	264.01	22.028	0.176	0.863	غير معنوي
6	القوة اللحظية للذراع المسلحة	نيوتن	56.676	8.393	55.288	14.775	0.231	0.821	غير معنوي
7	القوة اللحظية للرجل الامامية	نيوتن	90.188	19.456	89.951	16.848	0.026	0.980	غير معنوي

يتبين لنا من الجدول (4) ، ان قيمة مستوى المعنوية (sig) بين المجموعتين التجريبية والضابطة أنها اكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعند درجة حرية (14) وهذا يدل على إن الفروق في جميع المؤشرات البايوميكانيكية لحركة السهم بين مجموعتي البحث قد ظهرت غير معنوية ، كما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في جميع المؤشرات.

#### 2-4-6 التجربة الرئيسية ( تنفيذ تمرينات القوة اللحظية الخاصة المقترحة ):

بعد الانتهاء من تنفيذ القياسات القبلية قام الباحثون بإدخال التمرينات التي تم اعدادها (تمرينات القوة اللحظية الخاصة) ضمن البرنامج التدريبي للمدرب التي تهدف إلى تطوير بعض المؤشرات البايوميكانيكية ودقة اللمس لحركة السهم واعدت التمارين للذراعين والرجلين بالإضافة الى ربط هذه التمارين بحركة السهم حتى تكون هذه التمارين مشابهة لحالة اللعب الحقيقي.

وان الاسس التي اعتمد عليها الباحثون في تطبيق التمرينات المعدة خلال الوحدات التدريبية كانت

كالآتي:

- ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع الواحد بأيام (السبت ، الاثنين ، الاربعاء).
- بدأت التجربة في يوم (السبت) الموافق 21 / 8 / 2021 وانتهت يوم (الاربعاء) بتاريخ 13 / 10 / 2021.
- كانت مدة التدريبات ضمن فترة الاعداد الخاص ولمدة 8 اسابيع وبواقع 24 وحدة تدريبية.
- أفراد المجموعتين تدربوا سوية كمجموعة واحدة ، في جميع أقسام الوحدة التدريبية وإدارة المدرب المختص ومساعديه وبإشراف مباشر من قبل الباحثون ، باستثناء القسم الرئيسي من الوحدات التدريبية ، فأن اللاعبين يتوزعون على مجاميعهم ، بحيث تخضع المجموعة التجريبية الى التمرينات المعدة من قبل الباحثون ، اما المجموعة الضابطة فتبقى على نفس التمرينات التي يعطيها المدرب لهم.
- استخدام الباحثون طريقة التدريب التكراري في الوحدات التدريبية لكافة تمرينات الخاصة للقوة اللحظية وبلغت شدة الوحدات التدريبية (90-100%) من خلال الشدة القصوية للاعبين.

#### 2-4-7 القياس البعدي

بعد ان تم تطبيق التمرينات وتنفيذها على المجموعة التجريبية خلال الوحدات التدريبية قام الباحثون بإجراء الاختبارات البعدية لأفراد عينة البحث المتمثلة بالمجموعتين الضابطة والتجريبية في يوم الاثنين

الموافق 2021/10/18 في تمام الساعة العاشرة صباحاً ، إذ اتبع الباحثون في ذلك الطريقة التي اتبعوها في القياس القبلي نفسها مراعين بذلك الظروف المكانية والزمانية والمناخية والأجهزة والأدوات المستخدمة وطريقة إجراء الاختبارات.

## 2-5 الوسائل الإحصائية

تم استخراج نتائج البحث باستعمال الحقيبة الإحصائية (SPSS) وبالوسائل الإحصائية الآتية:-

- 1- الوسط الحسابي.
- 2- الانحراف المعياري.
- 3- اختبار ليفين.
- 4- اختبار (t) للعينات المترابطة.
- 5- اختبار (t) للعينات المستقلة.

## 3- عرض النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج الفروق في قيم بعض المؤشرات البايوميكانيكية لحركة السهم بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ومناقشتها:

### جدول (5)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى المعنوية (sig) لقيم المؤشرات البايوميكانيكية لحركة السهم بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

نوع الدلالة	مستوى المعنوية (sig)	قيمة t المحسوبة	المجموعة الضابطة (الاختبار البعدي)		المجموعة الضابطة (الاختبار القبلي)		وحدة القياس	المؤشرات البايوميكانيكية	ت
			ع	س-	ع	س-			
غير معنوي	0.093	1.943	1.314	13.72 5	2.822	15.48 7	درجة	زاوية الساعد المطلقة للذراع المسلحة	1
معنوي	0.009	3.608	3.188	46.11 2	3.017	49.11 2	درجة	زاوية ميل الجذع	2
معنوي	0.044	2.447	2.340	55.77 5	4.120	57.87 5	درجة	زاوية انطلاق الجسم	3
معنوي	0.033	2.646	0.005	0.146	0.014	0.156	ثانية	زمن طيران الجسم	4
معنوي	0.005	4.113-	6.323	292.8 6	22.028	264.0 1	درجة/ثانية	السرعة الزاوية لامتداد ساق الرجل الامامية	5

معنوي	0.037	2.561-	6.345	63.83 1	14.775	55.28 8	نيوتن	القوة اللحظية للذراع المسلحة	6
معنوي	0.043	2.472-	4.998	101.3 6	16.848	89.95 1	نيوتن	القوة اللحظية للرجل الامامية	7

من خلال القيم التي تم عرضها في الجدول (5) نلاحظ أن هناك فروقا دالة إحصائيا بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية في المؤشرات البايوميكانيكية (زاوية ميل الجذع ، زاوية انطلاق الجسم ، زمن طيران الجسم ، السرعة الزاوية لامتداد ساق الرجل الامامية ، القوة اللحظية للذراع المسلحة ، القوة اللحظية للرجل الامامية) ويعزو الباحثون الفروق المعنوية التي حصلت لصالح الاختبار البعدي للمؤشرات التي ذكرت إلى طبيعة التمرينات المعدة من قبل المدرب الذي أستطاع من خلالها أن يحسن قيم المؤشرات السابقة ، اما مؤشر زاوية الساعد المطلقة للذراع المسلحة لم تظهر فروق معنوية في الاختبار البعدي ويعزو الباحثون عدم التطور حتى وان كانت هناك فروق طفيفة في الأوساط الحسابية إلى أن عملية التدريب لم تحقق هدفها بالشكل المطلوب الذي يساعد على تحسينها بالشكل الصحيح ، ويرجع سبب ذلك إلى التمرينات الموضوعية التي تخلو من تمرينات تساعد على تطوير هذا المؤشر وكذلك عدم الاهتمام بطرق التحليل الحركي ، والإلمام بالأسس والقواعد البايوميكانيكية أثناء عملية التدريب ، وان كل الأسباب التي ذكرت هي التي أدت إلى النتائج غير معنوية لقيم تلك المؤشرات وبالتالي عدم الموفقية في اتخاذ جسم المبارز وضعه المناسب في استثمار النواحي البايوميكانيكية لغرض تحقيق الهدف الميكانيكي لحركة السهم.

2-3 عرض نتائج الفروق في قيم بعض المؤشرات البايوميكانيكية لحركة السهم بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ومناقشتها:

#### جدول (6)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى المعنوية (sig) لقيم المؤشرات البايوميكانيكية لحركة السهم بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

نوع الدلالة	مستوى المعنوية (sig)	قيمة t المحسوبة	المجموعة التجريبية (الاختبار البعدي)		المجموعة التجريبية (الاختبار القبلي)		وحدة القياس	المؤشرات البايوميكانيكية	ت
			ع	س-	ع	س-			
معنوي	0.002	4.884	2.004	11.73 7	3.118	15.16 2	درجة	زاوية الساعد المطلقة للذراع المسلحة	1
معنوي	0.003	4.464	2.641	42.9	3.807	48.75	درجة	زاوية ميل الجذع	2
معنوي	0.000	6.475	4.357	51.8	6.279	58	درجة	زاوية انطلاق الجسم	3
معنوي	0.02	3	0.011	0.135	0.022	0.157 5	ثانية	زمن طيران الجسم	4

معنوي	0.002	4.845-	15.780	305.8 8	27.386	266.2 0	درجة/ثا نية	السرعة الزاوية لامتداد ساق الرجل الامامية	5
معنوي	0.001	5.815-	14.641	75.98 3	8.393	56.67 6	نيوتن	القوة اللحظية للذراع المسلحة	6
معنوي	0.001	5.621-	16.609	114.5 9	19.456	90.18 7	نيوتن	القوة اللحظية للرجل الامامية	7

من خلال النتائج السابقة يتضح أن التحسن الذي حصل لدى المجموعة التجريبية في مؤشر (زاوية الساعد المطلقة ، زاوية ميل الجذع) في الاختبار البعدي كان بسبب فاعلية تمارينات القوة اللحظية الخاصة التي وضعها الباحث والتي كان الهدف الرئيسي منها تحسين زوايا جسم المبارزين في الأداء والتركيز على الأخطاء ومعالجتها والتي تم تقويمها من خلال التحليل البايوميكانيكي حيث "يعد الخطأ في التكنيك الرياضي من المسائل الصعبة والمعقدة في إعداد الرياضيين ، والنجاح في التغلب على الأخطاء يقلل من احتمالية ظهورها إلى النصف"<sup>(73)</sup>.

ويظهر أيضاً في الجدول (6) ان هنالك تحسن قد حصل في مؤشري زاوية انطلاق الجسم في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية إذ يعزوه الباحثون إلى تمارينات القوة اللحظية الخاصة وذلك من خلال التأكيد على تطبيقها بالشكل الصحيح والامثل بما يخدم حركة السهم للحصول على افضل النتائج ، اذ تعد زاوية انطلاق الجسم من الزوايا المهمة والمؤثرة في الاداء ، ويشير (stasjnk) ان "من اجل العمل على ان تكون هذه الزاوية مؤثرة في الانجاز ، يعني الاستمرار على التأكيد على هذا المتغير باستخدام اساليب ووسائل تدريبية مساعده تساعد على الارتقاء بهذا المتغير الميكانيكي المهم في الانجاز"<sup>(74)</sup>، وهذا ما اكد عليه الباحثون في الوحدات التدريبية من خلال تماريناته.

ويعزو الباحثون أيضاً سبب التحسن في مؤشر زمن طيران الجسم ، يعود إلى أن تمارينات القوة اللحظية المستخدمة والتي ساعدت على تحسين قيم المؤشرات المذكورة اعلاه من خلال التزام المجموعة التجريبية بتطبيق التمارينات المعدة خلال الوحدات التدريبية وكذلك تكرار أداء التمارينات بشكل صحيح ومنظم. ويظهر أيضاً الجدول (6) ان هنالك تحسن في مؤشر السرعة الزاوية لامتداد ساق الرجل الامامية الى تمارينات القوة اللحظية الخاصة التي ساعدت المبارزين في تحسين ادائهم من خلال التركيز على الواجب الحركي المطلوب ، فعند مد المبارز لرجله عند اداء حركة السهم وبزمن اقل سوف يزيد من نصف القطر وبالتالي زادت السرعة المحيطية وبالتالي ستزيد من سرعة اللاعب عند الانطلاق ، اذ انه كلما عملنا على اطالة الجسم أو اجزائه اثناء الحركات الدورانية سوف نحصل على سرعة عالية نهاية الجسم ، كما يرى الباحثون ان التمارينات باستخدام المقاومات (الحبال المطاطية والاوزان المضافة) التي ادت الى تطور وتحسن

<sup>(73)</sup> لؤي غانم الصميدعي. لؤي الصميدعي. البايوميكانيك والرياضة، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987، ص388.

1) stasjnk, a. general and specific exercises of javelin thrower, modern athlete and (coach,1994, p39.

في العضلات العاملة على مد الرجل اي تحسن وزيادة مقادير القوة فيها والتي تبين اثرها الواضح من خلال تحسن مقادير سرعة المؤشرات البايوميكانيكية المذكورة ، كما ان تطور بعض الصفات البدنية يؤثر في بعض النواحي والمؤشرات البايوميكانيكية لتحسين الاداء الفني لحركة السهم . إذ ان تطور المدلولات البايوكينماتيكية لا يمكن ان يحدث من دون تطور مختلف الصفات البدنية التي يعد تكاملها تكاملاً لمختلف نواحي الاداء الحركي ودليل على ان المبارز من الممكن ان يحقق دقة في اللمس جيدة<sup>(75)</sup>.

كما يرى الباحثون ان سبب تطور القوة اللحظية للذراع والرجل في الاختبار البعدي الى طبيعة التمرينات التي استخدمتها المجموعة التجريبية في الوحدات التدريبية والتي اثرت بشكل جيد في تطوير مؤشرات القوة اللحظية ، اذ ان التدريب وفق القوة الخاصة باستخدام المقاومات والحبال المطاطية بمصاحبة الاداء الفني يؤدي الى "انتاج القوة العضلية الذي يرتبط بوجود هذه المقاومات التي ينبغي على العضلة التغلب عليها"<sup>(76)</sup> ، وان طبيعة التمرينات المعدة من قبل الباحث ادت الى احداث تكيفات في قوة عضلات الذراع والرجل ، اذ ان كل حمل بدني سوف يؤدي الى حدوث تغيرات وظيفية في الجسم والذي يطلق عليه (الحمل الفسيولوجي) وهو انعكاس للحمل البدني ، وان التمرينات الخاصة (بدنية مهارية) ساعدت على تطوير مؤشرات البحث بشكل جيد ، إذ ان تدريبات القوة الخاصة وفق الاداء المهاري يجب ان تتجه بما تليها الحاجة الفردية للاعبين اذ يعد هذا التدريب "الاكثر مناسبة للعضلات وهو تكرار لنوع العمل لعدد من المرات التي تطلبها المهارات الفردية والعضلة التي يتم تقويمها بطريقة صحيحة"<sup>(77)</sup>.

3-3 عرض نتائج الفروق في قيم بعض المؤشرات البايوميكانيكية لحركة السهم بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي ومناقشتها :

#### جدول (7)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ( t ) المحسوبة ومستوى المعنوية (sig) لقيم المؤشرات البايوميكانيكية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لحركة السهم

نوع الدلالة	مستوى المعنوية (sig)	قيمة t المحسوبة	المجموعة الضابطة (الاختبار البعدي)		المجموعة التجريبية (الاختبار البعدي)		وحدة القياس	المؤشرات البايوميكانيكية	ت
			ع	س-	ع	س-			
معنوي	0.034	2.345-	1.314	13.72	2.004	11.73	درجة	زاوية الساعد المطلقة للذراع المسلحة	1
معنوي	0.046	2.194-	3.188	46.11	2.641	42.9	درجة	زاوية ميل الجذع	2

(75) صريح عبد الكريم. التحليل البايوميكانيكي لبعض متغيرات الاداء بالوثبة الثلاثية وتأثيره في تطوير الانجاز، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1997، ص67.

(76) عصام عبد الخالق. التدريب الرياضي- نظريات وتطبيقات، القاهرة: دار المعارف، 1992، ص86.

(77) الاتحاد الدولي لألعاب القوى. مشروع ألعاب القوى للأطفال والمدارس، ط1، النجف: دار الضياء للطباعة، 2014، ص157.

				2					
معنوي	0.039	2.373-	2.340	55.77 5	4.357	51.8	درجة	زاوية انطلاق الجسم	3
معنوي	0.028	2.443-	0.005	0.146	0.011	0.135	ثانية	زمن طيران الجسم	4
معنوي	0.048	2.167	6.323	292.8 6	15.780	305.8 8	درجة/ثا نية	السرعة الزاوية لامتداد ساق الرجل الامامية	5
معنوي	0.049	2.154	6.345	63.83 1	14.641	75.98 3	نيوتن	القوة اللحظية للذراع المسلحة	6
معنوي	0.049	2.157	4.998	101.3 6	16.609	114.5 9	نيوتن	القوة اللحظية للرجل الامامية	7

في ضوء البيانات المستخرجة لإفراد عينة البحث يبين الجدول (7) قيم بعض المؤشرات البايوميكانيكية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة عند أداء حركة السهم إذ يرى الباحثون أن التحسن الحاصل في مؤشر زاوية الساعد المطلقة يعود إلى تأثير تمارين القوة اللحظية الخاصة التي كان لها أثراً فعالاً في تطور وضعية الزاوية المذكورة لتشابه الشكل والبناء الحركي للتمارين المستخدمة مع الشكل والبناء الحركي لحركة السهم في اغلب اجزائها ومرآحها ، مما اعطى المبارزون امكانية في تطبيق الزوايا الصحيحة والملائمة للأداء الفني للمهارة مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وفي ضوء البيانات المبينة من العرض السابق يعزو الباحث التحسن في مؤشر زاوية ميل الجذع لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي الى تمارينات القوة اللحظية الخاصة التي تضمنت استخدام الكرات الطبية ، فضلاً عن استخدام المقاومات المضافة على وفق الشروط الصحيحة للأداء قد ساعدت المبارزين على ميلان الجذع أماماً وبزاوية مناسبة ، فضلاً عن تطور القوة العضلية للعضلات المشاركة في الأداء ومنها عضلات الذراعين والرجلين والجذع مما زاد من مقدرة المبارز في الإحساس بالحركة وتحسين زوايا أجزاء الجسم بما يخدم سرعة اداء حركة السهم.

ومن النتائج التي اشار اليها الجدول السابق يعزو الباحثون التحسن في مؤشر زاوية انطلاق الجسم لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي الى تمارينات القوة اللحظية الخاصة التي ساهمت في تقليل زاوية انطلاق الجسم وفق ما يتطلبه الاداء ، اذا تعد زاوية الانطلاق من العوامل المؤثرة في الاداء ، وهذا ما يؤكد (صريح عبد الكريم ووهبي علوان) "ان أي تغير في زاوية الانطلاق يؤثر على سرعة الانطلاق التي تعد ايضاً من العوامل الرئيسية التي تؤثر على تحقيق المسافة الافقية أو العمودية للمقذوف"<sup>(78)</sup>، وان المسافة التي يقطعها المقذوف (جسم اللاعب) لا تعتمد على السرعة الابتدائية فقط بل زاوية الانطلاق ايضاً ، إذ ان

(78) صريح عبد الكريم ووهبي علوان، مصدر سبق ذكره، 2012، ص 125.

قذف الجسم بزواوية منخفضة ينتج عن ذلك سرعة افقية كبيرة لذلك لا يبقى الجسم في الهواء طويلاً بما يكفي لقطع اطول مسافة ممكنة ، وبالعكس اذا كانت زاوية الانطلاق كبيرة ادى ذلك الى ان تكون المركبة العمودية كبيرة والمركبة الافقية صغيرة مما يؤدي الى قطع مسافة افقية صغيرة ، كما ان حركة السهم من المهارات الرياضية التي تهدف الى تحقيق اكبر قدر من المسافة الافقية للوصول الى هدف المنافس بأعلى سرعة واقل زمن لتحقيق لمسة ، وهذا ما أكد عليه الباحث خلال ترميناته الخاصة التي تهدف الى تحقيق التكامل في الاداء والوصول الى الانجاز من خلال تطابق الترمينات مع شكل الاداء الفني لحركة السهم ، ويرى الباحث ان التأكيد على اتخاذ الازواضع الصحيحة في مفاصل الجسم اثناء الاداء قد اعطى مردوداً ايجابياً في تطور حركة السهم من خلال تحسن المؤشرات الميكانيكية المؤثرة في الاداء ، والتي اعطت امكانية صحيحة في تحقيق زاوية انطلاق جيدة لأفراد المجموعة التجريبية ، اذا ان الترمينات الخاصة اسهمت بشكل كبير في تصحيح الازواضع المناسبة لأجزاء الجسم والذي بدوره انعكس ايجابياً على تطور الشروط الميكانيكية للأداء .

ويشير الباحثون ايضاً سبب الحصول على الفروق لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي في مؤشر زمن طيران الجسم الى ترمينات القوة اللحظية المستخدمة التي طبقها افراد المجموعة التجريبية ، اذ عملت الترمينات التي استخدمت سواء للذراع أو الرجل أو الجسم على تطوير مؤشر الزمن والذي اظهر نتائج كفاءة القوة الداخلية التي تمثلها قوة الانقباض العضلي وقوة الاربطة والعضلات في انتاج القوة المطلوبة عند أداء حركة السهم إذ يرى الباحثون ضرورة الاهتمام بالنواحي الميكانيكية والفنية لحركات جسم اللاعبين ، ومعرفة مدى تأثير التطبيق الصحيح للمؤشرات البايوميكانيكية التي لها علاقة بمستوى تطوير مؤشرات الازمان المذكورة اعلاه ، والتي يجب ان تحضى بأهمية عالية عند التدريب للوصول الى افضل انجاز ، كما يرى الباحث ان مؤشر الزمن هو من المؤشرات البايوميكانيكية التي تلعب دوراً كبيراً في مؤشرات القوة والسرعة والزخم ، إذ يجب التركيز على تحقيق متطلباته وفقاً للأداء المهاري ، وبما ان جسم الانسان عبارة عن عتلات وروافع فقد هدف الترمينات التي استخدمها الباحث الى تنمية مقدار القوة اللحظية للعضلات التي تعمل بشكل اساسي على زيادة الريح في السرعة والقوة إذ أن "اهم ملاحظة في نظام العتلات في الهيكل البشري هو الجهد العضلي العالي جداً نسبة للعزم الذي ينتج ضد مقاومة معينة"<sup>(79)</sup>.

ويتبين من الجدول (7) ان هنالك فروق معنوية بين المجموعتين في مؤشر السرعة الزاوية لامتداد ساق الرجل الأمامية في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية إذ يعزوه الباحثون الى ترمينات القوة اللحظية المستخدمة من قبل المجموعة التجريبية خلال الوحدات التدريبية ، والتي اسهمت في الحصول على اقصى انقباض واعلى قوة عضلية تمثلت بالدفع القوي والسريع وزيادة سرعة الاداء الى الامام وهذا ما اكده (stamper) "ان تنمية القوة لعضلات الذراعين والرجلين تؤدي الى سرعة الأداء"<sup>(80)</sup> ، وبما ان السرعة الزاوية تتناسب عكسياً مع زيادة نصف القطر وفقاً للمعادلة: (السرعة الزاوية = السرعة المحيطية / نصف القطر) لذلك يمكن الاستفادة من هذا المبدأ في الاداء من اجل زيادة السرعة الزاوية من خلال الثني الحاصل

(79) عصام عبد الخالق. مصدر سبق ذكره، 1992، ص86.

(1) stamper, b. developing sprinters, athletic journal 63, 1983, p 54-56.

في مفصل المرفق في مرحلة التهيؤ ما قبل أداء حركة السهم لنقل كمية الحركة (الزخم) خلال أجزاء المفاصل العاملة الى السلاح ، وهذا ما تم العمل عليه في الوحدات التدريبية من خلال التمرينات المعدة . ويرى الباحثون ايضاً أن سبب تحسن مقادير القوة اللحظية للذراع والرجل للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي على حساب المجموعة الضابطة يعود إلى فاعلية تمرينات القوة اللحظية الخاصة التي ساهمت بطبيعتها المشابهة لمراحل الأداء والعضلات الهامة والمشاركة في أداء حركة السهم كما ويرى الباحث ان نوع التمرينات المستخدمة مع الاوزان المضافة كان لها الاثر الواضح في تطوير القوة اللحظية للرجلين والذراعين وهذا ما اكده (طلحة حسام الدين) "ان الاوزان المضافة سوف تعمل على زيادة الشد أو التوتر العضلي من خلال تجنيد وحدات حركية اكبر من الوحدات العاملة في حالة الجهد الاعتيادي وبناء على ذلك فإن الاسلوب الذي يتم تجنيد الوحدات الحركية يمتاز بظهور اقصى قوة انقباضية مع سرعة مناسبة للوصول الى افضل نتائج للقدرة العضلية لهذه المجاميع العضلية"<sup>(81)</sup>، فضلاً عن الاسس الميكانيكية التي وضعت لهدف التدريب والتي بدورها تعد احد المؤشرات التي عملت على نجاح حركة السهم وتحسن القوة اللحظية وهذا ما يؤكدّه (محمد جابر وخيرية السكري) "ان ضرورة ان تصمم التمرينات الخاصة وفقاً لأنموذج الحركة المستخدم في المسابقة وذلك من جوانب عدة ، وضع الجسم ومدى الحركة والانقباضات السائدة للمجموعة العضلية فضلاً عن التركيب الديناميكي والمسار الزمني للقوى أثناء الأداء"<sup>(82)</sup> ، ويشير (سعد عبد الله رشيد) نقلاً عن (James) "ضرورة الانسجام بين تدريبات القوة الخاصة مع المتطلبات الخاصة بالفعالية من اجل الحصول على افضل أداء فني حركي"<sup>(83)</sup>، وهذا ما عمل عليه الباحثون من خلال اعداد تمرينات خاصة بدنية مهارية ساعدت على تطوير مؤشرات البحث.

### 3-4 عرض نتائج اختبار دقة اللمس لحركة السهم ومناقشتها:

#### جدول (8)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ( t ) المحسوبة ومستوى المعنوية (sig) بين الاختبارات القبلية والبعدي لاختبار دقة اللمس لحركة السهم للمجموعتين التجريبية والضابطة

الوسائل الاحصائية المجموعة	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	مستوى المعنوية (sig)	الدالة المعنوية
		ع	س-	ع	س-			

<sup>(81)</sup> طلحة حسام الدين . الاسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي، القاهرة: دار الفكر العربي، 1994، ص 194.

<sup>(82)</sup> محمد جابر وخيرية ابراهيم السكري. المبادئ الاساسية للميكانيكا الحيوية في المجال الرياضي (التحليل الكفي) ، ج 2، الاسكندرية، منشأة المعارف، 2010، ص 79.

<sup>(83)</sup> سعد عبد الله رشيد. تطور القوة الخاصة على وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وتأثيرها في أداء بعض المهارات الاساسية على جهاز (الارضية والمتوازي)، اطروحة دكتوراه، جامعة صلاح الدين: كلية التربية الرياضية، 2004، ص 103.

معنوي	0.000	10.370-	0.707	5.25	0.534	2	درجة	المجموعة التجريبية
معنوي	0.000	7-	0.534	4.5	0.640	1.875	درجة	المجموعة الضابطة

ويلاحظ من قيم الجدول اعلاه إن المجموعتين التجريبية والضابطة قد حققتا فروقاً معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ، ويعزو الباحثون ذلك إلى التمرينات الخاصة بكل مجموعة من المجموعتين التي كان لها مردود ايجابي في تطوير دقة اللمس لحركة السهم.

3-5 عرض نتائج اختبار دقة اللمس لحركة السهم بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي ومناقشتها:

#### جدول (9)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ( t ) المحسوبة ومستوى المعنوية (sig) للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لاختبار دقة اللمس بحركة السهم

الدالة المعنوية	مستوى المعنوية (sig)	قيمة t المحسوبة	المجموعة الضابطة (الاختبار البعدي)		المجموعة التجريبية (الاختبار البعدي)		وحدة القياس	الوسائل الاحصائية للاختبار
			ع	س-	ع	س-		
معنوي	0.031	2.393	0.534	4.5	0.707	5.25	درجة	دقة اللمس لحركة السهم

يلاحظ من قيم الجدول (9) إن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في الاختبار البعدي ولصالح الاختبار المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث ذلك التحسن إلى إن طبيعة التمرينات الخاصة التي كان دورها فعال و ايجابي في تطوير دقة اللمس في حركة السهم ، كما ان التمرينات التي تم استخدامها على وفق الاداء كان لها الأثر الإيجابي والفعال في تحسن دقة اللمس ، إذ "ان استخدام التدريبات التي تتفق في طبيعة ادائها مع الشكل العام لأداء المهارات التخصصية يؤدي الى نتائج افضل"<sup>(84)</sup> ، وهذا ما أكده أيضاً (اسامة رياض) "تفيد التدريبات الخاصة التي تشابه حركاتها الاداء الخاص بالمهارة وباستخدام المجاميع العضلية نفسها في الاتجاه العام نفسه لأداء الفعالية نفسها وذلك للوصول الى المستوى العالي"<sup>(85)</sup> ، وهذا ما حصل مع أفراد المجموعة التجريبية التي نفذت التمرينات الخاصة بشكل جيد مما ساهمت في تحسين الدقة وحققت الأفضلية لصالحها على المجموعة الضابطة التي نفذت تمرينات المدرب و يبين محمد صبحي حسانين " إن الدقة تعني الكفاءة إذ تعد الدقة أحد المكونات الرئيسية في الأنشطة الرياضية إذ يتوقف عليها إصابة الهدف وبالتالي تحقيق الهدف"<sup>(86)</sup>.

<sup>(84)</sup> ابو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين . فسيولوجيا اللياقة البدنية ، القاهرة: دار الفكر العربي، 1994، ص98.

<sup>(85)</sup> اسامة رياض. الطب الرياضي وكرة اليد، عمان: دار الفكر العربي، 2000، ص78.

(86) محمد صبحي حسانين. التقويم والقياس في التربية البدنية، ط2، جامعة حلوان : دار الفكر العربي ، 1987، ص447.

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات

##### 4-1 الاستنتاجات:

- 1- حققت المجموعة التجريبية نتائج او تطور أفضل من المجموعة الضابطة في اختبار دقة اللمس بحركة السهم.
- 2- حققت المجموعة التجريبية تحسناً أفضل على المجموعة الضابطة في قيم جميع المؤشرات البايوميكانيكية المبحوثة في الاختبار البعدي ، وهذا مؤشر جيد على فاعلية تمارينات القوة اللحظية الخاصة التي استخدمتها المجموعة التجريبية.
- 3- أفرزت النتائج أن هنالك فاعلية للتمرينات التقليدية (للمجموعة الضابطة) في تحسين بسيط في اغلب المؤشرات البايوميكانيكية المبحوثة.

##### 4-2 التوصيات:

- 1- التأكيد على أهمية استخدام التحليل الحركي (البايوميكانيكي) لمعرفة الأخطاء الحاصلة لأداء الفني للمهارات في رياضة المبارزة.
- 2- ضرورة التركيز على الأسس والشروط والمبادئ الميكانيكية في تصميم وبناء التمارينات في مفردات المنهج التدريبي وفق شروط الأداء الحركي للمهارة المراد تدريبها.
- 3- التأكيد على استعمال التمارينات الخاصة وذلك لدورها الايجابي في تحسين قيم المؤشرات البايوميكانيكية للجسم ومن ثم تحسين مستوى الأداء البدني والمهاري.
- 4- ضرورة إهتمام وإلمام المدربين والقائمين بالعملية التدريبية بالأسس والقواعد الميكانيكية وإشراكهم بدورات علمية لتعريفهم بأهمية علم البايوميكانيك لما له من دور كبير وفعال في الكشف عن نقاط القوة والضعف في الأداء عن طريق التحليل الحركي (البايوميكانيكي) للمهارات.
- 5- إجراء بحوث ودراسات مشابهة على الأسلحة الأخرى (سلاح الشيش ، السيف العربي) وعلى فئات أخرى (رجال ، نساء).
- 6- إجراء بحوث ودراسات مشابهة لمؤشرات بايوميكانيكية لم يتطرق إليها الباحثون.

##### المصادر:

- \* ابو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين . فسيولوجيا اللياقة البدنية ، القاهرة: دار الفكر العربي، 1994.
- \* اسامة رياض. الطب الرياضي وكرة اليد، عمان: دار الفكر العربي، 2000.
- \* الاتحاد الدولي لألعاب القوى. مشروع ألعاب القوى للأطفال والمدارس، ط1، النجف: دار الضياء للطباعة، 2014.
- \* سعد عبد الله رشيد. تطور القوة الخاصة على وفق بعض المتغيرات البيوكيميائية وتأثيرها في أداء بعض المهارات الاساسية على جهازي (الارضية والمتوازي)، اطروحة دكتوراه، جامعة صلاح الدين: كلية التربية الرياضية، 2004.

- \* صريح عبد الكريم. التحليل البايوميكانيكي لبعض متغيرات الاداء بالوثبة الثلاثية وتأثيره في تطوير الانجاز، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1997.
- \* صريح عبد الكريم ووهبي علوان. البايوميكانيك الحيوي الرياضي، بيروت: الغدير للطباعة الفنية الحديثة، 2012.
- \* صريح عبد الكريم الفضلي. موسوعة التطبيق العملي للقوانين الميكانيكية في علوم الرياضة، ط1، عمان: مركز الكتاب للنشر، 2020.
- \* طلحة حسام الدين. الاسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي، القاهرة: دار الفكر العربي، 1994.
- \* عبد الكريم فاضل عباس وآخرون. دليل الاختبارات في رياضة المبارزة، ديالى: الطابعة المركزية لجامعة ديالى، 2021.
- \* عصام عبد الخالق. التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات، القاهرة: دار المعارف، 1992.
- \* فان دالين. مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل و(آخرون)، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، 1985.
- \* لؤي غانم الصميدعي. لؤي الصميدعي. البايوميكانيك والرياضة، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987.
- \* محمد جابر وخيرية ابراهيم السكري. المبادئ الاساسية للميكانيكا الحيوية في المجال الرياضي (التحليل الكيفي)، ج2، الاسكندرية، منشأة المعارف، 2010.
- \* محمد صبحي حسانين. التقويم والقياس في التربية البدنية، ط2، جامعة حلوان: دار الفكر العربي، 1987.
- \* stasjnk, a. generaland specific exercises of javelin thrower, modrn athlete and coach,1994.
- \* stamper, b. developing sprinters, athletic journal 63, 1983

### ملحق (1)

#### تمريبات القوة اللحظية

ت	اسم التمرين
1	وضع الاستعداد ثم رمي كرة طبية باتجاه الزميل
2	وضع الاستعداد رمي كرة طبية الى الخلف
3	وضع الاستعداد رمي كرة طبية الى الجانب
4	وضع الاستعداد رمي كرة طبية الى الاعلى ثم لقف الكرة
5	حمل كرة طبية ثم القفز من فوق المانع المتدرج (20-30-40) سم
6	الوثب العريض من الثبات
7	الحجل بالرجل الدافعة بأقصى ما يمكن

8	القفز العميق
9	القفز من وضع القرفصاء
10	وضع الاستعداد حركة السهم بأقصى قوة على الشاخص
11	وضع الاستعداد والارجل مثقلة ثم حركة السهم على الشاخص بأقصى قوة
12	وضع الاستعداد والارجل مربوطة بحبل مطاطي ثم حركة السهم بأقصى قوة
13	وضع الاستعداد مقابل الزميل ثم حركة السهم بأقصى قوة لصاحب اليعاز
14	وضع الاستعداد (الحبل المطاطي حول الخصر) ثم حركة السهم لإصابة الهدف المحدد على الشاخص
15	وضع الاستعداد +2/1 طعن + حركة السهم لإصابة الهدف المحدد على الشاخص
16	وضع جالس ثم وضع الاستعداد تعقبها حركة السهم لإصابة الهدف المحدد على الشاخص
17	النزول من الصندوق ثم حركة السهم المباشر وغير المباشر
18	حركة السهم من سطح مائل باتجاه الملعب

## ملحق (2)

### نموذج لوحدة تدريبية

رقم الوحدة التدريبية: 15

تاريخ الوحدة التدريبية: 2021/9/22

الشدة: 96%

الزمن الكلي للتمرينات: 26.00 دقيقة

رقم التمرين	زمن الاداء	عدد التكرارات	الراحة بين التكرارات	المجاميع	الراحة بين المجاميع	مجموع زمن العمل	مجموع زمن الراحة	المجموع الكلي
4	1 ثا	2 ثا	10 ثا	2	180 ثا	4 ثا	380 ثا	6.24 د
9	1 ثا	3 ثا	10 ثا	1	180 ثا	3 ثا	200 ثا	3.23 د
11	1 ثا	3 ثا	10 ثا	1	180 ثا	3 ثا	200 ثا	3.23 د
16	1 ثا	3 ثا	10 ثا	1	190 ثا	3 ثا	210 ثا	3.33 د
18	1 ثا	3 ثا	10 ثا	1	180 ثا	3 ثا	190 ثا	3.23 د
15	1 ثا	2 ثا	10 ثا	1	180 ثا	2 ثا	190 ثا	3.12 د
10	1 ثا	2 ثا	10 ثا	1	150 ثا	2 ثا	160 ثا	2.42 د
								26.00 د

تأثير تمارينات القوة اللحظية الخاصة في بعض المؤشرات الكينماتيكية ودقة اللمس لحركة  
الطعن للمبارزين الشباب

م. احمد خضير عباس      أ.د عبد الهادي حميد مهدي      أ.د نادية شاكر جواد

ملخص البحث باللغة العربية

هدف البحث الى التعرف على المؤشرات الكينماتيكية المؤثرة في أداء حركة الطعن وإعداد تمارينات بأسلوب القوة اللحظية وفق ما يتطلبه الاداء المهاري لحركة الطعن ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة (ذات القياس القبلي والبعدي) ، وتحدد مجتمع البحث بلاعبين سلاح سيف المبارزة الشباب والذين تم تصنيفهم ضمن اخر بطولة محلية أقامها الاتحاد العراقي المركزي للمبارزة والتي شارك فيها (28) لاعباً من مختلف اندية العراق ، أما عينة البحث فتمثلت بالمصنفين من (1-16) تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة. استنتج البحث ان المجموعة التجريبية حققت تحسناً أفضل على المجموعة الضابطة في قيم جميع المؤشرات البايوميكانيكية المبحوثة ودقة اللمس لحركة الطعن للمبارزين الشباب في الاختبار البعدي ، وهذا مؤشر جيد على فاعلية تمارينات القوة اللحظية الخاصة. واوصى الباحثون بضرورة التركيز على الأسس والشروط والمبادئ الميكانيكية في تصميم وبناء التمارينات في مفردات المنهج التدريبي وفق شروط الأداء الحركي للمهارة المراد تدريبها، والتأكيد على استعمال التمارينات الخاصة وذلك لدورها الايجابي في تحسين قيم المؤشرات البايوميكانيكية للجسم ومن ثم تحسين مستوى الأداء البدني والمهاري.

Abstract

The effect of special momentary strength exercises in some kinematic indicators and tactile accuracy of the stabbing movement of young fencers

By

Ahmed Khudair Abbas      Prof. Abdel Hadi Hamid Mahdi      Prof. Nadia Shaker Jawad

University of Kerbala / College of Physical Education and Sports Sciences

The aim of the research is to identify the kinematic indicators affecting the performance of the stabbing movement and to prepare exercises in the style of instantaneous force according to what is required by the skill performance of the stabbing movement. Within the last local championship held by the Iraqi Central Fencing Federation, in which (28) players from various Iraqi clubs

participated. The research concluded that the experimental group achieved a better improvement over the control group in the values of all the biomechanical indicators investigated and the tactile accuracy of the stabbing movement of young fencers in the post test, and this is a good indicator of the effectiveness of special momentary strength exercises. The researchers recommended the need to focus on the foundations, conditions and mechanical principles in designing and building exercises in the vocabulary of the training curriculum according to the conditions of motor performance of the skill to be trained, and emphasizing the use of special exercises for their positive role in improving the values of biomechanical indicators of the body and then improving the level of physical and skill performance.

## 1- ألتعريف بالبحث :

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته :

تعد القوة بأشكالها المختلفة ومنها القوة اللحظية الخاصة من أهم الصفات البدنية ، ومن المعروف ان رياضة المبارزة تحتاج الى ميزات خاصة ، اذا تتطلب قدرات بدنية وحركية لكي تمنح المبارز قدراً كافياً من القوة والسرعة من اجل القيام بأداء الحركات بشكل جيد ، فهناك قدرات كثيرة تلعب دوراً كبيراً في أداء لاعب المبارزة ، إذ تعد القوة اللحظية واحدة من اكثر القدرات البدنية أهمية في رياضة المبارزة ، وحركة الطعن من اكثر الحركات التي تعتمد بالدرجة الأساس على القوة اللحظية ، اذ تمتاز بأداء فني خاص وشروط ميكانيكية تشكل الاسلوب الحركي لأدائها.

رياضة المبارزة هي إحدى مظاهر النشاط الحركي التي لها خصائصها وأهدافها ، وان الهجوم في رياضة المبارزة عبارة عن حركة او عدة حركات يقوم بها اللاعب المهاجم والتي من خلالها يخترق المجال بينه وبين منافسه ليصيب الهدف سواء كان ذلك بمد الذراع المسلحة أو مد الذراع مع التقدم أو القيام بحركة الطعن ، كما لا يمكن للاعب تطبيق الخطط والمهارات دون الدقة لأنها من القدرات المهمة جدا لغرض الحصول على لمس فالداء من غير دقة قد لا يجدي نفعا لان السلاح قد لا يلمس الهدف المخصص له لذلك تعد الدقة من العناصر المهمة في رياضة المبارزة .

ويتطلب اداء المهارات الهجومية في رياضة المبارزة ان يمتاز لاعبيها بمستوى عال من القوة العضلية من اجل تنفيذ الواجبات الهجومية ، بالإضافة الى ان هذه القوة وتطورها حتما ستكون سبباً في السيطرة والتحكم بالمسارات الحركية والشروط الميكانيكية الواجب ان يطبقها اللاعب لأجل اظهار الاداء بأعلى اقتصادية وفاعلية ، وواحدة من التمرينات التي يمكن ان تطور الاداء وتطور القوة المسؤولة عن الاداء هي تمرينات القوة اللحظية وربطها بالأداء المهاري للحركة المطلوبة.

ومن هنا تكمن أهمية البحث في اعداد تمرينات القوة اللحظية الخاصة وفق ما يتطلبه الاداء المهاري لحركة الطعن بالمبارزة لتعمل على تطوير بعض المؤشرات الكينماتيكية ودقة اللمس لحركة الطعن للمبارزين الشباب من خلال استثمار واستغلال القوانين والمبادئ الميكانيكية.

### 1-2 مشكلة البحث :

من خلال عمل وخبرة الباحثون ومتابعتهم الجيدة لرياضة المبارزة والمتابعة المستمرة لفئة الشباب لاحظوا أن عملية التدريب للصفات البدنية أنها تتم بالغالب على ما يتوفر من خبرات سابقة وكذلك قلة التركيز في استخدام تدريبات القوة اللحظية الخاصة لأجزاء الجسم والاعتماد على التدريبات والتمرينات الكلاسيكية ، وأيضاً إهمال الجوانب الميكانيكية المهمة أثناء عملية التدريب فضلاً عن عدم توفر بيانات حقيقية أو مؤشرات ميكانيكية يستند عليها المدرب ، وعليه باتت تلك الأمور واضحة من خلال التباطؤ في سرعة اللاعب وحركته وقلة انطلاقاته وضعف في دقة لمس الهدف وخصوصاً في حركة الطعن .

لذا ارتأى الباحثون الخوض في هذه المشكلة وإيجاد الحلول المناسبة من خلال التعرف على المؤشرات الكينماتيكية المؤثرة في أداء حركة الطعن وإعداد تمرينات بأسلوب القوة اللحظية وفق ما يتطلبه الاداء المهاري لتعمل على تطوير بعض المؤشرات الكينماتيكية ودقة اللمس لحركة الطعن للمبارزين الشباب بشكل جيد سعياً منهم لإيجاد بيانات حقيقية ومؤشرات بابوميكانيكية مثلى تساعد اللاعبين في تحقيق انجاز أفضل.

### 3-1 أهداف البحث :

- 2- إعداد تمرينات خاصة للقوة اللحظية الخاصة للمبارزين الشباب.
- 2- التعرف على تأثير تمرينات القوة اللحظية الخاصة في تطوير بعض المؤشرات الكينماتيكية ودقة اللمس لحركة الطعن للمبارزين الشباب.
- 3- التعرف على افضلية الفروق في تطوير بعض المؤشرات الكينماتيكية ودقة اللمس لحركة الطعن للمبارزين الشباب بين المجموعة التجريبية والضابطة.

### 4-1 فروض البحث :

- 3- هناك تأثير ايجابي لتمرينات القوة اللحظية الخاصة في تطوير بعض المؤشرات الكينماتيكية ودقة اللمس لحركة الطعن للمبارزين الشباب.
- 4- هناك أفضلية للمجموعة التجريبية في تطوير بعض المؤشرات الكينماتيكية ودقة اللمس لحركة الطعن للمبارزين الشباب عنه في المجموعة الضابطة.

### 5-1 مجالات البحث :

- 1-5-1 المجال البشري :- لاعبو سلاح سيف المبارزة الشباب المصنفين من المركز الاول ولغاية المركز السادس عشر وفقاً لآخر بطولة محلية أقامها الاتحاد العراقي للمبارزة والخماسي الحديث.
- 2-5-1 المجال الزمني :- من 8 / 3 / 2021 الى 1 / 4 / 2022
- 3-5-1 المجال المكاني :- قاعة المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية - المبارزة - وزارة الشباب والرياضة.

### 2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

#### 1-2 منهج البحث

إن طبيعة المشكلة المطلوب دراستها هي التي تحدد منهج البحث المستخدم والمنهج كما يراه الباحث هو الطريق الذي يتبعه في دراسة مشكلة البحث للوصول إلى الحقيقة ، فقد اختار الباحث المنهج التجريبي

بتصميم المجموعات المتكافئة (التجريبية والضابطة) (ذات القياس القبلي والبعدى) لملائمته طبيعة البحث ومشكلته.

## 2-2 مجتمع البحث وعينته

تحدد مجتمع البحث بلاعبى سلاح سيف المبارزة الشباب والذين تم تصنيفهم ضمن اخر بطولة محلية أقامها الاتحاد العراقي المركزي للمبارزة والتي شارك فيها (28) لاعباً من مختلف اندية العراق ، وتمثلت عينة البحث بالمصنفين من (1-16) وتم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتمثلت النسبة المئوية لعينة البحث (57.14%) وتم تقسيمهم على مجموعتين حسب الأرقام الفردية والزوجية وبواقع (8) لاعبين لكل مجموعة.

## 2-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

### 2-3-1 الوسائل المستخدمة في البحث

- الملاحظة

- الاختبار والقياس

- برنامج التحليل الحركي (Tracker) اصدار (4.11.0)

- شبكة المعلومات (الانترنت)

### 2-3-2 الأجهزة المستخدمة في البحث

- جهاز مبارزة الكتروني مع سلك توصيل عدد (2).

- جهاز حاسوب لابتوب نوع (hp) أمريكي الصنع عدد (1).

- كاميرا تصوير موبايل (Iphone 11 pro max) امريكي الصنع بتردد (120 صورة/ثا) عدد (1)

- كاميرا تصوير موبايل (Iphone x max) امريكي الصنع بتردد (60 صورة/ثا) عدد (1)

- حاسوب يدوي صيني عدد (1).

- ميزان طبي الكتروني صيني الصنع عدد (1).

### 2-3-3 الأدوات المستخدمة في البحث

- حامل ثلاثي للموبايل عدد (2)

- ذاكرة خزن خارجية (هارد دسك) عدد (1)

- سلاح سيف مبارزة عدد (16)

- بدلة مبارزة عدد (16)

- قناع مبارزة دولي عدد (16)

- كف مبارزة عدد (16)

- واير توصيل عدد (16)

- شريط قياس.

- شاخص لتمثيل هدف قانوني عدد (2).

- كرات طبية مختلفة الأوزان.

- اوزان إضافية.
- حبال مطاطية.
- حواجز مختلفة الارتفاعات.
- بار حديد (20 كغم).
- صناديق ارتفاع (20-40-60 سم).

## 2-4 إجراءات البحث الميدانية

### 2-4-1 تحديد المؤشرات الكينماتيكية لحركة الطعن

بعد ان قام الباحثون بمراجعة المصادر والمراجع والاخذ بآراء السادة المختصين ، ومن خلال الملاحظات تم تحديد المؤشرات التالية وكما مبين في الجدول ادناه:

جدول (1) يبين بعض المؤشرات الكينماتيكية لحركة الطعن

ت	المؤشرات الكينماتيكية لحركة الطعن
1	زاوية مفصل الساق الامامية لحظة اللمس
2	زاوية الساعد المطلقة لحظة اللمس
3	زاوية ميل الجذع لحظة اللمس
4	زمن مد الرجل الخلفية
5	زمن مد الذراع المسلحة
6	ارتفاع مركز ثقل الجسم لحظة اللمس
7	المسافة بين القدمين لحظة اللمس
8	السرعة الزاوية لامتداد ساعد الذراع المسلحة

### 2-4-1-1 قياس المؤشرات الكينماتيكية لحركة الطعن

تم قياس المؤشرات الكينماتيكية خلال أداء اللاعب لحركة الطعن باستخدام التصوير الفيديوي ومن ثم استخراج المؤشرات الكينماتيكية ( الزوايا والسرعة والمسافات والأزمان) باستخدام برنامج التحليل الحركي (Tracker)

### 2-4-2 تحديد اختبارات دقة اللمس لحركة الطعن:

بعد ان قام الباحثون بمراجعة المصادر والمراجع تم تحديد الاختبارات الخاصة بالبحث وهي:

### 2-4-2-1 اختبار دقة اللمس بحركة الطعن:(87)

اسم الاختبار: معرفة دقة التصويب بحركة الطعن بالمبارزة.

(87) عبد الكريم فاضل عباس وآخرون. دليل الاختبارات في رياضة المبارزة، ديالى: الطباعة المركزية لجامعة ديالى،

الادوات المستخدمة: شاخص يمثل الهدف القانوني لسيف المبارزة ، وجهاز مبارزة كهربائي كامل ، وسلاح كهربائي ، سلك توصيل يد شيش عدد (2).

مواصفات الاختبار: يقف المختبر في وضع الاستعداد امام الشاخص بعد ربط التجهيزات كاملة وتوضع علامات على الارض لتحديد موضع القدمين في وضع الاستعداد بحيث يستطيع المختبر لمس الشاخص بذبابة السلاح بحركة الطعن، فيقوم المختبر بإعطاء الإشارة بالطعن في مكان محدد، على ان لا يتأخر المختبر بالاستجابة، ويعطى اللاعب (10) محاولات.

طريقة التسجيل: يتم تسجيل المحاولات الناجحة فقط والتي يتم تحديدها من خلال تطابق اليعاز (يكون من لدن القائم بالاختبار الذي يطلب الطعن على رقم معين) مع المكان الذي تم فيه الحصول على اللمسة فضلاً عن انارة المصباح في الجهاز الكهربائي.

#### 2-4-3 التجربة الاستطلاعية

تم إجراء التجربة الاستطلاعية على (2) لاعب من نادي (الاتصالات والبريد ) لفئة الشباب يوم (الخميس) الموافق (2021/8/12) والتي كان هدفها :

- التأكد من مدى ملائمة مكان إجراء الاختبار (التصوير الفيديوي) .
- التأكد من مدى صلاحية (التمرينات المعدة من قبل الباحث) للتطبيق.
- التعرف على مدى ملائمة التمرينات المقترحة المستخدمة مع مستوى أفراد العينة.
- معرفة الوقت الملائم لتنفيذ الوحدات التدريبية.
- تجاوز الأخطاء التي قد تظهر عند تنفيذ التجربة الرئيسية.
- معرفة الوقت المطلوب لإجراء اختبار دقة اللمس لحركة الطعن

#### 2-4-4 القياس القبلي

قام الباحثون بإجراء القياس القبلي على أفراد عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة في يوم الاثنين الموافق 2021/8/16 في تمام الساعة العاشرة صباحاً، بعد ان تم اعطاء شرحاً موجزاً عن كيفية أداء الاختبارات والهدف من إجراؤها ومن ثم اخذ القياسات الخاصة بالطول والوزن والعمر الزمني والتدريبي وبعدها اجريت الاختبارات من اجل استخراج النتائج مع تثبيت الظروف الزمانية والمكانية والمناخية والادوات المستخدمة من اجل توفرها في القياس البعدي.

#### 2-4-5 تجانس العينة وتكافؤ مجموعتي البحث

#### 2-4-5-1 تجانس العينة

قبل البدء بتنفيذ تمرينات القوة اللحظية الخاصة، ومن اجل ضبط المتغيرات التي تؤثر في دقة نتائج البحث لجأ الباحثون للتحقق من تجانس عينة البحث في المتغيرات التي تتعلق بالقياسات المورفولوجية وكما مبين في الجدول (2)

#### جدول (2)

يبين تجانس العينة

اسم المتغير	وحدة القياس	اختبار (Leven)		الدالة المعنوية	مستوى الدلالة
		Sig	الحسوبة		
الطول	متر	0.654	0.210	غير معنوي	متجانس
الكتلة	كغم	0.606	0.279	غير معنوي	متجانس
العمر	سنة	0.841	0.042	غير معنوي	متجانس
العمر التدريبي	سنة	0.719	0.134	غير معنوي	متجانس
طول الذراع المسلحة	متر	0.295	1.184	غير معنوي	متجانس

يتبين من الجدول (2) ان مستوى الدلالة (sig) لقيمة اختبار (leven-test) اكبر من (0.05) ولجميع المتغيرات لمجموعة البحث مما يدل على تجانس افراد العينة.

## 2-4-5-2 التكافؤ

قام الباحثون بالتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث إذ " ينبغي على الباحث تكوين مجموعات متكافئة في الأقل فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث"<sup>(88)</sup> والتي هي المؤشرات الكينماتيكية ودقة حركة الطعن.

وللتأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية ، تم استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة بين المجموعتين وكما مبين في الجداول (3)،(4).

## جدول (3)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث في اختبارات دقة اللمس

الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة المعنوية (sig)
		ع	س	ع	س		
اختبار دقة اللمس لحركة الطعن	درجة	1.603	3.5	1.060	3.625	0.184-	غير معنوي

يتبين لنا من الجدول (3) ، ان قيمة مستوى المعنوية (sig) بين المجموعتين التجريبية والضابطة أنها اكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعند درجة حرية (14) وهذا يدل على إن الفروق في اختبار دقة اللمس لحركة الطعن بين مجموعتي البحث قد ظهرت غير معنوية ، كما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في اختبار دقة اللمس.

## جدول (4)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى المعنوية (sig) لقيم المؤشرات الكينماتيكية في الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة لحركة الطعن

<sup>(88)</sup> فان دالين. مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل و(آخرون) ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، 1985 ، ص398.

نوع الدلالة	مستوى المعنوية (sig)	قيمة t المحسوبة	المجموعة الضابطة (القبلي)		المجموعة التجريبية (القبلي)		وحدة القياس	المؤشرات	ت
			ع	س	ع	س			
غير معنوي	0.761	0.311-	0.040	0.671	0.039	0.665	متر	ارتفاع مركز ثقل الجسم	1
غير معنوي	0.881	0.152	0.085	1.047	0.079	1.053	متر	المسافة بين القدمين (سعة الطعن)	2
غير معنوي	0.665	0.442-	4.554	130	5.470	129	درجة	زاوية مفصل الركبة الامامية	3
غير معنوي	0.617	0.511-	1.508	19.18 7	2.722	18.62 5	درجة	زاوية الساعد المطلقة للذراع المسلحة	4
غير معنوي	0.594	0.545-	3.482	61.87 5	2.915	62.75	درجة	زاوية ميل الجذع	5
غير معنوي	0.916	0.107-	0.020	0.287	0.025	0.288	ثانية	زمن مد الذراع المسلحة	6
غير معنوي	0.660	0.450	0.022	0.351	0.041	0.358	ثانية	زمن مد الرجل الخلفية	7
غير معنوي	0.972	0.035-	24.40 6	219.2 0	27.282	218.7 5	درجة/ثا نية	السرعة الزاوية لامتداد ساعد الذراع المسلحة	8

المؤشرات الكينماتيكية

يتبين لنا من الجدول (4) ، ان قيمة مستوى المعنوية (sig) بين المجموعتين التجريبية والضابطة أنها اكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعند درجة حرية (14) وهذا يدل على إن الفروق في جميع المؤشرات الكينماتيكية لحركة الطعن بين مجموعتي البحث قد ظهرت غير معنوية ، كما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في جميع المؤشرات.

#### 2-4-6 التجربة الرئيسية ( تنفيذ تمارينات القوة اللحظية الخاصة المقترحة ):

بعد الانتهاء من تنفيذ القياسات القبليّة قام الباحثون بإدخال التمارينات التي تم اعدادها (تمارين القوة اللحظية الخاصة) ضمن البرنامج التدريبي للمدرب التي تهدف إلى تطوير بعض المؤشرات الكينماتيكية ودقة اللمس لحركة الطعن واعدت التمارين للذراعين والرجلين بالإضافة الى ربط هذه التمارين بحركة الطعن حتى تكون هذه التمارين مشابهة لحالة اللعب الحقيقي.

وان الاسس التي اعتمد عليها الباحثون في تطبيق التمارينات المعدة خلال الوحدات التدريبية كانت

كالآتي:

- ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع الواحد بأيام (السبت ، الاثنين ، الاربعاء).
- بدأت التجربة في يوم (السبت) الموافق 21 / 8 / 2021 وانتهت يوم (الاربعاء) بتاريخ 13 / 10 / 2021.
- كانت مدة التدريبات ضمن فترة الاعداد الخاص ولمدة 8 اسابيع وبواقع 24 وحدة تدريبية.
- أفراد المجموعتين تدربوا سوية كمجموعة واحدة ، في جميع أقسام الوحدة التدريبية وبإدارة المدرب المختص ومساعديه وبإشراف مباشر من قبل الباحثون ، باستثناء القسم الرئيسي من الوحدات التدريبية ، فأن اللاعبين يتوزعون على مجاميعهم ، بحيث تخضع المجموعة التجريبية الى التمرينات المعدة من قبل الباحثون ، اما المجموعة الضابطة فتبقى على نفس التمرينات التي يعطيها المدرب لهم.
- استخدام الباحثون طريقة التدريب التكراري في الوحدات التدريبية لكافة تمرينات الخاصة للقوة اللحظية وبلغت شدة الوحدات التدريبية (90-100%) من خلال الشدة القصوى للاعبين.

#### 2-4-7 القياس البعدي

بعد ان تم تطبيق التمرينات وتنفيذها على المجموعة التجريبية خلال الوحدات التدريبية قام الباحثون بإجراء الاختبارات البعدية لأفراد عينة البحث المتمثلة بالمجموعتين الضابطة والتجريبية في يوم الاثنين الموافق 2021/10/18 في تمام الساعة العاشرة صباحاً ، إذ اتبع الباحثون في ذلك الطريقة التي اتبعوها في القياس القبلي نفسها مراعين بذلك الظروف المكانية والزمانية والمناخية والأجهزة والأدوات المستخدمة وطريقة إجراء الاختبارات.

#### 2-5 الوسائل الإحصائية

تم استخراج نتائج البحث باستعمال الحقيبة الإحصائية (SPSS) وبالوسائل الإحصائية الآتية:-

- 6- الوسط الحسابي.
- 7- الانحراف المعياري.
- 8- اختبار ليفين.
- 9- اختبار (t) للعينات المترابطة.
- 10- اختبار (t) للعينات المستقلة.

#### 3- عرض النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج الفروق في المؤشرات الكينماتيكية لحركة الطعن بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ومناقشتها:

#### جدول (5)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى المعنوية (sig) لقيم المؤشرات الكينماتيكية لحركة الطعن بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

نوع الدلالة	مستوى المعنوية (sig)	قيمة t المحسوبة	المجموعة الضابطة (الاختبار البعدي)		المجموعة الضابطة (الاختبار القبلي)		وحدة القياس	المؤشرات	ت
			ع	س-	ع	س-			
غير معنوي	0.058	2.269	0.016	0.637	0.040	0.671	متر	ارتفاع مركز ثقل الجسم	1
معنوي	0.029	2.741-	0.017	1.116	0.085	1.047	متر	المسافة بين القدمين (سعة الطعن)	2
معنوي	0.033	2.640	2.226	124.7 3	4.554	130.3 6	درجة	زاوية مفصل الركبة الامامية	3
معنوي	0.001	5.478	1.176	16.22 5	1.508	19.18 7	درجة	زاوية الساعد المطلقة للذراع المسلحة	4
معنوي	0.015	3.189	1.813	58.31 2	3.482	61.87 5	درجة	زاوية ميل الجذع	5
غير معنوي	0.064	2.195	0.016	0.268	0.020	0.287	ثانية	زمن مد الذراع المسلحة	6
معنوي	0.012	3.384	0.014	0.321	0.022	0.351	ثانية	زمن مد الرجل الخلفية	7
معنوي	0.007	3.808-	14.21 8	243.1 3	24.406	219.2 0	درجة/ثانية	السرعة الزاوية لامتداد ساعد الذراع المسلحة	8

المؤشرات الكينماتيكية

من خلال العرض السابق للجدول نلاحظ أن هناك فروقا معنوية ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة في مؤشرات (المسافة بين القدمين ، زاوية مفصل الركبة الامامية ، زاوية الساعد المطلقة للذراع المسلحة ، زاوية ميل الجذع ، زمن مد الرجل الخلفية ، السرعة الزاوية لامتداد ساعد الذراع المسلحة) ويعزو الباحث سبب ذلك إلى طبيعة التمرينات التي يستخدمها المدرب والتي أستطاع من خلالها أن يؤثر ويحسن قيم المؤشرات التي ذكرت كما ونلاحظ انه لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في مؤشرات (ارتفاع مركز ثقل الجسم زمن مد الذراع المسلحة) ويرى الباحثون إن السبب في ذلك يرجع إلى المناهج التدريبية التي تخلو من تمرينات تساعد على تحسين هذه المؤشرات الكينماتيكية وكذلك عدم الاهتمام بطرق التحليل الحركي والإلمام بالأسس والقواعد البايوميكانيكية بشكل كبير أثناء عملية التدريب وان كل الأسباب السابقة الذكر هي التي أدت إلى النتائج غير المعنوية وبالتالي عدم الموفقية في اتخاذ جسم المبارز وضعه المناسب في استثمار النواحي الميكانيكية لغرض تحقيق الهدف الميكانيكي لحركة الطعن.

2-3 عرض نتائج الفروق في قيم بعض المؤشرات الكينماتيكية لحركة الطعن بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ومناقشتها:

جدول (6)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى المعنوية (sig) لقيم المؤشرات الكينماتيكية لحركة الطعن بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية

ت	المؤشرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (الاختبار القبلي)		المجموعة التجريبية (الاختبار البعدي)		قيمة t المحسوبة	مستوى المعنوية (sig)	نوع الدلالة
			ع	س-	ع	س-			
1	ارتفاع مركز ثقل الجسم	متر	0.039	0.665	0.032	0.608	4.596	0.002	معنوي
2	المسافة بين القدمين (سعة الطعن)	متر	1.053	1.079	0.021	1.138	4.023-	0.005	معنوي
3	زاوية مفصل الركبة الامامية	درجة	129.2	129.2	3.020	121.6	4.932	0.002	معنوي
4	زاوية الساعد المطلقة للذراع المسلحة	درجة	18.62	18.62	1.184	14.6	6.086	0.000	معنوي
5	زاوية ميل الجذع	درجة	62.75	62.75	2.185	55.98	6.146	0.000	معنوي
6	زمن مد الذراع المسلحة	ثانية	0.288	0.288	0.013	0.241	6.545	0.000	معنوي
7	زمن مد الرجل الخلفية	ثانية	0.358	0.358	0.017	0.290	4.397	0.003	معنوي
8	السرعة الزاوية لامتداد ساعد الذراع المسلحة	درجة/ثا نية	218.7	218.7	18.943	269.7	7.207-	0.000	معنوي

المؤشرات الكينماتيكية

في ضوء البيانات المستخرجة لإفراد عينة البحث المبينة في جدول (6) يرى الباحثون أن التحسن الحاصل في مؤشر ارتفاع مركز ثقل الجسم في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية يعود إلى التمرينات من خلال تطبيقها بالشكل الصحيح والذي أسهم بشكل كبير في انخفاض مركز ثقل الجسم إذ إن انخفاض مركز ثقل الجسم في الاختبار البعدي تم عن طريق اتساع المسافة بين القدمين من أجل زيادة مساحة قاعدة الارتكاز للحصول على وضع متزن أثناء الطعن.

وإن التحسن الذي طرأ على المسافة بين القدمين يعزوه الباحث إلى التمرينات الخاصة التي طبقت والتي ساعدت المبارزين ونتيجة التكرار المستمر للأداء الصحيح على زيادة الإحساس بالحركة بحيث بدأ المبارز بالسيطرة على أعضاء جسمه لإحساسه بمتطلبات أداء حركة الطعن باتساع قاعدة الاتزان في لحظة الطعن والتي تهين للاعب سيطرة وتوافقاً عالياً فضلاً عن تحقيق مدى حركي أوسع في أجزاء مفاصل الجسم أثناء الطعن بأعلى ما يمكن من سرعة في هذه الأجزاء، إضافة إلى التثبيت الجيد الذي يحصل للقدمين وهذا ما يعطي ميزة ميكانيكية لعملية الطعن التي ينفذها المبارز، ومن ثم تزداد عزوم العضلات العاملة في

المفاصل الرئيسية لإنتاج أكبر سرعة زاوية فيها وانتقال هذه السرعة إلى السلاح لحظة الطعن ، وهذا ما أكده (صائب عطية وآخرون)<sup>(89)</sup> و (قاسم حسن حسين وإيمان شاكر)<sup>(90)</sup> "إن التغيير الميكانيكي لوضع جسم اللاعب في اللحظة الأخيرة التي تكون فيه الخطوة الأخيرة أكبر ما يمكن هو بتهيئة أكبر قاعدة للارتكاز كي تتم حركة الطعن بأكبر مدى ممكن من الخلف إلى الأمام ، لان المحافظة على اتزان الجسم وهو في حركة سريعة يتطلب قاعدة ارتكاز كبيرة ، ولكي تتم المحافظة على الاتزان ينبغي إن يتعادل عزم قوة الاندفاع إلى الأمام مع عزم وزن الجسم (أي تتساوى عزوم القوى المؤثرة في الجسم) وفق المبدأ الميكانيكي (ق × س = و × س) ، وخلاف ذلك إذا المسافة قصيرة فان اللاعب لا يتمكن من إتمام تحريك الجذع بمدى كبير من الخلف إلى الأمام الأمر الذي يقلل من مقدار قوة اندفاع الجزء العلوي من الجسم والذي بدوره يؤثر في القوة التي تنتقل إلى الذراع المسلحة كما إن المبالغة في طول مسافة الخطوة يسبب عدم اتزان الجسم ، وصعوبة الرجوع لوضع الاستعداد بالاستمرار في الحركة مرة ثانية إذ إن "أداء طعنة واسعة مبالغ فيها ، يفقد التوازن ويؤدي إلى صعوبة الرجوع إلى وضع التحفز (الاستعداد) وذلك بسبب سقوط ثقل الجسم للأسفل خصوصا عند فشل حركة الهجوم بالطعن في تحقيق اللمسة"<sup>(91)</sup>.

كما ان التحسن الذي حصل لمؤشرات (زاوية مفصل الركبة الامامية ، زاوية الساعد المطلقة ، زاوية ميل الجذع) في الاختبار البعدي فيعزوه الباحث إلى تأثير تمارينات القوة اللحظية الخاصة التي طبقت على المجموعة التجريبية التي كان الهدف منها التأكيد على تقليل (زاوية مفصل الركبة الامامية ، زاوية الساعد المطلقة ، زاوية ميل الجذع) أي زيادة الانثناء لهذه المفاصل كما ساعد هذا التحسن والتطور في هذه الزوايا إلى زيادة في قيمة الزاوية بين الفخذين وانخفاض مركز ثقل الجسم واتساع المسافة بين القدمين ، إذ أن انخفاض مركز ثقل الجسم واتساع المسافة بين القدمين يتناسب عكسياً من مقدار كل من (زاوية مفصل الركبة الامامية ، زاوية الساعد المطلقة ، زاوية ميل الجذع) حيث كلما انخفض مركز ثقل الجسم واتسعت المسافة بين القدمين قل مقدار تلك الزوايا وزاد مقدار الزاوية بين الفخذين.

ويعزو الباحثون سبب التحسن لمؤشر (زمن مد الذراع المسلحة ، زمن مد الرجل الخلفية) والحصول على هذه النتيجة إلى تمارينات القوة اللحظية الخاصة المبنية على نتائج التحليل الحركي لهذه المؤشرات التي ساعدت على تطوير المجاميع العضلية العاملة في حركات المد والثني على المفاصل العاملة بهذه الحركات ، إذا عملت تمارينات القوة اللحظية على تقليل زمن قوة الانقباض والانبساط مما أدى ذلك الى حدوث نقصان في زمن المد والزمن الكلي لحركة الطعن وهذا يدل على بذل المبارزين اقصى معدلات القوة اللحظية للحصول على اعلى سرعة متمثلة بنقصان الزمن.

(89) صائب عطية و(آخرون). الميكانيكية الحيوية التطبيقية، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1991، ص 83-84.

(90) قاسم حسن حسين وإيمان شاكر. مبادئ الأسس الميكانيكية للحركات الرياضية، ط1، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1998، ص 307.

(91) عبد الهادي حميد وعبد الكريم فاضل. رياضة المبارزة، بغداد: المكتبة الوطنية، 2008، ص 47

وبالنسبة لمؤشر (السرعة الزاوية لامتداد ساعد الذراع المسلحة) يرى الباحثون سبب التحسن والتطور للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي يعود إلى الأثر الإيجابي والفعال للتمرينات التي هدف الباحث عن طريقها إلى زيادة السرعة ، فضلا عن زيادة الترابط والتوافق والنقل الحركي الصحيح للحركة من الرجلين إلى الجذع فالذراع المسلحة ، وهذا ما أكده (طلحة حسام الدين ) " أن الهدف الرئيس في الألعاب الرياضية التي تحتوي مهارة الرمي أو الدفع أو الركل هو تحقيق أكبر سرعة خطية في حركة الطرف البعيد عن الجسم عن طريق تنمية السرعة الزاوية بين أجزاء (مفاصل) الطرف المستخدم ، وإن ميكانيكية حركة هذه الأجزاء يجب أن يؤخذ بنظر الاعتبار عند اختيار التدريبات الخاصة بهذا النوع من الأداء"<sup>92</sup>، وهذا ما سعى الباحث لتحقيقه عن طريق تمرينات القوة اللحظية الخاصة الذي عمل على تحسين الزوايا والسرعة الزاوية لأجزاء الجسم.

### 3-3 عرض نتائج الفروق في قيم بعض المؤشرات الكينماتيكية لحركة الطعن بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي ومناقشتها :

#### جدول (7)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى المعنوية (sig) لقيم المؤشرات الكينماتيكية لحركة الطعن بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي

نوع الدلالة	مستوى المعنوية (sig)	قيمة t المحسوبة	المجموعة الضابطة (الاختبار البعدي)		المجموعة التجريبية (الاختبار البعدي)		وحدة القياس	المؤشرات البيوميكانيكية	ت
			ع	س-	ع	س-			
معنوي	0.042	2.238-	0.016	0.637	0.032	0.608	متر	ارتفاع مركز ثقل الجسم	1
معنوي	0.038	2.287	0.017	1.116	0.021	1.138	متر	المسافة بين القدمين (سعة الطعن)	2
معنوي	0.034	2.346-	2.226	124.7 3	3.020	121.6 2	درجة	زاوية مفصل الركبة الامامية	3
معنوي	0.016	2.753-	1.176	16.22 5	1.184	14.6	درجة	زاوية الساعد المطلقة للذراع المسلحة	4
معنوي	0.036	2.315-	1.813	58.31 2	2.185	55.98 7	درجة	زاوية ميل الجذع	5
معنوي	0.003	3.652-	0.016	0.268	0.013	0.241	ثانية	زمن مد الذراع المسلحة	6
معنوي	0.002	3.851-	0.014	0.321	0.017	0.290	ثانية	زمن مد الرجل الخلفية	7

(92) طلحة حسام الدين. الميكانيكا الحيوية والأسس النظرية والتطبيقية، القاهرة: دار الفكر العربي، 1993، ص349.

معنوي	0.007	3.177	14.218	243.1 3	18.943	269.7 3	درجة/ثا نية	السرعة الزاوية لامتداد ساعد الذراع المسلحة	8
-------	-------	-------	--------	------------	--------	------------	----------------	-----------------------------------------------	---

في ضوء البيانات المستخرجة لإفراد عينة البحث في الجدول (7) يرى الباحثون أن سبب الفروق المعنوية في مؤشر ارتفاع مركز ثقل يعود إلى تمارينات القوة اللحظية الخاصة التي استخدمتها المجموعة التجريبية والتي أسهمت بشكل فعال وكبير في انخفاض مركز كتلة الجسم إذ أن انخفاض مركز كتلة الجسم في الاختبار البعدي تم عن طريق اتساع المسافة بين القدمين للحصول على وضع متزن لحظة الطعن ، وهذا ما أكده (سمير مسلط الهاشمي) "عندما ينخفض مركز كتلة الجسم تتسع مساحة قاعدة الارتكاز أي (تزداد المسافة بين القدمين) فيؤدي إلى زيادة درجة الثبات بنسبة كبيرة، وبالعكس كلما قلت مساحة قاعدة الارتكاز قلت درجة الثبات وارتفع مركز كتلة الجسم وزادت الزاوية بين الفخذين".<sup>(93)</sup> ، إذا كان للتمرينات اثرها الواضح في تطور العضلات العاملة على المفاصل والتي زادت كفاءتها في مقاومة الانثناء في لحظة الطعن وتثبيت القدم الأمامية ، مما أدى الى تحسن مستوى أداء المبارزين في خفض ارتفاع مركز ثقل الجسم بما يتناسب ومتطلبات حركة الطعن.

كما يرى الباحثون ان التطور الذي حدث في المسافة بين القدمين لحظة الطعن إلى اتساع قاعدة الارتكاز لدى أفراد افراد المجموعة التجريبية والتي تهيئ للمبارز توافق وسيطرة عاليين فضلاً عن تحقيق مدى حركي أوسع للجذع والذراع المسلحة.

أما التحسن الذي حدث لصالح المجموعة التجريبية في انثناء مفصل الركبة يعود إلى تأثير تمارينات القوة اللحظية الخاصة التي عملت على تطوير وضعية زاوية مفصل الركبة لتشابه الشكل والبناء الحركي للتمرينات المستخدمة من قبل المجموعة التجريبية مع الشكل والبناء الحركي لحركة الطعن ، مما أعطى للمبارزين إمكانية في تطبيق الزوايا الصحيحة والملائمة للأداء الفني للطعن بشكل افضل مقارنة بالمجموعة الضابطة.

بالنسبة لمؤشر زاوية مفصل الركبة الامامية يجد الباحثون أن هذا الفرق المعنوي لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي يعود إلى طبيعة التمارينات التي تستخدمها المجموعة التجريبية التي عملت على زيادة المدى الحركي لهذه الزاوية بما يخدم حركة الطعن بشكل كبير ، مما اعطاها الأفضلية على حساب المجموعة الضابطة التي تستخدم تمارينات المدرب.

أما التحسن الذي طرأ على زاوية ميل الجذع يعزوه الباحثون الى ان التوازن العضلي النسبي ما بين العضلات العاملة الخلفية والامامية للجذع في هذه المرحلة التي يظهر فيها اتخاذ الجذع وضع مناسباً يتمكن المبارز فيه استثمار مبدأ تحويل الطاقة المكتسبة من الرجلين عبر الجذع الى الذراع الحاملة للسلاح ومنها الى السلاح لحظة الطعن بواسطة العمل الانقباضي المتوازن للعضلات العاملة على الجذع وعكسه يعطي

(93) سمير مسلط. الميكانيكا الحيوية ، بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1999 ، ص 208.

مردوداً سلبياً يظهر من خلال فقدان جزء من الطاقة مما يقلل من سرعة الاداء مع فقدان دقة الطعن ، "لان أي خلل نسبي في بعض جوانب القوام ومنها عضلات الظهر الخلفية والامامية يؤدي الى ان اللاعب في اثناء الاداء لا يستطيع ان يتخذ الزوايا المناسبة مع استخدام اقصى قوة لأداء مرحلة حركة الطعن(2) ، اذ ان اهم ما يميز مرحلة الطعن هو ان الاجزاء المشاركة في الاداء تعمل مع باقي اجزاء الجسم كسلسلة واحدة ، "وكلما كانت الزوايا مناسبة في مفاصل الجسم خلال مرحلة الطعن فان عزوم الدوران ايضا تكون بأعلى قيمة لها"(3) بما يحقق زاوية ميل مناسبة لهذه المرحلة.

ويرى الباحث ايضاً سبب الحصول على الفروق المعنوية لصالح المجموعة التجريبية في مؤشر (زمن مد الذراع المسلحة ، زمن مد الركبة الخلفية) الى تمرينات القوة اللحظية المستخدمة والمبنية على نتائج التحليل البايوميكانيكي للمؤشرات المذكورة والتي قد ساعدت على أداء حركة الطعن بمسار حركي وتكرار منتظمين وصولاً إلى آلية الأداء بشكل سريع ومتقن ، إذ تشير نتائج متغير الزمن من وضع التحفز إلى مرحلة الطعن إلى تحسن نسب هذا الزمن بعد تطبيق التمرينات الخاصة عما كانت عليه قبل تطبيقها وسبب الحصول على هذه النتيجة إلى التطور الحاصل في المؤشرات السابقة الذكر والخاصة بحركة الطعن ، فضلاً عن ذلك نلاحظ ارتباط كل من المسافة التي قطعها الجسم (المسافة بين القدمين) مع الزمن إذ "إن اكتساب الجسم السرعة أثناء الحركة خلال فترة زمنية قليلة يعني تحقيق مسافة أفقية أكبر"(1) ، اما المجموعة الضابطة فقد استخدمت التمرينات المعدة من قبل المدرب.

ويشير الباحثون الى سبب معنوية الفروق في مؤشر (السرعة الزاوية لامتداد ساعد الذراع المسلحة) التي جاءت الى صالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي التي تأتير تمرينات القوة اللحظية الخاصة التي بنيت على اساس ميكانيكي في تطوير المؤشرات المذكورة والتي تضمنت على عملية التتابع والارتباط بين المؤشرات المؤثرة في الاداء والتي كان لها أثراً فعالاً في تحسن السرعة الزاوية للذراع والرجل، وذلك عن طريق تشابه الشكل والبناء الحركي لمهارة حركة الطعن في اغلب أجزائها ومراحله المهمة مع التمرينات ، مما أعطى أفراد العينة إمكانية بدنية عالية مكنتهم من التطبيق الصحيح ، وعليه فان هذه المتغيرات مرتبطة الواحدة بالأخرى إذ أن التحسن في القدرات البدنية أعطى مردود ايجابي للتحسن في المؤشرات البايوميكانيكية في الاختبارات البعدية ، وهذا ما أظهرته نتائج نسبة التطور لمتغير السرعة الزاوية لمفصل الركبة زادت معها السرعة الخطية عن طريق التناسب الطردي بينهما(94) ، ولأن السرعة الزاوية هي حاصل قسمة الإزاحة الزاوية على الزمن(95) ، وبذلك فان زيادة السرعة الزاوية لهذه المفاصل يكون له مردود ايجابي في انتقال هذه السرعة إلى الذراع المسلحة لحظة الطعن للحصول على لمسة .

(2) محمد صبحي حسانين. التقويم والقياس في التربية الرياضية. ج2، ط1، مصر: دار الفكر العربي، 1979، ص143

(3) Finch, Alfred. 2001, Op. Cit, P.8.

(1) طلحة حسام الدين. مصدر سبق ذكره، 1993، ص 306.

(94) سمير مسلط. مصدر سبق ذكره، 1999 ، ص 118 .

(95) زياد محفوظ عبد القادر. بعض المتغيرات البايوكينماتيكية لمهارة التهديد الثابت بوجه القدم وعلاقتها بدقة

التهديد، رسالة ماجستير، جامعة صلاح الدين: كلية التربية الرياضية ، 2002 ص 77.

### 3-4 عرض نتائج اختبار دقة اللمس لحركة الطعن ومناقشتها:

#### جدول (8)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ( t ) المحسوبة ومستوى دلالتها الاحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعدية لاختبار دقة اللمس لحركة الطعن للمجموعتين التجريبية والضابطة

الدلالة المعنوية	مستوى المعنوية (sig)	قيمة t المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	الوسائل الاحصائية المجموعة
			ع	س-	ع	س-		
معنوي	0.001	5.292-	0.925	6.5	1.603	3.5	درجة	المجموعة التجريبية
معنوي	0.006	3.870-	0.886	5.25	1.060	3.625	درجة	المجموعة الضابطة

يتبين من قيم الجدول (8) إن المجموعتين التجريبية والضابطة قد حققتا فروقاً معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ، ويعزو الباحث ذلك إلى التمرينات الخاصة بكل مجموعة من المجموعتين التي كان لها مردود ايجابي في تطوير دقة اللمس لحركة الطعن.  
3-5 عرض نتائج اختبار دقة اللمس لحركة الطعن بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي ومناقشتها:

#### جدول (9)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ( t ) المحسوبة ومستوى دلالتها الاحصائية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لاختبار دقة اللمس لحركة الطعن

الدلالة المعنوية	مستوى المعنوية (sig)	قيمة t المحسوبة	المجموعة الضابطة (الاختبار البعدي)		المجموعة التجريبية (الاختبار البعدي)		وحدة القياس	الوسائل الاحصائية الاختبار
			ع	س-	ع	س-		
معنوي	0.015	2.758	0.886	5.24	0.925	6.5	درجة	دقة اللمس لحركة الطعن

يلاحظ من قيم الجدول (9) إن هنالك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث سبب ذلك إلى تمرينات القوة اللحظية الخاصة التي تهدف الى تطوير القوة اللحظية للعضلات العاملة في الذراعين حيث ان "دقة الاداء الحركي للمهارة يعتمد على القدرات البدنية الخاصة وهنا تلعب الدقة والسرعة والقوة دوراً رئيساً في تعزيز فاعلية المهارة"<sup>(96)</sup> ، وأداء

1) Rechar A. Schmidt and timothy D, lee; motor control learning, 4th ,human (kinetics, 2005, p217.

التمرينات بشكل مشابه لأداء لحركة الطعن بحيث عملت على تطوير الجانب البدني والمهاري في الوقت نفسه الذي انعكس بدوره ايجابياً على دقة اللمس وهذا ما يؤكد (هارة) "ان التمارين التي تؤدي يجب ان تحتوي جزء من مسار حركة الفعالية التي تعمل فيها عضلة أو عدة عضلات (القوة ، والزمن ، والمسار) عند أداء حركات المنافسة"<sup>(97)</sup> ، كما ان تطور الدقة سببه تطور المجاميع العضلية العاملة عن طريق تطوير القوة اللحظية ، وهنا ما أكده (وجيه محجوب) من ان الوصول إلى الدقة الحركية في الألعاب الرياضية لا بد ان تتوفر فيها القوة الحركية<sup>(98)</sup>، وكذلك إعطاء الإرشادات والتوجيهات التصحيحية وفق الشروط الميكانيكية الصحيحة من حيث ثني مفصل الركبة والمحافظة على وضعية الجذع ، والتأكيد على انسيابية الحركة ، ومتابعة الذراع المسلحة إلى آخر لحظة والتأكيد على سرعة الأداء الحركي للطعن، اذ كل ما ذكر كان له مردود ايجابي في تطوير دقة اللمس لحركة الطعن ولا سيما إذا كانت طبيعة التمرينات الخاصة تهدف لذلك.

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات

##### 4-1 الاستنتاجات:

- 1- حققت المجموعة التجريبية نتائج او تطور أفضل من المجموعة الضابطة في اختبار دقة اللمس بحركة الطعن.
- 2- حققت المجموعة التجريبية تحسناً أفضل على المجموعة الضابطة في قيم جميع المؤشرات الكينماتيكية المبحوثة في الاختبار البعدي ، وهذا مؤشر جيد على فاعلية تمارين القوة اللحظية الخاصة التي استخدمتها المجموعة التجريبية.
- 3- أفرزت النتائج أن هنالك فاعلية للتمرينات التقليدية (للمجموعة الضابطة) في تحسين بسيط في بعض المؤشرات الكينماتيكية المبحوثة.

##### 4-2 التوصيات:

- 1- التأكيد على أهمية استخدام التحليل الحركي (البايوميكانيكي) لمعرفة الأخطاء الحاصلة للأداء الفني للمهارات في رياضة المبارزة.
- 2- ضرورة التركيز على الأسس والشروط والمبادئ الميكانيكية في تصميم وبناء التمرينات في مفردات المنهج التدريبي وفق شروط الأداء الحركي للمهارة المراد تدريبها.
- 3- التأكيد على استعمال التمرينات الخاصة وذلك لدورها الايجابي في تحسين قيم المؤشرات الكينماتيكية للجسم ومن ثم تحسين مستوى الأداء البدني والمهاري.
- 4- ضرورة إهتمام وإمام المدربين والقائمين بالعملية التدريبية بالأسس والقواعد الميكانيكية وإشراكهم بدورات علمية لتعريفهم بأهمية علم البايوميكانيك لما له من دور كبير وفعال في الكشف عن نقاط القوة والضعف في الأداء عن طريق التحليل الحركي (البايوميكانيكي) للمهارات.

(97) هارة. أصول التدريب ، ترجمة عبد علي نصيف، الموصل: مطابع التعليم العالي ، 1990، ص 95 .

(98) ووجيه محجوب. التعلم وجدولة التدريب الرياضي، عمان: دار وائل للنشر، 2001، ص 145.

5- إجراء بحوث ودراسات مشابهة على الأسلحة الأخرى (سلاح الشيش ، السيف العربي) وعلى فئات أخرى (رجال ، نساء).

6- إجراء بحوث ودراسات مشابهة لمؤشرات كينماتيكية لم يتطرق إليها الباحثون.

المصادر :

\* زياد محفوظ عبد القادر. بعض المتغيرات البايوكينماتيكية لمهارة التهديد الثابت بوجه القدم وعلاقتها بدقة التهديد، رسالة ماجستير، جامعة صلاح الدين: كلية التربية الرياضية ، 2002.

\* سمير مسلط. الميكانيكا الحيوية ، بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1999.

\* صائب عطية و(آخرون). الميكانيكية الحيوية التطبيقية، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999.

\* طلحة حسام الدين. الميكانيكا الحيوية والأسس النظرية والتطبيقية، القاهرة: دار الفكر العربي، 1993.

\* عبد الكريم فاضل عباس وآخرون. دليل الاختبارات في رياضة المبارزة، ديالى: الطابعة المركزية لجامعة ديالى، 2021.

\* عبد الهادي حميد وعبد الكريم فاضل. رياضة المبارزة، بغداد: المكتبة الوطنية، 2008.

\* فان دالين. مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل و(آخرون) ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، 1985 .

\* قاسم حسن حسين وايمان شاكر. مبادئ الأسس الميكانيكية للحركات الرياضية، ط1، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1998.

\* محمد صبحي حسانين. التقويم والقياس في التربية الرياضية. ج2، ط1، مصر: دار الفكر العربي، 1979.

\* هارة. أصول التدريب ، ترجمة عبد علي نصيف، الموصل: مطابع التعليم العالي ، 1990.

\* وجيه محبوب. التعلم وجدولة التدريب الرياضي، عمان: دار وائل للنشر، 2001.

\* Finch, Alfred. 2001, Op. Cit.

\* Rechard A. Schmidt and timothy D, lee; motor control learning, 4th ,human (kinetics, 2005.

### ملحق (1)

#### تمارينات القوة اللحظية

ت	اسم التمرين
1	وضع الاستعداد ثم رمي كرة طبية باتجاه الزميل
2	وضع الاستعداد رمي كرة طبية الى الخلف
3	وضع الاستعداد رمي كرة طبية الى الجانب
4	وضع الاستعداد رمي كرة طبية الى الاعلى ثم لقف الكرة
5	حمل كرة طبية ثم القفز من فوق المانع المتدرج (20-30-40) سم
6	الوثب العريض من الثبات

الحجل بالرجل الدافعة بأقصى ما يمكن	7
القفز العميق	8
القفز من وضع القرفصاء	9
وضع الاستعداد ثم الطعن بأقصى قوة على الشاخص	10
وضع الاستعداد والارجل مثقلة ثم الطعن على الشاخص بأقصى قوة	11
وضع الاستعداد والارجل مربوطة بحبل مطاوي ثم الطعن بأقصى قوة	12
وضع الاستعداد مقابل الزميل ثم الطعن بأقصى قوة لصاحب الابعاز	13
وضع الاستعداد مع حمل البار على الاكتاف والطعن بأقصى قوة	14
وضع جالس ثم حركة الطعن على الشاخص	15
وضع جالس ثم وضع الاستعداد تعقبها حركة الطعن على الشاخص	16
النزول من الصندوق ثم حركة الطعن على الشاخص	17

ملحق (2) نموذج لوحة تدريبية

رقم الوحد التدريبية: 3

تاريخ الوحدة التدريبية: 2021/8/25

الشدّة : 92%

الزمن الكلي للتمرينات: 23.01 دقيقة

رقم التمرين	زمن الاداء	عدد التكرارات	الراحة بين التكرارات	المجاميع	الراحة بين المجاميع	مجموع زمن العمل	مجموع زمن الراحات	المجموع الكلي
2	1 ثا	3	10 ثا	1	180 ثا	3 ثا	200 ثا	3.23 د
6	1 ثا	3	10 ثا	1	180 ثا	3 ثا	200 ثا	3.23 د
10	1 ثا	3	10 ثا	1	180 ثا	3 ثا	200 ثا	3.23 د
17	1 ثا	3	10 ثا	1	180 ثا	3 ثا	200 ثا	3.23 د
11	1 ثا	3	10 ثا	1	180 ثا	3 ثا	200 ثا	3.23 د
16	1 ثا	3	10 ثا	1	180 ثا	3 ثا	190 ثا	3.13 د
14	1 ثا	3	10 ثا	1	150 ثا	3 ثا	170 ثا	2.53 د
								23.01 د
مجموع زمن العمل والراحة								

**التنبؤ بالأداء المهاري بدلالة النضج الانفعالي والتحصيل المعرفي لمهارة القفزة  
العربية بالجمناستك الفني للطلاب**

م.م علي حسين سعيد الموسوي      أ. د حسين مكي محمود المعمار

**ملخص البحث باللغة العربية**

هدفت الدراسة الى اعداد مقياس النضج الانفعالي في مهارة القفزة العربية للجمناستك الفني للطلاب, بناء اختبار تحصيل معرفي في مهارة القفزة العربية للجمناستك الفني للطلاب, التعرف على الاداء المهاري للقفزة العربية للجمناستك الفني للطلاب, التعرف على نسبة مساهمة النضج الانفعالي والتحصيل المعرفي في التنبؤ بالأداء المهاري للقفزة العربية, وايجاد معادلات تنبؤية للإداء مهارة القفزة العربية بدلالة النضج الانفعالي والتحصيل المعرفي. تحدد مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء للعام الدراسي (2021 - 2022) والبالغ عددهم (106) طالبا. وقد افرضه النتائج الحصول على معادلات تنبؤية هي (ص = أ + 1ب × 1س + 2ب × 2س), (ص = 5.550 + (3×0.017) + (4×0.069) = 5.877 غير المعيارية), (ص = 1ب × 1س + 2ب × 2س), (ص = 1.271 + (4×0.146) + (3×0.229) المعيارية)

**Abstract**

**Prediction of skill performance in terms of emotional maturity and cognitive achievement of the skill of the Arab leap in artistic gymnastics for students**

**By**

**Ali Hussein Saeed Al-Moussawi**

**Dr. Hussein Makki Mahmoud Al-Mimar**

**University of Kerbala / College of Physical Education and Sports Sciences**

The study aimed to prepare a measure of emotional maturity in the skill of the Arab Leap for artistic gymnastics for students, build a cognitive achievement test in the skill of the Arab Leap for artistic gymnastics for students, to identify the skill performance of the Arab Leap for artistic gymnastics for students, to identify the percentage of the contribution of emotional maturity and cognitive achievement in predicting the skill performance of the Arabic Leap, and finding predictive equations for the performance of the Arabic leap skill in terms of emotional maturity and cognitive achievement. The research community was

determined by the third stage students in the College of Physical Education and Sports Sciences, University of Karbala for the academic year (2021-2022), and their number was (106) students. He summarized the results to obtain predictive equations that are  $(y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2)$ ,  $(y = 5.550 + (0.017 x_3) + (0.069 x_4) = 5.877$  non-standard),  $(y = b_1 x_1 + b_2 x_2)$ ,  $(y = (0.229 x_3) + (0.146 x_4) = 1.271$  standard)

## 1- التعريف بالبحث:

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

لقد كان اهتمام دول العالم في الجانب الرياضي كبيراً ولقد قامت ببناء القاعات والملاعب الرياضية وادخل الى مناهجها التعليمية كما اهتمت بها اكاديميا عن طريق انشاء الكليات المختصة بالجانب الرياضي وعلوم التربية الرياضية وكذلك اعتبرت الرياضة ركن أساسي من اركان تمثيل الدولة في المحافل العالمية، وهذا ما عملت به كل دول العربية وفي مقدمتهم العراق وكانت هذه كليات تعمل على تحقيق غايتها عن طريق تحقيق الأهداف المعرفية والحركية والانفعالية والمهارية والقانونية، مستخدمة في ذلك طرق وأساليب التدريب والتعليم المتنوعة، وتحتاج أيضا إلى مدرس ناجح ملما بكيفية بناء المواقف التعليمية وتصميمها بطريقة تتماشى مع حاجات المتعلمين من الوسائل والادوات وكل فعالية تحتوي على مهارات مختلفة تحتاج الى المتغيرات (النفسية والانفعالية والعقلية) المؤثرة في كل لعبة وخصوصيتها.

وكما يعد النضج الانفعالي هو نتيجة النهائية او المحصلة النهائية لجميع الانفعالات التي تحدث في المجتمع، وقد ظهرت الحاجة الى ايجاد طلبة تتوفر فيهم سمات انفعالية ايجابية تساعد على اتخاذ القرارات الايجابية في الحياة والمعتمدة على الضبط النفسي المتزن والقائم على الطاقة الفكرية والانفعالية. كما ان التحصيل المعرفي الذي له اهمية كبيرة في تحصيل الطالب، كما يعد الكائن الحي ذكيا إذا استعمل هذه الامكانيات في المواقف التي تدعوه لاستعمالها وهذه القدرة موجودة بدرجات مختلفة وكلما تغيرت الدرجة أصبح هناك خلا في الوظائف النفسية التي تنعكس على الوظائف الجسمية مما يؤدي الى ضعف الثقة بالنفس، وهذه الفروق في درجة بين البشر تبعا للظروف الزمانية والمكانية.

وفي ضل كل ما تقدم أعلاه يجب على المدرس ان يتنبأ بالأداء المهاري للطلاب في ضوء عدد من المتغيرات، وبهذا تكسب هذه الدراسة اهميتها والحاجة اليها من خلال العمل البحثي وفق الطابع العلمي في معرفة التنبؤ بالأداء المهاري بدلالة النضج الانفعالي والتحصيل المعرفي لجهاز بساط الحركات الأرضية بالجمناستك الفني للطلاب المرحلة الثالثة في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة كربلاء.

### 1-2 مشكلة البحث:

كيف قام الباحثان بالتوصل الى مشكلة البحث , من خلال الاطلاع على المصادر و البحوث و الدراسات السابقة و المختصين في مجال لعبة الجمناستك و الاخذ بأراء اساتذة المادة في باقي الكليات ومن خلال خبرة الباحثان كون احدهم لاعب جمناستك سابقا والباحث الثاني أستاذ المادة في الكلية, ان عملية التعليم في أي فعالية رياضية تحتاج الى جميع أنواع النشاط الإنساني(بدني-مهاري-نفسى-معرفي) لكي تتكامل العملية التعليمية , وهذا مادعى الباحثان الى استخدام لمتغير التحصيل المعرفي الذي يعتبر مقياس حقيقي في تقييم الطلاب لمعرفة من هو الأفضل في كيفية استيعاب في الجوانب النظرية التي تنعكس بالإيجاب في الجانب

العملي لأنها تعطي صورة كاملة بالتفاصيل الدقيقة في الجانب العملي و أيضا متغير النضج الانفعالي الذي يعتبر ركن أساسي في الصحة النفسية للطلاب ومعرفة قدرات كل طالب في التحكم بانفعالاته بصورة تتناسب مع مستواه العقلي والفكري المرتبطة في الأداء المهاري في الحركات الأرضية في الجمناستيك والتي لها جانب أساسي ومهم في خصوصية هذه اللعبة, وقد يستطيع الباحثان من خلال هذه المتغيرات التنبؤ بالأداء المهاري للطلاب عن طريق معادلات تنبؤية, لكي يستطيع من خلالها التدريسي و الباحثان معرفة معامل الانحدار في بيانات كل طالب من الطلاب ونسب مساهمة كل متغير من المتغيرات في الاداء المهاري على بساط الحركات الارضية وبما يتلاءم مع المنهج الدراسي للطلاب.

### 1- 3 اهداف البحث:

1. اعداد مقياس النضج الانفعالي في مهارة القفزة العربية للجمناستيك الفني للطلاب.
2. بناء اختبار تحصيل معرفي في مهارة القفزة العربية للجمناستيك الفني للطلاب.
3. التعرف على الاداء المهاري للقفزة العربية للجمناستيك الفني للطلاب.
4. التعرف على نسبة مساهمة النضج الانفعالي والتحصيل المعرفي في التنبؤ بالأداء المهاري للقفزة العربية.
5. ايجاد معادلات تنبؤية للإداء مهارة القفزة العربية بدلالة النضج الانفعالي والتحصيل المعرفي.

### 1 - 4 فرضية البحث:

1. توجد نسب مساهمة معنوية وعلاقة إيجابية بين للقفزة العربية مع التحصيل المعرفي.
2. توجد نسب مساهمة معنوية وعلاقة إيجابية بين الأداء المهاري للقفزة العربية مع النضج الانفعالي.

### 1 - 5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: طلاب المرحلة الثالثة- في كلية تربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء للعام (2021 - 2022).

1-5-2 المجال الزمني: (2021/ 3 /23) ولغاية (2022 /1/25) نهاية التجربة الرئيسية.

1-5-3 المجال المكاني: القاعات الدراسية العملي والنظري في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء/حي الموظفين.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

### 2-1 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي الذي يتلاءم مع طبيعة مشكلة البحث وتحقيق الاهداف المنشودة.

### 2-2 مجتمع البحث وعينته:

تحدد مجتمع البحث بطلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء للعام الدراسي (2021 - 2022) والبالغ عددهم (106) طالبا، مقسمين الى (4) شعبة، وكذلك تم اختيار العينة الاستطلاعية بأسلوب المعاينة العشوائية البسيطة وقع الاختيار على (5) طالب من كل شعبة (A,B,C, D)

فأصبح عددهم (20) طالب من أفراد المجتمع للأداء المهاري للقفزة العربية والتحصيل المعرفي والنضج الانفعالي ونسبتهم (18,8%) طالب وكذلك تم اختيار العينة بناء التحصيل المعرفي واعداد المقياس النضج الانفعالي بأسلوب المعاينة العشوائية البسيطة وقع الاختيار على (15) طالب من كل شعبة (A,B,C,D) فأصبح عددهم (60) طالب من أفراد المجتمع لبناء التحصيل المعرفي واعداد النضج الانفعالي ونسبتهم (56,6%) وبلغ عدد أفراد التجربة الرئيسية (96) طالب وذلك لوجود عدد من الطلاب قد استبعدوا وكانوا على الشكل التالي وهم (10) طالب لم يختبروا ومنهم اختبر وغير جدي في الاختبار ومنهم متغيب في احد الاختبارات لذلك استبعدوا من نتائج النهائية.

### الجدول (1)

يبين توزيع مجتمع وعينات البحث

الملاحظات	عينة التجربة الرئيسية	عينة التجربة الاستطلاعية	عينة البناء و عينة اعداد المقياس	حجم المجتمع	الشعب	ت
هنالك تداخل بين افراد عينة	22	5	15	24	شعبة A	1
هنالك تداخل بين افراد عينة	23	5	15	24	شعبة B	2
هنالك تداخل بين افراد عينة	25	5	15	28	شعبة C	3
هنالك تداخل بين افراد عينة	26	5	15	30	شعبة D	4
10 طالب استبعد	96	20	60	106	المجموع	

### 2-3 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث

#### 2-3-1 الاجهزة المستخدمة في البحث:

- 1- كامرة تصوير نوع (CANON) صيني الصنع (عدد 1).
- 2- ستاند كامرة نوع (TREBOD) صيني الصنع (عدد 2)
- 3- كمبيوتر محمول نوع (DELL) صنع بولندا (عدد 1).
- 4- حاسبة يدوية نوع (CASIO) ياباني الصنع (عدد 1).

#### 2-3-2 الأدوات المستخدمة في البحث:

- 5- أقراص (DVD) نوع (PHILIAPS) صنع هولندي (عدد 4).
- 6- بساط جمناستك (بساط الحركات الارضية).
- 7- شريط لاصق ملون (عدد 2).

## 2-4 إجراءات البحث الميدانية: (إجراءات تحديد المتغيرات)

### 2-4-1 إجراءات تحديد الأداء المهاري:

لغرض قياس وتحديد الأداء المهاري لدى طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء قام الباحثان باعتماد المهارات المقررة ضمن المنهج والمعتمد من قبل مدرس المادة لجهاز بساط الحركات الأرضية وهي مهارة (القفزة العربية). وبعدها قام بتصميم استمارة تقييم الأداء المهاري (\*)<sup>(99)</sup> وعرضها ضمن استبيان على مجموعة من الخبراء والمتخصصين (\*\*)<sup>100</sup> في اللعبة وبعد جمع استمارة الاستبيان وتحليل آراء الخبراء والمتخصصين حول صلاحية الاستمارة من خلال استخدام اختبار (مربع كا) والدين اكدوا صلاحية الاستمارة في تحديد مستوى الأداء المهاري لدى افراد العينة من الطلاب وان القيمة الجدولية لمربع (كا) (2) و البالغة (10) اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3,84) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0,05).

### جدول (2)

يبين قيم معامل ارتباط سبيرمان (معامل ثبات التصحيح) لاستمارة أداء الحركات الأرضية

ت	المهارة	قيم معامل ارتباط الحكم الأول والحكم الثاني	قيم معامل ارتباط الحكم الأول والحكم الثالث	قيم معامل ارتباط الحكم الثاني والحكم الثالث
6	القفزة العربية	0.861	0.763	0,844

### 2-4-2 وصف مقياس النضج الانفعالي: (101)

البعد الأول: الاعتماد على النفس والثقة بها:

وهو اتجاه الفرد نحو كفايته النفسية وقدرته على تحقيق انماط معينة من السلوك المطلوب نفسياً، ويشمل العبارات 1,6,10,14,18,22,26,30,34,38,42,45,50.

البعد الثاني: الشعور بالاطمئنان:

وهو أن يشعر الفرد بالأمن والرضا والسعادة والتمتع بالحياة محباً لها مقبلاً عليها، ويشمل العبارات 2,3,7,11,15,19,23,27,31,35,39.

البعد الثالث: التوافق مع الآخرين:

ويتضمن شعور الفرد بالألفة والانتماء والتعاون مع الآخرين ويكون قادراً على إقامة علاقات اجتماعية تتصف بالتكافؤ والتوافق، ويشمل العبارات 4,8,12,16,20,24,28,32,36,40,43,46,48,51.

البعد الرابع: الضبط والاستقرار النفسي:

\*استمارة تقييم الأداء المهاري.

\*\*الخبراء والمتخصصين

101 رمضان ياسين: علم النفس الرياضي، عمان دار اسامة للنشر والتوزيع، 2008، ص42.

ويتضمن قدرة الفرد على ضبط نفسه والتحكم بتصرفاته في المواقف التي تثير الانفعال بعيد عن التهور والاندفاع، ويشمل العبارات 5،9،13،17،21،25،29،33،37،41،44،47،49،52. وقد تم إضافة (9) فقرات بألفاظ مكررة لأبعاد المستجيب عن تذكر استجابته حيث يصعب اكتشافها باعتبارها عبارات مكررة وازواج الفقرات المكررة هي كالآتي (7،60)،(13،53)،(14،58)،(20،56)،(21،55)،(28،59)،(38،61)،(41،54)،(47،57).

### الجدول (3)

يبين صلاحية فقرات مقياس النضج الانفعالي عن طريق استخراج قيمة كا2

الدالة الاحصائية	قيمة مربع كا2		نسبة اراء الخبراء				تسلسل الفقرات المقياس
	الجدولية	المدسوبة	الذسبة %	الغير الموافق قون	النسبة %	الموافق قون	
معنوية	3.8 4	13	0%	صفر	100%	13	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52

درجة الحرية في اختبار كا2= عدد البدائل-1= 1 يقابله درجة جدولية=3.84

### الجدول (4)

يبين قيمة معامل الثبات بين الاختبارين

المقياس	الابعاد	معامل الارتباط	قيمة T المحسوبة	الدالة الاحصائية	صلاحية المقياس	
					نعم	لا
النضج الانفعالي	الاعتماد على النفس والثقة بها	0.68	15.8	معنوي	نعم	
	الشعور بالاطمئنان	0.84	18.8	معنوي		
	التوافق مع الاخرين	0.67	27.5	معنوي		
	الضبط والاستقرار النفسي	0.79	20.3	معنوي		

2-4-3 تطبيق المقياس:

طبق المقياس على افراد عينة الاعداد يوم الخميس الموافق (2021/11/18) الساعة (10.30) صباحا، بعد توضيح الاجابة على المقياس، وبعد ذلك قام الباحثان بجمع اوراق الاجابة وفرز النتائج وحسب الفقرات للمقياس.

#### 2-4-4 طريقة تصحيح مقياس النضج الانفعالي: (102)

ويقصد به وضع درجة لاستجابة المختبر على بدائل كل فقرة من فقرات المقياس (52) الايجابية والسلبية لمقياس النضج

ويتضمن كل فقرة خمسة بدائل للإجابة متدرجة من أعلى مستوى الايجابية إلى أوطى مستوى. وأعطيت لها الدرجات من (5-1). توزعت هذه الفقرات على مجالات الاربعة منها الايجابية ومنها السلبية على شكل عبارات والعبارات السلبية كان عددها (26) وهي (3,5,9,11,14,16,17,18,19,20,22,23,25,29,30,31,35,36,39,41,43,44,47)

(48,49,51) وباقي العبارات كانت ايجابية وعددها أيضا (26) عبارة، ولأجل استخراج الدرجة الكلية للمقياس، تجمع الدرجات التي يحصل عليها المستجيب في أجابته على فقرات المقياس (52)، لذا فإن أعلى درجة يمكن الحصول عليها هي (260) درجة وأدنى درجة هي (52) أما درجة الحياد فهي (156) والتي يمكن الحصول عليها من خلال جمع درجات بدائل الإجابة (1,2,3,4,5) ثم تقسيمها على (5) بدائل وضربها في عدد فقرات المقياس والبالغة (52) فقرة وبذلك نحصل على درجة الحياد ، وكلما اقترب الطالب من الدرجة العظمى كلما دل ذلك على تميزه بالخاصية التي يقيسها البعد.

#### 2-4-5 التحصيل المعرفي:

تحديد المادة العلمية (المجالات الفرعية): حدد الباحثان المادة العلمية التي تدرس في الفصل الدراسي الاول اعتمادا على المقررات الدراسية لمادة الجمناستك لطلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة والاستعانة بمجموعة من اساتذة المادة في الكلية للإفادة منهم في هذا المجال حيث حددت المادة العلمية (المجالات الفرعية) (قواعد اللعبة) و(المجال التعليمي) ب (القفرة العربية).

#### 2-4-6 صياغة الاهداف السلوكية: (103)

يعد الهدف السلوكي نوع من الصياغة اللغوية التي تصف سلوكا معينا يمكن قياسه او ملاحظته ويتوقع من المتعلم ان يكون قادرا على ادائه في نهاية اي نشاط تعليمي من تدريس وحدة تعليمية معينة وقد يكون السلوك حركيا او معرفيا وتساعد الاهداف السلوكية في تقويم الطالب بشكل محدد وفي ضوءها الحكم على اداء الطالب وتجعل الطالب على بينه من مستواه.

لقد قام الباحثان بصياغة (80) هدفا سلوكيا اعتمادا على الاهداف العامة ومحتوى المادة الدراسية التي تدرس للمرحلة الثالثة لمادة الجمناستك ضمن الفصل الدراسي الاول موزعة على المستويات الستة من

<sup>(102)</sup> عامر ياس خضر القيسي: النضج الانفعالي وتقبل الذات وتقبل الاخرين عند الطلبة المسرعين والمتميزين وقرانهم

العاديين، (اطروحة دكتورا جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1997)، ص34.

<sup>(103)</sup> عبد الواحد الكبسي وهادي مشعان ربيع: الاختبارات التحصيلية المدرسية اسس بناء وتحليل أسئلتها، ط1، دار

مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الاردن، 2004،

تصنيف بلوم (BLOOM)<sup>(104)</sup> وهي (المعرفة ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم) وبواقع (28) هدفا سلوكيا للمعرفة حيث شكلت ما نسبته (35%) من مجموع الاهداف السلوكية و (20) هدفا سلوكيا لمستوى الفهم حيث شكلت ما نسبته (25%) من مجموع الاهداف السلوكية و(12) هدفا سلوكيا لمستوى التطبيق حيث شكلت ما نسبته (15%) من مجموع الاهداف السلوكية و (10) اهداف سلوكية لمستوى التحليل حيث شكلت ما نسبته (12%) من مجموع الاهداف السلوكية و (6) اهداف لمستوى التركيب حيث شكلت ما نسبته (8%) من مجموع الاهداف السلوكية و (4) اهداف سلوكية لمستوى التقويم حيث شكلت ما نسبته (5%) من مجموع

2-4-7 اعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات): (105)

الجدول (5)

الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) لتوزيع مفردات الاختبار التحصيلي لمادة الجمناسك لطلاب المرحلة الثالثة

2-4-8 صياغة اسئلة الاختبار: (106)

قام الباحثان بصياغة (40) سؤال معني بقياس المستويات الستة من تصنيف بلوم (BLOOM)<sup>(107)</sup> وهي ( المعرفة ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم ) من انواع الاختبارات الموضوعية وهي مجموعة من (الاختبار من متعدد) وقد فضل الباحثان هذا النوع من الاسئلة الموضوعية، لأنها تمتاز بالشمولية واختصار الجهد و الوقت كما انها تغطي مساحة كبيرة من محتوى المادة الدراسية وتقلل من اثر

المجموع	مستويات المعرفة						الاهمية النسبية	عدد الساعات	محتوى المادة الدراسية
	تقويم 05 %	تركيب ب 08 %	تحليل ل 12 %	تطبيق ق 15 %	فهم 25 %	معرفة 35 %			
18	1	1	2	3	5	6	%44	3.5	قفزة العربية
22	1	2	3	3	5	8	%56	4.5	قواعد اللعبة
40	2	3	5	6	10	14	%100	8	المجموع

التخمين عند الطالب المختبر فضلا عن انها تكون اكثر صدقا وثباتا ، وادراجها في استمارة استبيان لبيان

<sup>104</sup> BLOOM, 1970, PAGG20, (1)

<sup>105</sup> ليلي السيد فرحات: القياس المعرفي الرياضي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب والنشر، 2001.

<sup>106</sup> عبد الواحد الكبيسي وهادي مشعان ربيع: الاختبارات التحصيلية المدرسية اسس بناء وتحليل أسئلتها، ط1، دار

مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الاردن، 2004،

<sup>107</sup> BLOOM, 1970, PAGG20, .

صلاحيتها في القياس وضعت من اجله وبعد جمع الاستمارات و تفرغ بياناتها ومعالجتها احصائيا باستخدام اختبار (كا<sup>2</sup>) و اظهرت النتائج ان معظم اسئلة الاختبار التحصيلي كانت فيها قيم (كا<sup>2</sup>) المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) و بدرجة حرية (1). هذا يؤكد انها صالحة في قياس المستويات المعرفية والاهداف السلوكية المعنية بقياسها وحسب راي (10) من الخبراء والمختصين والجدول ( ) يبين ذلك

#### الجدول (6)

يبين اسئلة الاختبار ونسب الموافقين وغير الموافقين وقيم (كا<sup>2</sup>) المحسوبة والجدولية و الدلالة الاحصائية

الدالة الاحصائية	قيمة (كا <sup>2</sup> ) المحسوبة	النسبة المئوية	غير الموافقين	النسبة المئوية	الموافقين	عدد الاسئلة	تسلسل السؤال
معنوي	10	%0	0	100%	10	4	4,3,2,1
معنوي	6.4	%10	1	%90	9	4	8,7,6,5
معنوي	10	%0	0	100%	10	7	15,14,13,12,11,9,10
معنوي	6.4	%10	1	%90	9	11	21,20,19,18,17,26,25,16,24,22,3
معنوي	10	%0	0	100%	10	14	40,38,37,36,35,34,33,32,31,30,29,28,27,39

القيمة الجدولية ل(كا<sup>2</sup>) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0.05) تساوي (3.84)

#### 2-4-9 التجربة الاستطلاعية لاختبار التحصيل المعرفي: -

قام الباحثان بتنفيذ التجربة الاستطلاعية لاختبار التحصيل المعرفي لغرض معرفة وضوح الاسئلة والتعليمات من قبل عينة من مجتمع البحث فضلا عن معرفة الوقت اللازم للإجابة على اسئلة الاختبار والتعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثان استطلع الاختبار في يوم (الاحد) الموافق (2021/12/5) الساعة (12.30) على عينة مكونة من (20) طالب من طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء تم اختيارهم بطريقة المعاينة العشوائية البسيطة وان الوقت المستغرق للإجابة عن الاسئلة كان (45) دقيقة وقت اول طالب هو (35د) و وقت اخر طالب هو(45د) وبعد استخراج متوسط الاجابة على الاسئلة هو (40) دقيقة وهو وقت الاختبار للتحصيل المعرفي.

#### 2-4-10 تطبيق الاختبار على افراد عينة البناء: -

بعد استكمال الاجراءات التي تؤهل القيام بتطبيق اختبار التحصيل المعرفي لمادة الجمناستك المرحلة الثالثة المكون من (40) سؤال على افراد عينة بناء المقياس البالغ عددهم (60) طالبا من طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء و بواقع (15) طالب من كل شعبة (A) و (B) و (C) و (D) في يوم (الاربعاء) الموافق (2022/1/5) وفي تمام الساعة (12.30) ظهرا، وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبار قام الباحثان بجمع الاستمارات الخاصة بأفراد العينة تمهيدا لتحليل البيانات احصائيا والكشف عن كفاءة الاسئلة من خلال التحليل الاحصائي لكل سؤال.

#### 2-4-11 القدرة التمييزية للأسئلة: (108)

يقصد بمعامل التمييز قدرة السؤال على التمييز بين الفروق الفردية للطلاب المختبرين اي الذين يعرفون الاجابة الصحيحة والذين لا يعرفون الاجابة الصحيحة. استخدام الباحثان معادلة القدرة (القوة) التمييزية لكل سؤال من اسئلة الاختبار وبالعودة إلى ما جاء به ايبيل (EBOL) وقد حسب الباحثان القدرة التمييزية لأسئلة اختبار التحصيل لمادة الجمناستك لطلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء وقد تراوحت قيمة القدرة التمييزية لأسئلة الاختبار التحصيلي ما بين (40% - 65%) اذ كانت نسبة (40%) تمثل القدرة التمييزية للسؤال تسلسل (14) و بهذا تعد اسئلة الاختبار التحصيلي ذات قدرة تمييزية جيدة جدا وصالحة للتطبيق وفقا لمحكات ايبيل والذي يشير الى ان الاسئلة التي تكون قدرتها التمييزية (40%) فاكثر تتميز بقدرة تمييزية جيدة جدا والجدول ( ) يبين تشخيص السؤال المميز عن غيره من السؤال الغير المميز.

#### 2-4-12 علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار (الاتساق الداخلي): (109)

##### الجدول (8)

يبين معامل ارتباط الاسئلة بالدرجة الكلية للاختبار

معامل الارتباط	ت السؤال	معامل الارتباط	ت السؤال
0.350	21	0.305	1
0.528	22	0.461	2
0.509	23	0.502	3
0.611	24	0.714	4
0.434	25	0.317	5
0.305	26	0.376	6
0.662	27	0.448	7

108 محمد حسن علاوي وعمر نور الدين: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، ط2، القاهرة، دار القلم، 2000.

109 محمد احمد عمر: القياس النفسي والتربوي، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2010.

0.570	28	0.475	8
0.514	29	0.490	9
0.506	30	0.411	10
0.691	31	0.544	11
0.312	32	0.375	12
0.385	33	0.623	13
0.384	34	0.401	14
0.470	35	0.657	15
0.651	36	0.692	16
0.411	37	0.614	17
0.592	38	0.488	18
0.499	39	0.515	19
0.381	40	0.643	20

قيمة معامل الارتباط الجدولية (0.250) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (1+2-2) وتساوي (58).

## 2-5 التجربة الرئيسية:

بعد استكمال اجراءات بناء اختبار التحصيل المعرفي القانوني لمادة الجمناستك لطلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء للعام الدراسي (2021-2022) وفقا لعدة مراحل وخطوات علمية والمتضمن (40) سؤال توزعت على المستويات المعرفية وفقا لتصنيف بلوم ومحتوى المادة الدراسية للفصل الدراسي الاول لطلبة المرحلة الثالث وكذلك توزيع مقياس النضج الانفعالي على العينة تم أداء الاختبار التحصيلي في يوم الثلاثاء الموافق (18-1-2022) وفي تمام الساعة (8:30) واختبار مقياس النضج الانفعالي في يوم الخميس الموافق (2-12-2021) وفي تمام الساعة (8:30) وايضا قام الباحثان بتطبيق اختبارا التي تقيس القدرات البيوحركية في يوم الأربعاء والخميس المصادف (8-12/9-2021) من الساعة (8:30) ولغاية (12:30) وتقييم الأداء المهاري في يوم الأربعاء والخميس المصادف (12-11-2021) من الساعة (8:30) ولغاية (12:30)

2-6 الوسائل الاحصائية المستخدمة: - (110)

(110) محمد جاسم الياسري: الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية، ط1، دار الضياء للطباعة و التصميم، العراق، 2010.

سوف يستخدم الباحثان الحقيبة الاحصائية (SPSS) للعلوم الاجتماعية لمعالجة البيانات في المواضيع الآتية:

- 3-1 مؤشرات التنبؤ بالإداء المهاري بدلالة النضج الانفعالي والتحصيل المعرفي.  
3-2-1 أيجاد علاقة الارتباط بين أداء القفزة العربية بدلالة النضج الانفعالي والتحصيل المعرفي.

#### جدول (9)

يبين قيم معامل الارتباط بين أداء القفزة العربية والمتغيرات المستقلة

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	طبيعة الارتباط	معامل الارتباط	
			المحسوبة	مستوى المعنوية
القفزة العربية	النضج الانفعالي	بسيط	0.885	0.000
	التحصيل المعرفي	بسيط	0.888	0.000

عند استعراض نتائج الجدول (9) نجد أن قيم معامل الارتباط بين متغير (الإداء المهاري القفزة العربية) المتغيرات المستقلة (النضج الانفعالي والتحصيل المعرفي) قد بلغت على التوالي (-0.885, 0.888) وان قيمة مستوى المعنوية المرافقة لهما جاءت على التوالي (0.000, 0.000) وكانت القيم أصغر من قيمة مستوى الدلالة (0.05) وهذا يؤشر ان الارتباط معنوي والعلاقة حقيقية، لم تأتي عن طريق الصدفة ويعني هذا ان المتغيرات المستقلة المعنوية تؤثر على مهارة القفزة العربية ايجابيا.

#### 3-2-2 استخراج مؤشرات معادلة الانحدار الخطي للقفزة العربية. (111)

من أجل تقييم الأداء المهاري، ولغرض امكانية تعميمه، يجب ان يكون قادرا على التوقع بدقة القفزة العربية من نضج الانفعالي والتحصيل المعرفي، عند تطبيقه على عينة مختلفة. فالهبوط الحاد في قوة التنبؤيه يؤدي الى عدم امكانية تعميمه. وعليه لجأ الباحثان الى الارتباط المتعدد بين المتغيرات التنبؤيه والنتيجة، والذي تظهر نتائجه في الجدول (10).

#### جدول (10)

يبين مؤشرات جودة معادلة الانحدار الخطي للقفزة العربية

الخطأ المعياري للتقدير	نسبة المساهمة المعدلة R <sup>2</sup>	نسبة المساهمة (معامل التفسير) R <sup>2</sup>	معامل الارتباط R	المتغيرات	
				المتغير التابع المهارة	المتغيرات المستقلة

111 اخلاص عبد الحميد ومصطفى حسين باهي: طرق البحث العلمي و التحليل الاحصائي في المجالات التربوية و النفسية، ط1، القاهرة، مركز الكتاب و النشر، 2000.

0.639	0.816	0.825	0.908	القفزة العربية	نضج انفعالي, تحصيل معرفي
-------	-------	-------	-------	----------------	--------------------------

يظهر من خلال الجدول (10) أن قيمة معامل الارتباط المتعدد جاءت بمقدار (0.908) وان قيمة معامل التفسير (نسبة المساهمة) قد بلغت (0.825) وهذا يعني أن (نضج انفعالي، تحصيل معرفي) تفسر نسبة مقدارها (82.5%) من إداء القفزة العربية.

وهذا يؤشر أن التنبؤ بـ (إداء القفزة العربية) لا يعتمد فقط على متغيرات (نضج انفعالي، تحصيل معرفي) بل على عوامل أخرى لم يتضمنها التنبؤ، قد تكون بدنية او حركية او مهارية او فسيولوجية او نفسية، ....

عموما ان نسبة المساهمة ( $R^2$ ) تؤشر مقدار التباين في المتغير التابع (إداء القفزة العربية) الذي يفسره التنبؤ والمستمد من العينة. اما نسبة المساهمة المعدلة ( $R^2$ ) فتؤشر مقدار التباين في المتغير التابع (إداء القفزة العربية) الذي يفسره التنبؤ لو تم اشتقاقه من المجتمع الذي أخذت منه العينة.

### جدول (11)

يبين قيمة اختبار (f) المحسوبة وقيمة مستوى المعنوية المرافقة لها

الدلالة الإحصائية	قيمة (f)		متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
	مستوى المعنوية	المحسوبة				
معنوي	0.000	30.90	17.46	8	139.7	بين المجموعات
			0.565	87	49.18	داخل المجموعات
				95	188.8	الكلي

يشير الجدول (11) إلى إن قيمة مستوى المعنوية المرافقة لقيمة (f) المحسوبة البالغة (30.90) جاءت بمقدار (0.000) وهي أصغر من قيمة مستوى المعنوية (0.05) مما يدل على معنوية الانحدار الخطي البسيط، وبالتالي فأن التنبؤ يمثل العلاقة بين المتغيرات قيد البحث (إداء القفزة العربية) و(نضج انفعالي، تحصيل معرفي) أفضل تمثيل.

وينوه الباحثان هنا الى انه وعلى الرغم من ان تحليل التباين يخبرنا فيما إذا كان التنبؤ يعطي درجة جيدة من التوقع لمتغير النتيجة (إداء القفزة العربية) الا انه لا يخبرنا عن المساهمة المنفصلة للمتغيرات التنبؤية، لذلك لا يمكننا الاستنتاج أي من المتغيرات (التحصيلية) و(النضج) من هو متنبئ جيد.

3-2-3 استخراج قيم معاملات معادلة الانحدار. (112)

جدول (12)

يبين القيم الخاصة بمعاملات معادلة الانحدار ومعنوية معاملات

الدلالة الإحصائية	قيمة (t)		المعاملات			
	مستوى المعنوية	المحسوبة	قيمة المعامل للمعادلة			طبيعة المعامل
			المعيارية (بيتا)	الخطأ المعياري	غير المعيارية	
				1.720	5.045	أ
معنوي	0.002	3.259	0.425	0.274	0.894	ب1
معنوي	0.013	2.550	0.267	0.030	0.076	ب2

الجدول (12) يشير إلى معنوية معامل التقاطع (أ) وكذا معاملات الانحدار - الميل (ب1، ب2) حيث أن قيم مستوى المعنوية المرافقة لقيم (t) المحسوبة، جاءت أصغر من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على معنوية المعاملات (أ، ب1، ب2) ل الانحدار المتعدد كما بين الجدول (12).

ان المقدار الثابت يشير الى العلاقة بين درجة إداء القفزة العربية والمتغيرات التنبؤية (نضج انفعالي، تحصيل معرفي) حيث تشير الإشارة السالبة للمقدار الثابت (ب2) الى ان العلاقة عكسية بين القفزة العربية والتحصيل المعرفي (ب2) لذلك إذا قلت درجة التحصيل المعرفي بمقدار (درجة واحدة) فان درجة إداء القفزة العربية سوف تزداد بمقدار (-0.096) درجة.

وبالعودة الى ذات الجدول نجد ان قيمة (t) المحسوبة للمقدار الثابت (ب1، ب2) جاءت على التوالي (2.550، -3.259) وان مستوى المعنوية المرافقة لهم جاءت على التوالي (0.013، 0.002) وهم أقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يعني أن قيمة (ب1، ب2) تختلف عن الصفر بشكل كبير، وان المتغيرات التنبؤية (نضج انفعالي، تحصيل معرفي) تساهم بشكل فعال في تقدير قيم النتيجة، وعند مقارنة قيم احصائية (t) نجد ان أثر التحصيل المعرفي أكبر من أثر (نضج انفعالي).

ويشير الباحثان هنا الى انه يجب ان يأخذ بنظر الاعتبار الخطأ المعياري، حيث يخبرنا عن عدد قيم (المقدار الثابت) المختلفة عند أخذنا عينات كثيرة من البيانات تتعلق بالمتغيرات المستقلة (المتنبئة) والملاحظ من الجدول ( ) ان العينات متشابهة نسبياً، حيث ان قيم الخطأ المعياري جاءت صغيرة جداً، وهذا يعني ان معظم العينات تملك قيم (مقدار ثابت) مشابهة لقيمها في العينة المجمعة اي انه هناك اختلاف قليل بين العينات المتشابهة.

مما جاء آنفاً نلخص الى أنه الاختبار (t) قد أشر لنا بان قيم (المقدار الثابت) كانت مختلفة عن الصفر عند مقارنتها مع قيم (المقدار الثابت) للعينات المتشابهة، عندما جاءت قيم الخطأ المعياري صغيرة، فأى انحراف صغير عن الصفر يمكن ان يعكس فرقاً مهماً لأن (المقدار الثابت) ممثلة لغالبية العينات المختلفة.

وعلى الرغم من ان قيم (المقدار الثابت) ومستوى دلالتها إحصائيات هامة تنبغي دراستها، ولكن تفسير النسخ المعيارية من قيم (المقدار الثابت) يكون أسهل (لأنها مستقلة عن وحدات القياس للمتغيرات) فقيمة بيتا المعيارية تخبرنا عن عدد وحدات الانحراف المعياري التي ستتغير بها النتيجة، بسبب تغير المتغير التنبؤي بمقدار انحراف معياري واحد.

وبعودة سريعة الى ذات الجدول نجد ان قيمة بيتا المعيارية لمتغير النضج جاءت بمقدار (0.146-، 0.229).

### جدول (13)

يبين الارتباطات الصفرية والجزئية وشبه الجزئية وعامل التضخم في المتغيرات

المتغيرات	الارتباط الصفري	الارتباط الجزئي	الارتباط شبه الجزئي	عامل التضخم
النضج الانفعالي	0.885	0.274	0.119	5.019
التحصيل المعرفي	0.888	0.192	0.082	4.903

يبدو من الجدول (13) ان قيمة معامل الارتباط الجزئي بين النضج الانفعالي وإداء القفزة العربية، بثبوت أثر التحصيل المعرفي على إداء القفزة العربية، جاءت بمقدار (0.274) اما قيمة معامل الارتباط الجزئي بين التحصيل المعرفي وإداء القفزة العربية، بثبوت النضج الانفعالي جاءت بمقدار (0.192) الملاحظ ان قيمة معامل الارتباط الصفري بين النضج الانفعالي وإداء القفزة العربية أكبر من قيمة الارتباط عند عدم التحكم بالتحصيل المعرفي وقد بلغت (0.857) اما قيمة معامل الارتباط الصفري بين التحصيل المعرفي وإداء القفزة العربية قد بلغت (0.843) وهي أكبر من قيمة الارتباط عند عدم التحكم بالنضج الانفعالي.

اما فيما يخص الارتباط شبه الجزئي فيبدو من ذات الجدول، ان قيم معامل الارتباط شبه الجزئي قد جاءت على التوالي بمقدار (0.119, 0.082) وهذه القيم تمثل العلاقة بين كل متغير من المتغيرات التنبؤيه (نضج انفعالي، تحصيل معرفي) ومتغير النتيجة (إداء القفزة العربية) مع التحكم بالأثر الذي يملكه المتحول الآخر على النتيجة. وهي تمثل العلاقة الوحيدة التي يملكها كل متغير تنبؤي مع النتيجة، وهي بذلك ستكون مفيدة للمقارنة بين الارتباطات التي لم يتم التحكم بها مع الارتباطات التي يتم التحكم بها، وهذه المقارنة تعطينا نظرة عن مساهمة المتغيرات المختلفة.

وبما ان الباحثان اختار طريقة قياسية (ENTER) فانه سيعتمد على ادخال المتغيرات بشكل أولي على المتغير الذي يملك أكبر قيمة لمعامل الارتباط من المرتبة صفر<sup>(113)</sup> ثم على الارتباطات شبه الجزئية لبقية المتغيرات التنبؤيه، لذلك يجب ادخال متغير (التحصيل المعرفي) (لأنه يملك القيمة الأكبر لمعامل الارتباط من المرتبة صفر) ثم متغير (نضج انفعالي).

من الامور المهمة عند التنبؤ هو تحديد مدى التداخل بين المتغيرات المنبئة فيجب ان يكون الارتباط بين تلك المتغيرات منخفضا، فإذا كان الارتباط عاليا فذلك يعني ان هناك تداخل بينها - هناك عوامل مشتركة كثيرة

يمثل الارتباط من المرتبة صفر معاملات (بيرسون) للارتباط البسيط، ولذلك تتطابق قيمها مع قيم الجدول السابق<sup>113</sup>

بينها - او قد يكون متغيرين او أكثر هي نفس المتغير مع اختلاف التسمية الظاهرية، مما يجعل الدراسة هشا والنتائج التي يتوصل اليها الباحثان غير موثوق بها. وبناء على ذلك تحقق الباحثان من العلاقة بين المتغيرات المنبئة بالاعتماد على عامل التضخم التباين (VIF) فقد جاءت قيمة هذا المعامل بمقدار (5.019, 4.903) على التوالي وهذه القيم أقل من (10) وهذا يؤشر عدم وجود تداخل بين المتغيرات المنبئة في تأثيرها على متغير النتيجة. (114)

### 3-2-4 تطبيق التنبؤ للقفزة العربية. (115)

بعد ان تحقق الباحثان بان ال قادر على التنبؤ بالقفزة العربية بشكل جيد، فإنه سيقوم بتطبيق التنبؤ للقيام ببعض التوقعات، حيث سيأخذ التنبؤ الشكل الآتي:  
المعادلة غير المعيارية:

$$ص = أ + ب \times 1س + ب \times 2س$$

حيث أن:

$$ص = \text{قيمة النتيجة (اداء القفزة العربية)}$$

$$أ، ب = \text{المقدار الثابت}$$

$$س = \text{قيمة المتغيرات المتنبئة (نضج انفعالي، تحصيل معرفي)}$$

المعادلة المعيارية:

$$ص = ب \times 1س + ب \times 2س$$

حيث أن:

$$ص = \text{قيمة النتيجة (اداء القفزة العربية)}$$

$$ب = \text{المقدار الثابت}$$

$$س = \text{قيمة المتغيرات المتنبئة (نضج انفعالي، تحصيل معرفي)}$$

والآن يمكن القيام بتوقعات حول إداء القفزة العربية، من خلال استبدال (نضج انفعالي، تحصيل معرفي) بالقيم التي نريدها، من دون ان نقوم بقياس القفزة العربية.

$$ص = 5.045 + (5 \times -0.894) + (4 \times 0.076) = 9.819 \text{ غير المعيارية}$$

$$ص = (5 \times -0.425) + (4 \times 0.267) = 3.193 \text{ المعيارية}$$

### 4- الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

#### 4-1 الاستنتاجات:

1 طريقة التراجع (الخطوية) التي استعملت في الدراسة الحالية طريقة مناسبة لاشتقاق النماذج التنبؤية.

<sup>114</sup>محفوظ جودة: التحليل الاحصائي الأساسي باستخدام SPSS، ط1: عمان، دار وائل للنشر والتوزيع،

2007، ص279

<sup>115</sup>مجد جاسم الياسري: الاسس النظرية لاختبارات التربية الرياضية، ط1، دار الضياء للطباعة والتصميم،

العراق، 2010

2 ان نسب مساهمة النضج الانفعالي والتحصيل المعرفي بإداء المهارات الاساسية تتباين فيما بينها، لدى الطلاب باختلاف الفعاليات.

2-4 التوصيات والمقترحات

أولاً: التوصيات

1 تشجيع إجراء دراسات وبحوث مشابهه على عينات ممثلة بفئات عمرية وأندية وفعاليات رياضية أخرى.

2 اعتماد الاختبارات المستخدمة في هذه الدراسة كأحد معايير تقويم مستوى الأداء (البديني، المهاري) لفعاليات مختلفة ولفئات العمرية المختلفة.

ثانياً: المقترحات

1 إجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي على متغيرات متنبئة أخرى، وعينات من فعاليات اخرى، ومقارنة نتائجها مع نتائج البحث الحالي.

2 إجراء دراسة (تحليل مسار) لتعيين العلاقات السببية المحتملة للمتغيرات المستقلة في هذه الدراسة (النضج الانفعالي والتحصيل المعرفي) وبيان تأثيرها المباشر والغير مباشر على المتغير التابع (إداء المهارات الأساسية لفعاليات اخرى).

#### المصادر والمراجع:

- أحمد بن توفيق مرعي ومحمد بن محمود الحيلة: طرائق التدريس العامة، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2002.
- احمد عزت راجح: اصول علم النفس، ط9، (الاسكندرية، المكتب المصري الحديث للطباعة والنشر، 1973) ص 141.
- احمد محمد الزغبى: علم نفس الفروق الفردية وتطبيقاته التربوية، ط1، دمشق، دار الفكر، 2007.
- اخلاص عبد الحميد ومصطفى حسين باهي: طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية، ط1، القاهرة، مركز الكتاب والنشر، 2000.
- حسن عمر شاكر: إثر التعليم التعاوني في التحصيل لدى طلبة المرحلة الاساسية في الاردن، اطروحة دكتورا غير منشورة، السودان، كلية التربية، جامعة ام درمان، 1995.
- ذوقان عبيدات وسهيلا ابو السميد: استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين، دليل المعلم والمشرف التربوي، ط2، عمان، دار الفكر، 2009.
- سامي محمد ملحم: القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2005.
- سعد جلال: المرجع في علم النفس، (القاهرة مكتبة المعارف الحديثة، 1985)، ص 605.
- صباح العجيلي(اخرين): التقويم والقياس في التربية وعلم النفس، النجف، دار الضياء للطباعة والنشر، 2002،

- صلاح الدين محمود علام: الاختبارات والمقياس التربوية والنفسية، ط1، عمان، دار الفكر ناشرون وموزعون، 2006.
- صلاح الدين محمود علام: القياس والتقويم التربوي والنفسي (اساسياته واتجاهاته المعاصرة)، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 2000.
- عبد الواحد الكبيسي وهادي مشعان ربيع: الاختبارات التحصيلية المدرسية اسس بناء وتحليل أسئلتها، ط1، دار مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الاردن، 2004،
- ليلى السيد فرحات: القياس المعرفي الرياضي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب والنشر، 2001.
- محمد احمد عمر: القياس النفسي والتربوي، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2010.
- محمد حسن علاوي وعمر نور الدين: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، ط2، القاهرة، دار القلم، 2000.
- نجاة سعيد علي مجيد بك: بناء مقياس رياضي صوري للأسلوب المعرفي (التأملي-الاندفاعي) لدى تلامذة الصف السادس الابتدائي (اطروحة دكتوراه، جامعة الموصل غير منشورة، كلية التربية الرياضية، 1999)، ص7.
- BLOOM,1970, PAGG20, (1)

### ملحق رقم (1)

#### استمارة تقييم الاداء المهاري

المجموعة:

المكان:

الوقت:

اسم الخبير:

التخصص:

التاريخ و التوقيع:

الاختبار 10 درجة				المهارة	ت
الدرجة النهائية	الختامي	الرئيسي	التمهيدي		
	2.5	5	2.5	المهارة العربية	6

### ملحق رقم (2)

#### استمارة تقييم الاداء المهاري لعينة البحث للاستطلاعية والنهائية

المجموعة:

المكان:

اسم الخبير:

التخصص:

التاريخ و التوقيع:

الوقت:

اختبار نهائي للطلاب الاختبار 10 درجة				استطلاعية للطلاب الاختبار 10 درجة				المهارة	ت
الدرجة	الختامي	الرئيسي	التمهيد	الدرجة	الختامي	الرئيسي	التمهيد		
الدرجة النهائية	2.5	5	ي 2.5	الدرجة النهائية	2.5	5	ي 2.5		
								القفزة العربية	
								6	

الملحق رقم (3)

استمارة احتساب أخطاء وخصومات المهارات الحركية قيد الدراسة

الشعبة:

اسم الطالب:

المجموع الكلي للدرجة	خصومات درجة الخطأ			المرحلة
	كبيرة (جسيمة) (0.5) درجة	متوسطة (0.3) درجة	بسيط (0.1) درجة	
				التمهيدية
				الرئيسية
				النهائية
				مجموع الخصومات

كيفية احتساب أخطاء وخصومات وتقييم المهارة الحركية قيد الدراسة

خصومات الأخطاء للمهارة :	احتساب وتقييم درجة المهارة:
<p>الخصومات تنقسم إلى ثلاث أنواع من الخطأ: خطأ بسيط ويخصم عليه (0.1) أي عشر درجة. خطأ متوسط ويخصم عليه (0.3) أي ثلاث أعشار الدرجة. خطأ كبير أو جسيم ويخصم عليه (0.5) أي (1/2) نصف درجة. مثال: حساب أخطاء الدرجة الأمامية الطائرة في جميع المراحل</p>	<p>الدرجة الكلية للمهارة = (10) درجات. كل مهارة تنقسم (3) مراحل: مرحلة تمهيدية يقدر درجتها ب (2) درجة من (10) عشرة درجات. مرحلة رئيسية يقدر درجتها ب (5) درجات من (10) عشرة درجات. مرحلة نهائية يقدر درجتها ب (3) درجات من</p>

<p>المهارة</p> <p>مجموع الأخطاء = 0.5 + 0.1 + 0.1 + 0.3 + 0.5 + 0.3 = 1.8</p> <p>جزء من الخطأ</p> <p>الدرجة النهائية للمهارة = 10 - 1.8 = 8.2</p> <p>درجة .</p>	<p>(10) عشرة درجات.</p> <p>أي أن مجموع المراحل الثلاثة</p> <p>وتقديراتها = 3+5+2=10 درجات.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

#### ملحق رقم (4)

#### مقياس النضج الانفعالي بصورته النهائية

العبارات	لا تنطبق علي علي	تنطبق علي بشكل	تنطبق علي نصف	تنطبق علي في	تنطبق علي دائما
1. أواجه من ينتقدي بدون غضب أو انفعال .					
2. اشعر بالرضا عن حياتي.					
3. ينتابني الأرق حينما اذهب إلى النوم.					
4. أتمكن من التعامل مع الأشخاص المختلفين عن عاداتي					
5. أجد متعة في المشاكسة داخل المدرسة.					
6. استطيع التعبير بكلمات واضحة عن افكاري					
7. انظر للمستقبل بتفاؤل.					
8. أميل إلى احترام آراء الآخرين.					
9. أجد صعوبة في الالتزام بالنظام المدرسي.					
10. لا اشعر بالانزعاج حينما ترفض طلباتي.					
11. اشعر بالارتباك عندما يغن الهاتف او جرس الباب					
12. اشعر بالارتياح مع مجموعة لها نفس قدراتي					
13. استطيع مناقشة الآراء المعارضة لي بدون انفعال.					
14. اشعر إن قدراتي البدنية اقل من زملائي.					
15. أميل غالى الاستغراق في أحلام اليقظة.					
16. اجد نفسي غير مصغي لزميل يناقشني وهو ضعيف دراسيا					

					17. أتردد في طرح ما أريد من أفكار.
					18. ابتعد عن أي موضوع يحتاج تفكير عميق
					19. أتوقع باستمرار وقوع بعض الحوادث.
					20. أتشاجر مع زملائي في المدرسة.
					21. الميل للأعمال التي تشبع رغباتي الفورية.
					22. اشعر بالاضطراب عند مواجهتي لمشكلات تتطلب اتخاذ قرار سريع
					23. اشعر إن زملائي يحسدونني.
					24. ارى ضرورة مساعدة زملائي في الدراسة.
					25. اشعر بالأشياء من حولي غير حقيقية
					26. اعرف حدود إمكانياتي وأتصرف على أساسها.
					27. اشعر بتقدير الآخرين لأعمالي الجيدة.
					28. اشعر بأهمية أن يكون للفرد أصدقاء من أعمار مختلفة.
					29. اشعر إن اهتماماتي ورغباتي تتغير بسرعة.
					30. اشعر بأنني ضعيف الإرادة.
					31. اشعر بالخوف من الخوض في مناقشة بعض الموضوعات.
					32. اشعر بان علاقتي جيدة و ناجحة بزملائي
					33. اشعر بأنني هادي الطبع .
					34. أتوقع دائما النجاح في كل اعمالي
					35. اشعر بان مظهري لايناسبني
					36. اشعر بالضيق في وجود من هم أفضل مني دراسيا .
					37. اعتبر نفسي منضبطا في المواقف الحرجة.
					38. أقوم بواجباتي المدرسية بصورة أفضل من زملائي
					39. اشعر بضعف اهتمامي بأي عمل بمجرد القيام به.
					40. لا اهتم بمن ينافسني.
					41. اشعر بأنني مشوش الذهن.
					42. افكر بحلول لمشاكلي تبعا لأهميتها

					43. لا يهمني فشل الآخرين لأنه حصل بسببهم.
					44. ارغب في ترك الكلية
					45. أتعامل مع الآخرين على أساس الواقع
					46. أتعامل آراء من هو اصغر مني عندما تكون آراؤه صائبة.
					47. اغضب بسهولة في المواقف التي لا ترضيني.
					48. لا اشعر بعدم الارتياح مع زملائي الأكثر تفوقا
					49. اشعر إنني استطعت التحكم بتصرفاتي.
					50. افضل الحقائق دائما
					51. لا اتسامح مع من يخطئ في حقى.
					52. اشعر بأنني عصبي نوعا ما.

## تأثير أنموذج كارين التعليمي في تعلم بعض المهارات الأساسية لكرة القدم للطلاب

علي صالح ناجي      أ. د. حسن علي حسين      أ.م. د عباس عبد الحمزة كاظم

### ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث الى اعداد وحدات تعليمية باستخدام أنموذج كارين التعليمي في تعلم بعض المهارات الأساسية لكرة القدم للطلاب. استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات القياس القبلي والبعدي. تحدد مجتمع البحث بطلاب المرحلة الاولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة كربلاء الدراسة الصباحية للعام الدراسي (2021- 2022 ) والبالغ عددهم (88) طالبا اختيار الباحث (10) طلاب من شعبة (D) كعينة للتجربة الاستطلاعية واختيار عينة اعداد مقياس التفكير الايجابي بأسلوب المعاينة البسيطة بواقع (40) طالبا ، واختيار العينة الرئيسية للبحث بواقع (32) طالبا. توصل الباحثون إلى الاستنتاجات ومن أهمها هو تأثير الوحدات المعدة من قبل الباحث وفق أنموذج كارين التعليمي في تطوير المهارات الأساسية لكرة القدم للطلاب وذلك لأنها كانت ملائمة للعينة ومتنوعة بتمارينها والأدوات والوسائل المستخدمة. من اهم التوصيات هي الاهتمام بالنماذج التدريسية الحديثة التي تحمل في طياتها من الاساليب القائمة على النظريات السلوكية والبنائية والتعلم ذي المعنى والتي تسهم في رفع مستوى الطلاب وتطوير العملية التعليمية.

### Abstract

**The effect of Karen's educational model in learning some basic football skills for students**

By

**Ali Saleh Nagy      Dr. Hassan Ali Hussein      Dr. Abbas Abdel Hamza Kazem**

**University of Kerbala / College of Physical Education and Sports Sciences**

The research aims to prepare educational units using Karen's educational model in learning some basic football skills for students. The researchers used the experimental method by designing two equal groups with a pre- and post-measurement. The research community was determined by the students of the first stage in the College of Physical Education and Sports Sciences at the University of Karbala, the morning study for the academic year (2021-2022), which numbered (88) students. Simple sampling by (40) students, and selection of the main sample for research by (32) students. The researchers reached

conclusions, the most important of which is the effect of the units prepared by the researcher according to Karen's educational model in developing basic football skills for students, because they were suitable for the sample and varied with its exercises, tools and methods used. One of the most important recommendations is to pay attention to modern teaching models that carry with it methods based on behavioral and constructivist theories and meaningful learning that contribute to raising the level of students and developing the educational process.

## 1-تعريف البحث

### 1-1-مقدمه البحث واهميته :

ولإيجاد نماذج أكثر فاعليه ذات تأثير بالطلاب لا بد من أن يتمكن من اكتساب المعلومات التي تفيدهم في مواجهة المواقف الجديدة والاستفادة منها في تغير الأفكار وإصدار الأحكام وتوليد أفكار جديدة لكي يكونوا قادرين على تحقيق أهداف العملية التربوية والتعليمية.

تعتبر كرة القدم من الألعاب الفرقيه المشوقة والمحبة لجميع الفئات العمرية وذلك لما تتمتع به هذه اللعبة من شعبية وما تحمله من أثاره وسرعة وتشويق نتيجة لتطور مستوى اللاعبين بدنياً ومهارياً وخططياً ونفسياً، إذ تتطلب إتقاناً عالياً للمهارات الأساسية الفردية من جهة وتنسيق العمل مع أعضاء الفريق الواحد من جهة أخرى ، الأمر الذي دعا الباحثين والمختصين في هذه اللعبة إلى القيام بأبحاث ودراسات مستفيضة من أجل الارتقاء بمستوى تعليم مهارات كرة القدم للطلبة وخصوصاً في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة وذلك لما تساهم به هذه الأبحاث من إعداد جيل واعد يقوم بتدريس المهارات الأساسية وفق الأساليب الحديثة لإسهامها بتطوير اللعبة.

ومن هنا تبرز أهمية البحث والحاجة اليه في استخدام هذا الانموذج وتطوير بعض المهارات الاساسية بكرة القدم للطلاب لما يتضمنه من خطوات تعليمية مهمة إضافة إلى استخدام الوسائل التعليمية المختلفة التي تساعد على نقل المعلومات بشكل اكثر وضوحاً وهذا ما دعا الباحث الى القيام ببحث تجريبي إسهاماً منه في تطوير العملية التعليمية وأثرة بإيجاد وسائل فاعلة تؤدي إلى إثارة عقل الطلبة ، مما يساعد على سهولة اكتساب المعلومات وتخزينها واسترجاعها بشكل أسرع .

### 1-2 مشكله البحث

ومن خلال اطلاع الباحث على بعض النماذج التعليمية والطرق والاساليب وجد ان أنموذج كارين التعليمي يتكون من عدة خطوات فالمتعلم سيستقبل المعلومات والمعارف بشكل نشط وفعال وجعله المحور الرئيسي في العملية التعليمية بعدما كان المدرس هو المحور الرئيسي الذي يحمل على عاتقه جميع الادوار الخاصة بعملية التعليم التي تجعل المتعلم سلبياً يأخذ دور المتلقي فقط لذى عمل الباحث على استخدام انموذج كارين التعليمي في تعليم بعض مهارات كرة القدم لعله يكون مناسب لحل هذه المشكله والوقوف بشكل علمي على الحلول المناسبة لها. لذا ارتأى الباحث تصميم وحدات تعليمية وفق انموذج كارين تعطي دوراً أكبر للمتعلم ومن ثم محاولة التعرف على اثر هذه الوحدات وفق هذا الانموذج البنائي وتعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لطلاب المرحلة الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة كربلاء .

### 3-1 اهداف البحث:

1- اعداد وحدات تعليمية باستخدام انموذج كارين التعليمي في تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة القدم للطلاب

2- التعرف على تأثير الوحدات التعليمية وفق أنموذج كارين التعليمي وتعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لطلاب.

### 1\_4 فروض البحث:

1. هناك تأثير ايجابي لا نموذج كارين التعليمي في تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة القدم للطلاب
2. للوحدات التعليمية وفق انموذج كارين التعليمي افضلية التأثير في تعلم بعض المهارات الاساسية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية .

### 1-5 مجالات البحث

1-5-1 - المجال البشري : طلاب المرحلة الاولى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة

كربلاء للعام الدراسي 2021-2022

1-5-2 - المجال الزمني : 2021/11/15 لغاية 2022/4/28

1-5-3- المجال المكاني : ملعب نادي العراق المجاور للكلية وقاعات الدراسة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء .

3- منهج بحث وإجراءاته الميدانية

### 3-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وتصميم المجموعتين المتكافئتين (الضابطة, التجريبية) ذات الاختبارين القبلي والبعدي وهذا ما يراه الباحث منسجما ومتطابقا مع مواصفات الدراسة وتحقيق اهداف البحث .

3- 2 مجتمع البحث وعينته :

تم تحديد مجتمع طلاب المرحلة الاولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة- كربلاء للعام الدراسي 2021-2022 والبالغ عددهم (88) طالب والموزعين على (4) شعب.

### 3-2-1 التصميم التجريبي المستخدم في البحث

اتخذ الباحث التصميم التجريبي للمجموعتين المتكافئتين (التجريبية -الضابطة) ذات الاختبار القبلي والبعدي

ت	المجموعات	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي	مقارنة النتائج
1	التجريبية	بعض مهارات كرة القدم	نموذج كارين	بعض مهارات كرة القدم	قبلي - بعدي

2	الضابطة	بعض مهارات كرة القدم -	بعض مهارات كرة القدم	الطريقة المتبعة	قبلي - بعدي
---	---------	------------------------	----------------------	-----------------	-------------

الشكل (1) يبين التصميم التجريبي المستخدم في البحث

### 2-2-3-2 تجانس العينة

سعى الباحث الى استخراج مؤشرات الاحصاء الوصفي (الوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - الخطأ المعياري) بغية الكشف عن توزيع افراد عينة البحث في المتغيرات المبحوثة والجدول (2) يبين ذلك

#### جدول (1)

جدول الاحصائيات الوصفية لا يجاد تجانس العينة في المتغيرات المبحوثة

المتغيرات	العينة	الايوساط الحسابية	الخطأ المعياري	قيم الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	اقل قيمه	اكبر قيمة
العمر	32	19.87	0.147	20.00	0.832	0.246	19.00	21.00
الطول	32	173.03	0.8150	172.50	4.610	0.202	165.00	181.00
الوزن	32	68.15	0.797	68.00	4.508	0.139	60.00	77.00

من خلال الجدول (2) يبين ان توزيع افراد العينة البحث في المتغيرات قيد الدراسة البحث قد توزعت توزيعا اعتداليا لان جميع قيم معادلات الالتواء كانت (صفرية) وهذا ما يؤكد التوزيع الاعتدالي للبيانات .

### 3-2-3-3 تكافؤ العينة

قام الباحث بإجراء عملية التكافؤ بين المجموعتين باستخدام قانون (T) للعينات المستقلة والمتساوية بالعدد واختبار ليفين ، والجدول (3) يبين ذلك.

#### جدول (2)

جدول مؤشرات الاحصاء الوصفي لمجموعتي البحث وقيم T لا يجاد التكافؤ

المجموعة	العينة	الايوساط	الانحرافات	الخطأ المعياري	قيم ليفين	مستوى الدلالة	قيم T	مستوى الدلالة
العمر	16	19.81	0.834	0.208	0.003	0.95	0.419	0.67
	16	19.93	0.853	0.213		9	-	8
الطول	16	173.25	4.683	1.170	0.080	0.77	0.264	0.79
	16	172.81	4.679	1.169		9		3

0.96 9	0.039	0.63 1	0.236	1.087	4.349	68.12	16	التجريبية	الوزن
				1.201	4.805	68.18	16	الضابطة	
0.85 5	0.184	0.34 0	0.942	0.446	1.784	9.12	16	التجريبية	المناوله
				0.512	2.049	9.25	16	الضابطة	
0.64 0	0.472	0.50 5	0.455	0.167	0.668	12.23	16	التجريبية	الدرجته
				0.118	0.475	12.13	16	الضابطة	
0.89 5	0.134	0.13 0	2.424	0.266	1.064	3.75	16	التجريبية	الاحماد
				0.384	1.537	3.68	16	الضابطة	

من خلال الجدول (3) يبين ان جميع اختبار (T) المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية البالغة (2,204) عند درجة حرية (30) وعند مستوى دلالة (0.05) فضلا عن ان مستوى الدلالة لاختبار (t) واختبار ليفين جميعها اكبر من المستوى الدلالة المعتمدة البالغة (0.05) وهذا ما يؤكد ان مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية متكافئتين في المتغيرات المبحوثة والمعنية بدراسة البحث.

ويبين الجدول اعلاه ان قيمة (t) المحسوبة لمتغيرات البحث جميعها بمستوى دلالة اكبر من (0,05) وهو ما يؤكد على عدم وجود فروق معنوية. مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات جميعها.

3-3 الوسائل والاجهزة والأدوات المستعملة في البحث :

الاجل جمع البيانات والمعلومات والتوصل الى الحقيقة استخدم الباحث الوسائل الاتية :

3-3-1 وسائل جمع المعلومات:

- 1- المصادر العربية والاجنبية .
- 2- الملاحظة والتجريب
- 3- الاستبانات الاستطلاعية
- 4- استمارات لتسجيل وتفرغ البيانات
- 5- مقياس التفكير الايجابي

3-3-2 الاجهزة والادوات المستعملة في البحث:

لقد استعمل الباحث الاجهزة والادوات الاتية :

- جهاز حاسوب الكتروني عدد (1) نوع (hp)
- كاميرا تصوير نوع SONY عدد (1)
- شاشة عرض نوع دنكا
- ساعة توقيت يدوية كاسيو
- شريط قياس لقياس المسافات .

3-4 تحديد المهارات الاساسية

اعتمد الباحث على المنهج الدراسي المقرر من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي المخصص لطلاب المرحلة الاولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء للعام الدراسي 2021-2022 م من الفصل الدراسي الاول.

### 3-4-1 تحديد اختيار الاختبارات المهارية

بعد الاطلاع على المصادر والدراسات والرسائل والاطاريح والبحوث العلمية الخاصة بالاختبارات المهارية بكرة القدم(الاحماد - المناولة - الدرجة) قام الباحث بإعداد استبانة\* ، والتي تم عرضها على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين\*\* في مجالات (الاختبار والقياس وكرة القدم) ، لبيان رأيهم في تحديد أهم الاختبارات لمهارات ( الدرجة والمناولة والاحماد، )والبالغ عددهم (11) خبراء ومختصين .

### 3-4-2 توصيف الاختبارات المهارية

بعد قيام الخبراء باختيار الاختبارات المهارية قام الباحث بوضع توصيف لتلك الاختبارات من حيث الأدوات والأجهزة اللازمة لتطبيق الاختبار وطبيعة تصميم استمارة الاختبار وكيفية حساب الدرجات وكما يأتي:

اولاً:اختبار المناولة

1- اسم الاختبار

مناولة الكرة نحو ثلاث دوائر مرسومة على الأرض متحدة المركز أقطارها على التوالي (1.5م،3م،4م

م) (زهير قاسم الخشاب وآخرون:1990،ص47)

2- الغرض من الإختبار:

قياس دقة مهارة المناولة.

3- الأدوات المستخدمة:

كرات قدم عدد (6) ، شريط لاصق للتخطيط، شريط قماش للقياس

4- طريقة الاداء:

ترسم دوائر متداخلة ومتحدة المركز طول قطر كل منها(1.5، 3، 4م) وعلى التوالي يحدد خط البدء على بعد م من مركز الدائرة وبطول (10م) يقف اللاعب خلف خط البداية ثم يقوم بمناولة الكرات الست على التوالي محاولاً إسقاطها في الدائرة الوسطية بأي قدم من القدمين وعندما تلمس الكرة خطأً مشتركاً بين دائرتين تحتسب الدرجة الأكبر . وتعطى للاعب محاولة واحدة.

5- التسجيل:

تحتسب الدرجات على النحو الآتي :

تعطى (3) درجات إذا سقطت الكرة في الدائرة الوسطية أما الدائرة الثانية (2) درجة أما الدائرة الثالثة (1)

درجة وإذا أسقطت خارج الدوائر فلا تعطى له درجة علما ان اعلى درجة 18

ثانياً: اختبار الدرجة

1- اسم الاختبار:

الدرجة بالكرة بين خطين متوازيين بشكل مستقيم (مفتي ابراهيم: 1994،ص261)

2- الغرض من الاختبار:

قياس مستوى اداء مهارة الدحرجة بالكرة 15م ذهابا ويايا في خط مستقيم في اقل زمن

3- الادوات المستخدمة:

كرة قدم قانونية ، ساعة توقيت إلكترونية ، صافرة ، شريط لاصق للتخطيط ,شريط قماش للقياس .

4- طريقة الاداء :

يرسم خطان متوازيان على الارض بطول 15م والمسافة بينهما 1م ويحدد خط البداية وكذلك خط النهاية وعند سماع اشارة البدء يقوم اللاعب بدحرجة الكرة بين الخطين للأمام بأقصى سرعة ممكنة من خط البداية وحتى يصل الى النهاية

5- التسجيل:

يسجل الزمن الذي استغرقه المختبر في اداء الاختبار

التوجيهات: تعتبر المحاولة فاشلة اذا خرجت الكرة خارج الخطان الجانبان يسجل الزمن من لحظة الخروج المختبر بالكرة من خط البداية الى ان يصل خط النهاية والعودة الى خط البداية يعطي لكل مختبر محاولة واحدة

ثالثا: اختبار الاخمد

1- اسم الاختبار:

إخمد الكرة في مربع (2m × m) (قحطان جليل خليل :1991.ص77)

2- الغرض من الاختبار:

قياس مستوى اداء مهارة إخمد الكرة، استعادة التحكم فيها بجانب القدم أو بالقدم أو بالخذ أو بالصدر.

3- الأدوات المستخدم :

كرات قدم قانونية عدد (5)، شريط لاصق للتخطيط، صافرة، شريط قياس.

4- طريقة الاداء:

يقف اللاعب خلف منطقة الاختبار ومعه الكرة على الخط وبعد إعطاء إشارة البدء ركل الكرة (كرة عالية للاعب من قبل لاعب زميل من مسافة تبعد 10م عن منطقة الاختبار) الذي يتقدم من خط البداية إلى منطقة الاختبار (2m × m) محاولا إيقاف الكرة بأي جزء من أجزاء جسمه ما عدى الذراعين، ومن ثم العودة إلى خط البداية، وهكذا يكرر اللاعب المحاولة (5) مرات متتالية، ويجب أن يتم إيقاف الكرة خلف الخط في ضمن المنطقة المحددة للاختبار على أن تكون احدى القدمين داخل منطقة الاختبار ، إذا أخطأ التدريسي (الزميل) في رمي الكرة تعاد المحاولة ولا تحتسب.

5- التسجيل:

يكون ركل الكرة بالقدم من الأسفل إلى الأعلى وتحتسب المحاولة فاشلة في الحالات الآتية:

- إذا لم ينجح اللاعب في إيقاف الكرة.
- إذا اجتاز إي خط من خطوط منطقة الاختبار.
- إذا أوقف الكرة بطريقة غير قانونية في كرة القدم.

طريقة التسجيل:

- تعطى درجتان لكل محاولة صحيحة.
- يعطى اللاعب صفرا إذا كانت المحاولة فاشلة.
- تعطى (10) درجات لمجموع المحاولات الخمس

### 3-5 التجربة الاستطلاعية

فقد تم اجراء التجربة الاستطلاعية للاختبارات المهارية على عينة من داخل المجتمع البحث وخارج عينة البحث والبالغ عددهم (10) طلاب من شعبة ( D ) ، وأشرف الباحث ومدرس المادة(\*) في يوم الثلاثاء المصادف 2022/1/11 ، وبوجود السيد المشرف و فريق العمل المساعد ملحق (7).

### 3-6 الأسس العلمية للاختبارات

اولا :الصدق :

"الاختبار أو المقياس الصادق هو الذي يقيس بدقة كافية الظاهرة التي صمم لقياسها (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين:2000,ص26)

اعتمد الباحث صدق المحتوى أو المضمون عن طريق عرض الاختبارات على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال كرة القدم ,  
ثانيا: الثبات :

الاختبار الثابت هو "الاختبار الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذا طبق أكثر من مرة في ظروف مماثلة (نادر فهمي وهشام عامر:2005,ص145)

اوجد الباحث معامل الثبات للاختبارات المهارية وبذلك اعتمد طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على نفس الافراد في يومين متشابهين بالظروف تعتبر هذه الطريقة من أنسب الطرق لتحديد ثبات الكثير من المقاييس والاختبارات في المجال الحركي ، إذ طبقت الاختبارات المهارية المرشحة على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية والبالغ عددهم (10) طلاب من شعبة (D) أي من داخل مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الرئيسية في يوم الثلاثاء المصادف 18 / 1 / 2022 م بعد مرور سبعة أيام من الاختبار الأول وبنفس الظروف تطبيق الاختبار الأول وتم استخراج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين التطبيق الأول للاختبار. والتطبيق الثاني ولكل اختبار ، فقد أظهرت نتائج الاختبارات بان الاختبارات تتمتع بمعاملات ارتباط عالي أي بدرجة عالية من الثبات ، والجدول (9) يبين ذلك .

ثالثا : الموضوعية :

الموضوعية تعني "عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو على موضوع معين) مصطفى حسين: 1999,ص64)، وقد قام الباحث بإيجاد معامل الموضوعية لكل اختبار من الاختبارات المهارية عن طريق إيجاد معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج المحكمين الاثنين(\*) في التطبيق الأول الذي أجري خلال التجربة الاستطلاعية ، وكانت معاملات الارتباط عالية مما يدل على موضوعية الاختبارات المستخدمة في البحث ، والجدول (9) يبين ذلك.

### جدول (4)

يبين معاملات الثبات والموضوعية للاختبارات المهارية

ت	اسم الاختبار	معامل الثبات	قيمة t الجولية	معامل الموضوعية	قيمة t الجولية
1	ضرب الكرة من مسافة (10م) نحو ثلاث دوائر متحدة المركز أقطارها ( 1.5م, 3م, 4م)	0.86	4.767	0.92	6.640
2	قيام الطالب بالدرجة ذهابا وإيابا لمسافهم وبصورة مستقيمة.	0.82	4.052	0.94	7.793
3	إخماد الكرة المركولة من مسافة 10م داخل مربع (2م × 2م).	0.84	4.379	0.91	6.208

\* قيمة t الجولية عند درجة حرية (8) وتحت مستوى دلالة (0.05) تساوي (2.306)

### 3-7 اعداد الوحدات التعليمية وفق انموذج كارين التعليمي

تضمن المنهج التعليمي وحدات تعليمية للتعليم وفق انموذج كارين التعليمي من خلال تنفيذ المراحل التعليمية لهذا الانموذج .

### 3-8 التجربة الاساسية للبحث

بعد ان اتخذت الاختبارات المهارية القدم صيغتها النهائية اذا قام الباحث بتطبيقها على افراد عينة البحث الاساسية البالغ عددهم (32) (المجموعة التجريبية ,المجموعة الضابطة ) المتمثلة بطلاب المرحلة الاولى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء الدراسة الصباحية للعام الدراسي 2021-2022 .

### 3-8-1 الاختبار القبلي

قام الباحث في اليوم الخميس المصادف 20 / 1 / 2022 م تم تطبيق الاختبارات المهارية بكرة القدم بعد تهيئة الاستمارات الخاصة باسم كل طالب .

عمل الباحث على تثبيت جميع الظروف المتعلقة بالاختبارات كالمكان وطريقة التنفيذ والعمل قدر الامكان خلق نفس الظروف للاختبارات البعدية

### 3-8-2 تنفيذ الوحدات التعليمية وفق انموذج كارين التعليمي

قام الباحث بتنفيذ الوحدات التعليمية وفق انموذج كارين التعليمي على افراد المجموعة التجريبية وبمعدل وحدتين تعليميتين في الاسبوع اذ نفذت اول وحدة تعليمية في الاسبوع في يوم الاحد المصادف 22 \ 1 / 2022 وانتهت اخر وحدة تعليمية في يوم الخميس المصادف 3 \ 3 \ 2022 من قبل مدرس المادة وقد بلغ عدد الوحدات (12) وحدة تعليمية .

### 3-8-3 الاختبار البعدي

قام الباحث اجراء القياسات البعدية على عينة البحث الاساسية (المجموعة التجريبية, المجموعة الضابطة)بنفس الظروف والاجراءات تطبيق الاختبار القبلي في يوم الاحد المصادف 6 / 2022/3 م .

وقد قام الباحث على تهيئة الظروف نفسها التي جرت بها الاختبارات القبليّة من حيث وقت الاختبار , ومكان الاختبار , تسلسل أداء الاختبارات وباستخدام نفس الأدوات المساعدة في الاختبارين .

### 3-9 الوسائل الإحصائية المستخدمة بالبحث .

تم استخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل بيانات البحث في المعالجات الآتية .

#### 4- نتائج البحث عرضها وتحليلها ومناقشتها :

تم عرض النتائج من قبل الباحث على شكل جداول ، لأنها تعتبر وسيلة توضيحية لما يتضمنه البحث من نتائج وهي (( تقلل من احتمالات الخطأ في المراحل التالية من البحث وتعزز الأدلة العلمية وتمنحها قوة )) (رودي شتملر: 1984, ص35). وتم تحليل هذه النتائج ومناقشتها لمعرفة مدى تحقيق أهداف البحث واختبار صحة الفرضيات .

#### 4-1 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لا أفراد المجموعتين :

#### 4-1-1 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية الافراد المجموعة الضابطة :

##### جدول ( 5 )

جدول قيم t بين القياس القبلي والبعدى لا أفراد المجموعة الضابطة للمتغيرات المبحوثة (التفكير الايجابي , المناولة , الدرجه , الاخمد)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		فرق الاوساط	قيمة T المحسوبة	نوع الدلالة
			الوسط	الانحراف	الوسط	الانحراف			
1	المناولة	درجة	9.12	2.04	11.37	1.40	2.12	3.11	0.00
2	الدرجه	ثانية	12.13	0.47	11.17	0.67	0.95	3.97	0.00
3	الاخمد	درجة	3.68	1.53	5.56	1.03	1.87	3.69	0.00

\*قيمة (t) الجدولية (2.13) عند درجة حرية (15) ومستوى دلالة (0.05)

#### 4-1-2 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية الافراد المجموعة التجريبية:

##### جدول (7)

جدول قيم t بين القياس القبلي والبعدى لا أفراد المجموعة التجريبية للمتغيرات المبحوثة (التفكير الايجابي , المناولة , الدرجه , الاخمد)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		فرق الاوساط	قيمة T المحسوبة	نوع الدلالة
			الوسط	الانحراف	الوسط	الانحراف			
1	المناولة	درجة	9.12	1.78	13.68	0.946	4.56	8.57	0.00

2	الدرجة	الثانية	12.23	0.668	9.54	0.290	2.68	15.26	0.00
3	الاحماد	درجة	3.75	1.064	7.62	1.147	3.87	10.04	0.00

\*قيمة (t) الجدولية (2.13) عند درجة حرية (15) ومستوى دلالة (0.05)

#### 4-2 مناقشة نتائج فروق الاختبارات القبليّة والبعدية لمجموعتي البحث

##### 4-2-1 مناقشة نتائج فروق الاختبارات القبليّة والبعدية لا فراد المجموعة الضابطة

من خلال الجدول (13) والذي يبين وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المبحوثة (، المناولة ،الدرجة ،الاحماد) ويعزو الباحث الفروق المعنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية الى طبيعة الاسلوب التعليمي المستخدم من قبل مدرس المادة والذي انعكس بشكل واضح على كل من مهارة المناولة والدرجة والاحماد للطلاب ، اذ ظهرت فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي وهذا يدل على تمتع الطلاب بمستوى من التعلم مما انعكس بشكل واضح على تعليم المراحل وامكانية ربطهم للمعلومات السابقة عن المهارة المراد تعلمها مع المعلومات الجديدة وتكوين الصورة الحقيقية لأداء افضل ، اذ ان تعلم اي مهارة يتطلب درجة عالية من التركيز والانتباه على شرح الاداء الفني للمهارات من قبل مدرس المادة فضلاً عن توجيه تركيز انتباههم على المعلومات المهمة وكف المعلومات والمثيرات غير ذات العلاقة بالمهمة من خلال ابعاد الانتباه عنها (Peter, M., Birgit2008: p44). وبهذا يتفق الباحث مع ما اشار اليه العمايرة (2002:ص312) ان وضع الطالب في مواقف واجواء تعليمية وتوفير بيئة فعالة يستثيره لتحقيق الاداء الافضل وذلك يأتي من خلال مساعدته في الحصول على المعلومات والمهارات والخبرات بشكل علمي مدروس ومخطط له بصورة صحيحة.

كما يعزو الباحث هذه الفروق الى المفردات التعليمية المتبعة من قبل المدرس المبنية اساساً على مفردات المنهاج لتعليم تلك المرحلة، بالإضافة الى الخبرة التي يمتلكها المدرس وتوظيفها لتعليم افضل للطلاب والتي كانت منسجمة مع مستوى المتعلمين وقابلياتهم للمحتوى والوقت المستثمر في الوحدات التعليمية ، فضلاً عن التنوع في التمارين المطبقة خلال تلك الوحدات مما اظهر بوضوح تقدم كافة المتعلمين وحصولهم على قدر من بعض المهارات الاساسية بكرة القدم .

##### 4-2-2 مناقشة نتائج فروق الاختبارين القبليّة والبعدية لا فراد المجموعة التجريبية.

من خلال الجدول (14) يتبين ان هناك فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية والصالح الاختبارات البعدية للمتغيرات (، المناولة ،الدرجة ،الاحماد) وهذا يؤكد ان هناك تأثيراً معنوياً للوحدات التعليمية وفق انموذج كارين التعليمي تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة القدم. والمعدة من قبل الباحث لما تحويه الوحدات التعليمية من خطوات انموذج كارين التعليمي واستخدام شاشة عرض وصور توضيحية وخرائط مفاهيم لأفراد المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث الفروق المعنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي الى ان سبب التطور يعود الى استخدام انموذج كارين التعليمي الذي يؤكد على العمل الجماعي والتعاوني واعطاء المسؤولية للطلاب فظلاً عن

التشويق والاثارة اذ أن أنموذج كارين التعليمي يؤكد على جعل الطلاب محور العملية التعليمية ومنحهم الحرية في التعبير عن آرائهم من غير تردد أو خوف، فانعكس ايجابياً ذلك على التفكير الايجابي وتعلم بعض المهارات الاساسية بكرة القدم .

"اذ أنّ خطوات أنموذج كارين تتماشى مع الاتجاهات الحديثة في التدريس وهذه الخطوات جاءت بصورة متسلسلة ومتكاملة ومتراطة فيما بينها حيث تؤدي كل خطوة دوراً معيناً تمهيداً للخطوة التي تليها". (عقيل جبر:ص107)

#### 4-2-3 عرض نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية

##### الجدول (8)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ( t ) المحسوبة و الجدولية لنتائج الاختبارات البعدية لمتغيرات البحث للمجموعة الضابطة والتجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيم ليفين	مستوى الدلالة	قيم t	مستوى الدلالة
			الانحراف	الوسط	الانحراف	الوسط				
1	المناوله	درجة	11.37	1.40	13.68	0.94	2.94	0.09	5.54	0.00
2	الدرجه	ثانية	11.17	0.76	9.54	0.29	14.60	0.00	8.00	0.00
3	الاحماد	درجة	5.56	1.03	7.62	1.14	0.28	0.59	5.34	0.00

\*قيمة (t) الجدولية (2.02) عند درجة حرية (38) ومستوى دلالة (0.05)

#### 4-2-4 مناقشة نتائج فرق الاختبارات البعدية بين افراد المجموعتين الضابطة والتجريبية.

من خلال الجدول (15) الذي يبين وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ويعزو الباحث سبب الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية للمتغيرات المبحوثة الى فاعلية أنموذج كارين التعليمي وتأثير الذي كان له دور فعال وواضح في إظهار وتحسين قدرات الطلاب (عينة المجموعة التجريبية)، على اكتساب المهارات المعطاة في تعليم المهارات الاساسية بكرة القدم كما زاد من الاثارة والتشويق لديهم في الدرس عند تعليم المراحل، إذ أكد أنموذج كارين التعليمي على جعل الطالب محور العملية التعليمية ومنحه الحرية في التعبير عن رأيه من غير تردد أو خوف، وهذا ما يؤكد (عبدالله الموسوي) بأن "الاهتمام بالمتعلم وجعله محورا للعملية التعليمية ومركزا للنشاط واحترام آرائه وقدراته وغمره بالعطف والقبول والتشجيع هو عامل أساس يساعد على التعلم (عبد الله حسن الموسوي:2005,ص119)

وكذلك يعزو الباحث سبب التطور الحاصل لدى المجموعة التجريبية , الى ما يمتاز به هذا الانموذج اذ انه يتكون من اكثر من نظرية دمجت جميعها لتنتج لنا انموذج كارين التعليمي وهذا ما يؤكد (زايد سعد واسماء تركي داخل) "يعد أنموذج كارين من النماذج المؤلفة من اكثر من نظرية واسلوب قد ادمجت فكونت هذا

النموذج (زايد سعد وسماء تركي: 2015، ص 256) وهذا الدمج الحاصل من نظريات علمية واساليب متعددة جاءت جميعها خدمة لتحسين العمل والتدريس بأنموذج كارين التعليمي والتي جعلت منه أنموذجاً متكاملأً يساعد على تحقيق اهداف الدرس مما ادى الى تطور تعليم الطالب بشكل ملحوظ .

ويرى الباحث ان انموذج كارين التعليمي يعتمد اساس العمل به على التفاعل المستمر بين الطالب والمدرس اثناء الدرس وهذا التفاعل سيعزز من ثقة الطالب بنفسه وقدراته وفهم كل ما مطلوب منه والعمل بدافعية اكثر لتطوير تعليم المهارات الاساسية بكرة القدم وبالتالي تحقيق اهداف الوحدة التعليمية.

## 5- الاستنتاجات والتوصيات

### 5-1 الاستنتاجات

استنتج الباحث

1. انموذج كارين التعليمي جعل الطلاب محوراً اساسياً في عملية التعليم اذ ادى الى التفاعل الايجابي بين الطلاب والمشاركة طول فترة الدرس.

2. استخدام انموذج كارين التعليمي ساعد الطلاب على ربط المعلومة السابقة مع الجديدة من خلال خارطة المفاهيم والصور والفيديوهات والمخططات التوضيحية التي جعلت الدرس اكثر تشويقاً واثارة وبالتالي سهلت عملية التعلم.

### 5-2 التوصيات :

1. اعتماد الوحدات التعليمية المعدة وفق انموذج كارين التعليمي في تطوير المهارات الاساسية بكرة القدم للطلاب في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء لدورها الفعال في تطوير المتغيرات المبحوثة.

2. يوصي الباحث يجب بالاهتمام بالنماذج التدريسية الحديثة التي تحمل في طياتها من الاساليب القائمة على النظريات السلوكية والبنائية والتعلم ذي المعنى والتي تسهم في رفع مستوى الطلاب وتطوير العملية التعليمية

### المصادر والمراجع العربية:

- القران الكريم
- زهير قاسم الخشاب (اخرى): تصميم و تقنين اختبارات لقياس بعض المهارات الحركية بكرة القدم، مجلة المؤتمر العلمي السادس لكليات اقسام التربية الرياضية، جامعة الموصل.
- مفتي ابراهيم: الجديد في الاعداد المهارية والخططي كرة قدم ، القاهرة ،دار الفكر العربي ،1994.
- قحطان جليل خليل العزاوي : تحديد مستويات معيارية لبعض المهارات الاساسية للاعبين كرة القدم، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1991 م.
- رودي شتملر : طرق الاحصاء بالتربية الرياضية،(ترجمة)عبد علي ،ومحمود السامرائي ،بغداد، دار الحرية للطباعة والنشر ،1984.
- محمد حسن عمارة ، اصول التربية التاريخية والاجتماعية والنفسية ، ط2 : عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع ،2002.

- عقيل جبر : أثر استخدام أنموذج كارين في اكتساب المفاهيم الأحيائية واستبقائها لدى طلاب الصف الثاني المتوسط ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الاساسية ، الجامعة المستنصرية ، 2012 .
- عبدالله حسن الموسوي : الدليل الى التربية العملية ، أريد ، عالم الكتب الحديث ، 2005.
- زايد سعد، اسماء تركي داخل: اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، ط1، بغداد, 2015.
- المصادر الاجنبية
- Peter, M., Birgit , M., & Celine , v.L .H , 2008 : **Attentional control and psychopathological symptomsin children. Personality and individual differences (2008) 1495– 1505.**

## تدريبات وفق بيانات الكرة الذكية وتأثيرها في مهارة التهديف للاعبي كرة القدم الشباب

أ.د. حسين عبد الزهرة عبد اليمه أ.د.حسن علي حسين م.م. حميد مجيد حميد

### جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

#### ملخص البحث باللغة العربية

هدف البحث الى اعداد تدريبات خاصة للاعبي كرة القدم الشباب وفق تحليل البيانات من أجهزة الرصد الذكية, التعرف على تأثير التدريبات في تطوير دقة التهديف بكرة القدم, والتعرف على أفضلية التأثير في دقة التهديف بكرة القدم بين التدريبات وفق تحليل البيانات وبين التدريبات المعدة من قبل المدرب. استخدم الباحث منهج البحث التجريبي ذات القياس القبلي والبعدي. اشتمل مجتمع البحث على لاعبي كرة القدم الشباب في نادي الكوت في محافظة واسط والبالغ عددهم (24) لاعباً ضمن دوري الدرجة الأولى للموسم الرياضي (2020 - 2021) وتم اختيار عينة البحث بالأسلوب العشوائي بواقع (20) لاعباً. استنتج البحث ان استخدام الباحث الأدوات العلمية ومنها الكرة الذكية مما ساعد في توفير معلومات دقيقة عن مستويات اللاعبين أسهمت في تنظيم مفردات تدريبية مناسبة مما حقق نتائج إيجابية, كذلك ان التدريب باستخدام الكرة الذكية أثر في تحسين الاحساس بسرعة الكرة عند أداء مهارة الركلة الحرة المباشرة. يوصي الباحثون بضرورة استخدام أجهزة الرصد الذكية في تعليم وتدريب المهارات الاساسية لكرة القدم ولا سيما الركلات بأنواعها المختلفة, وتوفير أجهزة الرصد الذكية في الأندية وفي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة القدم والمنتديات الرياضية التابعة لوزارة الشباب والرياضة والمدارس التخصصية لكرة القدم.

#### Abstract

**Trainings according to smart ball data and its impact in the scoring skill of young footballer**

**By**

**Dr. Hussain Abdul-Zahra Abdul-Yama Dr. Hassan Ali Hussain Hameed  
Majed Hamid**

**University of Kerbala / College of Physical Education and Sports Sciences**

The aim of the research is to prepare special exercises for young football players according to data analysis from smart monitoring devices, to identify the effect of the exercises in developing the accuracy of soccer scoring, and to identify the virtue of affecting the accuracy of soccer scoring between the exercises according to data analysis and between the exercises prepared by the coach. The researcher used the experimental research method with a pre and post measurement. The research community included the young football players in Al-Kut Club in Wasit Governorate, who numbered (24) players within the first division league for the sports season (2020-2021), and the research sample was chosen randomly by (20) players. The research concluded that the researcher's use of scientific tools, including the smart ball, which helped in providing accurate information about the players' levels contributed to the organization of appropriate training vocabulary, which achieved positive results. Also, training using the smart ball affected improving the sense of the speed of the ball when performing the direct free kick skill. The researchers recommend the need to use smart monitoring devices in teaching and training basic football skills, especially kicks of various kinds, and providing smart monitoring devices in clubs, in the National Center for the Care of Sports Talent for Football, sports forums of the Ministry of Youth and Sports and specialized football schools.

## 1- التعريف بالبحث

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

إن مهارة التهديف بكرة القدم من أهم المهارات الأساسية للاعبين الشباب وهي حصيلة جهد بدني وحركي ومهاري يقوم به جميع أعضاء الفريق خلال المباراة وهو ما حث الباحثين والمدربين على وضع تدريبات للقدرات البدنية والحركية على وفق العديد من المؤشرات البيوميكانيكية المتعلقة بدقة التهديف للاعب كرة القدم فضلاً عن وضع تكنيك وتكتيك معين لكل مباراة ولكل لاعب في الفريق حسب متطلبات المباريات ومستوى الفريق المنافس للوصول إلى محصلة نهائية لأداء وجهد أعضاء الفريق الا وهو الحصول على هدف الفوز بالمباراة.

ونتيجة لما تطرق اليه الباحث تكمن أهمية الدراسة الحالية في إمكانية تحديد نقاط القوة والضعف لدى لاعبي كرة القدم الشباب في القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الميكانيكية ووضع تدريبات تساعد في تحسين مستوى هذه القدرات البدنية ومسار المؤشرات الميكانيكية من حيث قوة وسرعة بعض أجزاء جسم اللاعب خدمة للهدف الأساس وهو تطوير مستوى مهارة التهديف لكرة القدم فضلاً عن أهمية الأطر النظرية للمتغيرات المعنية بالدراسة والبحث المتمثلة بالقدرات البدنية الخاصة والمتغيرات الميكانيكية المؤثرة في دقة تهديف لاعبي كرة القدم الشباب.

### 1-2 مشكلة البحث

نظرًا للتقارب الكبير في الامكانيات البدنية والمهارية ومستوى التطبيق الخططي لتوجيهات المدربين على المستوى الفردي من قبل اللاعبين أو على المستوى الجماعي من خلال انسجام الفريق الواحد فقد أصبح تحقيق الفوز يعتمد على عوامل أخرى ومنها الاعتماد على التقنيات التكنولوجية والأجهزة المتطورة التي

تساعد المدربين على تشخيص دقيق لإمكانيات وقابليات اللاعبين ووضع البرامج التدريبية للوصول بلاعبي كرة القدم إلى قمة عطائهم أثناء وقت المباريات.

من هنا يحاول الباحث أن يحدد تساؤلاً وهو: هل تم استخدام هذه الاجهزة لدى لاعبي منتخبنا المتقدمين أو الشباب، وهل اعتمد مدربو هذه الفرق او اطلعوا على أهمية استخدام هذه الاجهزة للاستعانة بها في تقنين التدريبات الخاصة سواء البدنية أو المهارية؟ لذا ارتأى الباحث استخدام هذه التقنيات في تدريبات الشباب بكرة القدم وأهمية تحليل بياناتها لتقنين التدريبات الخاصة بكرة القدم والحصول على التطور المطلوب بالقدرات البدنية والمتغيرات البايوميكانيكية للمساهمة بالارتقاء بمستوى فرقنا الشبابية بمهارة التهديف بكرة القدم وتطويرها ومقارنة المنهجية الذكية بالمنهجية التقليدية، وأسلوب تدريب اللاعبين فيها، وتعزيز القيم من خلال اللعب، وتصميم أجزاء الوحدة التدريبية وخصائص كل جزء، وأهداف التدريبات الهجومية والدفاعية، وتحليل الأداء الفردي والجماعي، واختبار تقييم مستوى اللاعب في اتخاذ القرارات.

### 3-1 أهداف البحث

- 1- اعداد تدريبات خاصة للاعبي كرة القدم الشباب وفق تحليل البيانات من أجهزة الرصد الذكية.
- 2- التعرف على تأثير التدريبات في تطوير دقة التهديف بكرة القدم.
- 3- التعرف على أفضلية التأثير في دقة التهديف بكرة القدم بين التدريبات وفق تحليل البيانات وبين التدريبات المعدة من قبل المدرب.

### 4-1 فروض البحث

- 1- يوجد تأثير إيجابي للتدريبات الخاصة وفق تحليل البيانات في دقة التهديف للاعبين الشباب بكرة القدم.
- 2- يوجد أفضلية للتدريبات الخاصة وفق تحليل البيانات في دقة التهديف على تدريبات المدرب.
- 3- توجد فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة في مهارة التهديف لعينة البحث.

### 5-1 مجالات البحث

- المجال البشري: لاعبي شباب نادي الكويت الرياضي في محافظة واسط.
- المجال الزمني: الفترة من (20 / 05 / 2021) إلى (27 / 07 / 2021).
- المجال المكاني: ملعب الكويت الأولمبي في مدينة الكويت.

## 2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

### 1-2 منهج البحث:

استخدم الباحث منهج البحث التجريبي ذات القياس القبلي والبُعدي وهو ما يراه ينسجم ويتطابق مع مواصفات بحثه وتحقيق أهداف دراسته.

### 2-3 مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على لاعبي كرة القدم الشباب في نادي الكوت في محافظة واسط والبالغ عددهم (24) لاعبًا ضمن دوري الدرجة الأولى للموسم الرياضي 2020 - 2021 وتم اختيار عينة البحث بالأسلوب العشوائي بواقع (20) لاعبًا بعد استبعاد (2) حراس مرمى و (4) لاعبين لم يلتزموا بأداء التدريبات والاختبارات ليصبح العدد (20) يمثلون نسبة (83,33%) من مجتمع البحث.

### 1-2-2 تجانس مجموعة البحث:

الجدول (1) يبين الوصف الإحصائي لمتغيرات النمو والقدرات الحركية لأفراد المجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء	الاختلاف	الدالة
1	العمر	سنة	17.400	0.516	17.000	0.484	2.968	متجانس
2	العمر التدريبي	شهر	13.900	1.729	14.000	0.513	12.438	متجانس
3	الطول	سم	174.10 0	4.909	172.00 0	0.474	2.820	متجانس
4	الوزن	كغم	66.340	7.361	65.900	0.141	11.097	متجانس
5	التهديف من الحركة	درجة / ثانية	1.465	0.158	1.455	-0.604	10.787	متجانس

من خلال ملاحظة الجدول (1) الخاص بالوصف الإحصائي لبيانات عينة البحث من المجموعة التجريبية يتبين إن جميع قيم معامل الالتواء كانت (صفرية) وهو ما يؤكد اعتدالية التوزيع للبيانات وإنها قريبة من التوزيع الطبيعي.

### 2-3 وسائل البحث والأجهزة والأدوات المستخدمة

#### 1-3-2 وسائل جمع المعلومات:

وهي الوسائل التي استخدمها الباحث والتي من خلالها يستطيع الباحث جمع البيانات، ومن ثم حل المشكلة لتحقيق أهداف البحث التي اعتمدها الباحث في حدود بحثه هذا، وهي:

1- الملاحظة.

2- المقابلات الشخصية مع ذوي الخبرة والاختصاص.

3- شبكة المعلومات الدولية.

4- المصادر العربية والأجنبية.

## 5- الاختبارات والمقاييس

### 2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة

- جهاز حاسوب محمول نوع (HP)
- شواخص عدد (30)
- أقماع مطاطية.
- مقياس رسم.
- الكرة الذكية عدد (2)
- كاميرا فيديو سريعة (Casio) عد (2) بسرعة (240) صورة / ثانية ياباني الصنع.
- كرات قدم عدد (10).
- ميزان اليكتروني لقياس الكتلة نوع ketecto الماني المنشأ.
- مسطرة مترية.

### 2-3-3 الكرة الذكية:

كرة قدم متطورة تحوي داخلها مجموعة من المستشعرات التي تقوم بتحليل متغيرات انطلاق الكرة كلما طارت في الهواء، ومن ثم تقوم بجمع هذه البيانات مع بعض الخوارزميات لتحديد مكان ركل الكرة، فضلاً عن سرعتها وانعطافها ومسارها. وتقوم هذه التقنية بإرسال المعلومات إلى تطبيق مرافق يجري تثبيته على هواتف آيفون الذكية عبر تقنية البلوتوث منخفض الطاقة (BLE)، ليتمكن اللاعب من الاطلاع على جميع البيانات التي قد تساعده على تحسين مهاراته.



الشكل (1)  
كرة القدم الذكية

## 2-4 إجراءات البحث الميدانية:

### 2-4-1 اختيار الاختبارات المهارية:

#### 2-4-1-1 اختبار التهديد من الحركة (دحام، 2011: 87).

\* الغرض من الاختبار: قياس دقة التهديد من الحركة.

\* الأدوات المستخدمة: كرة قدم، شواخص، مرمى كرة قدم، شريط لتقسيم الهدف، كاميرا تصوير، جهاز موبايل.

طريقة الأداء:

يقف اللاعب على بعد (10) م عن نقطة التهديد التي تبعد (18) م عن الهدف ومعه كرة، بينما يقف المدرب في وسط المسافة وعلى الجانب إذ يبدأ الاختبار بقيام اللاعب بدرجعة الكرة والمرور بين شاخصين المسافة بينهما (1م) ثم يناول الكرة الى المدرب ليستلم الكرة بعدها عند حدود منطقة التهديد المحددة بمساحة (2م×2م) ليقوم بأداء عملية التهديد من داخل هذه المنطقة وبالقدم المفضلة.

- يجب أن يكون التصويب على المرمى بقوة وسرعة وبخلاف ذلك تعتبر المحاولة فاشلة.  
\* التسجيل:

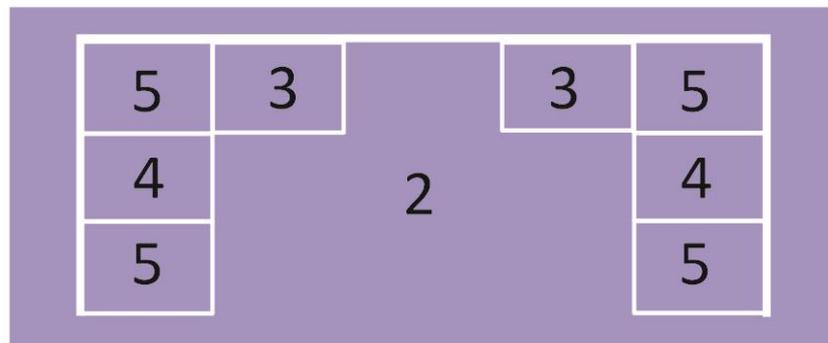
- يتم منح الكرة التي تدخل المرمى في المنطقة المحددة (1م) بجوار عمودي الهدف العليا والسفلى (5) درجة ويتم منح الكرة التي تدخل في وسط المنطقة بجوار العمود (4) درجة، وكذلك المنطقة العليا الوسطى (3) درجات مع منح الكرة التي تدخل في المنطقة الوسطى للهدف (2) نقطة.  
- يتم منح اللاعب محاولة واحدة لكل الكرات.

- يمنح اللاعب الدرجة الأعلى عندما تمس الكرة الشريط الذي يقسم الهدف.  
- تعتبر المحاولة فاشلة إذا تم التصويب خارج المرمى أو ارتطمت الكرة بالعمود أو عارضة الهدف.  
\* التوصيات:

- يجب التأكيد على قوة وسرعة التصويب وبخلاف ذلك تعتبر المحاولة فاشلة.  
- يتم تصوير اللاعب وهو في حالة التصويب على المرمى لغرض تحليل الحركة.



الشكل (2)  
اختبار التهديف من الحركة



الشكل (3)  
تقسيم الهدف في اختبار التهديف من الحركة

## 2-5 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية على أربعة لاعبين من عينة البحث من أجل التأكد من اجراءات تنفيذ الاختبارات والقياسات المطلوب إجراؤها في التجربة الرئيسية في يوم الثلاثاء المصادف (11 / 5 / 2021) في الساعة الرابعة عصرًا على ملعب نادي الكوت الأولمبي، من أجل الوقوف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث في أثناء تطبيق التجربة الرئيسية، وتتلخص بما يأتي:

1. التعرف على الزاوية المناسبة للتصوير ومجال حركة اللاعب المنفذ وأبعاد الكاميرات.
2. التعرف على المسافة والارتفاع المناسبين لآلة التصوير.
3. معرفة السلبيات والأخطاء التي قد تواجه الباحث وفريق العمل المساعد.
4. التعرف على الفترة التي تستغرقها الاختبارات.
5. مدى تفهم كادر العمل المساعد للاختبارات والوقت المطلوب لها.
6. عمل وكفاءة الأجهزة والأدوات المستعملة.

## 2-5-1 الأسس العلمية

أولاً: صدق الاختبارات: تم التحقق منه عن طريق الخبراء من خلال المقابلات الشخصية  
ثانياً: ثبات الاختبارات: تطبيق وإعادة تقنين الاختبارات.  
ثالثاً: موضوعية الاختبارات.

## 2-6 اعداد التمرينات وفق بيانات أجهزة الرصد الذكية:

البيانات المستخلصة من المراقبة بالأجهزة الذكية والتي اعتمد عليها الباحث في اعداد التدريبات البدنية لغرض تحسين هذه القدرات البدنية اذ يعتقد الباحث ان تحسين القوة العضلية والعمل العضلي يعطي تطورها تأثيراً ايجابياً حتما على ما ينتج منها من حركات ومتغيرات أخرى، أي استخدام المسبب للحركة وتحسينها (القوة العضلية) وما ينتج عنها من متغيرات وصفية.

وفي أدناه بعض المبادئ التي تم الاعتماد عليها:

المبدأ الأول: لا تزيد السرعة دون زيادة القوة وهذا يعني ضعف بالقوة لان القوة = الكتلة × التعجيل حيث أننا كلما استخدمنا قوة اكبر بثبات الكتلة تزداد السرعة.

المبدأ الثاني: ان ارتفاع مركز ثقل الجسم (كمتغير قمنا بتشخيصه وتحليله) له علاقة بعزوم الجاذبية المقاومة للحركة من جهة ومن جهة أخرى له علاقة بالقوة المبذولة بالرجلين ضد مجمل كتلة الجسم خصوصاً عند لحظتي الاستناد والدفع فأن أي خلل في ارتفاع مركز ثقل الجسم بالحد الأدنى يشير الى وجود ضعف بالقوة العضلية وهذا مؤشر غير جيد في أداء المهارة.

المبدأ الثالث: ان سرعة انطلاق الكرة تدل على السرعة الناتجة من القدم فكلما كانت اقل فهذا يعني ان هناك سرعة قليلة في القدم الراكلة وهذا مؤشر غير جيد. وهكذا تم تشخيص هذه المتغيرات بمساعدة الأجهزة الذكية لبناء التدريبات اللازمة وتطوير هذه المتغيرات.

## 2-7 التجربة الأساسية:

### 2-7-1 القياس القبلي:

تم إجراء الاختبار القبلي على عينة البحث لمدة يومين في الخميس (20 / 5 / 2021) والجمعة (21 / 5 / 2021) على ملعب نادي الكوت الأولمبي بعد أن وضعت الكاميرات في الأماكن المحددة وتهيئة الاستمارات الخاصة لتدوين أسماء أفراد العينة وتسلسلاتهم ونتائج الاختبارات، وتم تقسيم الاختبارات إلى اختبارات مهارية أجريت في اليوم الأول واختبارات بدنية أجريت في اليوم الثاني.

### 2-7-2 تنفيذ التمرينات على أفراد المجموعة التجريبية

قام الباحث بإعداد مجموعة من التمرينات الخاصة بتطوير مهارة التهديف بكرة القدم وطبقها على عينة بحثه ضمن (24) وحدة تدريبية ابتدأت في يوم الاثنين (24 / 5 / 2021) وبمعدل ثلاث وحدات في كل أسبوع اختار فيها أيام السبت والإثنين والأربعاء تم إجراؤها في الملعب المساعد في ملعب الكوت الأولمبي وقد أجريت آخر وحدة تدريبية يوم السبت الموافق (17 / 7 / 2021).

### 2-7-3 القياسات البعدية

تم إجراء الاختبارات البعدية ليومين كذلك بتاريخ الاثنين (26 / 7 / 2021) والثلاثاء (27 / 7 / 2021) على وفق السياقات نفسها والظروف التي تمت بها الاختبارات القبلية وعلى ملعب نادي الكوت الرياضي نفسه.

### 2-8 الوسائل الاحصائية المستخدمة في البحث

استخدم الباحث برنامج التحليل الاحصائي (spss) والقوانين الآتية:  
الوسط الحسابي - الانحراف المعياري - قانونات للعينات المترابطة - معامل الاختلاف - الالتواء  
- الوسيط - اختبار (t) للعينات المستقلة والمتساوية بالعدد - معامل الارتباط البسيط.

### 3-1 عرض نتائج مهارة التهديد وتحليلها ومناقشتها:

#### 3-1-1 عرض نتائج مهارة التهديد للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها:

تحقيقاً لهدف الدراسة المتضمن (التعرف على تأثير التدريبات في تطوير مهارة التهديد للاعبين الشباب بكرة القدم) سعى الباحث إلى دراسة دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية باستخدام اختبار (t) للعينات المترابطة واستخراج قيمة (t) المحسوبة ومقارنتها بمستوى الدلالة التي هي محك الحكم في وجود الاختلاف والتباين بين إنجاز أفراد المجموعة التجريبية وإن هناك تأثير إيجابي للتدريبات في دقة التهديد والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2) يبين الفروق بين الاختبارات القبلي والبعدي في مهارة التهديد للمجموعة التجريبية

ت	المتغير	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع				
1	مهارة التهديد	درجة / ثا	1.46	0.158	3.588	0.236	-	70.19	23.52	0.000
			5				160.200	5	5	

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث، يبين الجدول (2) الفروق في قيم مهارة التهديد في الاختبارين القبلي والبعدي وكما مبين في الجدول أعلاه فإن طبيعة أفراد العينة أظهرت فروقاً بين الاختبارين القبلي والبعدي وباستخدام اختبار (t) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق، إذ بلغت قيمها المحسوبة (23.525) عند مستوى دلالة (0.000) ودرجة حرية (9)، بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي.

يعزو الباحث التطور الحاصل في المجموعة التجريبية ومن خلال الجدول (2) الى مدى فاعلية تمارينات دقة التهديد ومبدأ التأكيد على التكرار في التدريب فضلاً عن استخدام التمارين التي تكون مشابهة لواقع الاداء المهاري، حيث تم التدريب بشكل يضمن تحقيق نفس الظروف التي يواجهها اللاعب داخل المباراة أثناء التهديد، فالتدريب على التهديد من الدرجة وتغيير الاتجاه ومواجهة المنافس مع عدم التأكيد على الزمن بشكل كبير في بادئ الامر وبتمارين متعددة ومن مسافات مختلفة يؤدي الى زيادة التركيز وتثبيت البرامج الحركية وتفعيلها وتحسن السيطرة الحركية ومن ثم زيادة الخبرة وكل ذلك يصب في تطور مستوى الدقة. وقد أكد (Laprath, 2009: 122) "أنَّ التدريبات المشابهة لطبيعة اللعب وبشكل يحاكي الاداء التفاعلي خلال مجريات المباراة و لمدة محددة يؤدي الى تحسن الدقة وان الخبرة تتناسب طردياً مع الدقة". أما من ناحية زمن أداء التمارينات والذي يؤدي بشكل بطيء وخاصة في التكرارات الاولى من التدريب فقد أشار (Mcmorris, 2004: 71) أنَّ سبب انخفاض الخطأ عند زيادة الوقت لكل حركة يكمن ضمن التأثير المتزايد للسيطرة الحركية من اجل التقليل من الخطأ.

وقد اشار (Schmidt, Richard & timothy, 2005: 157) "إن كان هدف المهارة الرئيسي هو الدقة عندها يجب ان يكون الاداء بطيئاً للحد من الاخطاء . وهذا ما يحدث في بداية التدريب وكلما ازدادت خبرة اللاعب كلما استطاع ان يصوب الى المرمى في المكان المناسب بعيداً عن حارس المرمى. كذلك فان التكرار يطور المهارة ولا نعني التكرار الذي يؤدي على وتيرة واحدة وحدث الملل للاعب بل التكرار الصحيح والمتنوع بما يعزز من عملية اتقان تفاصيل المهارة دون بذل الكثير من الجهد.

ويعزو الباحث التطور ايضاً الى مدى تأثير استخدام الاجهزة والادوات لغرض تطوير الدقة من خلال اداء وتكرار التمارين الخاصة وبشكل يرقى الى ان يكون قريب من ظروف اللعب مع مراعات التغيير في التمرين وتعدده كذلك فان اندفاع اللاعب نحو الاداء المهاري لأجهزة حديثة وسهلة الاستخدام والتي لم تستخدم سابقاً يثير فضول اللاعب في تجربة ما هو جديد يجعله اي اللاعب ان يؤدي التكرارات بكل ثقة ورغبة والعمل نحو الافضل وبالتالي فان ذلك يدل على ان اتجاه المؤشر يكون نحو المجموعة التجريبية على حساب الضابطة. وان اتاحة الفرصة للاعب لأداء التمارين بسرعة بطيئة خلال التكرارات الاولى يسمح برؤية واضحة مما يتيح له تصحيح المسارات ومن ثم زيادة في الدقة. حيث يؤكد (لزام، 2012: 88) "أن من ضمن المبادئ الاساسية لممارسة التمرين والتي وضعها (singer) هي نوعية التمرين ويعني الكيفية التي يؤدي فيها التمرين ويعتمد على الدافع والاعادة وتجنب الاخطاء وإدراك ظروف بيئة التمرين وحالاته اذ ان لهذه المفاهيم اهداف وهي التغيير الحاصل والواضح في شكل اداء الحركة للتوصل الى مستوى متقدم في الاداء والسيطرة او التحكم في الاداء وخصوصاً مهارة التهديد التي تعتبر مفتاح الفوز".

ان طبيعة التمارين التي كانت تمارس من قبل العينة كان الغرض الاساسي منها هو التهديد لذلك حصل هنالك تطور كان يكون جيد ولكن بالمقارنة مع المجموعة التجريبية الفارق كبير ويلاحظ أن التطور بشكل واضح لأفراد المجموعة التجريبية وانعكس هذا نتيجة طبيعة التدريبات، والواجب الحركي الذي عمل تحقيق الاستفادة من تطور القدرات البدنية والميكانيكية والتي وبما يتناسب والاداء المهاري للاعب كرة القدم وبهذا فقد تضمنت التدريبات تطويراً في اداء مهارة التهديد والتي كانت تعتمد على القراءات التي تعطيها الاجهزة الحديثة وبالشكل الذي ينسجم مع التكيف الحاصل فضلاً عن ذلك "فان تطور القوة بخصوصيتها يجب ان ترتبط بطبيعة الاداء، إذ لا يمكن للإنسان أداء حركة معينة بقوة ودقة في نفس الوقت الذي يؤدي في حركة اخرى ترتبط بالحركة الاولى، الا انه بالرغم من ذلك يمكن ان ترتبط القوة بطبيعة التدريبات التي كانت تحاكي الاداء التخصصي وان التوافق بين اجزاء الجسم عنده اداء الحركة كذلك أحد الأسباب التي تساعد اللاعب على تطبيق مهارة التهديد بشكل اكثر تحكماً ودقة بقوة وانتاجية عالية.. الخ" ( DeLuca, 1997: 89).

ويشير (الصميدعي، 1990: 160) إلى "وجود ارتباط وثيق وعالٍ بين دقة التهديد ومكان وضع قدم الارتكاز، فكلما كانت قدم الارتكاز قريبة من خط الكرة الامامي كلما كانت الدقة أكبر". إن زاوية الانطلاق تعتمد على المركبتين الافقية والعمودية، ويعزو الباحث السبب إلى معنوية التهديد للتمارين المشابهة للأداء وما احتوته هذه التمارين من خلال تقسيم الهدف إلى أقسام لدقة التهديد وارسال الكرة بزوايا مختلفة ومن مناطق مختلفة في التهديد وعلى مناطق الدقة وان الاعادة والتكرار على تنفيذ مهارة الركلة الثابتة من قبل

افراد المجموعة التجريبية خلق زوايا انطلاق مناسبة نحو مناطق الدقة في الهدف المقسمة على المرمى، ويشير (عبد الجبار، 2011: 108) هنا الى أن "زاوية انطلاق الكرة تعد من أهم المتغيرات التي تؤدي دوراً فاعلاً ومباشراً لرسم مسار قوس الطيران المتمثلة في تحقيق الهدف الميكانيكي أثناء أداء مهارة دقة التهديف وذلك من حيث التطبيق الصحيح للقوة المتجهة من خلال عملية ركل الكرة"، لهذا تعد زاوية انطلاق الكرة من العوامل المهمة التي ترسم المسار الحركي الصحيح للكرة في تحديد مناطق الدقة المؤثرة في المرمى واستناداً لذلك يؤكد الباحث على الاسلوب العلمي الصحيح في تنفيذ المهارة الحركية من خلال اتباع المتغيرات الميكانيكية التي تؤثر على اداء بعض انواع الركلات الحرة المباشرة.

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات

##### 4-1 الاستنتاجات

من خلال ما أظهرته نتائج الاختبارات خلص الباحث بعدة استنتاجات وهي كما يأتي :

1. لاستخدام الباحث الأدوات العلمية ومنها الكرة الذكية مما ساعد في توفير معلومات دقيقة عن مستويات اللاعبين أسهمت في تنظيم مفردات تدريبية مناسبة مما حقق نتائج إيجابية.
2. التدريب باستخدام الكرة الذكية أثر في تحسين الاحساس بسرعة الكرة عند أداء مهارة الركلة الحرة المباشرة.
3. تطور السرعة الدورانية الكرة والذي دل على تحكم اللاعبين بالقوة ونقطة تأثيرها على الكرة من خلال استخدام التدريبات الخاصة بالكرة الذكية.
4. كان لاستخدام الكرة الذكية والمقاومات أثر واضح في تحسين زاوية وسرعة انطلاق الكرة لمهارة الركلة الحرة المباشرة.
5. كان للمعلومات الخاصة بأجهزة الرصد الذكية أثر واضح في تصحيح مسار الكرة والتصحيح مسار القدم الراكلة وبما يعزز من تحقيق الهدف الحركي.

##### 4-2 التوصيات

يوصي الباحث بعد نهاية إجراءات بحثه بما يلي:

1. ضرورة استخدام أجهزة الرصد الذكية في تعليم وتدريب المهارات الاساسية لكرة القدم ولا سيما الركلات بأنواعها المختلفة.
2. توفير أجهزة الرصد الذكية في الأندية وفي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة القدم والمنتديات الرياضية التابعة لوزارة الشباب والرياضة والمدارس التخصصية لكرة القدم.
3. إدخال التمرينات الخاصة المقترحة بأجهزة الرصد الذكية ضمن المناهج التدريب الرياضي في التربية البدنية وعلوم الرياضة لتدريسها من أجل تطوير مستوى اللاعبين.

##### 4. المصادر والمراجع

##### 5. المصادر العربية

- ❖ فارس حسن عبد الجبار: تأثير استخدام منحني النظم في تطوير بعض الخصائص البيوميكانيكية المحددة لمسار طيران الكرة في إثناء أداء مهارة دقة التصويب بكرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة، 2011.
- ❖ فاضل دحام منصور: أثر تدريبات القدرة العضلية في تطوير اهم القدرات البدنية والاداء الخططي ودقة التهديف وفقا لبعض المتغيرات الكينماتيكية للاعبي كرة القدم للشباب، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بابل، 2011.
- ❖ قاسم لزام: موضوعات في التعلم الحركي، ط2، بغداد، دار البراق للطباعة والنشر، 2012.
- ❖ لؤي غانم الصميدعي: خاصية نمو السرعة والدقة لضرب كرة القدم على الهدف للاعبين الشباب (11-16) سنة، وقائع المؤتمر السادس لكليات وأقسام التربية الرياضية في جامعات القطر، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، 1990.

#### المصادر الأجنبية

- ❖ DeLuca, C.J: The use of surface Electromyography in Biomechanics, Journal of Applies Biomechanics, 13: 1997.
- ❖ Laprath, Debra: Coaching girls' soccer successfully, USA: human kinetics, 2009.
- ❖ McMorris, terry: Acquisition and performance of sports skills, Uk, john Wiley and sons, 2004.
- ❖ Schmidt, A. Richard and timothy, D. Lee: Motor control learning, 4th.Usa: human kinetics, 2005.

الانتماء الوظيفي لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية من وجهة نظر مدربي كرة السلة  
في العراق

م. م. سعاد سعد خضير      أ.د. عامر حسين علي      أ.م. د نضال عبيد حمزة

جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملخص البحث باللغة العربية

هدفت الدراسة إلى بناء مقياس الانتماء الوظيفي لدى اعضاء الاتحادات الرياضية لكرة السلة من وجهة نظر المدربين في العراق، والتعرف على مستوى الانتماء الوظيفي لدى اعضاء الاتحادات الرياضية لكرة السلة من وجهة نظر المدربين في العراق. استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح نظراً لملائمته وطبيعة الدراسة الحالية. شمل مجتمع البحث وعينته على مدربي كرة السلة للدوري الدرجة الاولى في العراق والبالغ عددهم (105) مدرباً حيث وزعوا على ثلاث عينات منها للتجربة الاستطلاعية ولبناء المقياس وتطبيقه. تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) للمعالجات الإحصائية. وتضمنت الاستنتاجات تمتع اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية للعبة كرة السلة بالانتماء الوظيفي . واوصى الباحثون بضرورة اعتماد مقياس الانتماء الوظيفي لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية لكرة السلة من وجهة نظر اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية، والتأكيد على تقييم الانتماء الوظيفي بشكل مستمر للتعرف على نقاط القوة والضعف في هذا الأداء , كذلك ضرورة تطبيق المبادئ الأساسية للقيادة التبادلية لأعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية لكرة السلة كونها إجراءات رقابية وإدارية تكفل المؤسسات الرياضية النهوض بواقعها الإداري والرياضي.

Abstract

**Job affiliation of members of sports sub-federations from the point of view of basketball coaches in Iraq**

By

Suaad Saad Khudair      Dr. Amer Hussein Ali      Dr. Nidal Obaid Hamza

University of Kerbala / College of Physical Education and Sports Sciences

The study aimed to build a scale of job affiliation for members of basketball sports federations from the point of view of coaches in Iraq, and to identify the level of job affiliation for members of basketball sports federations from the

point of view of coaches in Iraq. The researchers used the descriptive approach in the survey method due to its suitability and the nature of the current study. The research community and its sample included the basketball coaches for the first-class league in Iraq, which numbered (105) coaches, where they were distributed to three samples of them for the exploratory experiment, the construction of the scale and its application. The statistical package (SPSS) was used for the statistical treatments. The conclusions included that the members of the sports sub-federations of the basketball game enjoyed a job affiliation. The researchers recommended the necessity of adopting the measure of job affiliation among the members of the sports sub-federations of basketball from the point of view of the members of the sports sub-federations, and emphasizing the evaluation of job affiliation on a continuous basis to identify the strengths and weaknesses in this performance, as well as the need to apply the basic principles of the mutual leadership of the members of the sub-sports federations in basketball. Basketball is a supervisory and administrative procedure that ensures that sports institutions advance their administrative and sports situation.

## 1- المقدمة:

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

شهدت العقود الاخيرة تطورات علمية وثقافية ورياضية وتكنولوجية وتطور بشكل لم يسبق له مثيل في شتى مجالات الحياة والامر الذي اوجب على المؤسسات حل اختلاف مسمياتها من مواكبة هذه التطورات مما يستوجب عليها القيام بمراجعته شاملة لسياساتها واهدافها وتقنياتها وانشطتها المتعلقة بأساليب الادارة بشكل خاص , لغرض تمكين كوادرها الادارية من اكتساب وتعلم المهارات التي تتطلبها ادوارهم المستقبلية الجديدة .

ويبدو ان الدول والمؤسسات المتطورة قد تجاوزت معظم العراقيل التي كانت تواجهها ومنها المؤسسات والمنظمات والاتحادات الرياضية على وجه الخصوص في سعيها لتطوير انشطتها وذلك من خلال ابتكار العديد من الاليات والوسائل الحديثة ، ومهما يكن الوضع الذي تتخذه هذه المؤسسات في المستقبل فان المؤسسات الرياضية التي تنجح هي تلك التي تؤمن بجديّة ان ميزة منافسيها ورفقيها تقوم على تطوير العاملين فيها والعمل على تحسين وتيرة النمو المهني لمنتسبيها وان تكون متمسكة بهذا النهج وان الذين سيقودون هذه المؤسسات الرياضية سيكونون نوعاً "مختلفاً" ومميزاً من القادة .

إن الواقع الذي تعيشه المؤسسات الرياضية والاتحادات في العصر الحالي واقع مليء بالتحديات والصعوبات، حيث أن المنافسة باتت شديدة خاصة في زمن التطور ولتسارع التنافس الذي نعيش فيه ، حيث تقاربت المسافات وصعوبة الاجراءات ، بحيث يتحتم على المؤسسة (الاتحاد). ان يسعى جاهدا للدفاع عن أهدافها وطموحها الذي تسعى اليه بالزيادة والتقدم والرفي الذي يضمن بقائها والاستمرارية في تحقيق اهدافها .

حيث اثبتت صفة الانتماء الوظيفي انها احدي المرتكزات الاساسية في هذا التطور والتي يقع على عاتقها الابتكار والتطور والتغيير كأسلوب ومنهاج عمل ، و الانتماء الوظيفي واحده من اوجه الانتماءات والتي تعد من الوظائف الادارية الهامة المؤثرة على فعالية المؤسسة (الاتحاد الرياضي) . وتزداد اهمية الانتماء الوظيفي في ضوء الظروف البيئية المحيطة والتي تتسم بالتعقيد الشديد والتغير المستمر، وهو ما يتطلب

أنماطاً انتمائية قادرة على التعامل مع تلك التغييرات بوعي شديد , وليس قوالب ادارية جامدة تتوقف عند حدود الماضي وتتمسك بالأساليب والطرق الادارية التقليدية التي قد تكون غير مناسبة للواقع الحالي . وعلى الرغم من الفروق الجوهرية بين مفهومي القيادة والرئاسة، إلا أن التطبيقات الحديثة في الادارة تعمل على التقريب بين المفهومين حيث يتحول الرئيس الى قائد من خلال سعيه الى تحقيق التعاون بين الاعضاء والمدربين وبث روح التعاون والتنافس فيما بينهم وقدرته على التأثير , وجعل الانسجام واضحاً في تنفيذ المهام ومنع التعارض في الإجراءات المنفذة في جميع مراحل العمل من اجل تحقيق الاهداف المطلوبة. فالإدارة الرياضية هي الاساس الاول الذي يستند اليه العمل في المؤسسات الرياضية حيث يعود لها الفضل في تطوير وتحسين العمل داخل المؤسسات الرياضية, عن طريق ايجاد الظروف والحلول والإمكانات المعنوية والمادية اللازمة لزيادة الانتماء الوظيفي لكل العاملين فيها وخاصة اعضائها والمدربين الذين يعدون مرتكزا أساسيا لتطوير الرياضة عموماً.

من هنا سعت الدراسة الحالية الى البحث في هذا المفهوم من خلال قياس مفهوم الانتماء الوظيفي لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية من وجهة نظر مدربي كرة السلة في العراق.

### 1-2 مشكلة البحث:

يلعب الانتماء الوظيفي دوراً مهماً وبارزاً في تكوين الفرد ونشأته في المجتمع بشكل عام وفي الاندية الرياضية بشكل خاص ، وعليه لاحظ الباحثون من خلال الاطلاع على بعض الدراسات الخاصة بأعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية والمدربين للعبة كرة السلة في العراق ، ان هناك تباعد حقيقي بين القيادات من اعضاء الاتحادات الرياضية والمدربين وبين الفئات الاخرى داخل هذه المؤسسات مما ينعكس على جودة ونجاح العمل الاداري لهذه الاتحادات والمؤسسات الرياضية بمجالات كثيرة منها مالية وادارية وتنظيمية وتقويمية وبالتالي تأثيرها على المدربين ، حيث نرى ان اهتمام اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية المعنية باللعبة ليس بمستوى الطموح مما يعيق في تقدم وتطور تلك الاتحادات من حيث الاهتمام بواقعها والنهوض نحو الافضل وهذا بسبب غياب القيادة الناجحة وتميزها بالسلطوية والتفرد باتخاذ القرارات المدركة لأهداف وسبل النجاح وكذلك ضعف التخطيط الجيد والعمل الناجح وفقدان روح التعاون، كذلك اختلاف الخلفيات العلمية من الشهادات الاكاديمية لبعض اعضاء الاتحادات الرياضية وقلة زجهم في الدورات الرياضية والتأهيلية خارج البلد والتحسين المستمر لمهاراتهم وقابلياتهم الفنية والادارية، وهذا ما يعطي اشارة سلبية لأدائهم الاداري ووصولاً لتحقيق اهدافهم المطلوبة وهذا ما يتطلب الدراسة والكشف عن هذا المفهوم لدى اعضاء الاتحادات الفرعية بكرة السلة والمدربين ضمن الاتحادات الرياضية العراقية بشكل عام والاتحادات الفرعية بكرة السلة بشكل خاص.

### 1-3 اهداف البحث:

- 1- بناء مقياس الانتماء الوظيفي لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية من وجهة نظر مدربي كرة السلة في العراق.
- 2- التعرف على مستوى الانتماء الوظيفي لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية من وجهة نظر مدربي كرة السلة في العراق.

## 5 مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال المكاني:- الاتحادات الفرعية الرياضية بكرة السلة في العراق.  
2-5-1 المجال البشري:- مدربي كرة السلة من الدرجة الاولى في العراق.  
3-5-1 المجال الزمني: 13 \ 1 \ 2021 10 \ 4 \ 2022 .

## 1-6 تحديد المصطلحات:

الانتماء الوظيفي: عرفها (المفيدي,1996: 57-93) بأنها محصلة عناصر الرضا التي يتصور الفرد أنه يحصل عليها من عمله وهي الرضا عن أجره، ومحتوى عمله، وفرصته في الترقى، والجماعة التي يعمل معها، وساعات عمله وظروف ذلك العمل.

تعرف الباحثة الانتماء الوظيفي: وهو الايجابيات التي يقوم بها الفرد اتجاه عملة بكل صدق وامانة وحبّة لوظيفته حيث يساعد على التقدم والابداع في مجال عملة حيث يختلف من فرد الى اخر ومن مكان لآخر.

## 1-1 منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

### 2-1 منهج البحث:

أستخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح نظراً لملائمتها وطبيعة الدراسة الحالية.

### 2-2 مجتمع البحث وعيناته :

تم تحديد مجتمع البحث من مدربي كرة السلة للدوري الدرجة الاولى في العراق والبالغ عددهم (120) مدرباً. تم اختيار عينة البحث بنسبة 100% من مجتمع البحث الاصلي والمتمثلة بمدربي كرة السلة للدرجة الاولى والبالغ عددهم (120) مدرباً بكرة السلة للفرق المشاركة في الدوري الدرجة الاولى في العراق للموسم. (2020-2021) إذ بلغ إجمالي الذين خضعوا للتجربة (105) مدرباً بنسبة (96,66%) كعينة بناء وتطبيق للمقياس والبحث، و(15) مدرباً مثلوا العينة الاستطلاعية اذا شكلوا نسبة مئوية بلغت (9.16%) وكما موضح في جدول (1).

### جدول (1)

يبين مجتمع البحث وعينته

ات	اسم المحافظة	عدد المدربين	العينة الاستطلاعية	العينة المستبعدة	عينة البناء	عينة التطبيق
1	بغداد	10	3		10	10
2	كربلاء	4	2		4	4
3	الحلة	5	1		5	5
4	النجف	7	1		7	7
5	البصرة	7	1		5	5
6	الانبار	7			9	9

7	الديوانية	8	2	8	8
8	صلاح الدين	5		5	5
9	كركوك	7	1	7	7
10	المتنى	6	1	6	6
11	الموصل	7		7	7
12	الكوت	9	1	9	9
13	ذي قار	10	1	10	10
14	ميسان	6	1	6	6
15	ديالى	7		7	7
	المجموع	105	15	105	105
	النسبة المئوية	%96,66	9.16	%96,66	96,66 %

## 2-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستعملة في البحث :

ويقصد بها (جميع الوسائل والادوات التي استخدمتها الباحثة في كل مرحلة من مراحل البحث). (سلمى محمد ملحم: 147.2005). ومن اجل تحقيق أهدافه استعملت الباحثة الوسائل والادوات والاجهزة الاتية.

### 1- الوسائل البحثية : وتتضمن :

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- الاختبار والقياس.
- الاستبانة.
- المقابلات الشخصية.

### 2- الأجهزة والادوات المستعملة في البحث:

- حاسبة شخصية نوع (fujitsu) عدد (1).
- جهاز هاتف محمول نوع (iphone-promax-galaxy31).
- البرامج الالكترونية ( تليكرام \_ فيسبوك \_ وتساب).

## 2-4 إجراءات البحث الميدانية:

### 2-4-1 إجراءات بناء مقياس الانتماء الوظيفي:

من خلال اطلاع الباحثون على الدراسات والبحوث السابقة اتبعوا عدة خطوات بغية الحصول على مقاييس تتوفر فيها الشروط العلمية.

### 2-4-2 تحديد مجالات مقياس (الانتماء الوظيفي).

بعد الاطلاع على المصادر العلمية والدراسات السابقة والادبيات والمقاييس المشابهة التي تشابه الدراسة الحالية استطاع الباحثون تحديد (6) مجالات لمقياس الانتماء الوظيفي ملحق (1). ومن اجل التعرف على

مدى صلاحية تلك المجالات تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين والبالغ عددهم, (15) خبيراً مختصين في الادارة الرياضية, الاختبار والقياس وكرة السلة ينظر الملحق (2). وبعد جمع الاستمارات وتفرغ البيانات تم استخدام اختبار(كا)2 وتم قبول المجالات التي حصلت على قيمة (كا)2 اكبر من القيمة الجدولية والبالغة (0.411) وكما في جدول (2).

### لجدول (2)

يبين نتائج اختبار (كا)2 لآراء المحكمين حول صلاحية المجالات لمقياس الانتماء الوظيفي

ت	المجالات	صالحة	غير صالحة	كا <sup>2</sup> المحتسبة	مستوى الدلالة	النسبة المئوية
1	الانتماء الوجداني	13	0	13	0.00	%100
2	الرضا الوظيفي	12	1	9.30	0.01	%92.30
3	الانتماء الاستمراري	12	1	9.30	0.01	%92.30
4	الانتماء الادبي والاخلاقي(اخلاقيات المهنة)	11	2	6.23	0.01	%84.61
تم استبعاد (2) مجالات من مقياس الانتماء الوظيفي وذلك لحصوله على نسب ضعيفة.						
5	الانتماء بالمكافأة والحوافز	6	7	0.07	0.361	%46.15
6	تعزيز الانتماء الوظيفي	7	6	0.07	0.326	%53.84

### 2-4-3 تحديد أهمية مجالات المقياس:

قام الباحثون بإعداد استمارات استبانته لاستطلاع آراء الخبراء بشأن تحديد أهمية مجالات المقياس المختارة . وبعد أن تم جمع الاستمارات وتفرغ البيانات ومعالجتها إحصائياً تم قبول المجالات جميعها لأنها حققت نسبة أكبر من (53.33%) من درجة الأهمية واستخرجت النسبة على أساس نصف الدرجة القصوية المستحصل عليها من حاصل ضرب المدى (10) × عدد الخبراء (15) + نصف المدى (5) , فيكون المجموع (80) وهي الجزء من (120) ونسبتها (53.33%). (عايد كريم الكناني.2008.185). والجدول (3) يبين الدرجات الكلية بحسب الأهمية والنسب المئوية لمجالات مقياس الانتماء الوظيفي.

### جدول (3)

يبين درجة الأهمية والأهمية النسبية لمجالات مقياس الانتماء الوظيفي

ت	المجالات	درجة الأهمية	الأهمية النسبية	النسبة المئوية للأهمية النسبية	عدد الفقرات	عدد الفقرات بعد التقريب
1	الانتماء الوجداني	133	88.66	24.906	13.200	13
2	الرضا الوظيفي	138	92	25.842	13.696	14
3	الانتماء الاستمراري	132	88	24.719	13.101	13
4	الانتماء الادبي والاخلاقي	131	87.33	24.531	13.001	13
	المجموع	534	355.99	100	-	53

#### 2-4-4 اعداد وتحديد صلاحية فقرات المقياس وصياغتها:

اعتمد الباحثون في صياغة الفقرات على أسلوب (ليكرت الخماسي) وتم عرض فقرات المقياس (45) فقرة على (15) خبيراً ومختصاً، على شكل استمارة استبانته لتحديد صلاحيتها، ولتمثيل المجالات والفئات التي تنتمي إليها و استخدم اختبار (كا2) للتعرف على الفقرات الصالحة من غيرها، إذ أظهرت نتائج قبول الفقرات لأنها حققت قيمة أكبر من قيمة (كا2) الجدولية والبالغة (3.84) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0,05)، والجدول (4 و 5) يبين صلاحية فقرات المقياس. تم حذف (13) فقرة كما وضح في الجدول رقم (4) و(5) وذلك لأنها لم تحصل على نسب الاتفاق المطلوبة وبذلك أصبحت عدد الفقرات (40) فقرة بعد اجراء التعديلات عليها.

#### الجدول (4)

يبين النسبة المئوية ومستوى الدلالة وعدد الخبراء الموافقين ودرجة كاي المحسوبة لإجابات الخبراء على عبارات مقياس الانتماء الوظيفي.

ت	النسبة المئوية	مستوى الدلالة	عدد الخبراء الموافقين	درجة كاي	ت	النسبة المئوية	مستوى الدلالة	عدد الخبراء الموافقين	درجة كاي
1	%100	0.00	13	13	28	%92.30	0.00	12	9.30
2	%92.30	0.00	12	9.30	29	%100	0.00	13	13
3	%92.30	0.00	12	9.30	30	%92.30	0.00	12	9.30
4	%92.30	0.00	12	9.30	31	%92.30	0.00	12	9.30
5	%100	0.00	13	13	32	%100	0.00	13	13

9.30	12	0.00	%92.30	33	13	13	0.00	%100	6
13	13	0.00	%100	34	0.69	8	0.22	%61.53	7
9.30	12	0.00	%92.30	35	9.30	12	0.00	%92.30	8
13	13	0.00	%100	36	9.30	12	0.00	%92.30	9
13	13	0.00	%100	37	0.69	8	0.22	%61.53	10
0.69	5	0.22	%38.46	38	0.07	6	0.32	%46.15	11
0.07	7	0.24	%53.84	39	0.07	6	0.32	%46.15	12
9.30	12	0.00	%92.30	40	0.69	5	0.22	%38.46	13
9.30	12	0.00	%92.30	41	9.30	12	0.00	%92.30	14
0.07	7	0.24	%53.84	42	13	13	0.00	%100	15
9.30	12	0.00	%92.30	43	9.30	12	0.00	%92.30	16
9.30	12	0.00	%92.30	44	13	13	0.00	%100	17
9.30	12	0.00	%92.30	45	0.69	5	0.22	%38.46	18
9.30	12	0.00	%92.30	46	9.30	12	0.00	%92.30	19
9.30	12	0.00	%92.30	47	9.30	12	0.00	%92.30	20
13	13	0.00	%100	48	9.30	12	0.00	%92.30	21
13	13	0.00	%100	49	0.07	7	0.24	%53.84	22
0.07	7	0.24	%53.84	50	9.30	12	0.00	%92.30	23
0.69	5	0.22	%38.46	51	13	13	0.00	%100	24
9.30	12	0.00	%92.30	52	0.69	8	0.22	%61.53	25
9.30	12	0.00	%92.30	53	13	13	0.00	%100	26
					13	13	0.00	%100	27

### الجدول (5)

يبين الفقرات في مقياس الانتماء الوظيفي

ت	المحاور	عدد العبارات الكلي	عدد العبارات المعدلة	رقم العبارات المستبعدة	عدد العبارات المتبقية
1	الانتماء الوجداني	13	0	12-11-10-7	9
2	الرضا الوظيفي	14	1	14-12-9-5	10

3	الانتماء الاستمراري	13	0	11-8-7	10
4	الانتماء الادبي والاخلاقي(اخلاقيات المهنة)	13	0	8-7	11

التجربة الاستطلاعية:

بلغ عدد أفراد عينة التجربة الاستطلاعية ( 15 ) مدرباً، تم اختيارهم بالاسلوب العشوائي من مدربي كرة السلة في العراق، حيث تم توزيع الاستمارات عليهم في بطولة كرة السلة المقامة في كربلاء على قاعة حي العباس وقد تم ذلك بتاريخ 4 / 4 / 2021 وكان الغرض من إجراء التجربة الاستطلاعية مجموعة نقاط اهمها الوقت الذي يستغرقه كل من إعطاء التعليمات وإجراء المقياس ويتم حساب الأخير عن طريق استخراج متوسط الزمن الناتج من قسمة مجموع الزمنيين المستغرقين من قبل المجيبين على المقياس الأول والأخير على (2) ، والذي يساوي (40) دقيقة (29+51/2 = 40) فضلا عن الزمن الوصفي الذي استغرقته في الإجابة عن فقرات الاختبار مضروباً في (2) ، اذ بلغ ( 19 × 2 = 38).

2-4-5 التجربة الرئيسية لبناء المقياس:

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الاستطلاعية يأتي دور بناء وتطبيق التجربة الرئيسية. اذ تم تطبيق المقياس المكون من (37) فقرة على أفراد عينة البناء من المدربين البالغ عددهم (105) مدرباً والذين يمثلون مدربي كرة السلة في العراق ، للفترة من 2021/4/8 إلى 2021/6/21 ، وتحت نفس الشروط الخاصة بالتجربة الاستطلاعية.

2-4-6 الخصائص السايكومترية لمقياس الانتماء الوظيفي:

2-4-6-1 الصدق:

أ- صدق المحتوى:

وقد تم التحقق من صدق المقياس من خلال عرض فقراته على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين وذلك للتأكد من صلاحية الفقرات وملائمتها للمقياس وكما تم عرضه آنفاً في موضوع تحديد صلاحية فقرات المقياس.

ب- الصدق التكويني أو البنائي:

تحققت الباحثه من صدق البناء في مقياس الانتماء الوظيفي بحساب القوة التمييزية لفقرات المقياس باستخدام التمييز بين المجموعتين الطرفيتين، وكذلك عن طريق معامل الاتساق الداخلي.

اولاً: المجموعتان الطرفيتان (القدرة التمييزية):

يعد أسلوب المجموعتين الطرفيتين الاتساق إجراء مناسب في عملية تحليل الفقرات لتحديد الفقرات ذات التمييز العالي وتم التحقق من ذلك من خلال نتائج استمارات عينة البناء البالغة (105) مدرباً، من خلال ترتيب درجات المدربين على فقرات المقاييس من أدنى درجة إلى أعلى درجة، تعيين ما نسبته 27 % من الدرجات العليا و 27 % من الدرجات الدنيا للاستمارات والبالغة 82 استمارة لكل مجموعة، لان هذه النسبة تحقق مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز، التعرف على القدرة التمييزية لكل فقرة من استخدام الاختبار

التائي (t) لعينتين مستقلتين لاختبار الفروق بين درجات المجموعة العليا والدنيا لكل فقرة لمقارنة الفروق بين الأوساط الحسابية للمجموعتين الطرفيتين عند كل فقرة ، وكما في جدول (6).

### الجدول (6)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين العليا والدنيا والقيمة التائية المحسوبة والدلالة الإحصائية لمقياس الانتماء الوظيفي.

رقم الفقرة	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة ( ت ) المحسوبة	قدرة تميز الفقرات
	ع	س	ع	س		
1	0.422	4.763	0.832	2.169	15.144	مميزة
2	0.461	4.690	0.617	2.163	14.670	مميزة
3	0.484	4.655	0.628	2.586	14.059	مميزة
4	0.436	4.759	0.797	2.276	14.719	مميزة
5	0.412	4.793	0.823	2.035	16.139	مميزة
6	0.555	4.624	0.804	2.072	14.454	مميزة
7	0.484	4.655	0.491	2.207	19.122	مميزة
8	0.494	4.621	0.817	2.103	14.200	مميزة
9	0.471	4.690	0.842	2.069	14.626	مميزة
10	0.412	4.793	0.845	2.000	15.996	مميزة
11	0.471	4.690	0.817	2.103	14.770	مميزة
12	0.509	4.517	0.889	2.172	12.327	مميزة
13	0.000	5.000	0.441	2.138	34.940	مميزة
14	0.436	4.744	0.645	2.700	17.894	مميزة
15	0.471	4.690	0.805	2.172	14.538	مميزة
16	0.484	4.655	0.557	2.103	18.625	مميزة
17	0.506	4.552	0.753	2.069	14.741	مميزة
18	0.494	4.621	0.833	2.138	13.802	مميزة
19	0.506	4.552	0.778	2.053	14.600	مميزة
20	0.501	4.414	0.632	1.552	19.113	مميزة

مميزة	14.538	0.805	2.172	0.471	4.690	21
مميزة	12.722	0.491	2.207	0.584	4.655	22
مميزة	13.199	0.588	2.183	0.434	4.626	23
مميزة	16.139	0.823	2.035	0.412	4.793	24
مميزة	14.120	0.875	2.138	0.455	4.724	25
مميزة	16.139	0.823	2.035	0.412	4.793	26
مميزة	14.991	0.753	2.069	0.501	4.586	27
مميزة	13.975	0.848	2.172	0.471	4.690	28
مميزة	15.029	0.789	1.862	0.509	4.483	29
مميزة	15.490	0.786	1.759	0.506	4.448	30
مميزة	17.123	0.690	1.759	0.509	4.483	31
مميزة	18.706	0.471	2.310	0.484	4.655	32
مميزة	15.355	0.756	2.000	0.501	4.586	33
مميزة	15.332	0.753	1.931	0.509	4.571	34
مميزة	15.193	0.811	2.101	0.455	4.724	35
مميزة	15.119	0.802	2.178	0.436	4.759	36
مميزة	17.965	0.652	1.822	0.506	4.552	37
مميزة	14.317	0.569	2.584	0.501	4.586	38
مميزة	14.568	0.830	2.133	0.455	4.722	39
مميزة	14.872	0.841	2.001	0.471	4.691	40

بلغت قيمة (T) الجدولية (1,664) عند درجة حرية (54) ومستوى دلالة (0,05 % )  
ومن الجدول يتبين ان جميع الفقرات مميزة تحت مستوى دلالة (0,05) وبذلك اصبح عدد فقرات  
المقياس (40) فقرة وكالاتي:

الانتماء الوجداني (9) فقرات ، الرضا الوظيفي (10) فقرات ، الانتماء الاستمراري (10) فقرات ، الانتماء  
الادبي والاخلاقي(اخلاقيات المهنة)(11) فقرات.كما في جدول(29).

#### 2-4-7 الاتساق الداخلي وعلاقة درجة الفقرة بدرجة الكلية للمقاييس:

لقد تحقق صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقاييس، و  
حساب معامل ارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال، وحساب معامل ارتباط درجة المجال بالدرجة الكلية  
للمقياس. تم استخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، كما في  
الجدول(7).

الجدول (7)

يبين قيمة معامل الارتباط بين درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الانتماء الوظيفي.

الدلالة	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	تسلسل فقرات المقياس
المجال الاول: الانتماء الوجداني			
معنوي	0,02	0,530	1
معنوي	0,02	0,523	2
معنوي	0,02	0,533	3
معنوي	0,03	0,483	4
معنوي	0,04	0,434	5
معنوي	0,02	0,424	6
معنوي	0,03	0,339	7
معنوي	0,03	0,341	8
معنوي	0,04	0,391	9
المجال الثاني: الرضا الوظيفي			
معنوي	0,03	0,431	10
معنوي	003	0,640	11
معنوي	0,01	0,630	12
معنوي	0,01	0,662	13
معنوي	0,01	0,613	14
معنوي	0,01	0,412	15
معنوي	0,01	0,621	16
معنوي	0,01	0,543	17
معنوي	0,01	0,664	18
معنوي	0,03	0,393	19
المجال الثالث: الانتماء الاستمراري			
معنوي	0,01	0,611	20
معنوي	0,01	0,612	21
معنوي	0,01	0,531	22
معنوي	0,01	0,434	23

معنوي	0,03	0,621	24
معنوي	0,04	0,666	25
معنوي	0,03	0,431	26
معنوي	0,03	0,498	27
معنوي	0,03	0,512	28
معنوي	0,03	0,431	29
المجال الرابع: الانتماء الادبي والاخلاقي (اخلاقيات المهنة)			
معنوي	0,01	0,444	30
معنوي	0,03	0,512	31
معنوي	0,02	0,531	32
معنوي	0,02	0,422	33
معنوي	0,02	0,431	34
معنوي	0,01	0,422	35
معنوي	0,02	0,531	36
معنوي	0,03	0,541	37
معنوي	0,01	0,631	38
معنوي	0,01	0,524	39
معنوي	0,01	0,611	40

من خلال جدول (7) يتبين ان عدد الفقران الغير معنوية صفر وتوجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس الانتماء الوظيفي.

2-4-8 علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال:

نظر لتنوع مجالات المقياس القيادة التبادلية فيما بينها، تم استخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، وكما في الجدول (8).

الجدول (8)

يبين قيمة معامل الارتباط بين درجة كل فقرة بالمجال بالدرجة الكلية لمقياس الانتماء الوظيفي.

تسلسل فقرات المقياس	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة
المجال الاول: الانتماء الوجداني			
1	0.58	0.03	معنوي
2	0.47	0.03	معنوي

معنوي	0.03	0.51	3
معنوي	0.04	0.39	4
معنوي	0.03	0.39	5
معنوي	0.03	0.41	6
معنوي	0.03	0.47	7
معنوي	0.03	0.42	8
معنوي	0.03	0.50	9
المجال الثاني: الرضا الوظيفي			
معنوي	0.02	0.65	10
معنوي	0.02	0.51	11
معنوي	0.04	0.37	12
معنوي	0.04	0.47	13
معنوي	0.03	0.51	14
معنوي	0.03	0.44	15
معنوي	0.03	0.65	16
معنوي	0.03	0.44	17
معنوي	0.03	0.40	18
معنوي	0.04	0.39	19
المجال الثالث: الانتماء الاستمراري			
معنوي	0.02	0.53	20
معنوي	0.04	0.37	21
معنوي	0.02	0.68	22
معنوي	0.03	0.52	23
معنوي	0.03	0.41	24
معنوي	0.02	0.64	25
معنوي	0.04	0.37	26
معنوي	0.02	0.63	27
معنوي	0.02	0.64	28
معنوي	0.03	0.39	29
المجال الرابع: الانتماء الادبي والاخلاقي (اخلاقيات المهنة)			

معنوي	0.02	0.62	30
معنوي	0.02	0.62	31
معنوي	0.01	0.63	32
معنوي	0.01	0.60	33
معنوي	0.03	0.47	34
معنوي	0.03	0.44	35
معنوي	0.01	0.69	36
معنوي	0.05	0.49	37
معنوي	0.03	0.47	38
معنوي	0.03	0.44	39
معنوي	0.04	0.58	40

من خلال جدول (8) يتبين ان عدد الفقرات الغير معنوية صفر وتوجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين معاملات ارتباط الفقرات بالمجالات التي تنتمي اليها.

علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس

تم إيجاد هذا النوع باستخدام معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات المقاييس ضمن كل مجال والدرجة الكلية لمقياس القيادة التبادلية واستخدم الباحثون قيمة (ر) , التي أظهرت معنوية معاملات الارتباط جميعها , وذلك لكون قيمة نسبة الخطأ اقل من (0.05) , وكما في جدول(9).

#### الجدول (9)

يبين قيمة معامل الارتباط بين مجموع فقرات كل مجال والمجموع الكلي لمقياس الانتماء الوظيفي.

ت	المجال	قيمة ر	المعنوية
1	الانتماء الوجداني	0.71	معنوي
2	الرضا الوظيفي	0.73	معنوي
3	الانتماء الاستمراري	0.76	معنوي
4	الانتماء الادبي والاخلاقي(اخلاقيات المهنة)	0.70	معنوي

من خلال الجدول(9) يابن ان معامل الارتباط يتراوح بين (0.71- 0.76) وظهر ان جميع المعاملات معنوية لان مستوى الدلالة اقل من (0.05).

2-4-1-9 توزيع عدد الفقرات لكل مجالات المقياس بالشكل النهائي .

#### الجدول (10)

يبين توزيع الفقرات بالصورة النهائية لمقياس الانتماء الوظيفي.

ت	المجالات	العدد الكلي للفقرات
1	الانتماء الوجداني	9
2	الرضا الوظيفي	14
3	الانتماء الاستمراري	9
4	الانتماء الادبي والاخلاقي(اخلاقيات المهنة)	8
	المجموع	40

الثبات:

للتحقق من ثبات المقياس استخدمت الباحثون طريقة التجزئة النصفية اذ قسمت فقرات المقياس إلى نصفين فقرات فردية واخرى زوجية وتم توزيع الفقرات, وبما ان فقرات مقياس الانتماء الوظيفي فقرات فردية تم حذف اقل فقرة اتساقا مع المجموع الكلي للمقياس حتى تتساوى كل الفقرات الفردية والزوجية. وتم استخراج معامل الارتباط بين مجموع درجات النصفين باستعمال طريقة بيرسون بواسطة الحقيبة الاحصائية(SPSS).اذ بلغ معامل الارتباط بالنسبة للانتماء الوظيفي (0.740) حيث ان معامل الارتباط المستخرج يعني الثبات لنصف الاختبار فقط ولأجل الحصول على ثبات كامل للاختبار استخدم معامل(سيرمان-بروان) اذ بلغت قيمة الثبات الكامل للمقياس الانتماء الوظيفي(0.93) وهذه قيم عالية تدل على ثبات عال الجدول (11).

### الجدول (11)

يبين معامل ثبات المقياس

ت	المقياس	التجزئة النصفية	
		معامل الثبات	ثبات نصف المقياس
1	القيادة التبادلية	0.93	0.740

وبعد ان انتهى الباحثون تحديد المجالات وفقراتها على وفق الخطوات الاجرائية واجراء الاسس العلمية تم الوصول الى الشكل النهائي لمقياس الانتماء الوظيفي, ينظر الملحق (2).

التجربة الرئيسية لتطبيق المقياس:

بعد الانتهاء من تنفيذ اجراءات بناء المقياس, تم تطبيقه بصورته النهائية على عينة البحث البالغة (105) مدربا العاملين ضمن الاتحادات الرياضية الفرعية لكرة السلة في العراق وللمدة من 2021/5/3 ولغاية 2021/6/16 حيث تم تحليل اجابات عينة البحث الرئيسية (عينة التطبيق) في الاستمارات الخاصة عن طريق استخدام الحقيبة الاحصائية للعلوم النفسية (SPSS).

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

### 3-1 عرض نتائج الانتماء الوظيفي وتحليلها ومناقشتها:

وبعد استكمال بناء مقياس الانتماء الوظيفي وتطبيقه على أفراد عينة البحث الأساسية البالغ عددهم (105) مدرباً والمتضمن (4) مجالات و(40) فقرة ، بعدها سعت الباحثة إلى استخراج قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات مدربي كرة السلة في العراق ومن ثم حساب قيمة الوسط الفرضي للمقياس والبالغ (120) درجة، وبعد الاستدلال عن معنوية الفروق بين الوسطين (الوسط الحسابي المتحقق والوسط الفرضي للمقياس) من خلال استخدام اختبار (ت) لعينة واحدة كوسيلة إحصائية لتحقيق هذا الغرض والتعرف على مستوى القيادة التبادلية لدى أعضاء الاتحادات الرياضية من وجهة نظر مدربي كرة السلة في العراق، وقد أوضحت النتائج المتعلقة بتحليل البيانات ان الوسط الحسابي المتحقق لدرجات أفراد عينة البحث قد بلغ (123,324) درجة وبانحراف معياري قدره (12,974) درجة وعند إجراء المقارنة بين الوسط الحسابي المتحقق والوسط الفرضي للمقياس البالغ (120) تبين ان هناك فرقاً دالاً إحصائياً بين الوسطين ، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (2,625) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (0.010) عند درجة حرية (54) وتحت مستوى دلالة (0.05) وجدول (12) يبين ذلك :

#### الجدول (12)

يبين دلالة الفروق بين الاوساط الحسابية المتحقق والوسط الفرضي لمقياس الانتماء الوظيفي

أبعاد المقياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
الانتماء الوجداني	31.495	3.276	27	14.060	0.000	معنوي
الرضا الوظيفي	44.562	4.633	42	5.667	0.000	معنوي
الانتماء الاستمراري	26.267	5.635	27	1.333	0.185	غير معنوي
الانتماء الادبي والاخلاقي	21	4.265	24	-7.207	0.006	معنوي
الدرجة الكلية للمقياس	123.324	12.954	120	2.625	0.010	معنوي

من خلال الجدول (34) يتبين أن الفرق لصالح الوسط الحسابي المتحقق على مقياس الانتماء الوظيفي وهذا يدل على أن مستوى درجات مدربي كرة السلة في العراق على هذا المتغير هو مستوى فوق الوسط لان قيم (T) المحسوبة البالغة (2,625) هو اكبر من قيمها الجدولية البالغة (0,010) عند درجة حرية (54) وتحت مستوى دلالة (0.05)

وترى الباحثة إن ثقافة الاتحادات الرياضية تتسم بالانتماء والميل إلى تأكيد روح المبادرة وأسبغية الأفراد على القواعد والإجراءات المحددة ، مع رؤية مفتوحة لتقبل أية فكرة جديدة بأقل قدر من الاعتراضات التي تحبط الابداع ومبادراته ولكي تستطيع المؤسسات والاتحادات الرياضية تحقيق ذلك لابد من الحث على الانتماء الوظيفي بكل صورة لصياغة معرفة جديدة واكتشاف افكار وحلول للمشكلات فالأعضاء الذين يشعرون بقدر عالي من الانتماء الوظيفي المدرك من قبل مسؤوليهم المباشرين عليهم يحسون بأنهم مدينون للاتحاد الرياضي ومن ثم بالحاجة إلى مبادلة المعاملة الحسنة باتجاهات وسلوكيات إيجابية نحو

الاتحاد ومن تلك السلوكيات العمل على تحسين العمل بالانتماء وهذا يحقق الابداع في العمل، فضلا عن ثقافة التطور الذاتي والالتزام واحترام الوقت ، والقدرة على تشجيع الابداع ولابتكار في المهنة " لان الابداع هو كل عملية ينشأ عنها ناتج جديد نتيجة التفاعل بين الافراد باستخدام اسلوب جديد يحقق التميز والتفوق ويعطي مرونة اكبر" (صدقي مسعود:2012.ص12).

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات :

##### 4-1 الاستنتاجات :

1- تم التوصل الى بناء مقياس الانتماء الوظيفي لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية من وجهة نظر مدربي كرة السلة في العراق.

2- تمتع اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية بكرة السلة الانتماء الوظيفي

4-2 التوصيات :

1- التأكيد على اعتماد مقياس الانتماء الوظيفي لقياسه لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية لكرة السلة في العراق .

2- التأكيد على تقييم الانتماء الوظيفي بشكل مستمر للتعرف على نقاط القوة والضعف في الأداء الاداري وقوة اتخاذ القرار.

3- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة وتعميم نتائجها على اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية لكرة السلة للتعرف بالانتماء الوظيفي لديهم.

4- ضرورة اشراك اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية لكرة السلة جميعهم في الدورات الإدارية والإرشادات والمؤتمرات من اجل توعية اعضاءها والنهوض بواقع العمل الاداري .

#### المصادر

- المفيدى.الحسن محمد(1996) اثر الاساليب القيادية في مستوى الرضا الوظيفي للمعلمين المحافظة الاحساء التعليمية, رسالة ماجستير منشورة ,مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر,9(5),ص 57-93.

- سلمى محمد ملحم:القياس والتقويم في التربية وعلم النفس,ط1, عمان,دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة,2005,ص147.

- صدقي مسعود : التفكير الابداعي والتغير في المنظمة ، ط1، الجزائر ، جامعة قصدي مبراح ، 2012 ، ص13.

#### ملحق ( 1 )

أسماء الخبراء والمتخصصين

الذين تم أخذ آرائهم بشأن تحديد صلاحية مجالات وفقرات مقاييس البحث

ت	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
---	--------------	-------	----------	------------

1	أ.د.	حيدر سلمان محسن	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء
2	أ.د.	حسين ربيع حمادي	علم النفس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بابل
3	أ.د.	حسن علي حسين	الاختبارات والقياس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء
4	أ.د.	حليم جبر نزال	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة البصرة
5	أ.د.	صلاح وهاب شاكر	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد
6	أ.م.د.	رعد عبد الامير فنجان	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بابل
7	أ.د.	علي حسين الجاسم	علم النفس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء
8	أ.م.د.	حسين كريم حسون	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ميسان
9	أ.م.د.	جاسم سعد جاسم	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ذي قار
10	أ.م.د.	حسن غالي مهاوي	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ميسان
11	أ.م.د.	باسم سامي شهيد	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ذي قار
12	أ.م.د.	حسين مناتي ساجت	فلسفة كرة السلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء
13	م.د.	سيف علي محمد	الاختبارات والقياس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة اكلية الصفوة
14	م.د.	علي كريم فنطيل	طرائق التدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الصفوة
15	م.د.	محمد جابر كاظم	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء

## الملحق ( 2 )

### مقياس الانتماء الوظيفي بصيغته النهائية

ت	الفقرات	تنطبق	لا تنطبق
1	تطابق القيم الشخصية لي مع قيم وتطلعات جهة عملي الحالي		
2	استمر بالانتماء العاطفي والوجداني لجهة عملي الحالي		
3	تراعي الجهة التي اعمل بها الظروف الاجتماعية للعاملين بها		
4	تقوم ادارة العمل بمنح الصلاحيات اللازمة لإدارة العمل		
5	تعمل الجهة التي اعمل بها على توفير بيئة عمل ملائمة		
6	تمنح الجهة التي اعمل بها مكافأة ووسائل تشجيعية باستمرار وخاصة للمتميزين		
7	توزع الادارة الاعمال والواجبات وفق الاختصاص إلى درجة كبيره		
8	تحرص الجهة التي اعمل بها دائما "على تنمية اداء كوادرها		
9	لا اشعر بالملل اثناء ممارسة العمل ولساعات طويلة		
10	تمكنني وظيفتي الحالية من التطوير المهني الذاتي		

		تسود لغة التفاهم والحوار في حل خلافات العمل	11
		أجد تقديرا" من قبل مديري في العمل حال قيامي بعمل مميز أو إضافي	12
		اشعر بالأمان الوظيفي في العمل وفي الجامعة او المنظمة التي اعمل بها	13
		الظروف البيئية داخل المؤسسة او الجامعة تكون مناسبة ومريحة بالنسبة لي داخل الاندية والاتحادات	14
		يتم الاتصال بالرؤساء والمسؤولين بكل سهول	15
		توفر الوظيفية التي اشغلها فرصه لتطوير المؤهلات العلمية والفنية	16
		تتيح لي وظيفتي الاتصال والتعاون مع الزملاء في العمل	17
		توفر لي وظيفتي الاطلاع على كل ما هو جديد	18
		وظيفتي في المؤسسة تمكنني من تحقيق ذاتي وتطويره	19
		مديري المباشر يتعامل معي بكل شفافية	20
		افكاري وآرائي تؤخذ بعين الاعتبار من قبل المسؤول عن عملي عند اتخاذ القرارات وتنفيذها	21
		يعتبر الراتب الذي أتقاضاه مرضيا" لي تماما"	22
		تتوفر كل الخدمات العامة داخل المؤسسة بكل سهولة	23
		اشعر بالانتماء الصادق لهذه المؤسسة التي اعمل بها	24
		لدي استعداد لتقديم مجهود اكبر من المطلوب لتحقيق اهداف المؤسسة التي اعمل بها	25
		اشعر بالفخر عندما أخبر الاخرين بأنني اعمل في هذه المؤسسة	26
		اتخذت قرارا" صائبا" عندما قبلت العمل في هذه المؤسسة	27
		تهمني سمعة المؤسسة التي انتمي اليها	28
		اوافق على اي عمل يتناسب مع مؤهلاتي في هذه المؤسسة واحتفظ بعملي	29
		يدفعني مكان العمل الذي اعمل فيه إلى تقديم افضل ما لدي من ناحية الاداء الجيد	30
		لا يدفعني اي تغيير على وضعي الوظيفي للتفكير بترك العمل	31
		توفير الادوات التي احتاجها داخل المؤسسة التي اعمل بها	32

		تساعدني على الاستمرار	
		اتباعي قواعد أخلاقية تشمل معايير سلوكية	33
		الالتزام بالوقت والمحافظة على اسرار المهنة	34
		تمسكي بالاستقامة والتي تتضمن الثقة والأمانة والمصادقية والشعور بالمسؤولية تجاه واجباتي المكلف بها	35
		استخدم المرونة بالتعامل مع المواقف والأزمات الجديدة	36
		الالتزام بمبدأ التجرد والاستقلال والحياد السياسي داخل المؤسسة التي انتمي اليها	37
		مراعاتي للسلوك الوظيفي واهميته في متابعة الالتزام بقوانين العمل	38
		قدرتي على مزاولة المهنة بكفاءة وقدرة على تحمل المسؤولية المهنية والأخلاقية	39
		ممارستي للمهنة بكل وعي وشرف والتحلي بالضمير المهني والصراحة والصدق والصرامة والانضباط	40

## القيادة التبادلية لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية من وجهة نظر مدربي كرة السلة في العراق

م. م. سعاد سعد خضير      أ.د. عامر حسين علي      أ.م. د نضال عبيد حمزة

جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

### ملخص البحث باللغة العربية

هدفت الدراسة إلى بناء مقياس القيادة التبادلية لدى اعضاء الاتحادات الرياضية بكرة السلة من وجهة نظر المدربين في العراق، والتعرف على مستوى القيادة التبادلية لدى اعضاء الاتحادات الرياضية بكرة السلة من وجهة نظر المدربين في العراق. استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح نظراً لملائمته وطبيعة الدراسة الحالية. شمل مجتمع البحث وعينته على مدربي كرة السلة للدوري الدرجة الاولى في العراق والبالغ عددهم (105) مدرباً حيث وزعوا على ثلاث عينات منها للتجربة الاستطلاعية ولبناء المقياس وتطبيقه. تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) للمعالجات الاحصائية. وتضمنت الاستنتاجات تمتع اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية للعبة كرة السلة بالقيادة التبادلية . واوصى الباحثون بضرورة اعتماد مقياس القيادة التبادلية لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية لكرة السلة من وجهة نظر اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية، والتأكيد على تقييم القيادة التبادلية بشكل مستمر للتعرف على نقاط القوة والضعف في هذا الأداء , كذلك ضرورة تطبيق المبادئ الأساسية للقيادة التبادلية لأعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية بكرة السلة كونها إجراءات رقابية وإدارية تكفل المؤسسات الرياضية النهوض بواقعها الإداري والرياضي.

### Abstract

**Reciprocal leadership among members of sports sub-federations from the point of view of basketball coaches in Iraq**

By

**Suaad Saad Khudair      Dr. Amer Hussein Ali      Dr. Nidal Obaid Hamza**

**University of Kerbala / College of Physical Education and Sports Sciences**

**The study aimed to build a scale of reciprocal leadership among members of sports federations in basketball from the point of view of coaches in Iraq, and to identify the level of reciprocal leadership among members of sports federations**

from the point of view of coaches in Iraq. The researchers used the descriptive approach in the survey method due to its suitability and the nature of the current study. The research community and its sample included the basketball coaches for the first-class league in Iraq, which numbered (105) coaches, where they were distributed to three samples of them for the exploratory experiment, the construction of the scale and its application. The statistical package (SPSS) was used for the statistical treatments. The conclusions included that the members of the sports sub-federations of the basketball game enjoyed the reciprocal leadership. The researchers recommended the necessity of adopting the measure of mutual leadership among the members of the sports sub-federations of basketball from the point of view of the members of the sports sub-federations, and emphasizing the evaluation of the mutual leadership on an ongoing basis to identify the strengths and weaknesses in this performance, as well as the need to apply the basic principles of the mutual leadership of the members of the sports sub-federations in basketball. Basketball is a supervisory and administrative procedure that ensures that sports institutions advance their administrative and sports situation.

## 2- المقدمة:

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

شهدت العقود الاخيرة تطورات علمية وثقافية ورياضية وتكنولوجية وتطور بشكل لم يسبق له مثيل في شتى مجالات الحياة والامر الذي اوجب على المؤسسات حل اختلاف مسمياتها من مواكبة هذه التطورات مما يستوجب عليها القيام بمراجعته شاملة لسياساتها واهدافها وتقنياتها وانشطتها المتعلقة بأساليب الادارة بشكل خاص , لغرض تمكين كوادرها الادارية من اكتساب وتعلم المهارات التي تتطلبها ادوارهم المستقبلية الجديدة .

ويبدو ان الدول والمؤسسات المتطورة قد تجاوزت معظم العراقيل التي كانت تواجهها ومنها المؤسسات والمنظمات والاتحادات الرياضية على وجه الخصوص في سعيها لتطوير انشطتها وذلك من خلال ابتكار العديد من الاليات والوسائل الحديثة ، ومهما يكن الوضع الذي تتخذه هذه المؤسسات في المستقبل فان المؤسسات الرياضية التي تنجح هي تلك التي تؤمن بجديّة ان ميزة منافسيها ورفقيها تقوم على تطوير العاملين فيها والعمل على تحسين وتيرة النمو المهني لمنتمسيها وان تكون متمسكة بهذا النهج وان الذين سيقودون هذه المؤسسات الرياضية سيكونون نوعاً "مختلفاً" ومميزاً من القادة .

إن الواقع الذي تعيشه المؤسسات الرياضية والاتحادات في العصر الحالي واقع مليء بالتحديات والصعوبات، حيث أن المنافسة باتت شديدة خاصة في زمن التطور ولتسارع التنافس الذي نعيش فيه ، حيث تقاربت المسافات وصعوبة الاجراءات ، بحيث يتحتم على المؤسسة (الاتحاد). ان يسعى جاهدا للدفاع عن أهدافها وطموحها الذي تسعى اليه بالزيادة والتقدم والرفي الذي يضمن بقائها والاستمرارية في تحقيق اهدافها.

حيث اثبتت صفة القيادة الرياضية انها احدي المرتكزات الاساسية في هذا التطور والتي يقع على عاتقها الابتكار والتطور والتغيير كأسلوب ومنهاج عمل ، و القيادة التبادلية واحده من اوجه القيادة الحديثة والتي تعد من الوظائف الادارية الهامة المؤثرة على فعالية المؤسسة (الاتحاد الرياضي) . وتزداد اهمية القيادة التبادلية في ضوء الظروف البيئية المحيطة والتي تتسم بالتعقيد الشديد والتغير المستمر، وهو ما يتطلب

أنماطاً قيادية قادرة على التعامل مع تلك التغييرات بوعي شديد , وليس قوالب ادارية جامدة تتوقف عند حدود الماضي وتتمسك بالأساليب والطرق الادارية التقليدية التي قد تكون غير مناسبة للواقع الحالي . وعلى الرغم من الفروق الجوهرية بين مفهومي القيادة والرئاسة، إلا أن التطبيقات الحديثة في الادارة تعمل على التقريب بين المفهومين حيث يتحول الرئيس الى قائد من خلال سعيه الى تحقيق التعاون بين الاعضاء والمدربين وبث روح التعاون والتنافس فيما بينهم وقدرته على التأثير , وجعل الانسجام واضحاً في تنفيذ المهام ومنع التعارض في الإجراءات المنفذة في جميع مراحل العمل من اجل تحقيق الاهداف المطلوبة. فالإدارة الرياضية هي الاساس الاول الذي يستند اليه العمل في المؤسسات الرياضية حيث يعود لها الفضل في تطوير وتحسين العمل داخل المؤسسات الرياضية, عن طريق ايجاد الظروف والحلول والإمكانات المعنوية والمادية اللازمة لزيادة الانتماء الوظيفي لكل العاملين فيها وخاصة اعضائها والمدربين الذين يعدون مرتكزا أساسيا لتطوير الرياضة عموماً.

من هنا سعت الدراسة الحالية الى البحث في هذا المفهوم من خلال قياس مفهوم القيادة التبادلية لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية من وجهة نظر مدربي كرة السلة في العراق.

## 1-2 مشكلة البحث:

تلعب القيادة التبادلية دوراً مهماً وبارزاً في تكوين الفرد ونشأته في المجتمع بشكل عام وفي الاندية الرياضية بشكل خاص ، وعليه لاحظ الباحثون من خلال الاطلاع على بعض الدراسات الخاصة بأعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية والمدربين للعبة كرة السلة في العراق ، ان هناك تباعد حقيقي بين القيادات من اعضاء الاتحادات الرياضية والمدربين وبين الفئات الاخرى داخل هذه المؤسسات مما ينعكس على جودة ونجاح العمل الاداري لهذه الاتحادات والمؤسسات الرياضية بمجالات كثيرة منها مالية وادارية وتنظيمية وتقييمية وبالتالي تأثيرها على المدربين ، حيث نرى ان اهتمام اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية المعنية باللعبة ليس بمستوى الطموح مما يعيق في تقدم وتطور تلك الاتحادات من حيث الاهتمام بواقعها والنهوض نحو الافضل وهذا بسبب غياب القيادة الناجحة وتميزها بالسلطوية والتفرد باتخاذ القرارات المدركة لأهداف وسبل النجاح وكذلك ضعف التخطيط الجيد والعمل الناجح وفقدان روح التعاون، كذلك اختلاف الخلفيات العلمية من الشهادات الاكاديمية لبعض اعضاء الاتحادات الرياضية وقلّة زجهم في الدورات الرياضية والتأهيلية خارج البلد والتحسين المستمر لمهاراتهم وقابلياتهم الفنية والادارية، وهذا ما يعطي اشارة سلبية لأدائهم الاداري ووصولاً لتحقيق اهدافهم المطلوبة وهذا ما يتطلب الدراسة والكشف عن هذا المفهوم لدى اعضاء الاتحادات الفرعية بكرة السلة والمدربين ضمن الاتحادات الرياضية العراقية بشكل عام والاتحادات الفرعية بكرة السلة بشكل خاص.

## 1-3 اهداف البحث:

- 3- بناء مقاييس القيادة التبادلية لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية من وجهة نظر مدربي كرة السلة في العراق.
- 4- التعرف على مستوى القيادة التبادلية لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية من وجهة نظر مدربي كرة السلة في العراق.

## 1-5 مجالات البحث:

1-5-4 المجال المكاني:- الاتحادات الفرعية الرياضية بكرة السلة في العراق.

1-5-5 المجال البشري:- مدربي كرة السلة من الدرجة الاولى في العراق.

1-5-6 المجال الزمني: 13 \ 1 \ 2021 10 \ 4 \ 2022 .

## 2-6 تحديد المصطلحات:

2- القيادة التبادلية:- عرفها (Horsfall, A. 2001). بأنها سلوك قيادي قائم على علاقة تبادل

للمنفعة بين القائد والمدرّب والاعضاء حيث يتم من خلاله التركيز على النتائج الفعلية للأداء واقتترانه

بالمكافأة بالإنتاج والاعتماد على مبدأي الثواب والعقاب , بحيث يتم ربط الاداء الجيد بالمكافأة وغير

الجيد بالعقوبات , وذلك بعد تحديد معايير الاداء . ويتم تصحيح الاخطاء قبل وقوعها أو اتخاذ الفعل

التصحيحي اذا كان هناك خطأ أو مخالفة في المعايير.

وتعرف الباحثة القيادة التبادلية: وهي نوع من العلاقات المعقدة التي تنشأ ما بين القائد والعامليين في

الاتحادات الرياضية حيث ان القيادة التبادلية لها دور مهم وفعال في تحديد الاهداف وفي رسم الطرق

الصحيحة وتحديد الوسائل المناسبة ووضع الخطط الجديدة للمهام المطلوبة. حيث انها تختلف وتتميز حسب

البيئة مما يتوقف نجاح الاتحادات الرياضية على القائد الجيد والكفوء .

## 3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

### 2-1 منهج البحث:

أستخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب المسح نظراً لملائمتها وطبيعة الدراسة الحالية.

### 2-2 مجتمع البحث وعيناته :

تم تحديد مجتمع البحث من مدربي كرة السلة للدوري الدرجة الاولى في العراق والبالغ عددهم (120) مدرباً . تم

أختيار عينة البحث بنسبة 100% من مجتمع البحث الاصلي والمتمثلة بمدربي كرة السلة للدرجة الاولى

والبالغ عددهم (120) مدرباً بكرة السلة للفرق المشاركة في الدوري الدرجة الاولى في العراق للموسم .

(2020-2021) إذ بلغ أجمالي الذين خضعوا للتجربة (105) مدرباً بنسبة (96,66% ) كعينة بناء

وتطبيق للمقياس والبحث,و(15) مدرباً مثلوا العينة الاستطلاعية اذا شكلوا نسبة مئوية بلغت (9.16%)

وكما موضح في الجدول (1).

### الجدول (1)

يبين مجتمع البحث وعينته

ات	اسم المحافظة	عدد المدربين	العينة الاستطلاعية	العينة المستبعدة	عينة البناء	عينة التطبيق
1	بغداد	10	3		10	10
2	كربلاء	4	2		4	4

5	5		1	5	الحلة	3
7	7		1	7	النجف	4
5	5		1	7	البصرة	5
9	9			7	الانبار	6
8	8		2	8	الديوانية	7
5	5			5	صلاح الدين	8
7	7		1	7	كركوك	9
6	6		1	6	المتنى	10
7	7			7	الموصل	11
9	9		1	9	الكويت	12
10	10		1	10	ذي قار	13
6	6		1	6	ميسان	14
7	7			7	ديالى	15
105	105		15	105	المجموع	
%96,66	96,66 %		9.16	%96,66	النسبة المئوية	

2-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستعملة في البحث :

ويقصد بها (جميع الوسائل والادوات التي استخدمتها الباحثة في كل مرحلة من مراحل البحث). (سلمى محمد ملحم: 2005.147). ومن اجل تحقيق أهدافه استعملت الباحثة الوسائل والادوات والاجهزة الاتية.

5- الوسائل البحثية : وتتضمن :

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- الاختبار والقياس.
- الاستبانة.
- المقابلات الشخصية.

6- الأجهزة والادوات المستعملة في البحث:

- حاسبة شخصية نوع (fujitsu) عدد (1).

- جهاز هاتف محمول نوع (iphone-promax-galaxy31).
- البرامج الالكترونية ( تليكرام \_ فيسبوك \_ وتساب).

#### 4-2 إجراءات البحث الميدانية:

#### 4-2-1 إجراءات بناء مقياس القيادة التبادلية:

من خلال اطلاع الباحثون على الدراسات والبحوث السابقة اتبعوا عدة خطوات بغية الحصول على مقاييس تتوفر فيها الشروط العلمية.

#### 4-2-2 تحديد مجالات المقاييس (القيادة التبادلية)

بعد الاطلاع على المصادر العلمية والدراسات السابقة والادبيات والمقاييس المشابهة التي تشابه الدراسة الحالية استطاع الباحثون تحديد (9) مجالات لمقياس القيادة التبادلية ملحق (1). ومن اجل التعرف على مدى صلاحية تلك المجالات تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين والبالغ عددهم, (13) خبيراً مختصين في الادارة الرياضية, الاختبار والقياس وكرة السلة ينظر الملحق (2). وبعد جمع الاستثمارات وتفرغ البيانات تم استخدام اختبار(كا)2 وتم قبول المجالات التي حصلت على قيمة (كا)2 اكبر من القيمة الجدولية والبالغة (0.411) وكما في الجدول (2).

#### الجدول ( 2 )

يبين نتائج اختبار (كا)2 لآراء المحكمين حول صلاحية المجالات لمقياس القيادة التبادلية.

ت	المجالات	صالحة	غير صالحة	كا <sup>2</sup> المحتسبة	مستوى الدلالة	النسبة المئوية
1	الادوات والمستلزمات المطلوبة	12	1	9,30	0,01	%92,30
2	التعزيز والمكافأة	13	0	13	0.00	%100
3	العقوبة الموجهة	11	2	6.23	0.02	%84.61
4	القيادة بأدارة نشطة	11	2	6.23	0.01	%84.61
5	القيادة بأدارة ساكنة	12	1	9.30	0.01	%92.30
تم استبعاد (4) مجالات من مقياس القيادة التبادلية وذلك لحصوله على نسب اتفاق ضعيفة.						
6	الادارة بأستثناء	7	6	0.07	0.421	%53.84
7	المكافأة الموقفية	7	6	0.07	0.326	%53.84
8	التأثير المثالي للسلوك	7	6	0.07	0.326	%53.84
9	الاستثارة الفكرية	7	6	0.07	0.326	%53.84

## 2-4-3 تحديد أهمية مجالات المقياس:

قام الباحثون بإعداد استمارات استبانته لاستطلاع آراء الخبراء بشأن تحديد أهمية مجالات المقياس المختارة . وبعد أن تم جمع الاستمارات وتفريغ البيانات ومعالجتها إحصائياً تم قبول المجالات جميعها لأنها حققت نسبة أكبر من (53.33%) من درجة الأهمية واستخرجت النسبة على أساس نصف الدرجة القصوية المستحصل عليها من حاصل ضرب المدى (10) × عدد الخبراء (15) + نصف المدى (5) , فيكون المجموع (80) وهي الجزء من (120) ونسبتها (53.33%). (عايد كريم الكنائي.2008.185). والجدول (3) يبين الدرجات الكلية بحسب الأهمية والنسب المئوية لمجالات مقياس القيادة التبادلية

### الجدول (3)

يبين درجة الأهمية والأهمية النسبية لمجالات مقياس القيادة التبادلية

ت	المجالات	درجة الأهمية	الأهمية النسبية	النسبة المئوية للأهمية النسبية	عدد الفقرات	عدد الفقرات بعد التقريب
1	التعزيز والمكافأة	140	93.33	21.373	9.617	10
2	الادوات والمستلزمات	138	92	21.069	9.481	9
3	العقوبة الموجهة	138	92	21.069	9.481	9
4	القيادة بادارة نشطة	138	92	21.069	9.481	9
5	القيادة بادارة ساكنة	120	80	18.320	8.244	8
	المجموع	655	436.66	%100	-	45
	المجموع					

## 2-4-4 اعداد وتحديد صلاحية فقرات المقياس وصياغتها:

اعتمد الباحثون في صياغة الفقرات على أسلوب (ليكرت الخماسي) وتم عرض فقرات المقياس (45) فقرة على (15) خبيراً ومختصاً، على شكل استمارة استبانته لتحديد صلاحيتها , ولتمثيل المجالات والفئات التي تنتمي إليها و استخدم اختبار (كا2) للتعرف على الفقرات الصالحة من غيرها , إذ أظهرت نتائج قبول الفقرات لأنها حققت قيمة أكبر من قيمة (كا2) الجدولية والبالغة (3.84) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0,05) , والجدول (4 و 5) يبين صلاحية فقرات المقياس. تم حذف (9) فقرات كما وضح في الجدول رقم (9) و(10) وذلك لأنها لم تحصل على نسب الاتفاق المطلوبة وبذلك أصبحت عدد الفقرات (37) فقرة بعد اجراء التعديلات عليها.

(4) الجدول

يبين النسبة المئوية ومستوى الدلالة وعدد الخبراء الموافقين ودرجة كاي المحسوبة لإجابات الخبراء على عبارات مقياس أقيادة التباعدية

درجة كاي	عدد الخبراء الموافقين	مستوى الدلالة	النسبة المئوية	ت	درجة كاي	عدد الخبراء الموافقين	مستوى الدلالة	النسبة المئوية	ت
13	13	0.00	%100	24	13	13	0.00	%100	1
0.69	5	0.22	%38.46	25	9.30	12	0.00	%92.30	2
9.30	12	0.00	%92.30	26	9.30	12	0.00	%92.30	3
13	13	0.00	%100	27	9.30	12	0.00	%92.30	4
9.30	12	0.00	%92.30	28	13	13	0.00	%100	5
13	13	0.00	%100	29	0.69	8	0.22	%61.53	6
9.30	12	0.00	%92.30	30	9.30	12	0.00	%92.30	7
9.30	12	0.00	%92.30	31	9.30	12	0.00	%92.30	8
13	13	0.00	%100	32	0.07	7	0.21	%53.84	9
9.30	12	0.00	%92.30	33	13	15	0.00	%100	10
13	13	0.00	%100	34	9.30	12	0.00	%92.30	11
9.30	12	0.00	%92.30	35	9.30	12	0.00	%92.30	12
13	13	0.00	%100	36	13	13	0.00	%100	13
0.07	6	0.32	%46.15	37	9.30	12	0.00	%92.30	14
0.69	5	0.22	%38.46	38	0.07	6	0.32	%46.15	15
13	13	0.00	%100	39	9.30	12	0.00	%92.30	16
9.30	12	0.00	%92.30	40	13	13	0.00	%100	17
0.07	7	0.24	%53.84	41	13	13	0.00	%100	18
9.30	12	0.00	%92.30	42	9.30	12	0.00	%92.30	19
0.07	7	0.24	%53.84	43	13	13	0.00	%100	20
9.30	12	0.00	%92.30	44	9.30	12	0.00	%92.30	21
9.30	12	0.00	%92.30	45	0.07	7	0.24	%53.84	22
					9.30	12	0.00	%92.30	23

غير معنوي عند مستوى دلالة (0,05)

الجدول (10)

يبين فقرات مقياس القيادة التبادلية حسب المجالات

ت	المحاور	عدد العبارات الكلي	عدد العبارات المعدلة	رقم العبارات المستبعدة	عدد العبارات المتبقية
1	التعزيز او المكافأة	10	0	6	9
2	الادوات والمستلزمات المطلوبة	9	0	9-5	8
3	العقوبة الموجهة	9	0	6-3-1	6
4	القيادة بأدارة نشطة	9	0	0	9
5	القيادة بأدارة ساكنة	8	0	7-5-2	5

التجربة الاستطلاعية:

بلغ عدد أفراد عينة التجربة الاستطلاعية ( 15 ) مدرباً, تم اختيارهم بالاسلوب العشوائي من مدربي كرة السلة في العراق, حيث تم توزيع الاستمارات عليهم في بطولة كرة السلة المقامة في كربلاء على قاعة حي العباس وقد تم ذلك بتاريخ 4 / 4 / 2021 وكان الغرض من إجراء التجربة الاستطلاعية مجموعة نقاط اهمها الوقت الذي يستغرقه كل من إعطاء التعليمات وإجراء المقياس ويتم حساب الأخير عن طريق استخراج متوسط الزمن الناتج من قسمة مجموع الزمنيين المستغرقين من قبل المجيبين على المقياس الأول والأخير على (2) , والذي يساوي (40) دقيقة (  $40 = 2/51 + 29$  ) فضلا عن الزمن الوصفي الذي استغرقته في الإجابة عن فقرات الاختبار مضروباً في (2) , اذ بلغ (  $38 = 2 \times 19$  ).

2-4-5 التجربة الرئيسية لبناء المقياس:

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الاستطلاعية يأتي دور بناء وتطبيق التجربة الرئيسية. اذ تم تطبيق المقياس المكون من (37) فقرة على أفراد عينة البناء من المدربين البالغ عددهم (105) مدرباً والذين يمثلون مدربي كرة السلة في العراق , للفترة من 2021/4/8 إلى 2021/6/21 , وتحت نفس الشروط الخاصة بالتجربة الاستطلاعية.

2-4-6 الخصائص السايكومترية لمقاييس القيادة التبادلية:

2-4-6-1 الصدق:

ت- صدق المحتوى:

وقد تم التحقق من صدق المقياس من خلال عرض فقراته على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين وذلك للتأكد من صلاحية الفقرات وملائمتها للمقياس وكما تم عرضه آنفاً في موضوع تحديد صلاحية فقرات المقياس.

ث- الصدق التكويني أو البنائي:

تحقق الباحث من صدق البناء في مقياس القيادة التبادلية بحساب القوة التمييزية لفقرات المقياس باستخدام التمييز بين المجموعتين الطرفيتين، وكذلك عن طريق معامل الاتساق الداخلي.

أولاً: المجموعتان الطرفيتان (القدرة التمييزية):

يعد أسلوب المجموعتين الطرفيتين الاتساق إجراء مناسب في عملية تحليل الفقرات لتحديد الفقرات ذات التميز العالي وتم التحقق من ذلك من خلال نتائج استمارات عينة البناء البالغة (105) مدرباً، من خلال ترتيب درجات المدربين على فقرات المقياس من أدنى درجة إلى أعلى درجة، تعيين ما نسبته 27 % من الدرجات العليا و 27 % من الدرجات الدنيا للاستمارات والبالغة 82 استمارة لكل مجموعة، لأن هذه النسبة تحقق مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز، التعرف على القدرة التمييزية لكل فقرة من استخدام الاختبار التائي (t) لعينتين مستقلتين لاختبار الفروق بين درجات المجموعة العليا والدنيا لكل فقرة لمقارنة الفروق بين الأوساط الحسابية للمجموعتين الطرفيتين عند كل فقرة ، وكما في الجدول (5).

#### الجدول (5)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين العليا والدنيا والقيمة التائية المحسوبة والدلالة الإحصائية لمقياس القيادة التبادلية.

قدرة تميز الفقرات	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
مميزه	8.103	0.997	2.200	0.956	4.226	1
مميزه	10.472	0.860	2.533	0.570	4.484	2
مميزه	5.763	0.932	2.400	1.251	4.032	3
مميزه	7.796	1.008	2.133	0.991	4.129	4
مميزه	10.342	0.860	1.467	1.106	4.097	5
مميزه	6.919	1.008	2.133	1.095	4.000	6
مميزه	5.763	0.932	2.400	1.251	4.032	7
مميزه	5.535	0.932	2.400	1.251	3.968	8
مميزه	7.053	1.015	1.933	1.224	3.968	9

ممیزه	7.911	0.860	1.467	1.275	3.677	10
ممیزه	5.725	0.997	2.200	1.340	3.935	11
ممیزه	8.462	0.997	1.800	1.033	4.000	12
ممیزه	6.128	1.008	2.133	1.157	3.839	13
ممیزه	6.802	0.997	2.200	0.922	3.871	14
ممیزه	5.870	1.008	1.867	1.330	3.645	15
ممیزه	5.725	0.997	2.200	1.340	3.939	16
ممیزه	7.960	1.008	2.133	0.816	4.000	17
ممیزه	9.00200	1.01483	1.93333	0.94585	4.19355	18
ممیزه	7.93100	1.00801	2.13333	0.89202	4.06452	19
ممیزه	6.57900	1.01710	2.00000	1.08657	3.77419	20
ممیزه	5.25100	1.01483	2.06667	1.35122	3.67742	21
ممیزه	5.60600	1.00801	2.13333	1.13687	3.67742	22
ممیزه	5.42200	0.99655	2.20000	1.21017	3.74194	23
ممیزه	8.23700	0.99655	2.20000	0.86011	4.16129	24
ممیزه	7.94100	1.01483	1.93333	1.04830	4.03226	25
ممیزه	6.66400	1.01710	2.00000	1.23654	3.93548	26
ممیزه	7.85700	1.00801	2.13333	0.94357	4.09677	27
ممیزه	8.05600	1.01483	2.06667	1.04624	4.19355	28
ممیزه	8.23700	0.99655	2.20000	0.86011	4.16129	29
ممیزه	9.06600	1.00801	2.13333	0.81518	4.25806	30
ممیزه	7.70400	0.99655	1.80000	1.06761	3.83871	31

مميزه	7.51900	1.00801	2.13333	0.99785	4.06452	32
مميزه	5.94600	0.95893	2.33333	1.05647	3.87097	33
مميزه	4.86800	0.89955	2.46667	1.17501	3.77419	34
مميزه	7.65600	1.00801	2.13333	0.89443	4.00000	35
مميزه	15.355	0.756	2.000	0.501	4.586	36
مميزه	15.996	0.845	2.000	0.412	4.793	37

بلغت قيمة (T) الجدولية (1,664) عند درجة حرية (54) ومستوى دلالة (0,05 % ) , ومن الجدول يتبين ان جميع الفقرات مميزة تحت مستوى دلالة (0,05) وبذلك اصبح عدد فقرات المقياس (37) فقرة وكالاتي الادوات والمستلزمات المطلوبة(8) فقرات ، التعزيز او المكافاة (9) فقرات ، العقوبة الموجهة (6) فقرات ، القيادة بأدارة نشطة(9) فقرات ، القيادة بأدارة ساكنة(5).

#### 2-4-7 الاتساق الداخلي وعلاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقاييس::

لقد تحقق صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقاييس، و حساب معامل ارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال، وحساب معامل ارتباط درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس. تم استخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، كما في الجداول.(6).

#### الجدول (6)

يبين قيمة معامل الارتباط بين درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس القيادة التبادلية.

الدلالة	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	تسلسل فقرات المقياس
المجال الاول: التعزيز والمكافاه			
معنوي	0,03	0,463	1
معنوي	0,02	0,484	2
معنوي	0,02	0,590	3
معنوي	0,02	0,643	4
معنوي	0,03	0,393	5
معنوي	0,04	0,345	6
معنوي	0,03	0,464	7

معنوي	0,03	0,384	8
معنوي	0,03	0,555	9
المجال الثاني: الادوات والمستلزمات المطلوبة			
معنوي	0.04	0,398	10
معنوي	0,04	0,444	11
معنوي	0,03	0,498	12
معنوي	0,03	0,499	13
معنوي	0,03	0,501	14
معنوي	0,04	0,543	15
معنوي	0,04	0,584	16
معنوي	0,02	0,493	17
المجال الثالث: العقوبة الموجهه			
معنوي	0,01	0,534	18
معنوي	0,02	0,522	19
معنوي	0,01	0,514	20
معنوي	0,01	0,538	21
معنوي	0,01	0,544	22
معنوي	0,01	0,511	23
المجال الرابع: القيادة بأدارة نشطة			
معنوي	0,01	0,633	24
معنوي	0,01	0,621	25
معنوي	0,01	0,600	26
معنوي	0,02	0,466	27
معنوي	0,03	0,483	28
معنوي	0,03	0,443	29
معنوي	0,03	0,483	30

معنوي	0,03	0,422	31
معنوي	0,03	0,398	32
المجال الخامس: القيادة بأدارة ساكنة			
معنوي	0,02	0,530	33
معنوي	0,02	0,632	34
معنوي	0,02	0,633	35
معنوي	0,02	0,687	36
معنوي	0,01	0,690	37

من خلال جدول (6) يتبين ان عدد الفقران الغير معنوية صفر وتوجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس القيادة التبادلية.

#### 2-4-8 علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال:

نظر لتنوع مجالات المقياس القيادة التبادلية فيما بينها, تم استخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه, وكما في الجدول (8).

#### الجدول (8)

يبين قيمة معامل الارتباط بين درجة كل فقرة المجال بالدرجة الكلية لمقياس القيادة التبادلية.

الدلالة	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	تسلسل فقرات المقياس
المجال الاول: التعزيز والمكافآه			
معنوي	0.01	0.76	1
معنوي	0.03	0.51	2
معنوي	0.03	0.56	3
معنوي	0.02	0.69	4
معنوي	0.01	0.76	5
معنوي	0.00	0.82	6
معنوي	0.03	0.67	7
معنوي	0.04	0.48	8
معنوي	0.03	0.58	9

المجال الثاني: الادوات والمستلزمات المطلوبة			
معنوي	0.01	0.79	10
معنوي	0.03	0.50	11
معنوي	0.02	0.58	12
معنوي	0.00	0.58	13
معنوي	0.02	0.53	14
معنوي	0.00	0.71	15
معنوي	0.00	0.75	16
معنوي	0.01	0.70	17
المجال الثالث: العقوبة الموجهه			
معنوي	0.03	0.56	18
معنوي	0.03	0.64	19
معنوي	0.01	0.74	20
معنوي	0.05	0.61	21
معنوي	0.03	0.67	22
معنوي	0.02	0.69	23
المجال الرابع: القيادة بأدارة نشطة			
معنوي	0.05	0.62	24
معنوي	0.00	0.77	25
معنوي	0.00	0.85	26
معنوي	0.01	0.75	27
معنوي	0.00	0.82	28
معنوي	0.00	0.86	29
معنوي	0.04	0.55	30
معنوي	0.04	0.59	31
معنوي	0.01	0.58	32

المجال الخامس: القيادة بأدارة ساكنة			
معنوي	0.03	0.69	33
معنوي	0.04	0.56	34
معنوي	0.00	0.95	35
معنوي	0.04	0.51	36
معنوي	0.03	0.51	37

من خلال جدول (8) يتبين ان عدد الفقرات الغير معنوية صفر وتوجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين معاملات ارتباط الفقرات بالمجالات التي تنتمي اليها.

علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس

تم إيجاد هذا النوع باستخدام معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات المقاييس ضمن كل مجال والدرجة الكلية لمقياس القيادة التبادلية واستخدم الباحثون قيمة (ر) , التي أظهرت معنوية معاملات الارتباط جميعها , وذلك لكون قيمة نسبة الخطأ اقل من (0.05) , وكما في جدول(9).

الجدول (9)

يبين قيمة معامل الارتباط بين مجموع فقرات كل مجال والمجموع الكلي لمقياس القيادة التبادلية

ت	المجال	قيمة ر	المعنوية
1	الادوات والمستلزمات المطلوبة	0.78	معنوي
2	التعزيز او المكافاة	0.85	معنوي
3	العقوبة الموجهة	0.76	معنوي
4	القيادة بأدارة نشطة	0.89	معنوي
5	القيادة بأدارة ساكنة	0.83	معنوي

من خلال الجدول ان معامل الارتباط يتراوح بين (0.76 - 0.89) وظهر ان جميع المعاملات معنوية لان مستوى الدلالة اقل من (0.05).

2-4-1-9 توزيع عدد الفقرات لكل مجالات المقاييس بالشكل النهائي كما في جدول(10).

الجدول (10)

يبين توزيع الفقرات بالصورة النهائية لمقياس القيادة التبادلية

ت	المجالات	العدد الكلي لفقرات
1	الادوات والمستلزمات المطلوبة	8

2	التعزيز او المكافاة	9
3	العقوبة الموجهة	6
4	القيادة بأدارة نشطة	9
5	القيادة بادارة ساكنة	5
المجموع		37

الثبات:

للتحقق من ثبات المقياس استخدمت الباحثون طريقة التجزئة النصفية اذ قسمت فقرات المقياس إلى نصفين فقرات فردية واخرى زوجية وتم توزيع الفقرات, وبما ان فقرات مقياس القيادة التبادلية فقرات فردية تم حذف اقل فقرة اتساقا مع المجموع الكلي للمقياس حتى تتساوى كل الفقرات الفردية والزوجية. وتم استخراج معامل الارتباط بين مجموع درجات النصفين باستعمال طريقة بيرسون بواسطة الحقيبة الاحصائية (SPSS). اذ بلغ معامل الارتباط بالنسبة للقيادة التبادلية (0.740) حيث ان معامل الارتباط المستخرج يعني الثبات لنصف الاختبار فقط ولأجل الحصول على ثبات كامل للاختبار استخدم معامل (سبيرمان-بروان) اذ بلغت قيمة الثبات الكامل للمقياس القيادة التبادلية (0.93) وهذه قيم عالية تدل على ثبات عال الجدول (11).

#### الجدول (11)

يبين معامل ثبات المقياس

ت	المقياس	التجزئة النصفية	
		معامل الثبات	ثبات نصف المقياس
1	القيادة التبادلية	0.93	0.740

وبعد ان انتهى الباحثون تحديد المجالات وفقراتها على وفق الخطوات الاجرائية واجراء الاسس العلمية تم الوصول الى الشكل النهائي لمقياس القيادة التبادلية, ينظر الملحق (2).  
التجربة الرئيسية لتطبيق المقياس:

بعد الانتهاء من تنفيذ اجراءات بناء المقياس, تم تطبيقه بصورته النهائية على عينة البحث البالغة (105) مدربا العاملين ضمن الاتحادات الرياضية الفرعية بكرة السلة في العراق وللمدة من 2021/5/3 ولغاية 2021/6/16 حيث تم تحليل اجابات عينة البحث الرئيسية (عينة التطبيق) في الاستمارات الخاصة عن طريق استخدام الحقيبة الاحصائية للعلوم النفسية (SPSS).

## 7- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

### 3-1 عرض نتائج القيادة التبادلية وتحليلها ومناقشتها:

وبعد استكمال بناء مقياس القيادة التبادلية وتطبيقه على أفراد عينة البحث الأساسية البالغ عددهم (105) مدرباً والمتضمن (5) مجالات و(37) فقرة , تم استخراج قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات مدربي كرة السلة في العراق ومن ثم حساب قيمة الوسط الفرضي للمقياس والبالغ (111) درجة، وبعد الاستدلال عن معنوية الفروق بين الوسطين (الوسط الحسابي المتحقق والوسط الفرضي للمقياس) من خلال استخدام اختبار (ت) لعينة واحدة كوسيلة احصائية تبين ان الوسط الحسابي المتحقق لدرجات أفراد عينة البحث قد بلغ (118,648) درجة وبانحراف معياري قدره (8,545) درجة وعند إجراء المقارنة بين الوسط الحسابي المتحقق والوسط الفرضي للمقياس البالغ (111) تبين ان هناك فرقاً دالاً إحصائياً بين الوسطين، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (9,171) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (0.000) عند درجة حرية (54) وتحت مستوى دلالة (0.05) والجدول (12) يبين ذلك :

#### الجدول (12)

يبين دلالة الفروق بين الوسط الحسابي المتحقق والوسط الفرضي لمقياس القيادة التبادلية

أبعاد المقياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
الادوات والمستلزمات المطلوبة	26.533	3.630	24	7.152	0.000	معنوي
التعزيز او المكافاة	29.143	3.224	27	6.811	0.000	معنوي
العقوبة الموجهة	19.076	2.885	18	3.823	0.000	معنوي
القيادة بأدارة نشطة	28.057	3.405	27	3.182	0.000	معنوي
القيادة بادارة ساكنة	15.838	2.939	15	2.922	0.004	معنوي
الدرجة الكلية للمقياس	118.64 8	8.545	111	9.171	0.000	معنوي

من خلال الجدول (12) يتبين أن الفرق لصالح الوسط الحسابي المتحقق وهذا يدل على أن مستوى القيادة التبادلية لدى اعضاء الاتحادات الرياضية من وجهة نظر مدربي كرة السلة في العراق هو مستوى فوق الوسط ويرى الباحثون أن آراء وميول واعتقادات الاعضاء حول افراد عينة الدراسة من المدربين تلعب دوراً هاماً في مواقفهم واستجاباتهم وهذا يبني على مشاعر الود وعدمه التي تنتاب المدربين اتجاه الاتحادات الرياضية من خلال ثقافة العمل الجماعي والشعور بالانتماء لجماعة الاتحاد" لأنها مجموعة ذات عدد محدد من الأفراد في حالة تفاعل لتحقيق هدف مشترك متفق على أهميته، في إطار التفاعل من خلال أدوار مختلفة لكنها

متربطة، ويتباين مستوى التفاعل باختلاف الأهداف والأعضاء ، والمدرّبين وتحقيق الأهداف أو الإنجاز يتم عن طريق المجموعة، وذلك بتفاعل وتعاون مستمر وليس بالعمل الفردي وتعمل الجماعة على إشباع حاجات الفرد ككائن اجتماعي ، حيث يتحقق للفرد أهدافاً تسهل عليه الإبداع في المهام المكلف بيها. (محمد قاسم القريوتي:2000، ص286). من هنا فأن محاولة المشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بمقتضيات الوظيفة والالتزام بالقوانين ومراقبة نفسة والمجموعة وهذا يدل على درجة الاحساس بالمسؤولية الملقاة على عاتقهم وعلى عدم حاجتهم للأشراف من قبل مسؤوليهم . ويرى الباحثون بأنه لا بد وأن يتصف مدربي كرة السلة بالجانب المعرفي والاكاديمي التي تجعله عضواً مجدداً في إنجاح عمله داخل الاتحاد وخارجه من خلال قيام المدرّبين بجميع مقتضيات الاتحاد ضمن مشاركاتهم بالدوري الرياضي على اكمل وجه والالتزام بالنظام والقوانين النافذة ، فضل عن ما يمتلكه من مستويات معرفية وثقافية وهذا بحد ذاته يبين أن هناك مستويات معرفية وثقافية تتباين فيما بين من مدرب ومدرب آخر، ومن ثم فإن المواقف المهنية التي تتطلب قدرة عالية في سرعة الاستجابة دون تردد وتوجيه اللاعبين او اعضاء الفريق نحو العادات الصحية والقوانين الجادة والابتعاد عن السلوكيات السيئة وتنمية مواهبهم وقابلياتهم الرياضية وغرس حب اللعبة والاهتمام بقوانينها وتعليم اللاعبين على احترام الوقت والقيادة الجيدة والصبر اثناء تأدية مهامهم.

#### 8- الاستنتاجات والتوصيات :

##### 4-1 الاستنتاجات :

3- تم التوصل الى بناء مقياس القيادة التبادلية لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية من وجهة نظر مدربي كرة السلة في العراق.

4- تمتع اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية بكرة السلة بالقيادة التبادلية.

##### 4-2 التوصيات :

5- التأكيد على اعتماد مقياس القيادة التبادلية لقياسه لدى اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية لكرة السلة في العراق .

6- التأكيد على تقييم القيادة التبادلية بشكل مستمر للتعرف على نقاط القوة والضعف في الأداء الاداري وقوة اتخاذ القرار.

7- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة وتعميم نتائجها على اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية لكرة السلة للتنبؤ بالقيادة التبادلية لديهم.

8- ضرورة اشراك اعضاء الاتحادات الفرعية الرياضية لكرة السلة جميعهم في الدورات الإدارية والإرشادات والمؤتمرات من اجل توعية اعضاءها والنهوض بواقع العمل الاداري .

المصادر :

1. سلمى محمد ملحم: المقياس والتقييم في التربية وعلم النفس، ط1، عمان، دار الميسرة للنشر والتوزيع

والطباعة، 2005، ص147.

2. محمد قاسم القريوتي : نظريات المنظمة والتنظيم ، ط1 ، عمان ، دار وائل للطباعة والنشر ، 2000،

ص286.

3. Horsfall, A. (2001). Governance today: rising to the challenge of raising quality and achievement of managers. London: Learning and Skills Development Agency.

ملحق ( 1 )

أسماء الخبراء والمتخصصين

الذين تم أخذ آرائهم بشأن تحديد صلاحية مجالات وقرارات مقاييس البحث

ت	اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	أ.د.	حيدر سلمان محسن	طرائق تدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء
2	أ.د.	حسين ربيع حمادي	علم النفس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بابل
3	أ.د.	حسن علي حسين	الاختبارات والقياس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء
4	أ.د.	حليم جبر نزال	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة البصرة
5	أ.د.	صلاح وهاب شاكر	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد
6	أ.م.د.	رعد عبد الامير فنجان	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بابل
7	أ.د.	علي حسين الجاسم	علم النفس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء
8	أ.م.د.	حسين كريم حسون	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ميسان
9	أ.م.د.	جاسم سعد جاسم	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ذي قار
10	أ.م.د.	حسن غالي مهاوي	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ميسان
11	أ.م.د.	باسم سامي شهيد	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ذي قار
12	أ.م.د.	حسين مناتي ساجت	فلسفة اكرة السلة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء
13	م.د.	سيف علي محمد	الاختبارات والقياس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة كلية الصفوة
14	م.د.	علي كريم فنطيل	طرائق التدريس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الصفوة
15	م.د.	محمد جابر كاظم	الادارة الرياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء

الملحق ( 2 )

مقياس القيادة التبادلية بصيغته النهائية

ت	الفقرات	اتفق تماما	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماما
1	اوفر المستلزمات والادوات المطلوبة من قبل العاملين بدقة مهما بلغت تكلفتها					
2	اعطي الحرية للأفراد في اختيار المستلزمات والادوات التي تساعد على الاداء الأفضل وتحقيق النجاح					
3	اطلب من الجميع تحديد ما يحتاجونه من مستلزمات وادوات كل حسب عملة وواجباته واحترام آرائهم					
4	اتابع العمل وطريقة تطبيق واستخدام الادوات والمستلزمات لخدمة الهدف					
5	احدد كفاءة الادوات والمستلزمات المختارة في تحقيق ما وجدت من اجله					
6	اتابع نسب مساهمة الادوات والمستلزمات في نجاح تطبيق الخطط المرسومة وتحقيق الاهداف					
7	اشارك المرؤوسين في اختيار ما يناسب العمل وجودته الادوات والمستلزمات					
8	اناقش مع الافراد فكرة وجود مبدأ التعزيز والمكافاة من البداية					
9	اشجع الموظف الذي ينجح في تحقيق نجاح اكثر من المتوقع					
10	اكافئ الموظف ذو الاداء المتميز عن اقرانه					
11	اشيد بالموظف الذي قام بتصحيح انحرافاته في العمل خلال مدة وجيزة					
12	اشارك الموظفين المتميزين في اتخاذ القرارات المهمة ذات الصلة بتحقيق الاهداف					
13	اركز على تنمية الشعور بوحدة العمل والتكاتف لتوحيد الهدف وتحقيق النجاح					
14	اشجع الافراد على دراسة خطوات العمل بشكل جدي وغير تقليدي وصولاً إلى النجاح					
15	اشيد بالأساليب الجديدة والخلاقة المتبعة من قبل الافراد للوصول إلى تحقيق التميز					

					16	اشعر بالرضا والارتياح عندما يحقق الفرد نجاحا" غير متوقع في تنفيذ واجباته
					17	احدد مستوى العقوبات الموجه للأفراد بحسب الاخفاقات والتنفيذ الموجود للواجبات الموكلة اليهم.
					18	اخبر الافراد دائما" بواجباتهم وانجازاتهم لتجنب الحصول على العقوبة عكس ذلك
					19	احذر الموظف الذي يتوانى عن تصحيح مسار عملة او انحرافه عن مسار تحقيق الأهداف
					20	التعامل مع الجميع بعدالة في حالة تطبيق عقوبة لأمر ما
					21	اقوم أحيانا" باتخاذ قرار بالعقاب الجماعي
					22	الغي العقوبة في الموظف عندما يحسن من أدائه وتصحيح أخطائه
					23	يعبر القائد عن ثقته بتحقيق الاهداف المنشودة في ضوء المعطيات المتوفرة
					24	يراقب القائد جميع الاخفاقات التي من شأنها التقليل من نسب النجاح المنشود
					25	يحرص القائد على تزويد الموظف بتغذية راجعة مستمرة حول الاداء الافضل
					26	يقدم القائد دائما الافضل وما في وسعه للموظف لتحديد معايير النجاح وتحقيق التميز
					27	يعيد القائد دائما النظر في الفرضيات الموضوعه مسبقا للتأكد من أنها ستؤدي إلى تحقيق النجاح
					28	يحدد القائد دائما على من تقع مسؤولية نجاح العمل وتحقيق الاهداف
					29	يحرص القائد بشكل مباشر ومستمر على تصحيح الانحرافات عن المعايير
					30	يوفر القائد الوقت الكافي لا رشاد وتوجيه التابعين حول تحقيق الاهداف المنشودة
					31	يركز القائد منذ البداية على وضع معايير عمل مدروسة وواقعية ومتقنه لتجنب ظهور مشاكل او عراقيل تؤثر على

					تحقيق الاهداف	
					ينتظر القائد المشكلة في العمل حتى تتوسع ثم يتدخل لاتخاذ القرار الملائم	32
					يطمئن القائد بأن لا حاجة لأي إجراء من شأنه التأثير على سير العمل طالما الأمور تسير بشكل جيد	33
					يتجاهل القائد الاسئلة والاستفسارات المهمة والتي تشكل عائق امام تنفيذ الاعمال	34
					يراقب العمل ويحدد الاخفاقات ولا يتدخل بشكل مباشر وانما يتنبأ في نهاية العمل ويحدد التقصير	35

اثر تمارينات السايكو (S.A.Q) في بعض انواع السرعة ومهارة التهديف للاعبي كرة القدم  
المتقدمين

م.م علي فلاح محمد حسن الصافي أ.د حسين حسون عباس أ.د حسن علي حسين

جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملخص البحث باللغة العربية

هدفت الدراسة الى اعداد تمارينات السايكو (S.A.Q) والتعرف على اثر تمارينات السايكو (S.A.Q) في انواع السرعة ومهاتي القطع والتهديف للاعبي كرة القدم المتقدمين, وكذلك التعرف على افضلية التأثير بين تمارينات السايكو والتمارين المعدة من قبل الباحثون في بعض انواع السرعة ومهاتي القطع والتهديف للاعبي كرة القدم المتقدمين. استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدي. وقد تضمنت التدريبات (24) وحدة تدريبية، وقد استغرقت تنفيذ التدريبات (8) اسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية بالاسبوع الواحد حيث قام الباحثون بوضعها في جداول والتي تعد وسائل توضيحية لما جاءت به نتائج الدراسة وذلك بقصد التعرف على مدى صلاحيتها ومطابقتها لاهداف الدراسة وفروضها من اجل تحليل واقع الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين فضلاً عن تحقيق فرضيات البحث للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية وبغية تحقيق اهداف الدراسة استخدم الباحثون الحقيبة الإحصائية (spss). وعليه فقد توصل إلى استنتاجات وتوصيات عدة اهمها هناك تأثير ايجابي للتمارين المختارة في تنمية أنواع السرعة ومهارة التهديف ولمجموعتي البحث ( التجريبية ، الضابطة) ولكن بنسب متفاوتة. وأظهرت المجموعة التجريبية التي اعتمدت التمارينات السايكو التي استخدمها الباحثون تفوقاً واضحاً على افراد المجموعة الضابطة في الأختبارات البعدية جميعها. وبناءً على هذه النتائج اوصى الباحثون بما يأتي ضرورة استخدام التمارينات السايكو للمراحل العمرية الشباب والناشئين

Abstract

The effect of S.A.Q exercises in some types of speed and scoring skill for advanced football players

By

Ali Falah Al-Safi

Dr. Hussein Hassoun Abbas

Dr. Hassan Ali Hussein

The aim of the research is to prepare Sakyo exercises (S.A.Q) in some types of speed and scoring skill for advanced football players, to identify the effect of Sakyo exercises (S.A.Q) in some types of speed and scoring skill for advanced football players, and to identify the priority effect between Sakyo exercises and the exercises prepared of some in some types of speed and scoring skill for advanced football players. The researchers used the experimental method by designing equal groups (control and experimental) with pre- and post-test. The research community consisted of the players of the Karbala Reserve Club, with a rate of (35 players). The research reached conclusions, the most important of which is that there is a positive effect of the selected exercises in developing some aspects of attention, types of speed, some aspects of attention and talking skill, and for the two research groups (experimental and control), but in varying proportions. The experimental group that adopted the Sakyo exercises showed a clear superiority over the members of the control group in all the post tests. The researchers recommended the need to use Sakyo exercises in in some types of speed and scoring skill for advanced football players, and the need for coaches to pay attention to players, including the advanced category in mental abilities.

#### 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

الانجازات الرياضية لمختلف الألعاب لم تظهر بصورة عفوية وإنما من خلال التخطيط الممنهج وفق الأسس العلمية التي يلعب الابتكار فيها الشيء الكثير وصولاً إلى بناء المستوى المتكامل وتحقيق الانجازات في البطولات الرياضية. إن المدربين واللاعبين وذوي الاختصاص يبحثون بشكل دائم ومستمر عن أساليب تدريبية حديثة بهدف تحسين مستوى الأداء الرياضي واكتساب الميزات التنافسية ومنها تدريبات الساكيو المستخدمة في المجال الرياضي كونها تحسن من كفاءة الأداء من خلال تنمية القدرة على أداء الحركات السريعة ولها فاعلية واضحة في تحسين القدرات البدنية والحركية والمهارية للاعبين في العديد من الفعاليات الرياضية ومنها كرة القدم. ووفقاً لتطور العديد من العلوم أدى ذلك إلى تطور علم التدريب الرياضي الذي أصبح له طابعاً مميزاً في الفترة الأخيرة حيث ازدهرت العديد من الرياضات بفعل هذا التقدم وأخذت طابع القوة، والسرعة، والدقة، والرشاقة، والاتقان في أداء اللاعبين بالقدرة الحركية الفائقة، لذا وجب على العاملين في مجال التدريب الرياضي والباحثون دراسة الأساليب التدريبية الحديثة والتعرف على نتائج تطبيقها، بما يضمن تحقيق نتائج أفضل في فترات زمنية قصيرة بأقل الامكانات فقد اتخذت البرامج التدريبية شكلاً وهيكلًا يتفق مع هذا التطور الجديد في الأساليب والوسائل المستخدمة بالعملية التدريبية والتي أصبحت ضرورة م ضرورية للاعداد البدني والوظيفي والنفسي للاعبين حيث ثبت بالتجربة أن استخدام الوسائل العلمية في التدريب يؤدي إلى الوصول الأمثل إلى الفورمة الرياضية. ومن هنا اكتسبت أهمية البحث نحو استخدام التدريبات والأساليب الحديثة والتي من شأنها تحقيق النتائج الايجابية والتي تسهم في رفع السرعة وكذلك قدرات السرعة ومهارة التهديد لدى لاعبي كرة القدم.

#### 1-2 مشكلة البحث:-

صفة السرعة هي موروثه وصعبة التطوير وتحتاج فيها السرعة الى وقت طويل الى الوصول بها الى المستويات المطلوبة كونها اخر الصفات البدنية تطويرا ،" والسرعة عنصر مهم من الصعب تطويرها قياسا ببقية العناصر أو القدرات لأنها من الصفات الوراثية لكن للتدريب تأثيرا في تحسين الأداء والاستفادة من الصفة الوراثية إلى أعلى درجة ممكنة" (116) لذلك للخبرة المتواضعة للباحثون وجدوا اسلوبا تدريبيا يساهم في تسريع اللعب وهي تدريبات الساكيو لمساعدتها في تدريب اللاعبين بصورة تحاكي ظروف اللعب ومواقفه والتي لا تتوافر في المناهج التقليدية كالمقاومات وغيرها، الا انها وبالرغم من اهميتها لا يمكن ان تحل محل الطرق التقليدية فهي نظام مساعد ومكمل للمناهج التقليدية يهدف الى تحسين السرعة بأنواعها المختلفة واللياقة البدنية العامة ومستوى الاداء المهاري وتحسين مهارة التهديف لدى لاعبي كرة القدم لنادي كربلاء الرديف .

### 1-3 أهداف البحث:

اعداد تمرينات الساكيو(S.A.Q) للاعبي كرة القدم المتقدمين.  
التعرف على اثر تمرينات الساكيو(S.A.Q) في بعض انواع السرعة ومهارة التهديف للاعبي كرة القدم المتقدمين.

التعرف على افضلية التأثير بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للاختبار البعدي في بعض انواع السرعة ومهارة التهديف للاعبي كرة القدم المتقدمين.

### 1-4 فرضا البحث:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدي في بعض انواع السرعة ومهارة التهديف للاعبي كرة القدم المتقدمين.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين البعديين في بعض انواع السرعة ومهارة التهديف للاعبي كرة القدم المتقدمين.

### 1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: لاعبو نادي كربلاء الرديف

2-5-1: المجال الزمني: من لغاية ( 2022-1-11 ) الى ( 2022-3-28 ) .

المجال المكاني: ملعب الادارة المحلية لنادي كربلاء .

### 1-6 تحديد المصطلحات :

#### 1-6-1 تدريبات الساكيو :

ويعرف هذا النظام على انه نظام تدريبي متكامل يهدف إلى محاكاة مواقف اللعب التنافسية من خلال تجزئة السرعة إلى ثلاثة مكونات رئيسية هي

السرعة الخطية Speed وسرعة تغيير الاتجاه Agility

<sup>116</sup> محمد علي مجيد زهير : تأثير استخدام تمرينات بالكرة وبدونها والاثنين معا لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وعلاقتها بالمهارات الأساسية بكرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2008، ص29

## والسرعة الحركية التفاعلية Reaction Kinematic Velocity (117)

- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

### 1-2 منهج البحث:

من أجل توضيح معالم الدراسة أختار الباحث التصميم التجريبي ذا (المجموعتين المتكافئة التجريبية والضابطة ذات الضبط المحكم بالإختبار القبلي والبعدى) لملاءمته في تحقيق الفروض ومتغيرات البحث، والشكل (1) يوضح ذلك:

ت	المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدى
1	التجريبية	اختبار سرعة الانتقال اختبار سرعة الحركة اختبار سرعة الاستجابة	تمرينات السرعة التفاعلية (S.A.Q)	اختبار سرعة الانتقال اختبار سرعة الحركة اختبار سرعة الاستجابة
2	الضابطة	اختبار مهارة التهديف	التمرينات المعدة من قبل المدرب	اختبار مهارة التهديف

### 2-2 مجتمع وعينات البحث :

المجتمع في التجارب التربوية والرياضية "جميع الأفراد أو الأحداث أو الأشياء الذين تجمعهم صفة مشتركة يكونون موضوع مشكلة البحث" (118)، حدد مجتمع البحث من لاعبي نادي كربلاء الريدف للموسم الكروي (2020-2021) والبالغ عددهم (35) لاعب ضمن الفريق كما مبين في الجدول (1) اختار الباحث عينات بحثة بالأسلوب العشوائي بواقع (8) لاعب للتجربة الاستطلاعية والعينة الرئيسة تكونت من (24) لاعب وبواقع (12) لاعب للمجموعة الواحدة تم استبعاد (3) لاعبين هم حراس المرمى.

### الجدول (1)

يبين توزيع ا لمجتمع وعينات البحث والنسبة المئوية

ت	العدد الكلي	عينة التجربة الاستطلاعية	النسبة المئوية	عينة التجربة الاساسية	النسبة المئوية	اللاعبين المستبعدين
1	35	8	22%	24	68.5%	3

### 1-2-3 التجانس بين مجموعتي البحث :

ولمعرفة تجانس أفراد العينة في المتغيرات (الطول- العمر - الكتلة- العمر التدريبي) معامل الالتواء الذي أظهر تجانس العينة على وفقاً لما هو مبين في الجدول أدناه .

(117) محمد جاسم محمد الخالدي: البايوميكانيك في التربية البدنية والرياضة، جامعة الكوفة، ط1، 2012، ص98.

(118) محمد عبد الفتاح الصيرفي : البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين ، ط1 ، عمان ، وائل للنشر والتوزيع ، 2002،

## جدول ( 2 )

يبين قياسات التجانس (الطول - العمر-الكتلة) وقيمة معامل الالتواء لدى عينة البحث

المعاملات الإحصائية	وحدة القياس	الوسط الحسابي	المنوال	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
						المتغيرات
الطول	السنتيمتر	167.56	164	167	1.46	0.37
العمر	سنة	19.39	19	19	0.26	0.24-
الوزن	كغم	60.88	61	61	1.14	0.52
العمر التدريبي	سنة	3.60	3	4	0.16	0.22

ويظهر من الجدول (2) أن معامل الالتواء لجميع أفراد عينة البحث متجانسة بدليل أن قيمة معامل الالتواء لجميع المتغيرات قيد الدراسة تقع ضمن ( $1 \pm$ ) مما يدل على تجانسها، وبعد تقسيم عينة البحث على مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة من خلال الطريقة العمدية .

### 2-3 وسائل البحث والأجهزة والادوات والوسائل المستخدمة :-

- المراجع والمصادر العربية والاجنبية .
- الاختبارات والقياسات.
- شبكة المعلومات الدولية (الأنترنت)
- ملعب كرة قدم
- كرات قدم قانونية عدد (10)
- شواخص بلاستيكية عدد(20)
- صافرة عدد (4)
- ساعة توقيت الكترونية (1/100) من الثانية، نوع RS ألمانية الصنع عدد 2
- اشربة قياس معدنية بطول (25) م
- جهاز حاسوب نوع ASUS
- جهاز لقياس الوزن والطول
- اهداف متحركة مختلفة القياس
- اعمدة بلاستيكية عدد (5)
- كاميرات نوع Sony
- سلم ارضي للتدريب
- حبال مطاطية عدد6

### 2\_4 اجراءات البحث الميدانية:

### 3-4-1 إجراءات تحديد أنواع السرعة

من خلال الخبرة المتواضعة للباحثون تم تحديد المتغيرات المراد دراستها في البحث وكالاتي  
أنواع السرعة:

السرعة الانتقالية

السرعة الحركية

سرعة الاستجابة

### 3-4-2-1 إجراءات اختيار اختبارات أنواع السرعة:

بعد أن حدد الباحثون أنواع السرعة الواجب توافرها لدى لاعبي كرة القدم المتقدمين في محافظة كربلاء ،  
ولغرض ترشيح الاختبارات التي تعبر عن قياس أنواع السرعة ، قام الباحثون بمسح المصادر والمراجع العلمية  
والدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث ، ومن ثم ترشيح مجموعة من الاختبارات

### 3-4-2-2 توصيف الاختبارات العقلية والبدنية والمهارية المستخدمة في البحث:

اختبار السرعة الانتقالية ركض 50 م 119

اسم الاختبار: ركض 50 م

الهدف من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية للاعبي كرة القدم.

الأدوات المستخدمة: ملعب لكرة القدم، إشارة (راية او علم صغير)، ساعة توقيت .

طريقة الأداء: يتخذ المختبر وضع البدء العالي خلف خط البداية وعندما يعطي الميقاتي إشارة البدء الاختبار  
بحيث يقوم في نفس اللحظة بتشغيل ساعة الإيقاف عندما يقطع المختبر خط ال 50 م مع الكرة يقوم  
الميقاتي بإيقاف ساعته كما موضح بالشكل أدناه.

التسجيل: يسجل للمختبر الوقت الذي قطع فيه مسافة (50 م) بأقصى سرعة .

اختبار سرعة الاستجابة الحركية :

اسم الاختبار : اختبار سرعة الاستجابة الحركية(120) :

الغرض من الاختبار : قياس زمن الاستجابة الحركية بالكرة .

الأدوات المستخدمة : كرات قدم عدد ( 4 ) ، هدف صغير قياس ( 20 اسم عرض × 75 سم ارتفاع عدد )  
( 2 ) ، كاميرة فيديو سرعتها ( 300 صورة الثانية ) عدد ( 2 ) ، جهاز كهربائي يحتوي على ضوئين  
بالجانب ، ومع ضوء ثالث يوضع قرب موقع الكرة لغرض ظهوره عند الكاميرا وتكون اضاءته مع أي ضوء من  
الضوئين المثبتين على الجهاز الكهربائي .

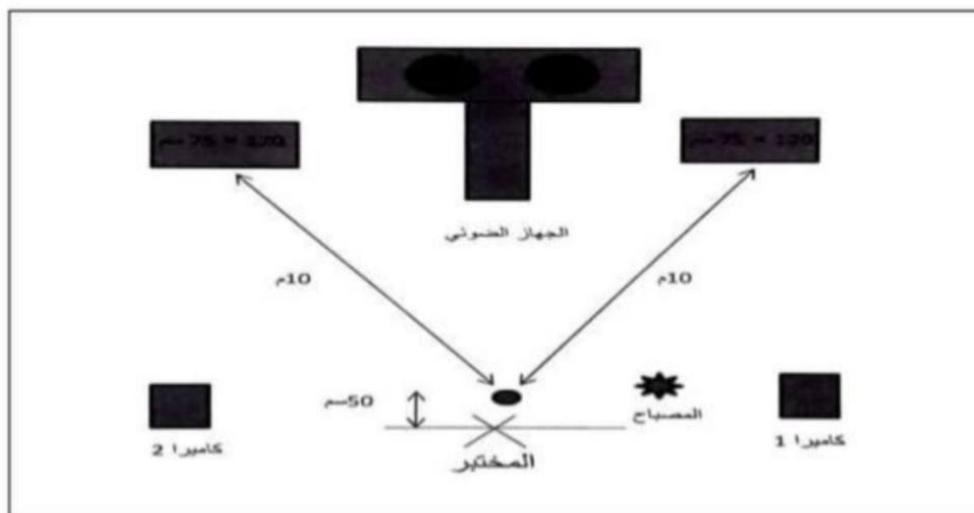
طريقة الأداء : يقف المختبر على بعد ( 50 ) سم عن الكرة وامام الجهاز الضوئي في المنتصف ، ويكون  
على جانبي الجهاز اهداف صغيرة ( 120 سم عرض \* 75 سم ارتفاع ) ويركل اللاعب الكرة نحو الهدف

(119) محمد نصر الدين رضوان ؛ طرق قياس الجهد البدني في الرياضة، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998، ص

(120) محمد علي مجيد زاير ، أثر التمرينات باستخدام جهاز مساعد في تطوير سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديد  
لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2014 .

الصغير الذي يبعد ( 10 ) عن موقع الكرة بالاتجاه الذي يحدده الضوء ( أي إذا كان الضوء الذي أضاء يمين يركل اللاعب الكرة نحو الهدف اليمين والعكس صحيح ) وتعطى لكل لاعب ( 3 ) محاولات وتحسب له أفضل محاولة وتوضع كاميرة الفيديو في الجانب الغرض قياس الوقت من لحظة ظهور المثير الى لحظة ترك الكرة القدم اللاعب .

التسجيل : يكون احتساب الوقت من لحظة ظهور المثير الى لحظة ترك الكرة القدم اللاعب .



شكل (2)

#### اختبار سرعة الاستجابة الحركية

اختبار المناولة باتجاه مسطبة لمدة 30 ثانية(121)

اسم الاختبار: المناولة باتجاه مسطبة لمدة 30 ثا .

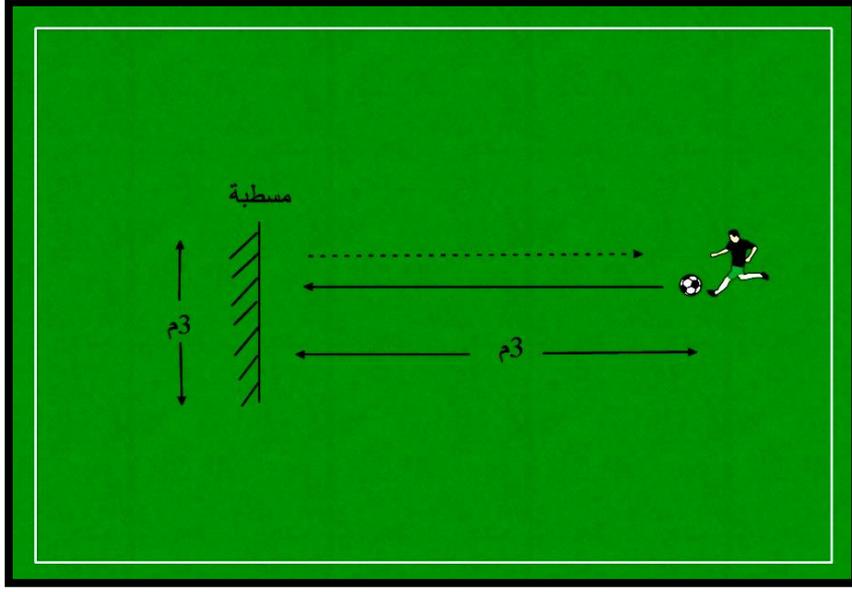
الهدف من الاختبار: قياس السرعة الحركية (سرعة الأداء)

الأدوات المستخدمة: إشارة (راية او علم صغير)، ساعة توقيت، مسطبة، كرة قدم، شريط قياس .

طريقة الأداء: يقوم اللاعب عند رؤية الإشارة لعب الكرة بالقدم اليمين أو اليسار في أي جزء يفضله اللاعب من على بعد (3م) نحو مسطبة بعرض(3م) وارتفاع (50 سم) ويستمر بالمناولة بعد ارتداد الكرة لمدة (30) ثانية، كما موضح بالشكل أدناه.

التسجيل: تحسب للاعب عدد المناولات التي يؤديها أثناء (30) ثانية.

(121) ومبيض شامل كامل مجد: تأثير تمرينات خاصة في تطوير السرعة والرشاقة والسرعة الحركية وعلاقتها ببعض المهارات الأساسية بكرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد، 2012، ص39.



شكل (3) يوضح اختبار المناولة باتجاه مسطبة لمدة 30 ثا

3-4-2-3 اختبار التهديف نحو مرمى مقسم إلى مربعات: (122)

- هدف الاختبار: قياس دقة التصويب نحو المرمى

- الأدوات المستعملة:

شريط لتعيين منطقة التهديف .

هدف كرة قدم قانوني.

ملعب كرة قدم.

كرات قدم عدد(5).

- طريقة الاداء:

توضع (5)كرات على خط الجزاء الذي يبعد 18 يارد عن خط المرمى والمسافة بين كرة واخرى (1) يارد ,حيث يقوم اللاعب بالتهديف في المناطق المؤشرة بالاختبار وحسب اهميتها وصعوبتها وبشكل متسلسل الكرة بعد الأخرى على أن يتم الاختبار من وضع الركض .

- طريقة التسجيل:

تحتسب عدد الاصابات التي تدخل الاهداف المحددة من كلا الجانبين بحيث تحتسب درجات كل كرة من الكرات الخمسة كالاتي:

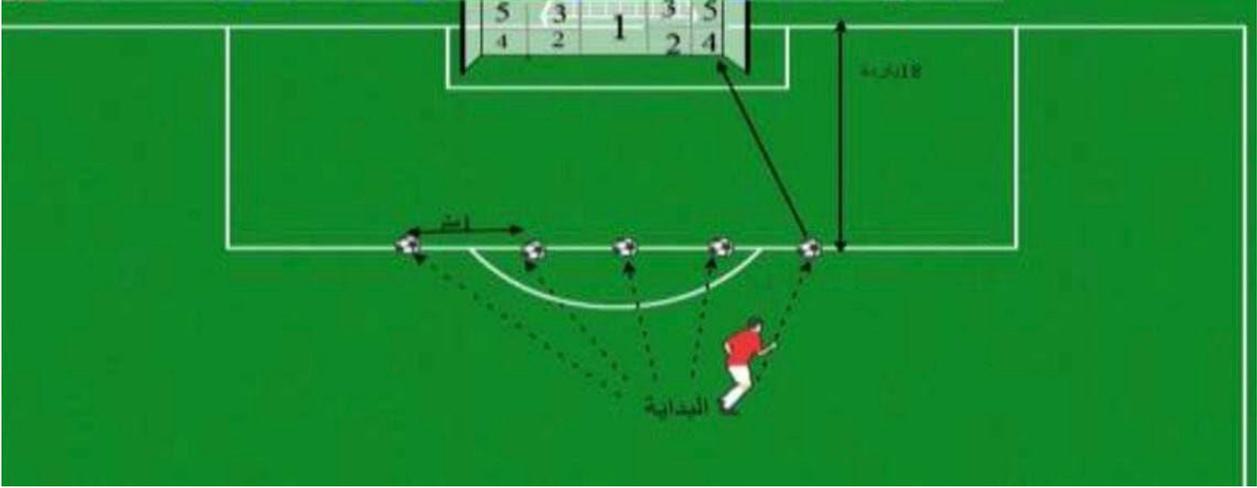
تحتسب كل كرة بالنقاط المحددة للمنطقة المحسوبة مع مراعاة في حال مس الكرة للشريط تحسب للمنطقة الاعلى حسب المناطق المرقمة ,وصفر عند خروجها خارج حدود المرمى.

5درجات الى المنطقة رقم 5

(1) مفتي ابراهيم حماد؛ الجديدي في الاعداد البدني والمهاري والخططي للاعب كرة القدم: (القاهرة, دار الفكر

العربي, 1994)ص260

- 4 درجات الى المنطقة رقم 4  
3 درجات الى المنطقة رقم 3  
2 درجتان الى المنطقة رقم 2  
درجة واحدة الى المنطقة رقم 1  
صفر خارج حدود المرمى



شكل رقم(4) اختبار التهديف نحو هدف مقسم

### 3-4-3 التجربة الاستطلاعية:

من اجل الوقوف على دقة العمل الخاص بالبحث وصلاحيته ولتلافي ومواجهة المعوقات والصعوبات التي قد تظهر لدى إجراء التجربة، تم إجراءها على العينة الاستطلاعية البالغة (8) لاعبين في يوم الثلاثاء وبتاريخ 2022/1/5 وكان الهدف منها:

التعرف على كفاءة وسلامة الأجهزة والأدوات المستخدمة.

التحقق من صلاحية الاختبارات والملاعب.

تهيئة وإعداد فريق العمل المساعد.

معرفة الزمن الذي تستغرقه الاختبارات.

معرفة تسلسل الاختبارات.

### 3-4-4 الاختبارات القبليّة :-

تم إجراء الاختبارات القبليّة لعينة البحث ولمتغيرات البحث جميعها، واعطت المجموعتان معلومات عن الاختبار قبل التنفيذ لغرض تعريف اللاعبين وتم شرح الاختبارات كافة لهم وكيفية تطبيقها وجرى الاختبار القبلي في يوم الأربعاء الساعة الخامسة عصرا ( 2022/1/11 ) عمل الباحثون على تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات جميعها كالمكان والزمان وطريقة تنفيذ الاختبارات فضلاً عن فريق العمل المساعد لغرض تحقيق الظروف نفسها قدر الامكان خلال اجراء الاختبارات البعدية

### 3-4-5 : تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحثون باجراء التكافؤ لمتغيرات البحث والجدول (3) يبين ذلك

ت	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة			قيم(t)	الدلالة	مستوى الدلالة
		وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
1	السرعة الانتقالية	ثانية	7.59	.460	7.60	.340	.400	.670	عشوائي
2	السرعة الحركية	ثانية	7.16	.930	7.41	.900	.660	.510	عشوائي
3	سرعة الاستجابة	ثانية	3.50	.280	3.40	.270	.860	.430	عشوائي
4	مهارة التهديف	درجة	9.08	1.08	8.91	1.24	-.350	.720	عشوائي

### 3-4-6 : التجربة الاساسية:-

قام الباحثون بتطبيق تمرينات (الساكيو) المعدة وعلى افراد المجموعة التجريبية وللفترة من 12-1-2022 لغاية 25-2-2022 ، حيث تضمنت المجموعة التجريبية اداء البرنامج التدريبي ب(3) وحدات تدريبية في الاسبوع ولمدة شهرين حيث نفذت المجموعة التجريبية ب(24) وحدة تدريبية وكانت الشدة التدريبية المستخدمة في الاداء (85%/100%) وبالسرعة الممكنة وتضمنت (24) تمرين وقد راعى الباحث انتظام اللاعبين في التدريب والتدرج في مستوى الاحمال التدريبية اما المجموعة الضابطة فقد كانت تحت اشراف المدرب\* ومنهجه الخاص . فيما يلي البرنامج تضمن البرنامج التدريبي المخصص لهم، وتم حسب ما يأتي:

كان موعد ابتداء تنفيذ التمرينات يوم ( الخميس ) الموافق 2022/1/12 .

تم تطبيق التمرينات في مرحلة الأعداد الخاص .

حددت مدة التجربة ب(8) أسابيع موزعة على (24) وحدة تدريبية بمعدل ثلاث وحدات في الأسبوع.

استخدم الباحثون شدة تتراوح ما بين (85-100 % ) .

استخدم الباحثون طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتكراري.

كان موعد انتهاء التجربة يوم (الخميس) الموافق 2022 / 2/24 .

### 3-4-7 الاختبارات البعدية :-

بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات تم اجراء الاختبارات البعدية على افراد عينة البحث خلال ايام الخميس والجمعة والسبت بتاريخ (3،2،1/3/2022) (الاربعاء ، خميس ، جمعة ) الساعة الخامسة عصراً على ملعب

الإدارة المحلية لنادي كربلاء تمت مراعاة شروط تنفيذ الاختبارات وتعليماتها تحت نفس الظروف والإمكانات المتاحة والمستخدمة في الاختبارات القبلية وسجلت النتائج في استمارات خاصة تم إعدادها مسبقاً بحسب الشروط والمواصفات المحددة لكل اختبار .

### 3 - 5 الوسائل الإحصائية :-

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية SPSS لاستخراج المعالجات الإحصائية المناسبة للحصول على النتائج التي تهدف إليها

4-1 عرض نتائج اختبارات أنواع السرعة والتهديف للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها :

4-1-1 عرض نتائج اختبارات أنواع السرعة والتهديف للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة وتحليلها :

جدول (4) بين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والدلالة بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في أنواع السرعة والتهديف

الاختبارات	المجموعة	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار ألبعدي		ف	(t) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
			س	ع	س	ع				
السرعة الانتقالية	الضابطة	ثانية	7.60	0.34	6.91	0.65	0.68	3.46	0.05	معنوي
السرعة الحركية	الضابطة	ثانية	7.41	0.90	10.58	1.44	-3.16	-6.46	0.00	معنوي
سرعة الاستجابة	الضابطة	ثانية	3.40	0.27	2.97	0.19	0.43	4.38	0.01	معنوي
التهديف	الضابطة	درجة	8.91	1.24	13.16	1.40	-4.25	-7.34	0.00	معنوي

ن = (12) في كل مجموعة درجة الحرية (ن - 1) مستوى الدلالة (0.05)

4-1-2 عرض نتائج اختبارات أنواع السرعة والتهديف للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية وتحليلها :

جدول (5) بين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والدلالة بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في أنواع السرعة والتهديف

الاختبارات	المجموعة	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		نفا	(t) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
			س	ع+	س	ع+				
السرعة الانتقالية	التجريبية	ثانية	7.59	.460	5.75	.270	1.84	13.25	0.00	معنوي
السرعة الحركية	التجريبية	ثانية	7.16	.930	13.16	1.46	-6.00	-12.58	0.00	معنوي
سرعة الاستجابة	التجريبية	ثانية	3.50	.280	2.19	.070	1.31	14.57	0.00	معنوي
التهدف	التجريبية	درجة	9.08	1.08	17.33	1.30	-8.25	-16.69	0.00	معنوي

ن = (12) في كل مجموعة درجة الحرية (ن - 1) مستوى الدلالة (0.05)

من خلال الجدولين 4 و 5 ظهر هناك فروق معنوية للاختبارات الموضوعية للمتغيرات المدروسة والخاصة بعينة البحث وللمجموعتين الضابطة والتجريبية ويعزو الباحثون ان التحسن الذي ظهر في المتغيرات كان سببه الانتظام في التدريبات والتطبيق الصحيح للتمرينات الموضوعية والالتزام بتطبيقها. أن لاعبي مجموعتي البحث قد تم تحسين الانواع المختلفة من السرعة بكرة القدم ، إذ أن سرعة العضلات كما هو معلوم محددة وراثياً بنسبة توافر نسبة نوع الألياف البيضاء والحمراء التي تتميز كلاً منهما بخصائص تمكنها من تغليب صفة بطئ وسرعة العضلات، إلا ان تحسين أنواع السرعة الحركية الخاصة بلاعبي كرة القدم في التدريب الرياضي يختص بتدريبات الجهاز العصبي وتحسين الاداء المهاري لتلافي الحركات الزائدة ورسم البرنامج الحركي باقتصادية بمسارات تطورها التكرارات الكبيرة للحركات السريعة مما يوافر عامل الزمن المهدور في تلك الحركات الزائدة في الانقباضات، فضلاً عن التغلب على مقاومات احتكاك العضلات ولزوجتها وسرعة وصول السائل العصبي وتحسين الطاقة اللاهوائية ، إذ كان تقنين الحمل التدريبي لتمرينات الساكيو موجه بشكل مناسب لهذا الغرض في تطوير أنواع مختلفة من سرعة الاداء الحركي الذي يحكم أنواعه زمن الحركة التي كانت مطاولة السرعة بالشدة الأقل والتكرارات العالية وسرعة زمن رد الفعل والسرعة الإنتقالية وهي ما يميز سرعة الاداء بكرة القدم.

4-1-3 عرض نتائج اختبارات أنواع السرعة والتهدف للاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة و التجريبية وتحليلها:

جدول (6) بين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والدلالة بين الاختبارات البعدية البعدية للمجموعتين الضابطة و التجريبية في اختبارات أنواع السرعة والتهدف

الاختبارات	درجة الحرية	الاختبار البعدي		الاختبار البعدي		مستوى الدلالة	الدلالة
		المجموعة الضابطة	ع+	س-	ع+		
السرعة الانتقالية	ثانية	2.97	.190	2.19	.0790	13.10	0.00
السرعة الحركية	ثانية	6.91	.650	5.75	.270	5.66	0.00
سرعة الاستجابة	ثانية	10.58	1.44	13.16	1.46	-4.34	0.00
التهدف	درجة	13.16	1.40	17.33	1.302	-7.53	0.00

ن = (12) في كل مجموعة درجة الحرية (ن - 1) مستوى الدلالة (0.05)

#### 4-1-4 مناقشة نتائج اختبارات سرعة أنواع السرعة القبلية والبعدي لمجموعي البحث والبعدي فيما بينهما :

يعزو الباحثون سبب التطور الحاصل في المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة الى استخدام تمارينات الساكيو المعدة من قبل الباحثون التي ساعدت على تأقلم الجهاز العصبي وتطوير قابلية الجهاز العضلي في التنفيذ الحركي وفي رياضة كرة القدم يتوقف نجاح الاداء الصحيح وسرعة الاستجابة الحركية السليمة في مواقف اللعب والتغيير السريع لظروف المنافسة على التعرف السريع لها من قبل اللاعب وهذا ما يؤكد (عصام عبد الخالق) القدرة على التوجيه المكاني والزمني لمختلف المواقف ومقدرة توقع اللاعب ومستوى الأداء المهاري وسرعة الحركة 123 إذ تضمنت هذه التمارينات لمسافات قصيرة طورت من خلالها سرعة الاستجابة لان سرعة الاستجابة مرتبطة بالوقت القصير والمسافة القصيرة واعدت هذه التمارينات على وفق اسس علمية وموضوعية وفق ضوابط التدريب الرياضي اذا كانت هذه التمارينات بالكرة او بدون كرة ومع حركة سريعة واكثر فعالية ومفاجئة وتنوع التمارينات المقترحة من قبل الباحثون حيث كانت بأسرع وقت ممكن وخلال لحظات وهذا يتفق مع ( عبد الجبار سعيد محسن ) " اذ يجب ان تكون كفاءة الفرد على التلبية الحركية لمثير معين في اقصر زمن معين وتحدد الفترة الزمنية بالوقت بين تقديم المثير أي ظهور المثير ولحظة بداية الاستجابة له 124 ، في متغير مهارة التهدف حيث يرى الباحثون أن تطور الحاصل فيها يعود لتأثير تمارينات الساكيو وتركيز في هذه ماماً التمارينات على مهارة التهدف ، لذلك يجب أن يكون هناك اهتمام اكثر لتطوير هذه المهارة وتأكيد الزيادة بالتكرارات في التدريبات لان التكرار يزيد من عامل الخبرة والإحساس والدقة

<sup>123</sup> (عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي ، ط1 ، القاهرة ، منشأة المعارف ، 2005 ، ص139

<sup>124</sup> عبد الجبار سعيد محسن : اعداد الرياضيين بدنيا مهاريا خطيا نفسيا ، ط1 ، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر

والتوزيع ، 2016 ، ص103.

في مهاجمة الكرة وافتكاكها من المنافس وكذلك إصابة الهدف وهذا ما تضمنتها التمرينات المقترحة ، وفي هذا الصدد يشير (فرات جبار)(125) الى "ان لعبة كرة القدم تحتاج الى متطلبات عقلية وبدنية عالية جدا لغرض التهيؤ العام والصحيح بالمستوى المطلوب من الجانب الفني والسلوكي لدى اللاعب اثناء المباراة لغرض تنفيذ فعليات سريعة ومفاجئة ومتكررة ومتعددة في السرعة الممكنة والتوقيت المناسب ". ويعزو الباحث ذلك الى ان التمرينات الخاصة لها فاعلية على المتغيرات المهارية والقدرات العقلية للمجموعة التجريبية بالمقارنة مع المجموعة الضابطة التي لم تستخدم التمرينات الخاصة ,حيث ان تنمية القدرات العقلية في رياضة كرة القدم يسهم بشكل كبير في الارتقاء بمستوى اللاعبين . فقد دلت النتائج على ان التمرينات التي استخدمها الباحث التي ادخلت في المنهج التدريبي تؤدي الى تطوير مهارة التهديد بشكل كبير اذ ان هذه المهارة تحتاج الى تدريب مكثف ومستمر لاعتمادها بشكل مباشر الى عنصر الدقة الذي يتطور من خلال مواصلة التدريب المستمر والناجح

## 5- الاستنتاجات والتوصيات

### 5-1 الاستنتاجات

ساعدت تمرينات الساكيو في تطوير الجانب البني والعقلي والمهاري للاعبين المتقدمين ان تمرينات الساكيو كان لها الأثر الكبير في تطور أنواع السرعة(السرعة الانتقالية,السرعة الحركية,سرعة الاستجابة).

ان تمرينات الساكيو ساعدت اللاعب على اداء المهلات بدقة اكبر من خلال تحسين الاداء الحركي وسرعته

### 5-2 التوصيات

ضرورة استخدام الأساليب الحديثة والتمرينات (الساكيو)وذلك لاهميتها في اكتشاف كل ما هو جديد وتطوير للرياضة الممارسة والابتعاد عن الاساليب التقليدية. ضرورة استخدام تمرينات (الساكيو) لفئة عمرية أخرى غير المتقدمين سواء كانوا ناشئين او شباب ومع مهارات أخرى غير المهارات المدروسة وملاحظة نسب تطورها. ضرورة استخدام تمرينات (الساكيو) والتزام اللاعبين بالوحدات التدريبية وعدم التخلف عنها للاستفادة من جميع التمرينات كذلك تقنين الشدد المستخدمة . العمل على التدرج بالتمرينات من السهل الى الصعب ومن البسيط الى المعقد.

## المصادر

- محمد علي مجيد زاير : تأثير استخدام تمرينات بالكرة وبدونها والاثنين معا لتطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وعلاقتها بالمهارات الأساسية بكرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2008.
- محمد جاسم محمد الخالدي: البايوميكانيك في التربية البدنية والرياضة، جامعة الكوفة، ط1، 2012.

(1) فرات جبار سعد الله وهه فال خورشيد ؛ مصدر سبق ذكرة , 2011 , ص 18

- محمد عبد الفتاح الصيرفي : البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين ، ط1 ، عمان ، وائل للنشر والتوزيع ، 2002 .
- محمد نصر الدين رضوان ؛ طرق قياس الجهد البدني في الرياضة، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998.
- محمد علي مجيد زاير ، أثر التمرينات باستخدام جهاز مساعد في تطوير سرعة الاستجابة الحركية ودقة التهديف لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية . .
- وميض شامل كامل محمد: تأثير تمرينات خاصة في تطوير السرعة والرشاقة والسرعة الحركية وعلاقتها ببعض المهارات الأساسية بكرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد، 2012.
- مفتي ابراهيم حماد؛الجديد في الاعداد البدني والمهاري والخططي للاعب كرة القدم: (القاهرة,دار الفكر العربي,1994) .
- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي ، ط1 ، القاهرة ، منشأة المعارف ، 2005 .
- عبد الجبار سعيد محسن : اعداد الرياضيين بدنيا مهاريا خططيا نفسيا ، ط1 ، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، 2016 .

اثر التدريبات اللاهوائية بأرضيات غير متزنة في القدرات اللاهوائية بكرة الطاولة للاعبين  
بأعمار (14-16) سنة

م.م ليث محمد عبد الرضا ا.د. حاسم عبد الجبار صالح ا.د. حسين عبد الزهرة عبد اليمه

ملخص البحث باللغة العربية

هدفت الدراسة الى اعداد تدريبات لاهوائية باستعمال ارضيات غير متزنة بكرة الطاولة للاعبين بأعمار (14 - 16) سنة، والتعرف على تأثير التدريبات اللاهوائية باستعمال ارضيات غير متزنة في القدرات اللاهوائية وبعض القابليات البيو حركية ومؤشر دقة الضربتين الامامية والخلفية بكرة الطاولة للاعبين بأعمار (14 - 16) سنة، التعرف على افضلية الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المبحوثة. استخدم الباحثون المنهج التجريبي باسلوب المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) لملائمتها في تحقيق الاهداف البحث وحل المشكلة، اشتملت عينة البحث على لاعبي اكااديمية درة كربلاء بكرة الطاولة في محافظة كربلاء والبالغ عددهم (26) لاعبا. توصل الباحثون الى عدة استنتاجات كان اهمها: ان للتدريبات اللاهوائية بأرضيات غير متزنة المعدة تأثيراً واضحاً في تطوير القدرات اللاهوائية (القدرة اللاهوائية القصوى والسعة اللاهوائية) وبعض القابليات البيو حركية (سرعة الاستجابة والتوازن والتوافق) ومؤشر دقة الضربة الامامية والخلفية بكرة الطاولة، ان مقدار تطور القدرات اللاهوائية (القدرة اللاهوائية القصوى والسعة اللاهوائية) وبعض القابليات البيو حركية (سرعة الاستجابة والتوازن والتوافق) ومؤشر دقة الضربة الامامية والخلفية بكرة الطاولة في المجموعة التجريبية كانت أكبر مقارنة بالمجموعة الضابطة، إن استعمال الارضيات الغير متزنة يساهم بشكل كبير في اضافة عامل التشويق والاثارة وزيادة اقبال اللاعبين نحو التدريب.

Abstract

**The effect of anaerobic exercises with unbalanced floors on the anaerobic abilities of table tennis players aged (14-16) years**

By

**Laith Mohamed Abdel Reda Dr. Hassem Abdel-Jabbar Saleh Dr. Hussein Abdel-Zahra**

**University of Kerbala / College of Physical Education and Sports Sciences**

The study aimed to prepare anaerobic exercises using unbalanced ping-pong floors for players aged (14-16) years, and to identify the effect of anaerobic exercises using unbalanced floors on anaerobic abilities and some bio-kinetic

abilities and the index of accuracy of the front and back strikes in table tennis for players aged (14-16). Year, to identify the preference of differences between the experimental and control groups in the variables investigated. The researchers used the experimental method in the manner of the two equal groups (experimental and control) for its suitability in achieving the research objectives and solving the problem. 26) jumpers. The researchers reached several conclusions, the most important of which were: Anaerobic training with unbalanced floors has a clear impact on the development of anaerobic capabilities (maximum anaerobic capacity and anaerobic capacity) and some biokinetic capabilities (response speed, balance and coordination) and the index of accuracy of the forehand and backhand table tennis, the amount of development of anaerobic abilities (maximum anaerobic ability and anaerobic capacity) and some biokinetic abilities (response speed, balance and coordination) and the index of accuracy of the forehand and backhand table tennis in the experimental group was greater compared to the control group, the use of unbalanced floors contributes significantly to adding the factor of suspense and excitement and increase the players' turnout towards training.

## 1- التعريف بالبحث

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته

حقق التطور العلمي نهضة كبيرة في الميادين كافة مما أدى إلى تطور المجال الرياضي بشكل ملحوظ، وذلك من خلال الإنجازات الرائعة في مختلف مفاصل الرياضة بفضل الاعتماد على الطرائق والأساليب العلمية في التدريب الرياضي كالتدريب المنتظم والمقنن والمبني على أسس علمية والذي بدوره أدى إلى تطوير المتغيرات الفسيولوجية والبدنية التي كانت الأساس الذي مكن الرياضي من الوصول إلى أعلى المستويات في البطولات الرياضية، ولا يمكننا تطوير طرائق التدريب ورفع كفاءة الأجهزة الوظيفية للرياضي من غير الاعتماد على علوم أخرى مثل فسيولوجيا التدريب الرياضي وغيرها من العلوم المساندة إذ يعد من العلوم الأساسية والضرورية للعاملين في مجالات الرياضة والتدريب.

إذ يأتي التطور الملاحظ في مستوى الأداء البدني نتيجة التأثيرات الفسيولوجية لحمل التدريب والتي تتم من خلال عمليات التكيف المختلفة لأجهزة الجسم. فالتدريب الرياضي يؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية مختلفة تشمل جميع أجهزة الجسم ويتطور مستوى الأداء الرياضي كلما كانت هذه التغيرات إيجابية بما تحقق التكيف الفسيولوجي لأجهزة الجسم لأداء الحمل البدني وتحمل الأداء بكفاءة عالية مع الاقتصاد في الجهد وكذلك لا يمكن تعيين مستوى التدريب الرياضي دون الاستعانة بالاختبارات البدنية والفسيولوجية والمهارية، ويتفق كل من فوكس *Bruce and Fox (1984 & 1986 Noble)* على أن هناك نوعين من أنواع العمل هما العمل اللاهوائي (Anaerobic work) والعمل الهوائي (Aerobic work) يعملان على وفق خصوصية الفعالية الرياضية .

وتعتمد بعض الأنشطة الرياضية على العمل اللاهوائي في الحصول على الطاقة اللازمة لها وتسمى بأنشطة العمل اللاهوائي بينما تعتمد بعض الأنشطة الرياضية الأخرى على العمل الهوائي في الحصول على الطاقة اللازمة لها أي بالاعتماد على كفاءة الجهاز الدوري والتنفسي وتسمى العمل الهوائي .

وتعد لعبة كرة الطاولة أسرع لعبة من بين ألعاب المضرب الأخرى وتوصف بأنها لعبة مهارية بالدرجة الأولى وعند التمعن في طبيعة ادائها والذي يتميز بأنه يحتاج إلى إنتاج الطاقة لأداء الأعمال العضلية السريعة والقوية اعتماداً على الانتاج اللاهوائي للطاقة وعلى الرغم من سيطرة النظام اللاهوائي على مفردات العمل في لعبة كرة الطاولة إذ صنفت من ضمن الألعاب اللاأوكسجينية.

إلا أن زمن المباراة وعدم تحديدها بوقت معين يجعل من الضروري الأخذ بنظر الاعتبار أهمية النظام الهوائي الذي يوفر من الطاقة ما يحتاجه العمل التحملي خلال مدة المباراة كاملة. مما تقدم نلاحظ أن لعبة كرة الطاولة في كل متطلباتها هي عبارة عن خليط من الحاجة إلى القدرات الهوائية واللاهوائية، وكذلك ان لعبة كرة الطاولة بحاجة كبيرة الى مستوى عالي من القدرات المتنوعة بصورة عامة و القدرات البيو حركية بصورة خاصة لما لها دور كبير وفعال في الاداء وتحقيق الانجازات التي نطمح لتحقيقها .

وتكمن أهمية البحث في رفع كفاءة مستوى لاعبي اكااديمية الدرة بكرة الطاولة بأعمار (14-16) من خلال استخدام تدريبات اللاهوائية بأرضيات غير متزنة في القدرات اللاهوائية وبعض القابليات البيو حركية ومؤشر دقة مهارتي الضربة الامامية والخلفية، والذين يشكلون الرافد الاساسي للمنتخبات الوطنية العراقية ان شاء الله لتمثل العراق في المحافل والبطولات الدولية.

## 1-2 مشكلة البحث:-

ومن خلال نظرة الباحث الميدانية وقربه مع الوحدات التدريبية في المدرسة التخصصية لكرة الطاولة في وزارة الشباب والرياضة وكونه يعمل كمدرّب لياقة بدنية في هذه المدرسة لاحظ افتقار المناهج التدريبية للاعبين كرة الطاولة الى تدريبات لاهوائية متنوعة على ارضيات غير متزنة، وبالتالي ادى هذا الافتقار الى بطئ بسرعة الاستجابة للبين والرجلين مما ادى الى عدم القدرة على رد الكرات السريعة وفقدان التوازن اثناء تحرك اللاعب وعدم تحقيق النتائج المرجوة التي تحدث داخل الوزارة، لذا ارتأى الباحث ضرورة الخوض في هذا المجال، ومعرفة تأثير التدريبات اللاهوائية المتنوعة بأرضيات غير متزنة في القدرة اللاهوائية بكرة الطاولة لأعمار (14-16) سنة، من اجل رفد الرياضة العراقية بكل ما هو جديد الذي يخدم هذه اللعبة.

## 1-3 أهداف البحث:

1. اعداد تدريبات لاهوائية باستعمال ارضيات غير متزنة بكرة الطاولة للاعبين بأعمار (14 - 16) سنة .
2. التعرف على تأثير التدريبات اللاهوائية باستعمال ارضيات غير متزنة في القدرات اللاهوائية بكرة الطاولة للاعبين بأعمار (14 - 16) سنة .
3. التعرف على افضلية الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المبحوثة .

## 1-4 فرضا البحث:

1. توجد فروق ايجابية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبارات البعدية في القدرات اللاهوائية بكرة الطاولة بأعمار (14 - 16) سنة.
2. توجد فروق ايجابية في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في القدرات اللاهوائية بكرة الطاولة بأعمار (14 - 16) سنة .

## 1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: لاعبو اكااديمية درة كربلاء لكرة الطاولة بأعمار (14-16) سنة.

2-5-1 المجال الزمني: من 2021/11/1 الى / / 2022 .

3-5-1 المجال المكاني: قاعة اكااديمية درة كربلاء و وزارة الشباب و الرياضة مختبر الفسلجة التابع للمركز

الوطني لرعاية الموهبة الرياضية .

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

تم استخدام الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذات

القياس القبلي والبعدي لملائته وطبيعة المشكلة وادناه التصميم التجريبي المستخدم في البحث جدول (1).

الجدول (1)

يبين التصميم التجريبي المتبع في البحث

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي
المجموعة التجريبية	القدرات اللاهوائية	تدريبات لاهوائية بأرضيات غير متزنة	القدرات اللاهوائية
المجموعة الضابطة		المنهج المتبع من قبل المدرب	

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحدد مجتمع البحث بلاعبي اكااديمية درة كربلاء بكرة الطاولة بأعمار (14 - 16) سنة والبالغ عددهم

(26) لاعباً واختار الباحث عينات بحثه بأسلوب المعاينة العشوائية البسيطة وهي كما يأتي:

- العينة الاستطلاعية:

اختار الباحث (6) لاعبين وبنسبة (23%) من مجتمع الاصل كعينة استطلاعية بأسلوب المعاينة

العشوائية.

- عينة البحث الرئيسية:

اختار الباحث عينة البحث للمتغيرات المبحوثة وبواقع (20) لاعباً وبنسبة (77%) من مجتمع الاصل

وبعدها تم تقسيمهم بالتساوي عشوائياً الى مجموعتين حيث كل مجموعة تشمل (10) لاعباً.

1-2-2 تجانس وتكافؤ عينة البحث:

لأجل ان يسير عمل البحث بالاتجاه الصحيح ولتأييد موضوعية العمل قام الباحث بإيجاد التجانس

والتكافؤ ما بين مجموعتي البحث من حيث المتغيرات الاساسية والمتغيرات البدنية والوظيفية المبحوثة ( الطول

والكتلة والعمر التدريبي والقدرات اللاهوائية و سرعة الاستجابة والتوازن والتوافق ومؤشر دقة مهارتي الضربة

الإمامية والخلفية ) وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة بغية معرفة حقيقة الفروق بين مجموعتي البحث وكما مبيناً في الجدولين (2) و (3) .

### جدول (2)

يبين تجانس عينة البحث

يبين الجدول (2) التجانس ولجميع المتغيرات والقياسات بنتائج التعامل الإحصائي إذ تراوحت قيمة (sig) أكبر من (0.05) مما يدل على عشوائية الفروق وتجانس العينة

المتغيرات	وحدة القياس	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	قيمة ليفين للوسط الحسابي	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
الكتلة	كغم	1	18	.080	.924	غير معنوي
العمر التدريبي	سنة	1	18	.375	.695	غير معنوي
الطول	سم	1	18	.926	.423	غير معنوي

### جدول (3)

يبين تكافؤ بين مجموعتي البحث

المتغيرات	المجموعة	س	ع	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
القدرة اللاهوائية	الضابطة	5897.3328	84.68767	.598	.558	غير معنوي
	التجريبية	5871.1861	109.40568			
السعة اللاهوائية	الضابطة	1780.5382	11.15839	.044	.965	غير معنوي
	التجريبية	1780.3324	9.54151			
	التجريبية	1.9400	1.03730			

يبين الجدول (3) تكافؤ مجموعتي البحث إذ جاءت قيمة (sig) لجميع المتغيرات أكبر من قيمة (0.05) مما يؤكد عشوائية الفروق وتكافؤ العينة.

3-2 الوسائل والادوات والاجهزة المستعملة في البحث:

1-3-2 وسائل جمع المعلومات:

- الملاحظة.
- الاختبارات والمقاييس.
- الاستبانة.

## 2-3-2 الادوات و الاجهزة المستعملة :

- طاولة للعب عدد 2.
- مضرب لعب عدد 10.
- كرة طاولة عدد 50 .
- صافرة.
- شريط ملونة لاصقة .
- كرة تنس عدد 10.
- سلة لحمل الكرة عدد(2) .
- ارضيات غير متزنة .
- جهاز قاذف كرات عدد (1) .
- ساعة توقيت .
- حاسبة لابتوب نوع(dell).
- كامرة نوع سوني .
- دراجة جهد بدني مونارك .
- جهاز reaction x سرعة الاستجابة الحركية .

## 2-4 إجراءات البحث الميدانية :

### 2-4-1 إجراءات تحديد متغيرات البحث :

### 2-4-1-1 إجراءات تحديد القدرات اللاهوائية :

بعد المشاورة مع السادة المشرفين وحسب اراء اللجنة العلمية للإقرار العنوان تم تحديد القدرات اللاهوائية المدروسة و كالاتي :

1. القدرة اللاهوائية القصوى.
2. السعة اللاهوائية.

### 2-4-2 إجراءات تحديد اختبارات القدرات اللاهوائية :

بعد أن حدد الباحث القدرات اللاهوائية الواجب توافرها عند لاعبي اكااديمية درة كربلاء بكرة الطاولة بأعمار(14-16) سنة، تم تحديد اختبار (wingate test) من قبل السادة اعضاء لجنة اقرار الموضوع مع التشاور مع السادة المشرفين كونها تلائمها بشكل كبير مع منهج البحث .

### 2-4-2-2 اختبار (wingate test):

- اسم الاختبار: اختبار (wingate test)
- الغرض من الاختبار: قياس القدرة والسعة اللاهوائية
- الادوات اللازمة ( ساعة توقيت , حاسبة , دراجة جهد بدني مونارك)

- إجراءات الاختبار: يتم إجراء الاختبار باستخدام الدراجة الثابتة طراز مونارك وفقا للخطوات التالية وكما موضح في الصورة رقم (1):
1. يتم وزن المفحوص الى اقرب كيلو غرام صحيح.
  2. يقوم المفحوص بأجراء عملية الاحماء على الدراجة لمدة ثلاثة دقائق حيث توضع مقاومة من 1\_2 كغم تبعا للوزن المفحوص وقبل نهاية عملية الاحماء يقوم المفحوص بتحريك عجلة الدراجة بأقصى سرعة لمدة 3\_5 ثانية ويكرر ذلك مرتين الى ثلاثة .
  3. تدخل بيانات المفحوص في الكمبيوتر و توضع المقاومة تبعا لوزن المفحوص والتي تعادل 7.5 % من وزن جسمه.
  4. يصعد المفحوص في الدراجة ويتم ضبط المقعد حسب طولة بحيث تكون هناك ثنية خفيفة جدا عند مفصل الركبة في حدود 10 درجات ثم يضبط حزام القدم وتشرح الاجراءات للمفحوص على ان ينبه بأن يتم التحريك عند تلقي الإشارة .
  5. يرفع الثقل عن سلة الثقل ويبدأ المفحوص بتحريك عجلة الدراجة بأقصى سرعة ممكنة بسرعة لا تقل عن 80 دورة وذلك لمدة لا تتجاوز 3 ثواني ثم بعد ذلك يتم انزال الثقل برفق وفي الوقت نفسه يتم الضغط على زر بدأ البرنامج لتبدأ عملية القياس ويستمر المفحوص بتحريك العجلة لمدة 30 ثانية على ان يتم تشجيعه وحثه على المحافظة على سرعة الدوران قدر المستطاع .
- التسجيل : يتم تسجيل النتائج بشكل مباشر من خلال توصيل الدراجة ببرنامج مثبت في حاسبة الكترونية لغرض حساب المتغيرات .



## شكل رقم (1)

يبين اختبار القدرات اللاهوائية

### 2-4-4 التجربة الاستطلاعية:

لغرض الوقوف على دقة العمل الخاص باختبارات البحث وصلاحيته ولتلافي المعوقات التي قد تظهر في التجربة الرئيسية. قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية التي تعد هذه التجربة بمثابة دراسة تجريبية أولية قام بها الباحث على العينة الاستطلاعية متكونة من (6) لاعبين اكايمية درة كربلاء بأعمار (14-16 سنة) وهم من خارج العينة الرئيسية على قاعة اكايمية درة كربلاء في المجمع السكني لدرة كربلاء يوم الاثنين 2021/11/1 تمام الساعة السادسة عصرا قبل قيامه بالتجربة الرئيسية من اجل اختيار أساليب البحث وأدواتها لأكثر أمان لهذه التجربة وقد أظهرت التجربة ما يأتي:

- 7- ملائمة الأجهزة والأدوات لمستخدمة في البحث.
- 8- التعرف على مدى ملائمة الاختبارات
- 9- مدى استعداد المختبرين لإجراء الاختبارات .
- 10- تحديد الأخطاء التي قد تحصل أثناء تنفيذ التجربة الرئيسية والاختبارات القبلية والبعديّة.
- 11- معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات .
- 12- مدى استعداد فريق العمل المساعد .

### 2-4-5 التجربة الرئيسية

#### 2-4 الاختبار القبلي :

قام الباحث بأجراء الاختبارات والقياسات القبلية على الفراد عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة والبالغ عددهم (20) لاعبا بتاريخ 2021/11/9 في مختبر الفسلجة في المركز الوطني لرعاية الموهبة التابع لوزارة الشباب والرياضة في تمام الساعة 12 ظهرا وتم اجراء ما الاتي:

1. اختبار القدرة اللاهوائية القصوى.
2. اختبار السعة اللاهوائية.

#### 2-7 التجربة الرئيسية:

بعد ان قام الباحث بالانتهاء من الاختبارات القبلية للمجموعتين بدأ بتنفيذ مفردات القسم الرئيسي الذي تم اعداده من قبله، ومنها التدريبات اللاهوائية بأرضيات غير متزنة، واستعمالها مع المجموعة التجريبية البالغ عددها ( 10 ) لاعبين، اما المجموعة الضابطة فسوف تستعمل المنهج الاعتيادي المعد من قبل المدرب وتم العمل في قاعة اكايمية درة كربلاء في المجمع السكني درة كربلاء في محافظة كربلاء .

ولأجل تحقيق اهدافه وضع الباحث مجموعة من التمرينات التي تهدف الى تدريب وتطوير القدرات اللاهوائية وقد طبق الباحث هذه التمرينات على العينة في فترة ثمانية اسابيع، وقد وضع التمرينات بناء على خبرته والاستعانة بمساعدة السادة المشرفين) واعداد التمرينات وفقا لما يأتي:-

- 1- مراعاة مبدأ التنوع في اداء التمرينات خلال الوحدة التدريبية .
- 2- مراعاة مبدأ تكرار اداء التمرينات .

- 3- استعمل مبدأ التمرج في اعطاء الجرعات التدريبية .
- بدأ العمل بالتجربة الرئيسية على عينة البحث في يوم الاحد المصادف 2021/11/10 وانتهت بتاريخ 2022/1/10 المصادف يوم الاثنين على افراد العينة وتحدد عمل الباحث في جزء من القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية البالغ زمنه (39 د-48 د) من فترة الاعداد الخاص، وشملت على عدة محاور كما يأتي:-
- الهدف من التمرينات المعدة: تطوير القدرة اللاهوائية.
  - الزمن المستغرق لتنفيذ التمرينات المعدة: الكلي (1047) دقيقة بواقع (39-48) دقيقة للجرعة التدريبية الواحدة مع (اوقات الراحة).
  - عدد الوحدات التدريبية: بلغت (24) وحدة تدريبية بواقع ثلاث ايام في الاسبوع (السبت - الاثنين - الاربعاء) عصرًا .
  - الشدة المستعملة للتمرينات المعدة: تتراوح بين (90% - 100%) و اعتمد الباحث في تحديد الشدة على زمن الاداء لكل تمرين وعدد مرات الاداء خلال (15) ثانية لبعض التمارين واستخراج الشدة منها .
  - طريقة التدريب المستعملة : الفترتي مرتفع الشدة والتكراري .
  - التكرارات المستعملة للتمرينات المعدة: تتراوح بين(2-3) تكرار للتمرين الواحد.
  - مجموعات الاداء: تتراوح بين (2-4) مجموعة للتمرين الواحد.
  - زمن اداء التمرين الواحد: يتراوح بين (10-15) ثانية .
  - فترات الراحة: تتراوح بين(1.5-3) دقيقة بين التكرارات (ايجابية) اما فترات الراحة بين المجاميع فكانت(2-3) دقيقة.

## 2-8 الاختبارات البعدية:

- اجرى الباحث الاختبارات البعدية على افراد عينة البحث وجرت تحت نفس الظروف والشروط التي اجريت فيها الاختبارات القبلية بتاريخ 8-9/1/2022.
- 2-9 الوسائل الاحصائية: -

للتعرف على نتائج الدراسة استخدم الباحث الحاسب الالكتروني في استخراج نتائج الاختبارات اذ استخدم نظام (spss) الإحصائي لاستخراج الوسائل الإحصائية الآتية:

(الوسيط، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل الارتباط بيرسون، ( T ) للعينات المترابطة والمستقلة، كا<sup>2</sup>)

## 3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

يتضمن هذا الفصل عرضاً مفصلاً لجميع نتائج الاختبارات المستخدمة في البحث القبلية والبعدية لأفراد عينة البحث، وقد تم تحليل هذه النتائج على ضوء القوانين الإحصائية المستخدمة في البحث والمناسبة لهذه البيانات على ضوء المراجع العلمية المثبتة لهذا الاستخدام لكي يتم لنا تحقيق الاهداف واثبات فروض البحث على ضوء الاجراءات الميدانية التطبيقية التي قام بها الباحث بالتوصل الى هذه النتائج، ومن ثم تم مناقشتها على ضوء الاطار المرجعي لها.

## 1-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث ومناقشتها.

3-1-1 عرض نتائج الاختبارات والقياسات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة وتحليلها.  
جدول (6) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالتها الإحصائية للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة للمتغيرات المبحوثة.

المتغيرات	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
القدرة اللاهوائية	القبلي	5897.33 28	84.68767	- 277.9851	97.543 61	- 2.850-	.019	معنوي
	البعدي	6175.31 79	270.5551	5-				
السعة اللاهوائية	القبلي	1780.53 82	11.15839	- 152.1531	19.364 46	- 7.857-	.000	معنوي
	البعدي	1932.69 13	56.31074	0-				
	البعدي	2.6000	.50111					

تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9)

2-1-2 عرض نتائج الاختبارات والقياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية وتحليلها.  
جدول (7) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفرق للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية للمتغيرات المبحوثة

المتغيرات	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
القدرة اللاهوائية	القبلي	5897.33 28	84.687 67	- 955.5978	76.086 66	- 12.559	.00 0	معنوي
	البعدي	6175.31 79	270.55 51	0-				
السعة اللاهوائية	القبلي	1780.53 82	11.158 39	- 434.8823	18.537 21	- 23.460	.00 0	معنوي
	البعدي	1932.69 13	56.310 74	0-				
	البعدي	60.0000	3.2659					

					9		
					.49272	3.1500	البعدي

تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9)

أولاً: مناقشة نتائج اختبارات متغير القدرة اللاهوائية القصوى:

يعزو الباحث تطور متغير القدرة اللاهوائية القصوى الحاصل في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية الى التدريبات اللاهوائية اذ عملت هذه التدريبات بأنواعها وتشكيلاتها على تطوير هذا المتغير بشدد علمية دقيقة وبتكرارات كافية وشدد قصوى كتدريبات نصف الكرة وخشبة التوازن والخشبة الاسفنجية وقد عملت هذه التمرينات على تطور القدرة اللاهوائية القصوى وهذا ما يبينه الجدول (7) وهذا ما يتفق مع (محمد نصر الدين رضوان) "بأن الاختبارات اللاهوائية تتطلب العمل البدني بأقصى جهد وبمدة تصل الى حوالي (10) ثواني لمعظم الاشخاص و (30) ثانية كحد اقصى بالنسبة لبعض الرياضيين، ولكون مصادر الطاقة في الجسم محدودة لذا يصبح من النادر استمرار الرياضي في بذل اقصى جهد في اكثر من 30 ثانيه". ويرى الباحث ان التقنين المستخدم في التمرينات من حيث الشدة والتكرار والمجاميع ونسبه الراحة بينهما ساهمت على تطور متغير القدرة اللاهوائية القصوى بما ينسجم مع اداء لاعب كرة الطاولة.

ثانياً: مناقشة نتائج اختبار متغير السعة اللاهوائية:

يعزو الباحث معنوية الفروق التي ظهرت في الاختبارات البعدية على أفراد المجموعتين في متغير السعة اللاهوائية يرجع إلى فاعلية التدريبات اللاهوائية والتي تم تنفيذه من قبل العينة، اذ ان هذه القدرة تقع ضمن حدود عمل نظام الطاقة اللاكتيك , ويتطلب تطويرها استخدام الشدة العالية والتي تتراوح بين 90-100 % وان تحسنها مرتبط بتوجيه مكونات حمل التدريب بما يجعل تراكم حامض اللاكتيك في العضلات أكبر من معدل التخلص منه, ومن خلاله يمكن الوصول إلى التكيفات الوظيفية لتحمل نقص الاوكسجين والتي تمكن الرياضي من المحافظة على مستوى عالٍ من سرعته الاداء، وهذا ما تم استخدامه في المنهج التدريبي، اذ ان الاستمرار في التدريب يزيد معه العمل اللاهوائي اللاكتيكي كما يقل تركيز حامض اللاكتيك في الدم عند أداء حمل بدني مقنن نتيجة الاقتصاد في الجهد وزيادة كفاءة التخلص من حامض اللاكتيك. إن القدرة على مقاومة التعب عند العمل بدرجة عالية للسرعة يعني تطور كفاءة الجسم على إنتاج الطاقة بالطريق اللاهوائي والمحافظة على المعدلات العالية لأكبر مدة زمنية ممكنه.

ويذكر (فوكس) لكي يتأكد المدرب الاعتماد الكلي تقريبا على القدرة اللاهوائية فمن الحكمة أن يدرّب

بشدة 90-100% من الحد الأقصى في التمارين الطويلة نسبيا والشدة القصوى في الزمن الأقل.

( نموذج من الوحدة التدريبية )

القسم	التمرين	زمن الاداء	الشدة	الحجم	الراحة بين		الزمن الكلي
					ت	مج	

14د	3.30 د	1.30	2×3	95	10ثا	الوقوف على كرة التوازن امام الطاولة و رد الكرات الستة المقذوفة من جهاز قاذف الكرات	الرئيسي
13.36د	3 د	1	2×4	90	12 ثا	الوقوف على صندوق جيلاتيني امام الحائط والكبس بالمضرب على ازرار الضوء	
14د	3.30د	1.30	2×3	95	10ثا	الوقوف على ارضية خشبة غير مستقرة امام الطاولة و رد الكرات الستة حسب اللون من قبل جهاز قاذف الكرات	
41.36							المجموع

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات

##### 4-1 الاستنتاجات

من خلال ما تقدم عرضه من نتائج وما توصلت اليه الباحث من تحليل ومناقشة تلك النتائج، استنتجت ما يأتي:

- 1- ان للتدريبات اللاهوائية بأرضيات غير متزنة المعدة تأثيراً واضحاً في تطوير القدرات اللاهوائية (القدرة اللاهوائية القصوى والسعة اللاهوائية)
- 2- ان مقدار تطور القدرات اللاهوائية (القدرة اللاهوائية القصوى والسعة اللاهوائية) ومؤشر دقة الضربة الامامية والخلفية بكرة الطاولة في المجموعة التجريبية كانت أكبر مقارنة بالمجموعة الضابطة.
- 3- إن استعمال الارضيات الغير متزنة يساهم بشكل كبير في اضافة عامل التشويق والاثارة وزيادة اقبال اللاعبين نحو التدريب.
- 4- للأرضيات الغير متزنة في التدريب أهمية في توسيع فكر المدرب بأبتكار الكثير من التمرينات البدنية والمهارات المرتبطة بالأداء المهاري للمهارة المراد تعلمها كما انها تخفف العبء على المدرب

##### 4-2 التوصيات

يوصي الباحث بالاتي:

- 1- استعمال التدريبات اللاهوائية في ارضيات غير متزنة في مختلف أندية القطر كمنهج تدريبي مساعد وإدخاله ضمن التدريبات الخاصة.

- 2- تجريب التدريبات اللاهوائية في ارضيات غير متزنة على فئات عمرية أخرى.
- 3- إجراء تطوير التدريبات اللاهوائية في ارضيات غير متزنة من أجل استعمالها في دراسة المتغيرات في العاب اخرى.
- 4- يوصي الباحث إجراء المزيد من الدراسات في لعبة الطاولة باستعمال تدريبات لاهوائية في ارضيات غير متزنة لدراسة متغيرات أخرى.

#### المصادر العربية والاجنبية

- أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين سيد.
- أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين سيد: فسيولوجيا اللياقة البدنية، القاهرة، دار الفكر العربي، 2003.
- بهاء الدين سلامة ، مصدر سبق ذكره ، 1990.
- جبار رحيمة الكعبي : مصدر سبق ذكره ، 2007.
- رافع صالح فتحي وحسين علي: نظريات وتطبيقات في علم الفسلجة الرياضية، بغداد، 2009.
- ضياء الخياط ونوفل الحياي: كرة اليد، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 2000.
- طلحة حسام الدين و وفاء صلاح الدين: الموسوعة العلمية في تدريب التحمل، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997.
- علي سبهان صخي : التوقع وسرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بدقة أداء المهارات الدفاعية للاعب الحر بالكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2004 .
- علي سلوم: مصدر .
- قاسم حسن حسين : الموسوعة الرياضية البدنية الشاملة في الألعاب والفعاليات والعلوم الرياضية ، ط1. عمان دار الفكر العربي، 1998.
- محمد احمد عبد الله إبراهيم ؛ الأسس العلمية في تنس الطاولة وطرق القياس ، ب ط ، (الزقازيق ، مركز آيات للطباعة ، 2007) ص.
- محمد عبد الحسن : علم التدريب الرياضي، ط1، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 2001م ،
- محمد محمد الشحات. المصدر السابق..
- مروان عبد المجيد : الموسوعة العلمية لكرة الطائرة ، ط1 ، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2001.
- مروان عبد المجيد ابراهيم: الاسس العلمية والطرق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1999.
- هزاع بن محمد الهزاع: فسيولوجيا الجهد البدني: الاسس النظرية والاجراءات المعملية للقياسات الفسيولوجية، جامعة الملك سعود، السعودية، 2009.
- هيثم يشوع شرف ، علاقة التوازن في القوة بين العضلات الفخذية الامامية والخلفية الرئيسية بقوة القفز في كرة الطائرة ( رسالة ماجستير ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد 2001

- وسام صلاح عبد الحسين: كتاب التعلم الحركي وتطبيقاته في التربية البدنية والرياضية, (بيروت، دار الكتب العلمية ، 2014)،.
- يعرب خيون: مصدر سبق ذكره , 2010.
- أبو العلا عبد الفتاح ؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية ،: ( القاهرة , دار الفكر العربي ، 1997 ) .
- أيلين وديع فرج وساوى عز الدين فكري : المرجع في تنس الطاولة (تعليم - تدريب ) ، الإسكندرية ، مركز الدلتا للطباعة ، 2002 .
- أيلين وديع فرج وساوى عز الدين فكري ، 2002.
- جبار ارحيمة الكعبي ؛ الاسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي: ( قطر, مطابع قطر الوطنية, 2007) .
- ريسان خريبط : التدريب الرياضي، الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة، 1988.
- عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي نظريات .تطبيقات، ط5، الإسكندرية، دار المعارف.
- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي، القاهرة، دار المعارف، 1992.
- محمد صبحي حسانين : ،مصدر سبق ذكره ، ط1، دار الفكر العربي، 19879.
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ط3، القاهرة ، 1995.
- محمد عبد الحسن : 2001م،
- محمد عبد الحسن :علم التدريب الرياضي،ط1،بغداد، مطبعة التعليم العالي، 2001م.
- نجاح مهدي شلش و مازن عبد الهادي: مبادئ التعلم الحركي، ط1، بابل، دار ألوان للطباعة والنشر، 2006 .
- يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، بغداد، الصخرة للطباعة ، 2002 .
- يعرب خيون: المصدر السابق نفسه ، 1988.
- أ.د حسين حسون عباس، أ.د حسين مكي محمود، أ.د حذيفة ابراهيم خليل، أ.م.د علاء فليح جواد، أ.م.د ميثم فخري حاتم
- محمد حسن علاوي ؛ علم التدريب الرياضي ، (القاهرة , دار الفكر العربي , 1998) .
- حمدي عبد المنعم ،محمد عبد الغني : منكرات علم التدريب الرياضي لطلبة الصف الثاني (القاهرة ، كلية التربية
- سعد سعدون جواد جلو الزبيدي : تأثير تمرينات خاصة بالاثقال الحرة في تطوير القدرة اللاهوائية القصوى (الفوسفاجينية ) للاعبين كرة القدم الناشئين بأعمار (15) سنة ،2018.
- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم ؛ الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط1 ،(القاهرة , الكتاب المركزي الجامعي ) 1988.
- محمد كاظم .
- محمد نصر الدين رضوان : مصدر سبق ذكره ، 2013 .

- مهند حسين البشتاوي , احمد ابراهيم الخوجا ؛ مصدر سبق ذكره .
- أبو العلا احمد عبد الفتاح ؛ حمل التدريب وصحة الرياضي , ( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1996 . )
- علي فهمي البيك ، 2009 .
- هشام هندواوي هويدي: المصدر السابق، العدد 1، المجلد 6، 2010.
- عادل عبد البصير؛ التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق : ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر ، 1999.
- وجيه محجوب : التحليل الحركي ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1987 .
- وجيه محجوب : التعلم وجدولة التدريب ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2002.
- عائد ملحم : الطب الرياضي الفسيولوجي ، ومشكلات معاصرة ، دار الكندي ، الأردن ، 1999 .
- ا.د صاحب عبد الحسين : تعلم - ألعاب مضرب - جامعة كربلاء .
- ا.م.د ميثم فخري حاتم، تخصص تدريب - كرة طاولة ، كلية الصفوة الجامعة - كربلاء
- أبو العلا أحمد عبد الفتاح . أحمد نصر الدين : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ط1 ، 1993 .
- ابو العلا أحمد: بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1998 .
- بهاء الدين سلامة : الكيمياء في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1990 .
- تيسير مفلح كوافحة: القياس والتقييم واساليب القياس والتشخيص والتربية الخاصة، ط3، الاردن، دار الميسرة للنشر والتوزيع، 2010.
- جبار رحيمة الكعبي :الاسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي، مطابع قطر الاهلية ،الدوحة 2007،
- الرياضية، 1999 ) .
- عادل عبد البصير :التحليل البايوميكانيكي لحركات جسم الإنسان . ط1، بورسعيد ، المطبعة المتحدة سنتر ، 2000 .
- محمد سليم صالح ، عبد الرحيم عشير : علم حياة الإنسان ، دار الكتاب للطباعة للنشر ، الموصل ، 1982 .
- محمد محمد الشحات: ألعاب المضرب، ط1، مكتبة الأيمان للنشر والتوزيع، المنصورة، أمام جامعة الأزهر، 2002م.
- نبأ رياض احمد: تأثير تمارين مهارية بجهاز المبارز الالي في زمن الاستجابة وبعض ميكانيكية مظاهر الحركة وفاعلية الاداء الهجومي والدفاعي للاعبين سلاح الشيش للشباب، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية، جامعة كربلاء، 2021.

- هشام هنداوي هويدي: بعض القدرات الحركية الخاصة وعلاقتها ببعض الخصائص الديناميكية للذراع الضاربة في مهارة الهجوم للضربة القوسية الامامية بتنس الطاولة, بحث منشور في مجلة علوم التربية الرياضية , جامعة القادسية, العدد الاول, المجلد الثالث, 2010.
- يوسف لازم كماش ,صالح بشير أبو خيط: علم وظائف الأعضاء في المجال الرياضي , ط1, دار زهران , الأردن, 2009 .
- Brian Ariel : Sport Vision Training: An expert guide to improving performance by training the eyes, Human performance, 2004.
- Fox . E L . Bowers R.W foss M.L Anaerobic elycolysis in the physiological basis for etercis and sport , wcb , Brown and Benchmark , 1993 .
- Fox. Edward : sports physiology, second edition C.B.S. college publishing, New York Philadelphia 1984 .
- Marcus , Boehmer. Anaerobic Endurance Training. Training for Soccer Journal, Monday , December 3
- Newton , R.U. and W.J. Kraener. Developing Explosive Muscular Power: Implications for a Mixed Methods Training Stages, Strength and Conditioning Journal, Vol. 16 , N .5 .
- singer . N. Robert ; motor learning and Human preformnie , 3rd . maemithan,
- Thomas,I,et al : "visual evoked potentials reaction and egedominance in cricketers : Johannesburg, south Africa, journal of sport medicine and physical, 2005

اثر التدريبات اللاهوائية بأرضيات غير متزنة في بعض القابليات البيوحركية بكرة الطاولة  
للاعبين بأعمار (14-16) سنة

م.م ليث محمد عبد الرضا ا.د.حاسم عبد الجبارصالح ا.د.حسين عبد الزهرة عبد اليمه

ملخص البحث باللغة العربية

هدفت الى اعداد تدريبات لاهوائية باستعمال ارضيات غير متزنة بكرة الطاولة للاعبين بأعمار (14 - 16) سنة، والتعرف على تأثير التدريبات اللاهوائية باستعمال ارضيات غير متزنة في بعض القابليات البيوحركية بكرة الطاولة للاعبين بأعمار (14 - 16) سنة، التعرف على افضلية الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المبحوثة. استخدم الباحثون المنهج التجريبي باسبوب المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) لملائمتها في تحقيق الاهداف البحث وحل المشكلة. اشتملت عينة البحث على لاعبي اكااديمية درة كربلاء بكرة الطاولة في محافظة كربلاء والبالغ عددهم (26) لاعبا. توصل الباحث الى عدة استنتاجات كان اهمها: ان للتدريبات اللاهوائية بأرضيات غير متزنة المعدة تأثيراً واضحاً في تطوير بعض القابليات البيوحركية (سرعة الاستجابة والتوازن والتوافق) بكرة الطاولة، ان مقدار تطور بعض القابليات البيوحركية (سرعة الاستجابة والتوازن والتوافق) بكرة الطاولة في المجموعة التجريبية كانت أكبر مقارنة بالمجموعة الضابطة، إن استعمال الارضيات الغير متزنة يساهم بشكل كبير في اضافة عامل التشويق والاثارة وزيادة اقبال اللاعبين نحو التدريب.

Abstract

The effect of anaerobic exercises with unbalanced floors on the anaerobic abilities of table tennis players aged (14-16) years

By

Laith Mohamed Abdel Reda Dr. Hassem Abdel-Jabbar Saleh Dr. Hussein Abdel-Zahra

University of Kerbala / College of Physical Education and Sports Sciences

The study aimed to prepare anaerobic exercises using unbalanced ping-pong floors for players aged (14-16) years, and to identify the effect of anaerobic exercises using unbalanced floors on anaerobic abilities and some bio-kinetic abilities and the index of accuracy of the front and back strikes in table tennis for players aged (14-16). Year, to identify the preference of differences between the experimental and control groups in the variables investigated. The

researchers used the experimental method in the manner of the two equal groups (experimental and control) for its suitability in achieving the research objectives and solving the problem. 26) jumpers. The researchers reached several conclusions, the most important of which were: Anaerobic training with unbalanced floors has a clear impact on the development of anaerobic capabilities (maximum anaerobic capacity and anaerobic capacity) and some biokinetic capabilities (response speed, balance and coordination) and the index of accuracy of the forehand and backhand table tennis, the amount of development of anaerobic abilities (maximum anaerobic ability and anaerobic capacity) and some biokinetic abilities (response speed, balance and coordination) and the index of accuracy of the forehand and backhand table tennis in the experimental group was greater compared to the control group, the use of unbalanced floors contributes significantly to adding the factor of suspense and excitement and increase the players' turnout towards training.

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته

حقق التطور العلمي نهضة كبيرة في الميادين كافة مما أدى إلى تطور المجال الرياضي بشكل ملحوظ، وذلك من خلال الإنجازات الرائعة في مختلف مفاصل الرياضة بفضل الاعتماد على الطرائق والأساليب العلمية في التدريب الرياضي كالتدريب المنتظم والمقنن والمبني على أسس علمية والذي بدوره أدى إلى تطوير المتغيرات الفسيولوجية والبدنية التي كانت الأساس الذي مكن الرياضي من الوصول إلى أعلى المستويات في البطولات الرياضية، ولا يمكننا تطوير طرائق التدريب ورفع كفاءة الأجهزة الوظيفية للرياضي من غير الاعتماد على علوم أخرى مثل فسيولوجيا التدريب الرياضي وغيرها من العلوم المساندة إذ يعد من العلوم الأساسية والضرورية للعاملين في مجالات الرياضة والتدريب.

إذ يأتي التطور الملاحظ في مستوى الأداء البدني نتيجة التأثيرات الفسيولوجية لحمل التدريب والتي تتم من خلال عمليات التكيف المختلفة لأجهزة الجسم. فالتدريب الرياضي يؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية مختلفة تشمل جميع أجهزة الجسم ويتطور مستوى الأداء الرياضي كلما كانت هذه التغيرات إيجابية بما تحقق التكيف الفسيولوجي لأجهزة الجسم لأداء الحمل البدني وتحمل الأداء بكفاءة عالية مع الاقتصاد في الجهد وكذلك لا يمكن تعيين مستوى التدريب الرياضي دون الاستعانة بالاختبارات البدنية والفسيولوجية والمهارية، ويتفق كل من فوكس *Bruce and Fox* 1984 و *Noble* 1986 على أن هناك نوعين من أنواع العمل هما العمل اللاهوائي (Anaerobic work) والعمل الهوائي (Aerobic work) يعملان على وفق خصوصية الفعالية الرياضية .

وتعتمد بعض الأنشطة الرياضية على العمل اللاهوائي في الحصول على الطاقة اللازمة لها وتسمى بأنشطة العمل اللاهوائي بينما تعتمد بعض الأنشطة الرياضية الأخرى على العمل الهوائي في الحصول على الطاقة اللازمة لها أي بالاعتماد على كفاءة الجهاز الدوري والتنفسي وتسمى العمل الهوائي .

وتعد لعبة كرة الطاولة أسرع لعبة من بين ألعاب المضرب الأخرى وتوصف بأنها لعبة مهارية بالدرجة الأولى وعند التمعن في طبيعة ادائها والذي يتميز بأنه يحتاج إلى إنتاج الطاقة لأداء الأعمال العضلية السريعة والقوية اعتماداً على الإنتاج اللاهوائي للطاقة وعلى الرغم من سيطرة النظام اللاهوائي على مفردات العمل في لعبة كرة الطاولة إذ صنفت من ضمن الألعاب اللاأوكسجينية.

إلا أن زمن المباراة وعدم تحديدها بوقت معين يجعل من الضروري الأخذ بنظر الاعتبار أهمية النظام الهوائي الذي يوفر من الطاقة ما يحتاجه العمل التحملي خلال مدة المباراة كاملة. مما تقدم نلاحظ أن لعبة كرة الطاولة في كل متطلباتها هي عبارة عن خليط من الحاجة إلى القدرات الهوائية واللاهوائية، وكذلك ان لعبة كرة الطاولة بحاجة كبيرة الى مستوى عالي من القدرات المتنوعة بصورة عامة و القدرات البيو حركية بصورة خاصة لما لها دور كبير وفعال في الاداء وتحقيق الانجازات التي نطمح لتحقيقها .

وتكمن أهمية البحث في رفع كفاءة مستوى لاعبي اكااديمية الدرة بكرة الطاولة بأعمار (14-16) من خلال استخدام تدريبات اللاهوائية بأرضيات غير متزنة في القدرات اللاهوائية وبعض القابليات البيو حركية، والذين يشكلون الرافد الاساسي للمنتخبات الوطنية العراقية ان شاء الله لتمثل العراق في المحافل والبطولات الدولية.

## 1-2 مشكلة البحث:-

ومن خلال نظرة الباحث الميدانية وقربه مع الوحدات التدريبية في المدرسة التخصصية لكرة الطاولة في وزارة الشباب والرياضة وكونه يعمل كمدرّب لياقة بدنية في هذه المدرسة لاحظ افتقار المناهج التدريبية للاعبين كرة الطاولة الى تدريبات لاهوائية متنوعة على ارضيات غير متزنة، وبالتالي ادى هذا الافتقار الى بطئ بسرعة الاستجابة للبين والرجلين مما ادى الى عدم القدرة على رد الكرات السريعة وفقدان التوازن اثناء تحرك اللاعب وعدم تحقيق النتائج المرجوة التي تحدث داخل الوزارة. لذا ارتأى الباحث ضرورة الخوض في هذا المجال، ومعرفة تأثير التدريبات اللاهوائية المتنوعة بأرضيات غير متزنة في بعض القابليات البيو حركية بكرة الطاولة لأعمار (14-16) سنة، من اجل رفد الرياضة العراقية بكل ما هو جديد الذي يخدم هذه اللعبة.

## 1-3 أهداف البحث:

1. اعداد تدريبات لاهوائية باستعمال ارضيات غير متزنة بكرة الطاولة للاعبين بأعمار (14 - 16) سنة .
2. التعرف على تأثير التدريبات اللاهوائية باستعمال ارضيات غير متزنة في بعض القابليات البيو حركية بكرة الطاولة للاعبين بأعمار (14 - 16) سنة .
3. التعرف على افضلية الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المبحوثة .

## 1-4 فرضا البحث:

1. توجد فروق ايجابية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبارات البعدية في بعض القابليات البيو حركية ومؤشر دقة مهارتي الضربة الامامية والخلفية بكرة الطاولة بأعمار (14 - 16) سنة.
2. توجد فروق ايجابية في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في بعض القابليات البيو حركية بكرة الطاولة بأعمار (14 - 16) سنة .

## 1-5 مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال البشري: لاعبو اكااديمية درة كربلاء لكرة الطاولة بأعمار (14-16) سنة.
- 1-5-2 المجال الزمني: من 2021/11/1 الى 2022/ / .
- 1-5-3 المجال المكاني: قاعة اكااديمية درة كربلاء و وزارة الشباب و الرياضة مختبر الفسلجة التابع للمركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية .

## 2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

### 1-2 منهج البحث:

تم استخدام الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذات القياس القبلي والبعدي لملائمته وطبيعة المشكلة وادناه التصميم التجريبي المستخدم في البحث (جدول (1)).

#### الجدول (1)

يبين التصميم التجريبي المتبع في البحث

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي
المجموعة التجريبية	القابليات البيوحركية	تدريبات لاهوائية بأرضيات غير متزنة	القابليات البيوحركية
المجموعة الضابطة		المنهج المتبع من قبل المدرب	

### 2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحدد مجتمع البحث بلاعبي اكااديمية درة كربلاء بكرة الطاولة بأعمار (14 - 16) سنة والبالغ عددهم (26) لاعباً واختار الباحث عينات بحثه بأسلوب المعاينة العشوائية البسيطة وهي كما يأتي:

#### 1-2-2 العينة الاستطلاعية:

اختار الباحث (6) لاعبين وبنسبة (23%) من مجتمع الاصل كعينة استطلاعية بأسلوب المعاينة العشوائية.

#### 2-2-2 عينة البحث الرئيسية:

اختار الباحث عينة البحث للمتغيرات المبحوثة وبواقع (20) لاعباً وبنسبة (77%) من مجتمع الاصل وبعدها تم تقسيمهم بالتساوي عشوائياً الى مجموعتين حيث كل مجموعة تشمل (10) لاعباً.

#### 3-2-2 تجانس وتكافؤ عينة البحث:

لأجل ان يسير عمل البحث بالاتجاه الصحيح ولتأييد موضوعية العمل قام الباحث بإيجاد التجانس والتكافؤ ما بين مجموعتي البحث من حيث المتغيرات الاساسية والمتغيرات البدنية والوظيفية المبحوثة ( الطول والكتلة والعمر التدريبي والقدرات اللاهوائية و سرعة الاستجابة والتوازن والتوافق ومؤشر دقة مهارتي الضربة الامامية والخلفية ) وذلك باستخدام المعالجات الاحصائية المناسبة بغية معرفة حقيقة الفروق بين مجموعتي البحث وكما مبيناً في الجدولين (1) و (2) .

جدول (2) يبين تجانس عينة البحث

يبين الجدول (2) التجانس ولجميع المتغيرات والقياسات بنتائج التعامل الاحصائي اذ تراوحت قيمة (sig) اكبر من (0.05) مما يدل على عشوائية الفروق وتجانس العينة.

### جدول (2)

يبين تكافؤ بين مجموعتي البحث

المتغيرات	المجموعة	س	ع	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
	الضابطة	57.6000	3.80643			
	التجريبية	58.1000	5.87745			
	التجريبية	5.4000	3.92145			
المتغيرات	وحدة القياس	درجات الحرية بين المجموعات	درجات الحرية داخل المجموعات	قيمة ليفين للوسط الحسابي	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
سر						نوي
الكتلة	كغم	1	18	.080	.924	غير معنوي
العمر التدريبي	سنة	1	18	.375	.695	غير معنوي
الطول	سم	1	18	.926	.423	غير معنوي
	التجريبية	1.9400	1.03730			

يبين الجدول (3) تكافؤ مجموعتي البحث اذ جاءت قيمة (sig) لجميع المتغيرات اكبر من قيمة (0.05) مما يؤكد عشوائية الفروق وتكافؤ العينة.

### 2-3 الواسائل والادوات والاجهزة المستعملة في البحث:

#### 2-3-1 وسائل جمع المعلومات:

- الملاحظة.
- الاختبارات والمقاييس.
- الاستبانة.

#### 3-3-2 الادوات و الاجهزة المستعملة :

- طاولة للعب عدد 2.
- مضرب لعب عدد 10.
- كرة طاولة عدد 50 .
- صافرة.
- شريط ملونة لاصقة .

- كرة تنس عدد 10.
- سلة لحمل الكرة عدد(2) .
- ارضيات غير متزنة .
- جهاز قاذف كرات عدد (1) .
- ساعة توقيت .
- حاسبة لابتوب نوع(dell).
- كامرة نوع سوني .
- دراجة جهد بدني مونارك .
- جهاز reaction x سرعة الاستجابة الحركية .

#### 4-2 إجراءات البحث الميدانية :

#### 1-4-2 إجراءات تحديد متغيرات البحث :

#### 2-1-4-2 إجراءات تحديد بعض القابليات البيو حركية :

لغرض تحديد بعض القابليات البيو حركية المناسبة لاعبي اكااديمية درة كربلاء بكرة الطاولة بأعمار (14 - 16) سنة، تم تحديد متغيرات (سرعة الاستجابة , التوازن, التوافق) من قبل السادة اعضاء نفس اللجان مع التشاور مع السادة المشرفين كونها تلائمها بشكل كبير مع منهج البحث .

#### 2-4-2 إجراءات تحديد اختبارات متغيرات البحث :

#### 2-2-4-2 اجراءات تحديد اختبارات القابليات البيو حركية والمهارية :

بعد أن حدد الباحث بعض القدرات البيو حركية الواجب توافرها عند لاعبي اكااديمية درة كربلاء بكرة الطاولة بأعمار(14-16) سنة، ولغرض ترشيح الاختبارات التي تعبر عن قياس بعض القدرات البيو حركية والمهارية للاعبين، أجرى الباحث مسح للمصادر العلمية والدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث، ومن ثم رشح مجموعة من الاختبارات وادرجها في استمارة استبيان وعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال الاختبار والقياس والتدريب الرياضي فضلاً عن المختصين في كرة الطاولة لاستطلاع آرائهم حول صلاحية الاختبارات المدرجة، وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات ومعالجتها إحصائياً تم اختيار الاختبارات التي حصلت على قيمة (كا2) اكبر من الجدولية والبالغة (3.84) والجدول(4) يبين ذلك.

#### جدول (4)

يبين عدد الموافقون وغير الموافقون والنسبة المئوية وقيمة (كا<sup>2</sup>) المحسوبة والجدولية للاختبارات المبجوة

ت	المتغيرات المبجوة	وحدة القياس	اسم الاختبار	عدد الموافقون	عدد غير الموافقون	النسبة المئوية للموافقون	قيمة كا <sup>2</sup> المحسوبة	الدلالة الإحصائية
1	سرعة	ثا	حسين مهدي	11	صفر	100%	11	معنوي

غير معنوي	صفر	صفر %	11	صفر	Batak Micro		الاستجابة
-----------	-----	-------	----	-----	-------------	--	-----------

## 2-4-3 توصيف الاختبارات

### اختبار (wingate):

- اسم الاختبار: اختبار (wingate)
  - الغرض من الاختبار: قياس القدرة والسعة اللاهوائية
  - الادوات اللازمة ( ساعة توقيت , حاسبة , دراجة جهد بدني مونارك)
  - اجراءات الاختبار: يتم اجراء الاختبار باستخدام الدراجة الثابتة طراز مونارك وفقا للخطوات الآتية وكما موضح في الصورة (1):
1. يتم وزن المفحوص الى اقرب كيلو غرام صحيح.
  2. يقوم المفحوص بأجراء عملية الاحماء على الدراجة لمدة ثلاثة دقائق اذ توضع مقاومة من 1\_2 كغم تبعا للوزن المفحوص وقبل نهاية عملية الاحماء يقوم المفحوص بتحريك عجلة الدراجة بأقصى سرعة لمدة 3\_5 ثانية ويكرر ذلك مرتين الى ثلاثة .
  3. تدخل بيانات المفحوص في الكومبيوتر وتوضع المقاومة تبعا لوزن المفحوص والتي تعادل 7.5 % من وزن جسمه.
  4. يصعد المفحوص في الدراجة ويتم ضبط المقعد حسب طولة بحيث تكون هناك ثنية خفيفة جدا عند مفصل الركبة في حدود 10 درجات ثم يضبط حزام القدم وتشرح الاجراءات للمفحوص على ان ينبه بأن يتم التحريك عند تلقي الإشارة .
  5. يرفع الثقل عن سلة الثقل ويبدأ المفحوص بتحريك عجلة الدراجة بأقصى سرعة ممكنة بسرعة لا تقل عن 80 دورة وذلك لمدة لا تتجاوز 3 ثواني ثم بعد ذلك يتم انزال الثقل برفق وفي الوقت نفسه يتم الضغط على زر بدأ البرنامج لتبدأ عملية القياس ويستمر المفحوص بتحريك العجلة لمدة 30 ثانية على ان يتم تشجيعه وحثه على المحافظة على سرعة الدوران قدر المستطاع .
- التسجيل : يتم تسجيل النتائج بشكل مباشر من خلال توصيل الدراجة ببرنامج مثبت في حاسبة الكترونية لغرض حساب المتغيرات .



شكل (1)

يوضح اختبار القدرات اللاهوائية

ثانيا: اختبار سرعة الاستجابة (reaction x):

- اسم الاختبار: اختبار سرعة الاستجابة للمثير الضوئي.
- الغرض من الاختبار: قياس زمن استجابة لاعب كرة الطاولة.
- الأدوات: جهاز (reaction x) الضوئي، طاولة اللعب، جهاز الموبايل.
- وصف الاداء: يقف اللاعب أمام الطاولة بوضع الاستعداد (القدمين مفتوحتين بعرض الصدر وعند إشارة البدء من قبل المختبر يقوم اللاعب بالأداء من خلال وضع اليد فوق الخلية التي يصدر منها الضوء الاحمر لخلايا الجهاز الضوئي الموزعة بشكل منتظم وكما موضح في الصورة (2).
- التسجيل: يعطى لكل لاعب محاولة واحدة ويتم احتساب عدد المحاولات الناجحة وخلال دقيقة من قبل جهاز الموبايل.



شكل (2)

يوضح اختبار سرعة الاستجابة

## 2-5 التجربة الاستطلاعية:

لغرض الوقوف على دقة العمل الخاص باختبارات البحث وصلاحيته ولتلافي المعوقات التي قد تظهر في التجربة الرئيسية، أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية التي تعد هذه التجربة بمثابة دراسة تجريبية أولية على عينة متكونة من (6) لاعبين من أكاديمية درة كربلاء بأعمار (14-16 سنة) وهم من مجتمع وخارج العينة الرئيسية على قاعة أكاديمية درة كربلاء في المجمع السكني لدرة كربلاء يوم الاثنين الموافق 2021/11/1 تمام الساعة السادسة عصرا قبل قياما بالتجربة الرئيسية من أجل اختبار الاختبارات وأدواتها الأكثر أمان لهذه التجربة وقد أظهرت التجربة ما يأتي:

- 13- ملائمة الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.
- 14- التعرف على مدى ملائمة الاختبارات
- 15- مدى استعداد المختبرين لإجراء الاختبارات .
- 16- تحديد الأخطاء التي قد تحصل أثناء تنفيذ التجربة الرئيسية والاختبارات القبليّة والبعدية.
- 17- معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات .
- 18- تجريب التمرينات واحتساب الأزمان المتعلقة بها.
- 19- تدريب فريق العمل المساعد.

## 2-6 الاختبار القبلي :

اجرى الباحث الاختبارات والقياسات القبليّة على افراد عينة البحث للمجموعتين التجريبيّة والضابطة والبالغ عددهم 20 وتم ذلك على يومين.  
اليوم الاول:- يوم الاثنين الموافق 2021/11/8 في قاعة اكااديمية درة كربلاء في تمام الساعة السادسة عصرا وتم اجراء الاتي:

1. اختبار سرعة الاستجابة الحركية .

اليوم الثاني:- يوم الثلاثاء الموافق 2021/11/9 في مختبر الفسلجة في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية التابع لوزارة الشباب والرياضة في تمام الساعة 3.30 عصرا وتم اجراء الاتي:

1. اختبار القدرة اللاهوائية القصوى.

2. اختبار السعة اللاهوائية.

2-7 التجربة الرئيسيّة:

بعد ان قام الباحث بالانتهاء من الاختبارات القبليّة للمجموعتين بدأ بتنفيذ مفردات القسم الرئيسي الذي تم اعداده من قبله، ومنها التدريبات اللاهوائية بأرضيات غير متزنة، واستعمالها مع المجموعة التجريبية البالغ عددها (10) لاعبين، اما المجموعة الضابطة فسوف تستعمل المنهج الاعتيادي المعد من قبل المدرب وتم العمل في قاعة اكااديمية درة كربلاء في المجمع السكني درة كربلاء في محافظة كربلاء .

ولأجل تحقيق اهدافه وضع الباحث مجموعة من التمرينات التي تهدف الى تدريب وتطوير القدرات اللاهوائية والقابليات البيو حركية ومؤشر دقة مهارتي الضربة الامامية والخلفية لكرة الطاولة وقد طبق الباحث هذه التمرينات على العينة في فترة ثمانية اسابيع، وقد وضع التمرينات بناء على خبرته والاستعانة بمساعدة السادة المشرفين) واعداد التمرينات وفقا لما يأتي:-

1- مراعاة مبدأ التنوع في اداء التمرينات خلال الوحدة التدريبية .

2- مراعاة مبدأ تكرار اداء التمرينات .

3- بدأ العمل بالتجربة الرئيسيّة على عينة البحث في يوم السبت الموافق 2021/11/13 وانتهت الاربعة الموافق 2022/1/5 على افراد العينة وتحدد عمل الباحث في جزء من القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية البالغ زمنه (39 د-48 د) من فترة الاعداد الخاص، وشملت على عدة محاور كما يأتي:-

- الهدف من التمرينات المعدة: تطوير بعض القابليات البيو حركية ( سرعة الاستجابة, التوازن, التوافق).

- الزمن المستغرق لتنفيذ التمرينات المعدة: الكلي (1047) دقيقة بواقع (39-48) دقيقة للجرعة التدريبية الواحدة مع (اوقات الراحة).

- عدد الوحدات التدريبية: بلغت (24) وحدة تدريبية بواقع ثلاث ايام في الاسبوع (السبت - الاثنين - الاربعة) عصراً .

- الشدة المستعملة للتمرينات المعدة: تتراوح بين (90% - 100%) و اعتمد الباحث في تحديد الشدة على زمن الاداء لكل تمرين وعدد مرات الاداء خلال (15) ثانية لبعض التمارين واستخراج الشدة منها .

- طريقة التدريب المستعملة : التكراري .

- التكرارات المستعملة للتمرينات المعدة: تتراوح بين(2-3) تكرار للتمرين الواحد.

- مجموعات الاداء : تتراوح بين (2-3) مجموعة للتمرين الواحد.
  - زمن اداء التمرين الواحد: يتراوح بين (10-15) ثانية .
  - فترات الراحة: تتراوح بين (1.5-2) دقيقة بين التكرارات اما فترات الراحة بين المجاميع فكانت (3-4) دقيقة.
- 2-8 الاختبارات البعدية:

اجرى الباحث الاختبارات البعدية على افراد عينة البحث وجرى تحت نفس الظروف والشروط التي اجريت فيها الاختبارات القبلية يومي السبت والاحد الموافق 8-9 /1 /2022.

2-9 الوسائل الاحصائية: -

للتعرف على نتائج الدراسة استخدم الباحث الحاسب الالكتروني في استخراج نتائج الاختبارات اذ استخدم نظام (spss) الإحصائي لاستخراج الوسائل الإحصائية الآتية:  
(الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط بيرسون، (T) للعينات المترابطة والمستقلة، كا<sup>2</sup>، قانون ليفين)

### 3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

يتضمن هذا الفصل عرضاً مفصلاً لجميع نتائج الاختبارات المستخدمة في البحث القبلية والبعدية لأفراد عينة البحث، وقد تم تحليل هذه النتائج على ضوء القوانين الإحصائية المستخدمة في البحث والمناسبة لهذه البيانات على ضوء المراجع العلمية المثبتة لهذا الاستخدام لكي يتم لنا تحقيق الاهداف واثبات فروض البحث على ضوء الاجراءات الميدانية التطبيقية التي قام بها الباحث بالتوصل الى هذه النتائج، ومن ثم تم مناقشتها على ضوء الاطار المرجعي لها.

### 3-1-1 عرض نتائج الاختبارات والقياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة وتحليلها.

جدول (6) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى

دالاتها الاحصائية للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة للمتغيرات المبوثة.

المتغيرات	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
سرعة الاستجابة	البعدي	1932.69	56.31074					
	القبلي	57.6000	3.80643					
	البعدي	60.0000	3.26599					
	البعدي	3.8000	2.14994					
	البعدي	2.6000	.50111					
				2.40000-	.49889	4.811-	.001	معنوي

تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9)

يبين الجدول (6) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار Sig ومعنوية الفروق للمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي, إذ أظهرت النتائج ان قيم الأوساط الحسابية لجميع متغيرات البحث

### 3-1-2 عرض نتائج الاختبارات والقياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية وتحليلها.

جدول (7) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفرق للاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية للمتغيرات المبحوثة

المتغيرات	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة	نوع الدلالة
سرعة الاستجابة	البعدي	1932.69	56.310					
		13	74					
	القبلي	57.6000	3.8064					
			3					
سرعة الاستجابة	البعدي	60.0000	3.2659	-	1.0666	-	.00	معنوي
			9	-	7	-	0	
	البعدي	3.8000	2.1499	-				
			4					
	البعدي	3.1500	.49272					

تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9)

يبين الجدول (7) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار Sig ومعنوية الفروق للمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي, إذ أظهرت النتائج ان قيم الأوساط الحسابية لجميع متغيرات البحث

### 3-1-3 مناقشة الاختبارات القبليّة والبعديّة لمتغيرات البحث المدروسة لمجموعتي البحث (ضابطة - تجريبية):

من خلال العرض والتحليل لنتائج الاختبارات والقياسات القبليّة والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريب كما موضح في الجدول (6) و(7) ظهرت هناك فروق معنوية بين الاختبارين (القبلي - البعدي) للمجموعتين مما يدل على انه هناك تطور في متغيرات البحث جميعها ولصالح الاختبار البعدي .

اذ يعزو الباحث سبب تطور المجموعة الضابطة في الاختبارات القبليّة والبعديّة ولجميع المتغيرات الى استمرار وانتظام اللاعبين على التدريب وبشكل مكثف وكذلك يؤكد على الجانب المهاري وبأداء عال من الثبات أو الحركة أدى إلى تطوير افراد المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي عن القبلي، وكذلك الى نوعية التمرينات المعدة من قبل المدرب الذي يتمتع بالخبرة والكفاءة العالية، وما يحتويه برنامجه التدريبي من

تمرينات كرات كثيرة وبشكل متسلسل ومباغت أدت إلى تحسين المتغيرات المبحوثة بشكل جيد، مثل سرعة الاستجابة والتوازن وكذلك تحسس اللاعب بالمكان والتنسيق بين الذراع الضاربة والذراع الأخرى وفي جميع الاتجاهات وكذلك الاداء المهاري. وهذا ما يؤكد (محمد عبد الحسن 2001) بأن القابليات المهمة في التدريب الرياضي خصوصا في ذلك النوع من الفعاليات التي تتطلب قدرا عاليا من الثبات ونوعية ملموسة في طريقة الاداء الحركي ويعني به من هذه الوجهة القابلية التي تجد حلا مناسباً وسريعا للواجبات الحركية في حدود مساحة صغيرة جدا من امكانية الارتكاز.

كذلك فان اغلب تمرينات المجموعة الضابطة كانت قريبة من نظام التدريب اللاهوائي اذ تطورت القدرات اللاهوائية لان هذا المتغير يقع ضمن نظام الطاقة الاول (الفوسفاجيني) وهذا ما اشار اليه (علي فهمي البيك) "بانها القدرة علي انتاج اقصى طاقة او شغل ممكن بالنظام الفوسفاجيني وتتضمن جميع الأنشطة البدنية التي تؤدي بأقصى سرعة او قوة وفي اقل زمن ممكن مثل رمي الجلة ورمي القرص والتهديف بكرة القدم ووثبات البلايومترك وغيرها من الفعاليات الرياضية".

اما المجموعة التجريبية فسيتم مناقشتها بالشكل الآتي:

مناقشة نتائج اختبار سرعة الاستجابة :

يعزو الباحث التطور الحاصل في سرعة الاستجابة إلى التزام المجموعة التجريبية بتطبيق التمارين المعدة من قبل الباحث في الوحدات التدريبية، إذ تم مراعاة الأسس العلمية ضمن المنهج التدريبي من حمل التدريب كما أشار إليه كل من (حمدي و محمد) بأن "تعطى أهمية للشدة والحجم والراحة المستخدمة بحيث تتناسب مع مستوى الرياضي المتدرب".

كما ساهمت مدة تطبيق التمرينات على ظهور التطور لمتغير سرعة الاستجابة، إذ يشير (أبو العلا) نقلا عن كل من (كوستل و ويلمور) " إن التغييرات الناتجة من التدريب معظمها تحدث خلال المدة الأولى من البرنامج في غضون 6 - 8 أسابيع".

وكذلك باستخدامهم الأدوات المساعدة نصف كرة وخشبة التوازن والخشبة الاسفنجية إذ ساعد اللاعبين على الاستجابة للكرات من خلال تصعيب الاداء والعمل بالنظام اللاهوائي في نفس الوقت وباستخدام تمرينات الكرات المتعددة والعمل على المواقف المتفق عليها في اللعب وغير المتفق عليها من قبل اللاعبين ومدربهم، مما جعل في التمارين التجديد والإثارة والتشويق التي أدت بدورها إلى تقبل اللاعبين لطريقة التدريب وازدياد رغبتهم بأداء التمارين بجد وتفاني وكذلك الاستجابة بأريحية اكبر بعد ازالة هذه الادوات المصعبة للاداء.

3-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات والقياسات البعدية للمجموعتين (ضابطة - تجريبية) ومناقشتها.

3-2-1 عرض نتائج الاختبارات والقياسات البعدية للمجموعتين (ضابطة - تجريبية) وتحليل.

جدول (8) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (t) المحسوبة للعينات المستقلة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفروق بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات المبحوثة

المتغيرات	المجموعة	س	ع	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
سرعة الاستجابة	الضابطة	60.0000	3.26599	-2.985	.008	معنوي
	التجريبية	64.5000	3.47211			
	التجريبية	1.7000	1.05935			
	التجريبية	3.1500	.49272			

تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18)

3-2-2 مناقشة نتائج الاختبارات والقياسات البعدية لمتغيرات البحث ولمجموعتين الضابطة والتجريبية:

مناقشة نتائج سرعة الاستجابة:

يعزو الباحث تفوقت المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية على المجموعة الضابطة في تطور سرعة الاستجابة يعود إلى أن التمرينات اللاهوائية بارضيات غير متزنة التي تم استخدامها في الوحدات التدريبية والتي كان لها دوراً كبيراً في تطوير سرعة الاستجابة ومن خلال التدرج بالتمرينات البسيطة والمركبة ومثيرات متنوعة ومن خلال تنوع الكرات المستخدمة أثناء التمرينات السريعة ومختلف اتجاهات وكذلك من خلال تصعب المواقف بعدم اتزان اللاعب أثناء الاداء والتي مكنت المجموعة التجريبية من الاستجابة السريعة لتأدية الحركات ولمختلف مواقف اللعب وهذا يتفق مع ما جاء به (عادل عبد البصير 2000) "إن أداء تمرينات تتميز برودود أفعال سريعة وجديدة تعد من أهم الوسائل ذات الفاعلية بالتأثير في تطوير كل من المتغيرات الخاصة بنوع النشاط الممارس".

( نموذج من الوحدة التدريبية )

القسم	التمرين	زمن الاداء	الشدة	الحجم	الراحة بين		الزمن الكلي
					ت	مج	
الرئيسي	الوقوف على كرة التوازن امام الطاولة و رد الكرات الستة المقذوفة من جهاز قاذف الكرات	10 ثا	95	2×3	1.30	3.30 د	14 د
	الوقوف على صندوق	12 ثا	90	2×4	1	3 د	13.36 د

						جيلاتيني امام الحائط والكبس بالمضرب على ازرار الضوء
14د	3.30د	1.30	2×3	95	10ثا	الوقوف على ارضية خشبية غير مستقرة امام الطاولة و رد الكرات السته حسب اللون من قبل جهاز قاذف الكرات
41.36						المجموع

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات

##### 4-1 الاستنتاجات

من خلال ما تقدم عرضه من نتائج وما توصلت اليه الباحث من تحليل ومناقشة تلك النتائج، استنتجت ما يأتي:

- 5- ان للتدريبات اللاهوائية بأرضيات غير متزنة المعدة تأثيراً واضحاً في تطوير بعض القابليات البيوهركية (سرعة الاستجابة والتوازن والتوافق) ومؤشر دقة الضربة الامامية والخلفية بكرة الطاولة.
- 6- ان مقدار تطوير بعض القابليات البيوهركية (سرعة الاستجابة والتوازن والتوافق) ومؤشر دقة الضربة الامامية والخلفية بكرة الطاولة في المجموعة التجريبية كانت أكبر مقارنة بالمجموعة الضابطة.
- 7- إن استعمال الارضيات الغير متزنة يساهم بشكل كبير في اضافة عامل التشويق والاثارة وزيادة اقبال اللاعبين نحو التدريب.
- 8- للأرضيات الغير متزنة في التدريب أهمية في توسيع فكر المدرب بأبتكار الكثير من التمرينات البدنية والمهارات المرتبطة بالأداء المهاري للمهارة المراد تعلمها كما انها تخفف العبء على المدرب.

##### 4-2 التوصيات

يوصي الباحث بالاتي:

- 5- استعمال التدريبات اللاهوائية في ارضيات غير متزنة في مختلف أندية القطر كمنهج تدريبي مساعد وإدخاله ضمن التدريبات الخاصة.
- 6- تجريب التدريبات اللاهوائية في ارضيات غير متزنة على فئات عمرية أخرى.
- 7- إجراء تطوير التدريبات اللاهوائية في ارضيات غير متزنة من أجل استعمالها في دراسة المتغيرات في العاب اخرى.
- 8- يوصي الباحث إجراء المزيد من الدراسات في لعبة الطاولة باستعمال تدريبات لاهوائية في ارضيات غير متزنة لدراسة متغيرات أخرى.

## المصادر العربية والاجنبية

- أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين سيد.
- أبو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين سيد: فسيولوجيا اللياقة البدنية، القاهرة، دار الفكر العربي، 2003.
- بهاء الدين سلامة ، مصدر سبق ذكره ، 1990.
- جبار رحيمة الكعبي : مصدر سبق ذكره ، 2007.
- رافع صالح فتحي وحسين علي: نظريات وتطبيقات في علم الفسلجة الرياضية، بغداد، 2009.
- ضياء الخياط ونوفل الحيايلى: كرة اليد، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 2000.
- طلحة حسام الدين و وفاء صلاح الدين: الموسوعة العلمية في تدريب التحمل، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997.
- علي سبهان صخي : التوقع وسرعة الاستجابة الحركية وعلاقتها بدقة أداء المهارات الدفاعية للاعب الحر بالكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2004 .
- علي سلوم: مصدر .
- قاسم حسن حسين : الموسوعة الرياضية البدنية الشاملة في الألعاب والفعاليات والعلوم الرياضية ، ط1. عمان دار الفكر العربي، 1998.
- محمد احمد عبد الله إبراهيم ؛ الأسس العلمية في تنس الطاولة وطرق القياس ، ب ط ، (الزقازيق ، مركز آيات للطباعة ، 2007) ص.
- محمد عبد الحسن :علم التدريب الرياضي، ط1، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 2001 م ،
- محمد محمد الشحات. المصدر السابق..
- مروان عبد المجيد : الموسوعة العلمية لكرة الطائرة ، ط1 ، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2001.
- مروان عبد المجيد ابراهيم: الاسس العلمية والطرق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1999.
- هزاع بن محمد الهزاع: فسيولوجيا الجهد البدني: الاسس النظرية والاجراءات المعملية للقياسات الفسيولوجية، جامعة الملك سعود، السعودية، 2009.
- هيثم يشوع شرف ، علاقة التوازن في القوة بين العضلات الفخذية الامامية والخلفية الرئيسية بقوة القفز في كرة الطائرة ( رسالة ماجستير ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد 2001
- وسام صلاح عبد الحسين: كتاب التعلم الحركي وتطبيقاته في التربية البدنية والرياضية، (بيروت، دار الكتب العلمية ، 2014)،.
- يعرب خيون: مصدر سبق ذكره ، 2010.
- أبو العلا عبد الفتاح ؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية ،: ( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 ) .

- أيلين وديع فرج وساوى عز الدين فكري : المرجع في تنس الطاولة (تعليم - تدريب ) ، الإسكندرية ، مركز الدلتا للطباعة ، 2002 .
- أيلين وديع فرج وساوى عز الدين فكري ، 2002.
- جبار ارحيمة الكعبي ؛ الاسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي: ( قطر ، مطابع قطر الوطنية، 2007) .
- ريسان خريبط : التدريب الرياضي، الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة، 1988.
- عصام عبد الخالق:التدريب الرياضي نظريات .تطبيقات, ط5, الإسكندرية, دار المعارف.
- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي، القاهرة، دار المعارف، 1992.
- محمد صبحي حسانين : ،مصدر سبق ذكره ، ط1، دار الفكر العربي، 19879.
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ط3، القاهرة ، 1995.
- محمد عبد الحسن : 2001م،
- محمد عبد الحسن :علم التدريب الرياضي,ط1,بغداد, مطبعة التعليم العالي، 2001م.
- نجاح مهدي شلش و مازن عبد الهادي: مبادئ التعلم الحركي، ط1، بابل، دار ألوان للطباعة والنشر، 2006 .
- يعرب خبون : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، بغداد، الصخرة للطباعة ، 2002 .
- يعرب خيون: المصدر السابق نفسه ، 1988.
- أ.د حسين حسون عباس، أ.د حسين مكي محمود، أ.د حذيفة ابراهيم خليل، أ.م.د علاء فليح جواد، أ.م.د ميثم فخري حاتم
- محمد حسن علاوي ؛ علم التدريب الرياضي ، (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998) .
- حمدي عبد المنعم ،محمد عبد الغني : مذكرات علم التدريب الرياضي لطلبة الصف الثاني (القاهرة ، كلية التربية
- سعد سعدون جواد جلو الزبيدي : تأثير ترمينات خاصة بالاثقال الحرة في تطوير القدرة اللاهوائية القصوى (الفوسفاجينية ) للاعبين كرة القدم الناشئين بأعمار (15) سنة ،2018.
- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم ؛ الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط1, (القاهرة ، الكتاب المركزي الجامعي ) 1988.
- محمد كاظم .
- محمد نصر الدين رضوان : مصدر سبق ذكره ، 2013 .
- مهند حسين البشتاوي ، احمد ابراهيم الخوجا ؛ مصدر سبق ذكره .
- أبو العلا احمد عبد الفتاح ؛ حمل التدريب وصحة الرياضي ,( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1996 ) .
- علي فهمي البيك ، 2009 .
- هشام هنداوي هويدي: المصدر السابق، العدد 1،المجلد 6، 2010.

- عادل عبد البصير؛التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق : ط1, القاهرة ,مركز الكتاب للنشر , 1999.
- وجيه محجوب : التحليل الحركي ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1987 .
- وجيه محجوب : التعلم وجدولة التدريب ،جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ،2002.
- عائد ملحم : الطب الرياضي الفسيولوجي ، ومشكلات معاصرة ، دار الكندي ، الأردن ، 1999 .
- ا.د صاحب عبد الحسين : تعلم - العاب مضرب - جامعة كربلاء .
- ا.م.د ميثم فخري حاتم, تخصص تدريب - كرة طاولة , كلية الصفوة الجامعة - كربلاء
- أبو العلاء أحمد عبد الفتاح . أحمد نصر الدين : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ط1 , 1993 .
- ابو العلاء أحمد: بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1998 .
- بهاء الدين سلامة : الكيمياء في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1990 .
- تيسير مفلح كوافحة: القياس والتقييم واساليب القياس والتشخيص والتربية الخاصة, ط3, الاردن, دار الميسرة للنشر والتوزيع, 2010.
- جبار رحيمة الكعبي :الاسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي, مطابع قطر الاهلية ,الدوحة ,2007.
- الرياضية,1999.) .
- عادل عبد البصير :التحليل البايوميكانيكي لحركات جسم الإنسان . ط1، بورسعيد ، المطبعة المتحدة سنتر ، 2000 .
- محمد سليم صالح ، عبد الرحيم عشير : علم حياة الإنسان ، دار الكتاب للطباعة للنشر ، الموصل ، 1982 .
- محمد محمد الشحات: ألعاب المضرب، ط1، مكتبة الأيمان للنشر والتوزيع، المنصورة، أمام جامعة الأزهر، 2002م.
- نبأ رياض احمد: تأثير تمرينات مهارية بجهاز المبارز الالي في زمن الاستجابة وبعض ميكانيكية مظاهر الحركة وفاعلية الاداء الهجومي والدفاعي للاعبين سلاح الشيش للشباب، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية، جامعة كربلاء، 2021.
- هشام هنداوي هويدي: بعض القدرات الحركية الخاصة وعلاقتها ببعض الخصائص الديناميكية للذراع الضاربة في مهارة الهجوم للضربة القوسية الامامية بتنس الطاولة, بحث منشور في مجلة علوم التربية الرياضية ، جامعة القادسية، العدد الاول، المجلد الثالث، 2010.
- يوسف لازم كماش ,صالح بشير أبو خيط: علم وظائف الأعضاء في المجال الرياضي ، ط1, دار زهران ، الأردن, 2009 .

- Brian Ariel : Sport Vision Training: An expert guide to improving performance by training the eyes, Human performance, 2004.
- Fox . E L . Bowers R.W foss M.L Anaerobic glycolysis in the physiological basis for exercise and sport , wcb , Brown and Benchmark , 1993 .
- Fox. Edward : sports physiology, second edition C.B.S. college publishing, New York Philadelphia 1984 .
- Marcus , Boehmer. Anaerobic Endurance Training. Training for Soccer Journal, Monday , December 3
- Newton , R.U. and W.J. Kraener. Developing Explosive Muscular Power: Implications for a Mixed Methods Training Stages, Strength and Conditioning Journal, Vol. 16 , N .5 .
- singer . N. Robert ; motor learning and Human performance , 3rd .  
maemithan,

Thomas,I,et al : "visual evoked potentials reaction and eye dominance in cricketers : Johannesburg, south Africa, journal of sport medicine and physical, 2005

# علاقة الضغوط النفسية بالسلوك العدواني لدى الطلاب الممارسين وغير الممارسين للأنشطة الرياضية

م.م. أحمد حزام بدر

كلية الآداب / الجامعة المستنصرية

## ملخص البحث باللغة العربية

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى مستوى الضغوط النفسية للطلاب الممارسين وغير ممارسين للأنشطة الرياضية وكذلك معرفة مستوى العنف لديهم، اما فروض البحث فكانت هناك علاقة دالة احصائيا في مستوى الضغوط النفسية الرياضية وقد تألفت عينة البحث من (100) طالب بواقع (50) طالب ممارس من طلاب كلية التربية الرياضية وكذلك توجد علاقة ذات دلالة احصائية في مستوى سلوك العنف بين الطلاب الممارسين وغير ممارسين للأنشطة (50) طالب غير ممارس للأنشطة الرياضية يمثلون اقسام وكليات الجامعة المستنصرية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية واستخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي اما ادوات البحث فكانت مقياس الضغط النفسي ومقياس العنف وعند إجراء المعالج الإحصائية باستخدام البرنامج (spss) اسفرت نتائج البحث على وجود علاقة ارتباط دالة إحصائيا بين مستوى الضغوط النفسية وسلوك العنف.

## Abstract

**The relationship of psychological stress to aggressive behavior among practicing and non-practicing student for sports activities**

By

**Ahmed Hizam Badr**

**College of Arts/Al-Mustansiriya University**

The study aimed to identify the level of psychological stress for students practicing and non-practising sports activities, as well as knowing the level of violence they have. College of Physical Education, as well as there is a statistically significant relationship in the level of violent behavior between practicing and non-practicing students (50) non-practicing students of sports activities representing the departments and colleges of Al-Mustansiriya University, they were chosen in a random way. Violence and when conducting

the statistical processor using the program (spss), the results of the research resulted in a statistically significant correlation between the level of psychological stress and the behavior of violence.

## 1 - المقدمة واهمية البحث:

### 1-1 المقدمة واهمية البحث

ان طريقة الحياة العصرية هي مصدر رئيسي للضغوط وتبعاً لذلك فان الضغوط التي يعاني منها الافراد تتحول الى المجتمع وتسبب اخطارا متعددة وان طلاب الجامعة عرضة لمواجهة الكثير من الضغوط النفسية والصراعات نتيجة للمواقف والاحداث المتعددة التي قد يواجهونها في حياتهم العامة وحياتهم الجامعية وهذه الضغوط تدفعهم في الوقع الى العديد من المشكلات النفسية والاجتماعية ومن ثم سوء التوافق مع الحياة الجامعية. وفي الفترة الاخيرة انتشرت ظاهرة العنف في مختلف المجالات ومنها المجال الرياضي الذي نال اهتماما كبيرا من قبل العديد من الباحثين نظرا لخطورة هذا السلوك ولارتباطه بكثير من المتغيرات ذات الصلة بنمو شخصية الفرد اجتماعيا ونفسيا. وتعد الجامعة الخلية المكملة في تكوين السلوك الانساني والركيزة الاساسية في التفاعل الاجتماعي وان الظواهر والمشكلات السلوكية التي تظهر عند بعض الطلاب تعد انحرافا عن اهداف السياسة التعليمية اذ ان سلوك العنف قد يكون بسبب عدم استطاعتهم اشباع حاجتهم النفسية والاجتماعية، ويصبح الامر اكثر خطورة عندما يرتبط بفئة الشباب الرياضي المنذفع نحو النشاط البدني مما يستدعي تعويد هؤلاء الشباب على عوامل الضبط الذاتي، وقد يلجا الطالب الى العنف كنوع من التفرغ والاحباط وعدم القدرة على التكيف مع المحيط العام.

ومن هنا تأتي اهمية البحث في ان الضغوطات النفسية لها علاقة بالسلوك العدوانى وذلك لانها ترسخ في نفس الفرد ترسبات كثيرة تملئ مشاعره السلبية على الدوام وبالتالي يعمل على تفرغ هذه الترسيبات على اشكال مختلفة ومنها السلوك العدوانى.

### 1-2 مشكلة البحث:

يعد السلوك العدوانى من السلوكيات الشائعة لدى الكثير من الافراد ونظراً لشيوعه وضعت دراسات كثيرة حوله ولغرض معرفة اسبابه وطرق معالجته ولكون عينتنا من الافراد الممارسين وغير الممارسين للرياضة فأرتأى الباحثدراسة هذا الموضوع والتعمق في اسبابه والتعرف على العلاقة بين الضغوطات النفسية والسلوك العدوانى وهل للرياضة من تأثير على نسبة هذه الضغوطات والسلوكيات غير الصحية في المجتمع والافراد وهل يمكن ومعالجة وتقويم السلوك العدوانى من خلال الرياضة بشكل عام ؟

### 1-3 اهداف البحث:

- 1- التعرف مستوى الضغوط النفسية لدى الطلاب الممارسين وغير ممارسين للأنشطة الرياضية.
- 2- التعرف مستوى العنف كسلوك عند الطلاب الممارسين وغير ممارسين للأنشطة الرياضية.
- 3- تأثير النشاط الرياضي على خفض مستوى الضغوط النفسية وسلوك العنف لدى الطلاب الممارسين وغير ممارسين للأنشطة الرياضية.

### 1-4 فروض البحث:

1- هناك فروق ذات دلالة احصائية في مستوى الضغط النفسي بين الطلاب الممارسين والغير ممارسين للأنشطة الرياضية.

2- توجد فروق ذات دلالة احصائية في سلوك العنف بين الطلاب الممارسين والغير ممارسين للأنشطة الرياضية.

3- توجد علاقة ارتباط بين مستوى الضغوط النفسية وسلوك العنف بين الطلاب الممارسين والغير ممارسين للأنشطة الرياضية.

#### 1-5 مجالات البحث:

1- المجال البشري: طلبة الجامعة المستنصرية وعددهم (١٠٠) طالب .

2- المجال الزمني: الفترة من 5/ 1 / 2021 ولغاية 5/ 3 / 2021

3- المجال المكاني : ساحات وملاعب الجامعة المستنصرية.

#### 1-6 تحديد المصطلحات:

الضغوط النفسية : تعد حالة من التوتر النفسي المتقدم عند الفرد ينشأ نتيجة ضغط العامل الخارجي الذي بدوره يضغط على الفرد وتبعاً لذلك تتسبب في اضطرابواختلال التوازن السلوكي (ص12615: 2). العنف: هو كل سلوك بالفعل او بالقول مع استعمال القوة او التهديد لألحاق الأذى و الضرر النفسي للذات أو الاخرين(ص45: 1).

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية.

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمة طبيعة الدراسة.

#### 2-2 عينة البحث :

بلغت عينة البحث(١٠٠) طالب بواقع(50) طالب من طلاب كلية التربية الرياضية ويمثلون فئة الممارسين للأنشطة الرياضية من الذكور فقط، (50) طالب من اقسام وكليات الجامعة المستنصرية وهم يمثلون فئة الغير ممارسين للأنشطة الرياضية اختيروا بالطريقة العشوائية وقد راعا الباحث تكافؤا العينة من حيث العمر والحالة الاجتماعية للطالب والجدول رقم (١) يبين التوزيع الجدولي لعينة البحث.

#### جدول رقم (١)

يمثل توزيع العينة حسب كليات الجامعة المستنصرية للممارسين والغير ممارسين للأنشطة الرياضية

العدد	الكلية	العينة
15	الاداب	الغير ممارسين
15	التربية	
20	العلوم	
50	كلية التربية الرياضية	الممارسين
100		المجموع

#### 2-4 ادوات البحث :

اعتمدت الدراسة الحالية على الادوات التالية :

2-4-1 مقياس الضغط النفسية: استخدم الباحث مقياس الضغط النفسية من إحدى البحوث المشابهة (3)، يتألف المقياس بصيغته الأولية على (58) فقرة ويحتوي على خمسة درجات وهي (دائماً ، غالباً ، أحياناً ، نادراً ، ابداً ) وتحسب درجات المقياس حسب البدائل (1,2,3,4,5) وتشير ارتفاع درجات المقياس الى ارتفاع نسبة الضغوط النفسية عند الطالب اما خفض درجات المقياس فتشير الى خفض نسبة الضغوط النفسية لديه .

#### 2-4-2 مقياس العنف:

استخدم الباحث مقياس العنف الذي اعده فرحان محمد حمزة<sup>(ص102:3)</sup> ويحتوي المقياس بصيغته الأولية على (58) فقرة ، اما بديل المقياس هم خمسة بدائل: (أوافق بشدة، أوافق، أميل للموافقة، أميل للرفض) وتحسب درجة البدائل كالآتي : (1,2,3,4,5) وتشير ارتفاع درجة المقياس الى ارتفاع مستوى العنف عند الطالب وبخلافه تشير انخفاض درجة المقياس الى انخفاض درجة العنف لديه.

#### 2-5 مؤشرات صدق وثبات المقياس:

الصدق الظاهري (مقياس الضغوط) قام الباحثان بعرض مقياس الضغوط النفسية على مجموعة من الخبراء في اختصاص علم النفس وعلم النفس الرياضي لمعرفة آرائهم بصلاحيته المقياس وقد تم اختيار (24) فقرة من الفقرات التي حققت نسبة قبول (80%) مع تغيير بسيط في صياغة بعض فقرات المقياس وقد اصبحت بدائل المقياس ثلاثة وهي (دائماً ، غالباً ، أحياناً) وتحسب درجات المقياس عمايلي (1,2,3) للفقرات الايجابية ، و(1,2,3) للفقرات السلبية وقد بلغت اعلى درجة للمقياس (72) درجة واقل درجة بلغت (24) درجة

#### 2-5-1 الصدق الظاهري (مقياس العنف)

تم عرض مقياس العنف على مجموعة من الخبراء<sup>(\*127)</sup> في اختصاص علم النفس وعلم النفس الرياضي وقد تم اختيار (36) فقرة والتي حققت نسبة قبول (80%) فاكثراً ، وبذلك اصبح اعلى درجة للمقياس هي (180) درجة واقل درجة للمقياس (36) وتشير ارتفاع درجة المقياس الى ارتفاع مستوى العنف لديه اما انخفاض درجة المقياس فتشير الى انخفاض مستوى العنف عند الطالب.

#### 2-5-2 الثبات: (طريقة إعادة الاختبار)

لغرض التحقق من درجة الثبات قام الباحث بطريقة إعادة الاختبار باستخدام العينة من خارج عينة البحث بلغت (20) طالب بواقع (10) طلاب ممارسين للأنشطة الرياضية و(10) طلاب من غير الممارسين للأنشطة الرياضية بهدف التعرف على المشكلات والصعوبة التي يواجهها الباحث وقد بلغت معامل الثبات لمقياس الضغوط النفسية

\* - أسماء الخبراء

أ-د احمد عربي - كلية التربية الرياضية - الجامعة المستنصرية . علم النفس الرياضي

أ-د ياسين حسين - كلية الآداب - الجامعة المستنصرية - علم النفس

د عبد علي عبد - وحدة الرياضة الجامعية - الجامعة المستنصرية - علم النفس الرياضي

م.د انتصار مزهر - كلية التربية الرياضية - الجامعة المستنصرية - علم النفس الرياضي

(0.87) اما معامل الثبات لمقياس سلوك العنف فقد بلغت (0.85) وهي معامل ثبات مرتفع ويمكن الوثوق بها علمياً

## 2-6-3 الأساليب الإحصائية

اعتمدت الدراسة الحالي على استخدام البرنامج الاحصائي (spss) في معالجة البيانات وذلك من خلال الاساليب التالية :

" 1- الوسط الحسابي ٢- الانحراف المعياري 3- معامل الارتباط البسيط بيرسون 4- اختبار (t-test) "

4- عرض النتيجة وتحليلها ومناقشتها :

### 4-1 عرض النتائج :

للتعريف على دلالة الفروق بين عينتي البحث من الطلبة الممارسين والغير ممارسين للأنشطة الرياضية في مقياس الضغوط النفسية استخدم الباحث اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين وكما موضح بالجدول رقم (٢)

#### جدول رقم (٢)

يوضح نتائج الاختبار (t-test) لمعرفة الدلالات الخاصة بالفروق التي توجد بيني افراد عينتي البحث في مقياس الضغوط النفسية

المتغيرات	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t) الجدولية	قيمة (t) المحسوبة	دلالة الفروق
الممارسين للأنشطة الرياضية	50	55,6	8,8	6,02	2,01	دالة
الغير ممارسين	50	65,13	7,6			

" مستوى الدالة (0.5) تحت درجة حرية (٩٨) " نري من خلال الجدول (٢) ان الفروقات كانت ذات مغنوهنا بلغت قيمة (t) لجدوليه (6,٠٢) وهي اكبر من قيمة (t) المحسوبة والبالغة (٢,٠١) ومستوى دلالة (0.05) ولصالح غير الممارسين للأنشطة الرياضية في مقياس الضغوط النفسية .اما الجدول رقم (٣) فيوضح اختبارالنتائج (t-test) لمعرفة دلالة الفروقات الموجودة للأفراد وبين عينتي البحثفي مقياس سلوك العنف.

#### جدول رقم (٣)

يبين فحص اختبار النتائج (t-test) لمعرفة دلالة الفروق بين عينتي البحث للممارسين والغير ممارسين في مقياس العنف

المغيرات	العدد	الانحراف المعياري	قيمة (t) الجدولية	قيمة (t) المحسوبة	دلالة الفروق
الممارسين للأنشطة الرياضية	50	104,3	4,57	2,00	دالة احصائية
الغير ممارسين	50	116,2			

أنه ومن خلال الجدول رقم (٣) أن قيمة (t) الموجودة في الجدول أعلاه قد بلغت (4,57) وهي أكبر من القيمة المحتسبه والتي تبلغ (٢,٠٠) عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير على ثبوت أيجاد فروقات ذات دلالة إحصائية لصالح طلاب الغير ممارسين للأنشطة الرياضية في مقياس سلوك العنف اما بالنسبة لفروض البحث الرقم ثلاث والتي تشير بوجود علاقتي ارتباط بين مقياس الضغوط النفسية ومقياس سلوك العنف بين ممارسين وغير ممارسين للأنشطة الرياضية فيبينها الجدول رقم (4)

#### جدول رقم (4)

يبين علاقة الارتباط بين مقياس الضغوط النفسية وسلوك العنف لعينة البحث من الممارسين وغير الممارسين للأنشطة الرياضية

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (r) الجدولية	قيمة (t) المحسوبة	دلالة الفروق
مقياس الضغوط النفسية	59,12	8,8	8,9	1,67	دالة
مقياس سلوك العنف	114,8	7,6			

ن = ٩٨

نرى ومن خلال الجدول رقم (4) والذي يوضح علاقة الارتباط بين مقياس الضغوط النفسية ومقياس سلوك العنف إن الفروق كانت ذات دلالة معنوية حيث بلغت قيمة (r) الجدولية (8,9) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1,67) بمستوى دلالة (0.05) تحت درجة حرية (٩٨) بين الطلاب الممارسين و الغير ممارسين للأنشطة الرياضية

#### 3-٢ مناقشة النتائج :

وتشير النتيجة التي توصل اليها الباحث في دراسته نجد ومن خلال الجدول رقم (٢) وجود فروقات معنوية ولصالح فئة الطلبة الغير ممارسين للأنشطة الرياضية ويجد الباحث بأنه كل هذه النتائج كانت منطقية بالرغم من ارتباط

الضغوط النفسية بتسلسل أحداثالحياه اليومية ومن مصادر مختلفة في المنزل أو البيئة الخارجية او الحرم الجامعي فاعلب الناس لديهم ضغوط نفسية ولكن بدرجات متفاوتة اذ يتعرض جميع الأفراد سواء كانوا طلبة او مهنيون او حرفيون إلى الضغوط بشكل او بآخر ولكنهم غير معرضين جميعاً للمخاطر بالدرجة نفسها لان تأثير الضغوطات يختلف من شخص الى آخر وان التهديدات ومستواها تختلف أيضا من شخص الى آخرون لذا فان استجابة الفرد اليها تختلف تبعا لنمط الشخصية وتكوينها ونوعية البيئة المحيطة بالوسط المجتمعي الذي ينتمي اليه(ص37:5)

ومن خلال الجدول أن الطلاب الممارسين للأنشطة الرياضية هم اقل ضغوطا مقارنة بفئة الغير ممارسين وقد اثبت العلماء إن أفضل الأسلوب للتعامل مع الضغوط هو بانشغال الفرد عنها بعمل او بهواية او بممارسة رياضية وتعد من ضمن الوسائل المهمة لتخفيض وطئه الضغوط النفسية حيث تساعد هذه الوسيلة الافراد بتفريغ بعض الهموم والمشاكل من خلال استخدام بعض الأساليب للتعامل معها بقوة لمواجهةها مما يرفع من مستوى الانجاز للفرد اما الجدول رقم (٣) فنلاحظ ان الفروق كانت دالة احصائيا ولصالح عينة الطلاب الغير ممارسين للأنشطة الرياضية في سلوك العنف ويجد الباحث في هذه النتيجة عندما لا يجد الإمكانيات المتوفرة لديه والكافية للتعامل مع الضغوط النفسية السائدة " فسلوك العنف ناتج عن استجابة لموقف لم يحقق صاحبه نتائج مثمرة تؤدي الى شعور الافراد بعدوانية لا يفجرها الا في وضع معين كرد فعل لا يستطيع التحكم به فنجد الطالب عندما يواجه الفرد تحدي قوي يعكس غضبه في غير محله "(٢)

اما الطالب الذي يعمل على أشغال نفسه بالممارسات الرياضية و الهوايات المعينة يكون متحكماً في انفعالاته واقل عداء وأكثر تحكماً بأعصابهم وهنا تلعب التربية البدنية دوراً ايجابياً بانخفاض السلوك العدواني لدى الطالب . اما الفرض الثالث الذي نص بوجود علاقة ذات ارتباطي بين مقياس الضغوط النفسية وبين سلوك العنف يعزو الباحث بوجود تلك العلاقة بأن تكون سببها عدم توفر الإمكانيات المتوفرة لديه وكذلك الفشل في مواجهة الموقف الضاغط "اذا لم يستطع الطالب مقاومة الضغوط فانه يلجا الى العنف حيث يجد في هذا السلوك وسيلة هروب من المواجهة وفقا لنمط شخصيته وتعتبر هذه العملية لاشعورية قد يلجا اليها البعض للتخلص من شعورهم بالضيق والتوتر وقد يجدها تحررا لنفسه ولو مؤقتا من الضغوط المسلطة عليه والتي قد تشكل عبئا لا يطيقه".(ص6:4)

#### 4. الاستنتاجات والتوصيات:

##### 1-4 الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث توصل الباحثان إلى النتائج التالية:

1- ظهرت فروق دالة إحصائيا في مقياس الضغوط النفسية ولصالح عينة الطلاب الغير ممارسين للأنشطة الرياضية.

2- ظهرت فروق دالة إحصائيا" في مقياس سلوك العنف ولصالح عينة الطلاب الغير ممارسين للأنشطة الرياضية.

3- ظهرت علاقة ارتباط دالة إحصائيا بين مستوى الضغوط النفسية وبين سلوك العنف للطلبة الممارسين والغير الممارسين للأنشطة الرياضية .

##### 4-2 التوصيات :

بناءً على نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي :

- 1- التأكيد على مزاولة الطالب للأنشطة الرياضية واشغاله بسلسلة من السباقات التي تقام داخل وخارج الجامعة لان ذلك سوف ينمي لديه ثقافة التسامح والتأخي والسيطرة على انفعالاته واشغال أوقات فراغه بشكل ايجابي .
- 2- تشجيع النشاطات الترويحية سواء كانت نشاط فنيا او ادبيا اذ إن ذلك يهدف إلى تفرغ الطاقات المخزونة لدى الطالب
- 3- إقامة ندوات ومنتديات للطلاب تهدف الى توعية الطالب من حيث التحكم وضبط انفعالاته واستخدام الحكمة بدل القوة في تعاملاته من اجل خفض الضغوط النفسية التي قد يتعرض لها .

#### المصادر

1. حسين توفيقاًبراهيم (1999) ظاهرة العنف السياسي في الأنظمة العربية ، مركز دراسات الوحدة العربية ، سلسلة أطروحات الدكتوراه ، العدد (17) ط2 ، بيروت ، لبنان .
2. عبيد بن عبد الله العميري (2003) ضغوط العمل عند المعلمين (دراسة ميدانية ) ، مجلة كلية الآداب ، جامعة الملك سعود ، الرياض العدد الثاني ، المجلد السادس عشر .
3. عزيز عبد الله البريدي:فاعلية برنامج ارشادي نفسي في خفض الضغوط النفسية لدى طلاب مرحلة التعليم مابعد الأساس ، رسالة ماجستير ، جامعة نزوى ، سلطنة عمان شبكة الانترنت.(2010).
4. فنيات موجهة الضغوط النفسية / شبكة الانترنت موقع منتديات أصدقاء مجلة الابتسامة
5. نجاة جميل نصر الله ، كارولين البدر (2006) : مستوى الضغوط النفسية وعلاقتها بمستوى الدافعية لمديري المدارس الأمانة العامة للمؤسسات التربوية المسيحية في الأردن ، شبكة النفس المطمئنة

#### ملحق رقم (١) مقياس الضغوط النفسية

الفقرات	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة قليلة
1- يزعجني تدخل الآخرين في شؤوني الخاصة			
2-يزعجني قلة اهتمام عائلتي بي			
3-تزعجني كثرة النزاعات بين زملاء			
4- اتضايق لعدم قدرتي على حل مشكلاتي داخل اسرتي			
5- يزعجني الوضع المادي لأسرتي			
6- انزعج من تدني ثقة الآخرين بي			
7- يضايقني ضعف قدرتي على تنظيم وقتي			
8- اتضايق من وجود مشكلات داخل اسرتي			
9- يزعجني تدني ثقتي بنفسي			
10- يضايقني اسلوب والدي في معاملتي			

			11- تزعجني اخذ الآخرين ممتلكاتي دون اذني
			12- تزعجني تدني قدرتي على تلبية احتياجاتي الخاصة
			13- يزعجني ترددي في اتخاذ قراراتي
			14- اشعر بالانزعاج عند التفكير في الارتقاء بمستوى عائلتي
			15- اشعر بالانزعاج عند التفكير في مستقبلي المهني
			16- الافكار السلبية التي اتلقاها من الآخرين تشعرنني بالضيق
			17- تزعجني ضعف دافعي للتعلم
			18- يضايقني شعوري بالقلق غير المبرر
			19- تزعجني كثرة المناسبات الاجتماعية
			20- تزعجني معاملة بعض اصدقائي لي
			21- يزعجني قلة تعاون اصدقائي معي
			22- اشعر بالانزعاج عند التفكير بقراراتي السابقة
			23- اشعر بالانزعاج عند التفكير بعلاقاتي العاطفية
			24- يزعجني ترددي في قراراتي

## ملحق رقم (٢)

### مقياس سلوك العنف

ارفض بشدة	ارفض	اميل للرفض	اوافق بشده	اوافق	الفقرات
					1- ارى ان الشخص الذي يعاني من الفشل يلجا الى العنف.
					٢- اعتقد ان باستعمال العنف يتحقق التغيير الاجتماعي.
					٣- اعتقد ان العنف وسيلة شرعية لتحقيق مجموعة من الاهداف.
					4- اجد ان العنف يحقق السيادة الوطنية .
					5 اعتقد ان التغيير الاجتماعي والاقتصادي السريع يؤدي الى العنف في المجتمع.
					6- نلجأ للعنف عند غياب العدالة الاجتماعية
					7- عندما اكون مع اصدقائي تنتابني رغبة في اذاء

					الآخرين .
					٨- اجد متعة في مشاهدة الشجار بين الافراد.
					٩- اسعى الى مساندة المعتدي.
					١٠- اشعر بمتعة عندما اقرا اخبار القتال
					١١- ارى ان ضروريات الحياة الاجتماعية تدعم وتشجع العنف
					١٢ اعتقد ان القوة فوق القانون.
					١٣- اعتقد ان سلوك العنف من مقومات استمرار الحياة
					. ١٤- اعتقد ان الشخص العاطفي هوة شخص ضعيف .
					١٥- ارى ان المجتمع الحديث هو قمعي.
					١٦- اعتقد ان كل مجتمع هو ميال للعنف.
					١٧- اعتقد ان في حالة غياب الحوار فلا بد من العنف
					١٨- اعتقد ان من حق الدولة استعمال العنف ضد الآخرين.
					19- ارى ان الواجب على كل الاطراف المتنازعة تقديم تنازلات تجنباً للعنف
					٢٠- أو من بالقول ( اقتل مخافة ان تقتل).
					٢١- ارى ان العنف مسألة لا بد منها في الحياة
					٢٢- اعتقد ان العلاقات الانسانية تستند الى الصراع والقوة.
					٢٣- ارى ان الحرية لا تبلغ الكمال الا بالقوة
					٢٤- يعجبني اسلوب الا عنف الذي قام به غاندي لنصرة
					٢٥ ينبغي على الالباء تشجيع الابناء على استعمال العنف المظلوم.
					٢٦- للدفاع عن النفس.
					٢٧- اعتقد ان العنف ضد العدو ينبغي ان يكون جزا من النظام الدفاعي لكل امة.
					٢٨- لا ينبغي على رجال الامن اني يكونوا مترددين باستعمال القوة.
					٢9- اعتقد ان على الدولة استعمال القوة لردع الخارجين عن القانون.
					30- ارى ان مرتكبي الجرائم العنيفة ينبغي ان يعاقبوا

					بشكل عنيف
					٣١- اعتقد ان يجوز للشخص استخدام العنف لتحقيق اهدافه
					٣٢- ارى ان على كل شخص اني يكون مستعدا لسلوك العنف حتى وان صل الى درجة القتال
					٣٣- ينبغي على الانسان ان يكون عنيفا ليشعر بأعمال الاطمئنان.
					٣٤- اعتقد ان العنف نمط سلوكي مندفع يجب ضبطه
					٣٥ . اعتقد ان من حق الدولة استعمال العنف لتضمن النظام.
					٣٧- اعتقد ان يجوز للشخص استخدام العنف لتحقيق اهدافه

## دقة تحمل الأداء المهاري بدلالة القابليات البيوحركية لشباب التايكواندو

م.م. عبدالستار خضير عباس أ.م.تمرس.د.محمد جاسم الياسري أ.د حسين حسون عباس

### ملخص البحث باللغة العربية

هدف البحث الى ايجاد العلاقة البسيطة ونسبة المساهمة ما بين دقة تحمل الأداء المهاري وكل من القابليات البيو حركية المبحوثة وبناء أنموذج تنبؤي لمعرفة دقة تحمل الأداء المهاري بدلالة القابليات البيو حركية ذات نسب المساهمة العالية في هذا الأداء. استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملائمته لحل مشكلة البحث والوصول الى التحقق من فروض البحث. وحددوا مجتمع البحث من لاعبي منتخب شباب كربلاء للتايكواندو والبالغ عددهم ( 24 ) لاعبا" وحسب الفئات الوزنية المعتمدة لدى الاتحاد الدولي, ومنها استخدم الباحثون مجتمع الأصل في تجربتهم وبمقدار (24) لاعبا" , اختاروا منها (12) لاعبا" للتجربة الاستطلاعية. استنتجت الدرسي هو انحصرت العلاقات المؤثرة للقدرات الحركية في دقة تحمل الاداء المهاري في ( الرشاقة , التوازن ) وان الأنموذج التنبؤي المستخلص اثبت كفاءته على وفق المعايير المعمول بها احصائيا" .

### Abstract

**Accuracy of endurance skill performance in terms of biokinetic capabilities of Taekwondo youth**

By

**Abdul-Sattar Khudair Abbas Dr. Muhammad Jassim Al-Yasiri Dr. Hussein Hassoun**

**University of Kerbala / College of Physical Education and Sports Sciences**

The aim of the research is to find the simple relationship and the percentage of contribution between the accuracy of carrying the skill performance and each of the bio-kinetic abilities investigated and building a predictive model to know the accuracy of bearing the skill performance in terms of the bio-kinetic abilities with high rates of contribution to this performance. The researchers used the descriptive approach in the style of correlational relations for its suitability to solve the research problem and to verify the research hypotheses. And they identified the research community from the Karbala youth team players for taekwondo, which numbered (24) players "and according to the weight categories approved by the International Federation, and from them the

researchers used the community of origin in their experience and the amount of (24) players", they chose from them (12) players for the exploratory experiment. The influential relationships of motor abilities were limited to the accuracy of carrying skill performance in (agility, balance), and the extracted predictive model proved its efficiency according to the statistically applicable standards.

## 1- التعريف بالبحث

### 1-1- مقدمة البحث وأهميته

تعد لعبة التايكواندو من الالعاب المهمة في العراق والتي تتمتع بقاعدة رياضية متميزة , الا انها مازالت تعاني من مشكلات مهمة تقف امام تطورها , لذلك يتطلب المزيد من البحث والدراسة العلمية للوقوف على هذه المشكلات وايجاد الحلول العلمية المناسبة لها , لا سيما مع فئة الشباب , إذ هي من الفئات الاساسية التي تتطلب عناية كبيرة لكونها مرحلة من المراحل الفئوية المهمة التي تبنى عليها الأسس العلمية والتخطيط لتحقيق الإنجازات العالمية الكبرى .

ويتميز الأداء الفني في رياضة التايكواندو ببعض القدرات البدنية والحركية الخاصة والمهمة في ادارة المباريات , ونتيجة للتطور الذي شهده الأداء الفني الهجومي والدفاعي اصبح لتحمل الأداء دورا "حاسما" في تحقيق التفوق في المباريات مما يضمن ثبات او تصاعد مستوى الأداء خلال مدة المباراة وعدم تذبذبه نتيجة التعب والإرهاق , الذي من المحتمل اصابة اللاعب به , والدقة بعد تحمل الأداء من اهم المتطلبات في احراز الفوز والتقدم في المباريات , فتحمل الأداء - خلال المباريات - بدون الدقة لتحقيق أو إصابة الهدف لا جدوى منه .

ولتطوير اي واقع لابد من تحليل المتغيرات التي تتحكم به ودراسة طبيعة العلاقات بينها , وبطبيعة الحال فإن الأداء الفني للمهارات الرياضية ما هو الا نتاج لمتغيرات عدة منها حركية وبدنية وعقلية ونفسية وغيرها , ولمعرفة طبيعة العلاقات بين المتغيرات ونسب مساهمتها دور كبير في تشكيل الاحمال التدريبية وكذلك تقويم نتائج العملية التدريبية . مما تقدم تتجلى أهمية البحث في دراسة وتحديد طبيعة ومقدار العلاقة بين دقة تحمل الأداء المهاري لرياضة التايكواندو وبعض القابليات البيو حركية مع بيان مقدار مساهمتها في اداء اللاعبين الشباب , سوف يغني المدربين بالمعلومات الكافية والمناسبة لتشكيل احمالهم التدريبية الهادفة الى تطوير القابليات البيو حركية بالإضافة الى القدرة على التخطيط الواعي من خلال الاستفادة من بيانات التنبؤ بانحدار العلاقة بين مكونات المتغيرات المذكورة أنفا" .

### 1-2- مشكلة البحث

تنحصر مشكلة البحث في قلة معرفة مقدار نسب مساهمة القابليات البيو حركية في دقة تحمل الأداء المهاري . كذلك معرفة أي من هذه القابليات اكثر مساهمة من غيرها في هذا الأداء .

### 1-3- الاهداف

- 1- التعرف على التقديرات الإحصائية للقابليات البيو حركية موضوعة البحث .
- 2- ايجاد العلاقة البسيطة ما بين دقة تحمل الأداء المهاري وكل من القابليات البيو حركية المبحوثة .
- 3- التعرف على نسبة مساهمة كل قابلية بيو حركية في دقة تحمل الأداء المهاري .

4- بناء أنموذج تنبؤي لمعرفة دقة تحمل الأداء المهاري بدلالة القابليات البيو حركية ذات نسب المساهمة العالية في هذا الأداء .

#### 1- 4 - الفروض

1- توجد علاقة ارتباط معنوية بين دقة تحمل الأداء المهاري وبعض من القابليات البيو حركية المبحوثة.

2- لبعض القابليات البيو حركية نسب مساهمة معنوية في دقة تحمل الأداء المهاري .

#### 1-5- مجالات البحث

1-5-1- المجال البشري / منتخب محافظة كربلاء للتايكواندو لفئة الشباب .

1-5-2- المجال الزمني / للفترة من 2021/9/1 م الى 2022/1/20 م .

1-5-3- المجال المكاني / قاعة منتدى شباب الوحدة .

#### 2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

#### 2-1 منهج البحث

استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملائمته لحل مشكلة البحث والوصول الى التحقق من فروض البحث .

#### 2-2 مجتمع البحث وعيناته

تكوّن مجتمع البحث من لاعبي منتخب شباب كربلاء للتايكواندو والبالغ عددهم ( 24 ) لاعبا" وحسب الفئات الوزنية المعتمدة لدى الاتحاد الدولي . تم استبعاد ثلاثة اوزان من أصل عشرة فئات وزنية وهي ( تحت 45 كغم , تحت 78 كغم , فوق 78 كغم ) , ومنها استخدم الباحثون مجتمع الأصل في تجربتهم وبمقدار (24) لاعبا" , اختاروا منها (12) لاعبا" للتجربة الاستطلاعية . وأذ ان المجتمع البحثي مجتمعا" مركبا" - يحوي العديد من الفئات الوزنية - عليه كان اختيار العينة طبقيا" عشوائيا" , ليكون تمثيل هذه العينة لمجتمعها صادقا" .

#### 2-3- الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

#### 2-3-1 وسائل جمع البيانات

- الملاحظة

- المقابلات الشخصية ( □ )

- الاختبار والقياس

- الاستبانة

#### 2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة // استخدم الباحثون الاجهزة والأدوات الاتية :

-كاميرات تصوير فيديو ذات سرعة 500 صاا نوع ( casio ) كورية الصنع عدد (2) مع شواخص لتثبيت الكاميرات .

- ساعات توقيت الكترونية نوع casio كورية الصنع عدد (3)

- ميزان طبي كوري الصنع عدد (1) .

- شريط قياس كتان طول 20م وشريط لاصق .
- أهداف تايكواندو (مضارب - ركت للركل ) كورية الصنع .
- حاسب اليكتروني محمول نوع - hp كوري الصنع , مع أقراص مدمجة ( CD نوع skc كورية الصنع .

#### 2-4- إجراءات البحث الميدانية

#### 2-4-1- تحديد القابليات البيو حركية واختباراتها المستخدمة في البحث

تعد الاختبارات إحدى الوسائل العلمية التي يمكن أن تبين مدى صلاحية أي برنامج تدريبي من خلال استخدام وسائل تقويم في المجالات الرياضية كافة " فهي وسيلة تستلزم طرائق البحث كالمقاييس والملاحظة والتجريب والاستقصاء والتحديد والتفسير والاستنتاج والتصميم " ( 1 : 59). ولأغراض تحديد القابليات البيو حركية المعنية بهذه الدراسة واختباراتها المعنية بها تم عرضها على الخبراء والمختصين في ميداني التدريب الرياضي والاختبار

والقياس , ومنها جاءت النتائج كما في الجدولين ( 1,2 ) .

#### جدول ( 1 )

يبين تحديد قبول القابليات البيو حركية بالتايكواندو من خلال قيمة ( كا ٢ ) المحسوبة والجدولية

القرار	قيمة كا 2		الصلاحية		القدرة	ت
	الجدولية	المحسوبة	لا يصلح	يصلح		
مقبول	3,84	16	0	16	القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين	-1
يرفض	3,84	9	14	2	القدرة الانفجارية لعضلات الذراعين	-2
مقبول	3,84	16	0	16	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	-3
يرفض	3,84	12,25	15	1	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	-4
مقبول	3,84	16	0	16	دقة تحمل الاداء	-5
يرفض	3,84	1	10	6	تحمل السرعة	-6
يرفض	3,84	0,25	9	7	تحمل القوة	-7
يرفض	3,84	12,25	15	1	تحمل الانقباض العضلي	-8
مقبول	3,84	16	0	16	الرشاقة	-9
مقبول	3,84	4	4	12	التوافق	-10
مقبول	3,84	12,25	1	15	التوازن	-11
يرفض	3,84	0,25	9	7	المرونة	-12

بعد تحديد قبول القابليات البيو حركية بالتايكواندو والمعنية بمتغيرات البحث من خلال عرضها على عدد من الخبراء والمختصين (16) خبير وبعد جمع استمارات الاستبيان وتفريغ بياناتها ومعالجتها احصائيا بحساب قيمة ( كا 2) تم تحديد قبول القابليات البيو حركية المقبولة حسب قيمة (كا 2) المحسوبة وحسب ما مبين في

الجدول (1) . أذ تم قبول القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين , وقبول القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين , وكذلك قبول دقة تحمل الاداء , وايضا" قبول الرشاقة الحركية , اضافة الى قبول التوافق الحركي , وقبول التوازن الحركي من خلال معرفة قيم ( كا2) المحسوبة على التوالي( 16 , 16 ) , 16 , 12,25 , 4 , 16 , والتي هي اكبر من قيمة ( كا2) الجدولية البالغة ( 3,84 ) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0,05) تم ترشيح القابليات للقبول او الرفض وبذلك تكون جميع القابليات المذكورة , مقبولة لدلالاتها الاحصائية .

## جدول (2)

يبين تحديد قبول اختبارات القابليات البيو حركية بالتايكواندو من خلال قيمة ( كا2) المحسوبة والجدولية

ومن أجل قبول اختبارات القابليات البيو حركية بالتايكواندو وبيان صلاحيتها تم ترشيح (15) اختبارا" بنديا" وحركيا" منوعا" , إذ تم عرضها على عدد من الخبراء والمختصين (20) خبيرا" وبعد جمع استمارات الاستبيان وتفريغ بياناتها ومعالجتها احصائيا" بحساب قيمة ( كا2) , تم تحديد قبول الاختبارات بحسب ما مبين في

القرار	قيمة كا2		الصلاحية		الاختبار	القدرة
	الجدولية	المحسوبة	يصلح لا يصلح	يصلح لا يصلح		
مقبول	3,84	9,8	3	17	1- الوثب الطويل بالقدمين للأمام من الثبات	القدرة
يرفض	3,84	9,8	17	3	2- القفز العمودي للأعلى من الثبات	الانفجارية
يرفض	3,84	20	20	0	3- الحجل لمرة واحدة من الثابت	لعضلات الرجلين
مقبول	3,84	5	5	15	1- ثلاث حجلات لأكبر مسافة ممكنة لكل رجل	القوة
يرفض	3,84	12,8	18	2	2- الحجل لأقصى مسافة في (10) ثواني	المميزة بالسرعة
يرفض	3,84	9,8	17	3	3- ثني الركبتين ومدهما في (20) ثانية	لعضلات الرجلين
مقبول	3,84	7,2	4	16	1- اختبار جري الزكزاك بين الحواجز ( بالزمن )	الرشاقة
يرفض	3,84	12,8	18	2	2- اختبار بارو للرشاقة	
يرفض	3,84	12,8	18	2	3- اختبار الجري المكوكي	
مقبول	3,84	16,2	1	19	1- اختبار الدوائر المرقمة ( قياس التوافق الحركي بين العين والرجلين)	التوافق
يرفض	3,84	16,2	19	1	2- اختبار نمط الحبل	
يرفض	3,84	20	20	0	3- اختبار الجري في شكل 8	
مقبول	3,84	5	5	15	1- اختبار الشكل ثماني الاضلاع ( قياس التوازن الحركي)	التوازن
يرفض	3,84	12,8	18	2	2- اختبار باس المعدل للتوازن	
يرفض	3,84	9,8	17	3	3- اختبار الوقوف على مشط القدم	

الجدول (2) .

أذ تم اختيار اختبار " الوثب الطويل بالقدمين للأمام من الثبات " لقياس القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين , واختبار " ثلاث حجلات لأكبر مسافة ممكنة لكل رجل " لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين , واختبار " جري الزكزاك بين الحواجز(بالزمن) " لقياس الرشاقة الحركية , واختبار " الدوائر المرقمة ( قياس التوافق الحركي بين العين والرجلين) " , واختبار " الشكل ثماني الاضلاع " لقياس التوازن الحركي , وذلك لأن قيم (كا2) المحسوبة لها وعلى التوالي ( 9,8 , 5 , 7,2 , 16,2 , 5 ) , وجميعها اكبر من قيمة ( كا2) الجدولية ( 3,84 ) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0,05) وبذلك تكون جميع الاختبارات المذكورة اعلاه مقبولة لمعنوية دلالتها الاحصائية .

## 2 - 5 - التجربة الاستطلاعية

قام الباحثون بتجربة استطلاعية في يوم 5 / 11 / 2021 م وذلك للأغراض الآتية :-

1- معرفة ملائمة الاختبارات لعينة البحث .

2- توفر الأجهزة والأدوات .

3- حسن إدارة الاختبارات وصلاحياتها

وقد تم لهم ذلك دون أية صعوبات او مشاكل .

## 2 - 6 - التجربة الرئيسية

قام الباحثون بتطبيق اختبارات البحث في يوم 27/11/2021 م على افراد مجموعة البحث في منتدى شباب الوحدة في تمام الساعة الرابعة عصرا" . راعوا فيها جميع الشروط والتعليمات , التي افرزتها التجربة الاستطلاعية .

## 2 - 7 - الوسائل الاحصائية

استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية ( SPSS ) في تحليل البيانات .مراعين في ذلك القوانين الاحصائية المناسبة لكل عملية احصائية ( 2 : 107 )

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

3-1- التقديرات الاحصائية لنتائج الاختبارات المعنية بالقابليات البيو حركية ودقة تحمل الاداء المهاري.

حتى يتمكن الباحثون من تحقيق اهداف البحث , عليهم ان يبحثوا في توقع نتيجة العلاقة الارتباطية بين (دقة تحمل الأداء والقابليات البيو حركية ) من قبل المدربين اعتمادا" على قابليات اللاعبين البيو حركية التي يتمتعون بها , لا سيما تلك التي تساهم وبشكل فعال في دقة تحمل الأداء . وقد يتم هذا من خلال بناء أنموذج تقديري

( تنبؤي ) موثوق وكفوء , بعد التأكد من دقته للتمكن من تعميمه في بحوث لاحقة . ولاتخاذ الاجراء المناسب في معرفة نتائج تحليل البيانات المتوفرة عن المتغيرات المبحوثة وبما يتوافق وتحقيق تلك الاهداف , سيتم عرضها ومناقشتها حسبما تستوجبه التحليلات الاحصائية اللازمة .

جدول ( 3 )

التقديرات الاحصائية المعنية بالقابليات البيو حركية ودقة تحمل الأداء المهاري

ت	مؤشرات البحث	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	الألتواء	دلالة التوزيع
1	دقة تحمل الأداء	5,00	1,02	0,209	0,801	اعتدالية
2	الوثب الطويل من الثبات	1,765	0,718	0,0147	0,880	اعتدالية
3	ثلاث حجلات لأكبر مسافة ممكنة للرجل اليمنى	4,444	0,380	0,0776	0,808	اعتدالية
4	ثلاث حجلات لأكبر مسافة ممكنة للرجل اليسرى	4,727	0,304	0,0621	0,000	اعتدالية
5	اختبار جري الزكزاك بين الحواجز ( بالزمن )	15,737	0,415	0,0847	0,290	اعتدالية
6	اختبار الدوائر المرقمة (قياس التوافق الحركي بين العين والرجلين)	8,622	1,101	0,225	1,340	اعتدالية
7	اختبار الشكل ثماني الاضلاع (قياس التوازن الحركي)	1,708	0,806	0,165	0,481	اعتدالية

ما يبينه جدول ( 3 ) هو الاختلاف في تقديرات نتائج الاختبارات الخاصة بالقابليات البيو حركية ودقة تحمل الاداء المهاري وذلك على صعيد الوسط الحسابي والانحراف المعياري . وقد يعزوا هذا الاختلاف الى أن قيم هذه الاختبارات تختلف ايضا " .

حيث جاء الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاختبار " الوثب الطويل بالقدمين للأمام من الثبات " على التوالي ( 1,765 , 0,718 ) كذلك جاء الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاختبار " ثلاث حجلات لأكبر مسافة ممكنة للرجل اليمنى " وعلى التوالي ( 4,444 , 0,380 ) , وكذلك الحال عند الاختبارات الاخرى (ثلاث حجلات لأكبر مسافة ممكنة للرجل اليسرى , اختبار جري الزكزاك بين الحواجز ( بالزمن ) , اختبار الدوائر المرقمة , اختبار الشكل ثماني الاضلاع , اختبار دقة تحمل الأداء ) أذ جاءت قيمها وعلى التوالي للأوساط الحسابية ( 4,727 , 15,737 , 8,622 , 1,708 , 5,00 ) وكذلك الانحرافات المعيارية على التوالي ( 0,304 , 0,415 , 1,101 , 0,806 , 1,02 ) . ومن خلال معالجة النواتج في اعلاه , تم حساب التقديرات الخاصة بالخطأ المعياري والالتواء لاختبار الرشاقة الحركية " اختبار جري الزكزاك بين الحواجز ( بالزمن ) " على التوالي ( 0,0847 , 0,290 ) وكذلك ايضا" جاء الخطأ المعياري والالتواء لاختبار التوافق الحركي " اختبار الدوائر المرقمة ( قياس التوافق الحركي بين العين والرجلين ) " وعلى التوالي

( 1,340 , 0,225 ) , وهكذا لبقية الاختبارات .

على العموم , ما نستخلصه من محتويات الجدول المذكور انفا" هو اعتدالية التوزيع لمجموعة البحث عند جميع المتغيرات المبحوثة , وهذا يعني ان اختيار هذه المجموعة من اللاعبين وحجمهم مناسبان لبناء الأنموذج التنبؤي لهذه الدراسة .

### 3 - 2 - العلاقة الارتباطية ما بين دقة تحمل الأداء المهاري والقابليات البيو حركية للاعبي التايكواندو

بغية بناء انموذج التنبؤ بدقة تحمل الأداء المهاري لمجموعة البحث بدلالة القابليات البيو حركية , لابد للباحثين ان يستخرجوا تقديرات العلاقة البيئية للقابليات البيو حركية التي يتمتع بها لاعبي التايكواندو من افراد البحث ودقة تحمل الأداء المهاري .

أذ ان النتائج التي سيحصل عليها من بيان هذه العلاقات ستكون واحدة من الأسس التي يعول عليها في قياس كفاءة الانموذج التنبؤي , لاسيما اذا ما علمنا بان قيمة معامل الارتباط لها مقدار ودرجة تبين قوة هذه العلاقة , وكذلك اتجاهها , وان بناء الانموذج يعتمد على كلا المؤشرين , إذ ان قوة العلاقة تبين مدى تأثير ومساهمة القابليات البيو حركية في دقة تحمل الأداء المهاري , وكذلك أي من هذه المتغيرات سيكون المساهم الاكبر والفعال في بيان قدرة الانموذج على التنبؤ بدقة تحمل الأداء المهاري . ولكن في بعض الاحيان , لا بل غالبا" ما , لا تخبرنا قيمة معامل الارتباط عن القدرة التنبؤية للمتغيرات , وهذا معناه انها لا تشير الى السببية , إذ هي لا تدل على وجود أثر للمتنبئات ( القابليات البيو حركية ) على متغير النتيجة ( دقة تحمل الأداء المهاري ) , فضلا" عن ان المستويات المرتفعة للارتباط الخطي تزيد من احتمال ان يُفقد احد المتغيرات المتنبئة الجيدة او اكثر من ذلك , مما يساعد في الاستغناء عنهم في الانموذج , وهذا مما يجعل بعض الباحثين لا يركنون لهذه العلاقات عند بناء الانموذج التنبؤي وانما يعتمدون في استخراج مؤشرات الانموذج على مؤشرات معادلة الانحدار الخطي لبناء الانموذج التنبؤي ( الانحداري ) وهذا ما سنراه في الخطوات اللاحقة . عموما" , لقد تم الحصول على العلاقات الارتباطية ما بين المتغيرات المبحوثة من خلال استعمال معامل الارتباط البسيط (بيرسون) , أما مقدار ودلالة قيم هذه العلاقات , لاسيما علاقة نتائج دقة تحمل الأداء المهاري والقابليات البيو حركية المبحوثة , نجدها بالجدول الاتي :

#### جدول ( 4 )

يبين مقدار علاقة دقة تحمل الأداء المهاري بالقابليات البيو حركية موضوعة البحث

ت	العلاقة (ر)	مقدارها	نسبة المساهمة (ر <sup>2</sup> )	دالتها الاحصائية *
1-	الوثب الطويل من الثبات	0,388	0,151	غير معنوية
2-	ثلاث حجلات لأكبر مسافة ممكنة للرجل اليمنى	0,274	0,075	غير معنوية
3-	ثلاث حجلات لأكبر مسافة ممكنة للرجل اليسرى	0,314	0,099	غير معنوية
4-	اختبار جري الزكزاك بين	0,435-	0,189	معنوية

			الحواجز (بالزمن )	
غير معنوية	0,053	-0,231	اختبار الدوائر المرقمة ( قياس التوافق الحركي بين العين والرجلين )	-5
معنوية	0,349	-0,591	اختبار الشكل ثماني الاضلاع ( قياس التوازن الحركي )	-6

\*القيمة العشوائية العظمى لمعامل الارتباط لعينة حجمها ( 24 ) تساوي ( 0,40 )

مما جاء به الجدول ( 4 ) هو ان غالبية العلاقات ما بين نتائج دقة تحمل الأداء المهاري للاعب التايكواندو وقابليتهم البيو حركية جاءت غير معنوية , بمعنى ان معظم القابليات البيو حركية لا مساهمات كبيرة لها في دقة تحمل الأداء المهاري , أذ قيمها جاءت صغيرة المقدار عما يفترض ان تكون عليه . اما القابليات البيو حركية التي جاءت معنوية هي ( الرشاقة الحركية , التوازن الحركي ) قد حققت معاملا "ارتباطيا" عاليا" , إذ ان قيمها جاءت على التوالي ( -0,435 , -0,591 ) وهي اكبر من القيمة الاحتمالية للاختبار التائي عند مستوى دلالة ( 0,05 ) , وهذا معناه ان هذه العلاقة تعبر عن مدى ارتباط هذه القابليات البيو حركية بدقة تحمل الأداء المهاري للاعب التايكواندو , اذا" هي ستكون المادة الاساس لعمليات التحليل الاحصائي في استخراج معادلة الانحدار الخطي المعنية ببناء الانموذج التنبؤي بدقة تحمل الأداء المهاري من خلال معرفة مساهمة هذه القابليات فيها , اما بقية العلاقات ستهمل لأنها غير مؤثرة في دقة تحمل الأداء المهاري أو أن تأثيرها جاء قليل غير ملموس .

3-3 - مؤشرات الانموذج التنبؤي لدقة تحمل الأداء المهاري بدلالة القابليات البيو حركية لشباب التايكواندو

قبل ان نتناول مؤشرات انموذج معادلة الانحدار الخطي , لا بد من التعريف بمعايير كفاءة وملائمة الانموذج الانحداري التقديري ( التنبؤي ) في تمثيل الظاهرة قيد التحليل ( دقة تحمل الأداء المهاري ) بدلالة المتغيرات المتنبئة المستقلة , ونعني بها القابليات البيو حركية للاعب التايكواندو . ومن هذه المعايير ( 3 ) :  
(118)

1- معامل التحديد ( R2 ) لقياس القدرة التفسيرية للانموذج .

2- اختبار ( F ) لقياس معنوية الانموذج .

3- اختبار ( t ) لتحديد معنوية معاملات الانموذج .

عليه , ومن اجل تقييم دقة الانموذج التنبؤي لنتائج مجموعة البحث من اللاعبين , مع امكانية تعميم هذا الانموذج ( معادلة الانحدار الخطي التنبؤي ) , لا بد وان يكون هذا الانموذج قادرا" على التوقع لدقة تحمل الأداء المهاري من خلال تقديرات القابليات البيو حركية المساهمة في دقة تحمل الأداء المهاري مع الاخذ بالاعتبار امكانية تطبيقه على مجموعات اخرى مشابهة او نظيرة لها . ولكي يتحقق هذا الامر , لجأ

الباحثون الى معامل الارتباط المتعدد بين القدرات التنبؤية (المتنبئات) من القابليات البيو حركية المساهمة في النتيجة

(دقة تحمل الأداء المهاري) وبعد المعالجة الاحصائية للبيانات المتوفرة , جاءت النتائج كالاتي :

جدول ( 5 )

يبين مؤشرات جودة انموذج معادلة الانحدار الخطي

الخطأ في التقدير	( R <sup>2</sup> ) المصحح	معامل التحديد ( R <sup>2</sup> )	قيمة معامل الارتباط المتعدد ( R )	المتغيرات	
				المستقلة	التابعة
2,36	0,228	0,386	0,621	الرشاقة والتوازن	دقة تحمل الأداء المهاري

ان الذي حصلنا عليه من الجدول ( 5 ) هو القيمة التقديرية لمعامل التحديد ( R<sup>2</sup> ) , ويعني مقدار القيمة التفسيرية لأنموذج البالغة ( 0,386 ) , إذ هي تعبر عن النسبة المئوية لتفسير التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد (دقة تحمل الأداء المهاري) والتي تعود لتأثيرات المتغيرات المستقلة ( الرشاقة والتوازن )

( 4 : 314 ) . وباختصار تمثل نسبة مساهمة معادلة الانحدار في وصف التباينات والاختلافات الكلية للنتيجة (دقة تحمل الأداء المهاري) , إذ " طالما ان معادلة الانحدار تقوم على تضمين عدد محدود من العوامل - المتنبئات - , والتي عادة ما تفسر جزءا كبيرا من التباين - والذي مقداره هنا ( 0,386 ) - , اما الجزء الاخر من تباين النتيجة فيمكن ان يعود الى عوامل اخرى أو اخطاء في القياس (... ) " ( 3 : 118 ) .

اما قيمة ( R<sup>2</sup> ) المصححة والبالغة ( 0,228 ) وهي اقل من قيمة ( R<sup>2</sup> ) المستخرجة , لأن من عيوب معامل التحديد ( R<sup>2</sup> ) ان قيمته ترتفع كلما اضيف الى الانموذج الانحداري متغيرا " مستقلا" اخر حتى وان لم يكن مؤثرا ( معنويا ) . وعليه : لا بد من تعديله وتصحيحه , وهذا يستوجب تقليل قيمته وفق معادلة تصحيح معتمدة احصائيا .

اما ما يتعلق بمعيار كفاءة الانموذج باختبار ( F ) لقياس معنوية معاملات الانموذج في ان واحد , أي بمعنى لتحديد ما اذا كانت هناك علاقة معنوية بين النتيجة والمتنبئات , فيمكن معرفته من خلال تسليط الضوء على ما جاء به الجدول ( 6 ) .

جدول ( 6 )

يبين اختبار الانموذج بتحليل التباين , ودالة ( F ) للتعبير عن صحة توقع النتيجة

الدالة الاحصائية	قيمة ( F )		التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
	نسبة الخطأ	المحسوبة				

معنوية	0,006	6,604	36,679	2	73,358	درجة الانحدار
			5,554	21	116,642	الخطأ
				23	190,000	المجموع

يلاحظ من الجدول ( 6 ) ان معنوية معاملات الانموذج بشكل عام وفي ان واحد عالية المقدار , فقد جاءت قيمة ( F ) المحسوبة ( 6,604 ) عند مستوى دلالة (0,006) وهذا معناه أنه هناك تأثير معنوي للمتغيرات المستقلة الداخلة في الانموذج وهي (الرشاقة الحركية والتوازن) وباختصار نقول : ان معنوية الانموذج تؤكد كفاءته مما يتيح امكانية استعماله وتعميمه .

وهنا لم يبق لنا من معايير كفاءة الانموذج الا الاختبار التالي لتحديد معنوية معاملات الانموذج , إذ عندما يراد اختبار معنوية متغير مستقل معين يعتمد الاختبار التالي (t) للفرضية الصفرية , التي تقول : بعدم وجود علاقة بين المتغير المعتمد ( النتيجة ) والمتغير المستقل ( المتنبأ ) . وحيث ان ما جاء به الجدول ( 6 ) من قيم للاختبار (t) تشير الى ان التوازن الحركي قيمته المحسوبة هي اكبر من الجدولية وبهذا تكون دلالاته معنوية , اما الرشاقة الحركية قيمتها المحسوبة للاختبار (t) اقل من الجدولية وهي بهذا تكون دلالاتها غير معنوية . عليه : تعتبر المعلمة المقصودة معنوية مما يساعد في امكانية رسم المعادلة الانحدارية ( التنبؤية ) المستنبطة من عملية تحليل الانحدار المتعدد بغية التوقع للنتيجة ( دقة تحمل الأداء المهاري ) من خلال معرفة مقدار القابليات البيو حركية الداخلة في التحليل , لاسيما المعنوية منها , وهذا بحد ذاته مؤشر علمي يدل على كفاءة هذا الانموذج المستنبط . وللتطبيق نستعمل القيم الخاصة بالثوابت ( المعلمات ) في بناء الانموذج واستخلاص معادلته . ينظر الجدول ( 7 ) .

#### جدول ( 7 )

يبين القيمة الخاصة بمعاملات معادلة الانحدار ومعنوية معاملات الانموذج

الثوابت ( المعلمات )	قيمة المعلمة	قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة (نسبة الخطأ)	الدلالة الاحصائية
أ	33,011	1,810	0,085	غير معنوية
الرشاقة(ب1)	1,388-	1,125	0,273	غير معنوية
التوازن (ب2)	1,765-	2,592	0,017	معنوية

ان ما يبينه الجدول ( 7 ) هو ان المقدار الثابت من المتغير ( التوازن الحركي ) معنوي في علاقته مع دقة تحمل الأداء المهاري , فهو يشير الى علاقة طردية ما بينهما .

من كل ما جاء انفا" , نخلص الى ان ( المتنبئات ) تساهم بشكل فعال تقدير قيم النتيجة ( دقة تحمل الأداء المهاري ) وبشكل يختلف من قدرة الى اخرى , وهذا ما اثبتته قيم الاختبار التالي لكل منها .

ولغرض بناء الانموذج الانحداري التنبؤي ، نستنبط التقديرات الاحصائية من الجدول ( 7 ) فنحصل على المعادلة الاتية :

$$\text{دقة تحمل الأداء المهاري} = 33,011 + (-1,388 \times \text{قيمة الرشاقة}) + (-1,765 \times \text{قيمة التوازن})$$

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات

##### 4-1 الاستنتاجات

- 1- انحصرت العلاقات المؤثرة للقدرات الحركية في دقة تحمل الاداء المهاري في ( الرشاقة , التوازن ) .
- 2- لم تظهر النتائج المعنية ببناء الأنموذج التنبؤي تأثير المتنبئات ( القدرة الانفجارية , القوة المميزة بالسرعة , التوافق ) .
- 3- ان الأنموذج التنبؤي المستخلص اثبت كفاءته على وفق المعايير المعمول بها احصائيا" .

##### 4-2 التوصيات

- 1- من الضرورة بإمكان اجراء مثل هذه الدراسة على اللاعبين المتقدمين في لعبة التايكواندو .
- 2- لا بأس من تعميم معادلة الانموذج التنبؤي على عينات اخرى ولا بأس لفئة الناشئين للمساعدة في انتقائهم .
- 3- من المهم ان تطبق المعادلة المستنبطة من تحليل الانحدار التنبؤي على جميع افراد مجموعة البحث للتأكد من صلاحيتها مع بيان نسبة الخطأ فيها .

##### المصادر والمراجع

- 1- مروان عبد المجيد : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 1999م .
- 2- محمد جاسم الياسري ، مبادئ الاحصاء التربوي ، النجف الاشرف ، مطبعة دار الضياء ، 2011 م .
- 3- رعد صبري موسى و(اخرن) : الاساليب الاحصائية ، بغداد ، مطبعة الدار العربية ، 1987 م .
- 4- أيهاب عبد السلام محمود : البرنامج الاحصائي ( spss 17.0 ) لكل المستويات ، بغداد ، مطبعة الدار العربية ، 2011 م .

أثر تمارين وظيفية باستعمال الحبال المطاطية بمقاومات مختلفة والنشاط الكهربائي في  
تأهيل إصابة شد عضلات الفخذ الخلفية للاعبين الناشئين بكرة اليد

م. د عقيل كاظم هادي الفحام

م. د سامر مهدي محمد صالح

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة

ملخص البحث باللغة العربية

هدف البحث الى إعداد تمارين وظيفية باستخدام الحبال المطاطية بمقاومات مختلفة والنشاط الكهربائي للاعبين الناشئين بكرة اليد. استخدم الباحثان المنهج التجريبي. وتم تحديد مجتمع البحث بلاعبين اندية محافظة النجف الاشراف لفئة الناشئين بكرة اليد (الكوفة - النجف - نطف الوسط ) للموسم الرياضي 2021-2022 والبالغ عددهم (48) لاعب، وقد تم قياس متغيرات البحث لهم من خلال الاختبارات التي تم تطبيقها إجرائيا في التجريبتين الاستطلاعية والرئيسة للوصول الى نتائج البحث بعد معالجتها احصائيا لتحقيق اهداف البحث وتوصل الباحثان الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها إن استخدام التمارين الوظيفية بالحبال المطاطية والنشاط الكهربائي قبل اداء تمارين الاطالة كان لها لدور في زيادة التدفق الدموي وازالة التراكمات والمخلفات في منطقة المصابة وتخفيف الألم وتهئية المنطقة المصابة مما سهله للاعب المصاب بالتحرك واداء التدريبات بحرية من دون الشعور بالام. أما أهم التوصيات فشملت ضرورة التأكيد على استخدام التمارين الوظيفية بالحبال المطاطية بمقاومات مختلفة مع الوسيلة العلاجية (النشاط الكهربائي) جنبا إلى جنب في جميع المستشفيات ومراكز العلاج الطبيعي .

Abstract

**The effect of functional exercises using rubber ropes with different resistances and electrical activity in rehabilitating the hamstring muscle strain injury for young handball players**

By

**Dr. Samer Mahdi Mohammed Saleh**

**Dr. Aqeel Kazem Hadi Al-Faham**

**University of Kufa / College of Physical Education and Sports Sciences**

**The aim of the research is to prepare functional exercises using rubber ropes with different resistances and electrical activity for young players in handball.**

The researchers used the experimental method. The research population was the players of Najaf Governorate clubs for the junior handball category (Kufa - Najaf - Central Oil) for the season (2021-2022), and their number is (48) players. To reach the results of the research after processing it statistically to achieve the objectives of the research and the researchers reached a set of conclusions, the most important of which is that the use of functional exercises with rubber ropes and electrical activity before performing stretching exercises had a role in increasing blood flow and removing accumulations and waste in the affected area, relieving pain and preparing the affected area, which made it easier for the player. The patient can move and perform exercises freely without feeling pain. The most important recommendations included the necessity of emphasizing the use of functional exercises with rubber ropes with different resistances with the therapeutic method (electrical activity) side by side in all hospitals and physiotherapy centers.

## 1- التّعرّف بالبحث :

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته :

يتنافس لاعبو كرة اليد على إظهار قدراتهم البدنية والادائية سعياً لتحقيق أعلى مستويات الأداء الفني والخططي في هذه اللعبة التي تتسم بالندية والآثار لاعتمادها على الكثير من الصفات البدنية والمهارية والتي لا يتم الوصول إليها إلا من خلال مناهج التدريب العلمية والمتجددة كي تضمن مواكبة التطور المستمر للمستويات الادائية للفرق المتبارية في المحفلين الاقليمي والدولي ، حيث ارتبطت التربية البدنية وعلوم الرياضة ارتباطاً وثيقاً بعلوم الفسيولوجيا والبايوميكانيك والتشريح وعلم النفس والطب الرياضي لما في ذلك من علاقة وثيقة في عملية التدريب وكيفية حدوث الاصابات وساهم الطب الرياضي مساهمة كبيرة في سلامة اللاعبين وحمايتهم من التعرض للإصابات ، إذ ان الاصابة البدنية قد تتحول مردوداتها الى اثار نفسية سلبية على اللاعب تمنع تطوير الانجاز لديه، ويقع على عاتق العاملين في الطب الرياضي مسؤولية وقاية اللاعبين من الاصابات فضلاً عن اعادتهم الى الملاعب بصورة سريعة وبنفس المستوى السابق ويتم ذلك عن طريق معرفة انواع الاصابات واسباب حدوثها وفضل الطرق المستخدمة للوقاية منها، وتعد الاصابة من المشكلات الاساسية التي تواجه عملية تقدم المستويات الرياضية وانتقالها من مستوى الى اخر ، وان قلة المام فئة من اللاعبين والمدربين بأسباب الاصابات وكيفية تجنب حدوثها يدفع اللاعبين احيانا كثيرة الى الوقوع في اخطاء قد تكون تكنيكية او تكتيكية او سوء تنظيم في حمل التدريب او قلة في تهيئة اجهزة الجسم الداخلية والخارجية وعدم استعداد الجهاز الهيكلي لتقبل الجهد الذي يقع على عاتق الرياضي ، ولا تقتصر الاصابات على المستويات العليا ولكنها تتمثل في جميع المستويات وقد تحدث الاصابة في التمرين او في المباراة او في الدروس العملية وحتى في ممارسة النشاط الترويحي الخفيف ، ومن الالعب التي يتعرض لاعبوها الى اصابات متكررة هي لعبة كرة اليد ، نظرا لما تشمله من صنوف متعددة خاصة في المهارات الهجومية والدفاعية ، والتي قد تتعرض فيها العضلات إلى أنواع مختلفة من الاصابات ، حيث كثيرا ما يتعرض هؤلاء اللاعبين إلى الإصابة في عضلات الفخذ الخلفية لأن هذه العضلات تعد من اهم العضلات للجهاز الهيكلي والتي يقع على عاتقها نسبة عالية من الجهد المنجز وهذا ما يؤدي لحدوث الاصابة، واكدت الدراسات على

ان معدل الاصابات بشد عضلات الفخذ الخلفية بحوالي (12-16%) من عدد الاصابات الاخرى للاعبي كرة اليد ، بالإضافة إلى أن شد عضلات الفخذ الخلفية تحصل بشكل أكثر عند اللاعبين الذين تعرضوا إلى إصابة مسبقة ، ولتقليل هذا المعدل يجب أن نحدد العوامل الخطرة الأساسية التي تؤدي إلى الإصابة وبعد ذلك وضع الحلول المناسبة لها. ومن هنا تأتي أهمية البحث في إعداد تمارين الحبال المطاطية بمقاومات مختلفة والنشاط الكهربائي لتأهيل إصابة الشد العضلي لعضلات الفخذ الخلفية للاعبين الناشئين بكرة اليد .

### 1-2 مشكلة البحث :

حققت رياضة كرة اليد مكانة مهمة وبارزة في المجال الرياضي ، واصبحت تمارس في مختلف دول العالم ، إذ تتضمن لعبة كرة اليد العديد من المهارات الهجومية والدفاعية وإن هذه المهارات لاتزال تعاني من المعوقات التي تعرقل مسيرة تطورها نحو الأفضل ومن تلك المعوقات الاصابات الرياضية ، ولأسباب كثيرة من أهمها التحميل العالي المبذول والاحمال التدريبية الغير مقننة بدقة وفقدان التنسيق والتوافق بين المجاميع العضلية المشتركة والتي تواجه مقاومات اعلى من قابليتها نتيجة الاخطاء الميكانيكية في اداء المهارات وهي من العوامل المؤثرة التي تحدث الاختلال البيولوجي الميكانيكي بين المجاميع العضلية العاملة الامر الذي يؤدي الى تغير المدى الحركي ومساره ويسبب الاصابة ، ومن خلال خبرة الباحثان كونهم متابعين للعبة واتصاله المباشر باللاعبين واطلاعهم على الادبيات التي كتبت في هذا المجال اثار انتباهه وجود العديد من اصابات الشد العضلي الذي يتعرض لها اللاعبون في اثناء المنافسات والوحدات التدريبية وان شد عضلات الفخذ الخلفية واحدة من أكثر الاصابات الرياضية التي تحدث للاعبين الناشئين بكرة اليد والتي تمتاز بالصعوبة المحبطة للاعب بسبب معدل تكرارها ، ويرى الباحثان ، ان السبب في ذلك يعود الى اغلب اللاعبين والمدربين متجاهلين هذه الاصابات ذات الاعراض الخفيفة في بادئ الامر والاستمرار بالتدريب بوجود هذه الاصابة وبالتالي يؤدي الى التمهيد لحدوث الاصابات الاكثر شدة ، لذا لجأ الباحثان لدراسة هذه المشكلة ووضع الحلول المناسبة لها من خلال أعداد تمارين وظيفية قائم على أسس علمية سليمة باستعمال الحبال المطاطية بمقاومات مختلفة والنشاط الكهربائي لتأهيل إصابة الشد العضلي لعضلات الفخذ الخلفية للاعبين الناشئين كما لاحظ الباحثان عدم وجود كوادراتبية مع الفرق في التدريبات والمنافسات وخاصة لعبة كرة اليد التي ازدادت نسبة هذه الاصابة في المجال الرياضي ، فضلا عن استمرار اللاعب في ممارسة النشاط الرياضي على الرغم من اصابته مما يؤدي الى زيادة خطورة هذه الاصابة .

### 1-3 اهداف البحث :

- 1- إعداد تمارين وظيفية باستعمال الحبال المطاطية بمقاومات مختلفة والنشاط الكهربائي في تأهيل إصابة شد عضلات الفخذ الخلفية للاعبين الناشئين بكرة اليد .
- 2- التعرف على تأثير التمارين الوظيفية باستعمال الحبال المطاطية بمقاومات مختلفة والنشاط الكهربائي في إصابة شد عضلات الفخذ الخلفية للاعبين الناشئين بكرة اليد .

3- التعرف على الفرق في تأثير التمرينات الوظيفية باستعمال الحبال المطاطية والنشاط الكهربائي والبرنامج المتبع من قبل المعالج الطبيعي في تأهيل شد عضلات الفخذ الخلفية للاعبين الناشئين بكرة اليد .

#### 1-4 فرض البحث :

1- للتمرينات الوظيفية باستعمال الحبال المطاطية بمقاومات مختلفة والنشاط الكهربائي تأثيرا ايجابيا في تأهيل اصابة شد عضلات الفخذ الخلفية للاعبين الناشئين بكرة اليد .

#### 1-5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : اندية محافظة النجف الاشرف لفئة الناشئين بكرة اليد (الكوفة - النجف- نبط الوسط ) للموسم الرياضي 2021-2022 .

1-5-2 المجال الزمني : 2021 /10/1 ولغاية 2022/4/1 .

1-5-3 المجال المكاني : القاعات الرياضية المغلقة لنادي ( النجف ، الكوفة ) ، قاعة اللياقة البدنية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة .

#### 1-6 تحديد المصطلحات :

- التمرينات الوظيفية : " هي شكل من اشكال التدريب المرتبطة بالوظيفية لاي عضلة او سلسلة حركية موجودة او مطورة بطريقة معينة ، فهو تدريب كل عضلة استنادا الى عملها ووظيفتها في الاداء " (Guido Bruscia :2015.p71)

#### 2- منهج البحث واجراءاته الميدانية :

#### 2-1 منهج البحث :

تعد المنهجية ذات اهمية في البحوث العلمية ، ذلك ان قيمة البحث ونتائجه ترتبط ارتباطا وثيقا بالمنهج الذي يتبعه الباحث ، ولما كانت مشكلة البحث الحالي ، على انها مشكلة ذات طبيعة تجريبية ، لذا يعد المنهج التجريبي اقرب مناهج البحث العلمي واكثرها صلاحية لحل هذه المشكلة .

#### 2-2 مجتمع وعينة البحث:

تم تحديد مجتمع البحث بلاعبين اندية محافظة النجف لفئة الناشئين ( الكوفة - النجف - نبط الوسط) للموسم الرياضي 2021-2022 ، اذ تم تحديدهم بشكل دقيق من خلال الاستعانة بكشوفات الاندية ، وقد تم اختيار عينة البحث الرئيسية من لاعبي نادي الكوفة بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) والبالغ عددهم (14) لاعبا ، وتم توزيعهم الى مجموعتين (ضابطة - تجريبية) بالتساوي بالطريقة العشوائية ، ممن لديهم اصابة في شد عضلات الفخذ الخلفية ، والبالغ عددهم (7) لاعبين متجانسين في نوع الاصابة ، إذ عند إجراء الفحص السريري والتصوير بالرنين المغناطيسي تبين انهم مصابين بالشد العضلي المتكرر ذي الشدة المتوسطة والتي لا تتجاوز مدتها من يوم الى ثلاث ايام الامر الذي ينتج عنه تقلصات مستمرة في عضلات الفخذ الخلفية وعدم الانتظام بالنشاط الكهربائي ، واختارهم الباحث بالكامل للتجربة .

2-3-3 الادوات واجهزة البحث المستخدمة :

2-3-1 وسائل جمع البيانات :

- المقابلات الشخصية
- الاستبانة
- الملاحظة والتجريب

2-3-2 الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث

- حاسبة لابتوب نوع (Lenovo) عدد (1) .
- سرير طبي .
- علامات لاصقة

- جهاز ال(EMG) من شركة (Micromid) ايطالي الصنع

2-3-3 تكافؤ مجموعتي البحث :

قبل البدء بتطبيق مفردات(البرنامج التأهيلي), لابد من ضبط جميع المتغيرات التي يمكن قد تؤثر في أداء عينة البحث ، كما مبين في الجدول (1) .

يبين تكافؤ المجموعتين في متغيرات البحث كافة

الدالة	مستوى دلالة Sig	قيمة (t) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات		ت
			± ع	س	± ع	س				
غير معنوي	0.747	0.334	29.22	162.66	19.41	167.90	نيوتن	انسي	استشعار قوة عضلات الفخذ الخلفية في وضع الاسترخاء	1
غير معنوي	0.673	0.438	22.53	174.44	9.55	169.65	نيوتن	وحشي		
غير معنوي	0.804	0.256	39.11	268.36	64.11	276.96	نيوتن	انسي	استشعار قوة عضلات الفخذ الخلفية في وضع التوتر	2
غير معنوي	0.924	0.09	68.45	299.81	60.92	295.77	نيوتن	وحشي		
غير معنوي	0.609	0.53	0.82	8.08	0.42	7.86	درجة	المد	المدى الحركي	3
غير معنوي	0.768	0.30	4.43	80.20	7.58	79	درجة	الثني		
غير معنوي	0.694	0.40	68.93	282	43.03	267.20	مكروفولت * ثانية	مساحة	النشاط الكهربائي(EMG)	4
غير معنوي	0.594	0.55	74.59	425.40	83.64	397.60	مكروفولت	قمة	للعضلة ذات الرأسين الفخذية	

غير معنوي	0.751	0.32	18.80	154.80	13.42	151.40	مكروفولت* ثانية	مساحة	النشاط الكهربائي (EMG) للعضلة النصف وترية
غير معنوي	0.259	1.21	24.65	242.20	59.83	207	مكروفولت	قمة	
غير معنوي	0.430	0.83	5.71	126.20	7.82	122.60	مكروفولت* ثانية	مساحة	النشاط الكهربائي (EMG) للعضلة النصف غشائية
غير معنوي	0.290	1.13	23.53	206.80	37.36	184.40	مكروفولت	قمة	
من خلال الجدول (2) يتبين لنا ان قيمة مستوى دلالة الاختبار (sig) هو اكبر قيمة من مستوى الدلالة (0.05) , ولجميع المتغيرات قيد البحث لذا , فأن دلالة الاختبار غير معنوية .									

## 2-4-4 اجراءات البحث :

### 2-4-4-1 اجراءات البحث الادارية :

بعد قيام الباحثان بالاستطلاع على العديد من المستشفيات والمراكز، وجد أن مركز التأهيل الطبي والعلاج الطبيعي / مدينة الصدر الطبية هو الأنسب للقيام بإجراءات البحث الميدانية :  
قام الباحثان بالإجراءات البحثية الادارية الاتية :-

1-تسهيل مهمة الى مركز التأهيل الطبي وامراض المفاصل وشعبة الاشعة / قسم الرنين المغناطيسي .

2- تسهيل مهمة من دائرة صحة النجف الى مركز التأهيل الطبي وأمراض المفاصل /مدينة الصدر الطبية.

3-الحصول على كتاب عدم ممانعة من المدير العام لمدينة الصدر الطبية لإجراء البحث .

### 2-4-4-2 اجراءات البحث الميدانية :

- التشخيص والفحص الطبي من قبل الأخصائي :

1- يبحث عن علامات احمرار او تورم منطقة الاصابة .

2- يجس العضلات الخلفية بحثا عن نقاط أو أماكن مؤلمة عند الضغط.

3- يجري اختبار رفع الساق بشكل مستقيم , يرفع الطبيب كل ساق على نحو مستقيم فيما يكون المريض مستلقيا على ظهره وإذا كان هناك مشكلة في العصب الوركي، يسبب ذلك ألما.

### 2-4-4-3 تحديد الاختبارات :

ان الهدف الرئيسي من الاختبارات هو التعرف على نسبة التغيرات في منطقة الاصابة قبل وبعد البرنامج

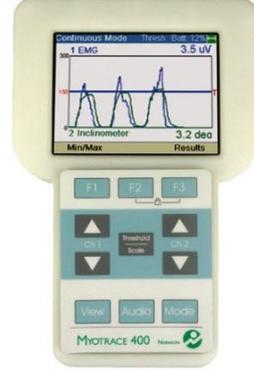
التأهيلي.

اولاً : النشاط الكهربائي للعضلات : ( الفخذ الخلفية ) :

ويقاس بجهاز ( MYOTRACE 400 ) لتخطيط العضلات :

اعتمد الباحثان في إجراء قياساته على جهاز حديث الصنع لتسجيل الإشارات الكهربائية الصادرة من الانقباض العضلي في أثناء الأداء الحركي ( الجري على جهاز التراميل ) للاعب وهو جهاز كندي الصنع نوع ( MYOTRACE 400 ) مدعوم ومعتمد من قبل الكلية الأمريكية للطب الرياضي American College of Sport Medicine ( ) ويتألف الجهاز من :

- جهاز استلام وبث الإشارة بواسطة البلوتوث قابل للشحن وزن ( 250 غم ) .
- كيبلات توصيل بين الأقطاب والجهاز .
- أقطاب سطحية (Electrode) عدد (2) لكل عضلة .
- جهاز استلام الإشارة عن بعد متحسس لنفس تردد الجهاز المرسل .



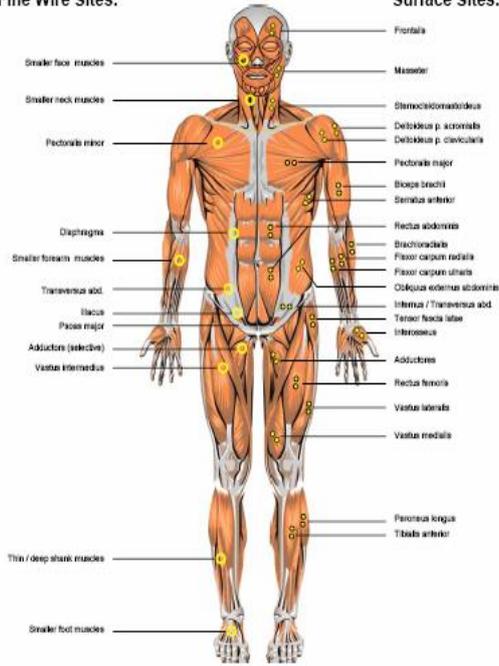
الشكل (1)

يوضح جهاز ( MYOTRACE 400 ) لقياس النشاط الكهربائي

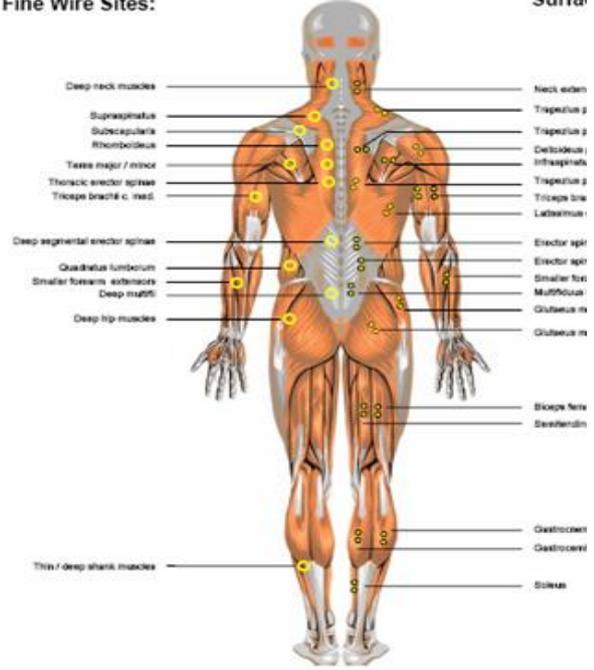
- طريقة القياس :

يجري تحديد العضلات المراد قياس النشاط الكهربائي لها ، ثم يجري تحديد النقاط الواجب وضع اللاقط ( الإلكترود ) عليه في مناطق وضع اللاقط لكل عضلة ، بعدها يزال الشعر من فوق المنطقة بعناية ثم يدلك بمادة الكحول لضمان إزالة المتبقي من الجلد المتقرن ثم يثبت اللاقط ( يستخدم لمرة واحدة فقط ) ، في مكانه بإحكام ويربط به الكيبل لتوصيله بجهاز استلام وبث الإشارة ، يربط جهاز استلام الإشارة بالحاسوب والذي تم تثبيت التطبيقات مسبقاً فيه حيث يمكن الابتعاد عن جسم اللاعب أكثر من ( 20 متر ) مع البقاء على قوة وجودة الإشارة المستلمة بنفس الكفاءة ، يتم تسجيل البيانات الواردة إلى الحاسوب خلال الأداء و تخزينها لكي يمكن من معالجتها بيانياً وإحصائياً لاحقاً ، وبعد تثبيت اللاقط بواسطة الشريط اللاصق ( البلاستر الطبي ) ويربط جهاز استلام وبث الإشارة بواسطة حزام يتم تثبيته حول خصر اللاعب ، والتأكد من عدم إعاقة حركته أثناء الحركة. ( سميرة خليل ، 2010 ، 55 ) .

Fine Wire Sites:



Fine Wire Sites:



شكل (2)

يوضح اماكن وضع اللاقط ( الالكترود ) في جسم الانسان

ثانياً: اختبار مستشعر القوة (Strength):

الهدف من الاختبار: قياس القوة العضلية لعضلات الفخذ الخلفية .

وصف الجهاز:

- اجراء الاختبار باستخدام جهاز مستشعر القوة.
  - مواصفات الجهاز: جهاز (Ek3200) من شركة (mark).
  - يحمل شهادة عالمية.
  - يقوم بخزن المعلومات داخل الجهاز ويقوم بنقل المعلومات من الجهاز الى الحاسبة عن طريق برنامج خاصة به.
  - يقيس قوة كل عضلة منفردة ويقيس المجاميع العضلية اثناء التوتر ولاسترخاء .
  - يقيس قوة السحب وقوة الدفع للعضلة المصابة.
- وقد تم قياس القوة العضلية لعضلات المنطقة المصابة وفقاً للاختبارات الاتية: ( اسامة رياض 1998، 96 )
- 1- القوة العضلية من وضع الاسترخاء: ويتم ذلك بالاستلقاء على البطن فقط بدون عمل اي توتر عضلي
  - 2- القوة العضلية من التوتر: ويتم ذلك من خلال عمل توتر عضلي عن طريق ثني الركبة للخلف

وصف الاداء: عند أداء اختبار العضلة بالجهاز المستشعر الذي يتضمن وضعين مختلفين الاول من وضع الاسترخاء والاخر من وضع التوتر يستلقى المصاب على بطنه في وضعه الطبيعي يقف المختبر بجانب المصاب وبعدها يوضع الجهاز على العضلات الخلفية للفخذ ويقوم بأخذ القياس لكلا الجانبين الانسي والوحشي .

ثالثاً: اختبار المدى الحركي لمفصل الفخذ:

يتمثل اختبار المدى الحركي لمفصل الفخذ من خلال قياس زوايا المفصل باستخدام كأمية تصوير سينمائي نوع (casio) ذات سرعة (25 صورة/ثا) مع حامل ثلاثي حيث يجري تصوير حركات المفصل الأساسية التي لها تأثير على عضلات الفخذ الخلفية ونوع الاصابة ( المد ، الثني ) باتجاهات مختلفة وذلك بعد مرور يوم الى ثلاثة ايام من حدوث الإصابة حيث تم عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء .

- الهدف من الاختبار : قياس زوايا ( المدى الحركي ) لمفصل الفخذ بالاتجاهات التي لها تأثير على عضلات الفخذ الخلفية ونوع الاصابة .
- الإمكانيات والأدوات : كأمية تصوير سينمائي نوع (casio) ذات تردد (25 صورة/ثا) مع حامل ثلاثي ، علامات لاصقة ، سرير طبي .
- مواصفات الأداء : يقوم الشخص المصاب بأداء الاختبار بالاتجاهات لها تأثير على العضلات المصابة وذلك لغرض قياس مدى حركة المفصل بـ ( 2 ) اتجاهات وهي (المد ، الثني) وكما موضح بالشكل (3) ( فوزي الخضيرى ، 1997 ، 125 )



- طريقة التسجيل :

يتم تسجيل الزوايا بالاتجاهات بعد إجراء التصوير الفيديو للاعب المصاب وهو يؤدي هذه الحركات لأقصى مدى حركي يمكن إن يصل إليه المفصل من دون الشعور بالألم وبعدها يتم تحليلها بواسطة برنامج كينوفا لتحليل وقياس (المدى الحركي) (نظام Kinova).

## 2-4-4 التجربة الاستطلاعية :

اجريت التجربة الاستطلاعية في يوم الخميس الموافق 2021/11/7 الساعة التاسعة صباحا في مستشفى الصدر العام /قسم العلاج الطبيعي من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال العلاج الطبيعي . والتعرف على عمل تلك الأجهزة من خلال عدد الجلسات في الأسبوع وزمن كل جلسة وقد تم إجراء التجربة في الوقت المذكور أعلاه على احد الرياضيين المصابين بشد عضلات الفخذ الخلفية وتم العمل على الأجهزة وكيفية وضع الجهاز على المنطقة المصابة وكذلك التأكد من كفاءة جهاز مستشعر القوى وبعد ذلك تم

الذهاب إلى قاعة التمارين العلاجية لتوضيح التمارين المستخدمة في البرنامج وكيفية تطبيقها وكيفية أداء بعض التمارين وتم الإشراف على ذلك من قبل الباحثان .

#### 2-4-5 الاختبارات القبلية :

أجريت الاختبارات القبلية لعينة البحث في مدينة الصدر الطبية وكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة علما أن الاختبارات القبلية كانت بتاريخ مختلفة، وذلك لعدم توفر العينة بشكل مجاميع ولكن كانت تأتي تباعا واحد تلو الآخر، لأن العينة من المصابين بالشد العضلي وليس من السهولة الحصول عليها بدفعة واحدة ، لذلك بدأ أول اختبار قبلي الخاص بالتشخيص والتقييم البدني لعينة البحث في يوم 2021/11/27 وكان آخر اختبار قبلي في يوم 2021/ 12/8 في :

- مستشفى الصدر التعليمي/وحدة الرنين المغناطيسي/ دائرة صحة النجف الاشراف .

- مستشفى الصدر التعليمي/ مركز الاطراف والعلاج الطبيعي والتأهيل / دائرة صحة النجف الاشراف .

- قاعة اللياقة البدنية / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة .

#### 2-4-6 تنفيذ مفردات البرنامج التأهيلي :

قام الباحثان بعرضه على الخبراء وتم تنقيحه وإخراجه بصورته النهائية والذي يشتمل على جزئين :-  
1- راعى الباحثان أن تكون التمرينات التأهيلية حديثة وذات طابع يختلف كليا عن التمرينات المعتادة التي تستخدم داخل مراكز العلاج، وبالإضافة الى استخدام جهاز التحفيز الكهربائي الذي يستخدمه المصاب قبل ممارسة تمرينات التطويل اللامركزية .

2- مدة تنفيذ مفردات البرنامج التأهيلي هي (8) أسابيع.

3- راعى الباحثان أن تكون عدد الوحدات (3) وحدات في الأسبوع الواحد فيكون المجموع الإجمالي للوحدات في المنهج التأهيلي (24) وحدة.

4- تم مراعاة مبدأ التدرج في إعطاء التمرينات من السهل إلى الصعب .

5- قام الباحثان بزيادة التكرارات بصورة تدريجية (3-10) مرات .

6- تراوح زمن الثبات في كل تمرين (5ثا - 15ثا) وراعى الباحث في ذلك التدرج في زمن الثبات.

7- تتراوح زمن المنهج التأهيلي (60-75) دقيقة .

#### 2-4-7 البرنامج التأهيلي الخاص بالتحفيز الكهربائي EMS :

• كما يأتي:-

1- استخدام مادة الجل تحت اقطاب التحفيز الملامسة للجسم لغرض زيادة التوصيل للجلد ويتم وضع الاقطاب على اماكن محددة في العضلات المصابة حتى يكون العلاج اكثر فاعلية.

2- يكون مستوى التيار من ( 1-50 هرتز) يتم الزيادة بها تدريجيا وحسب مستوى اصابة اللاعب وهي علاجات منخفضة ذات تأثير فعال لتهيئة العضلات لتقبل التمرينات العلاجية وازالة الالم .

3- يكون العمل بهذا النظام عن طريق التواصل المستمر مع المصاب ويفضل هنا ان يكون المعالج مع المصاب في وقت تطبيق البرنامج التأهيلي ويراعى في التحفيز الكهربائي شروط الاستخدام من حيث عدد التكرارات وفترات الراحة والشدة .

## 2-4-8 الاختبارات البعدية :

قام الباحثان بإجراء الاختبارات البعدية وكما يأتي:-

بعد إتمام 8 أسابيع لكل مصاب من 10 / 12 / 2021 ولغاية 11 / 2 / 2022 أجرى الباحثان الاختبارات البعدية تحت الظروف والإمكانات نفسها للاختبارات القبلية، أي بصورة متتالية وليس كمجموعة واحدة كما في الاختبارات القبلية، وتم معابنتهم من قبل الطبيب المختص وإجراء والمعاينة السريرية .

- قام الباحثان بأجراء الاختبارات البعدية الخاصة باختبارات التشخيص والتقييم البدني ( مستشعر القوة , المدى الحركي والالم, النشاط الكهربائي, الرنين المغناطيسي ) بتاريخ 15 / 2 / 2022 الى 20 / 2 / 2022 بصورة متتالية وليس كمجموعة واحدة كما في الاختبارات القبلية في :

- قاعة اللياقة البدنية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة

- مستشفى الصدر العام / مركز الاطراف والعلاج الطبيعي والتأهيل الطبي / شعبة الاشعة / وحدة الرنين المغناطيسي دائرة صحة النجف الاشرف .

2-5 الوسائل الإحصائية المستخدمة: استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية للعلوم

الاجتماعية (spss) .

3- عرض النتائج ومناقشتها :

يتضمن هذا الباب عرض النتائج الذي توصل إليها الباحثان ومناقشتها من خلال الاختبارات

على وفق البيانات التي تم الحصول عليها .

3-1 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية و البعدية لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة

الاصابة ) لأفراد المجموعتين (الضابطة , التجريبية) للمتغيرات قيد الدراسة

3-1-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية و البعدية لاختبار استشعار القوة لعضلات الفخذ

الخلفية (منطقة الاصابة) لحالة الاسترخاء والتوتر لأفراد المجموعة الضابطة

جدول(2)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة(t) ومستوى دلالة الاختبار (sig) في اختبارات القبلية والبعدية لاستشعار القوة لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) في حالة الاسترخاء والتوتر لأفراد المجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	قبل التأهيل		بعد التأهيل		قيمة (t) المحسوبة	مستوى دلالة Sig	الدلالة
			س	ع ±	س	ع ±			
1	استشعار قوة عضلات الفخذ الخلفية في حالة الاسترخاء	نيوتن	167.90	19.41	176.11	18.55	3.94	0.017	معنوي
		وحشي	169.65	9.55	189.16	21.27	3.31	0.029	معنوي

معنوي	0.009	4.72	55.72	321.27	64.11	276.96	نيوتن	انسي	استشعار قوة عضلات الفخذ الخلفية في وضع التوتر	2
معنوي	0.006	5.22	77.33	340.88	60.92	295.77	نيوتن	وحشي		

### 3-1-2 عرض نتائج الاختبارات القبلية و البعدية لاختبار استشعار القوة لعضلات الفخذ

الخلفية (منطقة الاصابة) لحالة الاسترخاء والتوتر لأفراد المجموعة التجريبية

جدول(3)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) ومستوى دلالة الاختبار (sig) في اختبارات القبلية والبعدية لاستشعار القوة لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) في حالة الاسترخاء والتوتر لأفراد المجموعة التجريبية

الدالة	مستوى دلالة Sig	قيمة (t) المحسوبة	بعد التأهيل		قبل التأهيل		وحدة القياس	المتغيرات	ت
			ع ±	س	ع ±	س			
معنوي	0.003	6.57	15.43	217.19	29.22	162.66	نيوتن	انسي	1
معنوي	0.007	5.07	28.08	233.45	22.53	174.44	نيوتن	وحشي	
معنوي	0.002	7.57	48.74	482.48	39.11	268.36	نيوتن	انسي	2
معنوي	0.001	8.09	65.63	506.02	68.45	299.81	نيوتن	وحشي	

### 3-1-3 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية لاختبارات استشعار

القوة لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) في حالة الاسترخاء والتوتر

اظهرت النتائج التي عرضت بالجدول (2) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) لاختبارات استشعار القوة في حالة الاسترخاء والتوتر لكلا الجانبين الانسي والوحشي عن وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية , ويعزو الباحث وجود الفروق المعنوية لأفراد المجموعة الضابطة الى الإجراءات التي تضمنت الراحة السلبية من ( 7-10 ايام ) مع اخذ جرعات من الادوية المسكنة للألم خلال الراحة وبعدها المباشرة بالبرنامج التأهيلي للمعالج المتضمن العلاج الحراري وتمارين القوة وهذا ادى الى التحسن في القوة بمنطقة الاصابة.

إما الفرق الذي يبينه الجدول (3) لأفراد المجموعة التجريبية فيعزوه الباحثان الى البرنامج التأهيلي المعد الذي يدمج بين التمارين التأهيلية والوسيلة العلاجية المبني على الاسس العلمية واستخدام الوسائل

العلاجية المتطورة التي لأول مرة تستخدم في العراق ومراكز التأهيل . بالإضافة ان البرنامج التأهيلي تكون من جزئين الجزء الاول هو البرنامج التأهيلي الخاص بالتحفيز الكهربائي والغرض الاساسي من هذا الجزء هو لتخفيف الالم وكذلك لتهيئة المجاميع العضلية لاستقبال المرحلة الثانية وهي استخدام التمارين العلاجية (الاطالة) ذات التقنين الصحيح والتي تحتوي على مقاومات بسيطة وتكرارات قليلة وعلى وفق الاسس العلمية مما اثر وبفاعلية كبيرة في زيادة تكييف العضلات لأداء التمرينات التي ادت الى زيادة قدرة الجهاز العضلي ,

3-1-4 عرض نتائج الاختبارات القبليّة و البعدية لاختبار المدى الحركي لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) في حركة المد و الثني لأفراد المجموعة الضابطة

#### جدول(4)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة(t) ومستوى دلالة الاختبار (sig) في اختبارات القبليّة والبعدية للمدى الحركي لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) في حركة المد والثني لأفراد المجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	قبل التأهيل		بعد التأهيل		قيمة (t) المحسوبة	مستوى دلالة Sig	الدلالة
			س	ع ±	س	ع ±			
1	المدى الحركي	المد	7.86	0.42	10.68	0.81	7.34	0.002	معنوي
		الثني	79	7.58	105.40	2.79	7.73	0.002	معنوي

3-1-5 عرض نتائج الاختبارات القبليّة و البعدية لاختبار المدى الحركي لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) في حركة المد و الثني لأفراد المجموعة التجريبية

#### جدول(5)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة(t) ومستوى دلالة الاختبار (sig) في اختبارات القبليّة والبعدية للمدى الحركي لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) في حركة المد والثني لأفراد المجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	قبل التأهيل		بعد التأهيل		قيمة (t) المحسوبة	مستوى دلالة Sig	الدلالة
			س	ع ±	س	ع ±			
1	المدى الحركي	المد	8.08	0.82	16.04	0.98	24.73	0.000	معنوي

معنوي	0.000	15.94	1.22	116	4.43	80.20	درجة	الثني		
-------	-------	-------	------	-----	------	-------	------	-------	--	--

3-1-6 مناقشة نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية  
 لاختبارات المدى الحركي لع/ضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) في حركة ( المد - الثني )  
 اظهرت النتائج التي عرضت بالجدول (4) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) لاختبارات  
 المدى الحركي في حركة المد والثني عن وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين  
 الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية , ويعزو الباحث سبب وجود الفروق المعنوية لأفراد المجموعة  
 الضابطة الى البرنامج التأهيلي المعد من قبل المعالج المتضمن العلاج الحراري وتمارين القوة وهذا ادى الى  
 التحسن حيث كلما زادت قوة العضلات العاملة على مفصل الفخذ زاد المدى الحركي لحركة المد والثني والى  
 العلاج الحراري المستخدم قبل تمارين القوة .

إما الفرق الذي يبينه الجدول (5) لأفراد المجموعة التجريبية فيعزوه الباحثان الى البرنامج التأهيلي و  
 المتبع من قبل افراد عينة البحث والذي يتضمن التمرينات التأهيلية المصاحبة للتحفيز الكهربائي والتي ظهر  
 تأثيرها في تحسن اختبارات المدى الحركي اذ عملت التمرينات على تنمية مطاطية العضلات مما ادى الى  
 زيادة المدى الحركي ولكافة الاتجاهات, وهذا ما أشار اليه (طلحة حسام, 1997) " ان ممارسة  
 تمارينات الاطالة تحقق المرونة للمفاصل وزيادة خاصية مطاطية الاربطة والعضلات معاً وبذلك يتسع المدى  
 الحركي" (طلحة حسام الدين واخرون : 1997, 246) .

وان تنوع التمرينات التأهيلية واستخدام التدرج والتكرار خلال مدة تنفيذ المنهج التأهيلي والذي يشمل على  
 تمارينات خاصة بالمد والثني التام للأمام والخلف واليمين واليسار, مما ادى الى زيادة قابلية العضلات العاملة  
 والتي ساعدت على مرونة عمل المفصل, وهذا ما أكده (مختار سالم, 1987, 129) "ان التمارين العلاجية  
 تعمل على تنمية وتطوير المطاطية العضلية " .

3-1-7 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لاختبار النشاط الكهربائي (EMG) لعضلات  
 الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) لأفراد المجموعة الضابطة

#### جدول(6)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) ومستوى دلالة الاختبار (sig) في اختبارات القبليّة  
 والبعدية للنشاط الكهربائي (EMG) لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) لأفراد المجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	قبل التأهيل		بعد التأهيل		قيمة (t) المحسوبة	مستوى دلالة Sig	الدلالة
			س	ع ±	س	ع ±			

1	النشاط الكهربائي (EMG) للعضلة ذات الرأسين الفخذية	مساحة	مكروفولت * ثانية	267.20	43.03	233.40	35.44	7.15	0.002	معنوي
		قمة	مكروفولت	397.60	83.64	435.80	91.51	4.45	0.011	معنوي
2	النشاط الكهربائي (EMG) للعضلة النصف وترية	مساحة	مكروفولت * ثانية	151.40	13.42	139.60	9.07	3.55	0.024	معنوي
		قمة	مكروفولت	207	59.83	221.80	63.18	4.23	0.013	معنوي
3	النشاط الكهربائي (EMG) للعضلة النصف غشائية	مساحة	مكروفولت * ثانية	122.60	7.82	116.80	6.14	6.32	0.003	معنوي
		قمة	مكروفولت	184.40	37.36	196.60	38.08	5.85	0.004	معنوي

#### 4-1-8 عرض نتائج الاختبارات القبلية و البعدية لاختبار النشاط الكهربائي (EMG) لعضلات

الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) لأفراد المجموعة التجريبية

جدول (7)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) ومستوى دلالة الاختبار (sig) في اختبارات القبلية

والبعدية للنشاط الكهربائي (EMG) لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) لأفراد المجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	قبل التأهيل		بعد التأهيل		قيمة (t) المحسوبة	مستوى دلالة Sig	الدلالة
			س	ع ±	س	ع ±			
1	النشاط الكهربائي (EMG) للعضلة ذات الرأسين الفخذية	مساحة	282	68.93	180.40	24.69	4.20	0.014	معنوي
		قمة	425.40	74.59	563.60	60.74	6.56	0.003	معنوي
2	النشاط الكهربائي (EMG) للعضلة النصف وترية	مساحة	154.80	18.80	121.40	10.13	8.33	0.001	معنوي
		قمة	242.20	24.65	354.40	45.50	6.69	0.003	معنوي
3	النشاط الكهربائي (EMG) للعضلة النصف غشائية	مساحة	126.20	5.71	102.80	7.25	8.68	0.001	معنوي
		قمة	206.80	23.53	318.40	49.43	4.84	0.008	معنوي

### 3-1-9 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية

#### اختبارات النشاط الكهربائي (EMG) لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة)

أظهرت النتائج التي عرضت بالجدول (6) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) لاختبارات النشاط الكهربائي (EMG) لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) والمتمثلة بالعضلات (ذات الرأسين الفخذية، النصف وتريّة، النصف غشائية) عن وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعديّة، ويعزو الباحث سبب وجود الفروق المعنوية لأفراد المجموعة الضابطة الى البرنامج التأهيلي المعد من قبل المعالج المتضمن العلاج الحراري وتمارين القوة حيث ان العلاج الحراري ساهم في ازالة المخلفات والتراكمات في العضلة وبينما تمارين القوى ساهمت في كفاءات الانقباض العضلي وهذا ادى الى التحسن في النشاط الكهربائي (EMG) إما الفرق الذي يبينه الجدول (7) لأفراد المجموعة التجريبية فيعزوه الباحثان الى البرنامج التأهيلي المعد الذي يدمج بين التمرينات التأهيلية والوسيلة العلاجية المبني على الاسس العلمية واستخدام الوسائل العلاجية المتطورة التي لأول مرة تستخدم في العراق ومراكز التأهيل.

قبل الاسترسال في تقديم الدلائل العلمية والشواهد المصدريّة (الكتب، الدراسات السابقة، الشبكة العنكبوتية للأنترنت) فيما سبق تم ذكر النشاط الكهربائي (EMG) في الباب الثاني لكن مرة اخرى سوف نسلط الضوء على النشاط الكهربائي للعضلات (EMG) ضمن سياق مناقشة النتائج. إذ يعد الجهاز العصبي العضلي جهازا "أساسيا" حيويا" تحتاج إليه جميع الألعاب والفعاليات الرياضية بشكل صحي وسليم، ولهذا فقد استخدم جهاز ال (EMG) كونه من أكثر الأجهزة أهمية في هذا المجال فهو يعطي فكرة واضحة عن متغيرات كثيرة ومتنوعة يمكن بواسطتها أن نستدل على سلامة انتقال اليعازات العصبية وسرعة وصولها من وإلى العضلات.

### 3-2 عرض ومناقشة نتائج اختبارات (البعدي، البعدي) لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة

الاصابة) لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات قيد الدراسة

#### 3-2-1 عرض نتائج الاختبارات (البعدي، البعدي) لاختبار استشعار القوة لعضلات الفخذ

الخلفية (منطقة الاصابة) في حالة الاسترخاء والتوتر لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية جدول(8)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) ومستوى دلالة الاختبار (sig) في اختبارات البعديّة لاستشعار القوة لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) في حالة الاسترخاء والتوتر لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	قيمة (t) المحسوبة	مستوى دلالة	الدلالة
---	-----------	-------------	------------------	--------------------	-------------------	-------------	---------

	Sig		± ع	س	± ع	س			
معنوي	0.005	3.80	15.43	217.19	18.55	176.11	نيوتن	انسي	1 استشعار قوة عضلات الفخذ الخلفية في حالة الاسترخاء
معنوي	0.023	2.81	28.08	233.45	21.27	189.16	نيوتن	وحشي	
معنوي	0.001	4.86	48.74	482.48	55.72	321.27	نيوتن	انسي	2 استشعار قوة عضلات الفخذ الخلفية في وضع التوتير
معنوي	0.007	3.64	65.63	506.02	77.33	340.88	نيوتن	وحشي	

3-2-2 مناقشة نتائج الاختبارات (البعدية , البعدية) لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية لاختبارات استشعار القوة لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الإصابة) في حالة الاسترخاء والتوتير من خلال ما تم عرضه لنتائج الاختبارات البعدية لاستشعار القوة لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الإصابة) في حالة (الاسترخاء - التوتير) ما بعد التأهيل للجانب الانسي والوحشي والخاصة بالمجموعتين (الضابطة - التجريبية) والتي يبينها الجدول (8) ظهرت فروق معنوية بعد التأهيل بين المجموعتين ولصالح افراد المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحثان التطور الحاصل لأفراد المجموعة التجريبية إلى أن تأثير التحفيز الكهربائي ساعد في إكساب القوة العضلية ، وذلك كون " ان ميزة استخدام الحافز الكهربائي ترجع الى قدرته على تجنيد جميع ألياف العضلة للانقباض دفعة واحدة وهذا ما لا يحدث في حالة الانقباض العضلي الارادي حيث يضل هناك جزء من الالياف العضلية لم تقبض وهذا يسمى "القوة الاحتياطية" ( محمد حسن علاوي واحمد عبد الفتاح : 1997 ، 132) .

بالإضافة ان التحفيز الكهربائي بمساعدة تمارين الاطالة امين وفعال جداً في زيادة قوة العضلات في وقت قصير بالمقارنة بالتمارين القوة العادية ودون مجهود على العضلات قد يعرض الإصابة للأذى ، وهذا ما اشار اليه (محمد نبيل موصوف 2015) عملياً فإن العضلات تزداد قوة في وقت قصير بالمقارنة بالتمارين الرياضية التقليدية ودون بذل أي مجهود قد يعرض الإصابة للأذى ويستطيع اللاعب العودة إلى الملعب في زمن قياسي وهي تعتمد على تنبيه الأعصاب أو التنبيه المباشر للعضلة، مما يؤدي إلى انقباض العضلات بطريقة مشابهة للتمارين الرياضية مع الفارق أنه يمكن التحكم في شدة الانقباض ونوعيتها وزمنها وفترة راحتها بالطريقة المثلى لتقوية العضلة والتي تختلف من شخص لآخر ويتم الضبط عن طريق الاجهزة المستخدمة للتحفيز (محمد نبيل : 2015 ، 11) .

3-2-3 عرض نتائج الاختبارات (البعدي , البعدي) لاختبار المدى الحركي لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الإصابة) في حركة المد والثني لأفراد المجموعتين الضابطة و التجريبية جدول(9)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) ومستوى دلالة الاختبار (sig) في اختبارات البعدية للمدى الحركي في حركة المد والثني لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية

الدلالة	مستوى دلالة Sig	قيمة (t) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات		ت
			ع ±	س	ع ±	س		المد	الثني	
معنوي	0.000	9.38	0.98	16.04	0.81	10.68	درجة	المد	المدى الحركي	1
معنوي	0.000	7.77	1.22	116	2.79	105.40	درجة	الثني		

### 3-2-4 مناقشة نتائج الاختبارات (البعدية , البعدية) لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية

#### لاختبارات المدى الحركي لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) في حركة المد والثني

من خلال ما تم عرضه لنتائج الاختبارات البعدية المدى الحركي لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) في حركة (المد - الثني) ما بعد التأهيل والخاصة بالمجموعتين (الضابطة - التجريبية) والتي يبينها الجدول (9) , وظهرت فروق معنوية بعد التأهيل بين المجموعتين ولصالح افراد المجموعة التجريبية, يعزو الباحث الفرق الحاصل لأفراد المجموعة التجريبية، إلى استعمال جهاز التحفيز الكهربائي الذي له الدور الكبير في الإسراع بالشفاء من الإصابة وكذلك كان له الدور الفاعل في إزالة الألم فساعد أفراد العينة على تسكين الألم مما ستكون الحركة لديهم أفضل لكي يمارسوا التمرينات التأهيلية (الاطالة).

ان للتحفيز الكهربائي تأثير بايوكيميائي فهو يساهم في تقليل الألم وفي سرعة سريان الدم وزيادة تدفقه في منطقة الاصابة ورفع قابلية الالتئام في الجروح والتمزقات المايكروسكوبية من جراء التدريب وتحفيز شفاء الجروح والحد من استنزاف الحزين الكيميائي للعضلة وزيادة التمثيل الغذائي وزيادة النفاذية للأيونات المسؤولة عن الانقباض العضلي فالإصابة والمجهود البدني يسبب تراكم الفضلات وهذا يؤدي الى تغير الوزن الجزيئي لهذه الايونات هنا فالتحفيز الكهربائي يساهم في اعادة الوزن الجزيئي لهذه الايونات المسؤولة عن الانقباض (سميعة خليل : 2005 ، 75 ) .

وأن معنوية الفروق في قياس المدى الحركي للعضلات الفخذ الخلفية في حركة (المد - الثني) وبكافة أشكالها تعود إلى تأثير تمرينات الاطالة على كل من الإمكانيات التشريحية والفسولوجية إذ ساهمت تمرينات الاطالة بدرجة كبيرة على زيادة قدرة الأوتار والأربطة والعضلات في الحفاظ على الحركة الميكانيكية للعضلات وذلك لان " الاستطالة العضلية تحفز العضلة للحفاظ على قدرتها وحماية نفسها " (Brain.J 1997,388): إذ قدرة تلك العضلات تعتمد إلى حد كبير على التكوين التشريحي والفسولوجي

### 3-2-5 عرض نتائج الاختبارات (البعدي , البعدي) لاختبار النشاط الكهربائي (EMG)

عضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) لأفراد المجموعتين الضابطة و التجريبية

جدول(10)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) ومستوى دلالة الاختبار (sig) في اختبارات البعدية للنشاط الكهربائي(EMG) لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (t) المحسوبة	مستوى دلالة Sig	الدلالة
			س	ع ±	س	ع ±			
1	النشاط الكهربائي(EMG) للعضلة ذات الرأسين الفخذية	مساحة	233.40	35.44	180.40	24.69	2.74	0.025	معنوي
		قمة	435.80	91.51	563.60	60.74	2.60	0.032	معنوي
2	النشاط الكهربائي(EMG) للعضلة النصف وترية	مساحة	139.60	9.07	121.40	10.13	2.99	0.017	معنوي
		قمة	221.80	63.18	354.40	45.50	3.80	0.005	معنوي
3	النشاط الكهربائي(EMG) للعضلة النصف غشائية	مساحة	116.80	6.14	102.80	7.25	3.29	0.011	معنوي
		قمة	196.60	38.08	318.40	49.43	4.36	0.002	معنوي

### 3-2-6 مناقشة نتائج الاختبارات (البعدية , البعدية) لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية

لاختبارات النشاط الكهربائي (EMG) لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة)

من خلال نتائج الاختبارات البعدية لاختبارات النشاط الكهربائي (EMG) لعضلات الفخذ الخلفية (منطقة الاصابة) والمتمثلة بالعضلات (ذات الرأسين الفخذية, النصف وترية, النصف غشائية ) في مؤشري القمة والمساحة ما بعد التأهيل والخاصة بالمجموعتين (الضابطة - التجريبية ) والتي يبينها الجدول (10) , ظهرت فروق معنوية بعد التأهيل بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية, يعزو الباحث التطور الحاصل في النشاط الكهربائي(EMG) للمجموعة التجريبية, يعود الى التأثير الكبير للتحفيز الكهربائي على كل من الجهاز العصبي والعضلي إذ أنه يحافظ على اعتدال وتوازن مؤشري المساحة والقمة من حيث القوة والاقتصادية ويجب إن يستعمل كشي اساسي في التأهيل وكساعد في التدريب لأنه يرفع كفاءات هذين الجهازين العصبي والعضلي للتغلب على الاضطرابات التي تصيب الجهاز الحركي إذ ان التحفيز الكهربائي ينشأ حالة توازن بين الاثنتين وفي حالة ضعف هذين الجهازين يختل التوازن ويتغير شكل حركة السياتلات

العصبية من وإلى العضلات وبالتالي يؤثر في النشاط الكهربائي للعضلات تبعاً لهذا الضعف وهذا ما اشارت اليه ( ألون جي وآخرون 2005) ان التحفيز الكهربائي يساعد في تحسين المخرجات العصبية الحركية مما يؤدي الى تغيرات تكيفية في الجهاز العصبي العضلي وكذلك في العناصر البنائية للعضلة , كما ان التحفيز الكهربائي يقلل من حالات اضطرابات الجهاز الحركي بسبب عدم التوافق العضلي العصبي, وتحسين التوازن الكهربائي الصادر من الجهاز العصبي العضلي (Alon Getal ; 2005, 251) .

#### 4-الاستنتاجات والتوصيات :

##### 4-1 الاستنتاجات :

استناداً الى النتائج التي توصل اليها الباحثان من خلال تطبيق المنهج التأهيلي المعد على عينة البحث توصل الى الاستنتاجات الآتية :-

- 1- إن استخدام ( التحفيز الكهربائي ) قبل أداء تمارين الاطالة كان له الدور في زيادة التدفق الدموي وإزالة التراكمات والمخلفات في منطقة المصابة ، وتخفيف الألم وتهيئة المنطقة المصابة، مما سهل على المصاب في التحرك وأداء التمارين بحرية من دون الشعور بالألم .
- 2- إن استخدام تمارين (الاطالة) كان لها الفاعلية الكبيرة في تطوير مطاطية العضلات ومرونة المفاصل والقوة ، مما أدى إلى تخفيف الألم وزيادة المدى الحركي .
- 3- إن استخدام ( التحفيز الكهربائي ) كان له الدور الفاعل والكبير في رفع كفاءات العضلات مما جعل النشاط الكهربائي(EMG) اكثر توازن وخالي من التشتت .

##### 4-2 التوصيات :

وفقاً للاستنتاجات التي توصل اليها الباحثان يوصي بما يأتي :

- 1- ضرورة التأكيد على استخدام التمارين التأهيلية (الاطالة) مع الوسيلة العلاجية (التحفيز الكهربائي) جنباً إلى جنب في جميع المستشفيات ومراكز العلاج الطبيعي.
- 2- يجب نشر الوعي وتثقيف المصابين عن إصابتهم وما يجب أن يتبعه من إرشادات ونصائح وما يمتنع عنه
- 3- تطبيق مثل هذه الدراسات في المستشفيات والمراكز العلاجية وإجراء دراسات مشابهه على عينات أخرى.
- 4- ضرورة حث الرياضيين في اعطاء جانب من التدريب لتمرينات الاطالة لأنها تكسب العضلات مطاطية وتمنع تصلب العضلات من جراء تدريبات القوة .

##### المصادر :

- سميرة خليل محمد ، الاصابات الرياضية ، وزارة التعليم العالي ، جامعة بغداد ، 2005 .
- طلحة حسام الدين وآخرون ؛ الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي : (القوة ، القدرة ، تحمل القوة ، المرونة) مركز الكتاب للنشر ، القاهرة، 1997، .
- مختار سالم؛ اصابات الملاعب :ط1 ، الرياض ، دار المريخ للنشر، 1987 .
- اسامة رياض ، العلاج الطبيعي والتأهيل الرياضي ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998 .
- فرج صاحب الزبيدي ، موسوعة جسم الانسان وعلم التشريح ، ط1 : عمان ، دار دجلة للنشر ، 2008 .

- مهند البشتاوي واحمد ابراهيم الخواجا : مبادئ التدريب الرياضي ، ط1، الاردن ، دار وائل للنشر والتوزيع ، 2005.
- فوزي الخصري :الطب الرياضي واللياقة البدنية ،ط1، دار العلوم العربية،ص36\_37
- محمد نبيل موصوف : الكهرباء تعالج , جمعية الدراسات الطبية المصرية ,القاهرة , 2015, ص11
- محمد حسن علاوي، ابو العلا احمد عبد الفتاح :فسيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، ط1، القاهرة ،دار الفكر العربي،1997،ص132..
- \* Brain J. Sharkey: Fitness & Health, Human Kinetics, Fourth edition, London sentlois, 1997, P.388
- \*Alon G et al. Electrotherapeutic Terminology in Physical Therapy, Section on Clinical Electrophysiology, Alexandria, VA ,American Physical Therapy Association, 2005,p251
- \*Guido Bruscia : The Functional Training Bibai , Meyer&Meyer sport (UK) , Ltd , 2015 ,p71.

## تأثير تمارينات لاهوائية باستخدام جهاز مبتكر في حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز للملاكمين الشباب

محمد طالب خضير      أ. د ولاء فاضل ابراهيم      أ. م. د. سامر عبد الهادي احمد

### ملخص البحث باللغة العربية

هدفت الدراسة إلى تصميم جهاز مبتكر لتدريب التمارينات اللاهوائية لعينة البحث, اعداد تمارينات لاهوائية بالجهاز المبتكر لتطوير حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز لعينة البحث, والتعرف على تأثير التمارينات اللاهوائية المستخدمة مع الجهاز في حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز لعينة البحث. استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة بالاختبار القبلي و البعدي. وبلغ عدد أفراد العينة الاستطلاعية (5) لاعباً وعدد عينة التطبيق الرئيسية (16) لاعباً. واستنتجت الدراسة بمساهمة التدريب اللاهوائي ( اللاكتيكي ) في تطوير كفاءة المنظمات الحيوية وحامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز من خلال الأتي زيادة قوة درء ايون الهيدروجين المتحرر نتيجة تراكم حامض اللاكتيك وانخفاض تركيز  $\text{HCO}_3^-$  بعد الجهد في الاختبارين, - زيادة كفاءة الهيموكلوبين كمنظم حيوي من خلال زيادة ارتباط الهيموكلوبين بالهيدروجين. كما اوصى الباحثون باستخدام الجهاز المبتكر من قبل الباحث في التدريبات اللاهوائية للملاكمين الشباب , واعتماد التدريبات المستخدمة في الدراسة ضمن مكونات الحمل التدريبي ( الشدة , الحجم, الراحة ) عند تدريب صفة التحمل اللاكتيكي لما ساهمت في تطوير المتغيرات البيوكيميائية للملاكمين الشباب .

### Abstract

**The effect of anaerobic exercise using an innovative device in lactic acid and lactic dehydrogenase for young boxers**

By

**Mohammad Talib Khudair      Dr. Walaa Fadel Ibrahim      Dr. Samer Abdel Hadi Ahmed**

**University of Kerbala / College of Physical Education and Sports Sciences**

The study aimed to design an innovative device to train anaerobic exercises for the research sample, prepare anaerobic exercises with the innovative device to develop lactic acid and lactic dehydrogenase enzyme for the research sample, and to identify the effect of anaerobic exercises used with the device on lactic acid and lactic dehydrogenase enzyme for the research sample. The researchers used the experimental approach throughout experimental and control groups (

pre and post test) design. The number of the exploratory sample was (5) players, and the number of the main application sample (16) players. The study concluded with the contribution of anaerobic (lactic) training to the development of the efficiency of vital regulators, lactic acid and the enzyme lactic dehydrogenase through the following: an increase in the strength of the hydrogen ion liberated as a result of the accumulation of lactic acid and a decrease in the concentration of HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> after the effort in the two tests, - Increasing the efficiency of hemoglobin as a bioregulator by increasing the binding of hemoglobin Hemoglobin with hydrogen. The researchers also recommended the use of the innovative device by the researcher in the anaerobic training of young boxers, and the adoption of the exercises used in the study within the components of the training load (intensity, size, comfort) when training lactic endurance, as it contributed to the development of biochemical variables for young boxers.

## 1 \_ التعريف بالبحث

### 1 \_ 1 مقدمة البحث وأهميته:

يشهد الجانب الرياضي تطوراً كبيراً بمختلف علومه ومجالاته ويتجلى ذلك واضحاً من خلال مستوى الأداء و الانجاز الرياضي، جاء ذلك من خلال التوظيف الجيد للعلوم المرتبطة من قبل المختصين التي ساهمت بدورها في تطوير وخدمة الانجاز الرياضي في كافة مجالاته وفعالياته للوصول الى الغاية المرجوة.

ولعبة الملاكمة احدى الالعاب التي واكبت هذا التطور من خلال الجهود المبذولة من قبل المختصين بتوظيف التطور الحاصل في خدمة هذه اللعبة , حيث ان للعبة الملاكمة متطلبات بدنية و قابليات خاصة بما يمتاز الاداء فيها بالجهد العالي و الاداء السريع و الدقيق , كونها تتطلب تكيف بدني و وظيفي ومهاري عالي اثناء الاداء , وهذا يتم من خلال تخطيط جيد ومتكامل يستند الى العلوم الرياضية كعلم التدريب والفلسفة و العلوم الاخرى, وترتبط نتائج النزالات و تحقيق المستويات العليا في لعبة الملاكمة بكثير من المتغيرات و المتطلبات ,

ان لعبة الملاكمة تتكون من مجموعة من الجولات و التي تجعل من حمل المنافسة اكبر على اللاعب من خلال تراكم حامض اللاكتيك الذي يشكل عبأ على اللاعب ويسبب التعب و الهبوط في مستوى الاداء اثناء النزال , لذلك يجب التركيز على طريقة التدريب التي ترفع من مستوى التكيف الوظيفي و باستخدام جهاز يمكن من خلاله تطوير المتغيرات المبحوثة لدى لاعب الملاكمة التي تدل على التكيف المطلوب لتحمل الأداء الذي يساعد على حل الكثير من المشكلات التدريبية عن طريق الاختيار الامثل لطريقة التدريب المناسبة وبيان امكانيات اللاعبين .

من هنا تكمن أهمية البحث من خلال إعداد تمارين بالجهد اللاكتيكي باستخدام جهاز مبتكر من تصميم الباحث يتلائم مع متطلبات هذه اللعبة وفعاليتها في حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز للملاكمين الشباب والارتقاء بالمستوى الفني لأفراد عينة البحث.

### 1\_ 2 مشكلة البحث

تعد لعبة الملاكمة من الالعاب التي تحتاج مجهود عالي اثناء الاداء والنزال بما تتميز به من اداء عنيف متغير بالإضافة الى السرعة و الدقة , كل هذه المتغيرات تشكل المجهود الكبير على اللاعب خلال مدة النزال, وان مدة النزال تكون ضمن نظام حامض اللاكتيك و هذا يسبب التعب و هبوط في مستوى الاداء الهجومي لدى اللاعب في الجولات

الاخيرة وفي نهاية كل جولة مما يؤثر سلبا على نتيجة المباراة وهذا ما اثار الباحث لدراستها من خلال وضع تمارين بالجهد اللاكتيكي باستخدام جهاز مبتكر يمكننا من تطوير في حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز للملاكمين الشباب .

### 1 - 3 اهداف البحث

- 1- تصميم جهاز مبتكر لتدريب التمارين اللاهوائية لعينة البحث.
- 2- اعداد تمارين لاهوائية بالجهاز المبتكر لتطوير حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز لعينة البحث.

### 1 - 4 فروض البحث

1. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية و البعدية في المتغيرات المبحوثة لمجموعي البحث.. ولصالح الاختبارات البعدية .
2. هنالك فروق معنوية بين الاختبارات البعدية في المتغيرات المبحوثة لمجموعي البحث. ولصالح المجموعة التجريبية.

### 1 - 5 مجالات البحث

- 1-5-1 المجال البشري : لاعبو الملاكمة الشباب لنادي العراق في محافظة كربلاء .
- 2-5-1 المجال الزمني : 2020/11/1 الى 2021/8/1 .
- 3-5-1 المجال المكاني : قاعة الملاكمة لنادي العراق في محافظة كربلاء .
- 3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

### 1-3 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة بالاختبار القبلي و البعدي لملائته لطبيعة البحث. و ادناه التصميم التجريبي للبحث.

### جدول(1)

#### يبين التصميم التجريبي للبحث

المجموعات	الاختبار القبلي	التصميم التجريبي	الاختبار البعدي
التجريبية	قياس حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز	تمارين لاهوائية باستخدام الجهاز المبتكر	قياس حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز
الضابطة	قياس حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز	المنهج المعد من قبل المدرب	قياس حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز

### 3 - 2 مجتمع البحث وعينته :

حدد الباحث مجتمع البحث بلاعبى الملاكمة الشباب لنادي العراق في محافظة كربلاء للموسم الرياضي 2020-2021 لفئة الشباب البالغ عددهم 12 لاعب بالأوزان (60-64) كغم.

### 3-2-1 العينة الاستطلاعية:

قام الباحث باختيار (5) لاعبين وبنسبة (41.667%) من مجتمع الاصل كعينة استطلاعية بأسلوب المعاينة العشوائية.

### 3-2-2 عينة البحث الرئيسية:

قام الباحث باختيار عينة البحث للمتغيرات المبحوثة وبواقع (12) لاعباً وبنسبة (100%) من مجتمع الاصل وبعدها يتم تقسيمهم الى مجموعتين حيث كل مجموعة تشمل (6) لاعبين.

3-3 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

### 3-3-1 الوسائل البحثية:

- مصادر ومراجع
- الاختبارات
- الاستبيان
- المقابلات الشخصية

### 3-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة :

- جهاز مبتكر من صنع الباحث.
- قفازات ملاكمة للاختبارات
- ساعة توقيت عدد (2) .
- كيس ملاكمة حجم كبير عدد (2).
- جهاز تصوير نوع (sony).
- جهاز حاسوب نوع hp
- ميزان طبي
- تورنكة ( رباط يلف حول الذراع) عدد 2.
- انايبب لحفظ الدم (تيوبات).
- نيدل لسحب الدم عدد 15.
- صندوق مبرد لحفظ العينات.

### 3-4 إجراءات البحث الميدانية:

### 3-4-1 تصميم الجهاز المبتكر :

مكونات الجهاز :-

يتكون الجهاز من الأجزاء الآتية :

1-حاسوب الكتروني : يستقبل الاشارات لاسلكيا ويقوم بتحويلها على شكل ارقام على وفق برنامج الكتروني مخزون بالكمبيوتر لأجل هذا الغرض.

2-وسادة الكترونية: مكون من (11) هدف وحسب الاهداف المسموح بها دوليا تشبه الجاكييت وكل هدف على شكل مصباح ( فسفورة) ولكل مكان لون معين ولكل فسفورة فيها حساسات بالداخل تتأثر باللكمة لتظهر النتيجة على شاشة الحاسوب من خلال البرنامج الخاص .

3- لوحة التحكم الكهربائية:

وهي لوحة كهربائية تعمل على البطارية الجافة صغيرة الحجم او عن طريق التيار الكهربائي وتحتوي على منظومة داخلية تعمل بشكل متعاقب لجعل الإنارة تضيئ بشكل متقطع.

### 3 - 4 - 1 - 1 طريقة العمل على الجهاز :-

تثبت الوسادة الالكترونية بمكان جيد وبارتفاع مناسب مع اللاعبين من خلال التحكم بارتفاعها عن طريق وضع حمال محكم مربوط بشكل مباشر مع الوسادة الهدف منه هو للتحكم بارتفاع الوسادة. وعند سماع المنبه الذي سوف يطلق من الكمبيوتر يقوم اللاعب بعمل اللكمات المتتالية على الاهداف المضيئة اوتمايكييا في الدمية حيث سيقوم الكمبيوتر بحساب عدد اللكمات الصحيحة وذلك من خلال اللكم على الأهداف المحددة، وتحسب قوة اللكمة المسلطة على الدمية وبزمن يحدد حسب نوع التمرين (30ثا،60ثا،90ثا،120ثا). وفي نهاية الوقت سيقوم البرنامج بعرض الاداء على شكل ارقام من ناحية قوة اللكمة وعدد الضربات و اللكمات الصحيحة خلال هذا الزمن وعلى شكل داتا تظهر على شاشة الكمبيوتر الغرض من الجهاز :-

- الاقتصاد بالجهد والوقت.

- اجبار اللاعب على اللكمات بشكل اسرع.

- توجيه الذراع اللاكمة بصورة صحيحة .

- تزويد اللاعب والمدرّب بتغذية راجعة حول الاداء .

- تزويد اللاعب بمجريات الحركة ( الاحساس بالحركة ) .

- تطوير سرعة الاستجابة الحركية .

- تحمل الاداء الهجومي للملاكم .

- قوة اللكمة

• مميزات الجهاز

1- يمتاز الجهاز المصمم والمصنع والمقنن بمميزات عديدة أهمها أنه أول فكرة تطبق للقياس و التدريب لاكثر من صفة وقدرة بدنية، و يعتبر اول فكرة تطبق على جهاز مخصص ضمن بحوث كليات التربية البدنية وعلوم الرياضية في العراق إذ ان اغلب البحوث كانت على لعبة أخرى او صفة او قدرة محددة .

2- يمتاز العمل على الجهاز بانه واضح و سهل التطبيق من قبل الملاكم و المختبر اثناء تطبيق الاختبار في جميع مراحل التجربة.

3- يمتاز الجهاز بانه يعمل عن طريق اللابتوب و أي جهاز لوحي ولاكثر من جهاز عن طريق الربط اللاسلكي ( الواي فاي) مما يتيح العمل و المراقبة لاكثر من شخص .

4- صنع هذا الجهاز ليتناسب مع متطلبات التدريب و الاعداد .

5- يتميز الجهاز بالدقة العالية لنتائجه .

### 3-4-2 اجراءات تحديد قياس حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز:

لغرض تحديد حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز قام الباحث بمسح المصادر والمراجع العلمية استشارة السادة اعضاء لجنة الاقرار وكذلك السادة اعضاء لجنة الامتحان الشامل وخبرة المشرفين العلمية فقد حدد الباحث المتغيرات كما موضح ادناه :-

1. انزيم لاكتيك ديهيدروجينز (LDH) Latic Dehydrogerase .

2. حامض اللاكتيك (Lactic Acid(LA) .

3 - 4 - 2 - 1 قياسات حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز :

استعان الباحث بكادر طبي متخصص لاجراء عملية سحب الدم لغرض قياس نسبة المتغيرات البيوكيميائية (LDH) و تمت عملية سحب الدم في نادي العراق الرياضي بواسطة حقن طبية بمقدار (5 سي سي) ومن الوريد في منطقة العضد باستخدام الرباط الضاغط (التورنكه ) ، ثم تم تفريغ الدم من الحقن بأنابيب حفظ الدم (تيوبات ) زجاجية مرقمة ليتم حفظها في الصندوق المبرد الخاص، و من وضع الجلوس على الكرسي قبل الجهد وهم في حالة راحة تامة و بعد الجهد ب 3 دقائق.

3 - 4 - 2 - 2 قياس حامض اللاكتيك :

قام الباحث بقياس تركيز حامض اللكتيك قبل الجهد و اثناء الراحة التامة للملاكمين من خلال جهاز لاكتات برو (2 Lactat Pro)، اما بعد الجهد قام الباحث باستطلاع اراء السادة اعضاء لجنة الاقرار وكذلك السادة اعضاء لجنة الامتحان الشامل فضلاً عن خبرة السادة المشرفين ، بهدف تحديد التوقيت المناسب لقياس حامض اللاكتيك حيث تم الاتفاق على قياس تركيز حامض اللاكتيك بالدم بعد راحة من المجهود لمدة (5) دقائق ، كما موضح في الجدول التالي: وتمثلت طريقة القياس باختيار احد اصابع اليد و يتم تنظيف الاصبع بالقطن ثم يتم الوخز لتظهر القطرة الاولى من الدم ثم مسحها وتؤخذ القطرة الثانية حيث توضع على شريط القياس (الكت) المتصل بجهاز (lactatpro2) بالمنطقة المحددة و بعد انتظار (15) ثانية تظهر النتيجة .

3 - 5 التجربة الاستطلاعية :

اذ تم القيام بتجربة استطلاعية على عينة مكونه من (5) لاعبين شباب بوزن (60-64) كغم ، حيث أجريت التجربة في تمام الساعة العاشرة صباحاً من يوم السبت الموافق 2021/11/20 في نادي العراق ، ، حيث استغرقت عملية تطبيق الاختبارات للاعبين (يوم واحد) ، وقد تم إعادة التجربة الاستطلاعية بعد (7) يوم على نفس اللاعبين في يوم الاحد الموافق 2020/11/27 في تمام الساعة الثانية ظهراً في قاعة نادي العراق لتأكد على جاهزية الاجهزة والادوات وكان الهدف منها.

- التعرف على الوقت الذي يستغرقه كل اختبار فضلاً عن وقت الاختبارات الكلية.

- التعرف على الوقت الذي يستغرقه كل مقياس فضلاً عن وقت المقياسين.

- كفاية فريق العمل المساعد .

3 - 5 - 1 الأسس العلمية للاختبارات :

3 - 5 - 1 - 1 صدق الاختبارات:

يعد الصدق واحداً من أهم معايير جودة الاختبار إذ يشير إلى الحقيقة أو مدى الدقة التي تقيس بها أداة القياس الشيء أو الظاهرة التي وضع لقياسها، فالصدق لا يعني ارتباط الاختبار بنفسه كما في الثبات ولكنه يعني الارتباط بين الاختبار وبعض المحكات الخارجية التي تتميز بأنها مستقلة عن الاختبار أو أداة القياس (128).

### 3 - 5 - 1 - 2 ثبات الاختبارات:

يعني ثبات الاختبار "مدى الدقة التي يقيس بها الاختبار الظاهر موضوع القياس" (129). وبغية استخراج معامل الثبات ومعرفة استقرار نتائج القياس لابد من تطبيق مبدأ الاختبار الثابت "وهو الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذا طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة" (130). وللتأكد من ثبات الاختبار استخدم الباحث في تحديد ثبات الاختبار طريقة الاختبار وإعادة الاختبار وطبق الاختبار على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية وبعدها عولجت البيانات التي حصل عليها الباحث من الاختبارين من خلال حساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات الاختبارين .

### 3-6 التجربة الرئيسية:

#### 3-6-1 الاختبارات القبليّة :

اجرى الباحث الاختبارات القبليّة على عينة البحث يوم (الجمعة) الموافق (2021/12/18) الساعة (الثانية) ظهراً على قاعة الملاكمة التابعة لنادي العراق .  
وقام الباحث بتثبيت الظروف الخاصة بالاختبارات وطريقة اجرائها وفريق العمل من اجل تحقيق الظروف نفسها قدر الامكان عند اجراء الاختبارات البعديّة .

#### 3-6-1-1 تجانس عينة البحث

لأجل التوصل الى مستوى واحد لعينة البحث ولتجنب المتغيرات التي تؤثر في نتائج البحث من حيث الفروق الفردية ، قام الباحث بأجراء التجانس على عينة بحثه بأخذ المتغيرات ( الكتلة ، الطول ، العمر التدريبي) وعلى ضوء نتائج الاختبارات القبليّة .

#### 3-6-1-2 تكافؤ عينة البحث

وكذلك قام الباحث باجراء التكافؤ للمجاميع التجريبية والضابطة في المتغيرات المبحوثة و على ضوء الاختبار القبلي.

#### جدول رقم (3)

يبين تجانس العينتين

المتغيرات		مل الاختلاف	جدة
الكلبي ( سم )	174.5	3.81	2.18
الذراع ( سم )	74.25	3.88	5.22

(3) محمد نصر الله رضوان : المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضة ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2006 ، ص 177.

(1) ليلي السيد فرحان : مصدر سبق ذكره ، 2007 ، ص 144 .

(2) نادر فهمي ، هشام عامر عليان : مبادئ القياس والتقييم في التربية ، ط3 ، عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، 2005 ، ص 145 .

متجانس	21.38	0.53	2.5	ر التدريبي ( سنة )
--------	-------	------	-----	--------------------

عند درجة حرية (14) واحتمال خطأ ( 0,05 ) = 2,14

جدول رقم (4)

يبين تكافؤ العينتين في المتغيرات المدروسة

نوع الدلائل	Sig	قيمة t المحسوبة	الضابطة		التجريبية		وحدة القياس	الوسائل الإحصائية المتغيرات	ت
			±ع	س	±ع	س			
معنوي	0.61	0.762	28.87	250	29.76	251	U/L	انزيم لاكتيك ديهيدروجين	1
معنوي	0.56	0.871	1.22	11.77	1.76	11.88	ملي مول	حامض اللاكتيك	2

### 3-6-2 التمرينات المعدة من قبل الباحث:

قام الباحث بإعداد وتنظيم تمرينات لاهوائية باستخدام جهاز مبتكر معتمداً على المصادر والمراجع والدراسات العلمية وفق أسس علمية ومقننة مراعيها فيها مكونات الحمل التدريبي، وسيقنن الباحث التمرينات على أساس علمي فسيولوجي، وكذلك القابلية البدنية والوظيفية لعينة البحث والأدوات المستخدمة واسلوب التدريب، لتكون قادرة على تطوير المتغيرات البيوكيميائية للملاكمين الشباب لتحقيق أغراض وأهداف العملية التدريبية.

• حيث كانت تفاصيل التمرينات اللاهوائية باستخدام جهاز مبتكر كآلاتي :-

1. عدد الوحدات التدريبية الكلي تمرينات لاهوائية باستخدام جهاز مبتكر هو (24) وحدة.
  2. عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية التي تضمنتها تمرينات لاهوائية باستخدام جهاز مبتكر هي (3) وحدات ولمدة (8) أسابيع .
  3. زمن التمرينات في الوحدة التدريبية (30-40) دقيقة من (القسم الرئيسي فقط) حيث بلغت ذروته في الأسبوع السادس صعوداً بـ(40-50) دقيقة.
  4. ايام التدريب خلال الاسبوع هي (الاحد , الثلاثاء , الخميس).
  5. هدف تمرينات لاهوائية باستخدام جهاز مبتكرهو تطوير المتغيرات قابلية حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز للملاكمين الشباب.
  6. كانت الشدة المستخدمة (85%-95%).
  7. طريقة التدريب المستخدمة (طريقة التدريب التكراري وطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة).
  8. استخدم الباحث نظام الطاقة الفوسفاتي ونظام الطاقة اللاكتيكي
- 3-6-3 الاختبارات البعدية :

أجرى الباحث الاختبارات البعدية على عينة البحث يوم(السبت) الموافق (2022/2/12) في تمام الساعة (الثانية) ظهراً على قاعة الملاكمة التابعة لنادي العراق مع مراعاة نفس الظروف والشروط في الاختبارات القبلية. ، بعدها قام الباحث بمعالجة النتائج احصائياً لمعرفة الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية وكذلك معرفة مدى تحقيق فروض البحث .

### 3-7- الوسائل الاحصائية: -

استخدم الباحث نظام (SPSS) الاحصائي للعلوم الاجتماعية من خلال المعالجات الاحصائية الآتية: وسط حسابي، أنحراف معياري، t للعينات المتناظرة والمستقلة، معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، سبيرمان، ليفين، كا<sup>2</sup>.

#### 4- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

يتضمن هذا الفصل عرضاً مفصلاً لجميع نتائج الاختبارات المستخدمة في البحث القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث، وقد تم تحليل هذه النتائج على ضوء القوانين الاحصائية المستخدمة في البحث والمناسبة لهذه البيانات على ضوء المراجع العلمية المثبتة لهذا الاستخدام لكي يتم لنا تحقيق الاهداف واثبات فروض البحث على ضوء الاجراءات الميدانية التطبيقية التي قام بها الباحث بالتوصل الى هذه النتائج، ومن ثم تم مناقشتها على ضوء الاطار المرجعي لها.

#### 4-1 عرض النتائج لمجموعتي البحث وتحليلها ومناقشتها.

#### 4-1-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات والقياسات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

جدول (5) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالتها

الاحصائية للاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة للمتغيرات المبحوثة

تغيرات	الوسائل الاحصائية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	Sig	نوع الدلالة
			س	ع±	س	ع±			
1	انزيم لاكتيك ديهيدروجيتا	U/L	250	28.87	245	27.32	2.321	0.041	معنوي
2	حامض اللاكتيك	ملي مول	11.77	1.22	10.91	0.55	2.631	0.039	معنوي

يبين الجدول (5) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار Sig ومعنوية الفروق للمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي، نجد ان الوسط الحسابي انزيم لاكتيك ديهيدروجيتا للاختبار القبلي قد بلغ قيمته (250) وانحراف معياري قدره (28.87) و الوسط الحسابي في الاختبار البعدي كان قيمته (245) وبأنحراف معياري قيمته (27.32) وكانت قيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة بلغت (2.321) اما قيمة مستوى دلالة الاختبار (Sig) (0.041) وهي اصغر من مستوى دلالة (0.05).

اما الوسط الحسابي حامض اللاكتيك للاختبار القبلي قد بلغ قيمته (11.77) وبأنحراف معياري قدره (1.22) و الوسط الحسابي في الاختبار البعدي كان قيمته (10.91) وبأنحراف معياري كانت قيمته (0.55) وكانت قيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة بلغت (2.631) اما قيمة مستوى دلالة الاختبار (Sig) (0.039) وهي اصغر من مستوى دلالة (0.05) مما يدل على ان الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي.

#### 4-1-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات والقياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

جدول رقم (6) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالتها الاحصائية للاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة تجريبية للمتغيرات المبحوثة.

نوع الدلالة	Sig	قيمة t المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القيا	الوسائل الاح	تغيرات
			ع±	س	ع±	س			
معنوي	0.008	4.121	22.87	237	29.76	251	U/L	انزيم لاكتيك ديهيدروجيت	1
معنوي	0.01	3.281	0.54	9.87	1.76	11.88	ملي مول	حامض اللاكتيك	2

يبين الجدول (6) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار Sig ومعنوية الفروق للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي، نجد ان الوسط الحسابي انزيم لاكتيك ديهيدروجيتز للاختبار القبلي قد بلغ قيمته (251) وبانحراف معياري قدره (29.76) و الوسط الحسابي في الاختبار البعدي كان قيمته (237) وبأنحراف معياري قيمته (22.87) وكانت قيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة بلغت (4.121) اما قيمة مستوى دلالة الاختبار (0.008 Sig) وهي اصغر من مستوى دلالة (0.05) .

اما الوسط الحسابي حامض اللاكتيك للاختبار القبلي قد بلغ قيمته (11.88) وبانحراف معياري قدره (1.76) و الوسط الحسابي في الاختبار البعدي كان قيمته (9.87) وبانحراف معياري كانت قيمته (0.54) وكانت قيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة بلغت (3.281) اما قيمة مستوى دلالة الاختبار (0.010 Sig) وهي اصغر من مستوى دلالة (0.05) مما يدل على ان الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي.

#### 4-1-3 مناقشة الاختبارات القبلية والبعدي لمتغيرات البحث المدروسة لمجموعتي البحث (ضابطة - تجريبية):

أولاً: مناقشة نتائج اختبارات متغير انزيم لاكتيك ديهيدروجينز:

من خلال جدول (5)، (6) يتبين لنا ان هنالك فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح القياسات البعدية وهذا يحقق الفرض الاول لدراسة، حيث يعزو الباحث الانخفاض الحاصل في مستوى تركيز LDH في القياس البعدي للمجموعة الضابطة الى المنهج التدريبي للمدرب، ويعزو الباحث سبب التطور في مستوى تركيز انزيم لاكتيك ديهيدروجينز LDH في المجموعة التجريبية الى التدريبات اللاهوائية مع الجهاز المبتكر المعدة من قبل الباحث التي تراعي مكونات الحمل التدريبي و خصوصية اللعبة وهذا ما اكده رافع صالح و حسين علي " ان التدريب الذي يركز على الجانب اللاهوائي يؤدي الى زيادة قدرة الانزيمات اللاهوائية . و انزيم LDH يعتبر من انزيمات تحلل السكر الذي يزداد تركيزه عند الاداء حيث بين ابو العلا انه يتم اعادة بناء ATP عن طريق استهلاك الكربوهيدرات التي تكون مخزونه في الكبد على شكل كليكوجين ينشطر اثناء العمل البدني اللاهوائي ليتحول الى كلوكوز ثم يدخل سلسلة تفاعلات عن طريق الانزيمات وهذه العملية تتم بسرعة لاعادة بناء ATP يطلق عليها عملية الجلوكزة اللاهوائية خلال العملية يتحول الكلوكوز المركب من 6 جزيئات كربون الى 3 جزيئات كربون يطلق عليها حامض البيروفك، وفي حال عدم توفر الاوكسجين وسرعة العمل العضلي المطلوب تتحول البايروفات الى لاكتيك عن طريق انزيم لاكتات ديهيدروجينز LDH ليتم انتاج طاقة اسرع. كما وقد اشارت كثير من الدراسات الحديثة الى زيادة نشاط الانزيمات التي تدخل في العمليات الايضية التي ينتج عنها انتاج الطاقة بواسطة التدريبات. حيث تزداد وبصورة

واضحة نشاط الانزيمات التي تعمل كعوامل مساعدة في عمليات الايض اللاهوائية وفي عمليات تحلل الكلاكوجين بسبب التدريب.

ثانيا: مناقشة نتائج اختبار متغير حامض اللاكتيك:

من خلال جدول (5)،(6) يتبين لنا ان هنالك فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح القياسات البعدية ويعزو الباحث التطور الحاصل في نسبة تركيز حامض اللاكتيك بالنسبة للمجموعة التجريبية فان الانخفاض الحاصل في تركيز حامض اللاكتيك يعود الى التدريبات اللاهوائية التي اعدّها الباحث مع الجاهز المبتكر فيقل تراكم حامض اللاكتيك الذي يسبب صعوبة في الاداء البدني. ويرى ( محمد عثمان ، 1990 ) ان نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم من المؤشرات الرئيسية التي تعمل على قدرة الفرد على الاستمرار في الاداء ويعني ذلك ان الفرد الذي تظهر عنده هذه النسبة بصورة اقل تكون عنده المقدرة اكبر عند الاستمرار في الاداء من غيره الذي تظهر عنده نسبة تركيز هذا الحامض عالية . ووفقا لذلك فان الحاجة الى طاقة في النظام اللاكتيكي تكون اكثر صعوبة لما يسببه تراكم حامض اللاكتيك، مع ذلك فان مساعد الانزيم يعتبر حافز مهم في انتاج الطاقة على المستوى الخلوي اثناء الاداء البدني ويكون ذو فعالية في هذه الحالة لانه يزيد انتاج الطاقة داخل الميتوكوندريا ويقلل من نسبة حامض اللاكتيك في البلازما وبالتالي يقلل من التعب . وهذا يتفق مع رأي والناتج التي حصل عليها (Nevzat Demirci، Ebru Beytut) و ( S. Pepe and H. Krum، D. Hilton،F. Rosenfeldt ).

اما بالنسبة للمجموعة الضابطة فيعزو الباحث القلة الحاصلة الى المنهج التدريبي المعد من قبل المدرب وهذا ما يتفق مع ابو العلا "ان التغيرات الفسيولوجية المرتبطة بالتكيف للعمل اللاهوائي بنظام حامض اللاكتيك تظهر في زيادة قدرة الالياف العضلية السريعة على عمليات تكسير الكلايكوجين لانتاج الطاقة في ظروف عدم وجود الاوكسجين ( الجلوكزة اللاهوائية) ومع استمرار التدريب لفترة طويلة تزداد سعة العمل اللاهوائي اللاكتيكي ، لذلك يزداد تركيز حامض اللاكتيك في الدم لدى الرياضيين المدربين نظرا لزيادة حجم الطاقة المستهلكة عن طريق تكسير الكلوكوز بدون الاوكسجين.

4-2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات والقياسات البعدية للمجموعتين (ضابطة - تجريبية)

جدول رقم (7)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة (t) المحسوبة للعينات المستقلة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية

الفروق بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات المبوثة:

نوع الدلالة	Sig	قيمة t المحسوبة	الضابطة		التجريبية		وحدة القياس	الوسائل الاحصائية المتغيرات	ت
			ع±	س	ع±	س			
معنوي	0.01	3.655	27.32	245	22.87	237	U/L	انزيم لاكتيك ديهيدروجينا	1
معنوي	0.03	2.811	0.55	10.91	0.54	9.87	ملي مول	حامض اللاكتيك	2

الجدول (7) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة للعينات المستقلة ومستوى الدلالة ومعنوية الفروق للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية، فقد بلغ الوسط الحسابي انزيم لاكتيك ديهيدروجيناز في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (237) وبانحراف معياري قدره (22.87) بينما نجد ان الوسط

الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة كان بقيمة (245) وبانحراف معياري قدره (27.32) وكانت قيمة (t) المحسوبة للعينات المستقلة بلغت (3.655) اما قيمة مستوى دلالة الاختبار (0.01 Sig) وهي اصغر من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية. في حين نجد ان الوسط الحسابي حامض اللاكتيك للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية قد بلغ قيمته (9.87) وبانحراف معياري قدره (0.54) و الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة كان قيمته (10.91) وبانحراف معياري قيمته (0.55) وكانت قيمة (t) المحسوبة للعينات المستقلة بلغت (2.811) اما قيمة مستوى دلالة الاختبار (0.03 Sig) وهي اصغر من مستوى دلالة (0.05) مما يدل على ان الفروق كانت معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية.

#### 4-2-1 مناقشة نتائج الاختبارات والقياسات البعدية لمتغيرات البحث ولمجموعتين الضابطة والتجريبية:

اولا: مناقشة نتائج انزيم لاكتيك ديهيدروجينز:

و من خلال جدول (7) يتبين لنا ان هنالك فروق دالة احصائيا بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي مما يدل على وجود تطور واضح في نسبة تركيز انزيم LDH بعد الجهد بين المجموعتين الضابطة و التجريبية ولصالح المجموعة التجريبية و يعزو الباحث هذا الفرق الى سببين السبب الاول فيعود الى دور الجهاز المبتكر من قبل الباحث. حيث ان استخدام الجهاز مع التدريب المنتظم يولد تحسن فسيولوجي في جهاز الدوران ليكون اكثر كفاءة و انسجام مع الحمل التدريبي مما يخفض من نسبة تركيز CPK،LDH عن طريق نفوذية الخلايا التي تنتج من التلف الانسجة.

اما السبب الثاني هو التمرينات المعد من قبل الباحث. حيث ان التدريب الرياضي المنتظم يؤدي الى التكيف و يعني تحسن الاستجابات الفسيولوجية لأجهزة الجسم، و الاستجابات تمثل التغيرات الفسيولوجية التي تحدث تحت تأثير التدريب بشكل مؤقت مثل زيادة معدل ضربات القلب والتمثيل الغذائي و عمل الانزيمات و غيرها.

ثانيا: مناقشة نتائج حامض اللاكتيك:

و من خلال جدول (7) يتبين لنا ان هنالك فروق دالة احصائيا مما يدل على وجود تطور واضح في نسبة تركيز حامض اللاكتيك بعد الجهد بين المجموعتين الضابطة و التجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحث التطور الحاصل الى سببين السبب الاول يعود الى استخدام الجهاز المبتكر . حيث ان العمل بالشدة العالية قادر على زيادة حامض اللاكتيك في الدم بسبب عملية تحلل السكر لا هوائيا الذي يقوم بها الجسم لاعادة مركب ATP داخل الخلية العضلية مع عدم كفاية الاوكسجين الوارد الى العضلة العاملة الامر الذي يؤدي الى عدم مقدرة الميتوكوندريا على ادخال ايون الهيدروجين المتحررة الى السلسلة التنفسية وبذلك يتحد حامض البيروفيك مع ايون الهيدروجين مكون حامض اللاكتيك. وان مساعد الانزيم Q10 يلعب دورا هاما في توليد الطاقة في الخلية، ويعتبر احد مرافقات الانزيمات في ميتوكوندريا الخلية ليتمدها بالطاقة المطلوبة ويعمل كناقل للالكترونات و البروتون ليسانع الميتوكوندريا في انتاج ثلاثي دنوزين الفوسفات مصدر الطاقة في الجسم و هذا هام جدا لتستمر في انتاج ثلاثي ادينوسين الفوسفات وهي مرحلة مهمه لتوليد الطاقة في الخلية . فيعمل مساعد الانزيم coq10 على تقليل تراكم حامض اللاكتيك وهذا ما يتفق مع دراسة ( Ebru Beytut،Nevzat Demirci ) .

و السبب الثاني هو التمرينات المعد من قبل الباحث وهذا ما اكده ( هيثم الراوي ، 1996 ) فيؤكد ان التدريب الرياضي ينتج عنه انخفاض مستوى حامض اللاكتيك في الدم بعد اقصى حمل تدريب الرياضيين او الافراد المدربين بغير المدربين اظهرت النتائج ان المدربين يتميزون بالقدرة على الاحتفاظ بمستوى اقل من حامض اللاكتيك بالدم اثناء التدريب المنتظم وهذا يدل على تحسن الكفاية الكيميائية والحيوية بالتدريب.

## 5- الاستنتاجات والتوصيات

### 5-1 الاستنتاجات

بعد استخدام الوسائل الإحصائية الملائمة ومناقشة النتائج التي تم التوصل لها استنتج الباحث الآتي :

1- ساهم التدريب اللاهوائي ( اللاكتيكي ) في تطوير كفاءة المنظمات الحيوية والمتغيرات البيوكيميائية من خلال الآتي :  
أ- زيادة قوة درء ايون الهيدروجين المتحرر نتيجة تراكم حامض اللاكتيك وانخفاض تركيز  $\text{HCO}_3^-$  بعد الجهد في الاختبارين.

ب- زيادة كفاءة الهيموكلوبين كمنظم حيوي من خلال زيادة ارتباط الهيموكلوبين بالهيدروجين.

ج- تحسن قدرة العضلات في تحمل الألم الناتج عن التراكم وكذلك الحامضية من خلال زيادة تراكم حامض اللاكتيك بعد الجهد ( بعد التدريب ).

د- زيادة فاعلية أنزيم LDH في العمل بظروف لاهوائية وبارتفاع الحامضية في داخل الخلية الأمر الذي أدى إلى تأخير ظهور التعب لدى أفراد عينة البحث .

2- تطور صفة التحمل اللاكتيكي لدى أفراد عينة البحث من جراء التدريبات اللاهوائية ( اللاكتيكية ) وهذا التطور جاء من خلال الآتي :

أ- زيادة قدرة العضلات في تحمل تراكم كميات كبيرة لأطول مدة ممكنة وهذا يعني المحافظة على السرعة لأطول مدة .

ب- التطور الفسيولوجي لأجهزة الجسم المختلفة انعكس ايجابياً على التغيرات البدنية (التحمل اللاكتيكي) إذ أن التدريبات التي تعرض لها اللاعبين خلال ال(8) وحدة تدريبية التي كانت أصعب أو مشابهة لظروف المنافسة .

### 5-2 التوصيات

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل إليها يوصي الباحث الآتي :

1- استخدام الجهاز المبتكر من قبل الباحث في التدريبات اللاهوائية للملاكمين الشباب .

2- اعتماد التدريبات المستخدمة في الدراسة ضمن مكونات الحمل التدريبي ( الشدة , الحجم , الراحة ) عند تدريب صفة التحمل اللاكتيكي لما ساهمت في تطوير حامض اللاكتيك وانزيم اللاكتيك دهايدروجينز للملاكمين الشباب .

4- من الممكن إجراء دراسات مشابهة تشتمل المنظمات الحيوية الأخرى ( الكلتيين , الرئة ) .

5- ضرورة إجراء دراسات على فئات عمرية أخرى لتقديم حقائق علمية عن مدى إمكانية أحداث تغيرات فسيولوجية عند تدريب صفة التحمل اللاكتيكي مع الأخذ بنظر الاعتبار تشكيل الأحمال التدريبية بما يتلائم وإمكانية أجهزة الجسم والمتغيرات البيوهيكلية لتلك الفئات .

## المراجع والمصادر

### المصادر العربية

- أبو العلا احمد عبد الفتاح ؛ حمل التدريب وصحة الرياضي , ( القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1996 ).
- حسين مكي محمود: دراسة مقارنة لأداء السلاسل الحركية على أجهزة الجمناستيك الفني للرجال وفق بعض المؤشرات الفسيولوجية، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2011.
- فلاح حسن عبد الله: تأثير التدريب اللاهوائي في كفاءة بعض المنظمات الحيوية و المتغيرات البيوكيميائية لتطوير التحمل اللاكتيكي للاعبي كرة السلة ، اطروحة دكتوراه ,جامعة بابل , 2008.
- فلاح حسن عبدالله : تأثير التدريب اللاهوائي في كفاءة بعض المنظمات الحيوية و المتغيرات البيوكيميائية لتطوير التحمل اللاكتيكي للاعبي كرة السلة ، أطروحة دكتوراه , جامعة بابل , كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة , 2008 .
- قاسم المندلاوي وآخرون : الأسس التدريبية لفعاليات ألعاب القوى : (الموصل , مطابع التعليم العالي ,1990).
- قاسم حسن حسين : تعلم قواعد اللياقة البدنية ، ط/1: (عمان , دار الفكر للنشر , 1998).
- قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف ؛ علم التدريب الرياضي ، ط2: (الموصل , مطبعة دار الكتب للطباعة والنشر , 1988).
- كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين : اللياقة البدنية ومكوناتها ، القاهرة ، مطابع الدجوي ، 1995.
- محمد حسن علاوي ؛ علم التدريب الرياضي , (القاهرة , دار الفكر العربي , 1998).
- محمد رضا ابراهيم ؛ التطبيق الميداني وطرائق التدريب الرياضي : (بغداد ، مطبعة جامعة بغداد، 2008).
- محمد رضا ابراهيم ؛ التطبيق الميداني وطرائق التدريب الرياضي : (بغداد ، مطبعة جامعة بغداد، 2008).
- محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربية الرياضية، ط/2 : (جامعة حلوان ، دار الفكر العربي ، 1987).
- محمد عثمان : التعلم الحركي والتدريب الرياضي ، ط1: ( ، الكويت , دار القلم للنشر والتوزيع , 1987).
- محمد نصر الله رضوان : المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضة ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2006.

### المصادر الانكليزية

- A.S. Gürkan, O. Bozdağ and O. Dünder. Coenzyme Q10, Ankara Journal Of Faculty Of Pharmacy 2005.
- Armanfar M, Jafari A, Dehghan Gh.R, Abdizadeh L. Effect of coenzyme Q10 supplementation on exercise-induced response of inflammatory indicators and blood lactate in male runners. Med J Islam Repub Iran 2015 (20 April).
- Barbara&Charles,Athlriticstraning exam review : ( USA,wolter kinwer,2010),
- E.H. Witt, A.Z. Rezhick, C.A. Viguie, P. Starke- Reed and L. Packer. Exercise, oxidative damage and effects of antioxidant manipulation. J. Nutr. 1992.

- Exercise Performances of Endurance Skiing Athletes. *American Journal of Sports Science*. Vol. 2, No. 3, 2014.
- F. Rosenfeldt, D. Hilton, S. Pepe and H. Krum. Systematic review of effect of coenzyme Q10 in physical exercise, hypertension and heart failure. *Biofactors* 2003.
- Lee E. Brown, Strength training national strength and conditioning association : (USA, Human kinetics, 2007).
- Lori Incledon ,Strenght training for women Tailored programs and exercise for optimal result : ( USA, Human Kinetics , 2005 ) ,
- Michael Boyle , Functional training for sport : (USA, Human Kinetics , 2004 ).
- Mostafa Armanfar<sup>1</sup>, Afshar Jafari<sup>2</sup>, Gholam Reza Dehghan<sup>3</sup>, Leila Abdizadeh<sup>4</sup>. Effect of coenzyme Q10 supplementation on exercise–induced response of inflammatory indicators and blood lactate in male runners. *Iran University of Medical Sciences*. 2015.

**الانضباط الوظيفي بدلاله اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من  
وجهة نظر مدراء المدارس في محافظة كربلاء**

م.م تحرير عبد الحسن مرزوك      أ.د اياد ناصر العزاوي      أ.د زهير صالح مجهول

**ملخص البحث باللغة العربية**

هدف البحث الى التعرف على واقع الانضباط الوظيفي بدلالة اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر مدراء المدارس, ووضع معادلة تنبؤيه للانضباط الوظيفي بدلالة اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر مدراء المدارس. واعتمد الباحثون المنهج الوصفي باسلوب العلاقات الارتباطية. شملت عينة البحث (135) مدرس و مدرسة في المدارس الثانوية في مديرية العامة في كربلاء. من خلال الاجراءات ومعالجة البيانات توصلت الباحثون الى الاستنتاجات التالية وهي وضع معادلة تنبؤيه للانضباط الوظيفي بدلالة اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر مدراء المدارس, كذلك عدم وجود فرق حقيقي بين مجموعة المدرسين ومجموعة المدرسات في الانضباط الوظيفي والاستثارة الفكرية واخلاقيات مهنة التدريس. واوصت الدراسة بضرورة اعتماد المقاييس المعدة كأدوات بحث علمية في قياس الانضباط الوظيفي واخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية, وضرورة تنمية محاور اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية لما لها من نسب مساهمة في الانضباط الوظيفي .

**Abstract**

**Job discipline in terms of the ethics of the teaching profession for male and female teachers of physical education from the point of view of school principals in Karbala governorate**

**By**

**Tahrer Abdul-Hassan Marzouk      Dr. Iyad Nasser Al-Azzawi      Dr. Zuhair  
Saleh Mejhoul**

**University of Kerbala / College of Physical Education and Sports Sciences**

**The aim of the research is to identify the reality of functional discipline in terms of the ethics of the teaching profession among teachers of physical education from the point of view of school principals, and to develop a predictive equation for functional discipline in terms of the ethics of the teaching profession for**

teachers of physical education from the point of view of school principals. The researchers adopted the descriptive approach in the correlative relationships approach . The research sample included (135) teachers and teachers in secondary schools in the General Directorate of Karbala. Through the procedures and data processing, the researchers reached the following conclusions, which is the development of a predictive equation for functional discipline in terms of the ethics of the teaching profession for male and female teachers of physical education from the point of view of school principals, as well as the absence of a real difference between the group of teachers and the group of female teachers in functional discipline, intellectual excitement and ethics of the teaching profession. The study recommended the necessity of adopting the standards prepared as scientific research tools in measuring the functional discipline and ethics of the teaching profession among male and female teachers of physical education, and the need to develop axes of the ethics of the teaching profession among male and female physical education teachers because of their contribution ratios in functional discipline.

### 1-1 المقدمة واهمية البحث :

يلعب الانضباط الوظيفي وما له من دور مهم في تعزيز قواعد السلوك واخلاقيات العمل ولا يمكن للمعلم ان يطور من وظيفته الا اذا توفر لديه الايمان الكامل اولا فالتدريسي الذي يحب مهنته ويخلص في العمل هو الذي يحرص على ان تحسین الخبرات التي تعينه على تطوير عمله. فالتدريسي تعتبر المحور الاساسي في العملية التعليمية والتربوية وهنا تعد اخلاقيات مهنته هي المسار الصحيح الذي لا يجوز الخروج عنه فهي بمثابة الرادع والرقب لكل معلم او تربوي فاخلاقيات المهنة هي المبادئ والمعايير التي تعد مرجعا للسلوك المطلوب لافراد المهنة والتي تعتمد عليها المجتمع في تقييم ادائهم ايجابيا او سلبيا ومن اجل ان يمارسوا دورهم بشكل فعال لابد ان يلتزموا بمجموعة من القيم والمعايير الاخلاقية المرتبطة بهذه المهنة . كما تعد الاخلاقيات اساس النجاح في العمل بما لها من دور فاعل في مواجهة المشكلات . ولكي ننمي تلك الاخلاقيات يجب ان تكون البيئة مناسبة لهذه المهنة 1 " الخولي : 1996 , ص 17 فالمهنة تعتمد على بيئة المعرفة وعلومها ومباحثها وفنونها لتقدم ارفع مستوى من الخدمة المهنية في مختلف مجالات التخصص" . تكمن أهمية البحث في التعرف على الانضباط الوظيفي بدلالة اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات تربية رياضية من وجهة نظر مدراء المدارس .

### 1-2 مشكلة البحث :

يعد الانضباط الوظيفي هو الالتزام باوقات الحضور والانصراف و لكنه احيانا يتعدى هذا المفهوم الضيق ويمتد الى افق اوسع في المسؤولية مثل مستويات الاحترام المتبادل بين المدرسين والاهتمام بالتسلسل الوظيفي في العمل والشفافية ، التعاون ، الابداع . لذلك ارتأت الباحثة الى دراسة هذه المشكلة بصورة دقيقة عن طريق بناء مقاييس تقيس الانضباط الوظيفي واخلاقيات مهنة التدريس عند مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر المدراء، ومن خلالها يمكننا التنبؤ بمدى الانضباط الوظيفي لتثبيت نقاط القوة واختراع الحلول لنقاط الضعف .

### 1-3 اهداف البحث :

يهدف البحث الحالي الى :-

- 1- التعرف على واقع الانضباط الوظيفي بدلالة اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر المدراء . لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر المدراء .
- 2- وضع معادلة تنبؤيه للانضباط الوظيفي بدلالة اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر المدراء .

#### 1-4 الفرض الرئيسي للبحث :

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الانضباط الوظيفي واخلاقيات مهنة التدريس من وجهة نظر مدراء المدارس .

#### 1-5 مجالات البحث :

- 1-5-1 المجال البشري : مدرسي ومدرسات التربية الرياضية في المدارس المتوسطة والاعدادية لمديرية تربية محافظة كربلاء المقدسة .
- 1-5-2 المجال المكاني : المدارس المتوسطة والاعدادية في محافظة كربلاء المقدسة .
- 1-5-3 المجال زمني : 2021/6/1 الى 2022/2/15
- 1-6 تحديد المصطلحات :

- 1- الانضباط الوظيفي "الحزم في تنظيم الامور والاهتمام العالي بجميع العمليات المنظمة من حيث الادارة , الوقت , التصرفات وضبط النفس واتباع السلوك السوي المنتظم ويصقل بالتدريب واكتساب المعارف والخبرات" 1 سكارنه
- 2- اخلاقيات المهنة "هي مجموعة من معايير السلوك الرسمية وغير الرسمية التي يستخدمها الافراد يرشد سلوكهم اثناء ادائهم لوظائفهم , ويستخدمها الادارة والمجتمع للحكم على التزام الفرد" 2 عفيفي .

#### 3-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

#### 3-1 منهج البحث :

انتهجت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب المسح والعلاقات الارتباطية لأنه يهدف إلى تحديد الظروف والعلاقات بين الواقع والظاهر وجمع البيانات من أفراد المجتمع لتحديد الحالة الراهنة للمجتمع في متغيرات عديدة 1 (فوزي : 2002 ,ص120) ، وهو ما تراه ينسجم ويتطابق مع مواصفات بحثها وتحقيق أهداف دراستها.

#### 3-2 مجتمع البحث وعينة :

أشتمل مجتمع البحث على مدرسي ومدرسات التربية الرياضية للمدارس المتوسطة والاعدادية في مديرية تربية محافظة كربلاء المقدسة والبالغ عددهم (263) ينتمون الى (244) مدرسة وجاء اختيار (10) مفردة كعينة استطلاعية وبنسبة (3.8%) واختيار (100) مفردة كعينة بناء مقاييس الانضباط الوظيفي واخلاقيات مهنة التدريس وشكلت ما نسبة (38.02%) واختيار (135) مفردة كعينة تجربة رئيسية وشكلت

ما نسبته (51.33%) بعد اهمال استمارات بعض المدرسين والمدرسات الذين لم يلتزمون بتطبيق تعليمات المقاييس والجدول (1) يبين ذلك .

### الجدول (1)

بين توزيع مجتمع وعينات البحث

أفراد العينة الرئيسية		عينة بناء المقاييس		عينة التجربة الاستطلاعية		العدد الكلي	
اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور
45	90	50	50	5	5	103	160
135		100		10		263	

### 3-3 وسائل البحث والأجهزة والأدوات المستخدمة :

تعد وسائل وأدوات البحث الوسيلة أو الأسلوب أو الآلية التي يستعملها الباحث لجمع المعطيات والأدلة وطريقة تحليلها و هي وسيلة تنفيذ المنهج والمنهجية التي اختارهما الباحث ويتحدد نوع الأدوات التي يستعملها الباحث في بحثه وعددها وشكلها بحسب نوع المادة وطبيعة موضوع البحث 1 محمد شيا : 2008 ص168

### 3-3-1 الوسائل البحثية :

- المصادر والمراجع
- الاستبيان
- المقابلات الشخصية
- المقاييس

### 3-3-2 الأجهزة والأدوات المستعملة :

- ساعة توقيت عددها (2) .
- حاسبة يدوية نوع (كاسيو) .
- جهاز حاسوب (Lenovo) .

### 3-4 إجراءات البحث الميدانية :

### 3-4-1-1 تحديد الهدف والغرض من المقاييس :

ان الهدف وضع أدوات بحث معنية بقياس متغيرات الانضباط الوظيفي واخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية والغرض هو التعرف على مستوى الانضباط الوظيفي والاستثارة الفكرية واخلاقيات مهنة التدريس لدى كل مدرس ومدرسة من عناصر المجتمع المبحوث .

### 3-4-1-2 تحديد مجالات المقاييس :

بعد الاطلاع على المراجع والمصادر المرتبطة بمفهوم الانضباط الوظيفي واخلاقيات مهنة التدريس تم تحديد (ستة) مجالات لمقياس الانضباط الوظيفي وهي (مجال الالتزام بالوقت ، ومجال الالتزام بالمظهر، ومجال الالتزام بالتعليمات واللوائح ، ومجال الالتزام في العمل ، ومجال الالتزام بالمسؤوليات الوظيفية ، المنافسة الايجابية ) تم تحديد (خمسة) مجالات لمقياس اخلاقيات مهنة التدريس وهي (مجال أخلاقه نحو نفسه ، ومجال أخلاقه نحو افراد المجتمع ، ومجال أخلاقه نحو زملائه وادارة المدرسة ، ومجال أخلاقه نحو الطلبة ، ومجال أخلاقه نحو المسؤولين في المؤسسة ) ومن اجل التعرف على مدى صلاحية تلك المجالات لجأت الباحثة إلى عرضها على مجموعة من المختصين في الادارة والتنظيم ، والاختبار والقياس ، وعلم النفس العام وعلم النفس الرياضي ضمن استبانة تم فيها تحديد أهمية كل مجال وبعد جمع الاستمارات ومعالجة بياناتها احصائيا واستخراج قيمة الأهمية النسبية عند جمع نصف القيمة القصوى لاتفاق الخبراء مع نصف القيمة للمدى (الأهمية) الموجودة ضمن الاستمارة ، أما قيمة الأهمية النسبية فهي قسمة الأهمية على القيمة القصوى للاتفاق مضروبة في مئة 1 حسن علي : 2011 ، ص 70.

### الجدول (2)

يبين درجة الأهمية والأهمية النسبية لمجالات مقياس الانضباط الوظيفي

### الجدول (2)

يبين درجة الأهمية والأهمية النسبية لمجالات مقياس الانضباط الوظيفي

ت	المجالات	درجة الأهمية	الأهمية النسبية	قبول الترشيح	
				نعم	كلا
	مجال الالتزام بالمسؤوليات الوظيفية	135	96%	√	
1	مجال الالتزام في العمل	60	43%		√
2	مجال الالتزام بالمظهر	115	82%	√	
3	مجال الالتزام في التعليمات واللوائح	55	39%		√
4	مجال الالتزام واحترام الوقت	125	89%	√	
5	مجال المنافسة الايجابية	65	46%		√

### الجدول (3)

يبين درجة الأهمية والأهمية النسبية لمجالات مقياس اخلاقيات مهنة التدريس

باتفاق آراء (14) من الخبراء والمختصين

ت	المجالات	درجة الأهمية	الأهمية النسبية	قبول الترشيح	
				نعم	كلا

1	√	71%	100	مجال أخلاقه نحو نفسه
2	√	100%	140	مجال أخلاقه نحو زملائه وإدارة المدرسة
3	√	46%	65	مجال أخلاقه نحو أفراد المجتمع
4	√	39%	55	مجال أخلاقه نحو المسؤولين بالمؤسسة
5	√	68%	95	مجال أخلاقه نحو الطلبة

### 3-4-1-3 وضع الصيغة الأولية للمقياس :

تعد عملية إعداد فقرات المقاييس من أهم الخطوات ، فضلا عن ضرورة توافر شروط معينة لدى مصمم المقياس ، وهي التمكن من المادة العلمية المتخصصة والمتعلقة بالموضوعات المراد قياسها ، فضلاً عن معرفة الطرائق المختلفة بكتابة المفردات حتى يستطيع أن يختار منها ما يناسب هدف المقياس ، والطلاقة اللغوية وسهولة التعبير بلغة بسيطة ، وأن تكون له القدرة على تطوير وأبتكار المواقف التي يتمكن من خلالها قياس القدرة أو السمة المراد قياسها 1 الكنانى : 1995 ، ص 140 .

ومن الضروري العمل على جمع وإعداد فقرات المقياس في وقت مبكر لأن ذلك يمنح المصمم الفرصة الكافية لمراجعتها وتعديلها إذا لزم الأمر ، كما أنه من المستحسن القيام بإعداد عدد أكبر من الفقرات ليتبقى منها عدد كافٍ يغطي ما هو مطلوب فيما لو جرى حذف بعضها أو استبعاده لعدة أسباب .

من أجل جمع وإعداد وصياغة عدد مناسب من الفقرات المعنية بقياس مجالات الانضباط الوظيفي وأخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية في المديرية العامة لمحافظة كربلاء المقدسة من وجهة نظر مدراء المدارس وبصيغة الشخص المخاطب سعت الباحثة إلى صياغة (33) فقرة معنية بقياس مجالات الانضباط الوظيفي المقبولة للترشيح من قبل الخبراء والمختصين بواقع (11) فقرة لكل مجال ، وصياغة (45) فقرة معنية بقياس مجالات المقبولة للترشيح من قبل الخبراء والمختصين بواقع (15) فقرة لكل مجال وصياغة (36) فقرة معنية بقياس مجالات أخلاقيات مهنة التدريس المقبولة للترشيح من قبل الخبراء والمختصين بواقع (12) فقرة لكل مجال بعدها عرضت هذه الفقرات على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين في مجال الإدارة الرياضية والاختبار والقياس وعلم النفس والرياضي والطرائق التدريس لغرض تقويمها والحكم على صلاحية كل فقرة في قياس ما وضعت من أجل قياسه مع إبداء الملاحظات اللازمة إذا تطلب الأمر فضلاً عن إبداء الرأي حول صلاحية بدائل الإجابة الرباعية (دائماً، غالباً ، أحياناً ، أبداً) المعتمدة وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات وتحليل آراء (18) من الخبراء والمختصين ، اقترحوا حذف وتغيير قسم من الفقرات أما لتكرارها في المعنى مع فقرات أخرى أو أنها لا تصلح لقياس ما وضعت من أجله وتعديل القسم الآخر كذلك اقترحوا على أن تكون بدائل الإجابة الرباعية (دائماً، غالباً ، أحياناً ، أبداً) ، وعلى ضوء ذلك تم الأخذ بآراء الخبراء والمختصين حول اعتماد بدائل الإجابة الثلاثية الخاصة بمقياس الانضباط الوظيفي ومقياس أخلاقيات مهنة التدريس وتم تعديل قسم من الفقرات وحذف القسم الآخر ، ومن خلال استخدام اختبار (كا2) حول صلاحية الفقرات والإبقاء على الفقرات التي نالت نسبة اتفاق (79%) من الخبراء فأكثر والذي تكون فيه قيمة (كا2) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (1) إذا استبقت (32) فقرة معنية بقياس مجالات الانضباط الوظيفي إذا استبقت (30) فقرة

معنية بقياس مجالات اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية والجدول (4) و(5) تبين ذلك .

#### الجدول (4)

يبين اتفاق الخبراء حول صلاحية فقرات مقياس الانضباط الوظيفي وقيمتي كا<sup>2</sup> المحسوبة والجدولية والدلالة الاحصائية

الدلالة الإحصائية	قيمة كا <sup>2</sup>		عدد الخبراء				عدد الفقرات	الفقرات	المجالات
	الجدولية	المحسوبة	النسبة المئوية	غير الموافقون	النسبة المئوية	الموافقون			
معنوي		18	صفر	صفر	%100	18	11	-8-7-6-5-3-2-1 11-10-9	مجال الالتزام بالمظهر
معنوي		18	صفر	صفر	%100	18	11	-7-6-5-4-3-2-1 11-10-9-8	مجال الالتزام واحترام الوقت
معنوي		18	صفر	صفر	%100	18	10	-8-7-6-5-4-3-1 11-10-9	مجال الالتزام بالمسؤوليات
عشوائي		3.55	%27	5	%72	13	1	2	الوظيفية

#### الجدول (5)

الدلالة الإحصائية	قيمة كا <sup>2</sup>		عدد الخبراء				عدد الفقرات	الفقرات	المجالات
	الجدولية	المحسوبة	النسبة المئوية	غير الموافقون	النسبة المئوية	الموافقون			
معنوي		18	صفر	صفر	%100	18	10	-9-7-6-5-3-2-1 12-11-10	مجال أخلاقه نحو نفسه
عشوائي		0.222	%44	8	%56	10	2	8-4	
معنوي		14	صفر	صفر	%100	14	10	-9-8-7-6-3-2-1 12-11-10	مجال أخلاقه نحو زملائه وإدارة

عشوائي		3.55	%27	5	%72	13	2	5-4	المدرسة
معنوي		14	صفر	صفر	%100	14	10	-9-7-5-4-3-2-1 12-11-10	مجال اخلاقه نحو الطلبة
عشوائي		0.888	%39	7	%61	11	2	8-6	

يبين اتفاق الخبراء حول صلاحية فقرات مقياس اخلاقيات مهنة التدريس وقيمتي كا<sup>2</sup> المحسوبة والجدولية والدلالة الإحصائية

بعدها تم عرض المقاييس على الخبير اللغوي(\*) لتعديل صياغة الفقرات وبما لا يتعارض مع سلامتها اللغوية  
3-4-1-5 استطلاع المقاييس:

لغرض معرفة وضوح التعليمات والفقرات وبدائل الإجابة من قبل مدرء المدارس فضلاً عن تحديد الوقت اللازم للإجابة على الفقرات والتعرف على الصعوبات والمعوقات التي قد تواجه الباحثة عند تطبيق المقاييس على أفراد عينات البناء والتجربة الأساسية وبالتالي تلافيتها ، استطلعت المقاييس على عينة بواقع (10) مفردة من افراد المجتمع تم اختيارهم عشوائياً يوم الاثنين الموافق 2021/ 7/5 .  
وقد تبين ان التعليمات كانت واضحة من قبل مدرء المدارس وان الوقت المستغرق للإجابة على فقرات كل مقياس كان ما بين (5- 10) دقيقة وبذلك أصبحت المقاييس جاهزة للتطبيق على افراد عينة البناء من المدرسين والمدرسات من وجهة نظر مدرءهم.

#### 3-4-1-6 تطبيق المقياس على أفراد عينة البناء :

بعد استكمال إجراءات مراحل بناء مقاييس الانضباط الوظيفي المكون من (3) مجالات و(35) فقرة مع فقرات موضوعية الاستجابة واخلاقيات مهنة التدريس المكون من (3) مجالات و(33) فقرة مع فقرات موضوعية الاستجابة قامت الباحثة بتطبيقها على أفراد عينة البناء والبالغ عددهم (100) مفردة في يوم الاربعاء المصادف 2021/8/7 بعدها اتجهت إلى تفريغ الاستمارات وتحليلها إحصائياً والكشف عن كفاءة كل فقرة من فقرات المقاييس

#### 3- 5 التجربة الرئيسية للبحث :

بعد استكمال بناء مقاييس الانضباط الوظيفي المتكون من (3) مجالات (32) فقرة ، واخلاقيات مهنة التدريس المتكون من (3) مجالات (30) فقرة لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر مدرءهم باشرت الباحثة بتطبيقها على افراد عينة البحث الرئيسية البالغ عددهم (135) مدرس ومدرسة في يوم الثلاثاء المصادف ( 7 / 9 / 2021) وبعد الانتهاء من تطبيق المقاييس وتنفيذ التجربة الأساسية قامت الباحثة بجمع الاستمارات وتفريغ بياناتها وترتيبها تمهيدا لأجراء المعالجات الإحصائية عليها. ....

#### 4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

#### 4-1 عرض البيانات الاولية للمتغيرات المبسوثة :

بعد إجراء عملية قياس المتغيرات الانضباط الوظيفي والاستثارة الفكرية واخلاقيات مهنة التدريس عبر تطبيق المقاييس المعنية بقياسها والحصول على البيانات لأفراد التجربة الأساسية والبالغ عددهم (135) مدرس

ومدرسة وتحقيقاً لهدف الدراسة الثاني المتضمن (التعرف على واقع الانضباط الوظيفي والاستثارة الفكرية واخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدارس التربية الرياضية من وجهة نظر مدراءهم) سعت الباحثة إلى استخراج مؤشرات الإحصاء الوصفي المتمثلة بقيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري والخطأ المعياري ومعامل الالتواء وأكبر قيمة وأقلها، ولجميع متغيرات الدراسة وقد أوضحت النتائج المتعلقة بالمعالجات الإحصائية أن قيم معامل الالتواء وعند جميع المتغيرات كانت (صفرية) وهذا مؤشر يدل على توزيع عينة البحث توزيع اعتدالياً، وأن قيمة الخطأ المعياري تشير إلى مناسبة حجم العينة للتحليل الإحصائي والجدول (6) يبين ذلك.

#### الجدول (6)

يبين وحدة القياس ومؤشرات الإحصاء الوصفي للمتغيرات المبجوتة

المتغيرات	حجم العينة	الايوساط الحسابية	اقل قيمة	اكبر قيمة	الوسيط	الانحرافات المعيارية	معامل الالتواء
الانضباط الوظيفي	135	102.20	70.00	123.00	103.00	11.349	- .519
اخلاقيات مهنة التدريس	135	104.75	61.00	120.00	111.00	13.709	- .987

#### 4-1-1 عرض واقع الانضباط الوظيفي وتحليلها ومناقشتها :

من خلال استخدام اختبار (ت) لعينة واحدة كوسيلة إحصائية لتحقيق هذا الغرض والتعرف على واقع الانضباط الوظيفي للمدرسين والمدارس من وجهة نظر مدراءهم ، وقد أوضحت النتائج المتعلقة بتحليل البيانات ان الوسط الحسابي المتحقق لدرجات أفراد عينة البحث قد بلغ (102.20) درجة وبانحراف معياري قدره (11.349) درجة وعند إجراء المقارنة بين الوسط الحسابي المتحقق والوسط الفرضي للمقياس البالغ (80) تبين ان هناك فرقاً دالاً إحصائياً بين الوسطين ، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (7.054) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2.00) عند درجة حرية (134) وتحت مستوى دلالة (0.05) والجدول (7) يبين ذلك :

#### جدول (7)

يبين دلالة الفروق بين الوسط الحسابي المتحقق والوسط الفرضي لمقياس الانضباط الوظيفي

العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	درجة الحرية	قيمة (ت)		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
135	102.20	11.349	80	134	7.054	2.00	معنوي

من خلال الجدول (7) يتبين أن الفرق لصالح الوسط الحسابي المتحقق وهذا يدل على أن مستوى الانضباط الوظيفي لدى مدرسي ومدارس التربية الرياضية من وجهة نظر مدراءهم هو مستوى فوق الوسط وترى الباحثة أن آراء وميول واعتقادات مدراء المدارس حول أفراد عينة الدراسة من المدرسين والمدارس تلعب دوراً هاماً في مواقفهم واستجاباتهم وهذا يبني على مشاعر الود وعدمه التي تنتاب المدراء اتجاه مدرسي ومدارس التربية الرياضية من خلال ثقافة العمل الجماعي والشعور بالانتماء لجماعة المدرسة " لأنها مجموعة ذات

عدد محدد من الأفراد في حالة تفاعل لتحقيق هدف مشترك متفق على أهميته، في إطار التفاعل من خلال أدوار مختلفة لكنها مترابطة، ويتباين مستوى التفاعل باختلاف الأهداف والأعضاء ، وتحقيق الأهداف أو الإنجاز يتم عن طريق المجموعة ، وذلك بتفاعل وتعاون مستمر وليس بالعمل الفردي ، وتعمل الجماعة على إشباع حاجات الفرد ككائن اجتماعي ، وهي مصدر معلومات للفرد، وتحقق للفرد أهدافاً يصعب عليه تحقيقها بمفرده 1 " الفيروتي : 2000 ، ص 286

ومحاولة المشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بمقتضيات الوظيفة والالتزام بالقوانين ومراقبة نفسة والمجموعة وهذا يدل على درجة الاحساس بالمسؤولية الملقاة على عاتقهم وعلى عدم حاجتهم للأشراف من قبل مسؤوليهم .

وترى الباحثة بأنه لا بد وأن يتصف مدرسي ومدرسات التربية الرياضية بالجانب المعرفي والاكاديمي التي تجعله عضواً مجداً في إنجاح عمله التربوي من خلال قيام المدرس والمدرسة بجميع مقتضيات على اكمل وجه والالتزام بالنظام والقوانين النافذة ، فضل عن ما يمتلكه من مستويات معرفية وثقافية وهذا بحد ذاته يبين أن هناك مستويات معرفية وثقافية تتباين فيما بين من مدرس إلى مدرس آخر، ومن ثم فإن المواقف المهنية التي تتطلب قدرة عالية في سرعة الاستجابة دون تردد وتوجيه الطلبة نحو العادات الصحية والابتعاد عن السلوكيات السيئة وتنمية مواهبهم وقابلياتهم الرياضية وغرس حب المدرسة والاهتمام بنظافتها وبأدوات الدرس المختلفة وتعليم طلبته احترام الوقت والانضباط وإن يساهم في تنمية شخصيتهم .

#### 4-2 عرض واقع اخلاقيات مهنة التدريس وتحليلها ومناقشتها :

وبعد استكمال بناء مقياس اخلاقيات مهنة التدريس وتطبيقه على أفراد عينة البحث الأساسية من مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر مدراءهم والبالغ عددهم (135) والمتضمن (3) مجالات و(30) فقره ، بعدها سعت الباحثة إلى استخراج قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر مدراءهم على المقياس ومن ثم حساب قيمة الوسط الفرضي للمقياس والبالغ (75) درجة ، وبعد الاستدلال عن معنوية الفروق بين الوسطين (الوسط الحسابي المتحقق والوسط الفرضي للمقياس) من خلال استخدام اختبار (ت) لعينة واحدة كوسيلة إحصائية لتحقيق هذا الغرض والتعرف على واقع اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر مدراءهم ، وقد أوضحت النتائج المتعلقة بتحليل البيانات ان الوسط الحسابي المتحقق لدرجات أفراد عينة البحث قد بلغ (104.75) درجة وبانحراف معياري قدره (13.709) درجة وعند إجراء المقارنة بين الوسط الحسابي المتحقق والوسط الفرضي للمقياس البالغ (75) تبين ان هناك فرقاً دالاً إحصائياً بين الوسطين ، وقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (7.824) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2.00) عند درجة حرية (134) وتحت مستوى دلالة (0.05) والجدول (8) يبين ذلك:

#### جدول (8)

يبين دلالة الفروق بين الوسط الحسابي المتحقق والوسط الفرضي لمقياس اخلاقيات مهنة التدريس

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت)		درجة الحرية	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العينة
	الجدولية	المحسوبة					
معنوي	2.00	7.824	134	75	13.709	104.75	135

من خلال الجدول (8) يتبين أن الفرق لصالح الوسط الحسابي المتحقق وهذا يدل على أن مستوى اخلاقيات مهنة التدريس هو مستوى فوق الوسط ، وتعزو الباحثة هذه الفروق إلى قيمة درجة الوسط الحسابي المتحقق لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر مدراءهم كونها أكبر من قيمة درجة الوسط الفرضي للمقياس مما يؤكد أن مدرسي ومدرسات التربية الرياضية يتميزون بمستوى عالي من اخلاقيات مهنة التدريس ، حيث يحاول مدرسي ومدرسات التربية الرياضية تحقيق ذاتهم ولاسيما في عملهم التربوي فضلا عن المناخ والبيئة الاجتماعية وما يرافقها من متطلبات العمل المهني والاداري ، وترى الباحثة ان مدرسي ومدرسات التربية الرياضية يمتلكون مستوى عالياً من اخلاقيات مهنة التدريس ، وتعلل الكثير من الدراسات بان الانسان يسعى دائما للحصول على وظيفة تحقق له الاستحسان والمركز الاجتماعي المحترم وان كان الدافع لهذه الوظيفة لا يرتبط بالحاجات الاقتصادية. فالفرد يسعى للاحترام وهو بحاجة الى التقدير، فيفخر بمؤهلاته وتحقيق طموحه المهني وبإشباع هذه الحاجة تتحقق للفرد الصحة النفسية والقدرة على مواجهه ضغوط الحياة " 1 مها اسماعيل : 2006 ، ص287 ، وهذا يؤكد تمتعهم بمستوى مرتفع من مهارات الاستماع والحوار والتحدث والمشاركة بالرأي والعمل في اجتماعات مجالس الاباء وتقديم المشورة والمساعدة للزملاء وحرصه على الاهتمام بدرس التربية الرياضية وتحقيق أهدافه التربوية والتعليمية ووضع تمارين تعلم المهارات الرياضية بما تتوافق مع امكانيات وقابليات الطلبة كما تعزو الباحثة هذا الى مستوى اعداد وتطوير مدرسي ومدرسات التربية الرياضية في المؤسسات التربوية التي وفرت لهم ظروف بيئية ملائمة ساهمت في زيادة الرغبة والاندفاع في التعبير عن اهتماماتهم وسعيهم في تحقيق ما يصبون اليه من اهدافهم وامتلاكهم الثقة العالية بأنفسهم بان لديهم القدرة والقابلية في الحوار والمحادثة وادارة الوقت وفي النجاح بمهنة تدريس مادة التربية الرياضية في المدارس وبما ينسجم وتطور الرياضة لان ما يكتسبه مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من معرفة وتعلم لمهارات اللعب الرياضية وقوانينها المختلفة وطرق لعبها وتعليمها المتنوعة وكيفية ادارة البطولات والمنافسات خلال فترة دراسته أعطته خلفية علمية وتكونت لديه الثقافة الرياضية يبرز دورها في خدمة الطلبة في المؤسسات التربوية ، كعلم قائم بذاته لا يقل عن التخصصات الاخرى لاحتوائه على علوم ومعارف كثيرة وهي بنفس الوقت لها معارف مشتركة مع تخصصات علمية اخرى .

وترى الباحثة أن هناك مجموعة من الظروف الاجتماعية والبيئية تودي بالمدرس والمدرسة إلى أن يعد نفسه (كفناً ومنجزاً) ومتعددة المواهب وعندما يولد لديه هذا المفهوم ويصاحبه شعور عالي في تقدير الذات فضلا عن أساليب التنشئة التي تستخدمها المجتمعات التربوية والرياضية تشجع على خلق جيلا يتميز بمستوى جيد من الاخلاقيات المهنية للتدريس لان المؤسسات التربوية المتمثلة بالمدرسة هي تنظيمات اجتماعية وان صغر حجمها إلا أن العمل داخلها باتجاه أهداف مشتركة ينمي حالة الانتماء والولاء ، ويمكن تفسير ارتفاع مستوى اخلاقيات مهنة التدريس وهو ان مدرس ومدرسة التربية الرياضية قد تحقق لديهم قدرا من النضج العقلي والمعرفي والاجتماعي والاخلاقي وهذا النضج يبسر له رؤية الحياة من زاوية واسعة فيميل الى التحرر من

النظرة الانسانية الضيقة الى النظرة الاجتماعية التي تأخذ بنظر الاعتبار مشاعر واحاسيس الاخرين وبالنتيجة فان السلوك الناجم عن هذه النظرة يحقق حالة من التوافق النفسي والاجتماعي وبالتالي يؤدي الى امتلاك المدرس والمدرسة مستوى عالي من اخلاقيات مهنة التدريس فضلا عن ان وصولهم الى مرحلة المسؤولية المهنية يعني انه قد حقق اهم رغباته في الحياة المهنية وهذا الامر يشعره بذاته وكيانه وشخصيته ، فضلا عن ان الحياة المهنية وما يتضمنها من علاقات غنية من شأنها ان تساعد على تكوين مفهوم ذات واقعي لدى المدرس والمدرسة من خلال مقارنة انفسهم بزملائهم الآخرين مما يؤدي الى حسن توافقهـم النفسي والاجتماعي ، وهذا ما اكدته (فهمي مصطفى الزيات 2009) " بأن القدرة على التضحية وخدمة الاخرين من اهم سمات الشخص المتمتع بالقيادة وقدرته على ان يبذل ويعطي وينتج ، فالشخصية القيادية هي التي تسهم في خدمة الانسانية عامة لتحقيق السعادة لأكبر عدد ممكن من الناس ، يضاف الى ذلك ان الاخلاقيات المهنية هي قدرة الفرد على اقامة علاقات اجتماعية مثمرة وممتعة مع الاخرين تتسم بميلان الفرد للحب والعطاء والتعاون" ( ) ، وما اشار اليه (فخري عبد الهادي) في دراسته " إذ بين إن الاشخاص المتميزين بأخلاقيات مهنية والمتوافقين نفسياً واجتماعياً يمتلكون خصائص معينة كحب الاخرين والاندماج والتفاعل والرغبة في تقديم العون والمساعدة لهم" ( ) .

معاملات الارتباط ومعنوية نسب المساهمة بين الانضباط الوظيفي و اخلاقيات المهنة :

لغرض التعرف على العلاقات الارتباطية ونسب مساهمة اخلاقيات مهنة التدريس بالانضباط الوظيفي لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر مدراءهم وتحقيقا لهدف الدراسة (الرابع) المتضمن (التعرف على نسب مساهمة اخلاقيات مهنة التدريس بالانضباط الوظيفي لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر مدراء المدارس) سعت الباحثة إلى دراسة العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المعنية بالدراسة والبحث عند دراسة العلاقة الارتباطية ونسب مساهمة اخلاقيات مهنة التدريس بالانضباط الوظيفي لدى المدرسي والمدرسات وأوضحت نتائج الارتباط بين الانضباط الوظيفي واخلاقيات مهنة التدريس وهذا ما يؤكد أن الانضباط الوظيفي للمدرسين والمدرسات يتناسب تناسباً طردياً مع هذه المتغيرات ، والجدول (9) يبين ذلك.

#### جدول(9)

يبين مصفوفة ارتباط اخلاقيات مهنة التدريس بالانضباط الوظيفي

المتغيرات	الانضباط الوظيفي	اخلاقيات مهنة التدريس
الانضباط الوظيفي	1.000	0.315

ومن خلال الجدول(9) يتبين أن الانضباط الوظيفي لمدرسي ومدرسات التربية الرياضية ارتبط ارتباطاً دالاً باخلاقيات مهنة التدريس حيث أوضحت نتائج المصفوفة التي تضمنت ارتباطاً موجباً دالاً بأخلاقيات مهنة التدريس وبلغت قيمته (0.315) وترى الباحثة بان النجاح المهني الحقيقي للمدرس والمدرسة ان يتصف بالقدرة على الابداع والابتكار واختيار والالتزام بالمسؤوليات الوظيفية كما انهم من الذين يميلون الى بناء وتكوين نظام يساعدهم ويسعفهم في حل ما يعترضهم من مشاكل ، والجمع بين الممارسة للنشاط الرياضية

والادارية والمعرفة وانه من الضروري أن يلم كل مدرس ومدرسة بالمعلومات والمعارف وقواعد الالعاب الرياضية .

## 5- الاستنتاجات والتوصيات

### 5-1 الاستنتاجات :

من خلال الاجراءات ومعالجة البيانات توصلت الباحثة الى الاستنتاجات التالية :-

- 1- وضع أدوات بحث علمية معنية بقياس الانضباط الوظيفي و اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر مدرء المدارس يمكن الاعتماد عليها في قياس هذه المتغيرات .
- 2- اظهرت النتائج هناك ارتباط معنوي موجب بين الانضباط الوظيفي لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية
- 3- وضع معادلة تنبؤية للانضباط الوظيفي بدلالة و اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية من وجهة نظر مدرء المدارس .

### 5 - 2 التوصيات :

على ضوء ما أفرزته نتائج البحث خلص الباحث إلى عدة توصيات وهي :

1. ضرورة اعتماد المقاييس المعدة كأدوات بحث علمية في قياس الانضباط الوظيفي و اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية .
2. ضرورة تنمية محاور اخلاقيات مهنة التدريس لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية لما لها من نسب مساهمة في الانضباط الوظيفي .
3. ضرورة تنمية سلوكيات الانضباط الوظيفي وتطبيق مبدأ الثواب والعقاب لدى مدرسي ومدرسات التربية الرياضية كمتغير يساهم في نجاح العملية التربوية .
4. علاقة ضرورة إجراء دراسات تتضمن متغيرات نفسية واجتماعية وعقلية وحركية بمتغير الانضباط الوظيفي .
5. ضرورة إجراء دراسات تتضمن متغيرات الدراسة الحالية على عينات اكبر وتشمل عموم المحافظات العراقية

### المصادر

- امينه انور الخولي , اصول التربية والرياضية , دار الفكر العربي , مصر 1996.
- حسن علي حسين : تقويم دافعية الانجاز وفقا لنمط الشخصية (A,B) ونسبة مساهمتها بالقدرات الحركية والمهارية للاعبين الشباب بكرة القدم , اطروحة دكتوراه , كلية التربية الرياضية , جامعة بابل , 2011 .
- فوزي غرابية : أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية , ط3 , الأردن , عمان , دار وائل للنشر والتوزيع , 2002 .

- محمد شيا : مناهج التفكير وقواعد البحث ، ط2 ، بيروت ، مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع ، 2008 .
- ممدوح عبد المنعم الكناني وعيسى عبد الله جابر : القياس والتقويم النفسي والتربوي ، بيروت ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، 1995 .

### ملحق (1)

مقياس الانضباط الوظيفي بتعليماته وفقراته (32) مع (3) فقرات لموضوعية الاستجابة  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسات العليا / الدكتوراه

تعليمات المقياس

عزيري المدير / المديرية :-

في أدناه بعض التعليمات ، ترحو الباحثة منكم قراءتها بعناية من أجل الإجابة الدقيقة على الفقرات. وهي:-

- 1- عدم ذكر الاسم .
- 2- عدم ترك أي فقرة دون إجابة .
- 3- ضرورة الإجابة بصراحة وبدقة .
- 4- ضرورة عدم الاستعانة بزميل آخر للإجابة .
- 5- وضع علامة (√) في الحقل الذي ينطبق عليك وأمام كل فقرة كما في المثال .

ت	الفقرات	دائما	غالبا	احيانا	ابدا
1	يلتزم بالضوابط والتعليمات التي تصدر من الادارة			√	

طالبة الدكتوراه

تحريير عبد الحسن مرزوك

ت	الفقرات	دائما	غالبا	احيانا	ابدا
1	يعتبر ارتداء الزي الرياضي امر ضروري				
2	يكلف مدرس غيره في حالة عدم قدرته على اداء الدرس				
3	يلتزم بالضوابط والتعليمات التي تصدر من الادارة				
4	يحترم درسه ولا يقوم باستغلاله لدروس اخرى				
5	يتحمل المسؤولية وتكون ثقته بنفسه عالية				
6	يحترم زميله الاخر بدرس التربية الرياضية في توزيع المهام				

				يقوم بالمشاركة بالأنشطة الرياضية المختلفة	7
				يلتزم بواجباته ومسؤولياته المهنية ويؤديها بأخلاق وامانه	8
				يعتبر مهنته مهمه لخدمة المجتمع	9
				يحصل على امتيازات مختلفة في حالة التزامه وظيفيا	10
				يهتم بتوجيهات المشرف المباشر وباقتراحاته	11
				يهتم بنظافة الزي الذي يرتديه	12
				يمتاز بالأناقة والتهديب والشفافية	13
				يعود الطلاب على نظافة مظهرهم والاهتمام بالثقافة الصحية	14
				يرشد الطلاب ويوجههم نحو العادات الصحية الجيدة	15
				يراعي حالته الانفعالية اثناء اداء الدرس	16
				يهتم باستخدام الاسلوب التربوي كمدرس تربية رياضية	17
				يبتعد عن استعمال الالفاظ البذيئة	18
				قادر على تطوير مواهبه وقابلياته الرياضية باستمرار	19
				يتميز شخصيته القيادية ويكون قدوة لطلابه	20
				يغرس في نفوس طلابه حسن المظهر وعلى مراقبة انفسهم	21
				يخصص من وقت الدرس لمناقشة الامور الصحية الضرورية	22
				يلتزم بالحضور والانصراف واوقات الدوام الرسمي	23
				يلتزم بجدول الحصص الرسمي	24
				يحترم وقت الدرس ولا يفرط به في امور ثانويه اخرى	25
				يلتزم بالانضباط وعدم التسبب بدون سبب	26
				يؤدي اقسام الدرس حسب الوقت المخصص لها	27
				يعلم طلابه احترام الوقت والالتزام	28
				يستثمر طلابه ويحفزهم للدرس بانتظام ودقه	29
				يقوم بأداء درسه داخل الصف عندما لا تسمح له الظروف المناخية	30
				يحرص على ان يكون هناك توافقا بالوقت بين التزاماته وعمله	31
				يحرص على قيامه بعمل اخر غير مهمته	32
				يستطيع تحمل المسؤوليات الموكلة الية	33
				يبتعد عن استخدام والالفاظ السيئة والسفيه والفاحشة	34
				يلتزم بوقت الدرس المخصص له حسب الجدول	35

## ملحق (2)

مقياس اخلاقيات مهنة التدريس بتعليماته وفقراته (30) مع (3) فقرات لموضوعية الاستجابة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الدراسات العليا / الدكتوراه

تعليمات المقياس

عزيري المدير / المديرية :-

في أدناه بعض التعليمات ، ترجو الباحثة منكم قراءتها بعناية من أجل الإجابة الدقيقة على

الفقرات . وهي :-

1- عدم ذكر الاسم .

2- عدم ترك أي فقرة دون إجابة .

3- ضرورة الإجابة بصراحة وبدقة .

4- ضرورة عدم الاستعانة بزميل آخر للإجابة .

5- وضع علامة (√) في الحقل الذي ينطبق عليك وأمام كل فقرة كما في المثال .

ت	الفقرات	دائما	غالبا	احيانا	ابدا
1	يشترك في الدورات العلمية والتطويرية والتأكيد على الدروس النموذجية			√	

طالبة الدكتوراه

تحريير عبد الحسن مرزوك

ت	الفقرات	دائما	غالبا	احيانا	ابدا
1	يلتزم بالأخلاق الحميدة والصدق في معاملته مع الآخرين				
2	يعتمد على جهوده الذاتية في تطوير درس التربية الرياضية ليكون ناجح مهنيا				
3	يؤمن ان تخصص التربية الرياضية يحتل مكانة جيدة بين التخصصات الاخرى داخل المدرسة				
4	يشعر ان تعليم مهارات الالعاب الرياضية محببة الى نفسه				
5	يرى ان مدرسو التربية الرياضية يحضون بمكانة اجتماعية افضل من غيرهم				

				يهتم بمراسيم رفع العلم ويشترط على ادارة المدرسة والكادر الحضور اسبوعيا لهذه المراسيم	6
				يشارك في الدورات العلمية والتطويرية والتأکید على الدروس النموذجية	7
				يسعى على الاهتمام بصحته والابتعاد عن السلوكيات الصحية السيئة	8
				يؤمن ان مهنة تدريس التربية الرياضية تساعد على اقامة علاقات اجتماعية مع افراد المجتمع	9
				اشعر ان تخصص التربية الرياضية من اكثر التخصصات خدمة وفائدة للمجتمع	10
				يتعاون مع الادارة المدرسية والزملاء في تهيئة المهرجانات الفنية والرياضية والعلمية	11
				يتقبل المهام والاضافة الموكلة اليه من ادارة المدرسة وزملائه	12
				يساهم مع ادارة المدرسة في مواجهة الصعوبات التي تواجه المدرسة	13
				يساهم مع الادارة المدرسية في تطبيق القيم التربوية السليمة	14
				يحترم ادارته ولا يسيء اليها بالكلام او التصرف خارج اطار المدرسة	15
				يطلب من المدير زيارته بين فترة واخرى ليعزز معرفة الادارة بأهمية درس التربية الرياضية بالنسبة للطلاب	16
				يتعامل مع الادارة المدرسية والزملاء على اساس الثقة المتبادلة	17
				يشارك بالرأي والعمل في اجتماعات مجالس الاءاء مع الادارة والزملاء	18
				يساهم في اقامة علاقات اجتماعية وانسانية مع زملائه المدرسين	19
				يهتم بالحالات السلبية بين الطلبة فيناقشها مع الادارة والزملاء ويضع الحلول المناسبة بالمشاركة	20
				يغرس في نفوس طلبته الايمان بروح الاخاء والاسرة الواحدة	21
				تحكيم العقل عند اصدار الاحكام على طلابهم والابتعاد عن العواطف والمصالح السطحية	22
				يغرس الاخلاق الحميدة في نفوس طلبته يثير دافعيتهم نحو الدرس	23
				يراعي الفروق الفردية بين الطلاب في درس التربية الرياضية	24

				يشجع طلابه على المشاركة في النشاطات الرياضية المدرسية	25
				يقيم علاقة طيبة مع طلبته تقوم على اساس الاحترام المتبادل	26
				يهتم بالطلبة الموهوبين رياضيا ويطور قابلياتهم ويوجههم باستمرار	27
				يحرص على الاهتمام بدرس التربية الرياضية وتحقيق اهدافه التربوية والتعليمية وكتابة الخطة حسب قابليات وقدرات ومراحل الطلبة	28
				يؤكد على طلابه الحضور لمراسيم رفع العلم وواجبهم نحو حب الوطن	29
				يشجع طلبته على الشعور بالمسؤولية ويكون كل طالبا قائدا لنفسه	30
				يسعده تدريس وتعليم المهارات الرياضية لدى الطلاب	31
				يسعى الى تطبيق القيم التربوية والاخلاق الحميدة مع ادارة المدرسة	32
				يعزز دافعية الطلبة نحو الدرس وتعلم المهارات الرياضية	33

#### Research areas:

- 1- The human domain: male and female teachers of physical education in middle and middle schools in the holy governorate of Karbala.
- 2- Spatial domain: middle and middle schools in the holy governorate of Karbala.
- 3- Time range: 1/6/2021 to 3/15/2022

The researcher has dealt with similar theoretical studies related to research in career discipline, ethics of the teaching profession, and the similarities and differences between them and the current studies have been identified and the current studies are unique to other studies.

The researcher used the descriptive approach in a survey method and interrelationships, where the research included male and female teachers of physical education, whose number is (263), by (146) teachers and (117) schools.

In light of the research results, the researcher drew several conclusions, the most important of which are:-

#### First – conclusions:

Through the procedures and data processing, the researcher reached the following conclusions:

- 1- Developing scientific research tools concerned with measuring job discipline, , ethics of the teaching profession among male and female teachers of physical education from the point of view of school principals.
- 2- Physical education teachers are characterized by a high level of functional discipline, ethics of the teaching profession.
- 3- The results showed that there is no real difference between the group of teachers and the group of female teachers in functional discipline, ethics of the teaching profession.
- 4- The results showed that there is no real difference between groups of male and female teachers according to job service in job discipline, ethics of the teaching profession.
- 5- The results showed that there is a positive significant correlation between job discipline and among male and female teachers of physical education
- 6- The results showed that there is a positive significant correlation between job discipline and the ethics of the teaching profession among male and female teachers of physical education.
- 7- Establishing a predictive equation for job discipline in terms of the ethics of the teaching profession among male and female teachers of physical education from the point of view of school principals.

نسبة مساهمة تحمل التوافق العضلي في بعض المهارات الدفاعية المركبة بكرة السلة للاعبين  
الشباب

بيان عبد الوهاب عبد الامير

ا.م.د احمد كريم لطيف

جامعة المثنى \_كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث الى معرفة واقع التوافق العضلي ومعرفة العلاقة بين التوافق العضلي واداء بعض المهارات الدفاعية. تمثلت عينة البحث من (20) لاعبا من لاعبي نادي الحلة ونادي التضامن وتم اختيارهم بالطريقة العمدية. ومن خلال النتائج امكن التوصل الى الاستنتاجات ان التوافق العضلي يرتبط بعلاقة داله مع بعض المهارات الدفاعية. وفي ضوء الاستنتاجات يوصي الباحث ضرورة اهتمام مدربي كرة السلة في الدوري العراقي بالمهارات الدفاعية ووضع تدريبات خاصة والاهتمام في تطوير صفة التحمل الخاص لدى لاعبي كرة السلة الشباب.

Abstract

**The percentage of the contribution of endurance muscle compatibility in some of the basketball defensive compound skills for young players**

By

**Prof. Dr. Ahmed Karim Latif Bayan Abdel Wahab Abdel Amir**

**University of Al-Muthana / College of Physical Education and Sports Sciences**

**The research aims to identify the reality of muscular compatibility and to identify the relationship between muscular compatibility and the performance of some basketball defensive compound skills for young players. The research sample consisted of (20) players from Al-Hilla Club and Al-Tadamon Club, and they were chosen randomly. Through the results it was possible to reach conclusions that the muscular compatibility is related to a significant relationship with some basketball defensive compound skills for young players. In light of the conclusions, the researcher recommends that basketball coaches in the Iraqi league should pay attention to defensive skills, develop special exercises,**

and pay attention to developing the special endurance of young basketball players.

## 1\_1 مقدمة البحث وأهميته

يعد إتقان هذه المهارات من أهم الموضوعات التي تشغل المعنيين باللعبة وقد باتت من المسلمات ان رفع المستوى التدريبي لأي لاعب لا يمكن النهوض به سواء أكان بدنيا وخططيا ام نفسيا دون تعلم الأداء الفني لجميع المهارات الأساسية والمركبة للعبة حيث تشتمل على كل المفردات ذات الواجبات المختلفة والتي تؤدي في إطار قانون اللعبة سواء أكانت بالكرة ام بدونها وتعد مدى إجادة أفراد أي فريق لكافة أشكال المهارات الأساسية من أهم العوامل التي تؤدي إلى النجاح والتفوق . إذ لا يوجد بين تلك المهارات ما هو مهم وما هو اقل أهمية لان اللاعب في حاجة ماسة الى كل تلك المهارات طوال المباراة بالرغم من انه قد لاستخدم بعضها بسبب ظروف المباراة التي لا تتيح له فرصة استخدامها . وتتميز اللعبة بالايقاع السريع والتحول من الدفاع الى الهجوم بسرعة شديدة وكذلك انطلاقات مفاجئة والتوقف غير المتوقع والوثب والدورانات وتغيير الاتجاهات ونقل الحركة وفقا لأحداث المباراة كل هذه الأمور تتطلب الى التوافق العضلي لكي يتمكن اللاعب من ادائها بشكل مناسب وفعال في جميع اوقات المباراة . لذى ارتأى الباحث دراسة نسب المساهمة بين التوافق العضلي وأداء المهارات الدفاعية بكرة السلة للاعبين الشباب.

## 2\_1 مشكلة البحث

سيحاول الباحث في هذه الدراسة الإجابة عن التساؤلات الآتية :

- 1- ما هو واقع التوافق العضلي لدى لاعبي كرة السلة الشباب .
- 2- ما هو واقع اداء بعض المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب.
- 3- ما هي العلاقة بين التوافق العضلي و اداء بعض المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب.
- 4- ما هي نسبة مساهمة التوافق العضلي قيد الدراسة في بعض المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب.

## اهداف البحث

- 1- معرفة واقع (التوافق العضلي ) لدى لاعبي كرة السلة الشباب .
- 2- معرفة واقع المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب.
- 3- معرفة العلاقة بين.(التوافق العضلي ) و اداء بعض المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب.
- 4- معرفة نسبة مساهمة.(التوافق العضلي ) و اداء بعض المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب.

## 3\_1 فرضا البحث:

- 1- فترض الباحث بان : (هناك علاقة ارتباط دالة معنوياً بين.(التوافق العضلي ) و اداء بعض المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب) .
- 2- يسهم التوافق العضلي معنوياً في بعض المهارات الدفاعية.

## 4\_1 مجالات البحث

1- المجال البشري : لاعبو نادي الحلة الرياضي ونادي التضامن الرياضي للموسم (2021-2022)

2- المجال المكاني : قاعة الشهيد حمزه نوري وقاعة الشهيد اسعد شكر

3- المجال الزمني : المدة من (2020/3/1) إلى (2020/6/1)

2- منهجية البحث واجراءته الميدانية:

2-1 منهج البحث :

ان طبيعة المشكلة المطروحة هي التي تحدد المنهج لذلك استعمل الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية .

2-2 أدوات البحث:

2-2-1 عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على (20) لاعباً من لاعبي نادي الحلة ونادي التضامن وقد تم اختيارهم بالطريقة العمدية للموسم الرياضي (2021-2022) وتم اختبار (10) لاعبين من نادي الحلة و(10) لاعبين من نادي التضامن وهم يمثلون نسبة 6,60 من مجتمع البحث وكما مبين بالجدول (1)

جدول (1)

يبين توزيع أفراد العينة وفق أندية ومواقعها الجغرافي

ت	اسم النادي	الموقع الجغرافي	عدد الاعبين	العدد الكلي	النسبة المئوية
1-	الحلة	بابل	10	12	66,66
2-	التضامن	النجف	10	18	55,55

2-2-2 وسائل جمع البيانات:

لكي يتمكن الباحث من انجاز بحثهم وإتمامه على أفضل وجه لابد من استخدام بعض الأجهزة والأدوات التي تساعده .

واستعمل الباحث الادوات والوسائل العلمية الاتية:

1- المراجع والمصادر العربية والأجنبية

2- الملاحظة

3- الاختبارات البدنية الموضوعية

2-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

1 - حاسبة الكترونية (لاب توب) عدد (1).

2- حاسبة يدوية نوع (Casio) عدد (1).

3- ساعة إيقاف الكترونية نوع (Diamond) عدد (2) .

4- شريط قياس من النسيج عدد (1) .

5- شواخص بلاستيكية عدد (6) .

6-كرات سلة قانونيه نوع ( ) عدد (4).

7- صفارة نوع (Fox) عدد (2).

8- شريط لاصق

9- ساحة كرة سلة .

10- استمارات تسجيل نتائج الاختبارات.

2-4 إجراءات البحث الميدانية :

2-4-1 تحديد متغيرات البحث:

من أجل تحديد المتغيرات التي يعول الباحث في أتمام متطلبات بحثهم قاموا بعملية مسح لأهم المصادر والمراجع ذات العلاقة بموضوع البحث والتي تمخضت عن أعداد بعض الاختبارات التي تخص التوافق العضلي وأداء بعض المهارات الدفاعية بكرة السلة.

2-4-2 الاختبارات المستخدمة بالبحث:

اختبار التوافق العضلي

اختبار الدوائر المرقمة<sup>(131)</sup>

الغرض من الاختبار : قياس التوافق للرجلين والعينين

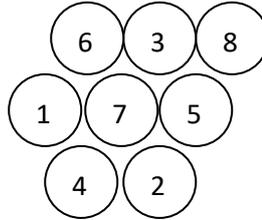
الأدوات والإمكانات : ساعة إيقاف ، يرسم على الأرض ثماني دوائر على ان يكون قطر كل منها (60) سم

ترقم الدوائر كما موضح بالشكل

وصف الأداء : يقف المختبر داخل الدائرة (1) عند سماع إشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معا الى الدائرة

(2) ثم إلى دائرة (3) ثم دائرة (4) حتى الدائرة (8)

التسجيل : يسجل للمختبر الزمن الذي يستغرقه في الانتقال عبر الدوائر الثمانية.



شكل (3) : يمثل اختبار التوافق

اختبارات المهارات الدفاعية

الاختبارات المهارية:

1-اختبار حركة المدافع بكرة السلة "

الغرض من الاختبار : قياس زمن أداء حركة المدافع بكرة السلة

الأدوات والإمكانات : ملعب كرة سلة قانوني ، شواخص عدد (5) ، ساعات توقيت عدد (2) شريط قياس .

(131) محمد صبحي حسانين :القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية , ط1, القاهرة, دارالفكرالعربي

1995,ص416,

الإجراءات : يوضع الشاخص الأول خارج منطقة الرمية الحرة (على حافة دائرة الرمية الحرة ) ويوضع الشاخصان الثاني والثالث خارج المنطقة الحرة (امتداد خط الرمية الحرة ) ويوضع الشاخصان الرابع والخامس في مكان المحدد جانبي الملعب بالقرب من ركني الملعب وكل شاخص يبعد عن نقطة البداية مسافة (7) أمتار وصف الأداء : عند سماع إشارة البدء ، يتحرك اللاعب بخطوات دفاعية من نقطة المنتصف المسافة مابين الشاخصين الرابع والخامس الأسفل الهدف إلى الإمام حتى يمس الشاخص الأول ثم يعود الى الخلف بنفس الخطوات حتى نقطة البدء ، ثم يتحرك بخطوات دفاعية الى الإمام حتى يمس الشاخص الثاني والعودة بخطوات دفاعية حتى نقطة البدء ، ثم إلى الشاخص الثالث والعودة الى نقطة البدء ومن ثم بخطوات جانبية الى الشاخص الرابع والرجوع بخطوات جانبية ولمس الشاخص الخامس مروراً بنقطة البداية ثم العودة الى نقطة البداية

التسجيل : يسجل للمختبر الزمن الكلي للشواخص الخمسة.

يقوم المختبر بأداء محاولتين وتحسب له أفضل محاولة

اختبار المتابعة الدفاعية:

الغرض من الاختبار :قياس القدرة على سحب الكرة المرتدة

الأدوات والإمكانات: هدف كرة سلة . كرة سلة , ساعة توقيت

وصف الأداء : يقف اللاعب على مسافة (3)متر من الهدف المرسوم على خط يوازي الأرض وعلى ارتفاع

(3) يقوم اللاعب برمي الكرة باليدين او بيد واحدة في اتجاه الهدف وفوق هذا الخط, ثم يتقدم لسحب الكرة

المرتدة من اعلى نقطة من الهدف والعودة مرة ثانية الى خط البداية ويكرر نفس المحاولة وذلك لمدة دقيقة

واحدة

التسجيل : تحصى عدد المحاولات التي تلامس فيها الكرة الهدف فوق الخط المرسوم عليها في المدة الزمنية

المحددة .

## 2-4-4 التجربة الاستطلاعية:

ان التجربة الاستطلاعية عبارة عن " دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه

ببحثه بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته "<sup>132</sup>لذلك قام الباحث بإجراء تجربتهم يوم الجمعة المصادف

2021/3/25 على فريق كرة السلة لنادي الحلة وكان الهدف من التجربة هو التعرف على الصعوبات وكذلك

التعرف على كفاءة فريق العمل<sup>133</sup> ودقة التنفيذ للاختبارات والوقت المستغرق والتأكد من صلاحية الأجهزة .

## 2-4-5 صلاحية الاختبارات

## 2-4-6 الاسس العلمية للاختبارات

<sup>132</sup> - مجمع اللغة العربية : معجم علم النفس والتربية ج1, القاهرة , الهيئة العامة لشؤون المطابع الامرية

,1984,ص79.

<sup>133</sup> أ.م.د. بشار عبد الطيف و م.د. حسن جمععه عصري

1- الصدق : يعني الصدق" ان يقيس الاختبار وبدرجة عالية من الصحة والصلاحية ما يدعي ان يقيسه"<sup>134</sup> وقد استعمل الباحث صدق المضمون وصدق المحتوى حيث اتفق الخبراء الذين اطلعوا على الاختبارات بأنها مطابقة لقياس ما وضعت لأجله .

2- ثبات الاختبار:

المقصود به "هو ان يعطي الاختبار النتائج نفسها اذا ما أعيد الاختبار في الظروف نفسها"<sup>135</sup> وقد استخدم الباحث طريقة الاختبار واعادة الاختبار في استخراج الثبات.

3- موضوعية الاختبار:

يقصد بها "التحرر من التحيز والتعصب, وعدم ادخال العوامل الشخصية فيما يصدر من الباحث من احكام"<sup>136</sup> لذلك تم تقويم الاختبارات مقومين اثنين هما الدكتور بشار عبد اللطيف والدكتور حيدر جمعة.

## جدول (2)

يبين معامل والثبات والموضوعية لاختباري التوافق العضلي والمهارات الدفاعية .

ت	مفردات الاختبار	معامل الثبات	معامل الموضوعية
1	التوافق العضلي	0,81	0.80
2	حركة القدمين الدفاعية	0.79	0.89
3	المتابعة الدفاعية	0.87	0.84

2-5 التجربة الرئيسية :

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الاستطلاعية ، والحصول على نتائجها ، والتي أتضح من خلالها صلاحية اختبار التوافق العضلي والمهارات الدفاعية ، وتحقق الشروط الخاصة بها ، باشر الباحث بتطبيق الاختبارات على ما تبقى من مفردات مجتمع البحث ، بتاريخ ( 1 / 3 / 2021 )

2-6 الوسائل الإحصائية المستعملة في البحث :

استعانة الباحث بالحقيبة الإحصائية (spss) ، لمعالجة البيانات وإظهار النتائج .

3- النتائج - عرض ، تحليل :

3-1 الوصف الإحصائي لتوزيعات القياسات الجسمية واختبار الضرب الساحق :

عولجت البيانات إحصائيا لاستخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لتحمل الخاص (التوافق العضلي ) وبعض المهارات الدفاعية ، فضلاً عن حساب الخطأ المعياري لها ، فجاءت النتائج كما في الجدول (4) .

## الجدول (4)

يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات البحث

<sup>134</sup> - قيس ناجي وبسطويسي احمد : 3 ص 171

<sup>135</sup> - قاسم المندلوي ( وآخرون): 2 ص 273

<sup>136</sup> - حسيني سيد ايوب ( وآخرون) : 1 ص 321.

الجدول (5)

ت	المتغيرات	الوسط	الانحراف المعياري
1	التوافق العضلي	4	0,894
2	حركة القدمين الدفاعية	10,16	1,722
3	المتابعة الدفاعية	11,500	1,26

يوضح

الارتباطات للمهارات الدفاعية مع التوافق العضلي

ت	المتغيرات	الاداء	نسبة الخطاء	الدلالة
1	حركة القدمين الدفاعية	0,91	0,02	معنوي
2	المتابعة الدفاعية	0,89	0,03	معنوي

يظهر الجدول (5) ، أن معاملات الارتباط بين المتغيرات المبحوثة، (التوافق العضلي) وبعض المهارات الدفاعية بكرة السلة ، جاءت موجبة ودالة إحصائيا ، وكانت (0.91, 0.89, 0.78) وبنسبة خطأ (0.02, 0.03, 0.05) حيث كانت جميع هذه القيم ذات دلالة معنوية عالية .

الجدول (6)

يبين قيمة التوافق العضلي المساهمة في المهارات الدفاعية ونسبة مساهمتها

المتغير المستقل	المتغير التابع	نسبة المساهمة
التوافق العضلي	حركة القدمين الدفاعية	0,828
	المتابعة الدفاعية	0,792

عند دراسة الجدول أعلاه نجد ان التوافق العضلي قد ساهم في مهارة حركة القدمين الدفاعية (0,828) وكذلك ساهم في مهارة المتابعة الدفاعية وهذا يعني أن التوافق العضلي قد ساهم بشكل فعال في المهارات الدفاعية بكرة السلة .

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

من خلال النتائج ، أمكن التوصل الى الاستنتاجات الآتية :

1- أن التوافق العضلي يرتبط بعلاقة دالة ، مع بعض المهارات الدفاعية للاعبين الشباب بكرة السلة

2- التوافق العضلي للاعبين الشباب بكرة السلة ، تفسر نسبة كبيرة من دقة أداء بعض المهارات الدفاعية بكرة السلة.

#### 4-2 التوصيات :

في ضوء استنتاجات البحث ، يوصي الباحث بالآتي :

- 1- ضرورة اهتمام مدربي كرة السلة في الدوري العراقي بالمهارات الدفاعية ، ووضع تدريبات خاصة بها في المنهج التدريبي .
- 2- الاهتمام في تطوير صفة التحمل الخاص لدى لاعبي كرة السلة الشباب لأهميتها في استمرار الاداء الفني بكفاءة عالية.
- 3- اجراء دراسات مشابهة لمعرفة نسب مساهمة الصفات البدنية والحركية الاخرى في اداء المهارات الفنية والخططية بكرة السلة ولفئات اخرى

#### المصادر والمراجع

- 1- حسيني سيد ايوب (واخرون) : المبادئ الحديثة في كرة السلة, مصر , المتحدون للطباعة, 2005.
- 2- قاسم المنذلاوي (وأخرون): الاختبارات والقياس في التربية الرياضية ,بغداد, بيت الحكمة , 1989.
- 3- قيس ناجي وبسطويسي احمد : الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي ,بغداد ,مطبعة التعليم العالي , 1988.
- 4- مجمع اللغة العربية : معجم علم النفس والتربية ,ج1, القاهرة , الهيئة العامة لشؤون المطابع الامرية , 1984.

## اثر تدريبات بأسلوب البارلوف في بعض المؤشرات الفسيولوجية وانجاز ركض 1500م للشباب

م.د. احمد حاكم عبد الواحد

م.د. سيف صبار الذرب

### مديرية تربية النجف الاشرف

### ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث الى اعداد تدريبات باسلوب البارلوف والتعرف على افضلية هذه التدريبات في بعض المؤشرات الفسيولوجية وانجاز ركض 1500م للشباب. استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة التجريبية الواحدة المتكافئة ذات الاختبار البعدي والقبلي. واختار عينة بحثه من اندية محافظة كربلاء المقدسة بالطريقة العشوائية، وكان من اهم اجراءات البحث تحديد القياسات للمتغيرات الفسيولوجية واستخدم الباحث الوسائل الاحصائية المعلمية. ومن اهم الاستنتاجات ساهمت تمرينات البارلوف في تطوير المتغيرات الفسيولوجية (التشبع الاوكسجين بالدم ، نسبة تركيز اللاكتيك في الدم بعد الجهد ، ومعدل ضربات القلب بعد الجهد ، وانجاز ركض 1500م ) كذاك ساهمت تمرينات البارلوف بشكل واضح في تطوير نسبة التشبع الاوكسجين ونسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم بعد الجهد ومعدل ضربات القلب بعد الجهد ان تمرينات البارلوف ساهمت بشكل واضح في تطوير انجاز ركض 1500م شباب. واوصى البحث بضرورة اعتماد التدريبات المعدة في تطوير المتغيرات (قيد الدراسة). بالإضافة الى ضرورة اجراء دراسة لاستخدام تمرينات البارلوف على فعاليات واركاض اخرى التي تعتمد على انتاج انظمت الطاقة بالنظام اللاكتيكي (400م 800م 1500م 3000م).

### Abstract

The effect of training by Paarlauf style in some physiological indicators and the achievement of 1500m running for youth

By

Dr. Saif Sabaar AL dharab

Dr. Ahmad Hakim

The Ministry of Education  
Educational Directorate of Najaf Province

The research aims to prepare exercises in the Barlov style and to identify the preference of these exercises in some physiological indicators and the achievement of 1500m running for young. The researchers used the experimental approach through one equal experimental group with post and pre-test design. The research sample involve ( 16) youth runners from the clubs of the Karbala governorate choosen randomly, and one of the most important research procedures was to determine the measurements of the physiological variables, and the researcher used the parametric statistical methods. The most important conclusions that, the Barlov style exercises contributed to the development of physiological variables (blood oxygen saturation, the percentage of lactic concentration in the blood after effort, the heart rate after the effort, and the achievement of running 1500m). Likewise, the Barlov style exercises clearly contributed to the development of the percentage of oxygen saturation and the percentage of lactic acid concentration in the blood. After the effort and the heart rate after the effort, the Barlov exercises clearly contributed to the development of the achievement of the 1500m running youth. The research recommended the necessity of adopting the exercises prepared in the development of the variables . In addition to the necessity of conducting a study for the use of Barlov exercises on other activities and runs that depend on the production of energy systems using the lactic system (400m, 800m, 1500m, 3000m).

1- التعريف بالبحث :

1-1 مقدمة البحث واهميته

على الرغم مما تحقق بالميدان العلمي في مجال الرياضة الانجازية لابد من الاستمرار من اجراء المزيد من البحوث والدراسات والتجارب لزيادة المعرفة وتوسيع خطى الحقائق العلمية والربط بينها للتوصل إلى أفضل الطرائق والأساليب التدريبية لتطوير كل لعبة من الالعاب الرياضية وكل حسب خصوصيتها و بالشكل الأمثل في محاولة لاستثمار الطاقات البشرية الموجودة إلى أقصى حد ممكن .

ومن الالعاب الرياضية التي حظيت بالاهتمام الشديد رياضة العاب القوى والتي تضم كل من المسابقات الموزعة بين عدو المسافات القصيرة والمتوسطة وركض المسافات الطويلة والرمي والقفز والوثب والتي تتميز بتعدد مسابقاتها و لكل واحدة منها لها متطلبات وميزات وخصائص تفرضها في الواقع الميداني على الصعيدين التدريبي والتنافسي ومنها مسابقة 1500م ومن المتطلبات التدريبية الاساسية لها والواجب فهمها

وإدراكها ، تعد مسابقة ركض 1500 م من الأركاض المتوسطة لفعاليات ألعاب القوى والتي تعتمد في أدائها على الصفات وبعض القدرات البدنية وعلى إنتاج الطاقة بالنظام اللاكتيكي ، وتتطلب تدريباً عالياً لإحداث التكيفات المثالية للأجهزة الوظيفية لتحمل جهد المنافسة أثناء السباق لتحقيق أفضل زمن لقطع المسافة ، أن جهد المنافسة لهذه الفعالية يتطلب من العداء الركض بسرعة تردد حركي عالي (تحت القصوى) والتي تتم في ظروف عدم كفاية الأوكسجين مما يؤدي إلى تراكم حامض اللاكتيك في الخلايا العضلية والدم نتيجة هذا الجهد العالي وبالتالي عرقلة الأداء وانخفاض سرعة التردد الحركي للعداء (انخفاض مستوى الانجاز) فضلا عن ذلك فإن المنافسة في هذه الفعالية تفرض على العدائين تكتيكات مختلفة وحسب مستوى المنافسين) سرعات مختلفة على طول مسافة السباق) .

أن التدريب الرياضي بطرقه وأساليبه المختلفة يهدف إلى النهوض بمستوى الانجاز الرياضي ويعمد مدربي هذه الفعالية إلى تطوير القدرة اللاوأكسجينية ، وكذلك تحمل تكتيكات المنافسين أثناء المنافسة وما تفرضه من ظروف مختلفة من الديون الأوكسجينية وما يصاحبها من تراكم حامض اللاكتيك أثناء المنافسة أو عند أداء التدريبات الخاصة بهذه الفعالية ، فضلا عن تحسين التكتيكات للمتغيرات الفسيولوجية ذات العلاقة بمتطلبات الفعالية ومنها ( معدل نبضات القلب ، تركيز حامض اللاكتيك ، ونسبة التشبع الأوكسجيني بالدم Spo2 ) ومن التدريبات المهمة التي تهدف إلى تطوير هذه المتغيرات الفسيولوجية .

ومن هنا جاءت أهمية البحث في دراسة استخدام تمارين بأسلوبين مختلفين هما تتابع بارلوف والهرمي في تطوير بعض المتغيرات الفسيولوجية وانجاز ركض 1500م شباب من أجل اختيار أفضل وانسب التمارين لتطوير المتغيرات الفسيولوجية الخاصة بالفعالية وتحسين الانجاز لنهوض بمستوى عدائنا ومواكبة المستويات العربية والآسيوية والعالمية .

## 1-2 مشكلة البحث :

تعد فعالية 1500م من الفعاليات الرياضية التي تحتاج إلى أعداد رياضي أعدادا جيدا من جميع النواحي وخاصة المتغيرات الفسيولوجية وذلك من أجل النهوض بمستوى اللعبة والارتفاع بمستوى الانجاز الذي يعتمد في أحد جوانبه في تطوير المتغيرات الفسيولوجية والتي ما زالت التدريبات لهذه اللعبة لا تلبى مستوى الطموح من هذه الناحية وهذا ما ينعكس على طبيعة الانجازات التي لم ترتقي إلى التطلعات الحالية والمستقبلية وكذلك لا ننسى ان هنالك العديد من العوامل التي اسهمت بشكل او اخر في عدم استقرار مستويات الرياضيين في مختلف فعاليات ألعاب القوى ومنها فعاليات الأركاض

ومن خلال عمل الباحث في هذا المجال وكذلك المتابعة للبطولات المحلية والعربية والإقليمية والدولية لاحظنا ان هنالك تذبذب واضح في مستوى اللاعبين وعدم الثبات في المستوى الانجازي لفعالية 1500م .

المشكلة دفعة الباحث إلى وضع تدريبات بأسلوب البارلوف وفقا لنظام الطاقة السائد من خلال استخدام الأسلوب العلمي في تحديد التكرارات وكذلك المجاميع ومحاولة السيطرة بشكل كبير على فترات الراحة بين التكرارات والمجاميع وكذلك تحديد زمن العمل وكل ذلك في محاولة للوصول إلى تحقيق أفضل مستويات الانجاز .

## 1-3 أهداف البحث : يهدف الباحث إلى :-

- اعداد تدريبات بأسلوب البارلوف في تطوير بعض المؤشرات الفسيولوجية ( حامض اللاكتيك , ومعدل ضربات القلب , نسبة التشبع الاوكسجين) وانجاز ركض 1500م شباب .
- التعرف على تأثير كل من التدريبات بالأسلوب البارلوف في تطوير بعض المؤشرات الفسيولوجية وانجاز ركض 1500م شباب .

#### 1-4 فروض البحث : يفترض الباحث ان هنالك :

هنالك تأثير ايجابي للتدريبات بأسلوب البارلوف في تطوير بعض المؤشرات الفسيولوجية ( نسبة حامض اللاكتيك , ومعدل ضربات القلب , نسبة التشبع الاوكسجين) وانجاز ركض 1500م شباب

#### 1-5 مجالات البحث :

1. المجال البشري : راكضي 1500م شباب بأعمار (18-19 سنة) في الاندية الرياضية في محافظة كربلاء المقدسة .
2. المجال الزمني : 1 / 8 / 2021م ولغاية 7 / 12 / 2021م
3. المجال المكاني : ملعب الشباب الرياضي / محافظة كربلاء المقدسة ومختبر البشائر للتحليلات المرضية في محافظة كربلاء المقدسة .

#### 1-6 تعريف المصطلحات :

اسلوب تتابع بارلوف التدريبي ( PAARLAUF )<sup>(137)</sup>

هو اسلوب التتابع المستمر غير شائع ويتم العمل به من خلال تقسيم عمل زوج العدائين في هذا الاسلوب الى زميل الاول وزميل ثاني ينطلق الزميل الاول لإتمام دوره في قطع المسافة المحدد بينما يبقى الزميل الاخر بالانتظار لحين وصول الزميل الاول الى نقطة الاستلام والتسليم فينطلق الثاني لا تمام دوره ويستريح الاول وتبقى هذه الحالة بالتناوب لحين انتهاء الوقت المحدد او انقضاء عدد الدورات التي حددت ايضا ويمكن ان يكون التنافس فيه كأفراد او كفريق ضد فريق اخر

#### 2 - منهج البحث وإجراءاته الميدانية:-

#### 1-2 منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبتين المتكافئتين لملائمته لأهداف البحث وفرضياته .

#### 2-2 مجتمع البحث وعينه:

حدد الباحث مجتمع البحث بعدائي أندية محافظة كربلاء لفعالية (1500م) وعددها (تسعة أندية) الذين شاركوا رسميا في البطولات التي يقيمها الاتحاد المركزي لألعاب القوى والبالغ عددهم (16 عداء) , واختار الباحث بالطريقة العشوائية البسيطة عينة بحثه وبواقع (12 عداء) والتي مثلت نسبة قدرها (75%) من مجتمع البحث وقد قام الباحث بإجراء عملية التجانس على أفراد عينة البحث في قياسات ( الطول , الكتلة ,

<sup>137</sup> – <https://appleton.oxon.sch.uk/latest-news/category/pe-and-sport/2>.

العمر التدريبي ) لما لها من تأثير في متغيرات البحث باستخدام معامل الالتواء وكانت قيمة المعامل محصورة ما بين (  $1 \pm$  ) لجميع المتغيرات مما يدل على تجانس افراد عينة البحث وكانت قيم معامل الالتواء للمتغيرات على التوالي ( 0,418 , 0,720 , 0,118 )<sup>(138)</sup>

2-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :-  
استخدم الباحث الوسائل والأجهزة والأدوات الآتية:-  
- الملاحظة.

- الاختبار والقياس.
- المقابلة الشخصية.
- حاسبة الكترونية يدوية نوع (SHARP).
- جهاز حاسوب نوع (HP) كوري المنشأ.
- جهاز لقياس حامض اللاكتيك .
- جهاز لقياس عدد نبضات القلب .
- ساعات توقيت يدوية عدد 3 نوع (Kislo 610) صينية المنشأ.
- جهاز قياس الوزن (كوري المنشأ).
- صافرة

- قطن ومواد معقمة.

- مضمار قانوني للألعاب القوى .

2-4 إجراءات البحث الميدانية

2-4-1 تحديد المؤشرات الفسيولوجية

استعان الباحث بإجراءات تحديد متغيرات البحث بالرجوع إلى المصادر العلمية وبعض الرسائل والاطاريح الخاصة بالتربية البدنية وعلوم الرياضة فضلا عن الخبرة المتواضعة للباحث , اذ تم تحديد المؤشرات الفسيولوجية فتم تحديدها بـ ( معدل القلب ضربات بعد وقبل الجهد , ونسبة تركيز حامض اللاكتيك قبل وبعد الجهد البدني ونسبة التشبع الاوكسجين ) .

2-4-2 تحديد قياسات المؤشرات الفسيولوجية

قام الباحث بقياس المؤشرات الفسيولوجية اثناء الراحة التامة اما بعد الجهد فتم القياس بعد انجاز ركض 1500م

2-4-2-1 قياس نسبة تركيز حامض اللاكتيك

استخدم الباحث جهاز قياس نسبة تركيز حامض اللاكتيك المحمول يدويا نوع الجيل الثاني (Lactate Pro2) وتمثلت طريقة القياس باختيار احد أصابع اليد ليتم الوخز وظهور قطرة الدم الأولى ثم مسحها وبعد

<sup>138</sup> - محمد عبد الفتاح الصيرفي : البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين ، ط1 ، عمان ، وائل للنشر والتوزيع ، 2002 ، ص 185 .

ظهور قطرة الدم لمرّة ثانية يتم وضع عليها شريط القياس المتصل بالجهاز ليسحب الدم باتجاه الشريط وإبقاء الإصبع ضاغط على شريط القياس حتى تظهر نتيجة قياس نسبة حامض اللاكتيك خلال (15) ثانية ، وتمت عملية قياس مستوى حامض اللاكتيك في الدم على مرحلتين الأولى قبل الجهد والثانية بعد ( 5 د ) من الجهد وهي أفضل مدة لتصريف حامض اللاكتيك من العضلات إلى الدم (139) ، وقد تم قياس نسبة تركيز حامض اللاكتيك بعد ( 5 د ) من اختبار الانجاز ( 1500م ) .

#### 2-4-2-2 قياس معدل القلب

تم استخدام جهاز قياس معدل ضربات القلب والذي يوضع على رسغ اليد اليسرى ويكون باطن الكف اليد اليسرى على الكتف الأيمن واليد اليمنى تحت مرفق اليد اليسرى وبشكل ثابت دون أي حركة يتم قراءة معدل النبض بشكل مباشر ويتم القياس قبل الجهد وبعد الجهد مباشرة .

#### 2-4-3 توصيف الاختبارات

رابعا - ركض 1500متر<sup>(2)</sup>

الغرض من اختبار: قياس ( نسبة تركيز حمض اللاكتيك في الدم ومعدل ضربات القلب ونسبة التشبع الاوكسجين بالدم بعد الجهد بالاضافة قياس الإنجاز للعدائين) .

- متطلبات الاختبار : مضمار قانوني لألعاب القوى ، ساعات توقيت ، مؤقتون ، استمارة تسجيل ، مسجل ، صافرة ، مطلق

- وصف الأداء : يقف المختبرون عند خط البداية المحدد للاختبار ثم يعطي الحكم أشاره ( خذ مكانك ) ثم أشاره البدء فينطلق المختبرون لقطع المسافة ( 1500م ) وهي دورتان حول الملعب وعندما يجتاز المختبر خط النهاية يقوم الميقاتي بإيقاف الساعة .

- التسجيل : ميقاتي لكل مختبر يقوم بتسجيل زمن كل مختبر لأقرب جزء بالمائة من الثانية .

#### 2-4-4 التجربة الاستطلاعية

تأكيداً لخطوات البحث العلمي ولغرض الوقوف على دقة العمل الخاص بالبحث وصلاحيته ، من المهم القيام بتجربة صغيرة على عينة من المجتمع الذي ستطبق عليه الاختبارات للتأكد من سلامة التنظيم الموضوع تم إجراء التجربة الاستطلاعية على مدار يوم واحد ( السبت) الموافق ( 8 / 8 / 2021م ) في تمام الساعة الثالثة عصرا على (4عدائين) من مجتمع البحث ومن خارج عينته على ملعب المركز التدريبي للاتحاد

---

AuthonyD.Mehon , blood , Lactate and precevedexerion relative to 139-  
VentilartoyShold boys Versus men , In medical and Since and in Sport and  
exercise , Vo 129 . no 10 , October

2- علي سلوم الحكيم : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، جامعة القادسية ، الطبقة للطباعة ، 2004 ، ص 108 .

المركزي لألعاب القوى في محافظة كربلاء ، إذ حدد يوم السبت ، لاختبار الانجاز وقياس معدل القلب ونسبة تركيز حامض اللاكتيك قبل الجهد البدني وبعده .

#### 2-4-5 القياسات الفسيولوجية القبلية

قبل البدء بتنفيذ البرنامج التدريبي أجرى الباحث القياسات القبلية للمؤشرات الفسيولوجية لأفراد عينة البحث البالغ عددهم (12عداء) ، وذلك لتثبيت درجة القياسات والتعرف على مستوى المؤشرات الفسيولوجية والعمل على ضوء هذه المستويات عند تنفيذ البرنامج التدريبي ، وقد أجريت تلك القياسات يوم السبت الموافق (2021/8/8م)، وقبلها تم تسجيل قياسات الطول والكتلة والعمر التدريبي لما لهما من تأثير على متغيرات البحث قيد الدراسة ، وأجريت الاختبارات والقياسات على ملعب المركز التدريبي للاتحاد المركزي لألعاب القوى في محافظة كربلاء ، في تمام الساعة الثالثة عصراً .

#### 2-4-6 التجربة الرئيسية

عمل الباحث على إعداد تمارين تدرج ضمن البرنامج التدريبي لتطوير متغيرات البحث ( قيد الدراسة) لكلا المجموعتين التجريبتين معتمداً في ذلك على تحليل ومراجعة عدد كبير من المصادر والمراجع العلمية المتخصصة فضلاً عن الخبرة المتواضعة للباحث التي اكتسبها من خلال ممارسته لألعاب القوى وكذلك من دراسته وقد امتازت التمارين بالآتي:-

- 1- تم تنفيذ التمارين في مرحلة الأعداد الخاص .
- 2- استمر تنفيذ التمارين ضمن البرنامج التدريب لمدة ( 12 أسبوع) .
- 3- عدد الوحدات التدريبية ( ثلاث وحدات تدريبية ) أسبوعياً .
- 4- العدد الكلي للوحدات التدريبية (36 وحدة تدريبية) .
- 5- أيام وحدات التدريب : السبت ، الاثنين ، الأربعاء .
- 6- تراوحت الشدة المستخدمة في تنفيذ التمارين ما بين ( 65% - 90% ) من الحد الأقصى لقابلية الرياضي على ضوء الاختبارات القبلية التي طبقت على عينة البحث .
- 7- أما بالنسبة لطرائق التدريب فقد استخدم الباحث طريقة التدريب بارلوف ( 80% - 90% ) .
- 8- كان حجم التدريب متساوياً للمجموعة التجريبية ، وزع بأسلوب التدريبي البارلوف
- 9- راعى الباحث التدريب لباقي أيام الأسبوع أن يكون متساوياً قدر الإمكان لجميع أفراد عينة البحث من حيث مكونات الحمل التدريبي والصفات والقدرات البدنية.
- 11 - تم تنفيذ التمارين المعدة بالبرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية وبأسلوب البارلوف .
- 12- انتهى تطبيق تنفيذ التمارين المعدة في البرنامج التدريبي يوم الأربعاء الموافق ( 2021 / 12/7 م) .

#### 2-4-8 الاختبارات والقياسات الفسيولوجية البعدية

بعد الانتهاء من تنفيذ مفردات البرنامج التدريبي عمل الباحث على إعادة تطبيق القياسات الفسيولوجية واختبار انجاز 1500م التي أجريت في الاختبارات القبلية (قبل التجربة) في أيام الخميس والسبت الموافق (2021/11/10م) ، وبنفس الزمان والمكان والخطوات للقياسات القبلية(قبل التجربة) للمتغيرات ( قيد الدراسة ) قدر الإمكان

## 2-5 الوسائل الإحصائية

لجأ الباحث إلى اختيار الوسائل الإحصائية ذات العلاقة بمقارنة نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية ، واستعان بنظام الرزم الإحصائية spss ، وبما يأتي:

- الوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- اختبار ( T ) للعينات المتناظرة
- اختبار ( T ) للعينات المستقلة المتساوية العدد

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

### 3-1 عرض وتحليل نتائج بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

(الجدول 2)

يبين اقيام الوسط الحسابي والانحراف المعياري (T) المحسوبة ودالاتها الاحصائية للاختبارات والقياسات القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث للمجموعة التجريبية

المتغيرات	الاختبار	س-	ع	ف-	ع ف-	قيمة T المحسوبة	مستوى المعنوية	نوع الدلالة
التشبع بالاكسجين	البعدي	97.375 0	.91613	-.12500	.350 38	-.357	.732	معنوي
اللاكتيك	البعدي	13.837 5	.93034	4.36125	.385 22	11.321	.000	معنوي
ضربات القلب	البعدي	183.50 00	1.9272 5	- 13.37500	.777 76	- 17.197	.000	معنوي
الانجاز	البعدي	4.1388	.02800	.04375	.006 80	6.436	.000	معنوي

يبين الجدول رقم (2) المؤشرات الاحصائية لنتائج الاختبارات للمتغيرات الفسيولوجية القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث التي خضع لها افراد المجموعة التجريبية الواحدة اذ ظهرت النتائج ان قيم الوسط الحسابي لمتغيرات التشبع الاوكسجين ونسبة تركيز حامض اللاكتيك ومعدل ضربات القلب بعد الجهد والانجاز كانت افضل في القياس البعدي عن الاختبار في القياس القبلي ، وحدث تغيير معنوي بين الاختبارين القياسين ولصالح الاختبار البعدي ، وهذا ما اشارت اليه مستوى الدلالة من خلال استخدام القانون الاحصائي (T) للعينات المترابطة.

### 3-1-1 مناقشة القياسات القلبية والبعدية للمتغيرات الفسيولوجية لمجموعة البحث التجريبية

اولا :- مناقشة القياسات القلبية والبعدية لنسبة التشبع الدم بالاكسجين

ومن خلال هذه النتائج يتضح تأثير الجهد البدني على نسبة الاوكسجين بالدم اذ ان نسبة الاوكسجين بالدم تزداد بعد التمرين نظراً لاشتراك مجموعة كبيرة من العضلات في اداء التمرين وان اشتراك هذه العضلات يحتاج الى كمية كبيرة من الاوكسجين الذي يعد ضرورياً لعمليات الاكسدة وتحرير الطاقة (140) ، يذكر ( بهاء الدين ابراهيم سلامة ) ( كلما زاد الجهد البدني زاد التنفس حتى يصل الى نقطة معينة يطلق عليها النقطة الميتة وفيها يصل معدل استهلاك الاوكسجين الى (55-70%) ) وعندها تكون عملية توصيل الاوكسجين للعضلات غير كافية للوفاء بمتطلباتها في عملية الاكسدة واطلاق الطاقة ، وباستمرار هذه العملية يلجأ الجسم الى الية ذاتية عندما تزداد نسبة ثاني اوكسيد الكربون في الدم ، تلك الالية تحفز المراكز التنفسية لزيادة نشاطها لإمداد الجسم بالأكسجين وذلك نتيجة سحب الاوكسجين للأنسجة اثناء بذل الجهد البدني)) (141) ، عند ممارسة التمرينات الرياضية (بأسلوب البارلوف) فان حاجة العضلات تزداد الى كميات اكثر من الدم وهذه الكمية يزداد الطلب إليها بحسب الجهد الذي يقوم به الرياضي وبهذه الحالة فأن الحاجة إلى الدم أثناء أداء الجهد تكون كبيرة جداً وأضعاف ما يحتاجه الرياضي وقت الراحة نتيجة الجهد الذي اداه العدائين ادى الى ارتفاع معدل ضربات القلب ، لأنه بازياد الجهد يحتاج الى كميات اوكسجين اكثر ، والاوكسجين ينقل مع الدم الى انحاء الجسم ، وإن زيادة الأوكسجين يعني زيادة في كمية الدم المدفوع للعضلة وبالتالي زيادة قدرة العضلة على استخلاص الأوكسجين من الدم ، أي ان زيادة الأوكسجين إلى العضلة (( يتم انتقال الاوكسجين عبر الدم مع الهيموكلوبين الموجود داخل كرات الدم الحمراء ، وكل جزء من الهيموكلوبين عندما يحمل الاوكسجين يسمى ( اكسيهيمو جلوبين) وكل غرام منه يحمل (3) ملل من الاوكسجين وهذا يعتمد على ارتباط الاوكسجين بالهيموجلوبين على ( ضغط الاوكسجين ) في الدم بحيث كلما زاد تركيز الاوكسجين في الدم زاد تشبع الهيموكلوبين، وتؤثر على عملية تشبع الهيموكلوبين بالأوكسجين درجة حامضية الدم ودرجة حرارة الدم))

ثانيا : مناقشة القياسات القلبية والبعدية لتركيز حامض اللاكتيك في الدم

كما بين لنا في الجدول (2) ان نتائج اختبار تركيز حامض اللاكتيك في الدم بعد الجهد (ركض 1500م) وللمجموعة التجريبية هنالك فروق معنوية وصالح الاختبار البعدي ، ان تركيز حامض اللاكتيك في الدم كان مرتفعاً وبشكل اكبر مما كان عليه قبل الجهد (في الراحة) ويعزو الباحث ذلك للتمرينات باسلوب البارلوف عبر المسافات التي استخدمت في التدريب والتي كانت بشدة (85-95%) من الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجيني اي كان الاداء بمجهود عالي ، وان التمرينات التي اعتمد عليها الباحث كانت لاكتيكية من حيث الواجب لذا يؤكد (جمال صبري 2012) تتوقف الزيادة باننتاج حامض اللاكتك بالدم على

140 - فراس عبد الحميد خالد سلمان : اثر الجهد البدني المتزايد الشدة في المتغيرات البايوكيميائية في الدم في بعض

المهارات الاساسية بكرة القدم ، رسالة ماجستير مشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الانبار ، 2010م ص 99.

141 - بهاء الدين ابراهيم سلامة : فسيولوجيا الرياضة والاداء البدني ، ط1، دار الفكر العربي ، القاهرة 2002.

نوع العمل العضلي الذي يؤديه الرياضي وشدته ، فعندما يكون العمل العضلي متوسط الشدة وتم في ظل استخدام الاوكسجين لا يزداد انتاج حامض اللاكتك بالدم ، اما اذا كان العمل العضلي مرتفع الشدة وتم في ظروف عدم كفاية الاوكسجين فيزداد بجمع وتراكم حامض اللاكتك في الدم<sup>(142)</sup> .

ان زيادة الشدة التدريبية للتمارين تعود بفائدة تاقل وتكيف عضلات العدائين على المواصلة في الاداء بالرغم من ارتفاع معدلات حامض اللبنيك في الالياف العضلية والوصول لحالة التعب ويتفق هذا مع ( هزاع بن محمد 2008 ) " يؤدي التدريب البدني مرتفع الشدة الى تعويد الرياضي على تحمل تركيز عال من حامض اللبنيك وبالتالي زيادة قدرة التخلص منه "<sup>(143)</sup> ، و أن مستوى حامض اللاكتيك لا يظهر عن مستواه الطبيعي الا مع الجهود العالي ، فكلما يرتفع مستوى الجهد كلما يزداد معه مستوى حامض اللاكتيك أي يكون اكبر من مستوى عتبة اللاكتيك وهذا ما اكد عليه كل من (ابو العلا و ابراهيم) "بأن العتبة الفارقة اللاهوائية ترتبط بمستوى تركيز حامض اللاكتيك بالدم وتظهر عندما يصل استهلاك الاوكسجين حوالي (85-95%) من الحد الاقصى لدى اللاعبين المدربين وبمستوى (50-60%) عند غير المدربين"<sup>(144)</sup> .

يعد مؤشر حامض اللاكتيك من المؤشرات الضرورية لمعرفة مدى التأثير التمرينات المعدة من قبل المدرب في الاجهزة الوظيفية للمتدربين فمن خلال قياس الحمض نتمكن من بناء الحمل التدريبي الذي يتناسب مع طبيعة المسابقة ومتطلباتها واكد ذلك (محمد رضا 2008) " يمكن استخدام حامض اللاكتيك في الدم كوسيلة لمراقبة شدة التدريب البدني او التعرف على مدى التحسن الذي حدث من جراء برنامج تدريبي معين "<sup>(145)</sup> وهذا ما عمل عليه الباحث في هذه الدراسة حيث كانت التمرينات ( البارلوف ) مبنية على اساس اوكسجينية ولاكتيكية لذا اصبح بمقدور المتدربين من انتاج الطاقة عن طريقين الاول حامض اللاكتيك والثاني استخدام نظام الطاقة الاوكسجين و يذكر ( سف صبار ، 2008 ) أن العمل بالشدة العالية قادر على زيادة حامض اللاكتيك في الدم بسبب عملية تحلل السكر اللاهوائي الذي يقوم به الجسم لإعادة مركب ATP داخل الخلايا العضلية مع عدم كفاية الاوكسجين الواردة الى العضلات العاملة الامر الذي يؤدي الى عدم مقدرة الميتوكوندريا على ادخال ايون الهيدروجين المتحرر الى السلسلة التنفسية وبذلك يتحد حامض البايروفيك مع ايون الهيدروجين مكوناً حامض اللاكتيك<sup>(146)</sup> فضلا على ذلك كان التزام افراد عينة البحث المعدة ولمدة (8) اسابيع بحضور منتظم ساهم في ان يكون التدريب فعلا بحدوث تحسن ملحوظ في كفاءة الاجهزة الوظيفية .

142 - جمال صبري فرج : المصدر سبق ذكره ، ط1 ، ص 298 ، 2012م .

143 - هزاع بن محمد الهزاع : المصدر سبق ذكره ، ج 2 ، ص 560 ، 2008م.

144 - ابو العلا عبد الفتاح ، ابراهيم الشعلان ، تطبيقات نظم الطاقة في تدريبات المضمار ، المجلة الفصلية للاتحاد

الدولي لاعباب القوى للهواة ، العدد 22 ، مركز التنمية الاقليمي ، القاهرة ، 1998 .

145 - هزاع بن محمد الهزاع : المصدر سبق ذكره ، ط1 ، ج 2 ، ص 561 ، 2008م .

2- سيف صبار الذرب اثر تمرينات بمعدل خطوتي ركض 1500م و 3000م بنسب مختلفة في تحسين بعض القابليات البيوجركية والمتغيرات الفسيولوجية واحتياطي السرعة والانجاز لمتسابق ركض 800م سباب ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2018م ، ص100 .

ثالثاً : مناقشة النتائج القبلية والبعديّة لمعدل ضربات القلب بعد الجهد :

يعزو الباحث سبب الفروق المعنوية ولصالح الاختبار البعدي في ارتفاع معدل ضربات القلب بعد الجهد نتيجة للتكيف الذي ادى الى حدوث ارتفاع في معدل ضربات القلب بعد تحقيق زمن افضل في انجاز (1500م) وهذا يتفق مع ما اشار اليه (موفق مجيد 1999) ان التدريب يعمل على تكيف القلب والدورة الدموية ويصبح اللاعب ذو مقدرة على ارتفاع معدل ضربات القلب كلما تحسن مستواه الرياضي<sup>(147)</sup> يعد معدل ضربات القلب من اهم المقاييس التي تعتمد عليها العملية التدريبية في معرفة وتقنين شدة الحمل التدريبي للتمرينات فمن خلاله وتم تحديد مدة الراحة المناسبة لإعادة التكرارات بين التمارين وكذلك بين المجموعات واكد ذلك ( هزاع 2009 ) يُعد معدل ضربات القلب مؤشراً جيداً لمعرفة للعبء الملقى على القلب وبالتالي على الجسم ونظراً لسهولة قياسه لذلك يستخدم كثيراً في وصف النشاط وتقنين الحمل التدريبي للرياضي<sup>(148)</sup> ويذكر (سيف الذرب -2018م) عندما يرتفع الجهد المبذول وبشكل عالي اثناء الركض سيزداد الطلب على استهلاك الاوكسجين وهذا سيزيد من ارتفاع غاز ثاني اوكسيد الكربون في الدم وخاصة عند الاقتراب من مستوى العتبة الفارقة اللاهوائية مما يجعلنا نلاحظ هنالك زيادة في عمليتي الشهيق والزفير وهذا يؤثر على معدل ضربات القلب<sup>(149)</sup> ويتفق هذا مع كل من (Vandr.et.al 1980) نتيجة للجهد العالي المبذول اثناء الركض ازدادت نسبة ثاني اوكسيد الكربون في الدم مما ادى الى زيادة عدد مرات التنفس في الدقيقة من اجل طرد اكبر كمية ممكنة من ثاني اوكسيد الكربون وكذلك قلة (PO2) أي تركيز الاوكسجين في الدم ، والتي تؤدي الى زيادة ضربات القلب في الدقيقة في محاولة لدفع اكبر كمية من الدم المؤكسج من القلب وهذه النتيجة تؤثر على معدل ضربات القلب وضغط الدم والتي تؤدي الى ارتفاعهما ارتفاعاً شديداً<sup>(150)</sup> ، وهذا ما يفسر لنا زيادة معدل ضربات القلب اثناء الجهد وبعده و عند المقارنة بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبتين يظهر لنا تطور في انجاز ركض (1500م) والذي صاحبه ارتفاع في معدل ضربات القلب ، وعلى هذا يمكن ان نستدل على اتجاهين

الاتجاه الاول ان التدريب المنظم والتخطيط الجيد لجرعات التدريب لتمرينات (البارلوف) من خلال تموجات الحمل الصحيحة خلال الدائرة الاسبوعية الصغيرة ، وبين دوائر مدة التدريب لثمانية دوائر اسبوعية صغيرة ، والتزام مجموعتي البحث بتلك التمرينات وبالتدريب كان له الاثر الواضح على معدل ضربات القلب بعد الجهد ، وان الناتج القلبي من الدم يكون كبيراً.

147 - موفق مجيد المولى : الاعداد الوظيفي بكرة القدم ، ط1 ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 1999 ، ص 25 .

148 - هزاع بن محمد الهزاع : المصدر سبق ذكره ، ج1 ، ط1 ، العربية السعودية ، مطابع جامعة الملك سعود ، ص 386 ، 2009م

149 سيف صبار الذرب : المصدر سبق ذكره ، اطروحة دكتوراه ، ص

150 - Vander ,J.et al (1980) : Human physiology the mechanisms of body function . p.357.

الاتجاه الثاني من خلال عمل عضلة القلب المصاحب لنوع النشاط الرياضي الممارس تعتبر مؤشرا مهما لمعرفة القابلية الفسيولوجية لجسم الرياضي.

رابعا : مناقشة النتائج القبلية والبعديّة لإنجاز (1500م) .

من خلال النتائج التي ظهرت في الجدول (2) لمتغير الانجاز لمجموعة البحث التجريبية ، نرى بان هنالك فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي بزمان ركض (1500م) ولصالح الاختبار البعدي التي استخدمت تمارينات بأسلوب ( البارلوف).

ويعزو الباحث هذا التطور الى تطبيق مفردات التمارينات والتي احتوت على تمارين لتطوير المتغيرات الفسيولوجية ذات العلاقة بإنجاز ركض (1500م) ، وباستخدام احمال تدريبية مستندة على الاسس العلمية من الحجم والشدة والراحة متناسبة مع قدرات عينة البحث ومتطلبات متغيرات البحث الفسيولوجية والانجاز ، ويذكر ( ريسان خريبط ) إلى " أن التدريب المنتظم والمبرمج واستخدام أنواع الشدة المقننة في التدريب واستخدام أنواع الراحة المثلى بين التكرارات يؤدي إلى تطور الانجاز " (151)، لذا فإن التطور الذي حدث لدى المجموعة التجريبية بعد تنفيذها ( تمارينات بأسلوب البارلوف ) أدى إلى حدوث تغيير في متغيرات البحث الفسيولوجية والانجاز وكذلك يؤكد (جمال صبري 2012) " أن تخطيط التدريب الصحيح هو تمكين الرياضي من الوصول الى اعلى مستوى من الاستعداد البدني والحركي و المهاري والنفسي لاستعمالها خلال المنافسة والمحافظة على هذا المستوى لا طول فترة ممكنة من خلال التدريب المنظم (152) ان استعمال الشدة العالية مع طول مدة الأداء (ركض 1500م) يؤثر في قدرة أداء الرياضي ، فمن ذلك نرى ان فهم متطلبات الطاقة الخاصة بالمسابقة و توزيع الجهد لا يكون على وتيرة واحدة أي التعود على الاقتصاد في توزيعها اثناء الأداء ، وذلك لأن مسابقة ركض(1500م) تتطلب سرعة عالية في بداية السباق والى التحمل الخاص في الوسط ، ومهمة جداً في نهاية السباق ، فضلا عن بناء قاعدة هوائية أن تحسن مستوى الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين و ذلك يتم من تحسن مستوى التشبع الاوكسجين في الدم (PO2) مما مكن العضلات من تحمل التراكمات الحمضية المثبطة للأداء فمن خلال التدريب بأسلوب البارلوف يتم تطوير التحمل الهوائي واللاهوائي الخاص التي يحتاج اليها العداء في ركض مسافة (1500م) وادائها بسرعة عالية يتطلبان عضلات قوية قادرة على مقاومة التعب ،وهذا كان واضحا على افراد العينة من خلال تحسن انجازهم بحيث يكون هناك تكيف لأجهزة جسم الرياضي الوظيفية ، وقدرتها على أداء المسابقة بشدة عالية على الرغم من تراكم حامض اللاكتيك ومقاومتها للتعب الحاصل (153) وهذا ما تضمنته التمارينات المعد باسلوب البارلوف في البرنامج التدريبي والتي خضعت لها افراد عينة البحث التدريبية والتي بينتها نتائج القياسات الفسيولوجية واختبار الانجاز للمجموعة التجريبية .

151 - ريسان خريبط : المصدر سبق ذكره :

152 - جمال صبري فرج :مصدر سبق ذكره , ط 1 , 2012 , ص 103 .

153 - شاكور الشخلي : تأثير أساليب تدريبية مقننة من الفارتلك في تطوير تحمل السرعة ، تركيز حامض اللاكتيك في الدم وانجاز ركض 400م و 1500م أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2001 ، ص 115 .

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات

##### 4-1 الاستنتاجات

- ساهمت تمارينات البارلوف في تطوير المتغيرات الفسيولوجية (التشبع الاوكسجين بالدم ، نسبة تركيز اللاكتيك في الدم بعد الجهد ، ومعدل ضربات القلب بعد الجهد ، وانجاز ركض 1500 م).
- ان تمارينات البارلوف ساهمت بشكل واضح في تطوير نسبة التشبع الاوكسجين ونسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم بعد الجهد ومعدل ضربات القلب بعد الجهد .
- ان تمارينات البارلوف ساهمت بشكل واضح في تطوير انجاز ركض 1500 م شباب .

##### 4-2 التوصيات

- اعتماد التمارينات المعد من قبل الباحث في البرنامج التدريبي بتطوير المتغيرات (قيد الدراسة )
- دراسة استخدام تمارينات البارلوف على فعاليات واركاض اخرى التي تعتمد على انتاج انظمت الطاقة بالنظام اللاكتيكي (400م 800م 1500م 3000م ) فضلا عن دراسته في فعاليات رياضية وفئات عمرية اخرى .
- دراسة تمارينات البارلوف على متغيرات فسيولوجية اخرى .
- اجراء دراسة بين استخدام تمارينات البارلوف وتمارينات الهرمي على المتغيرات الفسيولوجية الخاصة بنظام الطاقة اللاكتيكي .

#### المصادر العربية والاجنبية

##### المصادر العربية

- محمد عبد الفتاح الصيرفي : البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين ، ط1 ، عمان ، وائل للنشر والتوزيع ، 2002
- علي سلوم الحكيم : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، جامعة القادسية ، الطبعة ، 2004 .
- فراس عبد الحميد خالد سلمان : اثر الجهد البدني المتزايد الشدة في المتغيرات البايوكيميائية في الدم في بعض المهارات الاساسية بكرة القدم ، رسالة ماجستير مشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الانبار ، 2010م
- بهاء الدين ابراهيم سلامة : فسيولوجيا الرياضة والاداء البدني ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة 2002 .
- جمال صبري فرج : القوة والقدرة ، ط1 ، ص 298 ، 2012 م .
- هزاع بن محمد الهزاع : فسيولوجيا الجهد البدني الاسس النظرية والاجراءات المعملية للقياسات الفسيولوجية ، ج1 ، ط1 ، العربية السعودية ، مطابع جامعة الملك سعود ، 2009 .
- ابو العلا عبد الفتاح ، ابراهيم الشعلان ، تطبيقات نظم الطاقة في تدريبات المضمار ، المجلة الفصليية للاتحاد الدولي للالعاب القوى للهواة ، العدد 22 ، مركز التنمية الاقليمي ، القاهرة ، 1998

- سيف صبار الذرب اثر تمرينات بمعدل خطوتي ركض 1500م و 3000م بنسب مختلفة في تحسين بعض القابليات البيوحركية والمتغيرات الفسيولوجية واحتياطي السرعة والانجاز لمتسابق ركض 800م سباب ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بابل ،كلية التربية الرياضية ،2018م
- موفق مجيد المولى : الاعداد الوظيفي بكرة القدم ،ط1 ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ،الاردن ، 1999.
- شاكر الشخلي : تأثير أساليب تدريبية مقننة من الفارتك في تطوير تحمل السرعة ، تركيز حامض اللاكتيك في الدم وانجاز ركض 400م و 1500م أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2001م.

#### المصادر الاجنبية :

- <https://appleton.oxon.sch.uk/latest-news/category/pe-and-sport/2>.
- AnthonyD.Mehon , blood , Lactate and precevedexerion relative to VentilartoyShold boys Versus men , In medical and Since and in Sport and exercise October
- *Vander ,J.et al (1980) : Human physiology the mechanisms of body function .*