

# مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

Journal of Studies and Researches of Sport Education



Semi -annual Journal

مجلة نصف سنوية



تصدر عن كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة  
جامعة البصرة

E-ISSN:2789-6560

P-ISSN:1818-1503

رقم الايداع في المكتبة الوطنية : 450 في 17/6/1987

Deposit Number in the National Library :450 at 17/6/1987

<http://jsrse.edu.iq/index.php/home/index>

E-mail:jsrse@uobasrah.edu.iq



# مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

مجلة علمية محكمة تصدرها عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة البصرة

مجلد (32) عدد (1)

2022 م - ١٤٤٣ هـ



[jsrse@uobasrah.edu.iq](mailto:jsrse@uobasrah.edu.iq)



<http://jsrse.edu.iq>



e-ISSN: 2789-6560



P-ISSN: 1818-1503



[https://t.me/Journal\\_of\\_Sport\\_Education\\_JSRE](https://t.me/Journal_of_Sport_Education_JSRE)



مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية jsrse

## أعضاء هيئة التحرير

رئيس التحرير



أ. د. لمياء حسن محمد الديوان  
جامعة البصرة

مدير التحرير



أ.د. فسور عبد الحميد عبد الواحد  
جامعة البصرة

سكرتير التحرير



د. حيدر عبد الرزاق كاظم العبادي  
جامعة البصرة

محررين من العراق



م. د. رياض عبد علي السعيد  
جامعة البصرة



أ. م. د. سناء علي أحمد الراشد  
جامعة البصرة



م. م. يوسف حسن خلف  
جامعة البصرة



أ. د. ناهدة حامد مشكور الوائلي  
جامعة البصرة



أ. د. ناظم شاكر الوتار  
جامعة الموصل



أ. المتمرس د. وديع ياسين التكريتي  
كلية القلم الجامعة



أ. د. فاطمة عبد مالح المالكي  
جامعة بغداد



أ. د. ناهدة عبد زيد الدليمي  
جامعة بابل



د. ياسر نجاح حسين العبيدي  
جامعة بغداد

✚ محررين من جمهورية مصر العربية



أ.د. بهي الدين ابراهيم محمد سلامه  
جامعة المنيا



د. عمرو صابر حمزة  
جامعة الإسكندرية



أ.د. محمد عاصم محمد غازي  
جامعة الإسكندرية

✚ محررين من سلطنة عمان



أ.د. علي بن شرف الموسوي  
جامعة السلطان قابوس



أ.د. علي بن سلام بن علي اليعربي  
جامعة السلطان قابوس

✚ محررين من المملكة الاردنية الهاشمية



أ.د. هاشم عدنان حلمي الكيلاني  
الجامعة الأردنية



أ.د. ابراهيم عبد الغني محمد سلامه  
الجامعة الهاشمية

✚ محرر من الجزائر



أ.د. دويلي منصورية  
معهد علوم وتقنيات الأنشطة البدنية

✚ محرر من المانيا



أ.د. أنيتا هوكلمان  
قسم علوم الرياضة (SPW)

✚ محرر من إيطاليا



أ. د. فرانسيسكو كوسكيا  
عميد كلية الطب الرياضي

✚ محرر من اسكتلندا



د. بسمان عبد الجبار  
جامعة إدنبرة / معهد الرياضة والصحة

## التنقيح اللغوي

الصفة	مكان العمل	الاسم الثلاثي	ت
منقحا للغة العربية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة البصرة	أ.د. سعيد إبراهيم صيهود دكتوراه لغة عربية/ جامعة البصرة	1
منقحا للغة الإنكليزية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة البصرة	م.م. زينب كاظم عبود ماجستير لغة إنكليزية	2

## فريق العمل

الصفة	المكان	الاسم الثلاثي	ت
مبرمج الموقع	كلية التربية علوم صرفه/ جامعة البصرة	م. عبد الله جاسم ياسين	1
الدعم الفني	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة البصرة	م.م. علي رعد عبد الكريم	2
الدعم الفني	كلية الهندسة/ هندسة الحاسبات/ جامعة البصرة	المهندسة ندى فالح صالح	3
المحاسب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة البصرة	الست الاء حسن محمد	4

## شروط قبول النشر في المجلة

أولاً: تعليمات عامة:

- مجلة علمية رياضية فصلية غير ربحية، متخصصة بنشر البحوث العلمية الخاصة بعلوم الرياضة، لأغراض النشر العلمي، تصدرها كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة البصرة.
- تعتمد المجلة سياسة التحكيم السري المزدوج والوصول الحر للبحوث دون قيد او شرط.
- يتم استخدام الأسماء وعناوين البريد الإلكتروني والهواتف في قاعدة بيانات المجلة للأغراض العلمية فقط الخاصة بالمجلة ولن تكون متاحة للجميع أو تستعمل لغرض آخر.
- تعتمد مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية (JSRSE)(CC BY 4.0) ( International license 4.0a Creative Commons Attribution ) وهي بذلك تحفظ حقوق الملكية الفكرية للباحثين الناشرين فيها، وفي الوقت نفسه تتيح للأخرين بتحميل ومشاركة وإعادة استخدام وتوزيع البحث في نطاق واسع. للمزيد من المعلومات، انقر على الرابط ادناه: [creativecommons licenses](https://creativecommons.org/licenses)
- تتم إجراءات المراجعة الأولية للبحث المرسل من قبل هيئة التحرير واجراء الاستلال الاليكتروني، ويتم اعلام الباحث بأي مشكلة خلال الأسبوع الاول من استلام البحث.
- يتم إحالة البحث للتحكيم العلمي من قبل هيئة التحرير لمحكمين اثنين معتمدين من قبل المجلة وبشكل سري.
- تتم عملية التحكيم خلال مدة (3) اسابيع وفق تعليمات المجلة (ارشادات المحكمين).
- بالاعتماد على توصية المحكمين، يتم قبول البحث كما هو او قبوله بعد اجراء التعديلات او رفضه، ويتم اعلام الباحث بذلك.
- بعد الانتهاء من التحكيم، يتم طلب دفع رسوم النشر البالغة (100,000) مئة ألف دينار عراقي، (\$50) خمسون دولار امريكي. علماً إن المجلة غير ربحية والنفقات أعلاه لتغطية أجور التحكيم والنشر والترجمة فقط.
- يكون النشر للباحثين من خارج العراق مجاني
- كل إجراءات تحكيم البحوث تكون الكترونياً اعتماداً على نظام المجلات المفتوحة (OJS).

ثانياً: شروط كتابة البحث:

تتبع مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية (JSRSE) طريقة (IMRAD) في كتابة البحوث وهي ترمز الى الحروف الأولى لكلمات: المقدمة، (Introduction)، الطريقة والأدوات، (Materials and Methods)، النتائج، (Results)، المناقشة (Discussion) .

اما ورقة واجهة البحث يجب أن تتضمن الاتي:

## (1) عنوان البحث: (Research Title)

يعد عنوان البحث الجزء المميز منه الذي يقرأه عدد كبير من الباحثين ويحتوي العنوان ايضا اسم الباحث (الباحثين) وعناوينهم (طرائق التواصل معهم).

## شروط عنوان البحث:

- يحوي على عدد قليل من الكلمات كلما أمكن ذلك، وبما لا يزيد عن (16) كلمة.
- يكون واضح وسهل الفهم ولا يحتوي على المختصرات.
- يشرح محتويات البحث بدقة وبشكل محدد.
- ان لا يكون بصيغة استفهامية كما في المقالات الصحفية.
- يشير الى موضوع البحث وليس النتائج.

## (2) اسم المؤلف (المؤلفون): (Authors)

مؤلف البحث هو الشخص او الأشخاص الذين أسهموا بشكل فعلي في تخطيط وتنفيذ البحث. ويتم تثبيت أسماء المؤلفين بتسلسل منطقي نسبة الى أهمية مشاركتهم في البحث، اذ يُعد الاسم الأول بالبحث هو كبير معدي البحث وبكلام اخر المؤلف الأول (Senior Author) ويأخذ ترقيم 1 في حين يتم ترتيب وترقيم باقي المؤلفين نسبة الى أهمية وقدر مشاركتهم في إتمام البحث . يكون طالب الدراسات العليا المؤلف الاول في اطروحته او رسالته يليه المشرف الرئيس بوصفه المؤلف الثاني وهكذا، علماً ان المجلة تعتمد تسلسل الباحثين حسب ما هو مثبت في البحث المرسل للمجلة .

يجب ادراج المعلومات الخاصة عن المؤلفين كافة للاتصال بهم بهدف التعاون او الاستيضاح او اي شأن يخص البحث ومجال الاختصاص، ويجب ملاحظة ان يكتب الاسم الثلاثي واللقب للمؤلفين مع ذكر عنوان العمل ووسيلة الاتصال (البريد الالكتروني- رقم الهاتف) وباللغتين العربية والانكليزية.

## (3) مستخلص البحث: (Abstract)

ينقل الملخص معلومات البحث القائم فعلا مع مراعاة عدم استعمال عبارات الوعود (سوف يقدم، سوف يعرض.... وغيرها)، ويكون ملخص البحث بمعدل (150-250) كلمة ويكتب في فقرة واحدة باللغتين الإنكليزية والعربية .

يبدأ الملخص بترتيب متسلسل بعرض الاهداف ثم توضيح الإجراءات المستعملة واهم النتائج المتضمنة حقائق جديدة تتعلق بتحقيق الأهداف، وأخيرا الاستنتاجات الرئيسية ومستوى دلالتها (Sig) وتكتب افعال جمل عرض الأهداف والمقدمة ومناقشة النتائج والاستنتاجات في الزمن المضارع، في حين تكتب الإجراءات والاختبارات والنتائج في الزمن الماضي.

يجب ان لا يحتوي ملخص البحث على الاتي:

- الاختصارات (الاحرف المختصرة) الا اذا كانت معيارية او معروفة مسبقا مثل (Vo2Max).
- الإشارة الى الجداول او الاشكال في متن البحث والاستشهاد بالمصادر.
- أي معلومات او استنتاج غير موجود في متن البحث والجمل العامة والجمل المطولة او المعقدة او الملتوية (المراوغة).
- تجنب ذكر البيانات الكمية بشكل مفصل وكذلك المعالجات الاحصائية والمصطلحات الطويلة جدا.
- ذكر المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأعمار وأوزان وأطوال عينة البحث. مثال: (متوسط الطول) متر (± الانحراف المعياري).

## (4) الكلمات المفتاحية: (Key Words)

يجب ان يتضمن البحث كلمات مفتاحية (4-6) كلمات، ويجب ان تكون محددة بالدراسة ويفضل غير الكلمات الموجودة في عنوان البحث، وعلى ان تكتب في نهاية ملخص البحث بفقرة منفصلة وباللغتين الإنكليزية والعربية.

## (5) المقدمة: (Introduction)

تكون مقدمة البحث قصيرة نسبياً، تشرح أهمية الدراسة وتحديد اهدافها من خلال البحث في الادبيات ذات العلاقة من مراجع ودراسات ويكون ذلك عن طريق استعراض مختصر لهذه الدراسات والتي تكون ذات علاقة بمشكلة البحث والتي يجب ان لا تقل عن خمس دراسات حديثة ومناسبة لتعزيز البحث، ويفضل ألا تتجاوز عدد الكلمات في مقدمة البحث عن (500) كلمة، مع مراعاة تجنب العبارات الانشائية والجميل التي لا تضيف للقارئ معلومة مثل إعادة الحقائق والحالات البديهية.

## (6) الطريقة والادوات: (Materials and Methods)

ان الغرض من هذا القسم هو لعرض ما تم عمله، وكيف تم، وأين تم، وذلك بطريقة مباشرة وبسيطة فضلاً عن التعريف بكيفية جمع البيانات وعرضها وتحليلها. اذ يجب ان يوفر هذا القسم من البحث كل المعلومات الضرورية اللازمة للسماح للمؤلفين الآخرين للحكم على الدراسة والإفادة منها، ويجب مراعاة ترتيب الاجراءات الميدانية زمنياً مع توفير كافة المعلومات الضرورية فقط، وعلى وفق ذلك يتطلب ان يتضمن هذا القسم من البحث على الآتي مع أهمية تسلسل الفقرات:

## • منهج البحث وتصميمه:

- الوصف الدقيق لعينة البحث من حيث (الجنس والعمر والوزن.... وغيرها).
- تصميم التجربة مع عدد مرات اجراء الاختبار او القياس وإيجاز الإجراءات المستعملة لأخذ العينات (إجراءات الاختبارات).
- ذكر الأجهزة والادوات المستعملة مع مواصفاتها الفنية الدقيقة وعددها ومصدرها وطريقة العمل بها (الضرورية منها فقط غير شائعة الاستعمال). ويجب استعمال الأسماء العلمية للأجهزة بدلاً عن اسمائها التجارية مع ذكر أسماء الشركات المصنعة للجهاز واية معلومات تفيد القارئ.
- وصف التعديلات إذا ما تم اجراءها على القياسات الروتينية (الاختبارات)، اما إذا ما تم استعمال اجراء جديد (اختبار جديد) فيجب ذكره وشرحه بالتفصيل.
- توضيح طريقة اجراءات البحث من تجربة واختبارات ورقية، وعملية، وشفوية او على جهاز الحاسوب.
- الطريقة الإحصائية (او/و) الرياضية المستعملة لتحليل وتلخيص البيانات.
- يحق للمجلة ان تطلب من المؤلفين تفاصيل او معلومات إضافية عن أي جزء من أجزاء البحث.

وبشكل عام يجب ان يضع المؤلفين بعين الاعتبار الأمور الآتية عند كتابته لإجراءات البحث:

- لا يجوز استعمال المختصرات) بأي لغة كانت (قبل تعريفها في ملخص البحث او مقدمته.
- تحديد نظام وحدات القياس الدولية المستخدم في البحث، مثل (المتر، كيلوغرام، الثانية ... الخ)
- توضيح جميع المواد المستعملة في الدراسة بحيث يمكن للقارئ استعمالها في بحوث مشابهة أخرى.
- وصف اهداف واجراءات القياس لكل اختبار (اختبار قبلي -اختبار بعدي- اختبار احتفاظ ... وهكذا).
- وصف كل التقنيات والاختبارات المستعملة بذكر اسمها فقط إذا كانت معروفة وقياسية او ذكر التفاصيل في حالة كونها جديدة او تم اجراء تعديل عليها.

## (7) النتائج: (Results)

يُقدم هذا القسم من البحث المعلومات الجديدة التي توصل لها الباحث، لذا يعد على أنه أساس (مركز) البحث. ويلاحظ ان مقدمة البحث والإجراءات صُممت للإجابة عن التساؤلات؛ لماذا وكيف وصل الباحث (الباحثين) لهذه النتائج والتي سيتم تفسيرها في قسم المناقشة، لذا فان قيمة البحث تكون بما يتضمنه من نتائج، ويجب ان يتم عرضها بطريقة واضحة جداً ومباشرة وباستعمال العدد الضروري من الكلمات دون اسهاب او اختصار، وعادة ما يكون عرض النتائج أسهل فهماً إذا ما تم ترتيب العرض على وفق تسلسل اهداف البحث التي تم ذكرها في مقدمة البحث.

## • إرشادات حول عرض نتائج البحث:

- أعرض نتائج البحث بشكل بسيط وواضح في جداول او اشكال وذلك لتسهيل فهمها ومقارنتها. ملاحظة ان الجداول تعرض أرقاماً دقيقة في حين ان الاشكال تظهر الاتجاهات ذات الخصائص ولا يجوز عرض ارقام الجداول نفسها في الاشكال.
- لا يجوز اعادة النتائج كتابةً بعد عرضها في الجداول أو الاشكال التوضيحية، ويمكن فقط الإشارة الى اهم ما مؤثر في الجداول او الاشكال (أي عدم استعمال العرض الكتابي للجداول).
- وثق واعرض فقط البيانات الضرورية بدلاً من الاسهاب والتكرار في عرض البيانات ولا تعرض بيانات كثيرة واختصرها بالتحليل الاحصائي ولخصها لعرضها في جداول او اشكال وذلك لتسهيل فهمها ومقارنتها.
- ضمن نتائج البحث بالنتائج السلبية (ما لم يتحقق) إن كان ذلك مفيداً لتفسير النتائج.
- عند كتابة النتائج يتم الإشارة الى الجداول أو الاشكال بأرقامها (الجدول 1) (الشكل 1).

## (8) المناقشة: Discussion

في هذا القسم من البحث يفسر الباحث (الباحثون) مضمون النتائج ودلالاتها والاثار المترتبة عليها. وتُبين المناقشة أهمية وقيمة العمل المنجز كما انها تربط كل أجزاء البحث معا .

ان مهارة الباحث (الباحثين) في تفسير النتائج الجديدة، على وفق الحقائق المعروفة باستخدام نتائج البحث هي دليل على التغيرات المبتكرة (الابداعية) للسلوك الملاحظ، ويجب ان تدفع حدود معرفة القارئ (توسع مداركه) وتثير حماسه .

وعلى الباحث ان يلتزم بالآتي في مناقشته للنتائج:

- ناقش على ضوء معنوية النتائج.
- لا تكرر ما تم ذكره في الدراسات السابقة.
- تتضمن مناقشة النتائج تفسير اتفاتها او عدمه مع المعلومة او المعرفة في الدراسات المنشورة سابقاً.
- تدعيم النتائج التي توصلت اليها بأساس نظري علمي (ما هي الأسباب العلمية للنتائج المتحققة).
- اقترح بحوث مستقبلية مخطط لها او بحوث بحاجة الى متابعة (دراسة).
- لا يجوز اضافة معلومات لم يتناولها البحث، وان يتم التعامل مع النتائج الموثقة في الدراسة الحالية فقط.
- تجنب التعميم والتخمين للنتائج والتي لم تؤكدتها الدراسة.
- تكتب المناقشة بصيغة المضارع والماضي، اذ تكتب المعارف المتوافرة من الادبيات والأبحاث بصيغة المضارع، في حين تكتب مناقشة نتائج البحث الحالي بصيغة الماضي.

## 9) الاستنتاجات: (Conclusions)

الاستنتاجات ليست إعادة صياغة لنتائج البحث، إنما هي مستنبطة منها. فالاستنتاجات تشير الى الخطوط العريضة للدراسات المستقبلية استناداً على نتائج الدراسة الحالية. ويمكن تخصيص فقرة مستقلة للاستنتاجات.

الشكر والتقدير: (Acknowledgments) تسمح المجلة بتضمين كلمات الشكر والتقدير في نهاية البحث أي بعد الاستنتاجات ويخصص لشكر المؤسسات والافراد الذين قاموا بمساعدة حقيقية للباحث لأجراء بحثه اذ يُقدم الشكر للشركة، او المؤسسة التي قدمت الأموال لدعم البحث، او المختبرات التي زودت الباحث بالأدوات والأجهزة، او الى الأشخاص الذين قدموا للباحث النصيحة والمساعدة في جميع البيانات، او التحليل او أي أمر اخر مهم. كما ان هذا القسم يعد مكاناً لذكر أصل البحث وبكلام اخر اذ كان البحث مستلماً من رسالة ماجستير او أطروحة دكتوراه.

## 10) المصادر: (References)

تتضمن قائمة المصادر كل الاستشهادات المعتمدة في متن البحث فقط وبطريقة (APA) الإصدار السابع حصراً وفق نظام (Microsoft Word 2010) صعوداً أو برنامج (Mendeley) أو (EndNote) ان الاستشهادات النصية في متن البحث يجب ان تتطابق تماما مع قائمة المصادر.

المصادر المستخدمة يجب ان تكون من 2010 وصعوداً.

## 11) الملاحق: (Appendix)

يمكن ادراج أي معلومات تخص البحث المهمة منها حصراً ضمن الملاحق، إذ تحتوي الملاحق على تفاصيل المنهج التدريبي او البيانات او الجداول الكبيرة (الجداول المعيارية) أو أدوات البحث مثل الاستبيانات وبرامج الحاسوب المستعملة او الأجهزة المصنعة والتي يجب عرضها وشرحها لأهميتها والتي لا يمكن ادراجها ضمن متن البحث بسبب كبر حجمها.

## توضيح يلخص طريقة امراد (IMRAD)

التسلسل	القسم	الغرض/الهدف
1.	العنوان	عن ماذا البحث
2.	المؤلفون (الباحثون)	أسماء وانتماءات المؤلفين
3.	الكلمات المفتاحية	الكلمات غير الموجودة في العنوان والتي توصف البحث
4.	الملخص	شرح قصير عن ذلك البحث
5.	المقدمة	لماذا هذا البحث؟ والمشكلة وما هو غير المعلوم واهداف البحث؟
6.	الأدوات والإجراءات	كيف تم اجراء البحث؟
7.	النتائج	ماذا وجدت؟
8.	المناقشة	ماذا يعني ذلك؟ وما التالي؟ وتفسير النتائج والتوجه المستقبلي
9.	الاستنتاجات	الاثار المحتملة (الممكنة)
10.	الشكر والتقدير	لمن ساعدوك وكيف؟ وما هو مصدر التمويل؟
11.	المصادر	تفاصيل عن استشهادات البحث
12.	الملاحق	المواد التكميلية

**ثالثاً: شروط استلام البحث لغرض النشر في مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية:**

- أن لا يزيد عدد الصفحات عن عشرون ولا يقل عن عشرة (10 – 20).
- أن يطبع البحث بنظام (Microsoft Word 2010) صعوداً بحجم خط (12) لمتن البحث و (14) غامق للعناوين الرئيسية وبنوع (Calibri) للغة العربية و (Calibri n) للغة الإنكليزية بأبعاد الصفحة (11×8.5 inch) وبهامش (أعلى 0.5، أسفل 0.3، اليسار 0.5، اليمين 1). وبمسافة منفردة بين الاسطر و (1) بين الفقرات.
- أن يثبت اسم الباحثين الكامل والصحيح باللغتين العربية والإنكليزية أسفل عنوان البحث، في حين تثبت معلوماتهم (الشهادة، والقابهم العلمية ومكان عملهم ووسيلة الاتصال بهم البريد الإلكتروني ورقم الهاتف مع المفتاح الدولي) في هامش الصفحة الأولى.
- ترقم صفحات البحث إلكترونياً أسفل ووسط الصفحة.
- تكون أبعاد الصور او الاشكال متناسقة وباستعمال الماسح الضوئي حصراً وبدقة عالية.
- يكتب رقم الجدول وعنوانه بشكل مختصر ووافي اعلى الجدول في حين يكتب رقم وعنوان الصورة او الشكل في الأسفل وبشكل ومختصر ووافي.
- اذا تقدم الباحث ببحث يود نشره باللغة الانكليزية عليه ان يرسله مترجماً وتقوم ادارة المجلة بمراجعته قبل ترويجه .
- تطبع الأرقام بالصيغة العربية حصراً (0 1 2 3 4)، وعند استعمال الاقواس لا يتم ترك مسافة بين الاقواس مثل: (2540)، وعدم ترك مسافة قبل علامات الترقيم مثل الفارزة، او النقطين، او النقطة. مثال: التدريب الرياضي، التعلم الحركي، علم النفس الرياضي.
- لا يجوز استعمال برامج الترجمة الفورية او مواقع الانترنت للترجمة للغة الانكليزية مثل (google translate) وغيرها.
- استعمال المصطلحات العلمية المعروفة والمتداولة، وعلى الباحثين المقدمين لبحثهم باللغة العربية ادراج المصطلحات العلمية باللغة الإنكليزية في متن البحث.
- الاستشهاد بالمصادر يكون وفق أسلوب (APA) الإصدار السادس حصراً وفق نظام (Microsoft Word 2010) صعوداً أو برنامج (Mendeley) أو (EndNote).
- يجب ان تتطابق الاستشهادات النصية في متن البحث تمامًا مع قائمة المصادر.
- لا يقبل الاستشهاد من المواقع الإلكترونية العامة والضعيفة.
- يقبل الاستشهاد من المواقع العلمية الرصينة بالاعتماد على البحوث المنشورة المجلات المحكمة والكتب العلمية والرسائل والاطاريح الجامعية المحلية او الدولية .
- يجب أن لا تقل الاستشهادات بالمصادر العلمية عن (25) مصدر رصين وبواقع (50%) من البحوث العلمية كحد أدنى، و (50%) كحد أعلى من الكتب العلمية.
- يجب ان تكون المصادر حديثة (اخر خمس سنوات)، مع وجود بعض الاستثناءات الضرورية.

## كلمة رئيس التحرير

بسم الله الرحمن الرحيم

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ، وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

صدق الله العلي العظيم

أ.د. لمياء حسن الديوان

رئيس التحرير

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.....

كلفنا من زملائي أعضاء هيئة التحرير ونيابة عنهم أن أكتب كلمة العدد 1 مجلد 32 لسنة 2022 ، فاحترار قلبي واختلاف فكري مع نفسي في اختيار كلمات تليق ، وأعبر بها لكم عن تقديري لدعم عمادة الكلية للمجلة متمثلة بعميدها الدكتور صباح مهدي الذي جمعنا وشجعنا فينا روح الفريق الواحد، لقد عملنا كأعضاء هيئة تحرير بنظام العمل الجمعي المنظم كفريق متجانس ومنسجم وبإمكانات ذاتية للأعضاء الذين اجتهدوا بمشقة العمل فشكرا لمساندتهم وهذا الاندفاع الذي بعث فينا شحنة من الاصرار لنشر الابحاث الأصيلة فمجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية صرح ثقافي أبدع به المحررون الاكاديميون العراقيون والعرب.

أن الثقافة لا تصنعها الدولة، بل يصنعها هم المثقفون أنفسهم، وهي نتاج تحول اجتماعي.

ان هذا النهج هو خيار ادارة الجامعة وإدارة الكلية وإدارة المجلة نحو بحث علمي خلاق ومثمر وسوف نستمر في هذا الخيار وندعو الاخوة العلماء والباحثين الى المشاركة والمساندة في النشر في هذا المنبر العلمي الرصين خدمة لوطننا الحبيب ودعمنا للتطور العلمي البناء الهادف لخدمة الإنسانية جمعاء

## محتويات العدد

رقم الصفحة	اسم البحث	اسم الباحث	ت
16-28	<u>تأثير أنموذج روفيني في تعلم بعض المهارات الأساسية في لعبة التنس الارضي للطلّبات</u>	أ. د لمياء حسن محمد الديوان أ. م. د مكي جبار عودة م. م. الاع بدر نوري	1
29-38	<u>دراسة تحليلية مقارنة لفعالية أداء مهارة الارسال الساحق والتموج من القفز للاعبين النخبة بالكرة الطائرة</u>	رفاه منتصر حسين أ. د قسور عبد الحميد عبد الواحد	2
39-64	<u>دراسة مقارنة لبعض المتغيرات الجينوميتريّة للتصويب من القفز بوجود المدافع ودونه للاعبين كرة السلة</u>	أ. م. د كمال عثمان عمر م. م. خالد حمد ناصر أ. د. وديع ياسين التكريتي	3
65-79	<u>دراسة أنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) لدى طلبة الأقسام العلمية والأدبية المرحلة الثانية في كلية التربية وعلاقتها ببعض المتغيرات</u>	أ. م. د فرهاد على مصطفى أ. م. د منيب صبحي شهاب	4
80-90	<u>أثر تدريبات بأسلوب توزيع وتركيز الشدة في تطوير تحمل السرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية وإنجاز 100 متر سباحة</u>	م. د كائي حميد صادق م. د فاهم عبد الواحد عيسى	5
91-99	<u>تأثير التمارين الهوائية على الكفاءة التنفسية والتهوية الرئوية للأشخاص من يعانون بالسمنة</u>	أ. م. د سوّدد فاضل محمد جميل	6
100-112	<u>التنبؤ بمستوى الأداء المهاري بدلالة القدرة الانفجارية للذراعين والتهديف من الثبات للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة</u>	أ. م. د يسرى حسون مطشر أ. م. د سيف علي محمد	7
113-127	<u>دراسة واقع تأهيل الإصابات الرياضية للاعبين اندية الدوري العراقي الممتاز بكرة القدم</u>	أ. د ربيع لفتة داخل أ. م. د احمد عطشان عبد الرضا م. م. زهير ناظم خيون	8
128-139	<u>واقع الإعداد النفسي من وجهة نظر لاعبي الفرق الرياضية الممتازة بالسودان</u>	أ. م. د جيهان عوض موسى البدوي	9



## تأثير أنموذج روفيني في تعلم بعض المهارات الاساسية في لعبة التنس الارضي للطالبات

### The Influence of the Rofini Model on Learning Some Basic Skills and Sensory Perceptions in the Game of Female Tennis

Alaa Badeer Noori<sup>1</sup>   
[alla-bader@gmail.com](mailto:alla-bader@gmail.com)  
وزارة التربية

Lamyaa Hasan Muhmmmed<sup>2</sup>   
[lamyaa.hassan@uobasrah.edu.iq](mailto:lamyaa.hassan@uobasrah.edu.iq)  
جامعة البصرة – كلية التربية البدنية

Makki Jabbar Oda<sup>3</sup>   
[maky.jabbr@uobasrah.edu.iq](mailto:maky.jabbr@uobasrah.edu.iq)  
جامعة البصرة – كلية التربية البدنية

#### Article information

##### Article history:

Received 15/5/2022

Accepted 31/5/2022

Available online May,31, 2022

##### Keywords:

Ruffini's model, forehand and backhand hit, tennis serve, teaching methods.

الانموذج، انموذج روفيني، الضربة الامامية والخلفية والارسال بالتنس، طرائق التدريس

#### الملخص

يجب الاهتمام بالعملية التدريسية واستخدام احداث النماذج والاساليب لمواكبة التطور والتركيز على التدريس المبني على الاسس العلمية ، واهميته البحث تكمن في التعرف على تأثير التصميم التعليمي في تعلم المهارات الاساسية بكرة التنس باستخدام انموذج روفيني الذي يعد من نواتج التعليم البنائي ونظرياته المعرفية والذي يركز على تحديد خصائص المتعلمين وحاجاتهم والأهداف والمعوقات والتأكيد على التقويم والتغذية الراجعة , لقد استخدم الباحثون هذا الأنموذج لان استعماله جديدا في التربية الرياضية وفق تصميم تعليمي لتحقيق اهداف التعليم واكساب المتعلمين معارف بالتنس، واستخدمنا المنهج التجريبي ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية المتكافئتين، وطبقنا المنهاج بأنموذج روفيني وعالجنا النتائج وتبين أن الفروق لصالح المجموعتين وتفوقت التجريبية على الضابطة ، واستنتجنا أفضلية تدريس المفردات بالتصميم التعليمي ، وان المنهاج التعليمي قد طور المهارات الاساسية بكرة التنس وأوصينا ضرورة اعتماد انموذج روفيني ضمن طرائق التدريس.

DOI: <https://doi.org/10.55998/jsrse.v32i1.285>©Authors, 2022. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.

This is an open access article under the CC By 4.0 license ([creativecommons licenses by 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))

#### Abstract

Attention should be paid to the teaching process and the use of the latest models and methods to keep pace with development through teaching based on scientific foundations, and the importance of the study is to focus on knowing the extent of the impact of educational design and its contribution to learning basic tennis skills via using the Ruffini model, which focuses on identifying the characteristics of learners and their needs, goals and obstacles that should be identified. In addition to evaluation and feedback, the research problem lies in the use of a new model in physical education, which is one of the products of constructivist education and its cognitive theories according to an educational design to achieve the goals of education and provide learners with experiences and knowledge of tennis. We used the experimental method with the two equal control and experimental groups, and we applied the curriculum with the Ruffini model and treated the results and it was found that the differences were in favour of the two groups and the experimental outperformed the control

## 1) التعريف بالبحث:

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:

يعد العصر الحالي عصر المعرفة والابتكارات ، حيث تتسابق كافة المجالات للاستفادة من هذه التطورات، ونلمس ذلك فيما يشهده العالم اليوم من تغيرات متسارعة في مختلف المجالات ، وعلى رأسها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وما نتج عنها من مستحدثات تربوية تكنولوجية ، يتقدمها الحاسوب والشبكات والاتصالات وهذه التغيرات فرضت على التربية والتعليم بمؤسساتها المختلفة الا تجاهلها، بل وجب عليها ان تسهم بفاعلية من خلال مناهجها وانظمتها واساليبها المختلفة في اعداد طلبة قادرين على التكيف مع هذه التكنولوجيا لزيادة معطيات العملية التعليمية، الامر الذي ادى الى ظهور مفاهيم وخبرات وانظمة واساليب ونماذج حديثة دخلت في منظومة التعليم منها شبكة الانترنت والتعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني (لذا قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والتي عملت على تقديم محتوى التعليم الإلكتروني عبر الوسائط المتعددة واستخدام نظام بديل للتعليم المتبع وهو نظام التعليم الإلكتروني اذ كان خياراً لا بديل له لاستكمال المنهاج الدراسي ، ومع تداول مصطلح ( التعليم الإلكتروني ) كنظام تعليمي تفاعلي يقدم للطلاب ويحق له استعمال تكنولوجيا المعلومات متكاملة تعرض من خلالها المقررات الدراسية كافة عبر الشبكات الإلكترونية ويوفر سبل التوجيه والارشاد وتنظيم الاختبارات مع وجود العديد من التسميات كل حسب تطبيقه ، اذ كان لازماً عليه استعمال او استخدام التعليم الإلكتروني من خلال نقل التعليم من الشكل الحضوري في اروقة الجامعة الى التعليم الإلكتروني وبليبي احتياجاته ويطور من المجتمع وكذلك يسهل عملية التعليم بإبصال المعلومة بأسرع ما يمكن مختصراً بذلك الزمن وكذلك في أي مكان يكون طالب تكون هناك معلومة .( AbdulHussein et al., 2021)

وأصبح من المهم تصميم مناهجنا الدراسية بتعليم تدمج فيه التكنولوجيا وتوظيفها لتنمية المهارات الحياتية والتكنولوجية ومهارات التفكير للطلبة وهذا ما يؤكد (الأهمية عملية تصميم التعلم في محاولته بناء جسر يصل بين العلوم النظرية من جهة (نظريات علم النفس العام خاصة نظريات التعلم) والعلوم التطبيقية (استعمال الوسائل التكنولوجية في عملية التعلم) من جهة اخرى فيهدف هذا العلم الى استعمال النظرية التعليمية بشكل منظم في تحسين ممارسات التربويين.( Al-dewan et al., 2017)

وهكذا سعى التربويون لإدخال الطرائق والاستراتيجيات والنماذج الحديثة ومنها نماذج انفردت بعض النماذج بتحديد خصائص بيئة الإنترنت التعليمية، كنموذج (Ruffini, 2000)، حيث تضمنت تلك النماذج في بعض مراحلها بعض المهام التي تشير بشكل مباشر إلى كيفية مراعاة مبادئ التصميم عبر الإنترنت، وكيفية اختيار برامج التأليف المناسبة للويب، وكيفية تصميم التفاعل، وكذلك الإشارة إلى عرض ونشر المقرر.( Al-Mtouri et al., 2018; M. A. A. Kadhim, Abd-Fares, et al., 2021)

لدمج مهارات التفكير الابداعي بالمنهج الدراسي بما يجعل الطالب يفكر فيما يقدم له من مادة تعليمية. حيث أنّ بمقدور كل إنسان أن ينمي مهاراته العقلية ويطورها باستمرار من خلال ما يواجهه في حياته من تجارب وخبرات، فتحسين نوعية التفكير لدى الطلبة من أولويات الأنظمة التربوية من أجل مواجهة التحديات التي أوجدتها ثورة التكنولوجيا وتعدّد الثقافات، وقد حاول الكثير من التربويين العمل على تجنب اللاعبين للاصابات من خلال تغيير بعض القوانين والنظم في العمل (Alsaeed, 2018) rules promoting techniques

وإن لعبة التنس كأى لعبة أخرى لها مهاراتها الأساسية التي تشكل الدعامة القوية التي تستند عليها وان تقدم مستوى أي طالبة ومدى نجاحه يعتمد إلى حد كبير على مدى أو درجة إتقانه لتلك المهارات الأساسية ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال إتباع الأسلوب الصحيح في طرق ووسائل تعلم ومن هذه المهارات ضربة لأرسال والضربتين الأمامية والخلفية والتي اختارها الباحثون والتي تعد من المهارات الأساسية لدى طالبات كلية التربية الرياضية كما تتميز بصعوبة أدائها كونها تحتاج إلى تعلم باستعمال مختلف الوسائل التعليمية. ومن هنا تكمن أهمية البحث بالاستجابة لما ينادى به من ضرورة اعداد مناهج الكترونية متعددة الوسائط واطافة علمية جديدة خاصة في مجال كرة التنس .

### 1-2 مشكلة البحث:

من خلال عمل الباحثون لفترة طويلة في الميدان التربوي والتدريس وبحكم كونهم قد مارسوا لعبه التنس الارضي و من خلال اطلاعهم على المنهج الدراسي لكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة فلم يجدوا ما يشير الى اعتماد التصميم الالكتروني لتدريس المفردات المقررة ، كما ان التربية الحديثة توصي باستخدام طرائق بديلة لرفع المستوى العلمي للطلبة ، لذا سعى الباحثون لاستخدام أنموذج جديد في مجال التربية الرياضية وعلومها والذي يعد من نواتج التعليم البنائي ونظرياته المعرفية وهو أنموذج روفيني وفق تصميم تعليمي، وذلك لدوره في هندسة وتنظيم بيئة التعلم الكترونيا و تجسيد العلاقة بين المبادئ النظرية وتطبيقاتها في الموقف التعليمي لتطوير التدريس من خلال وصف

الإجراءات التي تتعلق باختيار المادة التعليمية (الأدوات ، المواد ، البرامج ، المناهج)، مروراً بصياغة الأهداف السلوكية بالاعتماد على حاجات المتعلمين وخصائصهم والتي يؤدي التفاعل معها إلى تحقيق الأهداف المنشودة من العملية التعليمية وإكساب المتعلمين الخبرات والمعارف الخاصة بكرة التنس ليكون أكثر إنتاجاً لاسيما أثناء تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة التنس للطلّبات . وتحددت المشكلة في الإجابة عن السؤال الآتي: هل لأنموذج روفيني أثر في التعلم والاداء المهاري في مادة التنس لطلّبة المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة؟

### 3-1 أهداف البحث:

1. إعداد وحدات تعليمية تتضمن بعض المهارات الأساسية بكرة التنس الارضي وتطبيقها على طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
2. إعداد تصميم تعليمي بأنموذج روفيني لبعض المهارات الأساسية بكرة التنس.
3. التعرف على تأثير التصميم التعليمي بأنموذج روفيني في تعلم وتطوير بعض المهارات الأساسية بكرة التنس للطلّبات.

### 4-1 فروض البحث:

1. للتصميم التعليمي بأنموذج روفيني تأثير إيجابي في تعلم وتطوير بعض المهارات الأساسية بكرة التنس للطلّبات
2. هناك افضلية للتصميم التعليمي بأنموذج روفيني (المجموعة التجريبية) في تعلم وتطوير بعض المهارات الأساسية بكرة التنس للطلّبات مقارنة بالأسلوب المتبع (المجموعة الضابطة) في الاختبارين البعديين.

### 5-1 مجالات البحث:

#### 1-5-1 المجال البشري:

طلّبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة البصرة، للعام الدراسي 2019-2020

#### 2-5-1 المجال المكاني:

مختبر الحاسبات وملعب كرة التنس الارضي بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة البصرة

#### 3-5-1 المجال الزمني:

الفترة من 2019-11-19 إلى 2020-6-15

### 6-1 التعريف بالمصطلحات:

#### 1-6-1 التصميم التعليمي الالكتروني:

يعد التصميم التعليمي العلم الذي يتم من خلاله الربط بين نظريات التعليم والتعلم وبين تطبيقاتها في الواقع والذي من خلاله يتم تكوين حلقة اتصال بين النظريات التربوية وبين التكنولوجيا الحديثة، وان عملية التصميم التعليمي فرع من فروع المعرفة التي تهتم بالبحث في النظريات المتخصصة في استراتيجيات التعليم وعملية التطوير والتنفيذ لهذه الاستراتيجيات، وبعد التصميم التعليمي من العلوم الحديثة التي ظهرت مؤخراً في مجال التعليم، ويعمل في تطوير التعليم وخبراته وبيئاته ووصف أفضل الطرق التعليمية التي تحقق النتائج التعليمية المرغوبة ويصف الإجراءات التي تتعلق باختيار المادة التعليمية المراد تصميمها (Al-Sumairi, 2006)

#### 2-6-1 أنموذج روفيني:

يرى روفيني " أن مراعاة مبادئ التصميم التعليمي في المقررات عبر الانترنت يمكن أن يساعد في إنتاج نوعية جديدة من المقررات يمكن تطبيق هذا النموذج على مستوى درس واحد، أو على مستوى وحدة دراسية، أو على مادة دراسية أو مقرر كامل، ويتطلب تطبيق هذا النموذج المعرفة المسبقة بتكنولوجيا التعليم والوسائط التعليمية، وهناك بعض الإجراءات التعليمية التي يجب أن تراعى عند تطبيق هذا النموذج، مثل الواقع التعليمي، والأهداف التعليمية، والمقاييس والاختبارات التي تستخدم للحكم على تحقق الأهداف، واستراتيجيات التعليم والتدريس، ومصادر التعلم، ودور كل من المتعلمين والعناصر البشرية الأخرى. ويتناول النموذج كذلك هيكل البناء الأولي، وعمليات التعديل والتقويم، والتغذية الرجعية التي تساعد في عمليات الترابط والتعديل في كل خطوات السير في بناء المنظومة التعليمية.

**2) منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:****1-2 منهج البحث:**

استخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية، وذلك لملائمته طبيعة مشكلة وأهداف البحث إذ " يتميز المنهج التجريبي عن غيره من المناهج العلمية بقدرته على التحكم والضبط في مختلف العوامل التي يمكن أن تؤثر في السلوك المدروس، كما انه يتيح الكشف عما بين الأسباب والنتائج ومن ثم التوصل إلى النظرية والقانون (Abdel-Khaleq, 2001)

**2-2 مجتمع البحث وعينته:**

تمثل مجتمع البحث من طالبات المرحلة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة البصرة للعام الدراسي 2019-2020 يدرسون مادة العاب المضرب والبالغ عددهم (73) طالبة يمثلون الشعب (ز،ح، ط)، إذ إن هذه المادة تدرس في المرحلة الثالثة بواقع وحدة تعليمية بالأسبوع ومدة كل وحدة (90) دقيقة. ولغرض تطبيق المنهج وتنفيذه بشكل علمي دقيق يستند إلى علمية البحث اجرت الباحثون القرعة لاختيار إحدى الشعب لتكون عينة البحث المجموعة التجريبية والتي تمثلت بشعبة(ط) والبالغ عددهم (23) طالبة وهم بذلك يمثلون (31.5%) من المجتمع ، والشعبة (ز) لتمثل المجموعة الضابطة والبالغ عددهم (23) طالبة وبنسبة مئوية (31.5%) ، والتي ستخضع لمفردات المنهج الذي يعطى من قبل تدريسي المادة اما المجموعة التجريبية ستخضع للبرنامج المعد من قبل الباحثون . ليلبغ المجموع الكلي لإفراد عينة البحث (46) طالبة وبنسبة (63%) من المجتمع الكلي . وللتأكد من تجانس افراد العينة وصحة التوزيع الطبيعي بين افرادها قامت الباحثون بأجراء التجانس لإفراد عينة البحث في (الطول، العمر، الكتلة) للمجموعتين الضابطة والتجريبية إذ "كلما قرب معامل الاختلاف من (1%) يعد التجانس عالياً، وإذا زاد عن (30%) يعني ان العينة غير متجانسة(Yassin et al., 1998) وكما مبين بالجدول (1).

**جدول (1)****تجانس عينة البحث في متغيرات (الطول، العمر، كتلة الجسم)**

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي (س-)	الانحراف المعياري (ع±)	معامل الاختلاف (خ)
الطول	سم	157.612	4.821	3.058 %
العمر	سنة	20.751	1.21	5.831 %
كتلة الجسم	كغم	62.759	3.282	5.229 %

**2-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:**

المصادر والمراجع العربية والأجنبية والملاحظة المباشرة والاستبانة والاختبارات والقياس وموقع اليوتيوب والموقع الرسمي للاتحاد الدولي للتنس الارضي. وجهاز (لاب توب) نوع DELL عدد (15). وكاميرة فيديو ديجتال نوع (Sony 8M). وصور وأفلام تعليمية توضح أداء تعلم مهارات الارسال والضربة الأمامية والخلفية ومضارب تنس عدد (20).

**2-4 الاختبارات المستخدمة بالبحث:**

استخدم الباحثون الاختبارات المهارية المناسبة لعينة البحث لقياس دقة المهارات الاساسية في لعبة التنس (الارسال، الضربات الامامية، الضربات الخلفية) والمصممة على طلبة الجامعات العراقية (Al-Maamari et al., 2006)

**2-5 الاختبارات المستخدمة بالبحث:****2-5-1 اختبار الضربة الأرضية الأمامية والخلفية الطويلة:**

- هدف الاختبار:  
قياس الضربة الأرضية الأمامية والخلفية الطويلة.

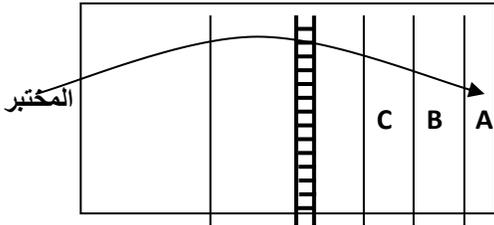
- الأدوات المستخدمة:  
ملعب تنس قانوني يتم تقسيم منطقة الإرسال والساحة الخلفية إلى منطقتين متساويتين ويمكن تسميتها المناطق D C B A كما موضح في مخطط الاختبار.  
مضرب تنس - كرات تنس بحالة جيدة

تعليمات الاختبار:

1. يقف المختبر على خط القاعدة وعلى علامة الوسط ولا يسمح باجتيازه.
2. يقف المعلم في الملعب المقابل لاحتساب الدرجات للكرات الصحيحة.
3. يقوم طالب مساعد بجمع الكرات وبمساعدة المعلم.
4. يعطي للمختبر محاولتين تجريبيتين للأحماء والتكييف على الاختبار.
5. يمنح للمختبر 10 محاولات للضربة الأرضية الأمامية.

طريقة الأداء:

- يقوم المختبر برمي الكرة على الأرض وعندما ترتد للأعلى يلعبها ضربة أرضية أمامية او خلفية إلى الملعب المقابل محاولاً إسقاطها في نهاية الملعب.



شكل (1)

اختبار الضربة الأرضية الأمامية

تسجيل الدرجات:

تحسب الدرجات لكل كرة صحيحة كالآتي:

- 4- درجات للكرة الساقطة في المنطقة A.
- 3- درجات للكرة الساقطة في المنطقة B.
- 2- درجتين للكرة الساقطة في المنطقة C.
- 1- درجة للكرة الساقطة في المنطقة D.

- صفر للكرات التي لا تعبر الشبكة او تسقط خارج الملعب الفردي
- 2. درجة المختبر هي مجموع الدرجات التي يسجلها في المحاولات العشر.

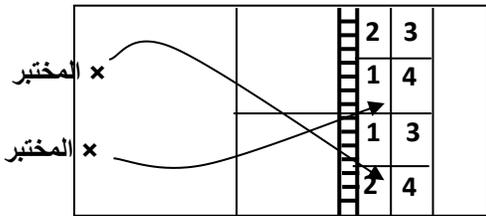
ملاحظة: يستخدم الاختبار لقياس الضربة الأرضية الأمامية والخلفية الطويلة كل على حده.

## 2-5-2 اختبار الإرسال لأربعة مناطق متساوية:

- هدف الاختبار:  
قياس دقة الإرسال.

الأدوات المستخدمة:

- ملعب تنس قانوني يتم تقسيم منطقتي الإرسال إلى أربعة مناطق متساوية وتعطي لها الدرجات المخصصة لكل منطقة، وكما موضح في مخطط الاختبار. مضرب تنس، كرات تنس بحالة جيدة.



شكل (2)

اختبار الإرسال لأربعة مناطق متساوية

تعليمات الاختبار:

1. يقف المختبر خلف خط القاعدة وبشكل قطري.
2. يقف المعلم في الملعب المقابل لاحتساب الكرات الصحيحة.
3. يقوم طالب مساعد بجمع الكرات وبمساعدة المعلم.
4. يعطي للمختبر محاولتين تجريبيتين للإحماء والتكييف على الاختبار.

- يمنح للمختبر 10 محاولات 5 محاولات من جهة اليمين و5 محاولات من جهة اليسار.

- طريقة الأداء:  
يقوم المختبر بتنفيذ ضربة الإرسال الى منطقة الإرسال في الساحة المقابلة محاولا إسقاط كرات في المنطقة الأكثر درجات.
- تسجيل الدرجات:  
تحسب الدرجات لكل كرة صحيحة كالآتي:  
1. الكرة الساقطة في المنطقة 4 تمنح 4 درجات.  
2. الكرة الساقطة في المنطقة 3 تمنح 3 درجات.  
3. الكرة الساقطة في المنطقة 2 تمنح 2 درجتين. الكرة الساقطة في  
4. المنطقة 1 تمنح 1 درجة.  
5. صفر للكرات التي لا تعبر الشبكة او لا تسقط في خارج منطقة الإرسال المحددة. 2. درجة المختبر هي مجموع الدرجات التي يسجلها في المحاولات العشر.

## 2-5-3 التجارب الاستطلاعية:

أجرى الباحثون التجارب الاستطلاعية قبل الشروع بتطبيق التجربة الرئيس على عينة من طالبات المرحلة الثالثة ومن خارج عينة البحث وكان الهدف منها هو معرفة السليبيات والايجابيات التي قد يواجهونها اثناء تطبيق التجربة الرئيس من اختبارات ومستلزمات وتجهيز مختبر الحاسبة وتشغيل الحاسبات.

## 2-6 الاختبارات القبليّة:

أجرى الباحثون الاختبارات القبليّة لعينة البحث للمدة من 2019/11/19 ولغاية 2019/11/21.

## 2-7 خطوات ومراحل تطبيق التصميم التعليمي بأنموذج روفيني:

اعتمد الباحثون التصميم التعليمي المعد لتعلم المهارات الأساسية بكرة التنس للطالبات بخطوات عدة لكي يكون جاهز للمتعلم بصورة فاعلة لتحقيق الاهداف المرجوة منه. اذ تختلف خطوات التصميم التعليمي باختلاف النماذج المتعددة له وتبعاً للهدف المعد مسبقاً. وفقاً لعناصر التصميم التعليمي لأنموذج روفيني السبعة، تم دمجها ضمن الخطوات الثلاث الاولى لتطبيق تصميم البرامج التعليمية الإلكترونية وكما ستبين بالتفصيل:

### أولاً- التحليل الشامل

وهي الخطوة الاولى من خطوات تصميم البرامج التعليمية الإلكترونية وتتضمن تحليل خصائص المرحلة التي يصمم لها البرنامج التعليمي (الفئة المستهدفة) ومعرفة احتياجاتهم وميولهم وخصائص النمو لهذه المرحلة لكي يتناسب التصميم معهم، بالإضافة الى تحليل المحتوى العلمي الدراسي وما يدرس فيه وامكانية وتطبيقه، اذ تم استخدام عنصر انموذج روفيني الاول وهو (الجمهور المستهدف) كما مر تفصيله مسبقاً في الفصل الثاني لتحقيق هذه الخطوة وعلى شكلين.

### أ- تحليل خصائص المتعلمين

ففي هذه المرحلة وهي مرحلة التعليم الجامعي سعى الباحثون لتحليل خصائص عينتها والتعرف على ميولهم وحاجاتهم الخاصة للتعلم، لان هذه المرحلة تتميز بالنضج العقلي والجسمي وغيرها ويكون مستوى التفكير والذكاء في اعلى مراحلها مما يتطلب الاخذ بنظر الاعتبار جميع هذه الخصائص عند تصميم البرنامج التعليمي لكي يصل المتعلم الى أكبر قدر من الفهم والمعرفي والمهاري. وايضا يجب ان نحدد ونشخص خصائصهم نحو استخدامهم للحاسب الالي ومعرفتهم الكافية لاستخدام برمجياته. ومن خلال الدراسة الاستطلاعية التي اجراها الباحثون على الطالبات، تم تدوين مستويات الطالبات في استخدام الحاسب الالي وبرمجياته المختلفة، بالإضافة الى رغبتهم الكبيرة والتقبل لاستخدامه في العملية التعليمية (\*).

### ب- تحليل المحتوى العلمي (المعرفي)

اذ تم تحليل المحتوى العلمي لمادة كرة التنس ومعرفة المفردات العلمية وحسب ما موجود في منهج المادة للمرحلة الثالثة لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - البصرة، وبعد الاطلاع على المقرر الدراسي وجد انه يتضمن تعليم المهارات الاساسية قيد الدراسة حيث يحتوي المقرر على (3) مهارات اساسية تدرس بالفصل الدراسي الاول.

\* اجرت الباحثون بتاريخ 10-12-2019 لقاءات لعينة البحث ومعرفة مدى رغبتهم بالاشتراك بالتجربة والتي من اساسياتها استخدام الحاسب الالي وبرمجياته وماهي قدراتهم ومستواهن في تنفيذ ما يطلب منهم ومقدرتهن.

### ج- دراسة الامكانيات الخاصة بتطبيق التصميم التعليمي بأنموذج روفيني :

وبعد دراسة خصائص المتعلمين لابد من دراسة الامكانيات الخاصة بتطبيق البرنامج من حاسبات وكادر فني متخصص في برمجيات الحاسوب وبرمجيين وبعد اطلاع الباحثون على هذه الامكانيات وجد ان هناك مختبر للحاسبات (مختبر الحاسب الالي) في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية - جامعة البصرة يحتوي على (22) جهاز حاسوب ومزود بأحدث البرامج، بالإضافة الى وجود كادر فني متخصص بهندسة برامج الحاسب الالي وعددهم (2) وجميع مستلزمات تطبيق التصميم التعليمي.\*

### ثانيا- التصميم

بعد الانتهاء من عملية التحليل اتت مرحلة التصميم وفيها تم التخطيط والتنظيم للمحتوى العلمي للدروس التعليمية الخاصة بتصميم البرنامج التعليمي باستخدام أنموذج روفيني ، اذ تم تقسيم تعلم مهارات التنس الى (8) وحدة تعليمية وحسب ما موجود بالمقرر الدراسي، وقد اخذت الباحثون بنظر الاعتبار خصائص المتعلمين مسبقا. اذ تم كتابة السيناريو الخاص بالبرنامج بشكله الاولي على الورق واجريت التعديلات المقترحة عليه ويشمل السيناريو المخططات العامة للبرنامج التعليمي وما يتكون منه على وفق عناصر أنموذج روفيني السبعة. وهنا تم استخدام العناصر الثلاث منها وهي: (الأهداف، صفحة البداية والمحتويات، وبنية تصفح الموقع).

### ثالثا- الانتاج

قام الباحثون بتجميع المحتوى العلمي لمهارات كرة التنس قيد الدراسة والذي يشتمل على لقطات وافلام الفيديو، الصور الثابتة والمتحركة ، الصوت ، والنصوص المكتوبة للمهارات، واطلعت الباحثون على ما يناسب التصميم الذي يكون فيه تفاعل وفائدة اكبر للمتعلم وبعدها تم اختيار البرمجيات والمشغلات الخاصة في انتاج البرنامج التعليمي(\*) والذي يتلاءم معه ، بالإضافة الى اختيار افضل الالوان والخطوط التي تتناسب مع البرنامج وتتطلب هذه العملية عناية ودقة كبيرة لاختيار ما يحقق الفائدة الكبيرة للمتعلم وتوصيل المعلومة بأبسط كيفية بمساعدة الكادر المتخصص بالحاسب الالي وبرمجيته في مختبر الحاسبة الالكترونية. وكذلك قام الباحثون بتأسيس قناة على اليوتيوب باسم المهارات الاساسية بكرة التنس واحتوت على فديوات توضيحية للمهارات الاساسية وانشاء موقع لتعلم المهارات الاساسية

### رابعا- مرحلة التنفيذ

تم في هذه المرحلة تحميل التصميم التعليمي كبرمجية في جميع الحواسيب الالكترونية، وبدأت مرحلة التدريس والتنفيذ الفعلي للبرنامج ، و بدء التدريس الصفي ، باستخدام المواد التعليمية المعدة مسبقا ، وكذلك التدريس اللاصفي من خلال انشاء كروب على برنامج الواتساب ضم جميع طالبات شعبة (ط) والباحثون وكان يتم انزال المحاضرة في كل يوم اثنين من الاسبوع ويتم ابلاغ الطالبات به، وتم انشاء منتدى تعليمي باسم محاضرات عن مادة التنس الارضي alaabdr.yoo7.com وتبلغ طالبات المجموعة التجريبية بضرورة التسجيل وتابعت مشاركتهن بالردود على الموضوعات التي احتواها المنتدى والتي تخص مهارات التنس بالأرسال والضربة الارضية الامامية والخلفية .

### خامسا- التقييم

وهي الخطوة الاخيرة من خطوات التصميم التعليمي واهمها وتهدف الى تقويمه وقياس مدى الاستفادة منه، ومعرفة مقدار ما تم تحقيقه من الاهداف التعليمية لكل وحدة تعليمية، اذ يؤدي ذلك التقويم الى معرفة ما يحتاجه التصميم من تطوير وتحديث للمعلومات، كذلك تقييم وتقويم المتعلمين من خلال عدة اسئلة (اختبار) يخص كل وحدة تعليمية والذي انتهى منها الطالب، وذلك ليتعرف على مستواه ومدى الاستفادة من الدرس من الناحية العلمية والتحصيلية والاجابة تكون فيها فورية وايضا النتيجة وهذا يؤيد ما اكدته (M. A. Kadhim, 2020) وبما أن شروط تعلم المهارة مرتبطة بالعوامل الداخلية للمتعلم والبعض الآخر عوامل خارجية تزود المتعلم في الوضع التعليمي بالمعرفة الفورية بالنتائج خلال مراحل التعلم المختلفة. لتعزيز الاستجابات الصحيحة لأنها تزود المتعلم بنوع من التغذية الراجعة، والتي يعتبرها سكينز المبدأ الأول (أساس عملية التعلم)

\* اسماء الفنيين في مركز الحاسبة الالكترونية

1. م.م علي رعد

2. م.م صباح عبد المطب

\* تم بمساعدة وأشرف م. م علي رعد: مختبر الحاسبة الالكترونية- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة البصرة.

## 8-2 الوحدات التعليمية وتطبيق التجربة الرئيسة:

من خلال الاطلاع على المصادر العلمية والدراسات السابقة في مجال التنس الازي، تم اعداد وحدات تعليمية وفقا للتصميم التعليمي بأنموذج روفيني للمهارات المبحوثة وتم وضع التمارين المناسبة، وصياغة المفردات بأن تكون ملائمة لأفراد العينة مقسمة إلى (8) وحدات تعليمية وتعريفية احتوت كل وحدة على عدد من التمرينات مع التدرج بالتمرينات من السهل إلى الصعب، فقد تم تطبيق هذه التمرينات في القسم الرئيسي من الوحدة التعليمية مع التدرج في زيادة صعوبة التمرينات في الأداء الكامل للمهارات المدروسة.

ولأجل ضمان سلامة المنهج التعليمي قام الباحثون بعرض التمرينات على الخبراء والمختصين في مجال التنس والتعلم الحركي وطرائق التدريس.

وتم تطبيق التجربة الرئيسة بواقع وحدة تعليمية في الاسبوع وبزمن قدرة (90) دقيقة للوحدة التعليمية الواحدة. وقد تم البدء بتاريخ 2019/11/26 وأستمر لغاية 2020/2/27، أما الوحدات التعليمية فقد اتبعت الخطوات التالية في تطبيقها على المجموعة التجريبية بصورة عامة: ينظر الملحق (1) للاطلاع على تفاصيل الوحدات التعليمية.

## 9-2 الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية ال ( spss اصدار 24 ) لمعالجة احصائيات البحث .

## 3 عرض ومناقشة النتائج

3-1 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية لمتغيرات مهارة الارسال والضرية الامامية والخلفية بكرة التنس وتحليلها:

### جدول (2)

يبين المعالم الاحصائية الخاصة بالاختبارات القبلي والبدي للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث

نوع الدلالة	قيمة ( t ) المحتسبة	الاختبار البدي		الاختبار القبلي		المتغيرات
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
معنوي	25,82	3,41	17,782	2,827	9,217	الارسال
معنوي	17,05	4,53	20,565	3,145	12,478	الضرية الارضية الامامية
معنوي	13,316	3,792	15,739	2,233	8,478	الضرية الارضية الخلفية

معنوي عند نسبة خطأ (0,05) ودرجة حرية (22) وقيمة t الجدولية = (2,74)

3-2 عرض نتائج فرق الاختبارات القبليّة والبعدية لأفراد المجموعة الضابطة لمتغيرات الارسال والضرية الارضية الامامية والخلفية وتحليلها:

### جدول (3)

يبين المعالم الاحصائية الخاصة بالاختبارات القبلي والبدي للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث

نوع الدلالة	قيمة ( t ) المحتسبة	الاختبار البدي		الاختبار القبلي		المتغيرات
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
معنوي	8,628	3,352	10,652	2,388	7,608	الارسال
معنوي	8,818	4,263	15,087	2,965	11,391	الضرية الارضية الامامية
معنوي	9,297	2,8	10,13	2,049	7,739	الضرية الارضية الخلفية

معنوي عند نسبة خطأ (0.05) وبدرجة حرية (22) وقيمة t الجدولية (2,74)

### 3-3 عرض نتائج فرق الاختبارات البعدية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغيرات مهارة الارسال والضربة الارضية الامامية والخلفية في لعبة كرة التنس:

#### جدول (4)

يبين المعالم الاحصائية الخاصة بالاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث

نوع الدلالة	قيمة (t) المحتسبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
معنوي	7,151	3,352	10,652	3,41	17,782	الارسال
معنوي	4,223	4,263	15,087	4,53	20,565	الضربة الارضية الامامية
معنوي	5,705	2,8	10,13	3,792	15,739	الضربة الارضية الخلفية

معنوي عند نسبة خطأ (0,05) وبدرجة حرية (44) وقيمة t الجدولية = (2,015)

### 4-3 مناقشة النتائج:

من خلال النتائج التي ظهرت تبين على وجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية وهذا يثبت تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في المتغيرات المبحوثة. ويعزو الباحثون سبب ذلك إلى التصميم التعليمي بأنموذج روفيني ودوره في حصول عملية التعلم لبعض المهارات الاساسية بكرة التنس (الارسال، الضربة الارضية الامامية، الضربة الارضية الخلفية). إذ اعتمدت الباحثون لتحقيق عمليتي التعليم والتعلم عرض المادة التعليمية بطريقة منظمة مستندة في عملها إلى المصادر الحديثة لعرض لقطات وافلام الفيديو، الصور الثابتة والمتحركة، الصوت، والنصوص المكتوبة للمهارات، بالإضافة الى برامج كتابة النصوص (MICROSOFTWORD) و(MICROSOFT POWERPOINT) وبرنامج ادراج الصور المتحركة وبرنامج ادراج لقطات الفيديو مع الصوت وعلى الموقع الالكتروني الذي صممه الباحثة، كذلك الالوان والخطوط والتي حققت الفائدة الكبيرة للطالبات وتوصيل المعلومة بأبسط كيفية، إذ استخدمت العناصر المهمة والاساسية لأنموذج روفيني ومنها ( تصميم الصفحات، النص والرسوم الخطية، واختيار برنامج التأليف واللغة وكتابة النصوص) كأساس للتصميم للمنهاج التعليمي وتنفيذه، والذي كان له الدور والأثر الكبير في زيادة كم المعلومات والمعارف التي تم تحصيلها من قبل الطالبات، إذ تم تنظيم المعلومات بصورة منطقية متسلسلة من العام إلى الخاص ومن السهل إلى الصعب في جميع مهارات كرة التنس موضوع الدراسة، مما أدى إلى زيادة ممارستهن لعملية التعلم للجزء المقرر تدريسه في كل محاضرة وتعلمهن بصورة افضل. (أن المنهاج الذي ينظم العديد من الوسائل المتنوعة والتي تساعد على تعلم المهارات وتقدم الاداء)) (Aldewan et al., 2013; Hassan et al., 2019)

"وان المتعلم يمارس العديد من السلوكيات والمدرجات الحسية، وذلك عند التعامل مع الصور والرسوم والفيديوات وغيرها من المؤثرات التعليمية، وما تحمله من افكار ابداعية، لذا فعليه ان يثابر ان اراد الوصول لحل المشكلة التعليمية المطروحة امامه او الاجابة على الاسئلة، وان لا يتسرع في اصدار الحكم وان يتبادل الآراء والافكار مع اقرانه في مجموعات وان يجرب استعمال معارفه السابقة وإطلاق العنان لأفكاره المبتكرة لتنفيذ ما مطلوب منه" (Costa et al., 2003; M. A. A. Kadhim & Aldewan, 2021)

ويؤكد الباحثون بان من ضمن الاسباب الاخرى التي أثرت في زيادة التعلم وتفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في بعض المهارات الاساسية بكرة التنس موضوع البحث، هو التنوع في طرق تعلم هذه المهارات كاتباع طريقة التجزئة ثم توحيد الحركات لأدائها بالطريقة الكلية والتدرج بها من السهل إلى الصعب (Ratib, 1995) وقد، ويفضل تقسيم المهارة إلى اجزاء باعتبارها مهارة صعبة الاداء والطريقة الجزئية أكثر ملائمة لتلك المهارات في تعليم المبتدئين وكذلك التدريب وبتمارين ملائمة لمستوى استعداد وإمكانية المتعلمين ضمن خصائصهم العامة وبتكرارات مناسبة في الوحدات التعليمية العملية. وان المهارة غير السهلة والتي لها مواصفات خاصة وتؤدي من أماكن مختلفة وبحركات مختلفة (Al-Dulaimi, 2009)، ولاحظ الباحثون ان اللاعبين في الوحدة التدريبية لا يصلون إلى مرحلة البطولة. لذلك نحتاج إلى تمارين تطبيقية متنوعة وبأساليب تعليمية مختلفة لأداء التكرارات من أماكن متعددة واستخدام الكفاية التعليمية لها، وفي هذا أكد السعيد (This was only partly supported by the results as the maximum moment were greater in some cases for the training kick and in others for the competition. (Alsaeed, 2017)

وبالتالي نلاحظ تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجيات التعلم التعاوني ضمن وحداتها التعليمية وفي القسم الرئيسي لتعلم هذه المهارات، إذ ان طالبات هذه المجموعة قد استفادوا من التنوع والتداخل والتغيير في اماكن الاداء للتمارين المختلفة المستخدمة، " ان التمرين المتغير او المنوع يعد الاسلوب الافضل في مراحل التعلم لما يحققه في ايجاد برامج وقوانين حركية يستفيد منها المتعلم وتساعد على ادائه لتلك المهارة تحت ظروف مشابهة لحالة اللعب ويتوجب عليه ان يتم الاداء من اماكن وزوايا واتجاهات مختلفة" (Aldewan et al., 2015; Amer, 2005)

ولقد اكدت (Mousa et al., 2019) « إن التقدم والتطور الكبير في المجال الرياضي أدى إلى التقدم العالي في العلوم الاخرى المتعلقة بالرياضة كافة، لما لهذه العلوم من علاقة كبيرة في النشاط الرياضي، الذي يؤثر وبشكل مباشر على تطور النظم والأجهزة الحيوية للرياضي وفقا للفعالية الممارسة»

#### 4 الاستنتاجات والتوصيات:

##### 1-4 الاستنتاجات:

1. تم تحقيق تطور ملموس في تعلم بعض المهارات الاساسية بلعبة التنس (مهارتي الضربتين الامامية والخلفية ومهارة ضربة الارسال) لدى المجموعة التجريبية عن الضابطة، وكانت المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة عند تطبيق المنهجين التقليدي والمقترح.
2. ان استخدام وسائل تعليمية متطورة متمثلة في التعلم الالكتروني والتكنولوجيا التي استخدمت في مناهج ودروس التعلم والاداء يؤثر تأثيراً ايجابياً في عملية التعلم لمهارات لعبة التنس الاساسية، إذ حققت المجموعة التجريبية مستويات تطور في الاختبارات البعدية.
3. ان استخدام التعلم الالكتروني من خلال شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) ساعد في عملية تسريع التعلم والتوصل الى الاهداف باستثمار الوقت والجهد عنها في حالة استخدام الوسائل التعليمية التقليدية.
4. ان الوقوف على نتائج الدراسة تعد محاولة تقييمية لإعادة النظر في الوسائل التعليمية المستخدمة واقتراح ادخال الحاسوب كوسيلة للتعلم مساعدة في تطور الاداء للمهارات الاساسية بلعبة التنس من خلال الدروس التعليمية، ولما لها من دور فعال في زيادة متعة التعلم.

##### 2-4 التوصيات:

1. الاستفادة من برامج التعلم الالكتروني في جميع عمليات التعلم ووضعها ضمن البرامج التعليمية، لأنها ذات تأثير ايجابي كبير في تعلم مهارات التنس الاساسية واتقانها، وعلى مدرسي مادة التنس والمدرسين مراعاة ذلك عند تدريسهم وتدريبهم للطلبة واللاعبين على المهارات الاساسية بلعبة التنس.
2. العمل على تنظيم محتوى المادة الدراسية وتصميم البيئة الصفية وفق التصاميم التعليمية بأنموذج روفيني الالكتروني وبما يتلاءم وتحقيق الاهداف التعليمية الموضوعية.
3. توجيه الطلبة بمستوياتهم كافة الى أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات واستخدام شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) في الحصول على المعلومات الحديثة والافادة منها في تطوير معارفهم العلمية.
4. الاهتمام بتوفير ودعم التعليم الالكتروني وتوفير الحواسيب الالية، في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بشكل يتناسب وأعداد الطلبة المتعلمين لضمان تطبيق الطرائق والأساليب التدريسية الحديثة.
5. إجراء دراسات مشابهة على الطلاب ومعرفة تأثير استخدام التصميم التعليمي وفق انموذج روفيني وبأساليب تدريسية متنوعة ولمواد دراسية أخرى

## References

- Abdel-Khaleq, I. R. (2001). *Experimental Designs in Psychological and Educational Studies*. Cairo: Dar Ammar for Publishing and Distribution.
- AbdulHussein, A. Z., Hatham, H. A. A., & Aldewan, L. H. (2021). The reality of electronic badminton education in light of Covid 19 from the viewpoint of students of some colleges of education Physical and sports sciences in Iraqi universities. *Journal of Physical Education Studies and Research*, 69, 319-332–333. doi: <https://doi.org/10.55998/jsrse.v31i4.34>
- Aldewan, L. H., AbdulHussain, Z. S., & Hussein, T. (2015). Building a Tactical Knowledge Scale of Women's Futsal. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 44, 11–20. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/108020>
- Al-dewan, L. H., & Al-Sheikh, H. A. (2017). *Basics of Curriculum Design in Physical Education, 1st Edition*. Lebanon: Dar Al-Basair for Printing and Publishing.
- Aldewan, L. H., & Al-Temimy, S. L. A. (2013). Formative assessment to the method of teaching methods according to the model of Rosenberg. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 36, 95–108. Retrieved from [iasj.net/iasj/article/94544](https://www.iasj.net/iasj/article/94544)
- Al-Dulaimi, N. A. Z. (2009). *exercises and their applications in motor learning*. Amman: Dar Al-Radwan for publication and distribution.
- Al-Maamari, E. A. K., Al-Jawadi, A. K. Q., & Al-Sumaidaie, L. G. (2006). Designing tests to measure the basic skills of tennis. *Al-Rafidain Journal for Sports Sciences*, 12(42), 69–77.
- Al-Mtouri, A. Y., Aldewan, L. H., & Al-Timari, qaswer A. (2018). The effect of swom strategy on learning some basic skills in accordance with kinematic compatibility. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 55, 343–361. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/167442>
- Al-Saeed R., Pain M., (2017), Descriptive analysis of hip and knee joint loading during reverse roundhouse kick (hook) karate kick performed in training and competition modes, 35th Conference of the International Society of Biomechanics in Sports, Cologne, Germany, pp. 999-1002
- Alsaeed, R. (2018). Hip and knee joints biomechanics of karate players during training and competition style kicks. Thesis. Loughbororough University.
- Al-Sumairi, A. R. H. (2006). *The effect of using the brainstorming method to teach expression in developing creative thinking among eighth grade female students in Gaza*. The Islamic University of Gaza.
- Amer, T. (2005). *Self-learning, Concepts - Foundations - Methods* (p. 78). Cairo: International House.
- Costa, B. K., & Arthur. (2003). *Habits of Mind Evaluation and Reporting*. Dammam: Dar Al-Kitab Al-Tarbiyyah for Publishing and Distribution.
- Hassan, S. S., & Abd-ALmer, Z. A. (2019). The role of good governance and its impact on enhancing the performance of technical supervisors in the Scout Education Department. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 60, 240–253.
- Kadhim, M. A. (2020). The effect of instant feedback on performance at the digital level on discus effectiveness. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4). doi: 10.37506/ijfmt.v14i4.11907

- Kadhim, M. A. A., Abd-Fares, M. N., & Aldewan, L. H. (2021). The educational bag by the method of self-competition and its impact on learning skill performance And the achievement of discus throwing for female students. *Journal of Studies and Researches of Sport Education* , 68, 11–22. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/213162>
- Kadhim, M. A. A., & Aldewan, L. H. (2021). The effectiveness of the guided discovery method in developing the motor dexterity skills of the second graders female students. *Karbala Journal of Physical Education Sciences*, 6(4), 237–250. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/226429>
- Mousa, H. J., Hadi, A. K., & Kadhim, M. A. A. (2019). Effectiveness of the Ultrasonic Device with Therapeutic Exercises in the Rehabilitation of Knee Joint Injury in Football Players. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 13(4), 320–325.
- Ratib, O. K. (1995). *Sports Psychology*. Cairo: Al Huda Press.
- Ruffini, M. F. (2000). *Systematic Planning in the Design of an Educational Web Site*. *Educational Technology*. 40(2), 58–64. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/44428594>
- Yassin, W., & Hassan, M. (1998). *Statistical Applications of Computer Uses in Physical Education Research*. Mosul: Dar Al-Kutub for Printing and Publishing.

## ملحق (1) نموذج وحدة تعليمية

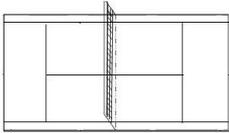
التاريخ: 2019/ 11 / 26

الاهداف التربوية: تنمية الثقة بالنفس والعمل المشترك

زمن الوحدة: 90دقيقة

الاهداف التربوية: تعليم مهارة الضربة الارضية الامامية

الادوات والوسائل المستخدمة: اجهزة كمبيوتر المضارب والكرات

اقسام الوحدة التعليمية	الوقت	الفعاليات او المهارات الحركية	الاشكال والملاحظات
القسم التحضيري	30 د		
الجزء النظري	15 د	تسجيل الحضور في مختبر الحاسبة وتهيئة الحاسبات وتشغيلها من قبل الطالبات والبدء في التعلم بأنموذج روفيني	- التأكيد على الهدوء والانضباط
الجزء العملي	15 د	الانتقال للملعب والبدء بعملية الاحماء العام والخاص... الوقوف بخط مستقيم-السير الاعتيادي على شكل خطين متوازيين - الهرولة الاعتيادية - الهرولة مع تدوير الذراع اليمين اماما عاليا - هرولة مع رفع الركبتين للأعلى بالتناوب - الهرولة مع رفع العقبين للخلف	- التأكيد على تأدية التمارين بشكل جيد وموحد
القسم الرئيسي	50 د		
النشاط التعليمي	10 د	شرح مقدمة عن المهارات الأساسية بصورة عامة والضربة الأمامية بصورة خاصة . شرح المسكة ووقفه الاستعداد لمهارة الضربة الارضية الامامية	- يتم التأكيد على وضع المضرب بشكل صحيح في اليد...
النشاط التطبيقي	30 د	تعلم واداء وقفه الاستعداد للضربة الأمامية في التنس أداء تمارين الإحساس بالكرة للضربة الأمامية بواسطة المضرب من قبل الطالبات	
			
القسم الختامي	10 د		
		لعبة صغيرة تبادل ضرب الكرات بين الطلاب توجيه اسئلة تخص المهارة المتعلمة وتكليف الطالبات بواجبات للدرس القادم ثم الانصراف	



## دراسة تحليلية مقارنة لفاعلية اداء مهارة الارسال الساحق والتموج من القفز للاعبين النخبة بالكرة الطائرة

### A Comparative Analytical Study of the Effectiveness of the Performance for Power Jump Serve and Jump Float Serve for Elite Volleyball Players

Rafah Montasar<sup>1</sup> 

[rafahmontasar@gmail.com](mailto:rafahmontasar@gmail.com)

مديرة تربية البصرة

Qaswer abdulhamed Atimari<sup>2</sup> 

[qaswer.abdulwhed@uobasrah.edu.iq](mailto:qaswer.abdulwhed@uobasrah.edu.iq)

جامعة البصرة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

#### Article information

##### Article history:

Received 20/4/2022

Accepted 21/5/2022

Available online May 30, 2022

##### Keywords:

Efficiency, ace, wrong serve, الارسال، الارسال الخاطيء، الفاعلية

#### الملخص

عمدت الدراسة الى معرفة المستوى الحقيقي لفاعلية الاداء اثناء المباراة لمهارة الارسال الاكثر استخداما في الدوري العراقي بنوعيه ( الارسال الساحق والارسال المتموج من القفز) والمقارنة بينهما من خلال التحليل المباشر اثناء المباريات , وكانت مشكلة البحث والمتمثلة في عدم ثبات فاعلية الاداء للإرسال لدى بعض لاعبي اندية النخبة والتي من المفروض انهم يمثلون اعلى مستوى مهاري من حيث الاداء , وبالتالي محاولة حل تلك المشكلة من خلال تتبع فاعلية الاداء لنوع الارسال المستخدم, وبالتالي استخدم الباحثان المنهج الوصفي لتتبع فاعلية الاداء والمقارنة على عينة مكونه من فرق النخبة العراقية بالكرة الطائرة وذلك من خلال تتبع اداء كل لاعب اثناء تنفيذ الارسال واي يستخدم وفاعلية اداء كل نوع فضلا عن مجموعة من البيانات الخاصة والتي تبين معلومات عن عدد الارسالات الناجحة والفاشلة . وقد توصل الباحثان بعد تحليل النتائج ومعالجتها احصائيا الى ان عدد فاعلية الاداء لصالح الارسال الساحق من حيث الفاعلية ومن حيث التكرار

DOI: <https://doi.org/10.55998/jsrse.v32i1.292> ©Authors, 2022. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.

This is an open access article under the CC By 4.0 license ([creativecommons licenses by 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))

#### Abstract

the study aimed to find out the real level of performance effectiveness during the match for the skill of serving the most used in the Iraqi league with its two types power jump serve and Float jump serve) then the comparison between them through direct analysis during the matches. Which are supposed to represent the highest skill level in terms of performance, to try to solve this problem by tracking the effectiveness of the performance of the type of transmission used, therefore the researchers used the descriptive method to track the effectiveness of performance and comparison on a sample made up of the Iraqi elite teams in volleyball, by tracking the performance of each A player during the execution of the transmission, which uses and the effectiveness of the performance of each type, as well as a set of special data that shows information on the number of successful and failed transmissions. After analyzing the results and treating them statistically, the researchers concluded that the number of effective performances came in favor of the jump serve in terms of effectiveness and in terms of repetition.

## 1) التعريف بالبحث:

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:

يشهد عالمنا المعاصر ثورة علمية ومعلوماتية فاقت ما سبقها من ثورات على مر القرون، وهذه الثورة من متطلباتها وجود قاعدة علمية قوية الأساس أي انها تحتاج على أنسان مبدع (Al-Mtouri et al., 2018)

تعد لعبة الكرة الطائرة واحدة من الالعاب التي تعتمد بشكل كبير على الاداء المهاري الفردي والجماعي اثناء المباريات , وان هذا الاداء يمكن ملاحظته ومتابعة نسبة تطوره من قبل المدرب مقارنة بمستويات معروفة درجاتها وفقا لإحصائيات مثبتة مسبقا ضمن لوائح الاتحاد الدولي والذي اخذ يهتم بالآونة الاخير بجمع الاحصائيات الخاصة بكل لاعب ومستوى ادائه في كل بطولة معتمده من الاتحاد الدولي وبالتالي امكانيه الوصول الى تلك المعلومات التي تغني جعبة المدربين بما يحتاجونه من بيانات تمكنهم من المقارنة بين ما يمتلكه اللاعبين وما يجب ان يمتلكونه من مستوى اداء مهاري وتوجيه عناصره واسسه نحو القدرة على تحقيق الأهداف المرجوه في ضوء معايير محددة سلفاً (Aldewan et al., 2015)

ومن المهارات الفردية المهمة في لعبة الكرة الطائرة هي الارسال بمختلف انواعه، وتكمن اهميتها من خلال فردية الاداء، اي ان اللاعب يكون معتمدا على نفسه في الاداء من دون مساعدة او تدخل الزملاء وهذا يتطلب معرفة كاملة لمراحل الاداء وتنفيذ الواجب، وان الاداء الجيد المبني على متغيرات حركية سليمة يجب ان يقترن بفاعليه اداء عالية حتى يكتمل الواجب الحركي المطلوب ويتكامل بنقطة مباشرة او كرة صعبة على الفريق المنافس. بالنسبة للاعب الكرة الطائرة فهي تتطلب تغيير اتجاه الجسم، أو تغيير أوضاعه في الهواء، أو على الأرض أذ يحتاج الفرد الرياضي لصفة الرشاقة لمحاولة النجاح في دمج اقسام الحركة في إطار واحد وبانسيابية عالية. (Atimari, 2017) فلا يستطيع أي مجتمع ان يستمر من دون ان تحكمه مجموعة من القوانين والقواعد والقيم التي تنظم علاقة الافراد ببعضهم البعض (Atimari, 2017)

ومن كل ما تقدم تكمن اهمية الدراسة في معرفة المستوى الحقيقي لفاعلية الاداء اثناء المباراة لمهارة الارسال الاكثر استخداما في الدوري العراقي بنوعيه ( الارسال الساحق والارسال المتموج من القفز) والمقارنة بينهما من خلال التحليل المباشر اثناء المباريات حيث تعبر تلك القيم عن الاداء الفعلي لمستوى فاعلية كل نوع و الذي يظهر اثناء المباراة للاعبين وغالبا ما يكون مختلف عن الاداء خارج المباراة او في الاختبارات التي تجرى غالبا في الابحاث والتي تكون بعيدة عن جو المنافسة وما له من اثر على الاداء الفعلي , وهذه الدراسة هي مشابهة لدراسة ( احمد امين عكور:2009: 388) .

### 2-1 مشكلة البحث:

من خلال المتابعة لمباريات فرق الدوري العراقي والمقابلات الشخصية لمدربي بعض الاندية وجد الباحثان ان هناك اخفاق كبير في نجاح بعض الارسالات , او عبور الارسال بطريقة غير مؤثرة وبالتالي يتبعه استقبال جيد وهجوم جيد للفريق المنافس , ومن هنا جاءت مشكلة البحث والمتمثلة في عدم ثبات فاعلية الاداء للإرسال لدى بعض لاعبي اندية النخبة والتي من المفروض انهم يمثلون اعلى مستوى مهاري من حيث الاداء , وبالتالي محاولة حل تلك المشكلة من خلال تتبع فاعلية الاداء لنوع الارسال المستخدم سواء كان ارسال ساحق او متموج من القفز وصولا الى حقائق علمية تسهم في حل تلك المشكلة .

### 3-1 اهداف البحث:

1. التعرف على فاعلية الاداء لمهارة الارسال الساحق للاعبى اندية النخبة بالكرة الطائرة.
2. التعرف على فاعلية الاداء لمهارة الارسال المتموج من القفز للاعبى اندية النخبة بالكرة الطائرة.
3. التعرف على الفروق بين فاعلية الاداء للإرسال الساحق والمتموج من القفز لدى لاعبي فرق النخبة بالكرة الطائرة.

### 4-1 فروض البحث:

1. وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في قيم فاعلية الاداء لمهارة الارسال الساحق لدى للاعبى اندية النخبة بالكرة الطائرة.
2. وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية فاعلية الاداء لمهارة الارسال المتموج من القفز للاعبى اندية النخبة بالكرة الطائرة.
3. وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين نسب فاعلية الاداء لمهارة الارسال الساحق والمتموج من القفز لدى لاعبي النخبة بالكرة الطائرة.

## 5-1 مجالات البحث:

1. المجال البشري: - لاعبي اندية النخبة ضمن الدوري العراقي بالكرة الطائرة للموسم 2021-2022
2. المجال الزمني: من 2 / 3 / 2022 ولغاية 2 / 4 / 2022
3. المجال المكاني: القاعات الداخلية المقامة عليها مباريات الدوري العراقي.

## (2) الدراسات النظرية:

وتشمل تحليل المباريات ومهارة الارسال الساحق والتموج من القفز، وبرنامج datavolley

## (3) منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

### 1-3 منهج البحث:

ان المشكلة البحثية غالباً ما تحدد منهج البحث المستخدم ومن أجل ايجاد الحلول لمشكلة البحث استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب، والذي يعد "التصور الدقيق للعلاقات المتبادلة بحيث يعطي البحث صورة للواقع ووضع مؤشرات وبناء تنبؤات مستقبلية. (وجيه محجوب: 2002: 267)

### 2-3 مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث بلاعبي اندية الدرجة الممتازة المتأهلين الى دوري النخبة للموسم 2021-2022 والبالغ عددهم (8) ثمانية اندية، وقد اختيرت العينة من ضمن الفرق الاولى والتي اشتملت (4) اربعة بالطريقة العمدية المقصودة ايضا تحقيقاً لأهداف البحث , حيث ان العينة العمدية يكون فيها الاختيار حر من الباحث وبحسب طبيعة بحثه تحقيقاً لهدف الدراسة. (عامر ابراهيم قنديلجي: 1999: 147), حيث تم اختيار لاعبي اندية (غاز الجنوب, البحري , البيشمركة, الجيش) من اللاعبين الاساسين والبالغ عددهم (24 لاعب ) اثناء تنفيذ الارسال بنوعيه مع استبعاد اللاعبين ( الليبرو ) من العينة , وبالتالي مثلت نسبة عينة البحث (50%) من مجتمع البحث , ومن اجل التعرف على تجانس العينة وبغية عزل المؤثرات التي قد تؤثر في التجربة الرئيسية فقد استخدم معامل الاختلاف لمعرفة مدى تجانس العينة في القياسات الجسمية والعمر , حيث ظهرت قيمة معامل الاختلاف اقل من 30% مما يشير الى تجانس العينة, حيث كلما اقترب معامل الاختلاف من 1% يعد التجانس عالياً واذا زاد عن 30% يعني ان العينة غير متجانسة (وديع ياسين محمد وحسن محمد عبد: 1999: 161 ) وكما موضح في الجدول(1)

### جدول(1)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لبعض متغيرات عينة البحث

ت	القياسات الجسمية والعمر	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
1	الطول	سم	190,50	5,59	2.93
2	الوزن(الكتلة)	كغم	84,41	5,14	6.08
3	العمر	سنة	25,07	4.81	19.18
4	طول الرجل	سم	92,45	4,48	4.84
5	طول الذراع	سم	75,16	5,11	6.79

### 3-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة:

#### 1-3-3 وسائل جمع المعلومات:

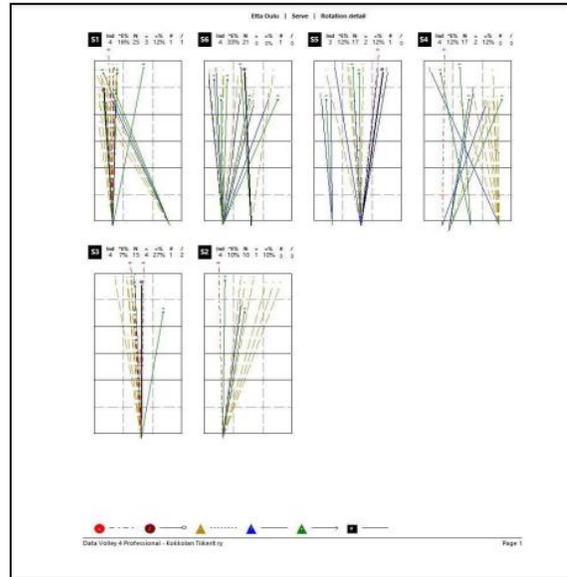
1. المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
2. المقابلات الشخصية.\*

### 2-3-3 الادوات والاجهزة المستخدمة:

برنامج (datavolley) وملحقاته (السوفتوير، كاميرة نوع فوجيكا ذات سرعة تردد240، طباعة كانون).

### 4-3 البرنامج الاحصائي ( datavolley ) المستخدم في البحث: (Sonja Rajić:2019: 26):

وهو احد التطبيقات الأكثر استخداما لتحليل مباريات الكرة الطائرة وبالخصوص عند الفرق الاحترافية ويعتقد انه احد افضل البرنامج الاستكشافية تطورا حيث انه مستخدم من قبل اكثر الدول تطورا في هذه اللعبة ومعتمد من قبل الاتحاد الاوربي والاتحاد الدولي للكرة الطائرة ومستخدم من قبل الفرق ذات المستوى العالي (Data Project sport software:2012) حيث يستخدم حاليا بنسبة 80% ضمن البطولات والاتحادات الرائدة في جميع انحاء العالم , ويعد تحليل البيانات احد اهم جوانب البرنامج الاحصائي والذي من خلاله يتم اكتشاف البيانات وتحليلها عبر تقرير يصدر خلال كل شوط للمدرب يتضمن كيفية الحصول على النقاط وفاعلية الهجوم لكل لاعب ولل فريق فضلا عن اخطاء اللاعبين المرتكبة اثناء اللعب وبالتالي يعطي تقرير مفصل عن مستوى مهارة اللاعبين والتي تمكن المدرب من وضع استراتيجية لمواجهة بقية المباراة , اما فيما يخص الارسال فإن البرنامج يعطي تصورا كاملا عن اداء كل لاعب عند تنفيذ الارسال وعدد التكرارات والاطفاء ومدى تأثير ذلك الارسال على الفريق المنافس من حيث الاستقبال (Raini Stamm: 2016: 5 ) والذي ينتج عنه اعداد جيد ام سيئ فضلا عن فاعلية اداء كل لاعب اثناء تنفيذ الارسال في كل الشوط اعتمادا على معطيات الارسال وما يتبعها من استقبال لدى الفريق المنافس , ويعمل المحلل على ادخال تلك البيانات عبر البرنامج حسب كل حالة ارسال ومن ثم يعمل البرنامج وفق معادلة استخراج فاعلية الاداء لكل لاعب , وأخيرا يمكن سحب تقرير مفصل عن اتجاه رسال كل لاعب ضمن ملعب الفريق المنافس" وكما في الشكل (1)



شكل 1 يوضح اتجاه سير الكرة اثناء الارسال

\* تم اجراء المقابلات الشخصية مع عدد من الخبراء والمختصين وهم:

1. ا.د يعرب عبد الباقي دابخ / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة البصرة.
2. ا.د محمد عوفي راضي / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة البصرة.
3. أ.د مهدي صالح زعلان / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة البصرة

### 3-5 التجربة الاستطلاعية:

لغرض الوصول الى أدق النتائج وللتعرف على معوقات العمل والتي قد تواجه سير إجراءات التجربة الرئيسية وللوقوف على امكانية تطبيق الاجراءات الميدانية والادوات المستخدمة فقد اجريت التجربة الاستطلاعية وذلك يوم الاثنين بتاريخ 2022/2/3 على القاعة الرياضية المخصصة لنادي غاز الجنوب في قضاء الزبير على عينة من لاعبي نادي الحبانية بالكرة الطائرة والبالغ عددهم (6) ست من اللاعبين الاساسيين وهم من خارج عينة البحث، والمشارك ضمن الدوري العراقي الممتاز بالكرة الطائرة وكانت المباراة ضد نادي غاز الجنوب. حيث تم متابعة لاعبي نادي الحبانية اثناء اداء الارسال الساحق والارسال المتموج من خلال التواجد مع المدرب الاحصائي لنادي غاز الجنوب للوقوف على نتائج فاعلية الاء لتلك الارسالات من خلال استخدام التطبيق الخاص بتحليل المباراة وكان الهدف من اجراء التجربة الاستطلاعية ما يلي:

التأكد من صلاحية استخدام البرنامج الاحصائي ومدى قدرته على اظهار النتائج لفاعلية الاء لكل لاعب على حده وكذلك طريقة التسجيل وإدخال البيانات.

### 3-6 التجربة الرئيسية:

بعد اجراء التجربة الاستطلاعية والتأكد من سلامة الاجراءات المتبعة اثناء عملية التحليل للمباريات والتي تتضمن متابعة فاعلية الاء للإرسال وعملية تحليل تلك الارسالات لغرض استخراج فاعلية الاء لها، تم الشروع بتطبيق التجربة الرئيسية من خلال المباشرة في عملية متابعة مباريات دوري النخبة والمقامة للفترة من 2022/3/2 ولغاية 2022 /4 /2 وحسب الجدول الصادر من الاتحاد المركزي للكرة الطائرة والذي يتضمن متابعة وتحليل اربعة اندية حيث تعكس افضل مستوى فني ومهاري وبدني طبقا للنتائج المتحققة من قبلهم خلال هذا الموسم والذي بدوره يعطي نتائج افضل في عملية التحليل للوصول الى الهدف من تلك الدراسة، حيث تم تحليل ثلاث مباريات لكل فريق من الفرق الاربعة من قبل المدرب الإحصائي\* وتكون عملية التحليل اثناء لعب الارسال فقط ولكل محاولة ارسال من كلا الفريقين، حيث يقوم المدرب الاحصائي بجمع البيانات من خلال تصوير المباراة كاملة وتغذية البرنامج مباشرة بالبيانات الناتجة عن اداء كل لاعب اثناء الارسال للوقوف على فاعلية اداء ارسال كل لاعب و من ثم سحب تلك البيانات عبر تقرير مفصل بالأسماء على شكل ملف ورقي او ملف ( pdf ) وأرساله الى الحاسبة لغرض معالجة البيانات واستخراج النتائج.

### 3-7 الوسائل الاحصائية:

عولجت البيانات إحصائياً من خلال استخدام برنامج الحقيبة الاحصائية ( SPSS ver. 20 ) من خلال استخدام التطبيقات التالية: الوسط الحسابي. الانحراف المعياري. قانون تحليل التباين كما استخدمت المعالجات التالية: النسبة المئوية. (اخلاص محمد عبد الحفيظ، مصطفى حسين باهي: 2002: 303). معامل الاختلاف (علي سلوم جواد الحكيم: 2004: 280).

### 4 عرض وتحليل النتائج:

#### 4-1 عرض وتحليل ومناقشة قيم فاعلية الاء لمهارة الارسال الساحق لدى لاعبي عينة البحث:

#### جدول (2)

يبين عدد الارسالات وفاعلية اداء الارسال الساحق لفرق عين البحث

ت	النادي	عدد الارسالات	ارسال نقطة مباشرة (ace)	الارسال الفاشل	فاعلية الاء %
1	غاز الجنوب	301	24	26	68.00%
2	البحري	294	10	41	61.66%
3	البيشمركة	290	9	43	58.50%
4	الجيش	285	8	47	52.50%

من خلال الجدول (2) يظهر لنا بعض تفاصيل الاء للأرسال الساحق لدى فرق عينة البحث حيث حقق غاز الجنوب عدد ارسالات في ثلاث مباريات (301) ارسال ساحق وهذا يشير الى كثر استخدام هذا النوع من الارسال على حساب الارسال المتموج من القفز،

وكانت عدد الارسلات التي حقق نقطة مباشرة (24) ارسال , في حين تم الاخفاق في 26 ارسال وهذه النسبة ليست قليلة وتعني ضياع 26 نقطة من فريق غاز الجنوب , وأخيرا تم حساب فاعلية الاداء لمجموع اللاعبين المرسلين عبر البرنامج datavolley والتي حققت (68%) وهي نسبة متوسطة رقيما ولكنها مرتفعة مقارنة ببقية الفرق . وجاء نادي البحري ثانيا من حيث عدد الارسلات لهذا النوع وبواقع (294) ارسال، حقق منها (10) ارسلات ناجحة ونقطة مباشرة في حين أخفق في (41) ارسال وهي نسبة مرتفعة ايضا وبالتالي حقق فاعلية اداء قيمتها (61.66%). اما فريق البيشمركة فقد حقق (290) ارسال ساحق مع (9) ارسلات حصل فيها على نقطة مباشرة وأخفق في (43) ارسال وبالتالي حقق فاعلية اداء (58.50%) وهي نسبة تقترب من المنتصف تقريبا من حيث التأثير. واخيرا ادى نادي الجيش عدد ارسلات ساحقة (285) وكان (8) ارسلات حقق فيها نقاط مباشرة وأخفق في ارسال (47) وهو العدد الاعلى بين الفرق من حيث ضياع الارسلات وبنسبة فاعلية (52.50%)

#### 2-4 عرض وتحليل ومناقشة قيم فاعلية الاداء لمهارة الارسل المتموج من القفز لدى لاعبي عينة البحث:

##### جدول (3)

يبين عدد الارسلات وفاعلية اداء الارسل المتموج من القفز لفرق عين البحث

ت	النادي	عدد الارسلات	ارسال نقطة مباشرة (ace)	الارسال الفاشل	فاعلية الاداء %
1	غاز الجنوب	62	5	7	50.66%
2	البحري	61	3	11	49.33%
3	البيشمركة	65	3	12	44.00%
4	الجيش	70	2	14	42.66%

من خلال الجدول (3) يظهر لنا اداء الإرسال المتموج من القفز لدى فرق عينة البحث حيث حقق غاز الجنوب عدد ارسلات في ثلاث مباريات (62) ارسال متموج وهذا يشير الى قلة استخدام هذا النوع من الارسل على حساب الارسل الساحق وبالتالي اعتماد اغلب لاعبي الفريق على الارسل الساحق , وكانت عدد الارسلات التي حقق نقطة مباشرة (5) ارسال وهي نتيجة تتماشى مع فاعلية ذلك الارسل , في حين تم الاخفاق في 7 ارسلات, واخيرا تم حساب فاعلية الاداء لمجموع اللاعبين المرسلين عبر البرنامج datavolley والتي حققت (50.66%) وهي نسبة مقبولة رقيما ولكنها ليست ذات تأثير واقعي . وأدى نادي البحري عدد الارسلات لهذا النوع وبواقع (61) ارسال، حقق منها (3) ارسلات ناجحة ونقطة مباشرة في حين أخفق في (11) ارسال وحقق فاعلية اداء قيمتها (49.33%). اما فريق البيشمركة فقد حقق (65) ارسال متموج مع (3) ارسلات مباشرة وأخفق في (12) ارسال وبالتالي حقق فاعلية اداء (44.00%) وهي نسبة غير فعالة تقريبا من حيث التأثير . وأخيرا ادى نادي الجيش عدد ارسلات متموجة من القفز (70) وكان (2) ارسلات حقق فيها نقاط مباشرة وأخفق في ارسال (14) وهو العدد الاعلى بين الفرق من حيث ضياع الارسل وبنسبة فاعلية (42.66%). ومن كل ما تقدم نرى ان فاعلية الارسل المتموج كانت قليلة مقارنة بالارسال الساحق وحتى من حيث التكرار ونسب الضياع والفاشل , وكذلك تبين ان الفرق الاربعة المصدرة لنتائج الدوري تستخدم اعلى عدد من الارسلات المتموجة بتسلسل معاكس لترتيب تلك الفرق , اي الفريق الرابع من حيث الترتيب جاء في صدارة الفرق المستخدمة لهذا الارسل وهذا يعكس حالة المستوى البدني حيث يميل اللاعبون الى استخدام هذا النوع من الارسل وذلك من اجل الاقتصاد بالجهد (يعرب عبد الباقي: 2005 : 10) مقارنة بالارسال الساحق

#### 3-4 عرض وتحليل ومناقشة قيم الفروق لفاعلية الاداء لمهارة الارسل الساحق لدى لاعبي عينة البحث:

##### جدول (4)

يبين تحليل التباين للاعبين الارسل الساحق لفرق عين البحث

المتغيرات	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة * ف المحسوبة	sig	الدلالة
الارسال الساحق	درجة	بين المجموعات	809.00	3	269.6	4.0	0.02	معنوي
		داخل المجموعات	1348.3	20	67.4			

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (20-3) من خلال جدول (4) والذي يوضح الفروق بين فرق عينة البحث من خلال قيم تحليل التباين والتي اظهرت قيمة ف المحسوبة ب (4.0) وقيمة sig (0.02) وهي قيمة أصغر من مستوى الدلالة (0.05) مما يشير الى معنوي الفروق بين فرق عينة البحث في الارسال الساحق والتي لا بد من معرفة قيمة (L.S.D) اقل فرق معنوي لتلك الفروق وذلك لمعرفة لصالح اي فريق تتجه تلك الفروق

#### جدول (5)

يبين فرق الأوساط الحسابية بين الفرق الاربعة قيد البحث وقيمة (L . S . D) المحسوبة ودلالة الفروق في فاعلية اداء الارسال الساحق

الوسائل الإحصائية المجاميع	الفرق بين أوساط المجاميع	قيمة الفرق	قيمة (sig)	الدلالة
غاز الجنوب - البحري	61.6 - 68.0	6.33	0.19	غير معنوي
غاز الجنوب - البيشمركة	56.50 - 68.0	11.50	0.02	معنوي
غاز الجنوب - الجيش	52.50 - 68.0	15.50	0.00	معنوي
البحري - البيشمركة	56.50-61.6	5.16	0.28	غير معنوي
الجيش - البيشمركة	56.50-52.50	-4.0	0.40	غير معنوي
البحري - الجيش	52.50-61.6	9.16	0.06	غير معنوي

ومن خلال جدول (5) والذي يبين فرق الأوساط الحسابية بين الفرق الاربعة قيد البحث وقيمة (L . S . D) حيث ظهرت قيمة sig (0.19) وهي أكبر من مستوى الدلالة وبالتالي عدم معنوي الفروق بين الارسال الساحق بين فرقي غاز الجنوب والبحري وربما هذا يشير الى تقارب المستوى من حيث مستوى فاعلية الاداء بين الفريقين في حين كانت الفروق بين نادي غاز الجنوب والبيشمركة معنوية نتيجة ظهور قيمة sig (0.02) وهي قيمة اصغر من مستوى الدلالة وبالتالي كان الفرق واضح في فاعلية الاداء بين الفريقين ولصالح غاز الجنوب لما حققه من نسبة فاعلية عالية. ويظهر نفس الجدول معنوية في اقل فرق معنوي بين فريق غاز الجنوب والجيش من حيث فاعلية الاداء للإرسالات الساحقة حيث جاءت قيمة sig (0.00) مما يعطي دلالة معنوي عالية ولصالح غاز الجنوب وهذا ما ظهر واضحا في مستوى فاعلية الاداء بين الفريقين. وقد كان اقل فرق معنوي بين فرقي البحري والبيشمركة غير معنوي نتيجة ظهور قيمة sig (0.28) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) مما يعني عدم وجود فروق بين الفريقين في فاعلية الاداء للإرسالات الساحقة. وقد كان اقل فرق معنوي بين فرقي الجيش والبيشمركة غير معنوي نتيجة ظهور قيمة sig (0.40) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) مما يعني عدم وجود فروق بين الفريقين في فاعلية الاداء للإرسالات الساحقة.. وأخيرا كان اقل فرق معنوي بين فرقي البحري والجيش غير معنوي نتيجة ظهور قيمة sig (0.06) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) مما يعني عدم وجود فروق بين الفريقين في فاعلية الاداء للإرسالات الساحقة ويتفق في هذا (Al-Saeed et al., 2016; Jabbar et al., 2020; Yaseen et al., 2022)

#### جدول (6)

يبين تحليل التباين للاعبين الارسال المتموج من القفز لفرق عين البحث

المتغيرات	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة * ف المحسوبة	sig	الدلالة
الارسال المتموج من القفز	درجة	بين المجموعات	138.66	3	46.22	1.55	0.27	غير معنوي
		داخل المجموعات	238.0	8	29.75			

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (8-3)

من خلال جدول (6) والذي يوضح الفروق بين فرق عينة البحث من خلال قيم تحليل التباين والتي أظهرت قيمة ف المحسوبة ب (1.55) وقيمة sig (0.27) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (0.05) مما يشير الى عدم معنوي الفروق بين فرق عينة البحث في الارسال المتموج من القفز وبالتالي هذا يعطي مؤشر واضح على عدم فاعلية الارسال وأهميته مقارنة بالارسال الساحق وهذا يعني اتجاه اغلب فرق النخبة الى الارسال الساحق بدل المتموج رغم اهميته من حيث التصنيف الا ان النتائج تثبت مدى فاعلية هذا النوع ضمن فرق النخبة العراقية , حيث يتم تحديد فعالية الارسال المتموج من خلال قدرته على النجاح في تحقيق كرة مباشرة (ace) اي الفوز بالنقطة من خلال الارسال فوق الشبكة وجعل الكرة تصطدم بالأرض قبل ان يتمكن الخصم من لمسها ( فضلا عن تقارب المستوى في اداء الارسال المتموج والذي لم يظهر فروق معنوية وهذا يثبت عدم اهتمام فرق عينة البحث بهذا النوع من الارسال رغم اهميته حيث تكمن اهميته في عدم القدرة على التنبؤ في حركة الكرة وعندما يتم اداء هذا الارسال بشكل صحيح يكون من الصعب على المنافس التنبؤ بمكان سقوط الكرة. ( علاء الدين فيصل خطاب .نورا عبد الرزاق: 2021: 170) وربما الاتجاه الى اللعب السريع والامكانية البدنية ساعد في التوجه نحو الارسال الساحق بدل الارسال المتموج في فرق النخبة والتي تمثل اعلى مستوى مهاري طبقا لنتائجهم وترتيبهم في الدوري .

## 5) الاستنتاجات والتوصيات:

### 1-5 الاستنتاجات:

1. عدد الارسالات الساحقة أكبر من عدد الارسال المتموج من القفز لدى فرق النخبة بالكرة الطائرة.
2. جاء ترتيب عدد الارسالات الساحقة بالتوازي مع ترتيب فرق عينة البحث ضمن نتائج الدوري العراقي من حيث التكرار.
3. جاء ترتيب عدد الارسالات المتموجة من القفز مخالفا لترتيب فرق عينة البحث ضمن نتائج الدوري العراقي من حيث التكرار.
4. فاعلية الارسال الساحق كانت اعلى من فاعلية الارسال المتموج من القفز.
5. عدد الارسالات التي تحقق نقطة مباشرة كانت اعلى ضمن اداء الارسال الساحق مقارنة بالارسال المتموج من القفز.
6. عدد الارسالات الفاشلة في اداء الارسال الساحق جاءت بقيمة اعلى من الارسال المتموج من القفز ضمن فرق عينة البحث.

### 2-5 التوصيات:

1. ضرورة الاهتمام بتطوير الارسال الساحق كونه نسبة فاعلية اداءه أكثر اثناء المباريات.
2. محاولة التركيز الاكثر اثناء اداء الارسال الساحق وذلك لتقليل من الاخطاء المباشرة وخسارة النقاط.
3. رفع مستوى القابلية البدنية والقوة الانفجارية للذراعين والرجلين لدى لاعبي النخبة لما لها من دور في اداء الارسال الساحق.
4. العمل على اتقان الارسال المتموج من القفز والذي ظهر بقيم منخفضة ولما له من دور في ارباك المنافس من تحقيق تكتيك لعب عالي.
5. اعطاء الارسال بكلا نوعيه اهمية في الوحدات التدريبية والوقت الكافي لما اظهره من تأثير في الحصول على نقاط مباشرة من دون بذل جهد من قبل بقية اعضاء الفريق.
6. الاعتماد على استخراج نسب فاعلية الاداء لكل لاعب ولبقية المهارات للوقوف على نقاط القوة والضعف لدى عناصر الفريق وتشخيص مواطن الضعف ومحاولة تطويرها.

## المصادر

- احمد امين عكور: دراسة مقارنة في بعض المتغيرات الكينماتيكية للإرسالين التنس والساحق بكرة الطائرة، دراسات، العلوم التربوية، المجلد 36، ملحق، 2009
- اخلاص محمد عبد الحفيظ، مصطفى حسين باهي: طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية، ط2، القاهرة مركز الكتاب للنشر، 2002
- عامر ابراهيم قنديلجي: البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات، ط1 عمان، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، 1999.
- علاء الدين فيصل خطاب. نورا عبد الرزاق: دراسة مقارنة بين القوة الانفجارية للذراع المرسله وكلتا الذراعين وعلاقتها ببعض المتغيرات الكينماتيكية في الارسال المتموج بالكرة الطائرة. مجلة واسط للعلوم الرياضية. العدد الثاني، المجلد الاول 2021.
- علي سلوم جواد الحكيم: الاختبارات والقياسات والاحصاء في المجال الرياضي، جامعة القادسية، 2004.
- وجيه محبوب؛ البحث العلمي ومناهجه: بغداد، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 2002.
- وديع ياسين محمد وحسن محمد عبد: التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، 1999.
- يعرب عبد الباقي: دراسة مقارنة في بعض المتغيرات الكينماتيكية بين الارسال الساحق والارسال المتموج من القفز بالكرة الطائرة، مجلة دراسات وأبحاث التربية الرياضية. العدد 17. 2005.
- يعرب عبد الباقي وحزمة فاضل: دراسة تحليلية مقارنة في قيم بعض المتغيرات البايوكينماتيكية بين الضرب الساحق المواجه للملعب والضرب الساحق نحو الجزء الاعلى من حائط الصد بالكرة الطائرة، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، العدد 50، 2017
- مصطفى ثاب عودة ويعرب عبد الباقي: تقييم نواتج دفع القوة لمرحلة النهوض ولعائتها ببعض المتغيرات البايوكينماتيكية لحالتين من الاداء لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، المجلد 30، ال عدد2، 2021.
- رجاء عبد الصمد: دراسة مقارنة لصفة القدرة التوافقية وعلاقتها ببعض القدرات العقلية حسب تخصصات العب للاعبين شباب النادي البحري بالكرة الطائرة، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، العدد 65، 2020
- علي محمد جابر وعقيل حسن فالح: تأثير تدريبات مراكز اللعب في تطوير الاداء الخططي وفاعلية الاداء للاعبين كرة القدم الشباب، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، المجلد 31، ال عدد1، 2021.

<https://doi.org/10.55998/jsrse.v31i1.90>

Sonja Rajić: SCOUTING AS AN IT APPLICATION IN VOLLEYBALL. Thesis UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES Information Technology 2019. CENTRIA

Data Project sport software (2012). Software for the Scouting and Analysis of Volleyball Matces.

Raini Stamm and other: COMPARATIVE ANALYSIS OF SERVE AND SERVE RECEPTION PERFORMANCE IN POOL B OF EUROPEAN MEN'S VOLLEYBALL CHAMPIONSHIP 2015.

Aldewan, L. H., Mohammed, R., & AbdulQadir, A. (2015). Building and the application of a measure to evaluate the curriculum volleyball according to the overall quality from the standpoint of the teaching staff standards. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 44, 21–45.

Al-Mtouri, A. Y., Aldewan, L. H., & Al-Timari, gaswer A. (2018). The effect of swom strategy on learning some basic skills in accordance with kinematic compatibility. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 55, 343–361. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/167442>

Al-Saeed, R., Pain, M. T. G., & Lindley, M. (2016). HIP AND KNEE LOADING OF KARATE PLAYERS PERFORMING TRAINING AND COMPETITION STYLE VERSIONS OF A ROUNDHOUSE KICK. *ISBS-Conference Proceedings Archive*.

Atimari, Q. abdulhamed. (2017). Design and standardization of fitness tests according to some technical skills of young volleyball players. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 53, 303–314.

Jabbar, M. K., Ali, M. M., & Atimari, Q. abdulhamed. (2020). The effect of using direct play exercises on the accuracy of the skill performance of spike in volleyball for juniors. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 62, 91–103. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/196236>

Yaseen, S. M., & Hussein, R. A. A. (2022). THE LINEAR MOMENTUM OF THE STEPS OF APPROACHING AND RELATIONSHIP WITH THE ACCURACY AND SPEED OF THE BALL TO THE SKILL OF SMASH HIGH SPIKE IN VOLLEYBALL. *ResearchJet Journal of Analysis and Inventions*, 3(05), 117–128.



## دراسة مقارنة لبعض المتغيرات الجينومية للتصويب من القفز بوجود المدافع ودونه للاعبات كرة السلة

### A Comparative Study of Some Genomic Variables for Jumpshot with and Without Defenders for Female Basketball Players

Wadie Yassin Al-Tikriti<sup>1</sup> 

[wadiekhallil@yahoo.com](mailto:wadiekhallil@yahoo.com)

جامعة كركوك/ كلية القلم الجامعة للباحثين  
الثلاثة

Kamal Othman Omar<sup>2</sup> 

[kamal.ph@alqalam.edu.iq](mailto:kamal.ph@alqalam.edu.iq)

جامعة كركوك/ كلية القلم الجامعة للباحثين  
الثلاثة

Khaled Hamad Nasser<sup>3</sup> 

[khaield@alqalam.edu.iq](mailto:khaield@alqalam.edu.iq)

جامعة كركوك/ كلية القلم الجامعة للباحثين  
الثلاثة

#### Article information

##### Article history:

Received 29/1/2022

Accepted 27 /2/2022

Available online Feb,27, 2022

##### Keywords:

comparative study, genomic variables, basketball, دراسة مقارنة، كرة السلة، المتغيرات الجينومية

#### المخلص

هدف البحث الى التعرف على قيم بعض المتغيرات الجينومية للاعبة والكرة بالتصويب من القفز بوجود المدافع ودونه والتعرف على الفروق بين التصويب من القفز بوجود المدافع ودونه. إفترض الباحثون وجود فروق ذات دلالات معنوية بين التصويب من القفز بوجود المدافع ودونه. استخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوبين التحليلي والمقارن لملاءمته لطبيعة البحث. تكونت عينة البحث من (6) لاعبات متقدمات بكرة السلة يمثلن منتخب السلبيانية وتم اختيارهن عمدياً. واستخدم الباحثون اختياري التصويب بالقفز من منطقة الرمية الحرة بوجود الدفاع ودونه كما استخدمت الملاحظة العلمية التقنية باستخدام ثلاث آلات تصوير نوع iPhone max سرعة 260 صورة/ ثانية. عولجت البيانات احصائياً باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) للعينات المرتبطة واستخدم الباحثون الرزمة الإحصائية (Excell) واستنتج الباحثون ما يأتي:  
قيم المتغيرات الجينومية للتصويب بوجود الدفاع أفضل خلال مراحل التصويب بالقفز، قيم المتغيرات الجينومية للكرة في التصويب بالقفز بوجود المدافع وبعدهم وجود المدافع غير متساوية ولكن بفروق بسيطة، وجود فروق ذات دلالات معنوية في جميع المتغيرات الجينومية، وجود فروق ذات دلالات معنوية في جميع المتغيرات، الفروق المعنوية بصورة عامة لمصلحة التصويب بالقفز بوجود المدافع.

DOI <https://doi.org/10.55998/jsrse.v32i1.273> ©Authors, 2022. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.

This is an open access article under the CC By 4.0 license ([creativecommons licenses by 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))

#### Abstract

The research aims: Recognizing the values of some genetic and identifying the differences between shooting from jumping with and without defenders. The researchers hypothesized that there are significant differences between the shooting from jumping with and without the defender -The researchers used the descriptive approach, using both analytical and comparative methods, due to its relevance to the nature of the research

The researchers concluded the following:

The values of the genetic variables for shooting in the presence of defense were better during the stages of shooting by jumping according to the mechanical performance of the movement, and the values of the genetic variables for shooting without the presence of defense were close to them, The values of the genomic variables of the ball in jumping shooting with and without the presence of the defender were not equal with minor differences, There are significant differences in all genomic variables, and the number of variables for the benefit of shooting by jumping with the presence of the defender, There are significant differences in all the genomic variables of the ball between shooting with and without the defender, The moral differences were generally in the interest of shooting by jumping in the presence of defenders.

## 1) التعريف بالبحث:

### 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

يعمل البايوميكانيك على تقييم الأداء نوعياً عن طريق البايوميكانيك الوصفي ويمكن من خلال البايوميكانيك الكمي تقييم الأداء من خلال الملاحظة العلمية التقنية التي تسهل للمقومين إعادة الحركة عدة مرات لإعطائهم المستوى الحقيقي الذي يستحقونه، ويزود البايوميكانيك الكمي الباحثين والمدربين ببيانات للوقوف على مستويات الأداء خلال مراحل الحركة وأجزائها، ويكشف لنا نقاط القوة لإستثمارها ونقاط الضعف لمعالجتها.

ويجيبنا البايوميكانيك على أثر التدريب الرياضي بصورة تفصيلية إذ أن التقييم والقياس الاعتيادي يؤثر لنا تقدم اللاعب أو تأخره لكن لا يوضح لنا أسباب هذا التقدم أو الإخفاق من خلال المقارنة بين الماضي والحاضر، كذلك المقارنة بين ما هو كائن وما يجب أن يكون، ويفيدنا علم البايوميكانيك في اختيار المقاومات من عدو وسباحة وقفز لتطوير القدرات البدنية والحركية.

ويكشف لنا البايوميكانيك من خلال التحليل الحركي مراحل وأجزاء الحركة وأقسامها واستثمارها في تجزئة الحركة في التعلم الحركي، وتقييم الأداء في ضوء هذه المراحل الحركية (التكريتي وصدیق، 2020، 4). (Al-Saeed et al., 2017).

أن الأصالة في البحث العلمي تعتمد على ثلاث مرتكزات أساسية هي إزالة الغموض وفض الخلاف العلمي وحل مشكلة تآرق الباحث فضلاً عن الفضول العلمي في استكشاف حقائق لم تكن معروفة أو طافية على سطح المعرفة العلمية. إن كل ما يقصده الباحث من بحثه هو إعداد خارطة طريق للمدربين والمعلمين والباحثين المختصين بكرة السلة ليهتدوا بها من أجل استثمار الحقائق العلمية التي تسفر عنها نتائج البحوث من أجل الوصول بالمتعلم والمتدرب إلى المستويات المخطط لها. (التكريتي، 2018، 266) (Aldewan et al., 2014; Ali et al., 2019). وبالرغم من تعدد مهارات كرة السلة الهجومية والدفاعية إلا أن هناك مهارة تنتهي عندها جميع الخطط التي يطبقها الفريق ألا وهي التصويب. إذ تتحدد نتيجة مباراة كرة السلة بعدد التصويبات التي يدخل فيها الفريق الكرة في سلة الفريق المنافس، فكل ما يبذله الفريق المهاجم من جهد، وما يظهره لاعبه من إتقان للمهارات الهجومية المؤداة مثل المناولة والطبطقة وقطع الكرات وحسن تطبيق (إجراء) للخطط الهجومية يتأتى من أجل تحقيق هدف رئيس ألا وهو توفير الظروف الملائمة لأحد المهاجمين لإنهاء عملية الهجوم بتصويبه ناجحة.

إن دقة التصويب تتطلب قدرات بدنية عامة وخاصة والتي يجب أن يمتلكها اللاعب وبمستويات عالية، وهذا يتطلب قدرة عالية في الأطراف السفلى تؤهل اللاعب للوثب عمودياً أعلى ما يمكن لتلافي دفاعات الخصم وقوة مثالية في الذراعين لإطلاق الكرة نحو السلة. إذ تعد القوة الداينمو المحرك للأجسام الحية مثل الجسم البشري والجامدة مثل الأدوات. (Faleh et al., 2018; Kadhim, 2017).

إن التصويب بالقفز يتطلب فعاليات مترابطة فيما بينها، القفز العمودي إلى أقصى ارتفاع ممكن ودقة توجيه الكرة وتسليط القوة المناسبة لإطلاق الكرة وزاوية إطلاقها وهذا يتطلب علاقة توافقية بين هذه العناصر لتحقيق الهدف من التصويب الذي يعد معيار الحسم في المباريات. وتزداد قوة الضغط وقوة رد فعل الأرض عندما يقوم اللاعب بأداء التصويب بالقفز وتزداد قوة الضغط كلما تطلب القفز إلى الأعلى أكثر لأن هذا التصويب يحتاج إلى رفع الجسم إلى مستوى مناسب للتصويب وتزداد الحاجة للارتفاع عند مواجهة المدافع.

وتكمن أهمية موضوع البحث في التعرف على التغيرات التي يحدثها وجود المدافع على بعض المتغيرات الجينيومترية للكرة واللاعب وتحديد الفروق بين التصويب من القفز القريب بوجود المدافع ودونه للاعبات كرة السلة وذلك للحصول على دقة في النتائج وتوظيف في التدريب.

### 1-2 مشكلة البحث:

تعد زوايا مفاصل الجسم مؤشر على مديات الحركة من خلال تكوين الفرق الزاوي ثم السرعة الزاوية فالسرعة المحيطية من خلال انصاف أقطار الدوران، هذه العمليات تعتمد على حركة مفاصل الجسم من خلال الفعل العضلي الذي يخلق عزم تدوير في أجزاء الجسم ومن ثم نقل القوة إلى الكرة من خلال النقل الحركي من مفاصل الأطراف السفلى ثم الجذع ثم الذراع المصوبة وأخيراً تحويل الكرة إلى مقذوف يتجه نحو السلة. وبذلك فإن تقييم مديات المفاصل خلال مراحل الانتناء والامتداد والطيران يعد مؤشراً على جودة فن الأداء للتصويب من القفز بكرة السلة بوجود المدافع ودونه، لأن تصدي المدافع لعملية التصويب يتطلب جهداً مضافاً من اللاعب المصوب للارتقاء إلى أقصى ارتفاع ممكن للتخلص من عملية الصد أو الاستحواذ على الكرة وهذا يحدث فروقاً في عملية التغير في زوايا مفاصل الجسم والجذع.

تناول الباحثون العلاقة بين المتغيرات الكينماتيكية وقوة رد فعل الأرض (عبد الله، 1997) والفروق بين المتغيرات الكينماتيكية للتهديف من زوايا ومسافات مختلفة (رشيد، 2009) و(الجنابي، 2010) وأجريت الدراسات على اللاعبين، ينفرد بحثنا في إجراءه على لاعبات كرة السلة.

تكتسب مشكلة البحث أهميتها بالإجابة على مدى الفروق بين كل من المتغيرات الجينوميترية لمفاصل الجسم والجذع والكرة بالتصويب بالقفز بوجود المدافع ودونه للاعبات كرة السلة.

### 3-1 هدفا البحث:

1. التعرف على قيم بعض المتغيرات الجينوميترية للاعبة والكرة بالتصويب من القفز بوجود المدافع ودونه.
2. التعرف على الفروق بين متغيرات التصويب من القفز بوجود المدافع ودونه للاعبات كرة السلة في بعض المتغيرات الجينوميترية للاعبة والكرة.

### 4-1 فرضية البحث:

افترض الباحثون وجود فروق ذات دلالات معنوية بين متغيرات التصويب من القفز بوجود المدافع ودونه للاعبات كرة السلة في بعض المتغيرات الجينوميترية للاعبة والكرة ولمصلحة التصويب بوجود المدافع.

### 5-1 مجالات البحث:

#### 1-5-1 المجال البشري:

لاعبات كرة السلة المتقدمات في محافظة السلبيانية.

#### 2-5-1 المجال الزمني:

2021/3/25 ولغاية 2021/5/25

#### 3-5-2 المجال المكاني:

القاعة الداخلية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة السلبيانية.

### 6-1 المصطلحات المستخدمة في البحث:

#### 1-6-1 التصويب بالقفز Jump Shoot :

جاء هذا النوع من التصويب للتخلص من رقابة المدافعين. بعد التقدم والتطور الكبير في الاساليب الدفاعية المستخدمة في اثناء المباريات ولكي يتمكن اللاعب المهاجم من مقابلة اساليب الدفاع المتطورة يجب عليه ان يكون متمكنا من اداء مهارة التصويب من الحركة لتعذر حصوله على فرصة التصويب من الثبات ولكي يستثمر كل فرصة جيدة لاداء التصويب في كل الظروف المتغيرة للعب. (حمودات واخران، 1985، 72)

### (2) الدراسات النظرية والمشابهة:

#### 1-2 الدراسات النظرية:

#### 1-1-2 التصويب بالقفز (Jump Shot):

يعد هذا النوع من التصويب من اهم انواع التصويب التي يجب ان يتقنها اللاعب لانه اكثر الانواع استخداما في مباريات كرة السلة كونه يعد من التصويبات التي يصعب على المدافع قطعها تقريبا ويؤدي في زحمة اللاعبين المدافعين ومن المراكز جميعها ولمسافات مختلفة، لهذا يعد التصويب من القفز من المهارات الاساسية الواجب تطويرها والارتقاء بها وهذا ما اكده (السيفو، 1991، أ-ج) ، في دراسته " اذ وجد ان نسبة التصويب من القفز تكاد تصل الى نصف العدد الاجمالي لمختلف انواع التصويب المستخدم في المباراة ويمكن اداء مهارة التصويب من القفز في ثلاثة اوضاع اساسية وهي من الثبات بعد المحاورة، القفز والتصويب من الثبات والقفز والتصويب من الحركة ".

ان طريقة اداء التصويب من القفز تكون بعد تسلم اللاعب الكرة في المكان المناسب وتوفر الفرصة الجيدة للتصويب تثنى الركبتين مع رفع العقبين ودفع الارض بمشطي القدمين للقفز الى الاعلى عموديا وفي اثناء القفز يجب ان تصل الكرة امام اعلى الرأس وعلى اصابع اليد الدافعة للكرة مع اسنادها باليد الاخرى وعند الوصول الى اعلى نقطة من القفز تدفع الكرة بالاصابع بعد مد الذراع الى الاعلى والامام باتجاه الهدف على ان يتبع من الذراع ثني الرسغ الى الامام والاسفل ثم هبوط اللاعب على القدمين كليهما وفي المكان الذي قفز منه. ( عبد الدايم وحسانين، 1984، 65) انظر الشكل (1)



الشكل (1) السلسلة الحركية لمهارة التصويب بالقفز

## 2-1-2 بايوميكانيكية التصويب بالقفز:

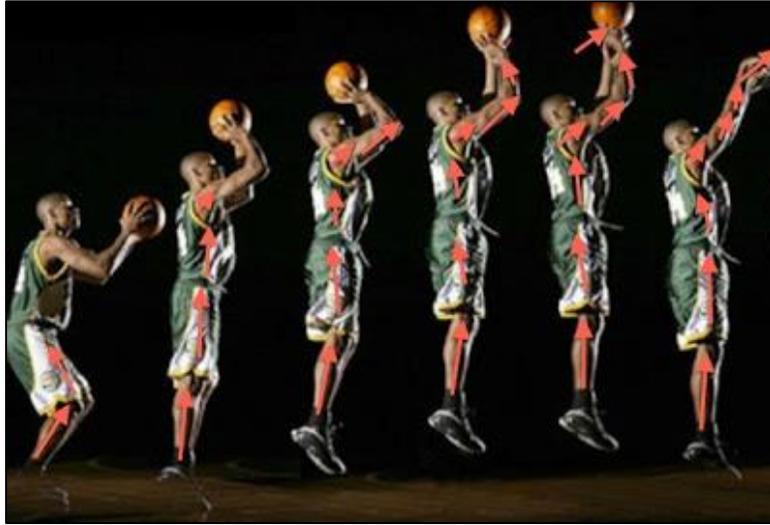
ما هي المبادئ البايوميكانيكية المرتبطة بزيادة الدقة في التصويب بكرة السلة في أثناء نقل القوة الكافية. تعريف التصويب بالقفز: التصويبة بالقفز في كرة السلة التي يقوم بها اللاعب عندما يطلق الكرة في أعلى نقطة من القفزة (Collins English Dictionary2003).

ولنجاح التصويب يتطلب مجموعة من المتغيرات أهمها:

## 2-1-2-1 القوة:

هناك العديد من المبادئ البايوميكانيكية المختلفة التي تساهم في فعالية التصويب بالقفز من حيث دقتها وقوتها، واحدة من هذه المبادئ هي القوة. يمكن النظر إلى القوة بعدد من الطرائق المختلفة عندما يتعلق الأمر بالتصويب بالقفز. على سبيل المثال، هناك إنتاج القوة التي يستخدمها المصوب لتحرير الكرة، ثم هناك أيضًا تطبيق القوة على الأرض (الفعل ورد الفعل) من أجل أن يبدأ المصوب حركة القفز. وعلى وفق ذلك يتم إنتاج قوة الجسم من خلال عمل العضلات. وكلما كانت العضلات أقوى، زادت قدرة الجسم على إنتاج عملية الطيران. ومع ذلك، يجب تطبيق قوة مجموعة العضلات أو المجموعات في الاتجاه نفسه وبالتسلسل المناسب لتحقيق أكبر قوة". (Wuest and Butcher .2009.237)

هذا يؤدي إلى مبدأ ميكانيكي حيوي مهم، وهو جمع القوى. من أجل إضفاء أكبر قدر من القوة على كرة السلة، يجب على المصوب استخدام مجموعة من القوى تبدأ من الرجلين وتنتهي مباشرة عند أطراف أصابعهم في أثناء إطلاق الكرة. نتيجة لزيادة القوة التي يتم إضافتها إلى كل مجموعة عضلية من المجموعة التي قبلها (النقل الحركي)، سيكون الرسغ والأصابع قادرين على دفع الكرة إلى أبعد بكثير مما كان يمكن أن يكونوا قادرين على ذلك إذا كانت هناك مشاركة فقط من المجموعات العضلية الوحيدة المشاركة بدفع الكرة. انظر الشكل (2) لمراحل النقل الحركي في التصويب بالقفز.



الشكل (2) مراحل النقل الحركي في التصويب بالقفز

يظهر الشكل (2) النقل الحركي، الذي يبدأ بعضلة سمانة الساق ويتحرك عبر عضلات الفخذ والورك، والجذع، والكتف، والعضلة ذوات الرأسين العضدية، والعضلة ذوات الثلاثة رؤوس العضدية، والمعصم قبل نقلها الى الكرة بواسطة الأصابع. تم تعريف التصويب بالقفز على أنه تصويبة يتم فيها تحرير الكرة في أعلى نقطة في القفز. لكي يترك اللاعب الأرض ويؤدي عملية التصويب، يجب عليه استخدام قوة كافية على الأرض لإنشاء قوة رد فعل تصاعديّة. (Blazevich.2012.45) ينص قانون نيوتن الثالث على أنه "لكل فعل رد فعل مساوٍ له بالمقدار ومعاكس له بالاتجاه.

تقاس القوة بالنيوتن ويمكن حسابها بالمعادلة الآتية:

$$F= ma = \text{القوة} = (\text{الكتلة}) \times (\text{التعجيل})$$

التعجيل على الأرض = 9.81 متر في الثانية (أو حوالي 10) بسبب تأثير الجاذبية.

لذلك بالنسبة لشخص لديه كتلة 80 كجم، فإن المعادلة لحساب وزنه (الكتلة هي كمية المادة في الجسم، والوزن هو تأثير الجاذبية على المادة، يتم قياسه بالنيوتن) تبدو هكذا:

$$\text{القوة} = 80 \times 9.81 = 784.8 \text{ م.ث}^2$$

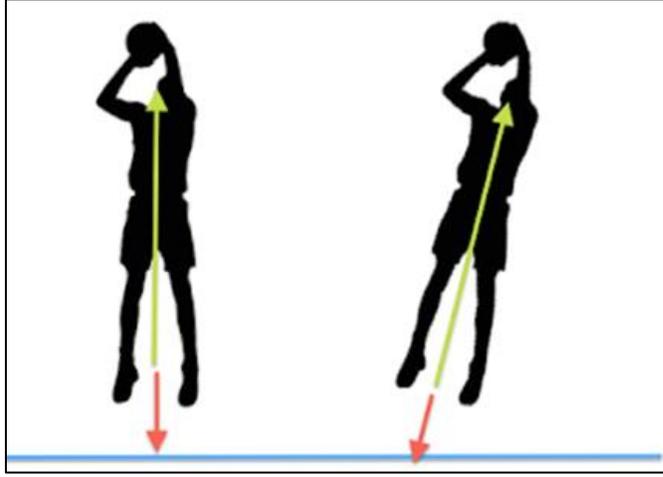
$$\text{القوة} = 784.8 \text{ نيوتن}$$

لذلك من أجل انجاز فعل على الأرض، يجب على الشخص الذي تبلغ كتلته 80 كجم توجيه أكثر من 784.8 نيوتن على الأرض كفعل للحصول على قوة رد فعل ترفع الجسم الى الأعلى، عادةً ما يتطلب الأمر الكثير (للقيام بقفزة كبيرة بما يكفي لأداء التصويب بالقفز) من القوة إلى الأرض من أجل إنشاء قوة رد فعل. تطلقهم في الهواء. (Blazevich.2012.45) يقول ويست وبوتشر) أنه "يجب تطبيق القوة من الرجلين على الأرض بحيث يتم توجيه قوة رد الفعل الصاعدة من الأرض من خلال مركز ثقل كتلة الجسم". (Wuest and Butcher .2009.238)

من المهم بالنسبة للاعب المصوب أن يكون عرض قدميه متباعدة عند البدء في القفز بحيث يبقى مركز ثقل كتلته على طول خط الوسط في جسمه. إذا كانوا يميلون إلى أي من الجانبين، أو إلى الأمام أو الخلف، فإن جسمهم سينطلق في هذا الاتجاه في أثناء مغادرتهم الأرض ولن يقفزوا عالياً. يساعد القفز بصورة مستقيمة عمودياً أيضاً على دقة الأداء إذ يظل الجسم أكثر توازناً في الهواء، وسيكون المصوب قادراً على إبقاء عينيه ثابتتين على الحلقة.

يوضح الشكل (3) مبادئ القوة التي يتم إنتاجها من الرجلين وكذلك قوة رد الفعل الصاعدة. كما يظهر أهمية الحفاظ على مركز ثقل الكتلة على طول خط الوسط للجسم. تُظهر الأسهم الحمراء اتجاه تطبيق القوة على الأرض من الرجلين، في حين تُظهر الأسهم الخضراء

اتجاه قوة رد الفعل الصاعدة التي يتم إنتاجها بواسطة قوة الهبوط الأولية. يمكن لمنصة قوة رد فعل الأرض مثبتة على الأرض قياس انتاج قوة ضغط الرجلين..



الشكل (3) اتجاه طيران اللاعب باتجاه ميل الجسم عند انتاج قوة الضغط على الأرض

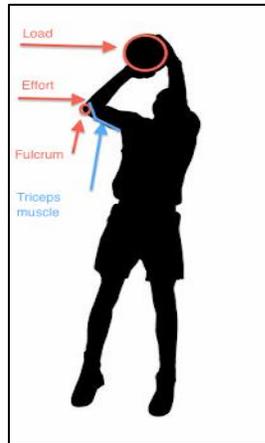
## 2-2-1-2 العتلات:

العتلات تمكن المرء من اكتساب ميزة ميكانيكية من خلال إنتاج القوة أو مدى الحركة " (Wuest & Butcher، 2009، 236) " والسرعة عند إطلاق كرة السلة باستخدام فن الأداء (التكنيك) الصحيح، فإن الذراع التي تُطلق الكرة بها ستعمل كرافعة وتساعد على زيادة القدرة في التصويب.

تتكون جميع الرافعات من ثلاثة أشياء:

1. نقطة ارتكاز أو محور يدور حوله الذراع.
2. ذراع القوة، الذي يقاس بالمسافة بين نقطة الارتكاز والمكان الذي يتم تطبيق القوة فيه.
3. ذراع المقاومة الذي يقاس بالمسافة بين نقطة الارتكاز والمكان الذي يتم تطبيق المقاومة فيه. (Wuest & Butcher، 2009، 337)

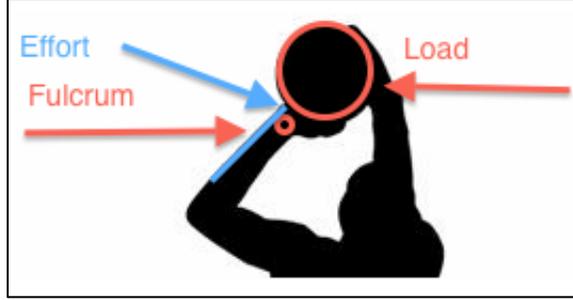
هناك ثلاث أنواع مختلفة من العتلات في الجسم، عتلة من النوع الأول، عتلة من النوع الثاني عتلة من النوع الثالث. تستخدم في التصويب بالقفز عتلة من الدرجة الثالثة. يستخدم ذراع الدرجة الثالثة الموضح في الشكل (4) للحصول على القدرة في التصويب بالقفز وله نقطة ارتكاز في مفصل المرفق، وهو الجهد الذي تتصل فيه العضلة ذوات الرؤوس الثلاثة العضدية بالساعد والحمل حيث تمسك الكرة في اليد.



الشكل (4) استخدام العتلات للحصول على القدرة في التصويب بالقفز

تعمل هذه الرافعة مع تحريك العضلة ذوات الرؤوس الثلاثة العضدية من التقلص اللامركزي (ايسنترك) كما هو موضح في الشكل (4) إلى التقلص المركزي (كونسنترك) بمجرد استقامة الذراع عند تحرير الكرة. تتصل العضلة ذوات الرؤوس الثلاثة العضدية بالفعل بالساعد عن طريق وتر فوق مفصل المرفق مباشرة، وهو ما يجعل هذا عتلة من الدرجة الثالثة وليس عتلة من الدرجة الأولى.

النوع الثاني من الرافعة المستخدمة في فن الأداء هذا له علاقة أكبر بدقة التصويب. إنها رافعة أخرى من الدرجة الثالثة تشبه الرافعة الأولى ولكن لها نقطة ارتكاز في المعصم (الرسغ)، وجهتها حيث يتصل الوتر من الساعد باليد وحملها حيث تمسك الكرة في اليد. انظر الشكل (5).



الشكل (5) الحمل والجهد ونقطة الارتكاز

هذا الذراع هو ما يساعد على توجيه الكرة من الأصابع الوسطى والسبابة عند اكتمال التصويب. عندما تنتقل عضلات الرسغ والأوتار من التقلص اللامركزي إلى التقلص المركزي، فإنهما يسحبان الرسغ إلى الأعلى وتجعله يتبع اتجاه الكرة الخطي إلى حيث يواجه الساعد.

أهمية استخدام هذه الرافعة بفعالية في فن أداء التصويب بالقفز:

1. يجب أن يمتد مرفقك ومعصمك في خط مستقيم إلى السلة
  2. يجب أن تمتد يدك في خط مستقيم إلى النهاية
  3. وضع اليد عند دفع الكرة مهم جدا. يجب أن تخرج الكرة من اليد مع دوران متناظر مثالي (باك سباين) انظر الشكل (6).
- (Haefner. 2008 . 132)

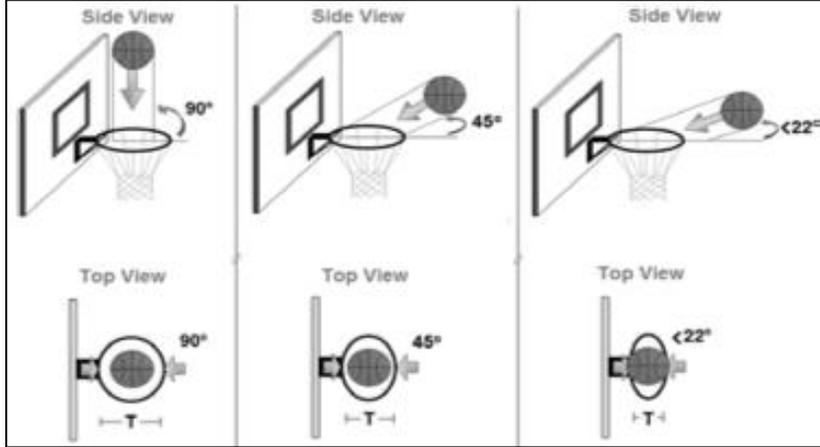


الشكل (6) حركة متابعة الذراع للكرة

يوضح الشكل (6) أهمية العتلة من الدرجة الثالثة في الرسغ، مما يمكن المصوب من إطلاق الكرة وجعلها تسير بشكل خطي إلى حيث كان الساعد والمعصم يواجهان.

### 2-1-2 زاوية إطلاق الكرة:

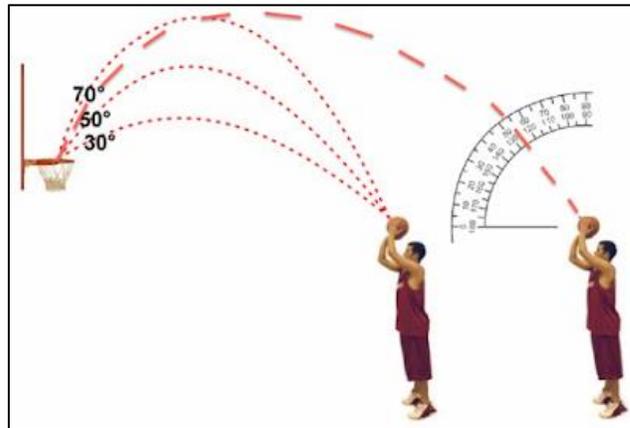
تتأثر القدرة المطلوبة للتصويب بالقفز وكذلك دقة التصويب إلى حد كبير بزوايا إطلاق الكرة / زاوية التحرير. " يتحدد المدى الأقصى للمقذوف جزئياً من زاوية الإطلاق. عندما تكون الزاوية أكبر، تحصل الكرة على ارتفاع عمودي أكبر ولكن بمدى أقل. عندما تكون زاوية الإطلاق صغيرة جداً، لا يكون للجسم سرعة عمودية كافية لتحقيق مدى كبير. " (Blazevich. 2012. 26).  
 بالحالات التي نوضحها فان "زاوية الإطلاق وزاوية دخول كرة السلة في الحلقة ترتبط مباشرة في الشكل (7) بدقة التصويب بالقفز. كما تم توضيحها من (أوكازاكي و روداسكي ) لذلك فإن زاوية الإطلاق لها أهمية كبيرة على دقة التصويب. (Okazaki and Rodacki. 321). (2012).



الشكل (7) زوايا دخول الكرة السلة والعين التي تنظر الكرة بها الحلقة

كما يتبين من الشكل (7)، عندما تنخفض زاوية الدخول يتقلص حجم الهدف (المشار إليه بالحرف T) الزاوية المثلى لإطلاق (تحرير) الكرة المتوسطة والطويلة بين 50-70 درجة عندما تكون قريب من السلة، فهذا يتطلب إطلاق الكرة بزوايا أكبر وهذا يتطلب المزيد من الطاقة لكي تعطي الكرة زاوية دخول أكبر. ومع ذلك، عندما تتحرك بعيداً عن السلة، ستخفض زاوية إطلاق الكرة لأن القدرة المطلوبة لزاوية إطلاق الكرة عالية هي أكثر لكي تتمكن من التحكم بالكرة. لارتفاع إطلاق الكرة تأثير كبير أيضاً على الزاوية والقدرة المطلوبة في الإطلاق.

بالنسبة للمثال الموضح في الشكل (8)، نفترض أن زاوية الإطلاق تمت من ارتفاع (7) أقدام من الأرض للمسافتين.



الشكل (8) الفائدة المتحققة من زوايا إطلاق الكرة

يوضح الشكل (8) كيف تتغير زاوية إطلاق الكرة بالتصويب من القفز عندما يتم التصويب من مسافة أبعد، سيتعين على اللاعب المصوب إطلاق الكرة بزوايا أقل مما سيكون عليه في المسافة القريبة على الرغم من أننا نعرف من الشكل (7) أن هذا يقلل من حجم

الهدف للحلقة. يتم ذلك لأنه كما يوضح الشكل (7)، إذا كان على اللاعب المصوب الحفاظ على زاوية الاطلاق نفسها بزاوية (70) درجة عند مغادرة الكرة أكثر كما تم استخدامه في مكان قريب، فإن قوس مسار الكرة سيكون أكبر بكثير. في حين أن هذا القوس الأكبر سيسمح بمنطقة هدف أكبر في الحلقة، إلا أنه يتطلب الكثير من الطاقة، ومن المحتمل أن يتم فقدان دقة التصويب في عملية إنتاج تلك القوة الإضافية.

يتمحور السؤال حول تقييم المبادئ الأساسية للبايوميكانيك التي يتم استخدامها في التصويب بالقفز بكرة السلة للحصول على الدقة والقدرة. المبادئ الثلاثة التي نوقشت أعلاه في الإجابة هي تلك التي يمكن تطبيقها على العديد من الألعاب الرياضية المختلفة.

على سبيل المثال، قد يكون مفهوم القدرة المستخدمة بطريقتين في أثناء تنفيذ التصويب بالقفز مفيداً لشخص يلعب رياضة تتطلب قفزات عمودية أو نوعاً من الرمي. قد يأخذ لاعب الوثب العالي هذه المعلومات و يقيس مقدار القدرة التي يمكن أن تنتجها رجله فضلاً عن وزن الجسم. يمكنه بعد ذلك التدريب لتحسين هذا الرقم مع العلم أنه سيؤدي إلى قفزة عمودية محسنة. أو بالمثل، قد يستخدم قاذف الثقل هذه المعلومات لفهم أفضل أنه سيكون قادراً على زيادة كمية القدرة إلى أقصى حد من خلال ذراعه باستخدام جمع القوى بالترتيب الصحيح (النقل الحركي) بدءاً من رجله.

العتلات مفيدة أيضاً للاعب كرة السلة والرياضيين الآخرين الذين ربما قرأوا هذا الموضوع. يخلص الجواب أعلاه إلى أن التصويب بالقفز يستخدم ذراعين مختلفين، كليهما يساعد في اكتساب القدرة والدقة. يمكن تطبيق هذه المعلومات على الرياضات الأخرى عن طريق عزل الأماكن التي تطبق فيها الروافع لمهارة معينة، ثم العمل على زيادة قوة العضلات التي توفر الجهد لتلك الرافعة.

تعد زاوية الإطلاق ومسار الكرة (في هذه الحالة كرة السلة) شيئاً مهماً في مجموعة مختلفة تماماً من الألعاب الرياضية. قد يساعد فهم أهمية زاوية الاطلاق لرامي الرمح لزيادة مسافة رميه حتى دون اكتساب أي قوة في ذراعه. وبالمثل، إذا كان المصوب على كرة الشبكة سيشارك هذه الموضوعات، فسيكون قادراً على فهم أنه عندما يكون قريباً من السلة، فمن المفيد بالنسبة لهم التسديد بقوس عالٍ من زاوية إطلاق عالية، من أجل إعطاء أنفسهم أكبر منطقة في الهدف.

ولعل أهم طريقة يمكن بها استخدام المعلومات المقدمة هنا، هي تشجيع الآخرين الذين يسعون إلى إجراء التحليل البايوميكانيكي لمهارة ما لاستخدام لقطات تصوير فوتوغرافي وفيديو لمساعدتهم. يتيح لك التقاط الصور لمهارة ما في أثناء العمل أو ملاحظة المهارة التي يتم عرضها في الحركة البطيئة تحليل المبادئ الأساسية للبايوميكانيك التي تتضمنها أفضل مما يمكنك من خلال مشاهدة المهارة مباشرة.

الطريقة الجيدة للرياضي لاستخدام هذه المعلومات لتحسين التصويب بالقفز هي تطبيق المبادئ الرئيسية التي تم تعلمها هنا من المبادئ البايوميكانيكية. "تعد الخطة التفصيلية مهمة جداً من أجل ملاحظة العيوب الأكثر تأثيراً في الجانب البايوميكانيكي وتصحيحها (Blazevich. 2012.210).

## 2-2 الدراسات المشابهة:

### 1-2-2 دراسة روجاس وآخرون 2000:

ضبط المتغيرات الكينماتيكية للتهديف من القفز بكرة السلة ضد لاعب مدافع Rojas and others 2000 هدف البحث الى تحليل ضبط فن أداء لاعبي كرة السلة عند قيامهم بالتهديف عندما يواجهون الخصم. تكونت عينة البحث من عشرة لاعبين محترفين في كرة السلة المشاركين في الدوري الأسباني لكرة السلة للدرجة الأولى.

تم استخدام التحليل الثلاثي الابعاد بعد اجراء التصوير الفيديوي بسرعة تردد (50HZ) للحصول على البيانات الكينماتيكية للاعب كرة السلة عند ادائهم التهديف بالقفز بوجود المدافع ودونه واستخدم الباحثون آلي تصوير فيديوية الأولى وضعت على مسافة (10) أمتار عن اللاعب الذي يؤدي التهديف من زاوية 45° و الثانية وضعت على مسافة (11) متر و بزاوية 45° باتجاه الهدف و بزاوية 90° عن آلة التصوير الاولى ، وتشغل آلة التصوير قبل (3) ثوان من بدء الرمية ولا تقفل الا بعد ان تجتاز الكرة حلقة السلة ، و بعد اجراء الاحماء الكافي تم إجراء التجربة. منح كل لاعب (8) رميات (4) منها دون دفاع و (4) بوجود الدفاع وتم اختيار الكرات التي تدخل حلقة السلة دون لمسها ومنها لمست لوحة السلة لغرض التحليل الكينماتيكي.

وتم اختيار المتغيرات التي يركز عليها المدربون في تدريبهم لتطوير فن أداء لاعبيهم ففي الزوايا والسرع و ارتفاع مغادرة الكرة اليد الرامية و المسافات و الازاحات واستنتج الباحث ان اللاعب الذي يواجه الخصم يطلق الكرة بسرعة و بارتفاع اعلى وان جسم اللاعب يكون أكثر عمودياً و يكون مقداره اعلى في القفز و زيادة امتداد مفاصل الجسم في الكتفين و المرفق و الجذع يكون أكثر انصباباً وهذا يعمل على اعطاء الكرة زاوية أكبر عند مغادرتها اليد و هذه المتغيرات ظهرت بفروق احصائية عن المتغيرات التي دون وجود الخصم .

(Rojas and others . 2000. 1651 – 1660)

## 2-2-2 دراسة تابوردا واخرون 2007:

التحليل الكينماتيكي للتهديف بالقفز بكرة السلة Taborda , Carlos Herrique and others

هدف البحث الى التحليل الكينماتيكي لمهارة التهديف بالقفز للاعبين من فئة البالغين (الراشدين). تكونت عينة البحث من (10) لاعبين متوسط اعمارهم  $21,6 \pm 3,78$  سنة ومتوسط اطوالهم  $189,5 \pm 9,42$  سم ومتوسط كتلهم  $87,26 \pm 12,83$  كغم تم التحليل الحركي الكينماتيكي باستخدام التصوير الفديوي احادي الأبعاد bidimensional بتردد (60) Hz استخدم الباحثون آلة تصوير نوع (Dc - panasonic) ومقياس رسم (1) متر واحد وجهاز قياس الطول (Estadiometrocardiomed) ذو دقة لغاية (1) ملم وميزان رقمي (Digital scale - Mars) يقيس لأقرب (0,1) كغم كذلك جهاز (Jump test system) لقياس ارتفاع القفز العمودي.

تم وضع علامات على مفاصل الكاحل و الركبة والورك والكتفين و الرسغ ، وتم اجراء عملية الوزن وقياس الطول ،تم اعطاء فترة للأحماء الكافي ، وضعت آلة التصوير عمودياً على اللاعب بحيث تغطي مجال الحركة بصورة كاملة ، وتم وضع جهاز قياس القفز العمودي المتصل بموقت زمني رقمي (Digital chronometer) خلف خط الرمية الحرة ، ومنح (3) محاولات لكل لاعب بحيث يقوم بتركيز الانتباه الكامل كأنه يؤدي الرمية في المباراة ، وكانت نسبة نجاح الرميات (التهديف بالقفز) 40% أي نجاح (12) رمية في أصل (30) رمية . المتغيرات التي تم قياسها هي ارتفاع القفز العمودي في أثناء اداء التهديف بالقفز وزاوية تنفيذ الرمية من البداية حتى ترك الكرة اليد ، وزاوية المرفق لحظة ترك الكرة اليد والمحصورة بين الرسغ والمرفق والكتف ، وزاوية الكتف المحصورة بين المرفق والكتف والورك ، وأقصى امتداد في زاوية الركبة خلال عملية الرمي وتم قياسها بالزاوية المحصورة بين الكاحل والركبة والورك ، وزاوية مغادرة الكرة لليد (بعد صورتين) .

استنتج الباحثون ان زاوية المرفق لحظة مغادرة الكرة لليد كانت بمتوسط حسابي  $126.67 \pm 9.42$  درجة ، وزاوية الكتف  $129.84 \pm 9.24$  درجة وزاوية مغادرة الكرة لليد بعد ان تقطع الكرة مسافة صورتين  $54.75 \pm 2.48$  درجة وزاوية تنفيذ الرمية من البدء حتى لحظة ترك الكرة اليد  $204.75 \pm 12.36$  درجة وزاوية انثناء الركبة  $52.10 \pm 9.84$  درجة ، وارتفاع القفز العمودي في الرمية الناجحة  $18.11 \pm 6.60$  سم وفي الرمية الفاشلة  $17.30 \pm 6.80$  سم. كما استنتج الباحثون ان هناك فروقا معنوية في زاوية تنفيذ الرمية من البدء حتى ترك الكرة اليد ( $204.76 \pm 12.36$  درجة) واتفقت هذه الدراسة مع دراسة (Rodacki and other 2005) الذي كانت قيمة الزاوية 180 درجة. وفي زاوية المرفق البالغة  $126.67 \pm 9.24$  درجة كانت الفروق غير معنوية مع دراسة (Rodacki and other 2005) والتي كانت (131 درجة) .

وفي زاوية مفصل الكتف البالغة  $129.84 \pm 12.36$  درجة كانت الفروق معنوية مع دراسة (Rodacki and other 2005) والبالغة 122 درجة. اما في زاوية ترك الكرة اليد والبالغة  $54.75 \pm 2.48$  درجة كانت الفروق معنوية مع دراسة (Hall 2000) والبالغة 50 درجة ، اما زاوية مفصل الكتف فقد كان المتوسط الحسابي في هذه الدراسة اعلى من المسجل في الدراسات المشابهة. أما الارتباط بين الانثناء الاقصى لزاوية الركبة وارتفاع القفز العمودي بين الرمية الناجحة والفاشلة فلم يظهر ارتباط معنوي بينها بما يؤكد ان نجاح الرمية يعتمد على فن اداء اللاعب بنسبة أكبر. وان الجانب الميكانيكي والفني متعادلان في تحقيق الهدف في الاداء وتحقيق أفضل النتائج.

واستنتج الباحثون ان فن الاداء لدى افراد عينة البحث منخفض لأنهم نجحوا في تسجيل 40% من الرميات فقط. ( Taborda and others.2007.641-644)

## 2-2-3 دراسة ديار محمد صديق رشيد: 2009

دراسة مقارنة في بعض المتغيرات الميكانيكية للتهديف الناجح والفاشل من الثبات والقفز من الزوايا والمسافات المختلفة لدى لاعبي المنتخب الوطني العراقي لكرة السلة.

وهدف البحث للتعرف على ما يأتي:

1. قيم بعض المتغيرات الميكانيكية للتهديف من الثبات وبالقفز من مسافات وزوايا مختلفة بكرة السلة لكل من اللاعب والكرة.
2. الفروق في بعض المتغيرات الميكانيكية بين التهديف من الثبات وبالقفز من زوايا مختلفة.
3. الفروق في بعض المتغيرات الميكانيكية بين التهديف البعيد والمتوسط من حالي الثبات والقفز
4. المقارنة في بعض المتغيرات الميكانيكية بين التهديف الناجح والفاشل من المسافات والزوايا المختلفة.

وافترض الباحث ما يأتي:

1. وجود فروق ذات دلالة معنوية في بعض المتغيرات الميكانيكية لحالي التهديف المتوسط والبعيد من الثبات ولمصلحة التهديف البعيد.
2. وجود فروق ذات دلالة معنوية في بعض المتغيرات الميكانيكية بين حالي التهديف المتوسط والبعيد من القفز ولمصلحة التهديف البعيد.
3. وجود فروق ذات دلالة معنوية في بعض المتغيرات الميكانيكية بين حالي التهديف من الثبات من الزوايا المختلفة والمسافات المتساوية ولمصلحة التهديف الامامي.
4. وجود فروق ذات دلالة معنوية في بعض المتغيرات الميكانيكية بين حالي التهديف من القفز من الزوايا المختلفة والمسافات المتساوية ولمصلحة التهديف الامامي.
5. وجود فروق ذات دلالة معنوية في بعض المتغيرات الميكانيكية بين التهديف الناجح والفاشل من مسافات مختلفة للتهديف من الثبات والقفز ولمصلحة التهديف الناجح.
6. وجود فروق ذات دلالة معنوية في بعض المتغيرات الميكانيكية بين التهديف الناجح والفاشل من زوايا مختلفة للتهديف من الثبات والقفز ولمصلحة التهديف الناجح.

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة البحث وتكونت عينة البحث من خمسة لاعبين يمثلون المنتخب الوطني العراقي لكرة السلة للرجال.

استخدم الباحث الاختبار والقياس والملاحظة العلمية والتقنية والاستبيان وسائل لجمع البيانات.

استخدم الباحث ثلاث آلات تصوير فيديو وثلاث حوامل لآلات التصوير ومقياس رسم طول (1م) ومنصة حكم كرة طائرة وميزان الكتروني يحوي رستامير لقياس الكتلة والطول واشرطة لاصقة لتحديد مواقع الات التصوير واللاعبين. عولجت البيانات احصائيا باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والارتباط البسيط واختبار (ت) للعينات المرتبطة والنسبة المئوية.

واستنتج الباحث ما ياتي:

1. كانت معظم قيم المتغيرات الميكانيكية للاعب والكرة ضمن الحدود المنطقية في التهديف من الثبات والقفز.
2. حقق (141) متغيرا ميكانيكيا فروقا معنوية مع المتغيرات الميكانيكية المماثلة من اصل (1072) متغيرا ميكانيكيا اي بنسبة (13.15%)، توزعت على (55) متغيرا بين الرميات الناجحة والفاشلة و(50) متغيرا للفروق بين الزوايا (الامام و 45 درجة) و(36) متغيرا للمسافات (المتوسطة و منطقة الثلاث نقاط).
3. كان لمسافة الرمي وزاويتها تأثير في بعض المتغيرات الميكانيكية للتهديف من الثبات والقفز.
4. اثرت السرعة الزاوية الكبيرة للذراع والسرعة العمودية الكبيرة لمركز ثقل الجسم سلبيا على نتيجة التهديف من الثبات وبالقفز ومن الزوايا والمسافات المختلفة.
5. وجود ثبات نسبي في بعض المتغيرات الميكانيكية لدى اللاعبين بين الرميات الناجحة والفاشلة، وبين الرميات الناجحة والناجحة من المسافات والزوايا المختلفة.
6. كانت معظم زوايا إطلاق الكرة وزوايا دخول السلة او لمسها ضمن الحدود المثلى.
7. كانت سرعة إطلاق الكرة اللحظية ومتوسط سرعتها واعلى ارتفاع لها عن الارض احدى المؤشرات الايجابية لنجاح الرميات.
8. تميزت الرمية الناجحة بقصر زمن ادائها مقارنة بزمن اداء الرمية الفاشلة.
9. تميزت المتغيرات الميكانيكية للتهديف الامامي عن التهديف بزوايا (45) درجة بفروقها المعنوية وقيمها المطلقة.
10. كان للسرعة الزاوية التي هي ضمن الحدود المثلى دور ايجابي في اكساب الكرة سرعة الاطلاق ونجاح الرميات.

## 4-2-2 نوادري, عزالدين ومرابط, مسعود 2014:

التحليل البيوميكانيكي في تحديد قيم أهم المتغيرات البيوميكانيكية المتحركة في مهارة التهديف بالقفز (من خارج القوس) في كرة السلة.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الفرق المسجل في قيم بعض المتغيرات البيوميكانيكية بين أداء مهارة التصويب بالقفز (المحتسبة بثلاث نقاط) في كرة السلة على وفق حالتين وجود لاعب مدافع ايجابي وعدم وجود لاعب مدافع لدى عينة البحث. -وقد استخدم التحليل البيوميكانيكي بواسطة برنامج (Max Traq) لتحديد قيم المتغيرات.

عينة البحث: تمثلت عينة البحث في لاعبي فريق نادي الاتحاد الرياضي لقاعة مدينة عين البيضاء لكرة السلة للموسم الرياضي 2014/2013 وبواقع (6) لاعبين من أصل (12) لاعب، إذ تم اختيارهم بالطريقة (العمدية) وبشكل منصف على اللاعبين الأساسيين وبذلك فقد بلغت نسبة عينة البحث من مجتمع البحث. % (50)

واستنتج الباحثون ما يأتي:

1. "وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغير زاوية مفصل الركبة عند أقصى انثناء لها بين أداء التصويب بالقفز المحتسب بثلاث نقاط عند عدم وجود لاعب مدافع وبوجود لاعب مدافع ولمصلحة أداء التصويب بالقفز عند عدم وجود لاعب مدافع لدى عينة البحث.
2. "وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في متغير زاوية طيران اللاعب بين أداء التصويب بالقفز عند عدم وجود لاعب مدافع وبوجود لاعب مدافع ولمصلحة أداء التصويب بوجود لاعب مدافع لدى عينة البحث.
3. "عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في كل من متغير زمن الدفع وزاوية مفصل مرفق الذراع الرامية لحظة التصويب بين أداء التصويب بالقفز عند عدم وجود لاعب مدافع وبوجود لاعب مدافع.
4. "وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في متغير الشغل العمودي المنجز بين أداء التصويب بالقفز عند عدم وجود لاعب مدافع وبوجود لاعب مدافع ولمصلحة أداء التصويب بوجود لاعب مدافع لدي عينة البحث
5. "وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في متغير المسافة الأفقية من نقطة النهوض والى نقطة الهبوط بين أداء التصويب بالقفز عند عدم وجود لاعب مدافع وبوجود لاعب مدافع ولمصلحة أداء التصويب عند عدم وجود لاعب مدافع لدى عينة البحث.

ومن خلال ما سبق يمكننا استخلاص ما يأتي:

أنه يمكن التعرف على التفاصيل الفنية للمهارة بأسلوب علمي اعتمادا على التحليل الحركي البيوميكانيكي وبذلك يمكن وضع مجموعة من التمرينات النوعية الخاصة بهذه المهارة في ضوء المعلومات (الميكانيكية) مما يوفر كثير من الوقت والجهد في التدريب. لتحقيق التدريبات النوعية الهادفة لتنمية القدرات البدنية وفهم لأداء المطلوب. وهذا ما نسعى لتحقيقه من خلال هذه الدراسة والتي نتناول فيها التحليل الحركي البيوميكانيكي لمهارة التهديد بالقفز في كرة السلة. فقد سعى الباحثون إلى توفير مجموعة من المعلومات والمعطيات الرقمية (البيوميكانيكية) ووضعها بين أيدي المدربين قصد الاستفادة منها في وضع مجموعة من التمارين النوعية لتطوير مهارة التهديد بالقفز من خارج القوس في كرة السلة.

## 2-2-5 دراسة ديار محمد صديق رشيد 2014:

دراسة مقارنة في بعض المتغيرات الكينماتيكية والكينتيكية بين التصويب المواجه من القفز بوجود الدفاع ودونه بكرة السلة.

هدف البحث الى ما يأتي:

1. التعرف على قيم المتغيرات الجينيومترية للاعب والكرة في التصويب المواجه بالقفز بوجود الدفاع ودونه.
2. التعرف على قيم المتغيرات الكينماتيكية والكينتيكية للاعب والكرة في التصويب المواجه بالقفز بوجود الدفاع ودونه بكرة السلة.
3. التعرف على الفروق في بعض المتغيرات الجينيومترية للاعب والكرة بين التصويب المواجه بالقفز بوجود الدفاع ودونه بكرة السلة.
4. التعرف على الفروق في بعض المتغيرات الكينماتيكية والكينتيكية للاعب والكرة بين التصويب المواجه بالقفز بوجود الدفاع ودونه بكرة السلة.

وافترض الباحث ما يأتي:

1. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين التصويب المواجه بالقفز بوجود الدفاع ودونه في بعض المتغيرات الجينيومترية بكرة السلة.

2. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين التصويب المواجه بالقفز بوجود الدفاع ودونه في بعض المتغيرات الكينماتيكية والكينتيكية بكرة السلة.

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالألويين التحليلي والمقارن لملاءمته لطبيعة البحث. تكونت عينة البحث من خمسة لاعبين فئة المتقدمين يمثلون نادي سيروان نوي في مدينة السليمانية. استخدم الباحث القياس والاختبار والملاحظة العلمية التقنية وسائل لجمع البيانات بإجراء اختبار التصويب بالقفز بوجود المدافع ودونه وتم تحليل المحاولة التي تدخل الحلقة مباشرة دون مس لها أو بعد ارتدادها من اللوحة. واستخدم الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) للعينات المرتبطة، واستخدم الحزمة الاحصائية Excel لمعالجة البيانات احصائياً.

واستنتج الباحث ما يأتي:

1. لم تظهر فروق ذات دلالة معنوية في المتغيرات الجينوميترية بين حالي التصويب بوجود المدافع ودون وجود المدافع الا ان الفروق العشوائية كانت معظمها كانت لحالة التصويب بوجود المدافع.
2. وجود فروق ذات دلالة معنوية في متغيري سرعة انطلاق اللاعب وزمن طيران اللاعب ولمصلحة التصويب بوجود المدافع.
3. وجود فروق ذات دلالة معنوية في متغيري سرعة إطلاق الكرة وأعلى إرتفاع للكرة ولمصلحة التصويب دون وجود المدافع.
4. لم تظهر فروق في باقي المتغيرات الكينماتيكية والكينتيكية الا ان معظم الفروق العشوائية كانت لمصلحة التصويب بوجود المدافع.

### 2-3 مناقشة الدراسات المشابهة:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة وتحليلها حاول الباحثون تشخيص المؤشرات والدلالات التي استخلصها من تلك الدراسات التي يمكن أن تفيد البحث الحالي وسنتناول هذه المؤشرات والدلالات من النواحي الآتية:

1. انفردت دراستنا في اجراء البحث على اللاعبات في حين اجريت جميع الدراسات على الرجال.
2. تقاربت دراستنا مع بعض البحوث باستخدام التصويب بوجود المدافع سواء الايجابي أم السلبي أم دون وجود المدافع في حين استخدمت دراستنا الدفاع السلبي بوجود الدمية
3. إن الدراسات السابقة الواردة في البحث استخدمت المنهج الوصفي.
4. كان عدد افراد عينة البحث متقارباً جداً
5. تناولت الدراسات الواردة في البحث جميعها عينات من طلبة ولاعبين أندية وفي البحث الحالي كانت عينة البحث على لاعبات المنتخب الوطني العراقي بكرة السلة
6. اقتصر التصويب من خط الرمية الحرة في حين كانت معظم الدراسات من منطقة الثلاث نقاط.
7. من خلال عرض الدراسات المشابهة نجد أن هذه الدراسات قد أفادت الباحثون من حيث بلورة مشكلة البحث التي اختارها الباحثون وتحديد أبعادها بشكل أكثر وضوحاً ، وتزويد الباحثون بالعديد من الأفكار والإجراءات ، الوسائل التي اتبعوها ، وأفادت الباحثون من حيث الأهداف وبناء الفرضيات ووسائل جمع المعلومات والإجراءات العملية والوسائل الإحصائية والمنهج المستخدم ، والجوانب النظرية التي تضمنتها هذه الدراسات ومن النتائج التي تمخضت عنها ، وبهذا توسعت أفاق ومدارك الباحثون في مجال تخصصهما وإغنائهما بكثير من المعلومات والمعارف .

### 3 اجراءات البحث:

#### 3-1 منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج الوصفي بالألويين التحليلي والمقارن لملاءمته لطبيعة البحث. (التكريتي، 2018، 318)

#### 3-2 مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من (12) لاعبة تمثلن منتخب محافظة السليمانية للمتقدمات، وتم إختيار (6) لاعبات منهن وتكونت عينة البحث من (6) لاعبات يمثلن (50%) من مجتمع البحث تم اختيارهن عمدياً كونهن مثلن المنتخب الوطني النسوي بكرة السلة. ويبين الجدول (1) مواصفات عينة البحث.

الجدول (1)  
مواصفات عينة البحث

ت	الاسم الثلاثي	العمر الحقيقي (سنة)	العمر التدريبي (سنة)	الطول (سم)	الكتلة (كغم)
1	هونيا أري ازاد	14	5	151	53.10
2	سوكاررحمن عبدالكريم	15	4	157	45.60
3	ثالا شيرزاد عبدالله	17	3	162	62.10
4	ره نو نيازي يونس	14	4	167	54.10
5	زة يناز فرزان فريدون	17	5	171	65.60
6	إلان فتاح عبدالله	20	6	169	72.10
	المتوسط الحسابي	16.17	504.	162.83	58.77
	الانحراف المعياري ±	2.317	041.	7.70	9.62
	معامل الاختلاف %*	14.33	23.11	4.73	16.37

تبين نتائج الجدول (2) تجانس عينة البحث في متغيرات العمر والعمر التدريبي والطول والكتلة لوقوع معامل الإختلاف بين (4.73% - 23.11%) إذ يشير (التكريري والعبيدي، 2012، 156) الى ان العينة تعد متجانسة إذا وقع معامل الاختلاف بين (صفر واقل من 30 %).

### 3-3 وسائل جمع البيانات:

استخدم الباحثون وسائل جمع البيانات (أدوات البحث العلمي) الآتية:

#### 1-3-3 القياس:

بعد اخذ موافقة اللاعبين ومدربهم على اجراء القياسات قام الباحثون بمساعدة فريق العمل بإجراء قياسات طول الجسم.

#### 2-3-3 الاختبار:

#### 1-2-3-3 اختبار التصويب بالقفز بكرة السلة من منطقة الرمية الحرة:

قام الباحثون بمساعدة فريق العمل المساعد بإجراء اختبار دقة التصويب بالقفز بكرة السلة من منطقة الرمية الحرة وتم اختيار أفضل محاولة ناجحة تدخل الحلقة مباشرة لغرض التحليل. ومنحت كل لاعبة (5) محاولات، كما في الشكل (10)



الشكل (10) اختبار التصويب بالقفز دون وجود الدفاع من منطقة الرمية الحرة

### 2-2-3-3 اختبار التصويب بالقفز بكرة السلة من منطقة الرمية الحرة بوجود الدفاع:

تم استخدام (دمية) ارتفاعها مع رفع اليدين عالياً (220) سنتمتر وتم اختيار أفضل محاولة ناجحة لغرض التحليل والمقارنة. ومنحت كل لاعبة (5) محاولات واختبرت أفضل محاولة ناجحة للتحليل والمقارنة. ومنحت اللاعبات فرصة الراحة بين نوعي التصويب (5) دقائق. وكما موضح في الشكل (11).



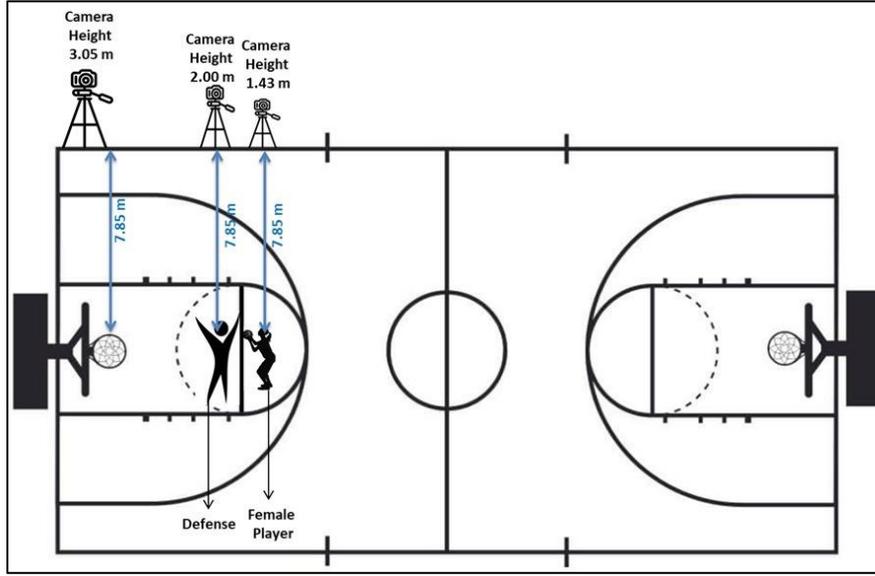
الشكل (11) اختبار التصويب بالقفز بوجود الدفاع من منطقة الرمية الحرة

### 3-3-3 الملاحظة العلمية التقنية:

تم اجراء الملاحظة العلمية التقنية باستخدام ثلاث آلات تصوير (هاتف iphone max) بسرعة (260) صورة / ثانية. وفيما يأتي الأبعاد التي وضعت فيها آلات التصوير:

1. بعد آلات التصوير الثلاثة (7.85) م بخط مستقيم.
2. إرتفاع آلة تصوير اللاعب (1.43) م
3. إرتفاع آلة تصوير موقع التجربة (الكلي) (2) م
4. إرتفاع آلة تصوير السلة (3.05) م
- 5.

ويوضح الشكل (12) مواقع آلات تصوير موقع تجربة البحث.



الشكل (12) مواقع آلات تصوير موقع تجربة البحث

كانت سرعة آلة التصوير ب هاتف ب iPhone max (260) صورة /الثانية بواقع ثلاث كامرات بدقة 12 ميجابكسل بفتحة عدسة F/2.4 و F/1.8 صمم في أمريكا وصنع في الصين.

### 4-3 اختيار متغيرات البحث:

#### 1-4-3 المتغيرات الجينيو مترية للاعبة والكرة:

تم تحديد أهم متغيرات البحث قيد الدراسة من خلال تحليل محتوى المصادر العلمية والدراسات والبحوث السابقة، وكذلك العودة للأراء العلمية القيمة في تحديد المتغيرات الجينيو مترية للاعبة والكرة.

وتم توزيع استبيان على المختصين بكرة السلة والبايوميكانيك والقياس والتقويم لاختيار المتغيرات التي سيدرسها الباحثون وقد تم اعتماد المتغيرات التي حققت نسبة اتفاق (75%) فأكثر إذ تعد هذه النسبة مقبولة لاختيار المتغير. (بلوم وآخرون، 1983، 126) وبين الجدول (2) المتغيرات التي تم اختيارها.

الجدول (2)  
المتغيرات الجينيومترية والكينماتيكية للاعبة والكرة

ت	اسم المتغير	الموافقون	نسبة الاتفاق
1	زاوية الركبة / درجة	10	%100
2	زاوية الورك / درجة	10	%100
3	زاوية الكاحل / درجة	10	%100
4	زاوية الكتف / درجة	10	%100
5	زاوية المرفق / درجة	10	%100
6	زاوية الرسغ / درجة	10	%100
7	زاوية الجذع / درجة	10	%100
8	زاوية اطلاق الكرة \ درجة	10	%100
9	زاوية دخول الكرة الحلقة \ درجة	10	%100

ويبين الشكل (13) طرائق قياس زوايا مفاصل الجسم والجذع



زاوية الورك في اقصى انثناء زاوية الكاحل في اقصى انثناء زاوية الركبة في اقصى انثناء



زاوية المرفق في اقصى انثناء    زاوية الجذع في اقصى انثناء    زاوية الكتف في اقصى انثناء



زاوية الرسغ في اقصى انثناء

### الشكل (14) طريقة قياس المتغيرات الكينماتيكية للكرة



زاوية إطلاق الكرة



زاوية دخول الكرة السلة

الشكل (13) يبين نماذج من طرائق قياس زوايا مفاصل الجسم والجذع في مرحلة اقصى الانثناء ويبين الشكل (14) طرائق قياس المتغيرات الكينماتيكية للكرة.

### 5-3 الأجهزة والأدوات والمواد المستخدمة في البحث:

#### 1-5-3 شريط لقياس الطول بالسنتيمتر:

تمت عملية قياس الطول كما موضح في الشكل (9) بقيام مساعدين الأول يثبت بداية الشريط عند التقاء قدم اللاعب بالارض والثاني يمسك في نهاية الشريط عند أعلى قمة لرأس اللاعب

1. آلات تصوير الكترونية (هواتف) عدد (3) نوع (iphone max) تصميم امريكي وصناعة صيني بسرعة 260 صورة / ثانية.
2. حاسوب الكتروني نوع (Dell).
3. جهاز الكتروني حساس لقياس وزن الجسم لأقرب ( 100 ) غم .

### 3-5-2 الأدوات المستخدمة في البحث:

1. حامل آلة تصوير عدد (3)
2. شريط لقياس الطول.
3. هدف كرة سلة.
4. كرات سلة عدد (5)

### 3-5-3 الدمية:

لتوحيد متغير الدفاع استخدم الباحثون دمية ارتفاعها برفع الذراعين عالياً (220) سم موضحة في الشكل (15).



الشكل (15) الدمية

### 3-6 تجارب البحث:

#### 3-6-1 التجربة الاستطلاعية:

اجريت التجربة الاستطلاعية للتحقق من عمل الأجهزة وتحديد بعد وارتفاع آلات التصوير والمشكلات التي قد تواجه الباحثون يوم الثلاثاء الموافق 2021/ 3/30 في مكان اجراء التجربة الرئيسية في القاعة المغلقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة السليمانية.

وكان الهدف من إجراء التجربة الاستطلاعية هو:

1. التعرف على المشاكل والصعوبات التي قد تظهر عند اجراء الاختبارات لغرض تجاوزها.
2. معرفة مدى سلامة وكفاءة الاجهزة والأدوات المستخدمة.
3. معرفة الوقت المستغرق للاختبارات والقياسات لمراعات ذلك في اختبارات البحث الرئيسية.
4. معرفة مدى كفاءة فريق العمل المساعد من عملية القياس والاختبارات والنتائج.

#### 3-6-2 التجربة الرئيسية:

تم تنفيذ التجربة على (6) لاعبات بعد استبعاد اللاعبة يلان كمال من المشاركة في التجربة الاستطلاعية وبعد الاطلاع على المعطيات في التجربة الاستطلاعية اجري الباحثون التجربة الرئيسية بتاريخ (2021/3/31) الموافق يوم (الأربعاء) الساعة (10 صباحاً) على ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في القاعة الداخلية بمحافظة (السليمانية) وبحضور السيد المشرف و الباحثون وبمساعدة حضور جميع فريق العمل المساعد والمصورين كافة وبعد ان تم اخذ المعلومات الخاصة من عينة البحث من حيث الكتلة والطول والعمر التدريبي التي عرضت في الجدول (2) قبل اجراء التجربة وقد تم اجراء الاحماء ( العام والخاص ) لكافة افراد عينة البحث وقد اعطيت لكل لاعبة (5) محاولات ، في كل حالة من التصويب تم منح استراحة (3) دقائق بين التصويب دون وجود الدفاع وتصويب بوجود الدفاع

ولكي يتم بعد ذلك اختيار افضل محاولة تهديف التي تدخل فيها الكرة مباشرة السلة دون لمس الحلقة حصلت عليها كل لاعبة من اجل تحليلها ومقارنتها .

وقد استخدم الباحثون مقياس الرسم كعلامة ضابطة ارشادية في خلفية الصورة خلال التجربة، (قبل البدء بتصوير العينة وفي أثناء التجربة) وبعد التصوير قام الباحثون بالاستعانة بالدكتور عمر فاضل عمر بتحليل المحاولات الناجحة لإيجاد المتغيرات البايوميكانيكية المساهمة فعليا بالإنجاز. وتم تصوير اللاعبات من الجانب الأيمن أي جهة الذراع المصوبة, علما ان جميع عينة البحث نستخدم الذراع اليمنى للتصويب.

### 7-3 المعالجات الاحصائية:

عولجت البيانات احصائياً باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) للعينات المرتبطة والنسبة المئوية ومعامل الاختلاف. واستخدمت الحزمة الإحصائية Exell للحصول على النتائج. (التكريري، والعبيدي، 2012، 137-367)

### 4 نتائج البحث:

#### 1-4 عرض نتائج البحث:

#### 1-1-4 عرض نتائج المتغيرات الجينيوومترية والكينماتيكية للاعبة والكرة ومناقشتها :

### الجدول (3)

المعالم الإحصائية لزوايا مفاصل الجسم والجذع في التصويب من القفز من منطقة الرمية الحرة بوجود المدافع ودونه لعينة البحث

ت	المتغيرات \ وحدات القياس	المتوسط الحسابي دون الدفاع	المتوسط الحسابي بوجود الدفاع	الفرق بين حالات التصويب (ف)	س - س (ح ف)	س - س (ح ف)	قيمة المحسوبة	ت
1	زاوية الركبة في اقصى انثناء/ درجة	1795.	99.50	4.33	12.56	157.64	17.5950*	
2	زاوية الورك في اقصى انثناء/ درجة	118.83	102.67	16.17	10.17	103.36	8.7097*	
3	زاوية الكاحل في اقصى انثناء/ درجة	52.50	47.83	4.67	4.11	16.90	*6.2174	
4	زاوية الركبة في اقصى امتداد/ درجة	165.33	163.33	2	7.33	53.78	1.4938	
5	زاوية الورك في اقصى امتداد/ درجة	180.50	176.83	3.67	4.56	20.75	*4.4085	
6	زاوية الكاحل في اقصى امتداد/ درجة	131.83	119.83	12.00	3.33	11.11	19.7180*	

*5.4772	16.00	4.00	4	60.50	56.50	زاوية الكتف في اقصى انثناء/ درجة	7
10.0416*	36.00	6.00	11.00	80.33	91.33	زاوية المرفق في اقصى انثناء/ درجة	8
*5.5368	26.12	5.11	5.17	95.33	100.50	زاوية الرسغ في اقصى انثناء/ درجة	9
*9.5057	31.02	5.57	9.66	122.33	132.00	زاوية الكتف في اقصى امتداد لحظة ترك الكرة لل يد / درجة	10
26.2907*	2.78	1.67	8.00	177.83	169.83	زاوية المرفق في اقصى امتداد لحظة ترك الكرة لل يد / درجة	11
*7.0421	12.25	3.50	4.5	175.33	170.83	زاوية الرسغ في اقصى امتداد لحظة ترك الكرة لل يد / درجة	12
*4.1079	4.94	2.22	1.67	81.83	80.17	زاوية الجذع في اقصى انثناء/ درجة	13
9.6905*	18.78	4.33	7.67	96.67	89.00	زاوية الجذع في اقصى امتداد/ درجة	14
8.0854*	12.25	3.50	5.17	91.67	86.50	زاوية الجذع في اعلى ارتفاع/ درجة	15

\*معنوي عند نسبة احتمالية الخطأ  $\geq 0.05$  و امام درجة حرية 6-1=5 , قيمة ت الجدولية ذوات الحد الواحد = 2.015

### مناقشة نتائج الجدول (3) الخاص بالمعالم الاحصائية لزوايا مفاصل الجسم والجذع:

كانت زاوية الركبة في مرحلة الانثناء لدى حالات التصويب بالقفز بوجود المدافع أفضل من حالات التصويب بالقفز دون وجود المدافع لأن الزاوية (99.5)° تقع ضمن المدى الذي تتفق عليه آراء الخبراء الذي يقع بين (90-110)° لإنتاج أفضل قوة انفجارية (نصيف ومبزر ، 1972، 93-94) وهي من متطلبات الارتقاء الى أعلى ارتفاع للتخلص من إعاقة المدافع . وتقاربت زوايا مفاصل الركبة والورك في وضع أقصى امتداد. أما زاوية المرفق في أقصى انثناء فكانت في حالة التصويب بالقفز بوجود المدافع أفضل كون صغر الزاوية يعني قرب الكرة من الصدر وفي ذلك حماية للكرة من المدافع.

وجاءت زوايا مفاصل الذراع المصوبة في حالة وجود المدافع بوضع أفضل من حالة التصويب بالقفز دون وجود المدافع لحظة ترك الكرة من خلال كبر زاويتي المرفق والرسغ، مما يعني فاعلية المفصلين في دفع الكرة فضلاً عن دور مفصل الكتف وهذا يتفق مع رأي (عبد الدايم وحسانين) اللذين يشيران إلى أنه عند الوصول إلى أعلى نقطة من القفز تدفع الكرة بالأصابع بعد مد الذراع إلى الأعلى والأمام باتجاه الهدف على أن يتبع من الذراع ثني الرسغ إلى الأمام والأسفل ثم هبوط اللاعب على القدمين كليهما وفي المكان الذي قفز منه. (عبد الدايم وحسانين ، 1984 ، 65) وكانت زاوية الجذع في مراحل التصويب بالقفز في حالة وجود المدافع أفضل من زوايا التصويب بالقفز دون وجود المدافع فقد كانت أقرب إلى الوضع العمودي مما يبعد جسم اللاعب عن الخصم ويساعد على ارتفاع الكرة. وتقاربت الفروق الزاوية لمفصلي الكتف والمرفق في أعلى ارتفاع للجسم ، باستثناء مفصل الرسغ كان الفرق كبيراً بين حالي التصويب ولمصلحة التصويب بالقفز بوجود المدافع .

كانت زاوية الكتف لحظة مغادرة الكرة بين 122 - 132 ° وهذا يتفق مع ما توصل إليه (تابوردا وآخرون) إلى أن زاوية مفصل الكتف لحظة مغادرة الكرة كانت (  $9.24 \pm 129.84$  ) ° (Taborda et.al. 2007. 641). إلا أن زاوية المرفق لدى عينة البحث كانت كبيرة مقارنة بما توصل إليه (تابوردا وآخرون) فتراوحت لدى عينة البحث بين (169-177) ° بسبب تأخير حركة مفصل الرسغ في متابعة الكرة ، إذ يشير (Taborda et.al. 2007. 641) إلى أن الزاوية التي توصل إليها هي (  $9.42 \pm 126.67$  ) وهي تتفق مع ما توصل إليه (Rodacki et al. 2005.644) كذلك يتفق مع (تابوردا) كل من (Butto.et.al. 2003.13) عن (Okazaki.2007. 15)

#### الجدول (4)

المعالم الإحصائية للمتغيرات الكينماتيكية للكرة في التصويب من القفز من منطقة الرمية الحرة بوجود المدافع ودونه للاعبات

ت	المتغيرات \ وحدات القياس	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	الفرق بين	س - س	س - س	قيمة المحسوبة
		المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	الفرق بين	س - س	س - س	قيمة المحسوبة
		المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	الفرق بين	س - س	س - س	قيمة المحسوبة
1	زاوية اطلاق الكرة \ درجة	67.79	85.00	12.67	3.89	15.12	*17.8401
2	زاوية دخول الكرة الحلقة \ درجة	59.17	61.17	2.00	1.00	1.00	*10.9545

\*معنوي عند نسبة احتمالية الخطأ  $\geq 0.05$  وامام درجة حرية  $5=6-1$  , قيمة ت الجدولية ذات الحد الواحد = 2.015

#### مناقشة نتائج الجدول (4) الخاص بالمعالم الاحصائية للكرة:

كانت زوايا اطلاق الكرة بعيدة عن الحد الأعلى لزاوية اطلاق الكرة النموذجية مما ساعد على زيادة ارتفاع طيران الكرة وبالتالي دخولها السلة بزاوية منطوية لحد ما (59) ° وهذا يتفق مع ما أشار إليه (جيمس هي) أن زوايا إطلاق الكرة تتراوح بين (46-73) ° وكلما كبرت الزاوية كان أفضل.

إذ وضع (جيمس هي) مستويات لزاوية دخول الكرة السلة تقع بين (59-89) ° إذ يقع تقويم زاوية دخول الكرة السلة للاعبات في التصويب بالقفز دون وجود المدافع تحت تقدير (مقبول) (59.17) ° كذلك زاوية دخول الكرة السلة لدى اللاعبات في التصويب بالقفز بوجود المدافع (61) ° تحت تقدير (مقبول) (226-222. Hay. 1973) لأنهما في الحد الأدنى لقبول الزاوية.

وتتفق (سوزان هال) مع (جيمس هي) بتحديد زاوية الاطلاق النموذجية بحدود (  $2.48 \pm 54.75$  ) ° (Hall.2000. 643) , إذ يشير (بلازيفيج) تتأثر القدرة المطلوبة للتصويب بالقفز وكذلك دقة التصويب إلى حد كبير بزاوية اطلاق الكرة / زاوية التحرير. و" يتحدد المدى الأقصى للمقدوف جزئياً من زاوية الإطلاق. عندما تكون الزاوية أكبر ، تحصل الكرة على ارتفاع عمودي أكبر ولكن بمدى أقل. عندما تكون زاوية الإطلاق صغيرة جداً ، لا يكون للجسم سرعة عمودية كافية لتحقيق مدى كبير." (Blazevich . 2012. 26).

ويعزو الباحثون أن ادبيات كرة السلة تشير أن زاوية إطلاق الكرة تتحدد بالقرب والبعد عن السلة ولكون عملية التصويب قد تمت من خط منطقة الرمية الحرة وهي من المسافات القريبة إلى السلة لذلك كانت زاوية إطلاق الكرة كبيرة نوعاً ما .

بالحالات التي أوضحها (أوكازاكي و روداك ) أن زاوية الإطلاق وزاوية دخول كرة السلة في الحلقة ترتبط مباشرة برؤية الكرة للسلة فكلما كبرت زاوية دخول الكرة للسلة كبيرة تهيات لها مساحة كبيرة لدخولها وهذا ما يؤثر ايجابيا على دقة التصويب بالقفز. لذلك فإن زاوية الإطلاق لها أهمية كبيرة على دقة التصويب. (Okazaki and Rodacki. 2012. 321)

## 5) الاستنتاجات والتوصيات:

### 5-1 الاستنتاجات:

1. كانت قيم المتغيرات الجينيومترية للتصويب بوجود الدفاع أفضل خلال مراحل التصويب بالقفز على وفق الأداء الميكانيكي للحركة وكانت قيم المتغيرات الجينيومترية للتصويب دون وجود الدفاع قريبة منها.
2. كانت قيم المتغيرات الجينيومترية للكرة في التصويب بالقفز بوجود المدافع مساوية لقيم المتغيرات الجينيومترية للكرة في التصويب بالقفز دون وجود المدافع ولكن بفروق بسيطة.
3. وجود فروق ذوات دلالات معنوية في جميع المتغيرات الجينيومترية وكان عدد المتغيرات التي لمصلحة التصويب بالقفز بوجود المدافع في المتغيرات (8) متغيرات ولمصلحة دون وجود المدافع (7) متغيرات.
4. وجود فروق ذوات دلالات معنوية في جميع المتغيرات الجينيومترية للكرة بين التصويب بوجود المدافع و دونه، كانت (1) متغيراً واحداً لمصلحة التصويب بالقفز بوجود المدافع و (1) متغيراً واحداً منها لمصلحة دون وجود المدافع-
5. كانت الفروق المعنوية بصورة عامة لمصلحة التصويب بالقفز بوجود المدافع.

### 5-2 التوصيات:

بناء على ما أفرزته نتائج البحث يوصي الباحثون بما يأتي:

1. التأكيد على الأوضاع الصحيحة في أداء التصويب بالقفز خلال مراحل التصويب خصوصاً المتغيرات الجينيومترية التي يمكن أن تحصل منها اللعبة على فائدة ميكانيكية تنعكس ايجاباً على الأداء وتحقيق الدقة في التصويب خصوصاً فيما يتعلق بزوايا الجذع والرجلين والاحتفاظ بالكرة قريبة من الصدر في مرحلة الهبوط.
2. التأكيد على تدريبات القوة الانفجارية للرجلين التي تساعد على طيران اللاعب إلى أعلى ارتفاع ممكن للحد من عاقبة عملية التصويب من المدافعين وإطلاق الكرة من نقطة أعلى من دفاعات الخصم.
3. التأكيد على تدريبات القوة الانفجارية للذراعين خصوصاً الذراع المصوبة لتحقيق زوايا إطلاق نموذجية لإكساب الكرة السرعة لتحقيق الارتفاعات اللازمة التي تعمل على دخول الكرة في السلة بصورة مباشرة.
4. استخدام الدمى أو الشواخص التي تحد من حرية تصويب اللاعب للتكيف على التصويب بوجود المدافع.
5. تدريب اللاعب على الطيران بحمل الكرة فوق الرأس للتعود على إطلاق الكرة عند وصول اللاعب إلى أقصى ارتفاع، كذلك عدم إطلاق الكرة خلال مرحلة الامتداد.
6. التدريب على الاستخدام السليم للقدمين عند الاصطدام بالأرض بحيث يكون أسفل

## المصادر

الجنابي ، قاسم محمد عباس: علاقة خصائص منحني ( القوة – الزمن ) وبعض المتغيرات البايوميكانيكية بدقة التصويب من الحركة للاعبين الارتكاز بكرة السلة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة القادسية ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2010.  
بلوم، بنيامين سي، وآخرون: تقييم الطالب التجميبي والتكويني، ترجمة محمد أمين المفتي وآخرون، مطابع المكتب المصري الحديث. 1983 .

التكريتي، وديع ياسين: تطبيقات البحث العلمي في البحوث التربوية والنفسية والرياضية ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2018  
التكريتي، وديع ياسين: الإستخدامات الالكترونية في القياس البايوميكانيكي للقوة وأساليب تطويرها ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2020 .

التكريتي، وديع ياسين والعبدي ، حسن محمد عبد: الموسوعة الاحصائية والتطبيقات الحاسوبية في بحوث التربية البدنية و الرياضة ، الاسكندرية ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر 2012 .

التكريتي ، وديع ياسين ، ورشيد ،ديار محمد صديق :التطبيقات الاساسية والمقدمة للبايوميكانيك ، مطبعة جامعة السليمانية 2021.  
حمودات ، فائز بشير ، واخرون : اسس ومبادئ كرة السلة ، دار الكتب للطباعة والنشر / جامعة الموصل . 1985 .

رشيد ، ديار محمد صديق: دراسة مقارنة في بعض المتغيرات الميكانيكية للتهديف الناجح والفاشل من الثبات والقفز من الزوايا والمسافات المختلفة لدى لاعبي المنتخب الوطني العراقي لكرة السلة ،اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة السليمانية ، 2009.

رشيد ، ديار محمد صديق: دراسة مقارنة في بعض المتغيرات الكينماتيكية والكينيتيكية بين التصويب المواجه من القفز بوجود الدفاع ودونه بكرة السلة.مجلة علوم التربية الرياضية ، جامعة بابل ، 2014.

عبد الدائم ، محمد محمود ، محمد صبحي حسانين : القياس في كرة السلة ، القاهرة ، دار الفكر العربي . 1984 .

عبد الله ،خالد نجم : العلاقة بين بعض المتغيرات البايوميكانيكية للتصويب المحتسب بثلاث نقاط من القفز بكرة السلة ،اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، 1997.

نصيف ، عبد علي وميزر ، كيرهارد : البايوميكانيك ، بغداد ، مطبعة الميناء.

نوادري، عزالدين و مرابط، مسعود :التحليل البيوميكانيكي في تحديد قيم أهم المتغيرات البيوميكانيكية المتحركة في مهارة التهديف بالقفز (من خارج القوس) في كرة السلة. جامعة أم البواقي <http://hdl.handle.net/123456789/3505> .2014.

Blazevich, A., J. : Sports Biomechanics the Basics: Optimising Human Performance. Bedford Square, London: A&C Black Publishers Ltd.2012.

Haefner, J:Proper Basketball Shooting Technique, Fundamentals, and Form. Retrieved from <http://www.breakthroughbasketball.com/fundamentals/shooting-technique.html> , 2008.

Hall . S . J : The biomechanics of Human skeletal muscle , in ; basic biomechanics , 4th ed , MC GRAW HILL , BOSTON, 2003.

Hall, S.J.; Biomecânica básica, 3ª ed. Rio se Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2000.

Okazaki, V. H. A., & Rodacki, A. L. F : Increased distance of shooting on basketball jump shot. Journal of Sports Science and Medicine, 11.2012.

Okazaki, V.H.A., Sarraf, T.A., Dezan, V.H. O Efeito da Distância Sobre a Coordenação do Arremesso de Jump no Basquetebol. In: XI Congresso Brasileiro de Biomecânica, João Pessoa - PB, 2005.

Rojas, F.J: Kinematics adjustment in the Basketball Jump shot against an opponent: *Ergonomics*, Vol 43. No 10, 2000.<https://doi.org/10.1080/001401300750004069>

Wuest, D. A., Butcher, C. A. *Foundations of Physical Education, Exercise science, and Sport*. New York, NY: McGraw-Hill .2009.

Aldewan, L. H., & Jurani, A.-H. A.-M. (2014). A measure of the design collection of cognitive Shooting Air rifle. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 39, 412–431. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/103710>

Ali, I. H., Aldewan, L. H., & Abdel-Hussein, F. H. A.-H. (2019). The effect of using the Closemire model according to the cognitive method (impulsive versus speculative)In learning some skills with gymnastic on a device Balance beam for female students. *Journal of Studies and Researches of Sport Education* , 59, 11–27. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/182617>

Al-Saeed, R., & Pain, M. T. G. (2017). Descriptive analysis of hip and knee joint loading during reverse roundhouse kick (hook) karate kick performed in training and competition modes. *ISBS Proceedings Archive*, 35(1), 9.

Faleh, S. S., Mohammed, L. K., & Kadhim, H. A.-A. (2018). ((The effect of therapeutic exercises to resist water for the rehabilitation of injured collateral ligaments of the knee joint and maintain the speed and accuracy of the correction basketball)) Preparation. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 54, 84–94. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/167341>

Kadhim, L. jabbar. (2017). Training playing style effect according to some Albayumkanikih variables in the development of the scoring by jumping calculated by three points and some functional variants of young basketball players. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 50, 281–296. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/129609>



## دراسة أنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) لدى طلبة الاقسام العلمية والأدبية المرحلة الثانية في كلية التربية وعلاقتها ببعض المتغيرات

### Studying (VARK) Model Among Students of the Second Stage in the College of Education and Their Relationship to Some Variables

Farhad Ali Mustafa<sup>1</sup>   
[farhad.mustafa@su.edu.krd](mailto:farhad.mustafa@su.edu.krd)  
جامعة صلاح الدين / كلية التربية  
شقلاوه

Munib Subhi Shahab Bana<sup>2</sup>   
[munib@mhe-kr.org](mailto:munib@mhe-kr.org)  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ديوان الوزارة

#### Article information

##### Article history:

Received 2/2/2022

Accepted 27/2/2022

Available online Feb,27, 2022

##### Keywords:

Learning Patterns, (VARK) Model,  
Relationship, variables

أنماط التعلم، أنموذج فارك (VARK)  
العلاقة، المتغيرات

#### المخلص

يهدف البحث الى- : التعرف النمط السائدة والفروق أنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) لدى طلبة الاقسام العلمية والادبية مرحلة الثانية في كلية التربية وعلاقتها بمتغيري الجنس والتخصص. استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملاءمته طبيعة الدراسة .  
أستنتج الباحث بما يلي- :

هناك نسبة متفاوتة إيجابية في الانظمة التمثيلية التي يفضلونها على وفق انموذج(VARK) لدى طلبة المرحلة الثانية كلية التربية، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الطلبة المرحلة الثانية في كلية التربية من حيث المتغير الجنس في النمط البصري لمصلحة الذكور، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة المرحلة الثانية في كلية التربية من حيث المتغير الجنس في النمط السمعي ولمصلحة الإناث.

من خلال نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي :  
ضرورة مراعاة أنماط التعلم على وفق انموذج (VARK) عند إجراء عمليات البناء والمراجعة والتطور للمناهج الدراسية .

DOI: <https://doi.org/10.55998/jsrse.v32i1.275>©Authors, 2022. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.

This is an open access article under the CC By 4.0 license ([creativecommons licenses by 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))

#### Abstract

The objective of the present research to Identifying the prevailing and differences in (VARK) model among students of the second stage in the College of Education and its relationship to the variables of gender and specialization.

Was research following? Result: There is a positive varying percentage in the representative systems that they prefer according to the (VARK) model among.

There are statistically significant differences between the second stage students in the College of Education in terms of the gender variable in the visual pattern in favor of males.

There are statistically significant differences between students of the second stage in the College of Education in terms of the gender variable in the auditory style and in favor of females.

Through the results of the research, the researcher recommends the following: The necessity of taking into account learning patterns according to the (VARK) model when conducting the construction, review and development processes of the curricula.

## 1) التعريف بالبحث

### 1-1 المقدمة واهمية البحث:

أن عملية التعلم والتعليم مسألة بالغة في التعقيد والصعوبة من حيث معرفة طبيعة حدوثها وكيفيةها خاصة إذ علمنا ان لكل فرد كياناً خاصاً به ويؤدي إلى امتلاك أسلوب خاصاً في التعلم واكتساب المعرفة من خلال الخبرات التعليمية التي يمر بها وكيفية تعامله معها أي نمط التعلم الذي يفضله الطالب. "ولابد من تهيئة البرنامج واعداد وحدات تعليمية بالاستعانة بالحدوث من أساليب التدريس الذي يجعل الطالب يستكشف الحلول وهو يؤدي المهارات الرياضية خاصة" (M. A. A. Kadhim et al., 2021) "وان ممارسة أي نشاط يسهم الى حد ما في اكتساب الممارسين بعض السمات الشخصية وهذا يؤثر على نمط التعلم" (Rahim, 2021)

يتفق التربويون على ان المتعلمين يختلفون في قدراتهم ودافعيتهم نحو التعلم كما يختلفون في أساليب معالجتهم للمشكلات الحياتية وتؤكد التوجهات الحديثة على التعلم المتمركز على المتعلم أكثر من أي وقت مضى ولهذا بدأ الاهتمام بشكل كبير على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة والتعامل معهم على أساس أنماطهم في التعلم. لقد أصبح الحديث في هذه الفترة عن نظرية أنماط التعلم لدى الطلبة، كمنظورية منفردة شأنها شأن نظريات التعلم الاخرى يشغل بال العديد من التربويين ذلك تقترح تقديم الخبرات التربوية والتدريس والمنهج الذي يرتبط بأنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة والذي من أمكن أن يزيد من تحصيلهم الدراسي. الزغل وفاء (2016)

ونشأت فكرة انماط التعلم من ان جميع الطلبة يختلفون في ذكائهم وشخصياتهم وطريقة تفكيرهم وأنماط التعلم التي يفضلونها، وان معرفة هذا الاختلاف يساعد في توفير المناخ والخبرات التي تشجع الطلبة على تحقيق أقصى ما يمكن أن تحققه قدراتهم والوصول بهم إلى أعلى درجة من التعلم الفعال. " حيث ان تزويد المتعلم بالمعلومات والمعارف التي يعمل على دمجها مع ما تعلمه مسبقاً حقق الوصول الى التفكير الذي ينعكس في اثناء الأداء وبتغير ذلك يتطلب تظافر العمل العقلي مع العمل الحركي بغية تكوين استجابة صحيحة للمواقف المختلفة ونهما بلغ مستوى التطور في المهارة فإنه يبقى في حالات كثيرة عاجز عن استيعاب الكثير من الحالات وتحليلها" (Aldewan & Jurani, 2014)

وقد تناولت العديد من النظريات أنماط التعلم وتباينت في كيفية تناولها لهذه الأنماط إذ ركز بعضها على السمات الشخصية للمتعلم وركزت أخرى على طريقة المتعلم في استقبال المعلومات ومعالجتها وتنظيمها وتخزينها في الذاكرة بينما اتجهتا أخرى إلى التركيز على الوسيط الحسي الإدراكي الذي يفضله المتعلم في استقبال ومعالجة المعلومات المقدمة له. الزيات، فتحي (2004) "ولذا على المدرسين ان يتبعوا أساليب تدريس تعمل على استشارة المتعلمين ليكتشفوا الأداء الفني الصحيح ويتعلمون تطبيق المهام" (Aldewan & Muhammad, 2014)

### 2-1 مشكلة البحث:

يقصد البحث عن سبل اخرى تساهم في معالجة تدني التحصيل الدراسي في ظل التدريس بشكل العام. جاءت هذه الدراسة للكشف عن أنماط تعلم لدى طلبة المرحلة الثانية، الاقسام العلمية والادبية في كلية التربية والكشف عن النمط التعليمي الأكثر تحصيلاً في ظل التدريس السائد. وتبرز مشكلة البحث الحالي على الصعيد الأكاديمي ومحاولة جادة وعلمية في التعرف على الأنماط التعلم وبالأخص النمط السائد على الطلبة المرحلة الثانية في كلية التربية جامعة صلاح الدين.

يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

ماهي انماط التعلم الاكثر تفضيلاً لدى طلبة المرحلة الثانية في كلية التربية؟  
ماهي أنماط التعلم أكثر تفضيلاً أثناء ممارسة التدريس لدى طلبة المرحلة الثانية في كلية التربية؟

### 3-1 هدفا البحث:

1. التعرف على النمط السائدة لتعلم على وفق أنموذج (VARK) لدى طلبة الاقسام العلمية والانسانية مرحلة الثانية في كلية التربية وعلاقتها ببعض المتغيرات.
2. التعرف على فروق أنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) لدى طلبة الاقسام العلمية والانسانية مرحلة الثانية في كلية التربية وعلاقتها ببعض المتغيرات.

#### 4-1 فرضا البحث:

على ضوء هدفا البحث يفترض الباحثان ما يأتي: -

1. وجود النسب المتفاوتة إيجابي للأنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) لدي طلبة الأقسام العلمية والانسانية مرحلة الثانية في كلية التربية تعزي بمتغيري الجنس والتخصص.
2. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية للأنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) لدي طلبة الأقسام العلمية والانسانية مرحلة الثانية في كلية التربية تعزي بمتغيري الجنس والتخصص.

#### 5-1 مجالات البحث:

##### 1-5-1 المجال البشري:

طلبة كلية المرحلة الثانية أقسام العلمية والانسانية في كلية التربية جامعة صلاح الدين /اربييل للعام الدراسي 2021-2022.

##### 2-5-1 المجال الزماني:

2021/11/1 الى 2021/12/24

##### 3-5-1 المجال المكاني:

القاعات الدراسية لكلية التربية شقلاوة – جامعة صلاح الدين-أربيل.

#### 6-1 تحديد المصطلحات

##### 1-6-1 أنماط التعلم:

عرفها (لمياء الديوان واخران،2019)

"وهو الطريقة الشخصية التي يستخدمها الفرد في التفاعل مع المعلومة أثناء عملية التعلم وطريقة معالجة الفرد للمشكلات التربوية والاجتماعية بالاعتماد على الخبرات التي تتوافر في مخزون الفرد والبيئة الخارجية"(لمياء الديوان وأخران،2019، ص93) عرفها كل من:

(عباس،2005) بأنها:

الطريقة التي يفضلها المتعلم ويرغب في استخدامها وممارسة لتحقيق وإنجاز أهدافه التعليمية. (عباس،2005، ص2)

وعرفها (زيات،2004)

بأنها: " المؤشرات المعرفية والدافعية النفسية والمزاجية التي تعكس كيفية استقبال المتعلم للمعلومات وكيفية معالجتها والاستجابة لها على نحو إيجابي من خلال بيئة التعلم" (زيات،2004، ص4).

\* التعريف الإجرائي:

عبارة عن طريقة معالجة الطلبة للمشكلات التدريسية التي توافق مع رغبات وإمكانياتهم والتي من خلالها يكتسب المعلومات والخبرات.

##### 2-6-1 أنموذج (VARK):

عرفها (قطامي، نايف،2002)

عبارة عن عملية يسعى الفرد من خلالها إلى تخطي العوائق التي تواجهه وتحول بينه وبين الوصول إلى الهدف الذي يسعى إلى بلوغه. (قطامي، نايفة،2002، ص38)

تعريف الإجرائي:

عبارة عن الطريقة التي يفضل الطلبة على اجاباتهم على الأسئلة التي تقدم إليها المعلومات من خلال بناء تطرح عليهم، حيث الطلبة يختار الإجابة على الأسئلة من ضمن البدائل الاربعة لفقرات المقياس. ويتم تصنيف الطلبة حسب ميولهم وتفضيلاتهم للمقياس اربعة للأنماط التعلم وهي (يصري-سمعي-كتابي-حركي)

انموذج (Visual, Auditory, Writing and Kinesthetic) (VARK) بصري: يتعلم من خلال الصور والخرائط.  
A سمعي: يتعلم من الانصات والحوارات.  
R الكتابي: يتعلم من خلال القراءة والكتابة.  
K حركي: يتعلم من خلال العرض تطبيقي والنمذجة.

### 1-6-3 المتغير

عرفها (ياسين، 2010)  
هو معامل يقيس الارتباط مدى العلاقة بين الظواهر المختلفة (ظاهرتين أو أكثر أو متغيرين أو أكثر) لمعرفة ما إذا كان تغير أحدهما أو مجموعة منها مرتبطاً بتغير الأخرى. (ياسين، 2010)

### 1-6-4 العلاقة:

عرفها (غنيم، 2012)  
ومعامل يقيس الارتباط مدى العلاقة بين الظواهر المختلفة (ظاهرتين أو أكثر أو متغيرين أو أكثر) لمعرفة ما إذا كان تغير أحدهما أو مجموعة منها مرتبطاً بتغير الأخرى. (غنيم، 2012)

## 2) إجراءات البحث:

### 1-2 منهج المستخدم:

تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية لملاءمته طبيعة الدراسة.

### 2-2 مجتمع البحث وعينته:

أشتمل مجتمع البحث على (720) طالب وطالبة من طلبة الدراسات الأولية من الأقسام العلمية والادبية في كلية التربية – جامعة صلاح الدين/اربيل.

### 1-2-2 عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على (250) طالب وطالبة من طلبة الدراسات الثانية لسنة الدراسية (2021-2022) من الأقسام العلمية والادبية في كلية التربية – جامعة صلاح الدين/اربيل. وقد بلغت النسبة المئوية المتعلقة بالعينة البحث (27.77%).

### 3-2 الاجهزة والادوات ووسائل جمع البيانات:

لغرض تحقيق أهداف البحث وفرضياته كان لا بد من تهيئة المستلزمات وكما يأتي:

### 1-3-2 المصادر العربية والأجنبية.

### 2-3-2 شبكة المعلومات (الانترنت).

### 2-3-4 استبيان المقنن لقياس انماط التعلم على وفق أنموذج (VARK)

### 2-3-4 استبيان المقنن لقياس انماط التعلم على وفق أنموذج (VARK)

الهدف من استخدام استبيان هو التعرف على أنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) الذي يتكون من اربعة أنماط وهي (البصري – السمعي – كتابي – حركي)

وبعد الاطلاع على المصادر العربية والاجنبية ومن التخصصات القياس والتقويم والعلوم النفسية والتعلم الحركي.

وكذلك الاطلاع على مجموعة من المقاييس الخاصة بالأنماط التعلم ومنها: -مقياس ColleenMills & D.Fleming عام 1992

وكذلك مقياسي (Mckeachie W,2003) و (Sywelem.M.2010) والذي من خلاله يتم التصنيف أنماط التعلم حسب الطريقة التي يستقبل ويجمع المتعلم بها المعلومات.

وقد تم ترجمة هذا المقياس إلى العربية في عديد من الدراسات سابقة منها دراسة (الشهري،2018) دراسة(مشاري،2020) من خلال دراسة المقياس ومراجعة الترجمة في دراسات السابقة ومقارنتها مع النسخة الأصلية وما يحوي الاستبيان الإلكتروني على الشبكة <http://vark-learn.com> قام الباحثين بإعداد نسخة معدلة من المقياس بحيث يتلاءم مع البيئة العراقية وبالأخص إقليم كوردستان.

يتكون المقياس في صورته المعدلة من (16) سؤال لقياس أنماط التعلم الحسية الإدراكية المفضلة لدى الطلبة ويتبع كل سؤال أربع بدائل يرتبط كل واحد منها بنمط من أنماط التعلم (بصري-سمعي-كتابي-حركي) ويطلب من الطلبة اختيار بديل واحد من البدائل الأربعة حسب النمط الذي يفضل أن يتفاعل به شخصياً مع الموقف.

### 2-3-4-1 الأسس العلمية للمقاييس:

#### صياغة الفقرات

في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة وبعد الاطلاع الباحثان عن دراسات المشابهة تم اعداد صياغة الفقرات على وفق الخطوات الآتية:

1. ان ترتبط الفقرات بالأهداف القياس.
2. ان تكون الفقرات قصيرة ومناسبة.
3. ان تحمل العبارات معنى وفكرة واحدة.
4. ان تكون العبارات واضحة ومفهومة.

الصدق: "يعد الصدق من أهم شروط الاختبار الجيد فالاختبار الصادق هو الذي ينجح في قياس ما وضع من أجله". (محمد صبيح حسانين،1987، ص183)

وتم التحقق من صدق المقياس من خلال إيجاد الصدق الظاهري، إذ تم عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة والخبراء (الملحق 3) في مجال الاختبار والقياس والعلوم النفسية في التربية الرياضية لبيان مدى صلاحية المقياس، وتبين ان هناك اتفاقاً حول صلاحية المقياس.

صدق المحتوى: يقصد به مدى الاختبار للنواحي او المكونات المختلفة للجانب المراد قياسه. (مصطفى واخرون،2000، ص109) بعد ان اعد الباحثان فقرات المقياس، قام بالتحقيق من هذا النوع من الصدق من خلال الاستعانة بمجموعة من الاساتذة الخبراء إذ جاءت جميع آراء السادة الخبراء بالقبول لفقرات المقياس وبنسبة (99%).

الثبات: "يعد مفهوم الثبات من المفاهيم الأساسية في المقاييس ويجب توافره في القياس والاختبار لكي يكون صالحاً للاستخدام. (منسي، محمد عبد الحليم،1990، ص142) إذ تم استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار، من خلال توزيع المقياس على (30) طالب وبعد فاصل زمني (أسبوعين) تم إعادة تطبيقه على نفس العينة مرة أخرى، وتم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب الثبات إذ ظهرت قيمة معامل الارتباط في المقياس (0.819)

### جدول (1)

#### يوضع معامل ثبات مقياس أنماط التعلم على وفق نموذج (VARK)

أنماط التعلم	عدد الفقرات	معامل الثبات
البصري	4	0.811
السمعي	4	0.814
الكتابي	4	0.852
الحركي	4	0.801
أنماط التعلم (VARK)		0.819

## 2-4-3-2 التطبيق بصيغة النهائية:

تم توزيع الاستبيانات بتاريخ 2021/12/15 يوم الاربعاء، وبعد الانتهاء من تطبيق المقياس قام الباحثان بجمع استمارات الاجابة ومراجعتها وفرز الاستمارات وتصنيفها حسب انماط الطلبة.

## 4-2 الوسائل الإحصائية:

أستخدم الباحثان الوسائل الإحصائية في البحث الحالي بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) في معالجة البيانات. معاملا الارتباط بيرسون. معاملا ارتباط سييرمان براون وجتمان. المتوسط الحسابية. الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين.

## 3 عرض النتائج ومناقشتها:

### 1-3 النتائج المتعلقة بالفرضية الاولى:

وجود النسب متفاوتة إيجابي للأنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) لدى طلبة الأقسام العلمية والادبية مرحلة الثانية في كلية التربية تعزي بمتغيري الجنس (ذكر- أنثى)

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على وفق ترتيب الدرجات أنماط التعلم لدى طلاب كلية التربية جدول رقم (3 - 4).

### جدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على وفق ترتيب الدرجات أنموذج (VARK) لدى طلاب كلية التربية، حسب المتغير (الذكر)

ت	أنماط التعلم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	النمط البصري Visual	4.97	2.086	1
2	النمط السمعي Auditory	4.21	1.660	2
3	النمط الكتابي Writing	3.73	1.892	3
4	النمط الحركي Kinesthetic	3.09	1.679	4

يبين الجدول (2) ان المتوسط الحسابية لدرجات أنماط التعلم لدى طلاب مرحلة الثانية في كلية التربية، تراوحت بين (3.09-4.97) حيث حصل النمط البصري على أعلى متوسط حسابي وقيمته (4.97) والانحراف المعياري (2.086) تلاه النمط السمعي بمتوسط الحسابي قيمته (4.21) والانحراف المعياري (1.660) تلاه النمط قرأئي بمتوسط الحسابي قيمته (3.73) والانحراف المعياري (1.892) بينما حصل النمط الحركي على أقل متوسط الحسابي وقيمته (3.09) وبالانحراف المعياري (1.679).

ومن النتائج السابقة يتضح تباين طلاب في أنماط التعلم المفضلة لديهم وهو ما يتفق مع ما أورده (الزيات، 2004) كما تشير النتائج إلى ان النمط البصري من حيث التسلسل وهو النمط التعلم الاكثر تفضيلا لدى طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية جامعة صلاح الدين وهذا يعني ان طلاب يفضلون التعلم من خلال المشاهدة والوسائل المرئية مثل عرض فيديو والصور المتحركة إضافة الى الصور والخرائط.

كما يشير (هيلات والزغبي، 2010) إن الطلبة الذين يفضلون هذا النمط يتصفون بترجمة ما يرونه بشكل مناسب، ولديهم قدرة على إدراك علاقات الخبرات الصورية بعضها ببعض، ومن خلال الترابطات الصورية ولديهم مهارات عالية في استقبال وتجهيز ومعالجة الخبرات المرئية، الأمر الذي يجعل إدراكهم للخبرات التعليمية تتم بشكل أفضل من خلال الوسائط المرئية (هيلات ومصطفى، والزغبي، أحمد وشديفات، نور (2010).

ويعزو الباحثان إن الفروق الفردية بين الطلاب يؤثر على التحصيل المعرفي ينبغي ان يحاول المدرس مراعاتها، فكل متعلم له حق في التعليم أفضل وأن يتعلم وفقاً للأسلوب التي يستطيع أن يتعلم بها، إذا لكل متعلم نمطه المميز في التعلم والذي يعكس الوسيط الحسي الإدراكي الذي يفضله في استقبال المعلومات وتجهيزها ومعالجتها كلما كانت هناك تداخل في الانظمة التمثيلية في التدريس كلما كانت نسبة الفهم والتحصيل أكثر. وهو نفس ما أشارت إليه دراسات أخرى كدراسة (طريف،2010) (أبوغزال،2008).

### جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على وفق ترتيب الدرجات أنموذج (VARK) لدى طالبات كلية التربية، حسب المتغير (أنثى)

ت	أنماط التعلم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	النمط البصري Visual	4.43	1.657	1
2	النمط السمعي Auditory	4.38	1.984	2
3	النمط الكتابي Writing	3.52	1.918	4
4	النمط الحركي Kinesthetic	3.67	1.94	3

يبين الجدول (3) ان المتوسط الحسابية لدرجات أنماط التعلم لدى طالبات مرحلة الثانية في كلية التربية تراوحت بين (3.52-4.43) حيث حصل النمط البصري على أعلى متوسط حسابي وقيمته (4.43) والانحراف المعياري (1.657) تلاه النمط السمعي بمتوسط الحسابي قيمته (4.38) والانحراف المعياري (1.984) تلاه النمط الحركي بمتوسط الحسابي قيمته (3.67) والانحراف المعياري (1.94) بينما حصل النمط الكتابي على أقل متوسط الحسابي وقيمته (3.52) وبالانحراف المعياري (1.918). كما تشير النتائج إلى ان النمط البصري من حيث التسلسل وهو النمط التعلم الأكثر تفضيلاً لدى طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية، جامعة صلاح الدين وهذا يعني ان طالبات يفضلون التعلم من خلال المشاهدة والوسائل المرئية مثل عرض فيديو والصور المتحركة إضافة الى الصور والخرائط.

ويعزو الباحثان إن مشاهدة المادة الدراسية وإدراكها بصرياً سوف يؤدي الى استيعاب بشكل أفضل وانسب وتبقى في الذاكرة لفترة أطول مقارنة بالأنماط أخرى، وهذا لا يعني ابتعاد المدرس عن أنماط أخرى لأنه بعض من الطالبات يتعلمن عن الطريق نمط السمعي او الكتابي لأنه طبيعة الدراسة وبعض المواد الدراسية يحتاج الى استخدام النظام السمعي في شرح المهارات.. وهذه النتيجة تختلف مع نتيجة دراسة (العيلة،2012) (الجبوري،2015) و(Honey&Mumford.A.2000)

### 2-3 النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية للأنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) لدي طلبة الأقسام العلمية والادبية مرحلة الثانية في كلية التربية تعزي بمتغيري التخصص.

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لاختبار الفرضية التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية للأنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) لدي طلبة الأقسام العلمية والادبية مرحلة الثانية في كلية التربية تعزي بمتغيري الجنس (ذكر- أنثى)(علمي- أدبي) وكانت نتائج على وفق الجدول رقم (4)

## جدول (4)

يشير الجدول (4) إلى نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق في أنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) لدي طلبة الأقسام العلمية والادبية مرحلة الثانية في كلية التربية تعزي بمتغيري الجنس (ذكر- أنثى)

ت	أنماط التعلم	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
1	النمط البصري Visual	ذكر	126	4.97	2.086	2.589	0.045
		أنثى	124	4.43	1.657		
2	النمط السمعي Auditory	ذكر	126	4.21	1.660	0.424	0.851
		أنثى	124	4.38	1.984		
3	النمط الكتابي Writing	ذكر	126	3.73	1.892	0.381	0.948
		أنثى	124	3.52	1.918		
4	النمط الحركي Kinesthetic	ذكر	126	3.09	1.679	2.934	0.256
		أنثى	124	3.67	1.94		

يتضح من الجدول (4) أن قيم مستويات الدلالة كانت أقل من (0.05) لكل من النمط البصري والعملي. وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى طلبة المرحلة الثانية في كل من النمط البصري والنمط السمعي تعزي لمتغير الجنس، ومن المتوسطات الحسابية حيث تبين أن هذه الفروق كانت لصالح الذكور في النمط البصري، ولصالح الإناث في النمط السمعي. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (عباس 2017)، (سالم، 2013) وكما يبين في جدول رقم (5) قيم مستويات الدلالة كانت من (0.05) لكل من النمط القرائي والنمط السمعي، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى طلبة المرحلة الثانية في هذين النمطين تعزي لمتغير الجنس.

ويعزو الباحثان بأن الطلاب يفضلون في تعلمهم أنواع استخدامات المتعلقة بحاسة البصر في معالجة المواقف والتعلم من خلالها حيث يركزون في تعلمهم على المخططات الذهنية والرسوم والاشكال المتنوعة من الصور والالوان، وهذا ما يركز عليه الطلاب بنفس الدرجة.

ويلاحظ أن الطالبات يفضلون في تعلمهم أنواع النشاط السمعية التي يحتاج الى التركيز والهدوء وسرد القصص ومحاكاة الواقع، ويردون أثناء تعلمهم من خلال الخبرات السمعية المباشرة واستخدام النشاطات المختلفة. ( Aldewan et al., 2013; M. A. Kadhim, ) (2020)

## جدول (5)

يشير الجدول (4) إلى نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق في أنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) ( علمي- أدبي) لدي طلبة الأقسام العلمية والادبية مرحلة الثانية في كلية التربية تعزي بمتغيري التخصص (علمي- أدبي)

ت	أنماط التعلم	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
1	النمط البصري Visual	علمي	180	4.59	1.864	0.244	0.255
		أدبي	70	4.47	1.990		
2	النمط السمعي Auditory	علمي	180	4.025	1.754	0.575	0.609
		أدبي	70	4.039	1.599		
3	النمط الكتابي Writing	علمي	180	3.59	1.679	0.537	0.566
		أدبي	70	3.73	1.636		
4	النمط الحركي Kinesthetic	علمي	180	3.36	1.789	0.211	0.255
		أدبي	70	3.40	1.534		

يتضح من الجدول (5) أن قيم مستويات الدلالة كانت من (0.05) لجميع الأنماط، ويدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى طلبة المرحلة الثانية في أنماط التعلم تعزي لمتغير التخصص (علمي-أدبي). وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة (جعفر، 2016)، دراسة (طلافحة، 2009). (Aldewan et al., 2015).

ويدل ذلك على عدم وجود الفروق بين تخصص الطلبة وبين تفضيلاتهم لنمط التعلم. وهذه النتيجة تختلف مع نتيجة دراسة (المصيلحي، 2013).

ويعزو الباحثان إن التفضيلات أسلوب التعلم لدى الطلبة حسب المتغيرات التخصص لها تأثير قوي في المجالات الأكاديمية المختلفة، إذ ما أردنا الاستجابة الفعلية والمؤثرة لاحتياجات الطلبة، فلا بد أن نفهم أفضل الطرق التي يتعلمون بها، ومن ثم تطور طرق وأساليب التدريس المختلفة لتستجيب عملية التعلم.

#### 4) الاستنتاجات والتوصيات:

##### 1-4 الاستنتاجات:

هناك نسبة متفاوتة إيجابية في الانظمة التمثيلية التي يفضلونها على وفق أنموذج (VARK) لدى طلبة المرحلة الثانية كلية التربية – جامعة صلاح الدين. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة المرحلة الثانية في كلية التربية من حيث المتغير الجنس في النمط البصري لمصلحة الذكور. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة المرحلة الثانية في كلية التربية من حيث المتغير الجنس في النمط السمعي ولمصلحة الإناث. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة المرحلة الثانية في كلية التربية من حيث المتغير التخصص.

##### 2-4 التوصيات:

من خلال نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي:  
ضرورة مراعاة أنماط التعلم على وفق انموذج (VARK) عند إجراء عمليات البناء والمراجعة والتطور للمناهج الدراسية.  
إجراء ورشة العمل تهتم بأنماط التعامل على وفق انموذج (VARK) من قبل الهيئات التدريسية.  
توظيف أنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) في التدريس الدروس النظرية.

## المصادر

- أبو غزال، أشرف (2008) أثر توظيف برنامج مقترح قائم على مراعاة أنماط التعلم البصرية والسمعية والحركية على تحصيل طلاب الصف السابع في اللغة الإنجليزية واتجاهاتهم نحوها، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- الجبوري، مروة فاروق (2015) أثر التدريس باستخدام خرائط التفكير الإلكتروني في التحصيل طالبات الصف العاشر الاساسي في مادة قواعد اللغة العربية وتنمية مهارات حل المشكلات في ضوء انماط التعلم للطلبة رسالة دكتوراه، الجامعة الاردنية.
- جعفر، يعقوب (2016) أنماط التعلم لدى طلبة كلية التربية في جامعة الكويت وعلاقتها ببعض المتغيرات، دراسة ميدانية مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين.
- الزغل، وفاء (2016) العلاقة بين التحصيل في مبحث الاحياء والقدرة على الاستدلال العلمي في ضوء الأنماط التعليمية المفضلة لدى طلبة المرحلة الاساسية العليا في أربد، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، الاردن.
- الزيات، فتحي (2004) سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي، ط2، دار النشر للجامعات، القاهرة.
- سالم، محمد وعبدالله، أحمد (2013) نمط التعلم المفضل لدى الدارسين ببرنامج التأهيل التربوي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية.
- الشهري، ظافر بن عبدالله بن محمد (2018) أنماط التعلم المفضلة وفق نموذج (VARK) لدى طلبة المرحلة الثانوية بمحافظة النماص، وعلاقتها ببعض المتغيرات، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (7) العدد (8) <https://doi.org/10.36752/1764-007-008-010>
- طريف، لبنى إبراهيم (2010) بناء نموذج لتحسين التوافق بين استراتيجيات تدريس الرياضيات وانماط تعلم طالبات المرحلة الثانوية واستقصاء فاعليته، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، الاردن.
- طلافة، فؤاد (2009) أنماط التعلم المفضلة لدى طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها بالجنس والتخصص، مجلة دمشق.
- العيلة، هبة عبد الحميد (2012) أثر برنامج مقترح قائم على انماط التعلم لتنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طالبات الصف الرابع الاساسي بمحافظة غزة، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- عباس، رشيد (2017) تدريس الرياضيات، أنماط التعلم المفضلة لدى الطلبة في المرحلة الأساسية العليا، دار الخليج للصحافة والنشر، الاردن.
- غنيمة، محمد (2012) الفروق في أنماط التعلم وعلاقتها ببعض المتغيرات الاكاديمية لدى طلاب كلية التربية-جامعة الملك فيصل، مجلة القراءة والمعرفة، مصر.
- قطامي، يوسف و، نايفة (2002) تصميم التدريس، ط2، دار الفكر، عمان.
- مشاري، منذر عبود (2020) تأثير منهج تعليمي وفقاً لـ نموذج فارك بوسائل مساعد في تعلم مهارتي المناولة والتهديف بكرة القدم للاعبين بأعمار (9-11) سنة، رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة المثنى، العراق.
- مصطفى، القمشي، وآخرون (2000) القياس والتقويم في التربية الخاصة، عمان، دار الفكر.
- المصيلحي، سالم (2013) نمط التعلم المفضل لدى الدارسين ببرنامج التأهيل التربوي بالأزهر، دراسة عربية في التربية وعلم النفس، السعودية.

لمياء الديوان وأخران(2019)التحول من التعليم الى التعلم في التربية البدنية، دارمكتبة البصائر، بغداد، العراق.  
هيئات مصطفى، والزعبي، أحمد وشديقات، نور(2010)أثر انماط التعلم المفضلة على فعالية الذات لدى طالبات قسم العلوم التربوية في كلية الاميرة عالية الجامعية، مجلة العلوم التربوية والنفسية 11-265، 290، جامعة البحرين.

ياسين، هلال(2010)مراعاة كتب الرياضيات المدرسية للمرحلة المتوسطة في المملكة السعودية لأنماط تعلم الطلبة، رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، الاردن.

Colleen Mills & D. Fleming, Not Another inventory, Rather a Catalyst for Reflection, to improve the academy

Educationaden.50.webs.com/teaching%20model.htm, diakses pada: Ahad, 03/02/2019, pukul: 21.21.

Honey & Mumford. A. (2000)The 23 learning style helpers guide Maidenhead, Berkshire, uk. peter Honey publication limited.

Mckeachie W.(2003). Learning style can become learning strategies.

Sywelem. M & Dahawy. B.(2010)An Examination of learning style preferences Egyptian University students. Suez. Canal university institute for learning styles journal, 16(1).

Aldewan, L. H., Abdul-Sahib, H. M., & al-Mayahi, S. J. K. (2013). Platform impact media super overlap (Alhiebermedia) to learn the effectiveness of the long jump for the Deaf Mute. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 36, 27–41. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/94541>

Aldewan, L. H., & Jurani, A.-H. A.-M. (2014). A measure of the design collection of cognitive Shooting Air rifle. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 39, 412–431. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/103710>

Aldewan, L. H., Mohammed, R., & AbdulQadir, A. (2015). Building and the application of a measure to evaluate the curriculum volleyball according to the overall quality from the standpoint of the teaching staff standards. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 44, 21–45.

Aldewan, L. H., & Muhammad, F. H. (2014). The effect of competition in a manner curriculum to teach comparative some ground movements Fluency and intellectual development of children Riyadh. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 40, 74–89.

Kadhim, M. A. (2020). The effect of instant feedback on performance at the digital level on discus effectiveness. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4). doi: 10.37506/ijfmt.v14i4.11907

Kadhim, M. A. A., & Aldewan, L. H. (2021). The effectiveness of the guided discovery method in developing the motor dexterity skills of the second graders female students. *Karbala Journal of Physical Education Sciences*, 6(4), 237–250. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/226429>

Rahim, A. M. (2021). Studying the method of leadership according to the theory of a great man and its relation to the quality of decision making for the Scout leaders in Sulaymaniyah governorate. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 69, 390–396. Retrieved from <https://www.iasj.net/iasj/article/213053>

## الملحق (1) مقياس أنموذج (VARK)

وزارة التعليم العالي  
جامعة صلاح الدين  
كلية التربية شقلاوة  
م / الاستبيان

حضرة الأستاذ المحترم ..... السلام عليكم ورحمة الله وبركاته  
أضع بين أيديكم هذا الاستبيان لدراسة بعنوان " دراسة أنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK) لدى طلبة الاقسام العلمية والأدبية  
المرحلة الثانية في كلية التربية وعلاقتها ببعض المتغيرات" لغرض إجراء بحث علمي في تخصص طرائق التدريس والذي يتكون من جزأين  
دراسة استطلاعية لأراء عينه من تدريسي كلية التربية شقلاوة - جامعة صلاح الدين/اربيل. وتعد مشاركتكم في إظهار الصورة الحقيقية  
ذات أثر إيجابي في إخراج هذا البحث بالمستوى المطلوب.  
ملاحظة:

يرجى اختيار الإجابة التي تمثل وجهة نظرك.  
يرجى الإجابة بدقة لكونها بيانات تستخدم لأغراض البحث فقط.  
يرجى وضع علامة (صح) امام العبارات التي تمثل وجهة نظرك.  
مع جزيل الشكر والتقدير

الباحثان  
أ.م.د فرهاد علي مصطفى  
أ.م.د منيب صبحي شهاب

العدد	العبارات
1-	عند تعلمك لبرنامجاً أو لعبة جديداً، فأنت:
أ-	تعتمد على التعليمات المكتوبة المرفقة بالبرنامج
ب-	تتحدث مع مختصين
ج-	تستخدم لوحة المفاتيح
د-	تتبع الرسوم الموجودة في الكتاب المرفق به
2-	عندما تقع في مشكلة مع المدرس هل:
أ-	تحب بتوجه كلمات اعتذار مباشرة
ب-	تحب كتابة رسالة فيها كلمات اعتذار
ج-	تحب رؤية وجه وانت تقوم باعتذار نحوه
د-	تحب بتوجه مصافحة الى المدرس
3-	أي أسلوب المدرس تفضل ان تستخدم:
أ-	عروضاً ونماذج، او جلسات تطبيقية
ب-	أسئلة واجوبة حديثاً أو مناقشة جماعة
ج-	قراءات
د-	خرائط بيانية وصوراً
4-	أنهيت اختباراً او منافسة تريد ان تعرف خلفية عن ذلك فانت تود ان تكون الخلفية:
أ-	استخدام امثلة مما فعلته
ب-	استخدام وصف خطي عن نتائج الاداء

ج- من شخص يتحدث معك عنها	
د- عرض رسوم بيانية وصور عما أنجزته	
5- انا أحب المواقع الإلكترونية التي تحتوي على:	
أ- أشياء يمكن ان أضغط عليها وانقلها واجربها	
ب- تصاميم شائقة ومواصفات مرئية، من رسومات وألوان وغيرها	
ج- تفسيرات ولوائح وصفية مكتوبة وشائقة	
د- قنوات سمعية حيث يمكنني الاستماع للموسيقى وبرامج الإذاعة، والمقابلات	
6- بعيدا عن السعر ما الذي يؤثر فيك أكثر عندما تشتري كتابا واقعياً:	
أ- مظهر الخارجي للكتاب	
ب- قراءة سريعة للمحتوى	
ج- رفيق تحدث عنه واوصي به	
د- يحتوي على قصص حياتية واقعية وتجارب وامثلة	
7- عند إلقاء كلمة مهمة في مناسبة خاصة فأنت:	
أ- تستخدم رسوم بيانية وصور تساعدك على شرح الأشياء	
ب- تكتب رؤوس أقلام عن الموضوع وتدريب على قولها مرة بعد اخرى	
ج- تكتب الكلمة وتتعلمها عن طريق قراءتها عدة مرات	
د- تجمع العديد من الأمثلة والقصص لتجعل كلامك واقعياً وعملياً	
8- عندك مشكلة الصحية فانت تفضل الطبيب الذي:	
أ- يعطيك اسم موقع على الإنترنت أو شيئاً لتقرأه عن الموضوع	
ب- يستخدم نمودجا متنوعة ليشرح لك المشكلة	
ج- يصف لك نوع المشكلة	
د- يريك رسماً عن نوع المشكلة	
9- انت غير متأكد ما إذا كانت تعلمت مصطلحات جديدة" يمكنك ان:	
أ- تخيل مصطلحات في عقلك وتختار حسب الشكل الذي تراه	
ب- تفكر بصوت كل مصطلح وتختار واحدة	
ج- تبحث عنها في القاموس	
د- تكتب مصطلحات على الورقة وتختار واحدة	
10- عند تذكر صديق لك هل:	
أ- تحب تذكر حركات صديقك ثم تقلدها	
ب- تحب تذكر صوت صديقك	
ج- تحب تذكر ملاحظات حول صديقك ثم تسجيلها	
د- تحب تذكر ملامح وجه صديقك	
11- انت بصدد ان تحضر وليمة مميزة لعائلتك فانت يمكن أن:	
أ- تطبخ شيئاً تعرفه دون الحاجة إلى تعليمات	
ب- تسأل الأصدقاء لتزويدك باقتراحات	
ج- تنظر في كتاب الطبخ لتأخذ أفكاراً من الصور	
د- تستخدم كتاب فن الطبخ حيث تعلم ان هناك وصفات جيدة	
12- عندما يسأل شخص عن موقع ما هل:	
أ- تحب وصف الطريق عن طريق حركة يدك او جسمك	
ب- تحب وصف طريق عن طريق شرح مفصل	
ج- تكتب لها الاتجاهات بدون خريطة	

د-	ترسم او تعطيتها خريطة عن شكل علامات
13-	عند تعلم مهارة جديدة من قبل المدرس:
أ-	تحب الاستماع الى المدرس
ب-	تحب عرضها من قبل المدرس
ج-	تحب ان تؤدي المهارة بنفسك
د-	تحب ان تسجل ملاحظات حول المهارة ومن ثم تطبيقها
14-	أنت بصدد شراء هاتفًا خلويًا بعيدًا عن السعر ما الذي يؤثر على قرارك:
أ-	تجربته واختباره
ب-	قراءة تفاصيل عن مواصفاته
ج-	هو تصميم حديث ومظهره جيد
د-	البائع أخبرني عن مواصفاته
15-	تذكر مرة تعلمت فيها شيئًا جديدًا، فأنت تعلمت أفضل بواسطة:
أ-	مشاهدة عرض
ب-	الاستماع إلى شرح أحدهم وطرح أسئلة
ج-	رسوم بيانية ومساعدة مرئية
د-	تعليمات مكتوبة مثل دليل الاستعمال او كتاب
16-	أنت تخطط رحلة لمجموعة وتريد ان تعرف رأيهم حول المخطط فانت يمكن ان:
أ-	تصف النقاط المهمة للمخطط
ب-	تستعمل خريطة او موقع إنترنت لترتيب الامكنة
ج-	تعطيهم نسخة من دليل الرحلة
د-	تكتب الكلمات على الورقة وتختار واحدة

## ملحق (2) درجات أنماط التعلم على وفق أنموذج (VARK)

د	ج	ب	أ	اسئلة
V	K	A	R	1
K	V	R	A	2
V	R	A	K	3
V	A	R	K	4
A	R	V	K	5
K	A	R	V	6
K	R	A	V	7
V	A	K	R	8
K	R	A	V	9
V	R	A	K	10
R	V	A	K	11
V	R	A	K	12
R	K	V	A	13
A	V	R	K	14
R	V	A	K	15
A	R	V	K	16
				المجموع

انموذج (VARK) (Visual, Auditory, Writing and Kinesthetic)

- V بصري: يتعلم من خلال الصور والخرائط.  
A سمعي: يتعلم من الانصات والحوارات.  
R الكتابي: يتعلم من خلال القراءة والكتابة.  
K حركي: يتعلم من خلال العرض تطبيقي والنمذجة.

## ملحق (3) أسماء السادة المحكمين

ت	الاسم والقب العلمي	التخصص	مكان العمل
1	أ.م.د. منتهى مطشر عبدالصاحب	علم النفس التربوي	جامعة بغداد- كلية التربية- ابن الهيثم
2	أ.م.د. محمود شاكر عبدالرزاق	إرشاد نفسي وتوجيه تربوي	كلية التربية - جامعة المستنصرية
3	أ.م.د. محمد محي الدين الجباري	قياس وتقويم	جامعة صلاح الدين
4	أ.م.د. سينا أحمد علي	علم النفس التربوي	جامعة صلاح الدين
5	أ.م.د. بان صباح يحيى	علم النفس التربوي	جامعة صلاح الدين
6	أ.م.د. حسن أحمد سيهيل	إرشاد نفسي وتوجيه تربوي	وزارة التربية
7	م.د. حسن علي سيد	إرشاد نفسي وتوجيه تربوي	جامعة بغداد
8	أ.م.د. هاودير دلشاد	تعلم الحركي	جامعة صلاح الدين
9	أ.م.د. ملوان شيركو	علم النفس الرياضي	جامعة صلاح الدين



## أثر تدريبات بأسلوب توزيع وتركيز الشدة في تطوير تحمل السرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية وانجاز 100 متر سباحة حرة

### The Effect of Intensity Distribution and Concentration Exercises on Developing Speed Endurance and Some Physiological Indicators and Achieving 100-Meter Freestyle Swimming

Kani Hamid Sadiq<sup>1</sup> 

[Kani.sadiq@univsul.edu.iq](mailto:Kani.sadiq@univsul.edu.iq)

جامعة السليمانية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Fahem Abdul Wahid Easa<sup>2</sup> 

[fahim.abdulwahid@cope.uobaghdad.edu.iq](mailto:fahim.abdulwahid@cope.uobaghdad.edu.iq)

جامعة بغداد/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

#### Article information

##### Article history:

Received 8/12/2021

Accepted 9/2/2022

Available online Feb,10, 2022

##### Keywords:

intensity distribution and concentration method, speed endurance, physiological indicators, 100 meters achievement

أسلوب توزيع وتركيز الشدة، تحمل السرعة، المؤشرات الفسيولوجية، انجاز 100 متر

#### المخلص

من خلال واطلاع الباحثان لاحظت هبوط في تحمل السرعة خلال الاداء الفعلي في المنافسة لذا ارتأت الباحثان اعداد برنامج تدريبي مقنن أثناء أدائه للتكرارات المطلوبة منه في التدريب الخاص ومن ثم تطوير الإنجاز لسباحة 100 متر حرة , واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بالاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة, وتم تحديد مجتمع البحث منتخب محافظة السليمانية, للموسم التدريبي (2021) والبالغ عددهم (10) سباحين اذ تم اختيار عينة البحث بأسلوب الحصر الشامل وقسمت العينة الى مجموعتان التجريبية والمجموعة الضابطة وبواقع (5) سباحين لكل مجموعة توصل الباحثان إلى أهم الاستنتاجات ان تدريبات بأسلوب توزيع وتركيز الشدة اثرا ايجابيا في تطوير تحمل السرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية وانجاز 100 متر سباحة حرة.

DOI: <https://doi.org/10.55998/jsrse.v32i1.268> Authors, 2022. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.

This is an open access article under the CC By 4.0 license ([creativecommons licenses by 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))

#### Abstract

Through the research of the researchers, I noticed a drop in the endurance of speed during the actual performance in the competition, so the researchers decided to prepare a codified training program while performing the required repetitions of it in the special training, and then develop the achievement for the 100-meter freestyle swim. The research community determined the team of Sulaymaniyah Governorate, for the training season (2021), which numbered (10) swimmers. The concentration of intensity had a positive effect on the development of endurance of speed and some physiological indicators, and the completion of the 100-meter freestyle swim.

## 1) التعريف بالبحث:

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:

تعتبر السباحة إحدى أنواع الرياضات المائية الهامة والتي تستغل الوسط المائي كوسيلة للتحرك خلاله عن طريق كل من حركات الذراعين والرجلين ، من حيث الارتقاء بكفاءة الفرد الرياضي بدنيا وفسولوجيا، حيث تعد رياضة السباحة من المسابقات الفردية التي تبرز من خلال ممارستها القوة الجسمانية للرياضي، " وتتطلب معرفة مفاهيم السباحة وانشطتها ومهاراتها وقوانينها " ( Kazem et al., 2021). ويعتبر الجانب البدني أحد الركائز الأساسية في عملية التدريب والمنافسات الرياضية ، وذلك لأن نجاح البرنامج التدريبي يقاس بمدى التقدم الذي يحققه الرياضي في نوع النشاط الممارس عن طريق المستوى البدني وفسولوجي، حيث تلعب شدة تدريب المثير دوراً رئيساً وفعالاً في توجيه مسار عملية التدريب ، واسلوب توزيع وتركيز الشدة هو إحدى مكونات الحمل الاساسية إذ يمثل أحد العناصر المهمة عند تشكيل حمل التدريب ليس في كل وحدة تدريبية فقط ولكن على مدى الوحدات التدريبية الخاصة بكل موسم من مواسم التدريب السنوية ، فبالنسبة للشدة تعد إمكانية وقدرة السباح في التغلب على مقاومات خارجية والتي يقابلها شدة قصوى 100% من شدة مثير التدريب والذي بدوره يعتمد على التكيف الذي يتحقق عن طريق التطبيق الميداني لبرامج التدريب، كما أن التكيف الحاصل للرياضي عن طريق تطبيق البرامج التدريبية يعتمد على معرفة العمليات الفسيولوجية المرتبطة بتطور الأداء الرياضي وعلى تطبيق هذه المعرفة العلمية ، وفي الحقيقة إن جميع البرامج التدريبية تبنى من أجل تحقيق تطور تحمل السرعة المرتبط فسيولوجيا بالنشاط الرياضي الذي يمارسه الفرد لما له من أهمية كبيرة في تعزيز فرص الفوز ، حيث تجلت أهمية دراسة البحث وعلى ان آلية الإعداد البدني للسباحين تهدف بالدرجة الأولى إلى تكوين تكيفات فسيولوجية خاصة في أجهزة الجسم الوظيفية، بما يتوافق مع متطلبات الانجاز الفعلي لمسابقة سباحة 100 متر حرة .

### 2-1 مشكلة البحث:

ان تقنين الأحمال التدريبية من حيث الحجم والشدة والراحة يعد عاملاً مهماً جداً في تحقيق الإنجاز خاصة وإذا كان التدريب مصحوباً بقياسات مباشرة وميدانية لبعض المؤشرات الفسيولوجية من جانب وسائل تقويم حمل التدريب المختلفة ، ويرجع التقدم في المستويات الرقمية إلى ارتفاع المستوى الوظيفي في أجهزة الجسم المختلفة نتيجة للحمل التدريبي المقنن الذي يعد الوسيلة الأساسية لرفع كفاءة الأجهزة الحيوية وتكيفها، والتي تمكن السباح من الاستجابة لمتطلبات الأداء على المستوى العالي، ومن خلال خبرة الباحثان الميدانية والاكاديمية لاحظ هبوط في تحمل السرعة خلال الاداء الفعلي في المنافسة لذا ارتأت الباحثان اعداد منهج تدريبي مقنن أثناء أدائه للتكرارات المطلوبة منه في التدريب الخاص ومن ثم تطوير الإنجاز لسباحة 100 متر حرة .

### 3-1 اهداف البحث:

1. إعداد منهج تدريبي مقترح بأسلوب توزيع وتركيز الشدة ويستهدف التأثير على مستوى تحمل السرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية المتمثلة بكل من (تركيز لاكتات الدم، نسبة تشبع الاكسجين) وانجاز 100 متر سباحة حرة.
2. التعرف على تأثير هذا المنهج التدريبي المقترح على مستوى تحمل السرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية المتمثلة بكل من (تركيز لاكتات الدم، نسبة تشبع الاكسجين) وانجاز 100 متر سباحة حرة

### 4-1 فروض البحث:

1. هناك فروق ذات دلالة احصائية في مستوى تحمل السرعة لعينة البحث بين القياسات القبلية والبعديّة ولصالح القياسات البعدية.
2. هناك فروق ذات دلالة احصائية في مستوى المؤشرات الفسيولوجية والمتمثلة بكل من (تركيز لاكتات الدم، نسبة تشبع الاكسجين) لعينة البحث بين القياسات القبلية والبعديّة ولصالح القياسات البعدية.
3. هناك فروق ذات دلالة احصائية في مستوى انجاز 100 متر سباحة حرة لعينة البحث بين القياسات القبلية والبعديّة ولصالح القياسات البعدية.

### 5-1 مجالات البحث:

#### 1-5-1 المجال البشري:

سباحو منتخب محافظة السليمانية للموسم 2021

**1-5-2 المجال الزمني:**

المدة 2021 / 2 / 6 الغاية 2021 / 4 / 15.

**1-5-3 المجال المكاني:**

مسبح ازادي المغلق / محافظة السلمانية.

**(2) اجراءات البحث**

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بالاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لملائمة لطبيعة البحث.

**جدول (1)  
يبين تجانس العينة**

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	لانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	152.12	152	6.182	0.265
الوزن	كغم	73.61	70.51	7.544	1.875
العمر	سنة	27.92	27.02	3.865	0.232

**جدول (2)**

يبين تكافؤ مجموعتين البحث التجريبية والضابطة في تحمل السرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية وانجاز 100 متر قيد البحث

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	الدلالة الاحصائية
	س	ع	س	ع			
تحمل السرعة	97.88	1.2464	99.54	0.5321	1.1330	0.486	غير دال
حامض اللاكتيك	13.4800	0.2044	13.7850	0.6201	1.144	0.279	غير دال
نسبة تشبع الأوكسجين	93.33	1.0328	92.000	1.2649	2.000	0.073	غير دال
الانجاز	62.54	0.563	64.27	0.3419	0.762	0.464	غير دال

دال تحت مستوى دلالة  $0.05 \geq$  وتحت درجة حرية 10**(3) الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة:****1-3 وسائل جمع المعلومات:**

1. المصادر العربية والأجنبية.
2. الملاحظة.
3. المقابلات الشخصية.

4. الاختبارات والقياس.
5. التجربة الاستطلاعية.
6. شبكة المعلومات العالمية (الانترنت).

### 2-3 الأدوات المستخدمة:

1. ساعات توقيت الكترونية رقمية نوع (SEWAN) عدد (3).
2. حاسبة الكترونية يدوية نوع (Flamingo CS-105) عدد (1).
3. حوض سباحة.
4. صافرة عدد (1).
5. شريط قياس متري لقياس الطول.
6. ميزان لقياس الوزن.
7. مواد معقمة.
8. قطن طبي.
9. منشفة يد صغيرة عدد (2).
10. جهاز قياس تركيز حامض اللاكتيك في الدم من نوع (Lactate Pro LT-1710) (ياباني المنشأ) عدد (2).
11. جهاز (الوكسميتر) لقياس نسبة الأوكسجين بالدم (pO2) ألماني الصنع عدد (2).

### 3-3 اختبارات المستخدمة:

#### 1-3-3 قياس تركيز حامض اللاكتيك في الدم (محمد علي القط: 1999، ص 27)

- الهدف من الاختبار:  
معرفة مستوى تركيز حامض اللاكتيك في الدم بعد الجهد.

#### • الأدوات المستخدمة:

تم استخدام جهازين من نوع (Lactate Pro LT - 1710) المصنعة من قبل شركة (Arakray) اليابانية، مثقاب ابري عدد (2)، شريط فاحص (Check Strip) عدد (2)، شريط مدرج (Calibration Strip) عدد (2)، أشرطة قياس (Test Strip)، قطن طبي، مواد معقمة، منشفة يد صغيرة عدد (2)، فريق عمل مساعد، استمارة تسجيل.

#### • وصف الأداء:

بعد انتهاء السباح المختبر من أداء اختبارات السباحة لكل مسافة من المسافات (120 م، 100 م) سباحة حرة يتم قياس مستوى تركيز حامض اللاكتيك في الدم بعد الجهد، أي بعد أداء اختبار السباحة بوقت (5 دقائق)، وهذه المدة تُعد مناسبة لضمان إنتقال حامض اللاكتيك من العضلات إلى الدم، وأتبع الباحث الخطوات الآتية لإجراء الاختبار:

1. تهيئة الجهاز للعمل عن طريق:
  - أ- وضع الشريط الفاحص (Check Strip)، ثم إخراج.
  - ب- وضع الشريط المدرج (Calibration Strip)، ثم إخراج.
  - ت- وضع شريط القياس (Test Strip)، وتثبيته في الجهاز.
2. تنشيف الإصبع المراد سحب الدم منه، ويفضل إصبع السبابة، ومن ثم تعقيمه بالمواد المعقمة.
3. وخز طرف الإصبع بواسطة المثقاب الابري الموجود مع الجهاز.
4. بعد خروج الدم من الإصبع توضع قطرة من الدم على شريط القياس المثبت بالجهاز.
5. سيقوم الجهاز بإظهار صوت (بيب) بعدها سيبدأ الجهاز بالعد التنازلي من (59 ثانية) حتى (ثانية واحدة) لتظهر نتيجة القياس على شاشة الجهاز بوحدة قياس هي (المليمول/لتر).

• التسجيل:

تسجل القراءة التي يظهرها الجهاز بعد القياس لكل سباح مختبر في استمارة التسجيل.

**2-3-3 الضغط الأوكسجيني (po2) (Gang W.F: , 2009, P.492)**

• اسم الاختبار:

قياس الضغط الأوكسجيني .

• هدف الاختبار:

قياس الضغط الأوكسجيني , وكمية الأوكسجين المتشعبة بالهيموكلوبين

• الادوات المستخدمة:

جهاز قياس (po2).

• طريقة العمل:

يجلس المختبر على الكرسي ويمد يده ويوضع الجهاز في اصبع السبابة، وبعد ظهور النتيجة على الشاشة تؤخذ القيم المنظورة.

• التسجيل:

تؤخذ الارقام التي تمثل قيمة الضغط الأوكسجيني الظاهرة على الشاشة في الاختبار القبلي وبعده.

**3-3-3 اختبار سباحة (120 م) حرة : (فرقد عبد الجبار كاظم الموسوي: 2011 , ص80)**

• الهدف من الاختبار:

قياس قدرة تحمل السرعة لأعلى من مسافة السباق لفعالية (100 م) سباحة حرة.

• الأدوات المستخدمة:

ساعة توقيت عدد (3) صافرة، استمارة تسجيل، فريق عمل مساعد.

• وصف الأداء:

يقف السباح المختبر فوق منصة البدء (Start) في المسبح، وعند سماع كلمة (خذ مكانك) من المطلق يقوم السباح المختبر بأخذ وضع التهيؤ للانطلاق، وعند سماع الصافرة يقفز من المنصة إلى الماء ليقوم بالسباحة الحرة بأقصى سرعة لمسافة (120 م).

• التسجيل:

يسجل زمن السباح المختبر بعد الانتهاء من قطع مسافة (120 م) سباحة حرة.

• الملاحظات:

يقوم ثلاثة مقياتين باحتساب الزمن لكل سباح مختبر، وبالإجراءات نفسها في الاختبار السابق.

**4-3-3 اختبار سباحة (100 م) حرة:**

• الهدف من الاختبار:

قياس الانجاز لسباحة (100 م) حرة.

• الأدوات المستخدمة:

ساعة توقيت عدد (3)، صافرة، استمارة تسجيل، فريق عمل مساعد.

• وصف الأداء:

يقف السباح المختبر فوق منصة البدء (Start) في المسبح، وعند سماع كلمة (خذ مكانك) من المطلق يقوم السباح المختبر بأخذ وضع التهيؤ للانطلاق، وعند سماع الصافرة يقفز من المنصة إلى الماء ليقوم بالسباحة الحرة بأقصى سرعة لمسافة (100 م).

• التسجيل:

يسجل زمن السباح المختبر بعد الانتهاء من قطع مسافة (100م) سباحة حرة. ويقوم ثلاثة مقياتيين باحتساب الزمن لكل سباح مختبر، يقوم ثلاث مقياتيين بقياس زمن أحد السباحين اعتماد نتيجة (الزمن الأوسط) من أزمنة الساعات الثلاثة المستخدمة من المقياتيين.

• التجربة الاستطلاعية

أجرت الباحثان تجربة استطلاعية يوم السبت الموافق 2021/2 /6 على أربعة من سباحين من مجتمع البحث، لتطبيق الاختبارات عليهم، وتدريب فريق العمل المساعد على تنفيذ هذه الاختبارات فضلاً عن التعرف على ما يأتي:

1. التعرف إلى مدى ملائمة الاختبارات والقياسات المختارة في البحث لمستوى أفراد عينة البحث من حيث: (الفئة العمرية، والحالة التدريبية).
2. التأكد من كيفية الاستخدام الصحيح لأجهزة البحث عند إجراء الاختبارات.
3. تحديد الوقت المناسب لإجراء الاختبارات.
4. التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد، وتفهمه لطبيعة الاختبارات.
5. تحديد المشكلات والصعوبات، وإيجاد وسائل لتجاوزها عند تنفيذ التجربة الرئيسية.

• الاختبارات القبليّة:

1. أجرت الباحثان الاختبارات القبليّة في مسبح ازادي / محافظة السلبيانية يوم الثلاثاء الموافق بتاريخ 2021/2/9.
2. تم إجراء اختبار تحمل السرعة لمسافة (125 م) سباحة حرة ساعة 10 صباحاً، تم إجراء اختبار الانجاز لسباحة (100 م) سباحة حرة وبالإجراءات السابقة نفسها ساعة رابعة مساءً في نفس اليوم تماماً.

### 3-3-5 التجربة الرئيسية المستخدمة في البحث:

بدأ تنفيذ التدريبات بتاريخ 2021 / 2 / 12 لغاية 2021/4 /13.

1. مدة التمرينات الموضوعية بالأسابيع: (8) اسابيع.
2. عدد الوحدات التدريبية الكلي: (24) وحدة تدريبية.
3. عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية: (3) وحدات.
4. أن التدريبات المنفذة تم تطبيقها في ثلاثة تمارين أسبوعياً وكل وحدة تدريبية الذي ينفذ بواقع (2 تمارين).
5. أيام التدريب الأسبوعية: (الأحد – الثلاثاء – الخميس).
6. الطريقة التدريبية المستخدمة: طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة من 80 – 90 %.

• الاختبارات البعيدة:

بعد الانتهاء من تنفيذ التمارين الخاصة ضمن المدة المقررة ثم إجراء الاختبارات الخاصة بالبحث وذلك في يوم الخميس 2021 / 4 / 15 على وقد راعي الباحثان توفير الظروف المشابهة للاختبارات القبليّة من حيث (الزمان والمكان والأدوات المستخدمة وطريقة إجراء تنفيذ الاختبارات). على مسبح ازادي / محافظة السلبيانية.

- الوسائل الاحصائية الاتية في البحث:  
وقد استعان الباحثان بالحقيبة الاحصائية (SPSS) لإيجاد المعالجات الاحصائية المناسبة.

#### 4 نتائج البحث 1-4 عرض وتحليل نتائج

عرض وتحليل نتائج الفروق بين مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) للمتغيرات تحمل السرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية وانجاز 100 متر قيد البحث:  
عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة في تحمل السرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية وانجاز 100 متر لدى المجموعة التجريبية.

##### جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق وقيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية في تحمل السرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية وانجاز 100 متر قيد البحث.

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	الدلالة الاحصائية
	ع	س	ع	س				
تحمل السرعة	97.88	0.0541	97.01	0.2512	0.2398	9.156	0.000	دال
حامض اللاكتيك	13.4800	0.2044	12.583	0.1094	1.16905	5.937	0.002	دال
نسبة الأوكسجين	93.333	1.0328	96.166	0.7527	0.5953	4.122	0.009	دال
الانجاز	62.54	1.5532	62.01	0.5532	1.0328	7.906	0.001	دال

دال تحت مستوى دلالة  $0.05 \geq$  وتحت درجة حرية 5  
عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة في المؤشرات الوظيفية لدى المجموعة الضابطة ومناقشتها.

##### جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق وقيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في تحمل السرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية وانجاز 100 متر قيد البحث.

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	الدلالة الاحصائية
	ع	س	ع	س				
تحمل السرعة	99.64	0.6201	98.60	0.2209	0.5153	1.188	0.003	دال
حامض اللاكتيك	13.5850	0.264	14.461	0.4719	1.224	3.001	0.004	دال
نسبة تشبع الأوكسجين	92.000	0.4266	94.000	0.2499	0.5869	4.114	0.002	دال
الانجاز	64.37	0.752	63.56	0.169	1.788	2.739	0.000	دال

دال تحت مستوى دلالة  $\geq 0.05$  وتحت درجة حرية 5

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البعدية في تحمل السرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية وانجاز 100 متر قيد البحث لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية

#### جدول (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارات البعدية في تحمل السرعة وبعض المؤشرات الفسيولوجية وانجاز 100 متر قيد البحث لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية.

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	الدلالة الاحصائية
	ع	س	ع	س			
تحمل السرعة	0.1094	96.31	0.2209	97.72	7.781	0.000	دال
حامض اللاكتيك	0.7527	12.583	1.6329	13.3667	6.130	0.000	دال
نسبة تشبع الأوكسجين	0.15582	96.166	0.2499	91.667	2.896	0.016	دال
الانجاز	0.9831	61.00	1.1690	62.89	2.138	0.05	دال

دال تحت مستوى دلالة  $\geq 0.05$  وتحت درجة حرية 10

#### 2-4 مناقشة النتائج:

يتبين من نتائج الجدول (3، 4، 5) وجود فروق معنوية لمتغيرات البحث بين الاختبارين القبلي والبعدى لمجموعتي البحث ولصالح الاختبار البعدى، ويعزو الباحثان ان تدريبات بأسلوب توزيع وتركيز الشدة الذي يخضع إلى الأسس العلمية الصحيحة والخبرة الميدانية لبناء مكونات الحمل التدريبي من ناحية الحجم والشدة والكثافة التدريبية واستخدام التدريبات المتنوعة بالاعتماد على مستوى تحمل السرعة من خلال الاثر المباشر بالتكيفات للمؤشرات الفسيولوجية ومدى الاستجابة الحاصلة لدى السباحين ، فان مزاوله النشاط البدني يكون له تأثير كبير في عمل الأجهزة الداخلية، وزيادة كفاءتها وتكيفها للتدريب الذي يمارسه السباحين، فضلاً عن النشاط اليومي الطبيعي له، وهذا لا يحدث إلا بوجود تدريب مقنن الحمل من حيث الحجم والشدة والراحة، إذ يعد حمل التدريب القاعدة أو الركيزة الأساسية لعملية التدريب (أبو العلا احمد عبد الفتاح : 1997، ص43) (Kadhim et al., 2020b)، عملية تقنين حمل التدريب هي العملية الأساسية التي يتوقف عليها نجاح المدرب في تحقيق الأهداف التدريبية أو فشلها، ولذلك فهي عملية تؤدي في حالة نجاحها إلى التكيف الفسيولوجي، وبالتالي رفع مستوى الأداء الرياضي (Camsione : 1999,p31)، (Abdul-Wahhab, 2019) فان حامض اللاكتيك يتجمع في دم الرياضي عندما ينفذ تدريب بالشدة القصوى أو أقل من القصوى، أي من (85- 100 %)، وتكون مدة تنفيذ هذه المسافة أكثر من نحو (10 ثواني، وأقل من 3 دقائق) (حسين البشتاوي واحمد محمود إسماعيل : 2006، ص 237)، وفي رياضة السباحة يمكن ان يتراوح عمل هذا النظام (ما بين 30 ثانية حتى 6 دقائق)، ويُعد هذا النظام هو المسئول عن تحديد تحمل الأداء في مسابقات السباحة (100م- 200م- 400م) (إسامة كامل راتب وعلي محمد زي: 1998، ص 33)، وأن زيادة تركيز حامض اللاكتيك في الدم لدى السباحين بعد الأداء يُعد مؤشراً على أنهم أصبحوا قادرين على تحمل الألم الناتج عن زيادة تركيز نسبة حامض اللاكتيك في الدم، وان الطاقة المنتجة من التكسير اللاهوائي للكوكوز عالية بدلالة زيادة نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم، وهذا يجعل السباح قادراً على السباحة بمعدل أعلى من السرعة، وذلك لمسافة أطول (Schnable, Harreborde : 1999,p78) ، فضلاً عن ذلك العلاقة بين مكونات الدم ونسبة استهلاك الاوكسجين الى خلايا وانسجة الجسم لم تكن على توافق بديل لم يرتقي متغير الضغط الاوكسجيني الى المستوى الذي كانت عليه العينة التجريبية العمل العضلي يتم فيها باستخدام الاوكسجين لاستخراج الطاقة من وقود العضلة (خولة احمد ال فالج: 1996، ص19). وكذلك اختبار الانجاز في سباحة (100 م) حرة لدى عينة البحث وذلك لأن الزمن المستغرق لقطع هذه المسافات قد قل عما كان عليه في الاختبار القبلي، مما يؤكد على تطور عينة البحث في قدرة تحمل السرعة الخاص نتيجة التأثير المباشر للمنهج التدريبي الذي أعده الباحث لهذه العينة، والذي احتوى مجموعة تمارين لتطوير قدرة تحمل السرعة (تحمل اللاكتيك SP-1) في فعالية سباحة 100 متر حرة (Doherty and Dimitriou : 1997, p 337) (Aref, 2017; Kadhim et al., 2020a) وتختلف الشدة التدريبية وتنوع طبقاً لخصوصيات اللعبة أو الفعالية الرياضية الممارسة، والمرحلة العمرية، والفترة التدريبية،

كما ينظر إلى الشدة التدريبية بمستوياتها المختلفة كأسلوب يتعامل به المدرب مع السباحين على مدار الموسم التدريبي مبتدئاً بالشدة الأقل، وحتى الشدة القصوى، إذ تتعلق شدة مثير التدريب، والتي تتمثل في تلك النسب المئوية بمعدلات النبض للاعبين، وطرائق وأساليب التدريب، ونظم الطاقة المختلفة (بسطويسي احمد: 1999، ص 60) ويرى الباحثان من خلال خبرتهما في هذا المجال بأن جميع الانجازات والنتائج التي تحققت من أرقام قياسية في رياضة السباحة كانت نتيجة عمليات تقنين الأحمال التدريبية لتلائم طبيعة القدرات الوظيفية لكل سباح.

## 5) الاستنتاجات والتوصيات:

### 1-5 الاستنتاجات:

1. اظهرت النتائج الى تطور تحمل السرعة بين القياس القبلي والبعدي من خلال تدريبات بأسلوب توزيع وتركيز الشدة للسباحين للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.
2. اظهرت النتائج الى تطور المؤشرات الفسيولوجية بين القياس القبلي والبعدي من خلال تدريبات بأسلوب توزيع وتركيز الشدة لسباحين للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.
3. اظهرت النتائج الى تطور الانجاز بين القياس القبلي والبعدي من خلال تدريبات بأسلوب توزيع وتركيز الشدة لسباحين للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.

### 2-5 التوصيات:

1. الاهتمام بتطوير القدرات البدنية لما لها من تأثير مباشر في تكيفات المؤشرات الفسيولوجية المرتبطة بالإنجاز.
2. إجراء دراسات مشابهة على اعمار لأخرى ولكلا الجنسين.

## المصادر

- أبو العلا احمد عبد الفتاح:التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، القاهرة : دار الفكر العربي، 1999.
- بسطويسي احمد: أسس ونظريات التدريب الرياضي، القاهرة : دار الفكر العربي، 1999.
- حسين البشتاوي واحمد محمود إسماعيل. فسيولوجيا التدريب البدني، عمان : دار وائل للنشر، 2006.
- خولة احمد ال فالج:مدخل الى الكيمياء الحياتية،الموصل،مطبعة جامعة الموصل،1996.
- محمد علي القط: وظائف أعضاء التدريب الرياضي – مدخل تطبيقي، القاهرة : دار الفكر العربي، 1999.
- فرقد عبد الجبار كاظم الموسوي: تقنين الحمل التدريبي بدلالة النبض وتركيز حامض اللاكتيك في الدم لتطوير تحمل السرعة الخاص وبعض المؤشرات الفسيولوجية والإنجاز لسباحة (100 م) حرة للشباب) أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2011م ، ص80.
- Doherty M, Dimitriou L. (1997) Comparison of lung volume in Greek swimmers, land based athletes, and sedentary controls using allometric scaling. *British Journal of Sports Medicine*, Vol.31, Issue 4, pp:337-341  
<https://doi.org/10.1136/bjism.31.4.337>
- Camsione. N.D, and Tellman. G.K. (1999) Teaching and Coaching ascientific.
- Doherty and Dimitriou (1997) . Comparison of lung Volume in Greek swimmers, Land based athletes, and sendentary controls using allometric scaling, *British Journal of sports medicine*.  
<https://doi.org/10.1136/bjism.31.4.337>
- Gang W.F., Erthropieses In Book( 2009) Review Of Medical Physiology U.S.A , Lang Medical Pub.
- Schnable, Harreborde.(1999) Training Swissenschaft. Berlin.
- Abdul-Wahhab, G. H. (2019). The effect of using an innovative aid in teaching freestyle swimming for beginners aged 8-10 years. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 58, 136–145. Abdul-Wahhab
- Aref, M. A. (2017). Some physical, motor and physiological indicators as a function of predicting achievement (50) meters free for young people. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 52, 380–393. <https://www.iasj.net/iasj/article/147785>
- Kadhim, M. A., Aldewan, L. H., & Azzal, Y. H. (2020a). The Effect of Constructive Learning Model in Teaching the Constructive Learning of Freestyle Swimming for First Grade Students. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 63, 331–346. <https://www.iasj.net/iasj/article/205247>
- Kadhim, M. A., Aldewan, L. H., & Azzal, Y. H. (2020b). The effect of teaching according to the Realistic Learning Model in teaching the technical performance of freestyle swimming for first grade student Abstract. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 62, 330–343.  
<https://www.iasj.net/iasj/article/205196>
- Kazem, M. A. R., Aldewan, L. H., & Azal, Y. H. (2021). The effectiveness of the formative learning model in raising the level of cognitive achievement of swimming subject for first-stage students. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 69, 11–22. <https://jsrse.edu.iq/index.php/home/article/view/6>

### المنهج التدريبي:

الحجم الأسبوعي	الحجم الكلي للتمرين	الراحة بين المجموعات	الراحة بين التكرارات	الحجم	الشدة	التمرين	الأسبوع الأول
م 2400	م 1200	120 ض/د	150 ض/د	م 600 م 600	% 85	$2 \times 2$ (م150) $200 \times 3$	الأحد
م 2600	م 1300	120 ض/د	150 ض/د	م 400 م 900	% 85	$100 \times 4$ $2 \times 3$ (م150)	الثلاثاء
م 2400	م 1200	120 ض/د	150 ض/د	م 600 م 600	% 90	$50 \times 6 \times 2$ (م) $75 \times 2 \times 4$ (م)	الخميس



## تأثير التمرينات الهوائية على الكفاءة التنفسية والتهوية الرئوية للأشخاص من يعانون بالسمنة

### Effect of Aerobic Exercise on Respiratory Efficiency and Pulmonary Ventilation of Obese People

Soudad Faadel muhamed jamel 

[soudad.muhamedjamel@su.edu.krd](mailto:soudad.muhamedjamel@su.edu.krd)

جامعة صلاح الدين / أربيل / كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية

#### Article information

##### Article history:

Received 26/1/2021

Accepted 25/2/2022

Available online Feb,25, 2022

##### Keywords:

Aerobic exercises, obesity, respiratory efficiency, physical effort.

تمارين الهوائية، السمنة، الكفاءة التنفسية، الجهد البدني.

#### المخلص

يهدف البحث الى: إعداد تمارينات هوائية للأفراد الذين يعانون السمنة، التعرف على تأثير التمارينات على متغيرات البحث قيد الدراسة للنساء اللذين يعانون السمنة، التعرف على طبيعة الفروق بين متغيرات البحث قيد الدراسة للنساء اللذين يعانون السمنة.

وتأتي أهمية البحث في ان اكتساب اللياقة الهوائية للأشخاص وخاصة اللذين يعانون السمنة لا تسمح لهم بزيادة استهلاك السرعات الحرارية وتعزيز تعبئة الدهون واستثمارها فقط بل تسمح بتأثيرها في تطوير عناصر اللياقة الحركية والبدنية ايضاً. ويمكن القول بأن النشاط الهوائي المنظم ذات تأثير ايجابي في رفع القابليات البدنية والوظيفية من خلال العمل على تكيف القلب والرئتين من خلال زيادة توفير الأوكسجين للجسم ومن خلال زيادة قدرة القلب على استخدام الأوكسجين بكفاءة أكثر.

يخلص البحث بالنتائج التالية: إن البرنامج التدريبي باستخدام التمارينات الهوائية أدى إلى حدوث تحسن في السعة الحيوية للسيدات اللواتي يعانون من السمنة، إضافة إلى حدوث تحسن في اختبار كوينز للسيدات اللواتي يعانون من السمنة، وحدث تحسن في اختبار Pwc170 للسيدات اللواتي يعانون من السمنة، كذلك الى حدوث تحسن في الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين للسيدات اللواتي يعانون من السمنة.

DOI: <https://doi.org/10.55998/jsrse.v32i1.272> ©Authors, 2022. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.

This is an open access article under the CC By 4.0 license [creativecommons licenses by 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

#### Abstract

The research aims to: Preparing aerobic exercises for obese individuals, Recognizing the effect of exercise on the research variables under study for obese women.

The research concludes with the following results: The training program using aerobic exercise led to an improvement in the vital capacity of women who suffer from obesity, in addition to an improvement in the Queens test for women who suffer from obesity, and an improvement in the Pwc170 test for women who suffer from obesity, as well as an improvement in the maximum oxygen consumption for obese women.

The importance of the research is that acquiring aerobic fitness for people, especially those who suffer from obesity, does not only allow them to increase calorie consumption and promote fat mobilization and investment, but also allows its impact on the development of elements of kinetic and physical fitness as well. It can be said that the organized aerobic activity has a positive effect in raising the physical and functional capabilities by working on the adaptation of the heart and lungs by increasing the supply of oxygen to the body and by increasing the heart's ability to use oxygen more efficiently.

## 1) التعريف بالبحث:

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:

إن التمرينات الهوائية تؤدي الى تحسين الدورة التنفسية وزيادة قدرة القلب على ضخ أكبر كمية من الدم مع كل نبضة أثناء التمرين والراحة (سلامة، 2002).

كما أن ممارسة الألعاب والأنشطة الرياضية ولاسيما التي تمتاز ببذل جهد ما حتى لو كان بجهد بسيط ولمدة زمنية تتطلب تطوير صفات بدنية وفلسجية معينة تحتاجها تلك الألعاب، وتطوير هذه الصفات البدنية والفلسجية يؤدي إلى حدوث جهد على الأجهزة الوظيفية للشخص، ولذلك يجب أن يمتلك هؤلاء الاشخاص اللذين يمارسون النشاط البدني أجهزة وظيفية سليمة وتمتاز بالكفاءة لكي تتحمل الجهد الواقع عليها أثناء ممارسة النشاط الرياضي.

ومن هذه الأجهزة الوظيفية هو الجهاز التنفسي المتمثل بالرئتين لما لهذا الجهاز من أهمية كبيرة في إيصال الأوكسجين إلى العضلات والأجهزة عن طريق الدم لضمان استمرارها بالأداء والعمل طيلة مدة أداء النشاط البدني الممارس.

وتأتي أهمية البحث في ان اكتساب اللياقة الهوائية للأشخاص وخاصة اللذين يعانون السمنة لا تسمح لهم بزيادة استهلاك السرعات الحرارية وتعزيز تعبئة الدهون واستثمارها فقط بل تسمح بتأثيرها في تطوير عناصر اللياقة الحركية والبدنية أيضاً. ويمكن القول بأن النشاط الهوائي المنظم ذات تأثير ايجابي في رفع القابليات البدنية والوظيفية من خلال العمل على تكيف القلب والرئتين من خلال زيادة توفير الاوكسجين للجسم ومن خلال زيادة قدرة القلب على استخدام الاوكسجين بكفاءة أكثر.

حيث أن الجهاز التنفسي مهم في الأنشطة الرياضية بصورة خاصة من خلال تعاونه مع الجهاز الدوري اذ يعملان معا على توفير الأوكسجين الى عضلات الجسم والتخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون والتي تزيد متطلباتها خلال التدريب على الأنشطة الرياضية، اذ يلاحظ زيادة عدد مرات التنفس وحجم هواء الشهيق وحجم التهوية التنفسية. (عبد الرحمن، 2013). (Abdul-Rahim et al., 2015; Aref, 2017; Kadhim, 2020)

لقد أجمعت الدراسات أن هذه التغيرات الحادثة نتيجة ممارسة الانشطة البدنية في الجهازين الدوري والتنفسي كزيادة في معدلات النبض والاختلافات في معدلات اللياقة وفي معدلات اللياقة القلبية التنفسية والأحجام والسعات الرئوية كزيادة فاعلية التهوية الرئوية وسعة الرئتين. (عمر، 2018)(Jasim & Ahmad, 2017).

كما بينت العديد من الدراسات كدراسة "الاجرب" (2010) ودراسة "fulks, broman" (2008)، ودراسة "knubben" (2006)، ودراسة "knape" (2003)، ودراسة "mather" (2002) ودراسة "fdimeo" (2001) ودراسة "Blumenthal JA" (1999) ودراسة (Salem, 2019) إن ممارسة التمرينات الهوائية المنتظمة لها تأثيرات إيجابية على النواحي الفسيولوجية التي تتمثل بزيادة تركيز هرمون الاندروفين في الدم وتحسين القدرة الهوائية وتحسين معدل النبض وتحسين اللياقة القلبية وتحسين اللياقة التنفسية، كما وبينت تلك الدراسات ايضا ان لممارسة التمارين الهوائية المنتظمة لها تأثير إيجابي على النواحي البدنية والمتمثلة بتحسين اللياقة البدنية للعضلات

### 2-1 مشكلة البحث:

تعد التمرينات الهوائية الاساس الرئيسي لجميع التمرينات اذ يمكن الاستمرار على أداء هذا النوع من التمرينات لمدة اطول من التمرينات اللاهوائية على الرغم من أنها تتطلب توفير وإمداد الجسم بالأوكسجين، لأنه لا يحدث بما يسمى دين الاوكسجين ويحدث هذا النوع تأثيرات فسيولوجية مرغوبة من حيث تحسين مقدرة الجسم على امتصاص الاوكسجين وتوزيعه بين خلايا انسجة الجسم المختلفة.

فمع كثرة متطلبات الحياة وظهور الكثير من المشكلات الصحية والبدانة التي تعاني منها السيدات حيث يكون لها تأثير سلبي على صحتهن ومن خلال الاطلاع على العديد من الأبحاث في مجال الصحة العامة لاحظت الباحثة انه لا يوجد اهتمام كافي بالمجال الرياضي في مجال الصحة ومعرفة تأثير ممارسة الأنشطة البدنية بشكل عام والهوائية بشكل خاص، وينصب اهتمامهم فقط على التداوي والعلاج بالأدوية. مما حث الباحثة على القيام بهذه الدراسة والتعرف على مدى تأثير ممارسة النشاط البدني المتنوع والتمارين الهوائية المناسبة للسيدات البدنيات، أملاً أن يكون للبرنامج المتنوع المقترح تأثيرات إيجابية على الجوانب الفسيولوجية والبدنية.

من هنا جاءت فكرة البحث في ان التمرينات الهوائية احدى الوسائل المهمة في تربية الجسم والاحتفاظ بسلامة القوام واصلاح العيوب والتشوهات لدى السيدات البدينات التي قد تطرأ على الجسم وخاصة عند النساء اللواتي يعانين من السمنة المفرطة، ولا سيما إذا اديت بطريقة علمية ممنهجة.

### 3-1 اهداف البحث:

يهدف البحث الى:

1. إعداد تمرينات هوائية للأفراد اللذين يعانون السمنة.
2. التعرف على تأثير التمرينات على متغيرات البحث قيد الدراسة للنساء اللذين يعانون السمنة.
3. التعرف على طبيعة الفروق بين متغيرات البحث قيد الدراسة للنساء اللذين يعانون السمنة.

### 4-1 فروض البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للسعة الحيوية للنساء اللواتي يعانين السمنة.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لاختبار كوينز لمدة (3 دقائق) للقدرة الهوائية الوظيفية للنساء اللواتي يعانين السمنة.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لاختبار  $PWC_{170}$  للنساء اللواتي يعانين السمنة.
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لاستخراج الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين  $Vo_2 Max$  للنساء اللواتي يعانين السمنة.

### 5-1 مجالات البحث:

#### 1-5-1 المجال البشري:

مجموعة من النساء اللذين يعانون السمنة

#### 2-5-1 المجال الزماني:

المدة من 1/ 5 / 2021 ولغاية 21 / 7 / 2021

#### 3-5-1 المجال المكاني:

مركز (SAYA Fitness) للياقة البدنية والرشاقة للنساء في اربيل

### 6-1 التعريف بالمصطلحات:

1. التمرينات الهوائية: وهي تمرينات الأيروبيك (Aerobic) و تعني التمرينات التي تحتاج الى الاوكسجين.
2. السعة الحيوية Vital Capacity: هي كمية الهواء التي يمكن طردها بأقصى زفير بعد أخذ أقصى شهيق. (سيد، 2003)
3. اختبار خطوة كوينز: هو اختبار لتقييم مستوى اللياقة القلبية التنفسية أو التحمل الدوري التنفسي. (الجميلي، 2021)
4. اختبار  $PWC_{170}$ : هي عبارة عن طريقة متعددة الحدود لتقدير الكفاءة البدنية.
5. الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين  $max Vo_2$ : هو أكبر كمية يستهلكها الفرد من الأوكسجين في وقت العمل الهوائي خلال الوحدة الزمنية المحددة ويقاس بالتر أو المليلتر كل دقيقة. (Mathew's B, and Fox (2009)

### (2) منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

#### 1-2 منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي كونه أكثر المناهج ملائمة لحل مشكلة البحث حيث يعد المنهج التجريبي من أدق أنواع المناهج وأكثرها كفاية وملائمة في التوصل الى نتائج دقيقة موثوق بها ولأنه يتعامل مع الظاهرة المؤثرة ومسبباتها.

**2-2 عينة البحث:**

على الباحث ان يختار عينة بحثه حيث تكون ممثلة تمثيلا حقيقيا للمجتمع الاصلي مع توافر الشرط الرئيسي لهذه العينة الا وهو " امكانية تعميم نتائجها على المجموعة الاصلية المختارة منها. اذ تم اختيار العينة بالطريقة العمدية التي تمثل مشتركات من النساء غير الرياضيات واللواتي يتمتعن بصحة جيدة وغير مصابات بأمراض مزمنة وبأعمار من (35-40) سنة البالغ عددهن (10) مشتركات اللاتي رغبن بالتطوع الجاد والحقيقي في تجربة البحث من اللاتي يرتدن مركز (SAYA Fitness) للياقة البدنية والرشاقة للنساء في اربيل.

**جدول (1)**

التوصيف الاحصائي لعينة البحث:

المتغيرات	وحدة القياس	X	S	الالتواء
السن	سنة	38	3.2	0.7
الطول	سم	162.9	3.9	-0.06
الوزن	كجم	85.70	4.1	-0.45

يوضح الجدول (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث وتشير البيانات أن قيم معامل الالتواء لعينة البحث تنحصر بين (3±) مما يعني اعتدالية توزيع البيانات تحت المنحنى الاعتدالي لعينة البحث.

**3-2 اجهزة وادوات البحث:**

1. المراجع والبحوث العربية والأجنبية المترجمة
2. الملاحظة والتجريب.
3. الاختبار والقياسات
4. صندوق (Step test) خشبي بارتفاع (40) سم.
5. ميزان طبي لقياس الوزن.
6. حاسبة إلكترونية من نوع (CASIO-Scientific-Calculator-FX-82LB).
7. ساعة توقيت إلكترونية - Casi
8. جهاز سبايروميتر نوع (بوني) ياباني المنشأ

**4-2 اختبارات البحث:**

ستقوم الباحثة بإجراء الاختبارات والقياسات:

1. السعة الحيوية.
2. اختبار كوينز لمدة (3 دقائق) للقدرة الهوائية الوظيفية.
3. اختبار PWC<sub>170</sub>.
4. استخراج الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين Vo<sub>2</sub> Max.

**1-4-2 قياس السعة الحيوية:**

يستخدم لقياس السعة الحيوية للرئتين جهاز (الأسبرومتر) الجاف أو المائي أو الكهربائي.

## • طريقة القياس:

يقف المختبر ممسكا ببده الأسبرومتر ثم يقوم بعمل شهيق وزفير تمهيدي من 1-2 مرة بسرعة ثم يأخذ إلى صدره أكبر كمية يستطيع أخذها من هواء الشهيق ويؤدي الزفير بصورة منتظمة ومستمرة حتى ذلك الحد الذي يكون فيه قد أخرج كمية أكبر ممكنة من هواء الزفير وذلك عن طريق الفم حيث يسد الأنف بمشبك. تؤدي هذه التجربة ثلاث مرات وتسجل أحسن قراءة. ولحساب السعة الحيوية النسبية يتم قسمة السعة الحيوية المطلقة على وزن الجسم.

## 2-4-2 قياس اختبار خطوة كوينز لمدة (3 دقائق) للقدرة الهوائية الوظيفية:

- الغرض: يوفر هذا الاختبار طريقة لتقييم مستوى اللياقة القلبية التنفسية أو التحمل الدوري التنفسي.
- الوصف: يبدأ المختبر بخطوات الصعود والهبوط للأعلى وللأسفل على المنصة بمعدل 22 خطوة في الدقيقة للإناث، و24 خطوة بالدقيقة للذكور، ويستمر لمدة 3 دقائق، ثم يتوقف المختبر فور الانتهاء من الأداء لأجل حساب ضربات القلب لمدة 15 ثانية من 5 إلى 20 ثانية بعد التوقف، ثم يتم ضرب العدد 4x لأجل معرفة عدد الضربات بالدقيقة الواحدة.
- تسجيل النقاط: يمكن حساب وتقييم الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين

$$\text{Male VO2max} = (\text{النبض بالدقيقة}) \times 111.33 - 0.42 \text{ (ml/ kg/ min)}$$

$$\text{Female VO2max (ml/kg/min)} = 66.81 - 0.1847 \times (\text{النبض بالدقيقة}) \text{ (الجميلي، 2021)}$$

## 2-4-3 قياس اختبار PWC<sub>170</sub>: الكفاءة الوظيفية:

تعتبر الكفاءة الوظيفية من أهم الاختبارات الخاصة والمهمة لأنها عاكسة على القابلية الوظيفية للقلب والدورة الدموية ويتم استخدام المعادلة التالية:

$$\text{PWC}_{170} = N1 + (N2 - N1) \times 170 - \text{PS1} / \text{PS2} - \text{PS1}$$

تحتسب الكفاءة الوظيفية النسبية (نسبة إلى وزن اللاعب): الكفاءة الوظيفية المطلقة / وزن اللاعب

$$\text{PWC 170} \setminus \text{WT.} = \text{النسبية PWC 170}$$

$$\text{PWC 170} = \text{الكفاءة الوظيفية المطلقة}$$

$$\text{WT} = \text{وزن اللاعب (جابر، 1997)}.$$

## 2-5 برنامج التمرينات الهوائية:

تم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة (12) أسبوع وبواقع وحدتين تدريبيتين أسبوعياً (سبت، أربعاء)، إذ استغرق تنفيذ البرامج ثلاث أشهر، وبلغ عدد الوحدات التدريبية (24) وحدة، ويتراوح زمن كل وحدة تدريبية (60) دقيقة بضمنها الإحماء والتهدئة، واستخدمت الباحثة طريقة التدريب الفترتي في إعطاء الحمل التدريبي، إذ اشتملت الوحدة التدريبية على التمارين الخاصة بالمطاولة الأوكسجينية، وتمارين الأيروبيك من الوقوف والارضييات وتمارين الحائط والاسترخاء والإطالة، واشتملت على تمارين الذراعين والرجلين والساقين وتمارين البطن والظهر بتكرار (3) إلى (8) سيتات، وكانت مدة الراحة (45-90) ثانية بين مجموعة تمارين وأخرى.

## 2-6 الوسائل الإحصائية:

استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية من خلال الحقيبة الإحصائية (SPSS) للنظم الاجتماعية وباستخدام القوانين الإحصائية ذات العلاقة:

1. الوسط الحسابي
2. الانحراف المعياري
3. T test

## 3 عرض وتحليل النتائج:

### 1-3 عرض النتائج:

#### جدول (2)

دلالة الفروق للقياسين القبلي والبعدي لعينة البحث لاختبار السعة الحيوية:

T test	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	اختبار السعة الحيوية ميللتر
2.93	0.6	3243	القياس القبلي
	0.71	3963	القياس البعدي

يتضح من الجدول (2) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في السعة الحيوية وبلغت قيمة **T test** (2.93) وهي دالة معنوية، ويعزو الباحث ذلك إلى أن السعة الحيوية وتحت تأثير التدريب الرياضي المنتظم تتحسن لدى السيدات قوة عضلات التنفس (عضلة الحجاب الحاجز وعضلات ما بين الأضلاع) وبفضل ذلك تتحسن عملية التهوية الرئوية خلال أداء المجهود البدني أي زيادة حجم هواء التنفس ، إذ أن هذا الحجم يعبر عن قدرة الرئتين على استيعاب الهواء، وبالتالي تعد السعة الحيوية مؤشرا مهما لمعرفة حجم هواء التنفس الأقصى عند أداء الحمل البدني ، إذ كلما زاد حجم هواء التنفس قل معدل التنفس في الدقيقة وبالتالي زادت اقتصادية استهلاك الأوكسجين في الدقيقة وزاد بالتالي حجم الأوكسجين المستهلك في عمل عضلات التنفس نتيجة لزيادة معدل التنفس فيكون ذلك على حساب الأوكسجين المستهلك لباقي الجسم.(عبد الفتاح، حسانين، 1997).

كما يوضح كل من أندريوني وكاستليو (2009) أن التحسن في السعة الحيوية والحجوم الساكنة يرجع إلى زيادة قوة عضلات التنفس وزيادة اعداد بعض الحويصلات الهوائية التي تستخدم في فترة الراحة حيث تزداد فاعليتها نتيجة للتدريب.

### الجدول (3)

دلالة الفروق للقياسين القبلي والبعدي لعينة البحث لاختبار كوينز:

اختبار كوينز	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T test
القياس القبلي	125	2.58	4.45
القياس البعدي	159	2.7	

و يتضح من الجدول (3) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في اختبار كوينز وبلغت قيمة **T test** (4.45) وهي دالة معنوية، تعزي الباحثة التقدم الملحوظ في كل من الكفاءة البدنية لاختبار كوينز والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين إلى ارتفاع اللياقة حيث أشار محمد حسن علاوي (1994) إلى ارتباط مختلف الصفات البدنية بعملية ترقية وتحسين عمل الأجهزة الداخلية المختلفة لجسم الفرد والتي تؤكد وتضمن نشاطه الحركي.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من يوسف ذهب (1984) ، عويس الجبالي (1985) ، Billat (1996) ، ودراسة السيد بسيوني (2002) ، وحمدي محمد علي (2004) ، والتي أشارت إلى أن برامج التدريب المقننة تؤثر في مستوي الحالة الوظيفية بصورة إيجابية كما تؤدي إلى التحسن الجوهرية في قابلية الفرد علي بذل المزيد من الجهد وتحسين عمليات نقل وتوصيل الأوكسجين للعضلات العاملة وتأخير ظهور التعب.

### الجدول (4)

دلالة الفروق للقياسين القبلي والبعدي لعينة البحث لاختبار Pwc170:

اختبار Pwc170	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T test
القياس القبلي	1350.25	121.22	27.54
القياس البعدي	1560.93	133.19	

كما يتضح من الجدول (4) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في اختبار **Pwc170** وبلغت قيمة **T test** (27.54) وهي دالة معنوية، فتحسن عمل القلب والدورة الدموية نتيجة التكيف أثناء ممارسة التدريب البدني إذ أن قيمة الكفاءة البدنية مرتبطة بمعدل ضربات القلب فكلما كان معدل ضربات القلب قليلا كلما أدى إلى ارتفاع الكفاءة البدنية، وترى الباحثة أن الكفاءة البدنية للسيدات قد تكون على درجة عالية أو منخفضة تبعاً للتدريب الرياضي فهي تزداد مع التدريب المنتظم وتخفض في حالة الانقطاع عنه.(الشمري، 2009)

الجدول (5)  
دلالة الفروق للقياسين القبلي والبعدي لعينة البحث لاختبار Vo2Max:

T test	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	اختبار Vo2Max ميللتر/الدقيقة
3.31	279.65	2614.11	القياس القبلي
	254.33	4312.23	القياس البعدي

ويتضح من الجدول (5) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين وبلغت قيمة **T test (3.31)** وهي دالة معنوية وهذا يتفق مع دراسة حسين أباطة (2000) وحسام السيد (2000)، ويعزو الباحث هذه الفروق إلى أن البرنامج التدريبي المستخدم الذي خضعت له عينة البحث كان فعالاً في رفع مستوى هذا المتغير، إذ أن التدريب يسهم في تحسين التهوية الرئوية وارتفاع مستوى الاستهلاك الأقصى للأوكسجين الذي يؤدي إلى الإقلال من محتوى حامض اللاكتيك في الدم خلال الجهد البدني عند الأشخاص المدربين عما هو عليه عند غير المدربين. (بدير، 1986).

#### 4 الاستنتاجات والتوصيات:

##### 1-4 الاستنتاجات:

1. إن البرنامج التدريبي باستخدام التمرينات الهوائية أدى إلى حدوث تحسن في السعة الحيوية للسيدات اللواتي يعانون من السمنة.
2. إن البرنامج التدريبي باستخدام التمرينات الهوائية أدى إلى حدوث تحسن في اختبار كوينز للسيدات اللواتي يعانون من السمنة.
3. إن البرنامج التدريبي باستخدام التمرينات الهوائية أدى إلى حدوث تحسن في اختبار PWC170 للسيدات اللواتي يعانون من السمنة.
4. إن البرنامج التدريبي باستخدام التمرينات الهوائية أدى إلى حدوث تحسن في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين للسيدات اللواتي يعانون من السمنة.

##### 2-4 التوصيات:

1. الاهتمام من قبل المدربين بوظائف الجهاز التنفسي وخصوصاً في التمارين الهوائية.
2. ضرورة التأكيد على التمرينات الهوائية في اثناء تصميم البرامج الخاصة بالتهوية الرئوية.
3. استخدام برامج تدريبية أخرى لمعرفة تأثيرها على متغيرات البحث.
4. استخدام برنامج البحث نفسه ولكن على متغيرات أخرى مختلفة.

## المصادر

- أبازة، حسين: فاعلية استخدام مجهود بدني مختلف الشدة على الكفاءة الوظيفية للجهاز الدوري التنفسي للسباحين. المجلد 32 العدد 11 أغسطس، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، القاهرة، 2000.
- أبو العلا، عبد الفتاح؛ حسانين، محمد صبحي: فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997.
- الجبالي، عويس علي: تأثير الحمل البدني مختلف الشدة على دينامية معدل القلب خلال فترة الاستشفاء، لمتسابقي الجري. مجلة بحوث المؤتمر الدولي، الرياضة للجميع في الدول النامية، المجلد الثالث، يناير، القاهرة، 1985.
- الجميلي، أنير محمد صبري؛ فسيولوجيا التدريب الرياضي، 2021.
- الشمري، خليل إبراهيم: تأثير أحمال تدريبية لتطوير التحمل في بعض المتغيرات الفسيولوجية الدوري والتنفسي. كلية التربية الأساسية، مجلة التربية الرياضية، العدد الاول، جامعة المستنصرية، 2009.
- العربي، حسام السيد: أثر التدريبات الهوائية واللاهوائية على بعض الصفات البدنية والإعداد المهاري والكفاءة التنفسية لناشئ كرة اليد. رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس، القاهرة، 2000.
- بدير، عبد المنعم: فسيولوجيا النشاط الرياضي. مصر، 1986.
- بسيوني، السيد محمد حسن: تأثير تطوير القدرات الهوائية واللاهوائية على بعض المتغيرات البيوكيميائية والفسيولوجية والمستوي الرقمي لمتسابقي المسافات المتوسطة، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، العدد الرابع، يناير، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس، القاهرة، 2002.
- جابر، كاظم: الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي، الكويت، 1997.
- دليمي، عمر: برنامج تأهيلي مقترح باستخدام التمارين المائية الهوائية لتحسين بعض المؤشرات التنفسية والتقليل من شدة وحدة الربو عند الاطفال من 7 – 12 سنة. بحث مقدم لنيل درجة دكتوراه، جامعة عبد الحميد بن باديس، معهد التربية البدنية والرياضية، الجزائر، 2018.
- سلامة، بهاء الدين إبراهيم سلامة: الصحة الرياضية والمحددات الفسيولوجية للنشاط الرياضي. دار الفكر العربي، القاهرة، 2003.
- سيد، أحمد نصر الدين: نظريات وتطبيقات فسيولوجيا الرياضة. الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003.
- عبد الرحمن، أحمد: علاقة بعض وظائف الجهاز التنفسي بمستوى الإنجاز الرياضي لعدائي المسافات المتوسطة 800 م، 1500 م. مجلة الرياضة المعاصرة، المجلد الثاني عشر، العدد التاسع عشر، العراق، 2013.
- علاوي، محمد حسن: علم التدريب الرياضي. الطبعة الثالثة عشر، دار المعارف، القاهرة، 1994.
- علي، يوسف ذهب: تحديد عتبة التغير اللاهوائي كإحدى طرق اختيار الإعداد الخاص لمتسابقي الجري والمشي للمستويات العليا. مؤتمر الرياضة للجميع، المجلد الثالث، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة، 1984.
- محمود، حمدي محمد علي: تأثير تنمية التحمل اللاهوائي على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمستوي الرقمي لمتسابقي 1500 متر. رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس، 2004.
- Blumenthal JA, Babyak MA, and Moore KA. et al. (1999) Effects of exercise training on older patients with major depression. Arch Intern Med <https://doi.org/10.1001/archinte.159.19.2349>
- Broman-Fulks JJ, Storey K M. (2008) Evaluation of aBrief aerobic exercise intervention for high anxiety sensitivlty <https://doi.org/10.1080/10615800701762675>
- Bernhardt V, Babb TG. Weight loss reduces dyspnea on exertion in obese women. Respir Physiol Neurobiol 2014;204:86-92. <https://doi.org/10.1016/j.resp.2014.09.004>

F Dimeo, M Baure, I Varaharm, G Proest, U Halther, (2001) Benefits from aerobic exercise in patients with major depression: a pilot study <https://doi.org/10.1136/bjism.35.2.114>

Knapen J, Van de Vliet P, Van Coppenolle H, David A, (2003) Evaluation of cardio-respiratory fitness perceived exertion for patients with depressive and anxiety disorders: a study on reliability <https://doi.org/10.1080/09638280310001616277>

Knubben K. Reischies FM. Adli M. Schlattmann P. Bauer M. Dimeo F. (2006) A randomized. controlled study on the effects on the a short - term endurance training programme in patients with major depression. Br J Sport. <https://doi.org/10.1136/bjism.2006.030130>

Mather AS. Rodriguz C. Guthrie MF. (2002) Effects of exercise on Dep-ressive symptoms in older adults with poorly responsive Depressive disorder: randomized controlled trial. Br. J Psychiatry <https://doi.org/10.1192/bjp.180.5.411>

Mathew's B, and Fox e (2009): The Physiological basis of physical education & athletics, sanders, London.

Mehdi Chlif, Anis Chaouachi and Said Ahmaidi : Effect of Aerobic Exercise Training on Ventilatory Efficiency and Respiratory Drive in Obese Subjects .Respiratory Care July 2017, 62 (7) 936-946; <https://doi.org/10.4187/respcare.04923>

Abdul-Rahim, K. Z., Azal, Y. H., & talib, S. D. (2015). Two efforts Bdneyin the impact of some of the variables in the circulatory system to the respiratory swimmers. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 43, 177–184. <https://www.iasj.net/iasj/article/104791>

Aref, M. A. (2017). Some physical, motor and physiological indicators as a function of predicting achievement (50) meters free for young people. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 52, 380–393. <https://www.iasj.net/iasj/article/147785>

Jasim, J. S., & Ahmad, A. A.-A. (2017). Relationship Functionality rapid attack in handball. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 53, 337–345. <https://www.iasj.net/iasj/article/147723>

Kadhim, M. A. A. (2020). The effect of instant feedback on performance at the digital level on discus effectiveness. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4). <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.11907>

Salem, H. (2019). The effect of a special approach to developing the respiratory system, tactical knowledge, and skill performance among young football players (for lounges) in Maysan Governorate. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 61, 371–376. <https://www.iasj.net/iasj/article/211556>



## التنبؤ بمستوى الاداء المهاري بدلالة القدرة الانفجارية للذراعين والتهديف من الثبات للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة

### Predicting the Level of Skill Performance in Terms of the Explosive Ability of the Arms and the Stability of Scoring for Wheelchair Basketball Players

Yousra Hassoun Moutashar<sup>1</sup> 

[yosrahasson6@gmail.com](mailto:yosrahasson6@gmail.com)

جامعة القادسية

Saif Ali Muhammed<sup>2</sup> 

[Saifalis19s@gmail.com](mailto:Saifalis19s@gmail.com)

جامعة سومر

#### Article information

##### Article history:

Received 1/4/2022

Accepted 25/4/2022

Available online May 31, 2022

##### Keywords:

Prediction, explosive ability,

wheelchair basketball

التنبؤ، القدرة الانفجارية،

كرة السلة على الكراسي المتحركة

#### المخلص

تكمّن أهمية البحث في التنبؤ بمستوى الاداء المهاري للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة في نادي العمارة والناصرية (على الكراسي المتحركة). حيث هدف البحث الى التعرف على مستوى اداء التهديف من الثبات والقوه الانفجارية للذراعين لدى عينة البحث وكذلك ايجاد معايير (درجات و مستويات) للاختبارات المستخدمة ومعرفة علاقة الارتباط بين التهديف من الثبات والقوة الانفجارية للذراعين وبالتالي استخراج معادلة لتنبؤ بمستوى الاداء بدلالة القوة الانفجارية للذراعين. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي والدراسات الارتباطية وحدد مجتمع البحث بنادي العمارة والناصرية على الكراسي واستنتج الباحثون ان للأداء المهاري علاقة طردية مع القوة الانفجارية والتهديف من الثبات ويوصي الباحثان بضرورة تحديد مستويات اداء اللاعبين والاهتمام بالقوة الانفجارية للذراعين لتحقيق مستويات افضل في المنافسات.

DOI: <https://doi.org/10.55998/jsrse.v32i1.278> ©Authors, 2022. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.

This is an open access article under the CC By 4.0 license ([creativecommons licenses by 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))

#### Abstract

The importance of the research lies in predicting the level of skill performance of wheelchair basketball players in Al-Amarah and Nasiriyah Club (on wheelchairs). Where the research aimed to identify the level of performance of scoring from stability and explosive power of the two arms in the research sample, as well as finding criteria (degrees and levels) for the tests used and knowing the correlation between scoring from stability and the explosive power of the arms and thus extracting an equation to predict the level of performance in terms of the explosive power of the arms. The descriptive approach using the survey method and correlative studies and the research community in Al-Amarah and Nasiriyah club was determined on the chairs. The researchers concluded that the skill performance has a direct relationship with the explosive power and the scoring stability. The researchers recommend the need to determine the performance levels of the players and pay attention to the explosive power of the two arms to achieve better levels in competitions.

## 1) التعريف بالبحث:

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:

تعتبر لعبة كرة السلة على الكراسي المتحركة من الألعاب التي تحتوي على مهارات هجومية ودفاعية والتي تتطلب من اللاعب المعاق مهارات فنية وقدرات بدنية عالية جدا وخصوصا للجزء العلوي من جسم اللاعب المعاق حيث يعتمد عليه عند الاداء بشكل رئيسي تقريبا. وان التهديد من الثبات يلعب دورا أساسيا في نتائج المباريات وخاصة في الأوقات القاتلة. حيث ان عدد تسجيل النقاط يعد العامل الحاسم للنتيجة.

"ان تنمية قدرات وقابلية اللاعبين هي الغاية الأساس في عملية التدريب والتي تتطلب الاهتمام الشامل والدقيق في توافر مواقف متنوعة وتوفر فرص لتحقيق الأهداف المحددة" (Aldewan & Al-Temimy, 2013)

وتمتاز الالعب الرياضية عامة وكرة السلة خاصة بالحاجة الى مستويات عالية من التدريب والاتقان للمهارات المتنوعة التي تتطلبها هذه اللعبة المصحوبة بالإثارة والحماس ولغرض الارتقاء بهذه اللعبة وصولا الى تحقيق الفوز ظهرت الحاجة الى البحث في تفاصيل هذه اللعبة والوقوف على محددات التأثير في نتائج اللعبة ومستوى الانجاز فيها ودراسة الحالة النفسية والبدنية للاعبين ومتطلبات النجاح. كما وان تدريبات القوة الانفجارية للذراعين باستخدام الكرة الطبية والذي هو نوع من انواع المقاومات وفق العلوم الرياضية على أجزاء من الذراع وبتوازن القوى العضلية لكلا الذراعين لكي تساعد اللاعب على الأداء بشكل أفضل. حيث أن القوة الانفجارية للذراعين تعتبر ضرورة اساسية للاعب المعاق لتأدية مهارة التهديد من الثبات ومن هنا تجلت اهمية البحث في التعرف على العلاقة بين القوة الانفجارية للذراعين ومستوى الأداء. (Ali & Sabit, 2012; Khalaf, 2018)

### 2-1 مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في ضعف التهديد من الثبات لدى عينة البحث وذلك لعدم الاهتمام ببعض المؤشرات المهمة ومنها التنبؤ بمستوى الاداء المهاري بدلالة القوة الانفجارية للذراعين.

### 3-1 اهداف البحث:

1. التعرف على مستوى اداء التهديد من الثبات والقدرة الانفجارية للذراعين للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة.
2. ايجاد معايير (درجات ومستويات) للاختبارات المستخدمة
3. ايجاد العلاقة الارتباطية بين اختبار التهديد من الثبات والقدرة الانفجارية للذراعين.
4. استنباط معادلة تنبؤية للأداء المهاري بدلالة التهديد من الثبات والقدرة الانفجارية للذراعين.

### 4-1 مجالات البحث:

#### 1-4-1 المجال البشري:

لاعبوا فريق نادي ميسان ونادي الناصرية لكرة السلة على الكراسي المتحركة

#### 2-4-1 المجال الزمني:

للمدة من 15 / 7 / 2019 ولغاية 28 / 9 / 2019.

#### 3-4-1 المجال المكاني:

القاعات الخاصة بتدريب الأندية

## 2) منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

### 1-2 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب المسح والدارسات الارتباطية وذلك لملائمته لطبيعة مشكلة الدراسة والظروف الآنية.

**2-2 مجتمع البحث وعينته:**

قام الباحثان بتحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم لاعبو نادي ميسان ونادي الناصرية والذين بلغ عددهم (32) لاعبا اما عينة البحث فقد تم اختيارها بالأسلوب العشوائي البسيط وبلغ عددها (25) لاعبا أذ شكلت نسبة مئوية مقدارها (78.12%) من المجتمع الاصلي للبحث. وكما مبين في الجدول (1).

**جدول (1)****التقسيم العددي لعينة البحث الاساسية والاستطلاعية**

المجموع الكلي للعينة	النسبة المئوية	اللاعبون المستبعدون	عينة التقنين		عينة التأكد من الأسس العلمية للاختبارات (*)		مجتمع البحث الأصلي	تفاصيل العينة الفعالية
			النسبة	العدد	الثبات	الصدق		
31	96.87 %	1	78.12 %	25	6	6	32	لاعبة كرة السلة (المتقدمين) على الكراسي المتحركة
النسبة المئوية			عدد اللاعبين			الاندية		
%			%			%		
46.87%			15			نادي ميسان		
53.12%			17			نادي الناصرية		

**3-2 الاجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات:****1-3-2 الاجهزة والأدوات المستخدمة:**

كرات سلة -حاسبة يدوية من نوع AS15 ياباني الصنع - كرة طبية وزنها (2) كغم - شريط قياس- ميزان طبي- حاسوب حزام تثبيت الجذع.

**2-3-2 وسائل جمع البيانات:**

1. المصادر والمراجع العربية والأجنبية
2. استمارة استطلاع الخبراء
3. استمارة تفريغ البيانات

**4-2 اجراءات البحث الميدانية:****1-4-2 تحديد متغيرات الدراسة والاختبارات المستخدمة في البحث:****جدول (2)**

النسبة المئوية لآراء الخبراء في تحديد متغيرات الدراسة لحساب صدق المحتوى (ن=10)

الاختبارات المرشحة	المتفقون	غير المتفقون	النسبة المئوية
اختبار القدرة الانفجارية للذراعين	8	2	80%
اختبار التهديد من الثبات باليدين	10	0	100%

(\*) اللاعبون المستبعدون: وهم اللاعبون الذين لم يتم حضورهم مع فرقهم اثناء اداء الاختبارات.

## 2-4-2 اختبار رمي الكرة الطبية (2) كغم باليدين<sup>(1)(2)</sup>:

1. الغرض من الاختبار:  
قياس القدرة الانفجارية لمنطقة الذراعين والكتفين.
2. الأدوات اللازمة:  
منطقة فضاء - حبل صغير أو حزام تثبيت - كرات طبية - كرسي - شريط قياس.  
وصف الأداء:  
3. يجلس المختبر على الكرسي ممسكا بالكرة الطبية باليدين وظهره مواجه لفضاء الرمي. بحيث تكون الكرة أمام الصدر كما يجب أن تكون الجذع ملاصقا لحافة الكرسي. ويوضع حول صدر المختبر حبل او حزام تثبيت وذلك لغرض منع حركة المختبر للخلف أثناء دفع الكرة باليدين فضلا عن تثبيت الكتفين لمنع اشتراك مجاميع عضلية أخرى من الذراع والاقترصار على عمل العضلة ثنائية الرأس العضدية المسؤولة عن ثني مفصل المرفق. وتتم دفع الكرة باليدين فقط للخلف ويعطى لكل مختبر ثلاث محاولات متتالية.
4. حساب الدرجات:  
درجة كل محاولة هي المسافة بين الحافة الخلفية للكرسي وبين أقرب نقطة تضعها الكرة على الأرض ناحية الكرسي مقربة لأقرب (15) سم. ودرجة المختبر هي درجة المعدل من المحاولات الست ولكل من الجانبين الأيمن والأيسر.

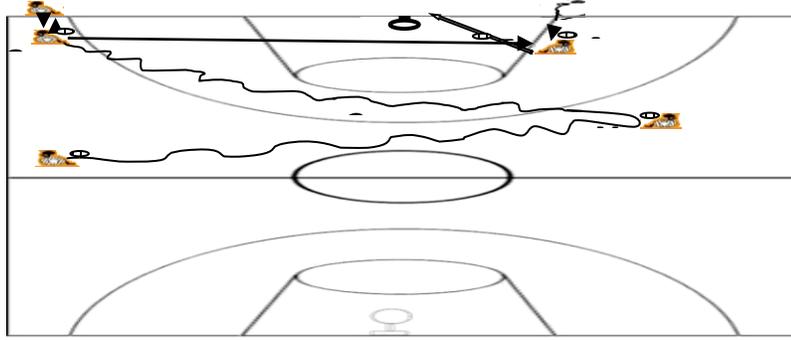
## 2-4-3 اسم الاختبار: اختبار سيف المركب لأداء التهديف من الثبات باليدين<sup>3</sup>:

1. الغرض من الاختبار:  
قياس دقة التهديف من الثبات باليدين حتى استنفاد الجهد (تحمل اداء).
2. مستوى السن والجنس:  
اللاعبين المقعدين على الكراسي المتحركة بكرة السلة (المتقدمين).
3. الادوات المستخدمة:  
ملعب كرة السلة كرات سلة عدد 10 - كراسي متحركة - شريط قياس - ساعة توقيت - صافرات - شواخص.
4. طريقة الاداء:  
يجلس اللاعب على الكرسي المتحرك على خط المنتصف من جهة اليسار وعلى مسافة تبعد متر واحد على الخط الجانبي عند سماع اشارة البدء يقوم بأجراء عملية الطبطة مسافة (7,90م) الى الشاخص المحدد والذي يبعد متران عن الخط الجانبي من جهة اليمين واجراء الدوران ثم اكمال عملية الطبطة لمسافة (11,90م) الى الشاخص الثاني بعد ذلك يقوم بأجراء المناولة الصدرية خمس مرات تسليم واستلام ثم القطع الى جهة اليمين عند النقطة المحددة مسافة (8,60م) والتي تكون في منتصف المسافة بين المسافة من منتصف خط الثلاث نقاط الى نهاية الملعب وعلى بعد متر ونصف الى الداخل حيث يقوم باستلام الكرات من المدرب والتهديف المباشر على الحلقة من الثبات باليدين.

(1) علي سلوم جواد : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، جامعة القادسية ، دار الطيف للطباعة ، 2004 ، ص95 .

(2) عبد الرزاق كاظم : اثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير أداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1999 ، ص67 .

(3) سيف علي محمد: تصميم وتقنين اختبارات مركبة(بدنية مهارية) وفق بعض المتطلبات البدنية والكيمايكية كمؤشر للتنبؤ بدقة التهديف بكرة السلة للمعاقين (رسالة ماجستير غير منشورة ) ، جامعة البصرة ، 2014



شكل (1) يوضح كيفية اداء الاختبار للتهديف من الثبات باليدين

5. التسجيل:

- تحسب عدد المحاولات الناجحة
- إذا دخلت الكرة مباشرة تعطى ثلاث درجات
- إذا ضربت الكرة في المربع ودخلت تعطى درجتان
- إذا ضربت الكرة في الحلقة ودخلت تعطى درجة واحدة.
- إذا لم تدخل الكرة يعطى صفر.

## 5-2 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية يوم الاثنين بتاريخ 2019/7/15 الساعة الثالثة مساءً في قاعة نادي ميسان الرياضي ولمدة يوم واحد على (6) لاعبا متقدما وعلى قاعة نادي الناصرية في يوم الخميس بتاريخ 2019/7/18 الساعة الثالثة مساءً وعلى (3) لاعبا متقدما وكان الغرض منها:

1. التعرف على المعوقات والصعوبات التي يمكن ان تواجه الباحثان اثناء التجربة الرئيسية.
2. التعرف على الزمن اللازم لأداء الاختبارات والقياسات والزمن الكلي لها.
3. التعرف على صلاحية الاجهزة والأدوات.
4. التعرف على مدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث.

## 6-2 الاسس العلمية للاختبارات:

### 1-6-2 الاسس العلمية للاختبارات:

#### جدول(3)

معامل الارتباط للاختبارات بين القياسين الأول والثاني لمعرفة ثبات الاختبار فضلا عن معامل الصدق الذاتي ( ن=6)

قيمة r الجدولية	معامل الصدق الذاتي	معامل ثبات الاختبار	وحدة القياس	المعالجة الإحصائية المتغيرات
0.72	0.97	0.95	سم	رمي كرة طبية زنة (2) كغم للخلف
	40.9	10.9	درجة	اختبار سيف المركب لأداء التهديف من الثبات باليدين

يتضح من الجدول السابق تبين إن الاختبارات قد اكتسبت صفة الثبات والاستقرار حيث يعتبر الثبات شرطاً من شروط الأسس العلمية لان (معامل الارتباط بين نتائج مرتين يدل على معامل ثبات الاختبار وذلك إذا كان الارتباط معنوياً) (4).

## 7-2 التجربة الرئيسية:

طبقت الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث على افراد عينة البحث المتمثلة باللاعبين المتقدمين لكرة السلة على الكراسي المتحركة لنادي ميسان و نادي الناصرية والبالغ عددهم (25) لاعبا بتاريخ 2019/8/1 لغاية 2019/9/2 في تمام الساعة الثالثة عصراً وعلى القاعة التدريبية الخاصة باللاعبين وبحضور فريق العمل المساعد.

## 8-2 الوسائل الاحصائية:

- 1- استخدم الباحثان الحقيبة الاحصائية (SPSS) اصدراه 21 لمعالجة البيانات
- 2- الدرجة المعيارية بطريقة النتائج = الوسط الحسابي + \_ المقدار الثابت (بطريقة التتابع وتم استخدام برنامج الاكسل لاستخراجها)
- 3- المقدار الثابت = (5 × الانحراف المعياري) ÷ 50

## 3 عرض ومناقشة النتائج:

عرض نتائج العلاقة بين القوة الانفجارية للذراعين التهديف من الثبات: -

## 1-3 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

بعد ان توصل الباحثان الى النتائج عن طريق تطبيق الاختبارات المستخدمة ولتحقيق هدف البحث المتمثل بإيجاد الدرجات المعيارية لاختبار h والتهديف من الثبات والقدره الانفجارية للذراعين من خلال حصولهم على البيانات الخام أذ (يتطلب تحويل الدرجات الخام الى درجات معيارية والتي تعد وسيلة لتحديد الحالة النسبية للدرجات الخام وبالتالي يمكن تفسير هذه الدرجات وتقويم نتائجها) (5) لذا قام الباحثان بعرض الجدول (4)

### جدول (4)

الاوراس الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري واعلى قيمة وأدنى قيمة لاختبارات القدره الانفجارية للذراعين والتهديف من الثبات التي طبقت على افراد عينة البحث(ن=25)

ت	الاختبارات	الاحصائيات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اعلى درجة	ادنى درجة
1	اختبار القدره الانفجارية للذراعين		متر	6.18	0.82	7	5
2	التهديف من الثبات باليدين		درجة	11.4	2.10	17	5

(1) قيس ناجي و بسطويسي احمد: الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1987، ص127.

(5) محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، مؤسسة روز اليوسف ، 1988، ص179.

## 2-3 عرض الدرجات المعيارية لاختبار القدرة الانفجارية للذراعين:

## جدول (5)

الدرجات الخام والدرجات المعيارية بطريقة التتابع لاختبار القدرة الانفجارية للذراعين

الخام	المعيارية	الخام	المعيارية	الخام	المعيارية	الخام	المعيارية
8.312	76	6.262	51	4.212	26	2.162	1
8.394	77	6.344	52	4.294	27	2.244	2
8.476	78	6.426	53	4.376	28	2.326	3
8.558	79	6.508	54	4.458	29	2.408	4
8.64	80	6.59	55	4.54	30	2.49	5
8.722	81	6.672	56	4.622	31	2.572	6
8.804	82	6.754	57	4.704	32	2.654	7
8.886	83	6.836	58	4.786	33	2.736	8
8.968	84	6.918	59	4.868	34	2.818	9
9.05	85	7	60	4.95	35	2.9	10
9.132	86	7.082	61	5.032	36	2.982	11
9.214	87	7.164	62	5.114	37	3.064	12
9.296	88	7.246	63	5.196	38	3.146	13
9.378	89	7.328	64	5.278	39	3.228	14
9.46	90	7.41	65	5.36	40	3.31	15
9.542	91	7.492	66	5.442	41	3.392	16
9.624	92	7.574	67	5.524	42	3.474	17
9.706	93	7.656	68	5.606	43	3.556	18
9.788	94	7.738	69	5.688	44	3.638	19
9.87	95	7.82	70	5.77	45	3.72	20
9.952	96	7.902	71	5.852	46	3.802	21
10.034	97	7.984	72	5.934	47	3.884	22
10.116	98	8.066	73	6.016	48	3.966	23
10.198	99	8.148	74	6.098	49	4.048	24
10.28	100	8.23	75	6.18	50	4.13	25

## 3-3 عرض الدرجات المعيارية لاختبار التهديد من الثبات باليدين:

## جدول (6)

الدرجات الخام والدرجات المعيارية بطريقة التتابع لاختبار التهديد من الثبات باليدين (المقدار الثابت = 0.210)

المعيارية	الخام	المعيارية	الخام	المعيارية	الخام	المعيارية	الخام
1	1.11	26	6.36	51	11.61	76	16.86
2	1.32	27	6.57	52	11.82	77	17.07
3	1.53	28	6.78	53	12.03	78	17.28
4	1.74	29	6.99	54	12.24	79	17.49
5	1.95	30	7.2	55	12.45	80	17.7
6	2.16	31	7.41	56	12.66	81	17.91
7	2.37	32	7.62	57	12.87	82	18.12
8	2.58	33	7.83	58	13.08	83	18.33
9	2.79	34	8.04	59	13.29	84	18.54
10	3	35	8.25	60	13.5	85	18.75
11	3.21	36	8.46	61	13.71	86	18.96
12	3.42	37	8.67	62	13.92	87	19.17
13	3.63	38	8.88	63	14.13	88	19.38
14	3.84	39	9.09	64	14.34	89	19.59
15	4.05	40	9.3	65	14.55	90	19.8
16	4.26	41	9.51	66	14.76	91	20.01
17	4.47	42	9.72	67	14.97	92	20.22
18	4.68	43	9.93	68	15.18	93	20.43
19	4.89	44	10.14	69	15.39	94	20.64
20	5.1	45	10.35	70	15.6	95	20.85
21	5.31	46	10.56	71	15.81	96	21.06
22	5.52	47	10.77	72	16.02	97	21.27
23	5.73	48	10.98	73	16.23	98	21.48
24	5.94	49	11.19	74	16.44	99	21.69
25	6.15	50	11.4	75	16.65	100	21.9

## 4) عرض المستويات المعيارية ومناقشتها:

1-4 عرض المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحى التوزيع الطبيعي والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة وعدد اللاعبين والنسب المئوية لكل مستوى في اختبار القدرة الانفجارية للذراع اليمين ومناقشتها:

## جدول (7)

المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحى التوزيع الطبيعي والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة وتحدد اللاعبين والنسب المئوية لكل مستوى في اختبار القدرة الانفجارية للذراعين

النسب المئوية	عدد اللاعبين	الدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع	الدرجات الخام	المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحى التوزيع الطبيعي
صفر	—	20 - 1	2.162 - 3.72	ضعيف (4.86)
%28	7	40 - 21	3.802 - 5.36	مقبول (24.52)
%64	16	60 - 41	5.442 - 7	متوسط (40.96)
% 8	2	80 - 61	7.082 - 8.64	جيد (24.52)
صفر	—	100 - 81	8.722 - 10.28	جيد جداً (4.86)

2-4 عرض المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحى التوزيع الطبيعي والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة وعدد اللاعبين والنسب المئوية لكل مستوى في اختبار التهديد من الثبات باليدين:

## جدول (8)

يبين المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحى التوزيع الطبيعي والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة وتحدد اللاعبين والنسب المئوية لكل مستوى في اختبار التهديد من الثبات باليدين

النسب المئوية	عدد اللاعبين	الدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع	الدرجات الخام	المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحى التوزيع الطبيعي
صفر	—	20 - 1	1.11 - 5.1	ضعيف (4.86)
%16	4	40 - 21	5.31 - 9.3	مقبول (24.52)
%72	18	60 - 41	9.51 - 13.5	متوسط (40.96)
%12	3	80 - 61	13.71 - 17.7	جيد (24.52)
صفر	—	100 - 81	17.91 - 21.9	جيد جداً (4.86)

### 3-4 عرض ومناقشة نسب مساهمة القدرة الانفجارية للذراعين والتهديف من الثبات باليدين للتنبؤ بالأداء المهاري للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة:

#### جدول (9)

يبين نسب مساهمة القدرة الانفجارية للذراعين والتهديف من الثبات باليدين للتنبؤ بالأداء المهاري للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة.

المتغيرات	المقدار الثابت	المعامل	F المحسوبة		الدرجة الحرية	معامل الارتباط R	نسبة المساهمة R <sup>2</sup>
			Sig	المحسوبة			
القدرة الانفجارية للذراع اليمين	9.536	0.07	0.000	16	13	0.85	0.72
القدرة الانفجارية للذراع اليسار		0.05				0.86	0.73

والجدول يفسر أيضاً ان (77%) من التباينات للانحرافات الكمية في قيم المتغير (y) تفسرها العلاقة الخطية الى انموذج الانحدار وان (23%) من التباينات ترجع الى عوامل عشوائية كأن تكون هناك متغيرات لم يتضمنها النموذج وعلى العموم كلما اقتربت قيمة (R<sup>2</sup>) من 100% دل ذلك على وجود توفيق للنموذج ومن خلال ما تقدم فأنا يمكن ان نحصل على معادلة التنبؤ الآتية للأداء بدلالة القدرة الانفجارية للذراعين والتهديف من الثبات.

الأداء المهاري = المقدار الثابت + (القدرة الانفجارية للذراعين × المعامل) + (التهديف من الثبات باليدين × المعامل) .

يعزو الباحثان سبب الاختلاف والتباين بين أفراد وعينة البحث في حصولها على مستويات مختلفة الى ان العينة كان لديها اختلاف واضح في الفروق الفردية على مستوى القدرات البدنية ومدى تكيف اللاعب بدنياً ووظيفياً، لذلك نجد إن الإعداد البدني للاعب كرة السلة مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأداء المهاري إذ لا يستطيع اللاعب التهديف من الثبات إذ لم تكن لديه القوة والسرعة والتحمل في الذراعين والرجلين، لهذا نجد هذه المهارات مرتبطة بالصفات البدنية، وهذا ما لاحظناه من خلال التعب الحاصل للاعب عند أداء الاختبار إذ نلاحظ ان بعض اللاعبين لم يستغرقوا فترة طويلة في الاداء وهذا ما اثر على عدد الفرص وعدد المحاولات وبالتالي تعطي الفرصة الأكبر لزيادة دقة التهديف.

ويتفق الباحثان مع ما اشار اليه محمد حسن علاوي (1996) بأن (الصفات البدنية هي التي تمكن الفرد الرياضي على أداء مختلف المهارات الحركية لألوان النشاط المتعدد وتشكل حجر الأساس للوصول بالفرد إلى أعلى المستويات الرياضية) (6).  
واتفق معنا M. J. Hayder and etal (تنمية قوة العضلات في يؤدي المفصل الى تطوير مكونات اللياقة البدنية مثل القدرة على السرعة والتحمل ويؤدي الى ان ترتبط هذه الزيادة في قوة الشد والتحفيز ايضاً ارتباطاً وثيقاً بالصحة العامة للرياضي) (7) (Erhim, 2016)

ويتفق الباحثان مع اشار اليه محمد عثمان (1990) أن (الأنشطة الرياضية تتطلب الارتقاء بمستوى عناصر اللياقة البدنية ككل ولكن بنسب مختلفة حسب أهمية هذه العناصر ونوع الرياضة التخصصية ومتطلبات ونوعية الأداء فيها) (8).  
كما ويرى الباحثان ان طبيعة لعبة كرة السلة تعتبر من الألعاب التي يتطلب مزاولتها الأداء المتمكن لجميع المهارات الأساسية الهجومية والدفاعية وذلك من اجل نجاح الخطط الهجومية الموضوعة وبالتالي تؤدي الى تسجيل النقاط التي تؤدي الى فوز الفريق وتعتمد هذه المتطلبات على الأعداد البدني إذ أن الارتباط الوثيق بين الصفات البدنية والأداء المهاري يؤدي الى تحقيق الأداء الأمثل تحت أصعب

(1) محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف ، 1996 ، ص 52 .

2) M. J. Hayder and etal. "Effectiveness of the Ultrasonic Device with Therapeutic Exercises in the Rehabilitation of Knee Joint Injury in Football Players". Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology, October-December 2019, Vol. 13, No. 4.p324. DOI Number: 10.5958/0973-9130.2019.00308.6

(2) محمد عثمان : موسوعة ألعاب القوى ، الكويت ، دار القلم ، ط1 ، 1990 ، ص 92 .

الظروف. (Aldewan et al., 2013; Kadhim & Aldewan, 2021) و لا يكفي ان نتعلم المهارات الرياضية بل يجب ان نرتقي بمستوى عناصر اللياقة البدنية (Ali & Sabit, 2012; Kadhim, 2020)

لذلك نرى ان الارتقاء بمستوى التدريب على وفق الأسس العلمية من خلال التكامل في مكونات الحمل ( الشدة والحجم والراحة ) سوف تؤدي إلى رفع الكفاءة الفسيولوجية للاعب ومن ثم المقدرة على التطبيق والأداء بصورة صحيحة ، ويتفق الباحث مع ما اشار اليه أمر الله احمد البساطي ( 1998 ) أن ( تحديد الحمل التدريبي يتوقف على معرفة نظام الإمداد بالطاقة الأساسية )<sup>(9)</sup> كما وان عملية الترابط والتوافق بين الاداء البدني والمهاري والدقة في التصويب من الثبات من العوامل المهمة التي تحقق النتيجة الافضل في الاداء أذ يمكن ايعاز ذلك بأن لاعب كرة السلة يحتاج الى عمليات أكثر تعقيدا" في الدماغ مقترنة بالاداء بالإضافة الى ذلك الاحساس بالمكان والزمان وكيفية تسخير الصفة البدنية للوصول الى تحقيق الهدف وبالتالي الاداء وفقا للآلية التي توفر للاعب الاقتصاد في الطاقة وخلو الاداء من الاخطاء الفنية , الامر الذي يزيد من عدد المحاولات من خلال الاستمرار في الاداء لأطول فترة ممكنة وبالتالي الزيادة في عدد مرات التصويب وحتما هذا يزيد من درجة الدقة في الاختبار .

ويتفق الباحث مع ما أشار اليه (Brunelle-Gobbour) على أنها تعتمد على آلية أدراك واتخاذ القرار والتحكم بالحركة وكما يشير في موضوع آخر الى ان الدقة تحتاج الى عمليات أدراك في الدماغ منذ بدايتها حتى نهايتها وهي تحتاج ايضا" الى نوع من التعديل الزمني والتعديل المكاني للحركة وكذلك تحتاج الى تمثيل الحركة في الذهن والى تمثيل عضلي عصبي للحركة.<sup>(10)</sup> ويرى الباحثان ان التصويب من الثبات يعتبر من اهم انواع التهديد الأساسية بلعبة كرة السلة إذ يؤدي هذا النوع من التصويب في حالة تركيز تام للاعب كرة السلة ومتجاهات متعددة مع مراعاة وضع التحكم بالكرسي بسرعة في اتجاه الهدف بعد عمل محاور بالكرة أو استلام الكرة من زميل له، مما يحتم على اللاعب عند أداء هذه المهارة أن يراعي قانونية هذه الخطوات حتى لا يقع في مخالفة (المشي بالكرة). ويتفق الباحث مع ما اشار اليه Jack Richard " في هذا النوع من التصويب يجب أن يتعلم اللاعب أداء التصويب بكلتا اليدين وبنفس الكفاءة لأنه يؤدي من مختلف الاتجاهات وبمدافع قريب في أكثر الأحيان" (11).

## 5) الاستنتاجات والتوصيات:

### 1-5 الاستنتاجات:

1. تم التوصل الى قياس مستوى التهديد من الثبات باليدين والقدرة الانفجارية للذراعين للاعبين الكراسي المتحركة.
2. تم ايجاد درجات ومستويات معيارية لكل من القدرة الانفجارية للذراعين والتهديد من الثبات باليدين والتي تعتبر من الدلالات الرقمية المهمة في تحديد مستوى اللاعبين لتحقيق الاداء الافضل.
3. ظهر هناك علاقة ارتباط بين المتغيرات المبسوطة والاداء الفني وهذا يدل الى ان تطوير هذه المتغيرات تعطي مؤشر للارتقاء وتعتبر عوامل حاسمة في تحقيق اداء أفضل.
4. تم ايجاد معادلة للتنبؤ تعتبر مؤشرات رقمية لها الامكانية في تقييم مستوى الاداء الفني

### 2-5 التوصيات:

1. ضرورة اعتماد المعايير التي تم ايجادها واعتبارها مؤشرات للتقييم مستوى الاداء للقدرة الانفجارية للذراعين، والتهديد من الثبات باليدين لما لها دور كبير جدا في لعبة السلة على الكراسي المتحركة.
2. ضرورة التركيز على المتغيرات اخرى واختبارات اخرى وتطويرها اثناء التدريب ومقارنتها بشكل تتبني لما لها من اثر كبير في تحقيق افضل انجاز.
3. ضرورة استخدام معادلات التنبؤ في عمليات الانتقاء والتعرف على سير برامج التدريب والتنبؤ بالأداء الفني من خلال معرفة مستوى التطور الحاصل.
4. ضرورة التركيز على تدريبات القوة الانفجارية للذراعين خلال الوحدات التدريبية مما ينسجم ومتطلبات مهارة التهديد.
5. ضرورة اعتماد تدريبات تطور الصفات البدنية الاخرى التي لها تأثير في أداء مهارة التهديد.

(9) امر الله احمد البساطي : اسس وقواعد التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف ، 1998 ، ص 75 .

(10) Gobbonu and Brunelle (1979) : Problems of sport medicine and of sport training and international committee, p.15-44

(11) Jack Richard, (partner publishing company) The Scramble Attack For Winning Basketball, Inc west Nyack, N.Y. 1963, P.132.

## المصادر

شيماء علي خميس؛ القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وعلاقتها بأداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة: مجلة العلوم الرياضية , المجلد 4 , العدد 1, ص35 .

عاصي فاتح ويس ؛ بعض مؤشرات القوة الانفجارية والسرعة الحركية للطرف العلوي من الجسم ونسبة مساهمتها بانجاز فعاليات الرمي بأعمار ١٣- ١٥ سنة : مجلة كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد , مجلد ٢٥, العدد ٤ .

محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف .

بسطويسي احمد ؛ البلايومترك في مجال تدريب العاب القوى ، نشرة العاب القوى : (القاهرة ، العدد ١٩ ، مركز التنمية الاقليمي .  
خالد خميس جابر ؛ تأثير تدريبات بالأسلوب العرضي في تطوير القوة المميزة بالسرعة لفعالية رمي القرص :مجلة علوم الرياضة , المجلد 9, العدد 30 .

سكنة عبد الرزاق طارش ؛ تأثير تطوير القوه الانفجارية للذراعين والرجلين في أداء بعض المهارات الدفاعية والهجومية للمتقدمين بالمبارزة : مجلة علوم الرياضة , العدد الأول ٢٠٠٩ .

حمد خليل محمد العكيدي ؛ العلاقة بين القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وبعض المتغيرات البايوكينماتيكية لدى لاعبي كرة اليد: مجلة الرافدين للعلوم الرياضية , مجلد 13, العدد 45 .

محمد رضا ابراهيم؛التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي:(بغداد،مكتبة الفضل،٢٠٠٨

مفتي إبراهيم حمادة ؛ التدريس الرياضي الحديث تطبيق وقيادة. القاهرة : دار الفكر العربي .,

نجم الدين السهروردي ؛ الموجز في فلسفة وتاريخ التربية الرياضية. بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر.,

نوري ابراهيم الشوك ورافع صالح الكبيسي؛دليل البحوث لكتابة الابحاث في التربية الرياضية: بغداد،مطبعة الشهيد، ٢٠٠

Gobbonu and Brunelle (1979) : Problems of sport medicine and of sport training and international committee, p

M. J. Hayder and etal, 2019 "Effectiveness of the Ultrasonic Device with Therapeutic Exercises in the Rehabilitation of Knee Joint Injury in Football Players". Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology, October-December , Vol. 13, No. 4. p324. <https://doi.org/10.5958/0973-9130.2019.00308.6>

Jack Richardj, 1963, The Scramble Attack For Winning Basketball, parter publishing company, Inc west, Nyack N.Y., P.132.

Aldewan, L. H., Abdul-Sahib, H. M., & al-Mayahi, S. J. K. (2013). Platform impact media super overlap (Alhiebermedia) to learn the effectiveness of the long jump for the Deaf Mute. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 36, 27–41. <https://www.iasj.net/iasj/article/94541>

Aldewan, L. H., & Al-Temimy, S. L. A. (2013). Formative assessment to the method of teaching methods according to the model of Rosenberg. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 36, 95–108. [iasj.net/iasj/article/94544](https://www.iasj.net/iasj/article/94544)

- Ali, M. M., & Sabit, S. H. (2012). Effect of exercise on the level of learning some skills of basketball. *Journal of Studies and Researches of Sport Education* , 32, 93–106. <https://www.iasj.net/iasj/article/44420>
- Erhim, T. K. (2016). The impact of collective training module in the development of (speed and bearing) skill performance composite basketball players applicants. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 46, 24–35. <https://www.iasj.net/iasj/article/111290>
- Kadhim, M. A. A. (2020). The effect of instant feedback on performance at the digital level on discus effectiveness. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4). <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.11907>
- Kadhim, M. A. A., & Aldewan, L. H. (2021). The effectiveness of the guided discovery method in developing the motor dexterity skills of the second graders female students. *Karbala Journal of Physical Education Sciences*, 6(4), 237–250. <https://www.iasj.net/iasj/article/226429>
- Khalaf, F. A.-Z. (2018). The effect of intensive training on pregnancy (dilation) in developing performance level (physical and skill composite offensive) for advanced basketball players. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 56, 141–152. <https://www.iasj.net/iasj/article/167504>



## دراسة واقع تأهيل الاصابات الرياضية للاعبين اندية الدوري العراقي الممتاز بكرة القدم

### A Study of the Reality of Rehabilitation of Sports Injuries for Players of the Iraqi Premier League Clubs in Football

احمد عطشان عبد الرضا<sup>3</sup> 

[ahmed.alrekabi@utq.edu.iq](mailto:ahmed.alrekabi@utq.edu.iq)  
جامعة ذي قار/ كلية التربية البدنية  
وعلوم الرياضة

ربيع لفته داخل<sup>2</sup> 

[rabeelafta@gmail.com](mailto:rabeelafta@gmail.com)  
جامعة ذي قار/ كلية التربية البدنية  
وعلوم الرياضة

زهير ناظم خيون<sup>1</sup> 

[zuhairalarabi22@gmail.com](mailto:zuhairalarabi22@gmail.com)  
جامعة ذي قار/ كلية التربية البدنية  
وعلوم الرياضة

#### Article information

##### Article history:

Received 12/4/2022

Accepted 20 /4/2022

Available online May,14, 2022

##### Keywords:

rehabilitation of sports injuries, clubs  
in football, Iraqi Premier League,  
تأهيل الاصابات الرياضية، اندية الدوري العراقي،  
كرة القدم،

#### المخلص

اشتمل البحث على اربعة فصول حيث تضمن الفصل الأول التعريف بالبحث من مقدمة البحث وأهميته حيث تطرق الى اهمية تأهيل الاصابات الرياضية وامكانياته في العمل على عودة الرياضي الى ممارسة النشاط الرياضي والعودة الى التدريبات وكذلك الى المنافسة والممارسة المثلى في مباريات كرة القدم وكانت مشكلة البحث في المعوقات التي ترافق تأهيل الاصابات الرياضية في الاندية وتوعية اللاعبين ومدربيهم بأهميتها ودورها المهم في تهيئة أجزاء الجسم المختلفة للعمل البدني بعد الإصابة وتضمن الفصل الثاني منهج البحث حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي مستعيناً بأداة الاستبانة والمقابلات الشخصية التي طبقت على عينة البحث من لاعبي اندية الدوري العراقي الممتاز في كرة القدم , وتضمن الفصل الثالث عرض النتائج التي حصل عليها الباحث وتحليلها من خلال المعالجات الإحصائية المناسبة ومناقشتها مناقشة علمية دقيقة , وتضمن الفصل الرابع أهم ما توصلت اليه من نتائج إلى أن هناك دلالة معنوية لفاعلية تأهيل الاصابات الرياضية للمرحلتين الاولى والثانية للاندية في الدوري العراقي الممتاز وبناء مقياس المعوقات التي ترافق تأهيل الاصابات الرياضية للاعبين الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم.

DOI: <https://doi.org/10.55998/jsrse.v32i1.280> ©Authors, 2022. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.

This is an open access article under the CC By 4.0 license ([creativecommons licenses by 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))

#### Abstract

The research included four chapters, where the first chapter included the definition of the research from the introduction to the research and its importance, as it touched on the importance of rehabilitation of sports injuries and its capabilities in working on the return of the athlete to practicing sports activity and returning to training, as well as to competition and optimal practice in football matches. In the obstacles that accompany rehabilitation Sports injuries in clubs and awareness of players and their coaches about their importance and their important role in preparing the different parts of the body for physical work after injury. The second chapter included the research method, where the researcher used the descriptive approach using the questionnaire and personal interviews that were applied to the research sample of Iraqi Premier League players in football, The third chapter included presenting and analyzing the results obtained by the researcher through appropriate statistical treatments and discussing them in an accurate scientific discussion. Sports injuries of the Iraqi Premier League players.

## (2) التعريف بالبحث:

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:

"يجب أن يكون اهتمام بالعوامل التي تقلل من حدوث الإصابات بنفس الاهتمام بالتدريب الرياضي للإعداد للبطولات وهنا يجب التأكيد على أنه لا يمكن تفاديها نهائياً ولكن على الأقل التقليل من فرص حدوثها إلى أقل حد ممكن، ولهذا يجب أن يكون العاملين في المجال الرياضي الحرص على توفير عوامل الأمن والسلامة إلى أقصى حد للمشاركين في المنافسات ووقايتهم لإصابات الرياضية ان التامين الرياضي يخطو خطوات متسارعة نحو مواكب تطور لاعبي كرة القدم من خطر الإصابة" (Maftan et al., 2018)

إن التطور العلمي والتكنولوجي الذي طرأ على كافة الاختصاصات الطبية شمل من ضمنها اختصاص تأهيل الإصابات الرياضية فأصبح يدرس في الجامعات والمعاهد (1: 13) (M. A. A. Kadhim et al., 2021), ووجد الكثير من الخريجين والاختصاصيين الذين يعملون في هذا المجال ولم يعد كما يعرفه البعض على أنه التدليك والمساج والتمارين الرياضية بل هو علم يرتكز على استعمال وسائل متنوعة ومختلفة تؤدي لإحداث تفاعلات معينة بالجسم تختلف من شخص لآخر وحتى الشخص نفسه حسب نوعية الإصابة بالإضافة إلى كونه مساعد للمرضى الذين يعانون من مضاعفات سلبية نتيجة استعمالهم المفرط للعلاج الكيميائي والدوائي (8: 46)

"ان ممارسة الرياضة يصاحبها دائما احتمالات مؤكدة لحدوث الإصابة حيث لا يوجد اسلوب تدريبي ينعدم معه فرص حدوث الإصابة، فمن المهم البحث في الاساليب والطرق التي تساعد على الاقلال من حدوث الإصابة في الملاعب، وبعد التدليك الانعكاسي أحد أنواع التدليك العلاجي وهو في الضغط على مناطق معينة من الجسم للتأثير على وظائف الجسم الأخرى عن طريق المناطق السطحية الخارجية من الجسم وتوجد هذه المناطق على شكل نقاط على القدمين واليدين وكذلك باقي اجزاء الجسم". (Abdulrazzaq & Munahi, 2019; Al-Yasiri & Al-Tai, 2017)

وان اهمية إجراء هذه البحث تكمن في ماهي المعوقات التي ترافق تأهيل الإصابات الرياضية في علاج وتأهيل تلك الإصابات للمساهمة في الحد من انتشارها بهدف الحفاظ على صحة وسلامة اللاعبين وتركيز الجهود للحد من حدوثها لديهم واستمرار ممارستهم للعب بالشكل الصحيح. (M. A. Kadhim, 2020)

### 2-1 مشكلة البحث:

من خلال عمل الباحث في مركز تخصصي لتأهيل الإصابات الرياضية ومرافقته كمعالج لنادي نفط الوسط لكرة القدم الدوري العراقي الممتاز ومن خلال المشاهدة للكثير من المباريات التي يخوضها اللاعبين أثناء تأدية المباريات مع فرقهم وتعرضهم للإصابات، تكونت لديه الفكرة لمعرفة وإجراء الدراسة الحالية في المعوقات التي ترافق تأهيل الإصابات الرياضية من خلال في الاندية وتوعية اللاعبين ومدربهم بأهميتها ودورها المهم في معرفة المعوقات التي تواجه تأهيل الإصابات الرياضية وتهيئة أجزاء الجسم المختلفة للعمل البدني بعد الإصابة.

### 3-1 اهداف البحث:

التعرف على واقع تأهيل الإصابات الرياضية في الاندية المشاركة في الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم.

### 4-1 فروض البحث:

توجد دلالة احصائية لواقع فاعلية تأهيل الإصابات الرياضية وهناك معوقات ترافق العمل فيها للاعبين الدوري العراقي الممتاز.

### 5-1 مجالات البحث:

#### 1-5-1 المجال البشري:

لاعبين الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم

#### 2-5-1 المجال الزمني:

الفترة من 2021/2/1 الى 2021/3/1

### 3-5-1 المجال المكاني:

ملاعب ومقرات الفرق المشاركة في الدوري العراقي الممتاز بكرة القدم.

### 3 منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

#### 1-2 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي ذا الأسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية لأنه الأكثر ملائمة لطبيعة المشكلة.

#### 2-2 مجتمع البحث وعينته:

قام الباحث بتحديد مجتمع البحث بلاعبى اندية الدوري العراقي الممتاز بكرة القدم والبالغ عددهم 600 لاعبا يمثلون (20) ناديا من اندية الدوري العراقي للموسم الرياضي 2021-2020 وكما موضح بالجدول (1) , اما عينة البحث فهي الجزء المأخوذ من المجتمع الأصلي (19:2) وقد تم تحديدها بالطريقة العمدية وعددهم (180) لاعبا يمثلون 6 اندية من اندية الدوري العراقي وهم اندية ( الميناء ونفط البصرة ونفط ميسان ونفط الوسط والنجف والديوانية ) كل نادي يتكون من (30) لاعبا وكانت العينة تمثل (30) % من مجتمع الاصل وتتم تقسيمها كالتالي :

1. العينة الاستطلاعية:

وشملت عدد من لاعبي اندية الدوري العراقي الممتاز وكان عددهم (10) لاعبا وهم يمثلون (5.55) % من العينة الكلية.

2. عينة البناء:

وشملت عدد من لاعبي اندية الدوري العراقي الممتاز وكان عددهم (100) لاعبا وهم يمثلون (55.55) % من العينة الكلية.

3. عينة التطبيق:

وشملت عدد من لاعبي اندية الدوري العراقي الممتاز وكان عددهم (70) لاعبا وهم يمثلون (38.88) % من العينة الكلية والجدول (1) يبين تفاصيل العينة

#### جدول (1)

يبين تفاصيل توزيع عينة البحث

ت	اسم النادي	عدد اللاعبين	عينة البناء	عينة التقنين	العينة الاستطلاعية
1	الميناء	30	20	10	-
2	نفط البصرة	30	20	10	-
3	نفط ميسان	30	15	15	-
4	نفط الوسط	30	15	15	-
5	النجف	30	15	10	5
6	الديوانية	30	15	10	5
	المجموع	180	100	70	10

### 3-2 أدوات وأجهزة ووسائل البحث:

#### 1-3-2 أدوات البحث: الملاحظة والمقابلة والاستبيان (30:3)

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

المصادر والمراجع العربية والاجنبية والدراسات والبحوث السابقة والشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) والاختبارات والقياس (26:4).

## 4-2 إجراءات تصميم مقياس المعوقات التي ترافق تأهيل الاصابات الرياضية للاعبين الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم:

### 4-2-1 تحديد مجالات المقياس وصلاحيته:

1. معوقات خاصة بتأهيل الاصابات الرياضية
2. معوقات خاصة باللاعب نفسه
3. معوقات تخص الميزانية التقديرية اجهزة التأهيل
4. معوقات خاصة بتوقيات البرامج التأهيلية
5. معوقات خاصة بالأعلام لتأهيل الاصابات الرياضية
6. معوقات التخطيط الجيد لتأهيل الاصابات الرياضية

بعدها قام الباحث بعرض مجالات المقياس على مجموعة من الخبراء والمختصين (15) خبيراً لغرض بيان رأيهم حول صلاحية المقياس وبعد إطلاع الخبراء والمختصين على مجالات المقياس أبدوا رأيهم وكانت النتائج كما في الجدول (2)

### جدول (2)

يبين قيمة كا<sup>2</sup> ودلالاتها لآراء الخبراء لمجالات المقياس:

ت	المجالات	يصلح	لا يصلح	كا <sup>2</sup>	sig	الدلالة
	معوقات خاصة بتأهيل الاصابات الرياضية	15	0	15	0.000	معنوي
	معوقات خاصة باللاعب نفسه	15	0	15	0,000	معنوي
	معوقات تخص الميزانية التقديرية لأجهزة العلاج الطبيعي واجهزة التأهيل	10	5	1.667	0.197	غير معنوي
	معوقات خاصة بتوقيات العلاج الطبيعي والبرامج التأهيلية	10	5	1.667	0.197	غير معنوي
	معوقات خاصة بالأعلام للعلاج الطبيعي والتأهيل	9	6	0.600	0.439	غير معنوي
7	معوقات التخطيط الجيد للعلاج الطبيعي والتأهيل	10	5	1.667	0.197	غير معنوي

### 4-2-2 تحديد أسلوب وأسس صياغة الفقرات:

أعداد الصيغة الأولية لفقرات المقياس:

تم صياغة (38) فقرة موزعة على مجالات المقياس بالشكل التالي:  
مجالات معوقات تأهيل الاصابات الرياضية للاعبين الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم.  
معوقات خاصة بتأهيل الاصابات الرياضية. (19) فقرة  
معوقات خاصة باللاعب نفسه (19) فقرة

### 4-2-3 عرض الصيغة الأولية للمقياس على المحكمين:

بعد اعداد المقياس بصيغته الأولية تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال علم الإصابات الرياضية والفسلجة الرياضية، وبعد أن أبدى المحكمون آراءهم وملاحظاتهم حول فقرات المقياس قام الباحث بتحليل آراء الخبراء مستخدماً اختبار مربع كاي كمييار لقبول فقرات المقياس أو استبعادها (22:10)، حيث قبلت الفقرات التي كان مستوى دلالتها اقل من (0,05) واستبعدت الفقرات التي مستوى دلالتها أكثر من (0,05) وهذه القيم تمثل رأي (15) خبير.  
وبناءً على ما تقدم فقد استبعدت (5) فقرة من أصل (38) فقرة بالنسبة للمقياس والجدول التالي يبين ذلك.

## جدول (3)

يبين النسبة المئوية لآراء الخبراء والمختصين على كل فقرة من فقرات مجال معوقات خاصة بتأهيل الاصابات الرياضية

ت	عدد الخبراء	الموافقون	غير الموافقون	ك	sig	الدلالة
1	15	15	0	15	0.000	معنوي
2	15	15	0	15	0.000	معنوي
3	15	15	0	15	0.000	معنوي
4	15	13	2	8.067	0.005	معنوي
5	15	15	0	15	0.000	معنوي
6	15	15	0	15	0.000	معنوي
7	15	15	0	15	0.000	معنوي
8	15	10	5	1.667	0.197	غير معنوي
9	15	15	0	15	0.000	معنوي
10	15	15	0	15	0.000	معنوي
11	15	15	0	15	0.000	معنوي
12	15	14	1	11.267	0.001	معنوي
13	15	10	5	1.667	0.197	غير معنوي
14	15	15	0	15	0.000	معنوي
15	15	14	1	11.267	0.001	معنوي
16	15	15	0	15	0.000	معنوي
18	15	15	0	15	0.000	معنوي
17	15	10	5	1.667	0.197	غير معنوي
19	15	14	1	11.267	0.001	معنوي

## جدول (4)

يبين النسبة المئوية لآراء الخبراء والمختصين على كل فقرة من فقرات المعوقات التي تخص اللاعب نفسه.

ت	عدد الخبراء	الموافقون	غير الموافقون	كأ	sig	الدلالة
1	15	14	1	11.267	0.001	معنوي
2	15	14	1	11.267	0.001	معنوي
3	15	15	0	15	0.000	معنوي
4	15	15	0	15	0.000	معنوي
5	15	15	0	15	0.000	معنوي
6	15	15	0	15	0.000	معنوي
7	15	9	6	0,600	0.439	غير معنوي
8	15	13	2	8.067	0.005	معنوي
9	15	15	0	15	0.000	معنوي
10	15	15	0	15	0.000	معنوي
11	15	13	2	8.067	0.005	معنوي
12	15	15	0	15	0.000	معنوي
13	15	15	0	15	0.000	معنوي
14	15	10	5	1.667	0.197	غير معنوي
15	15	15	0	15	0.000	معنوي
16	15	13	2	8.067	0.005	معنوي
17	15	13	2	8.067	0.005	معنوي
18	15	15	0	15	0.000	معنوي
19	15	15	0	15	0.000	معنوي

## جدول (5)

يبين عدد الفقرات المستبعدة والمتبقية في المقياس

ت	المجالات	عدد الفقرات المستبعدة	تسلسل الفقرات المستبعدة	عدد الفقرات المتبقية
1	معوقات خاصة بتأهيل الإصابات الرياضية	3	17-13-8	16
2	معوقات خاصة باللاعب نفسه	2	9-7	17

## 4-4-2 اختيار سلم التقدير

بعد أن تمت صياغة الفقرات حدد الباحث سلم التقدير الخماسي لمقياس المعوقات التي ترافق تأهيل الإصابات الرياضية للاعب الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم لأنه يعطي اختيارات متعددة ويقلل من درجة التخمين وكانت إجابات الخبراء تؤيد هذا السلم المقترح بنسبة اتفاق (100%) من قبل الخبراء (32:5).

## جدول (6)

اتجاه الفقرة	أُتفق دائماً	أُتفق غالباً	أُتفق أحياناً	أُتفق نادراً	لا أُتفق أبداً
إيجابي	5	4	3	2	1
سلبي	1	2	3	4	5

**5-2 التجربة الاستطلاعية:**

تم تطبيق المقياس عينة مكونة من (10) لاعبين بتاريخ (2021/2/12) لغرض تهيئة أسباب النجاح عند تطبيق المقياس الرئيسي على عينة البحث.

**6-2 التجربة الرئيسية:**

أجريت التجربة الرئيسة لبناء المقياس بتاريخ (2021/3/1) ولغاية (2021/4/1) على عينة البحث البالغة 100 لاعبا.

**1-6-2 القوة التمييزية للمقياس:****جدول (7)**

يبين قيمة (t) المحسوبة للدلالة على القدرة التمييزية لفقرات المقياس

قوة الفقرة	مستوى الدلالة	قيمة t المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التسلسل
مميزة	0.000	4.264	0.553	2.3402	0.894	4.7412	1
مميزة	0.000	4.705	0.626	2.4230	0.553	4.7443	2
مميزة	0.000	3.658	0.718	2.5430	1.005	4.4532	3
مميزة	0.000	4.809	0.876	2.6042	0.451	4.4130	4
مميزة	0.000	4.959	0.532	1.683	0.764	4.234	5
مميزة	0.000	4.812	0.476	2.314	0.565	4.065	6
مميزة	0.000	5.692	0.487	1.655	0.566	4.237	7
مميزة	0.000	7.763	0.562	2.106	0.549	4.986	8
مميزة	0.000	4.809	0.876	2.6042	0.451	4.4130	9
مميزة	0.000	20.55	0.553	2.622	0.296	4.905	10
مميزة	0.000	16.84	0.534	2.683	0.435	4.753	11
مميزة	0.000	14.66	0.613	3.402	0.404	5.004	12
مميزة	0.000	27.01	0.292	2.910	0.293	4.907	13
مميزة	0.000	31.93	0.545	0.654	0.454	4.709	14
مميزة	0.000	61.94	0.393	3.815	0.435	4.4455	15
مميزة	0.000	17.18	0.542	3.344	0.546	4.101	16
مميزة	0.000	20.55	0.553	2.622	0.296	4.905	17
غير مميزة	0.097	1.148	0.654	2.438	0.455	2.544	18
مميزة	0.000	14.66	0.613	3.402	0.404	4.004	19
مميزة	0.000	27.01	0.292	2.901	0.293	4.907	20
مميزة	0.000	13.93	0.545	0.654	0.454	4.709	21
مميزة	0.000	20.55	0.533	2.622	0.296	4.905	22
مميزة	0.000	12.62	0.754	1.634	0.774	4.765	23
مميزة	0.000	20.55	0.553	2.622	0.296	4.905	24
مميزة	0.000	15.40	0.605	3.657	0.480	4.655	25
مميزة	0.000	12.63	0.504	3.754	0.407	4.763	26
مميزة	0.000	13.91	0.602	2.622	0.654	5.549	27
مميزة	0.000	12.64	0.672	2.534	0.496	4.373	28
مميزة	0.000	15.24	0.553	1.781	0.458	4.712	29

مميزة	0.000	14.85	0.622	1.531	0.479	4.681	30
مميزة	0.000	13.37	0.444	1.842	0.432	4.654	31
مميزة	0.000	20.60	0.532	1.683	0.645	4.244	32
مميزة	<b>0.000</b>	<b>13.87</b>	<b>0.476</b>	<b>2.314</b>	<b>0.764</b>	<b>4.234</b>	33

جدول (8)  
يبين عدد الفقرات المستبعدة والمتبقية في المقياس

ت	المجالات	عدد الفقرات المستبعدة	تسلسل الفقرات المستبعدة	عدد الفقرات المتبقية
1	معوقات خاصة بتأهيل الإصابات الرياضية	0	-	16
2	معوقات خاصة باللاعب نفسه	1	18	16

## 2-6-2 معامل الاتساق الداخلي:

وقد استخدم الباحث معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات أفراد العينة على كل فقرة وبين درجاتهم على المقياس ككل بوساطة الحقيبة الإحصائية (spss) وبعد إتمام التحليل الإحصائي اتضح ان جميع الفقرات متسقة (67:6).

جدول (9)  
يبين قيم معامل الاتساق الداخلي لمقياس معوقات تأهيل الإصابات الرياضية للاعب الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم

ت	معامل الارتباط	Sig	الدلالة
1	0.871	0.000	معنوي
2	0.863	0.000	معنوي
3	0,813	0.000	معنوي
4	0.968	0.000	معنوي
5	0.880	0.000	معنوي
6	0.952	0.000	معنوي
7	0.860	0.000	معنوي
8	0.851	0.000	معنوي
9	0.858	0.000	معنوي
10	0.867	0.000	معنوي
11	0.926	0.000	معنوي
12	0.788	0.000	معنوي
13	0.968	0.000	معنوي
14	0.880	0.000	معنوي
15	0.802	0.000	معنوي
16	0.573	0.000	معنوي
17	0.613	0.000	معنوي
18	0.699	0.000	معنوي
19	0.916	0.000	معنوي
20	0.668	0.000	معنوي

معنوي	0.000	0.922	21
معنوي	0.000	0.823	22
معنوي	0.000	0.788	23
معنوي	0.000	0.869	24
معنوي	0.000	0.875	25
معنوي	0.000	0.918	26
معنوي	0.000	0.654	27
معنوي	0.000	0.860	28
معنوي	0.000	0.883	29
معنوي	0.000	0.871	30
معنوي	0.000	0.769	31
معنوي	0.000	0.884	32

جدول (10)  
يبين عدد الفقرات المستبعدة والمتبقية في المقياس

ت	المجالات	عدد الفقرات المستبعدة	تسلسل الفقرات المستبعدة	عدد الفقرات المتبقية
1	معوقات خاصة بتأهيل الإصابات الرياضية	0	-	16
2	معوقات خاصة باللاعب نفسه	0	-	16

جدول (11)  
يبين معامل الاتساق الداخلي بين الفقرة ومجال المعوقات الخاصة بتأهيل الإصابات الرياضية

ت	معامل الارتباط	Sig	الدلالة
1	0.785	0.000	معنوي
2	0.693	0.000	معنوي
3	0.853	0.000	معنوي
4	0.841	0.000	معنوي
5	0.787	0.000	معنوي
6	0.896	0.000	معنوي
7	0.898	0.000	معنوي
8	0.582	0.000	معنوي
9	0.985	0.000	معنوي
10	0.895	0.000	معنوي
11	0.856	0.000	معنوي
12	0.899	0.000	معنوي
13	0.846	0.000	معنوي
14	0.890	0.000	معنوي
15	0.693	0.000	معنوي
16	0.856	0.000	معنوي

**جدول (11)**  
**يبين معامل الاتساق الداخلي بين الفقرة ومجال المعوقات الخاصة باللاعب نفسه**

ت	معامل الارتباط	Sig	الدلالة
1	0.751	0.000	معنوي
2	0.765	0.000	معنوي
3	0.923	0.000	معنوي
4	0.869	0.000	معنوي
5	0.765	0.000	معنوي
6	0.872	0.000	معنوي
7	0.882	0.000	معنوي
8	0.789	0.000	معنوي
9	0.853	0.000	معنوي
10	0.878	0.000	معنوي
11	0.821	0.000	معنوي
12	0.812	0.000	معنوي
13	0.882	0.000	معنوي
14	0.875	0.000	معنوي
15	0.765	0.000	معنوي
16	0.821	0.000	معنوي

## 7-2 الخصائص السيكومترية لمقياس المعوقات التي ترافق تأهيل الإصابات الرياضية للاعب الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم 1-7-2 صدق المقياس:

اعتمد الباحث نوعان من الصدق للتأكد من صدق المقياس هما (20:7):

### 2-7-2 صدق المحتوى:

تحقق هذا النوع من الصدق عندما تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال الإصابات الرياضية والفلسفة والاختبار والمقياس لإقرار صلاحية فقراته وكان عددهم (15) خبيراً.

### 3-7-2 صدق التكوين الفرضي:

تم التحقق من صدق المقياس المعد لهذه الدراسة للصدق من هذا النوع أولاً باستعمال القدرة التمييزية.

### 4-7-2 ثبات المقياس:

وهناك عدة طرائق يمكن من خلالها استخراج معامل الثبات وقد اختار الباحث من بينهما طريقتين هما:

(1) طريقة الاتساق الداخلي (الفاكرونباخ):

وقام الباحث بحساب معامل الثبات بطريقة الفاكرونباخ لكل أفراد عينة البناء البالغ عددها (100) لاعباً باستعمال الحقيبة الإحصائية (spss) وظهر إن قيمة معامل الثبات تساوي (0,971) وهي قيمة ثبات عالية (36:9).

(2) طريقة التجزئة النصفية:

اعتمد الباحث استمارات عينة التجربة الأساسية (عينة البناء) البالغة (100) استمارة وكانت عدد فقرات المقياس (32) فقرة (16) فقرة زوجية و(16) فقرة فردية، وتم استخراج معامل الارتباط بين هذين الجزأين باستعمال البرنامج الإحصائي (spss) وكانت قيمة

معامل الارتباط (0,891) وإن هذه توضح الثبات لنصف الاختبار لذا تم استعمال (معامل سبيرمان-براون) لإيجاد معامل الثبات للاختبار ككل والبالغة (0,954) وهو مؤشر جيد للثبات على المقياس.

## 8-2 معامل الالتواء:

للتعرف على مدى قرب أو بعد إجابات العينة من التوزيع الطبيعي قام الباحث بحساب معامل الالتواء باستخدام البرنامج الإحصائي (spss) وقد بلغ (0.284) والجدول (15) يبين ذلك.

### جدول (12)

المؤشرات الإحصائية لمقياس المعوقات التي ترافق تأهيل الاصابات الرياضية للاعبين الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم.

المقياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	معامل الالتواء
المعوقات	184.654	19.543	1,95	0.284

## 9-2 الدرجات المعيارية:

قام الباحث بمعالجة نتائج المقياس إحصائياً من خلال استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري والدرجة الزائفة والدرجة التائية للمقياس لاستخراج الدرجات المعيارية للمقياس ومحاوره (58:7).

## 10-2 المستويات المعيارية للمقياس:

اختار الباحث أن تكون هناك خمسة مستويات حيث تقسم الدرجات المعيارية إلى (5) مستويات، والدرجات المعيارية المعدلة تتكون من (12درجة) (Ali et al., 2019).

### جدول (13)

المستويات المعيارية لمقياس المعوقات التي ترافق تأهيل الاصابات الرياضية للاعبين الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم

المستويات	الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية المعدلة	الدرجة الخام	العدد	النسبة المئوية
عالي جداً	1,8+_3+	68-80	202-240	13	13%
عالي	0,6+_1,8+	56-68	164-201	25	25%
متوسط	0,6-_0,6+	44-56	125-163	47	47%
منخفض	1,8-_0,6-	32-44	87-124	9	9%
منخفض جداً	3-_1,8-	20-32	48-86	6	6%

### جدول رقم (14)

مقياس معوقات تأهيل الاصابات الرياضية للاعبين الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم.

المستويات	الدرجة المعيارية	الدرجات الخام للمقياس	المعوقات الخاصة بواقع العلاج الطبيعي	المعوقات الخاصة بتأهيل الاصابات الرياضية	معوقات خاصة باللاعب نفسه
عالي جداً	68-80	202-240	63-75	68-80	72-85
عالي	56-68	164-201	51-62	55-67	58-71
متوسط	44-56	125-163	39-50	42-54	45-57
منخفض	32-44	87-124	27-38	29-41	31-44
منخفض جداً	20-32	48-86	15-26	16-28	17-30

## 11-2 التطبيق النهائي للمقياس:

بعد استكمال كل متطلبات بناء المقياس وأصبح جاهزا بصيغته النهائية للتطبيق إذ تكون من (32) فقرة موزعة على مجالين وقد تراوحت درجته بين 40-240 وقام الباحث بتطبيق المقياس وبصورته النهائية على عينة التطبيق البالغ عددها (70) لاعبا للمدة من (2021/5/1) إلى (2021/7/1).

## 12-2 الوسائل الإحصائية:

اعتمد الباحث الحقيبة الإحصائية spss ومستخدمها الوسائل الإحصائية الآتية: الوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية ومربع كاي واختبار (تي تيس) للعينات المستقلة ومعامل الارتباط البسيط (بيرسون) ومعادلة الارتباط (سبيرمان- براون) والانحراف المعياري ومعامل الفاكرونباخ ومعامل الالتواء والدرجة المعيارية الزائفة والتائية والتجزئة النصفية.

## 3 عرض وتحليل النتائج:

### 1-3 عرض نتائج مستوى عينة التطبيق في مجال المعوقات الخاصة بتأهيل الاصابات الرياضية

#### جدول (15)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والمستوى لعينة التطبيق في مجال المعوقات الخاصة بتأهيل الإصابات الرياضية

الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
52.91	6.64	متوسط

يبين الجدول (15) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والمستوى لعينة التطبيق في مجال المعوقات الخاصة بتأهيل الاصابات الرياضية والبالغ عددهم (70) لاعب أذ بلغ الوسط الحسابي للمجال (52.91) والانحراف المعياري (6.64) حيث كان المستوى (متوسط)

#### جدول (16)

يبين المستويات المعيارية لمقياس المعوقات الخاصة بتأهيل الاصابات الرياضية للاعبي الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم لعينة التطبيق.

المستويات	الدرجة الخام	العدد	النسبة المئوية
عالي جدا	68-80	9	12.85%
عالي	55-67	19	27.14%
متوسط	42-54	35	50%
منخفض	29-41	5	7.14%
منخفض جدا	16-28	3	4.28%

### 2-3 عرض نتائج مستوى عينة التطبيق للمعوقات في مجال المعوقات التي تخص اللاعب نفسه

#### جدول (17)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والمستوى لعينة التطبيق في مجال المعوقات التي تخص اللاعب نفسه

الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
56.43	7.83	متوسط

يبين الجدول (17) الوسط الحسابي والانحراف المعياري والمستوى للاعب الدوري العراقي الممتاز والبالغ عددهم (70) لاعب أذ بلغ الوسط الحسابي للمجال (56.43) والانحراف المعياري (7.83) حيث كان المستوى (متوسط).

#### جدول (18)

يبين المستويات المعيارية لمقياس المعوقات الخاصة في مجال المعوقات التي تخص اللاعب نفسه للاعب الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم لعينة التطبيق.

المستويات	الدرجة الخام	العدد	النسبة المئوية
عالي جدا	72-85	11	15.71%
عالي	58-71	13	18.57%
متوسط	45-57	39	55.71%
منخفض	31-44	4	5.71%
منخفض جدا	17-30	3	4.28%

#### 4) الاستنتاجات والتوصيات:

##### 1-4 الاستنتاجات:

بناء مقياس معوقات تأهيل الاصابات الرياضية للاعب الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم المقياس الحالي قادر على الكشف عن مستوى المعوقات التي ترافق تأهيل الاصابات الرياضية للاعب الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم.

##### 2-4 التوصيات:

1. الاستعانة بمقياس معوقات تأهيل الاصابات الرياضية للاعب الدوري العراقي الممتاز لكرة القدم
2. زيادة الاهتمام بالجانب الذي يخص تأهيل الاصابات الرياضية وإعطاؤه الأهمية المناسبة أسوة بالجانب العلاجي الطبي.
3. إجراء دورات خاصة للاعبين بالمواضيع المتعلقة بالجوانب العلاجية والتأهيلية في تأهيل الاصابات الرياضية.
4. ضرورة اهتمام المدربين بالمعرفة العلاجية والتأهيلية.
5. إجراء دراسات مشابهة أخرى لبقية الألعاب الرياضية الأخرى في تأهيل الاصابات الرياضية.

## المصادر

- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر: موسوعة الاصابات الرياضية واسعافاتها الاولى. القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2004م  
حيدر عبد الرزاق العبادي: أساسيات كتابة البحث العلمي في التربية البدنية وعلوم الرياضة، ط1، العراق، البصرة، شركة الغدير للطباعة والنشر المحدودة، 2015م
- عبد الجليل الزوجي وآخرون: الاختبارات والمقاييس النفسية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1980م.
- عبد الله العمادي وماهر الجرايع: القياس والتقويم النفسي والتربوي بين النظرية والتطبيق، عمان، دار وائل، 2003م.
- عصام النمر: القياس والتقويم في التربية الخاصة، دار اليازوري للطباعة، الأردن، 2018م.
- علي سلوم ومازن حسن جاسم: الاحصاء وتطبيقاته في المحور الرياضي باستخدام برنامج spss، النجف الأشرف، مطبعة الغري الحديثة، 2008م
- وديع ياسين محمد وحسن محمد عبد: التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999م.
- WANEES M. ALAMIR, Physical Therapy management for Parkinson's Disease, Delhi Psychiatry Journal. 2012;15(2):398-401.
- G.purdue.AGemini ,Aselvanetti , Rehabilitation of sports injuries :current concepts: 45 tables-2011
- ApoorvaPhadke ,NilimaBedekar ,Effect of muscle energy technique and static , stretching on pain and functional disability in patients with mechanical neck pain , Hong Kong Physiotherapy Journal (2016)  
<https://doi.org/10.1016/j.hkpij.2015.12.002>
- Abdulrazaq, A. S., & Munahi, K. S. (2019). The Effect of Therapeutic Methodology Applying Reflex Points to Rehabilitate Muscles of Lumbar Vertebrates on Lower Back of Handball Players. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 61, 88–96. <https://www.iasj.net/iasj/article/111290>
- Ali, I. H., Aldewan, L. H., & Abdel-Hussein, F. H. A.-H. (2019). The effect of using the Closemire model according to the cognitive method (impulsive versus speculative)In learning some skills with gymnastic on a device Balance beam for female students. *Journal of Studies and Researches of Sport Education* , 59, 11–27. <https://www.iasj.net/iasj/article/182617>
- Al-Yasiri, H. S. M., & Al-Tai, O. A. H. (2017). Effect of Rehabilitation Curriculum on the Development of Respiratory Sufficiency (Respiratory) Singular Lung Recipients. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 53, 244–250. <https://www.iasj.net/iasj/article/147715>
- Kadhim, M. A. (2020). The effect of instant feedback on performance at the digital level on discus effectiveness. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4). <https://doi.org/10.37506/ijfimt.v14i4.11907>
- Kadhim, M. A. A., Abd-Fares, M. N., & Aldewan, L. H. (2021). The educational bag by the method of self-competition and its impact on learning skill performance And the achievement of discus throwing for female students. *Journal of Studies and Researches of Sport Education* , 68, 11–22. <https://www.iasj.net/iasj/article/213162>

Maftan, M. K., dul Haleem Nazzal, Dr. A., & Noori, Dr. R. (2018). (An analytical study of insurance sports injuries in sports clubs, football). *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 55, 202–215.  
<https://www.iasj.net/iasj/article/167434>



## واقع الإعداد النفسي من وجهة نظر لاعبي الفرق الرياضية الممتازة بالسودان

# The Reality of Psychological Preparation from the Point of View of the Players of The Excellent Sports Teams in Sudan

Gehan Awad Musa elbadawi 

[gehanelbadawi@gmail.com](mailto:gehanelbadawi@gmail.com)

جامعة الخرطوم / كلية التربية / التربية البدنية

### Article information

#### Article history:

Received 29/4/2022

Accepted 30/5/2022

Available online May,30, 2022

#### Keywords:

Psychological preparation, the first-class teams, the reality of sport in Sudan

الإعداد النفسي، الفرق الدرجة الممتازة، واقع الرياضة في السودان

### المخلص

هدف الدراسة الحالية إلى قياس واقع الإعداد النفسي لدى الفرق الرياضية بأندية الدرجة الممتازة بالسودان، والتعرف على علاقة الإعداد النفسي بنوع المنشط الرياضي (فردى-جماعى). وعلاقة ذلك بالإنجاز في المنافسات الرياضية المحلية والعالمية لدى الفرق الرياضية الوطنية بالسودان من وجهة نظرهم. ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء أداة لقياس واقع الإعداد النفسي لدى الفرق الوطنية بالسودان، وطبقت الباحثة المقياس، مستخدمة المنهج الوصفي على عينة من (150) لاعب بالأنشطة الرياضية الفردية والجماعية، توصلت الدراسة إلى أن متوسط الأعداد النفسية (41.38) (10.19) أقل من الوسط الفرضي (60) بصورة دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 وأن متوسط الألعاب الفردية (41.38) ومقارنة بمتوسط الألعاب الجماعية (41.83) غير دالة إحصائياً. وفي ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة، بالاهتمام ببرامج الإعداد النفسي لتطوير السمات الارادية والسيطرة على الجوانب الانفعالية والاستخدام الامثل للخصائص المعرفية للاعبين اثناء التدريب والمنافسة بصورة موازية للتدريب المهاري والبدني. وتعيين اخصائين نفسيين رياضيين بأندية الدرجة الممتازة .

DOI: <https://doi.org/10.55998/jsrse.v32i1.282> ©Authors, 2022. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.

This is an open access article under the CC By 4.0 license ([creativecommons licenses by 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))

### Abstract

The current study aimed at two objectives: measuring the reality of psychological preparation in the sports teams of the Premier League in Sudan. To achieve the objectives of the study, the researcher built a tool to measure the reality of psychological preparation in the national teams in Sudan. The researcher applied the scale, using the descriptive method on a sample of (150) players with individual and group sports activities. While it is used very weakly in some clubs of the excellent class in Sudan for collective games and in the light of the results of the study, the researcher reached a set of recommendations and proposals, the most important of which are:

Emphasis on psychological preparation programs to develop voluntary features and control emotional aspects and the optimal use of the cognitive characteristics of the players during training and competition in parallel with the skills and physical training. The appointment of a sports psychologist for each club, whether for individual or collective sports, in order to raise awareness of the players and their urgent need for psychological preparation, because of its clear impact on the achievement of sports competitions locally and internationally.

## 1) التعريف بالبحث:

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:

يعتمد علم التدريب الرياضي في العصر الحديث على الأسس العلمية التي تحقق النمو الشامل لمختلف عناصر الإعداد المختلفة سواء كانت بدنية او مهارية او معرفية او نفسية للوصول للاعب الى أعلى المستويات الرياضية في الرياضة التي يمارسها. و الاعداد النفسي هو احد المكونات الضرورية الحتمية في الوحدة التدريبية وبدونه يستحيل إحراز النجاحات في المجال الرياضي إن ممارسة التدريبات الرياضية لا تعني تنمية الصفات الجسمية وتكوين القابليات الحركية فحسب بل تعني تحسين الصفات النفسية وصقل قوة المتدربين نفسيا, " وترى ن الكثير من المدربين يهتمون بالتعرف على الكيفية التي يفكر بها اللاعبون، وما هو نوع تفكيرهم وكيف يمكن الكشف عن التفكير العلمي السليم والتفكير المبدع الخلاق الذي يساعد اللاعب على اكتشاف المعلومات بنفسه" (Aldewan & muhamad, 2011) وهكذا يتطلب النشاط الرياضي من الرياضيين أداء صفات نفسية لتحقيق نتائج عالية ومن جهة أخرى يعد هذا النشاط وسيلة قوية وفعالة لتطوير وبناء هذه الصفات النفسية. لذا ينبغي ان يتم الاهتمام بعملية التدريب الرياضي لكونها عملية تربوية منظمة تخضع للأساليب والمبادئ العلمية مستفيدة من مبدأ التكامل والتداخل بين العلوم والمعارف المختلفة. فالاعداد الصحيح للرياضي يتم على اساس التغلب على المصاعب في كل ميادين الحياة وهذا يتحقق بزج الرياضي في مواقف تتطلب السيطرة على النفس او المواقف التي تتطلب الاداء المهاري المعقد والتغلب على نواحي القصور مثل التردد والخوف وغيرها (فوزي، 2003، ص47).

بالرغم من عراققة الرياضة في السودان تلاحظ الباحثة عدم الاهتمام بالتدريب الرياضي النفسي والمهارات النفسية، والاعداد المعرفي للاعبين , حيث ذكرت في هذا ( لمياء حسن الديوان واخرون: 2015, ص 12 ) " ان الجانب المعرفي هو جزء من منظومة الوحدة التدريبية المتكاملة لأي برنامج تدريبي ناجح يهدف الى الارتقاء بمستوى اللعبة فالمعرفة هي اساس التفكير والنجاح حيث يجب التعرف على المهارات الاساسية للعبة وكيف تلعب وكيف يتم رسم الخطط وذلك من خلال المحاضرات العملية والنظرية التي ستساهم في تطور الجانب المعرفي للعبة لدى اللاعب فإن المحاضرات النظرية تطور افاق التفكير والتحليل لدى الناشئ وتزداد بذلك قدرته على البحث والتحليل والسؤال عن اسرار وخبايا لعبته فضلاً عن ان كل تلك العملية تسهم في بناء شخصية " " ويعطي افكارًا للموضوعات وعليهم التفسير والتحليل والتطبيق اذ ان التعلم يحدث عندما نواجه المشكلات" (M. A. A. Kadhim & Aldewan, 2021) وهذه تعد احدى اهم المواضيع التي تلاقي اهتماما كبيرا في مجال علم النفس الرياضي، فالارتقاء بالمستوى الرياضي يتطلب إعداد متواصل وفق برنامج زمني (طويل – قصير) المدى، وينطلق هذا الإعداد من السمات الشخصية والمعرفية لدى لاعبي الالعاب الرياضية الفردية والجماعية وكيفية توظيفها وتعزيزها للارتقاء بالأداء لأعلى المستويات، وتستطلع هذه الدراسة واقع الاعداد النفسي في الأندية الممتازة من وجهة نظر اللاعبين.

كما أن الألعاب الرياضية تساهم في إعداد الفرد إعدادا شاملا يتضمن الجوانب البدنية والمهارية والفكرية والنفسية والاجتماعية، ومن اجل الوقوف عند ذلك جاءت أهمية الدراسة لتحديد واقع الإعداد النفسي للأندية الرياضية الممتازة بالسودان وعلاقة هذا الواقع بمستوى الانجاز المحلي والعالمي لمنافسات الألعاب الرياضية بالسودان من خلال كشف وتحديد الواقع النفسي المكنون في داخل نفسية من يمارس الألعاب الرياضية الفردية أو الجماعية في سبيل تطوير الحركة الرياضية.

تكمّن أهمية الدراسة في الآتي:

1. أهمية الأعداد النفسي للفرق الرياضية بأندية الدرجة الممتازة بالسودان.
2. أهمية الإعداد النفسي وعلاقته بنوع المنشط الرياضي (فردى-جماعى). وعلاقة ذلك بالإنجاز في المنافسات الرياضية المحلية والعالمية لدى الفرق الرياضية الوطنية بالسودان من وجهة نظر لاعبي اندية الممتاز.
3. مواكبة التطور الذي يشهده المجال الرياضي عالميا والذي يعد تطور اللاعب الرياضي مرآة له إذ يسهم الاعداد النفسي في عملية الاعداد الشامل.

### 1-2 مشكلة الدراسة:

جاءت هذه الدراسة لتحديد واقع الاعداد النفسي بأندية الدرجة الممتازة للألعاب الرياضية الفردية والجماعية بالسودان وتبسيط الضوء على عملية الإعداد النفسي في أروقة اندية الممتاز، ومن خلال ما تقدم تكمن تحديد مشكلة الدراسة الحالية، في السؤال التالي: ما واقع الإعداد النفسي بأندية الدرجة الممتازة للألعاب الرياضية الفردية والجماعية بالسودان من وجهة نظر اللاعبين؟

### 3-1 أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى الآتي: -

1. التعرف على واقع الإعداد النفسي لدى لاعبي اندية الدرجة الممتازة بالسودان.
2. التعرف على واقع الإعداد النفسي لدى لاعبي اندية الممتاز وفق متغير نوع المنشط الرياضي العااب (فردية-جماعية).

### 4-1 مجالات الدراسة:

#### 1-4-1 المجال البشري:

تقتصر الدراسة الحالية على لاعبي الالعاب الرياضية الجماعية، والالعاب الرياضية الفردية.

#### 2-4-1 المجال المكاني:

اندية الدرجة الممتازة بالسودان.

#### 3-4-1 المجال الزماني:

في الفترة من ( 11 / 2 / 2020 / 12/22 2021م ) .

### 5-1 مصطلحات الدراسة :

#### 1-5-1 الإعداد النفسي:

هو تلك "الإجراءات التربوية التي تعمل على منع عمليات الاستثارة او الكف الزائدة او المنخفضة التي تؤثر سلبا على مستوى الانجاز الرياضي , كما تساعد على التكيف مع مواقف وظروف المنافسة الرياضية وما يرتبط بها من أعباء نفسية مما يؤدي الى الإقلال من الإحساس بالخوف والتوتر والقلق النفسي وعدم الثقة , تلك العوامل التي تؤدي الى انخفاض مستوى الانجاز الرياضي.(علاوي:1993,ص37) كما هو احد المكونات الضرورية الحتمية في الوحدة التدريبية وبدونه يستحيل إحراز النجاحات في المنافسات الرياضية , فأن ممارسة التدريبات الرياضية لا تعني تنمية الصفات الجسمية وتكوين القابليات الحركية فحسب بل تعني تحسين الصفات النفسية وصقل قوة المتدربين نفسياً.

#### 2-5-1 مفهوم الأعداد النفسي:

يعتمد علم التدريب الرياضي في العصر الحديث على الأسس العلمية التي تحقق النمو الشامل لمختلف عناصر الإعداد المختلفة سواء كانت بدنية او مهارية او خطوية او نفسية للوصول باللاعب الى أعلى المستويات الرياضية في الرياضة التي يمارسها. الإعداد النفسي هو احد المكونات الضرورية الحتمية في الوحدة التدريبية وبدونه يستحيل إحراز النجاحات في الرياضة، لكل نشاط رياضي خصائص نفسية يتميز بها عن غيره من الأنشطة الرياضية الأخرى سواء أكان بالنسبة لنوع النشاط أو طبيعة المهارات الحركية أو القدرات الخطوية التي يجب أن يتميز بها اللاعب من سمات نفسية خاصة، لذا يعد علم النفس الرياضي من العلوم المرتبطة بإعداد اللاعب ويهدف إلى تحقيق المواصفات التي يجب ان تتوفر في اللاعب ليتمكن من تحقيق أفضل المستويات وكذلك يتجنب الإخفاقات النفسية الناتجة عن عدم التكيف النفسي مع المشكلات التي تواجه اللاعب من الجمهور أو الأعلام أو الإدارة والحكام.(راتب:2001،ص54)

#### 3-5-1 أهداف الأعداد النفسي الرياضي:

بناء وتشكيل الميول والاتجاهات الإيجابية نحو الممارسة الرياضية للنشاط الممارس مع استثارة الدوافع المرتبطة بالممارسة الرياضية تطوير وتوظيف القدرات العقلية المساهمة في نجاح أداء المهارات الحركية الرياضية في إطار مواقف الممارسة الرياضية للنشاط. التوجيه التربوي والإرشاد النفسي للرياضي خلال مراحل التدريب والمنافسات مما يوفر أفضل الظروف لإظهار أفضل أداء حركي. تطوير وتوظيف سمات الشخصية لدى الرياضي والمرتبطة بالممارسة الرياضية بما يتمشى مع الواقع التطبيقي لتلك الممارسة الرياضية حتى لا تتعارض سماته الشخصية مع تحقيق الانجاز الرياضي .(راتب:2000، ص67)

العوامل المؤثرة في تحقيق أهداف الإعداد النفسي للرياضيين :

1. اعتقاد اللاعب او عدم اعتقاده بجدوى تلك الأساليب.
2. مدى العلاقة بين اللاعب والمدرّب ومدى تأثير المدرّب في ذلك.

3. العمر التدريبي للاعب.
4. اختيار أفضل الأوقات المناسبة للأعداد النفسي.
5. توحيد ظروف إجراء هذه التدريبات.
6. يفضل ان يكون المدرب ممارسا لنوع اللعبة التي يديرها.
7. إجراء التدريبات النفسية الهادفة (الإعداد الذاتي) لتحقيق الاسترخاء والتهدئة في غرفة معتمة الضوء وبعيدة عن الضوضاء وذات درجة حرارة مناسبة (22-25).
8. اتخاذ اللاعب وضعا مناسباً لأداء تلك التدريبات.
9. زيادة وتكرار أو أداء تلك التدريبات النفسية الإيحائية عن معدل مرتين في اليوم لا يترتب عليه إحداث إي ضرر على اللاعب . (شمعون:1996-ص25).

### 1-5-4 خطوات الأعداد النفسي للرياضيين :

يجب ان ينطلق المدرب من نقطة الارتكاز عالية لبناء الأعداد النفسي للرياضيين حيث تفهم الخصائص النفسية التي يتميز بها الرياضي ضرورة فهمه لبناء الأعداد النفسي كما يلي:

1. معرفة نوع الخصائص النفسية لكل لاعب بهدف معرفة أفضل الطرق التي تلائمها وكذلك التي تلائم نوع اللعبة التي يزاولها.
2. على المدرب ان يعلم اللاعب على كيفية الابتعاد عن الانفعالات والسيطرة على النفس في سبيل مصلحته ومصلحة الفريق.
3. تعلم اللاعب الأساليب النفسية المحفزة والمنبهة والهادفة لتهيئة للاشتراك في التدريب والمنافسة.
4. ضرورة اندماج الأعداد النفسي مع الأعداد المهاري والبدني للاعبين.
5. الأعداد النفسي في مرحلة ما قبل المنافسات.
6. التعرف على السمات النفسية الضعيفة للاعب والتأكيد عليها في برنامج الأعداد النفسي.
7. ضرورة إجراء الوحدات تدريبية في ظروف مشابهة لأرض المسابقة وكذلك اللعب في طقس يماثل طقس البلد الذي ستجري فيه المنافسات وكذلك ضرورة أداء تدريبات مع جميع المتغيرات التي يمكن ان يتعرض لها اللاعب.
8. الأعداد النفسي للاعب الذي هدفه مساعدة اللاعب على الاسترخاء والهدوء بعد المباراة.
9. الأعداد النفسي للاعب الذي يساعده في التغلب على بعض المواقف الصعبة والسلبية سواء بالتدريبات او المسابقات (راتب: 1991، ص34).

### 1-6 أندية الدوري الممتاز بالسودان:

الدوري السوداني الممتاز هو الدرجة العليا للألعاب الرياضية في السودان، ويشارك في الدوري الممتاز حالياً 12 نادياً في جميع أنحاء السودان (بدرالدين:2001، ص30)

### (2) منهج الدراسة:

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب الدراسة المسحية وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة.

#### • مجتمع الدراسة:

نعني بمجتمع الدراسة جميع مفردات الظاهرة التي تقوم الباحثة بدراستها أو تسعى إلى أن يعمم عليها النتائج المتعلقة بالمشكلة المدروسة. (ملحم، 2010، ص169). يمثل مجتمع البحث الحالي لاعبي اندية الدرجة الممتازة الالعب الرياضية والبالغ عددهم (244)، لاعب جدول ادناه.

**جدول (1)**  
**يوضح المجتمع الكلي للألعاب الفردية والجماعية بأندية الممتاز**

الرقم	اسم النادي	عدد اللاعبين مجتمع الدراسة
1	الهلال	30
2	الموردة	27
3	مريخ الفاشر	18
4	الأمل عطبرة	41
5	المريخ	26
6	أهلي شندي	22
7	هلال الأبيض	26
8	حي العرب بورتسودان	31
9	اهلي مروي	23
-	المجموع	244
-	النسبة	%100

• عينة الدراسة:

بلغت عينه الدراسة (150) لاعب وقد اختيرت بالطريقة العشوائية المنتظمة من مجتمع الدراسة حسب المناشط التالية: أنشطة رياضية جماعية: (كرة القدم، كرة اليد، كرة السلة). أنشطة رياضية فردية: (السباحة، الملاكمة، والتنس).

**جدول رقم (2)**  
**يوضح عينة الدراسة**

المجموع	نوع المنشط الرياضي		اسم النادي
	جماعي	فردى	
20	11	9	الهلال
19	10	9	الموردة
18	9	9	مريخ الفاشر
18	10	8	الأمل عطبرة
20	11	9	المريخ
17	8	9	أهلي شندي
18	10	8	هلال الأبيض
20	11	9	حي العرب بورتسودان
150	80	70	المجموع

• أداة الدراسة:

يتطلب تحقيق الأهداف الرئيسية للبحث الحالي توفر ما يلي :-

بناء مقياس الإعداد النفسي لأندية الممتاز، وجعله صالحاً للتطبيق بصورته النهائية :.لما كان البحث الحالي يهدف إلى قياس الإعداد النفسي لدى لاعبي اندية الممتاز وفق متغير نوع المنشط العاب(فردية-جماعية)، لذلك تطلب بناء مقياس يقيس مستوى إدراك اللاعبين لخدمات الإعداد النفسي، عبارة عن ثلاثة محاور (الوعي بأهمية تدريب المهارات النفسية -الإعداد المعرفي -الاعداد الانفعالي) وقد بلغ عدد العبارات (30) عبارة. وقد تطلب بناء المقياس القيام بالخطوات الآتية :-جمع فقرات المقياس :لغرض جمع فقرات مقياس خدمات الإعداد النفسي قامت الباحثة بالخطوات التالية :

تعريف الاعداد النفسي لدى لاعبي اندية الممتاز وذلك بالاستناد الى ما ورد في أدبيات الإطار النظري في الموضوع بما يخدم أغراض هذه الدراسة، لبناء مجالات المقياس وتحديد فقراته قامت الباحثة بالاطلاع على عدد من النظريات النفسية لبناء مجالات المقياس وتحديد فقراته.

تم مناقشة مجموعة من ذوي الاختصاص في مجال العمل الرياضي والنفسي حول واقع الإعداد النفسي لدى لاعبي اندية الممتاز وفق متغير نوع المنشط العاب(فردية-جماعية).

في ضوء ما تقدم واعتمادا على الإطار النظري، الاعداد النفسي للرياضيين،

تم إعداد الصيغة الأولية لمجالات المقياس وفقراته، والتي تكونت من ثلاثين فقرة : (الصدق يعد الصدق أو الصلاحية) (Validity) من الشروط المهمة التي يجب أن تتوافر في أدوات القياس، يقصد بصدق المقياس Validity Instrument أي درجة يقيس المقياس، أي الغرض المصمم له ومقدرته على قياس ما وضع من اجله أو السمة المراد قياسها .(الكبيسي، 2010، ص 92) . وفيما يلي توضيح لمؤشرات صدق المقياس:

• الصدق الظاهري (validity Face) :

لمعرفة مدى صلاحية فقرات المقياس، قامت الباحثة بعرض المقياس بفقراته المكونة (30 فقرة)، والإجابة (موافق- نوعا ما- غير موافق)، بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال التدريب الرياضي وعلم النفس بلغ عددهم (20) خيرا، لبيان صلاحية كل فقرة من فقرات المقياس، وبيان ما إذا كانت الفقرات بحاجة إلى تعديل، واعتبرت الفقرة مقبولة إذا حصلت على اتفاق بنسبة (80%) فما فوق.

قامت الباحثة بترتيب درجات استمارات أفراد العينة البالغ عددهم (150 لاعبا) في الالعاب الرياضية الفردية والجماعية ترتيبًا تنازليًا من أعلى درجة الى أدنى درجة ، ثم اختيار مجموعتين بنسبة 27% للمجموعة العليا و(27%) للمجموعة الدنيا من استمارات أفراد العينة وكان عددهم (40) استمارة لكل مجموعة ، فقد وجد (clock & Achman ( 1971) و(Kelley1955) إحصائيا أن هذه النسبة تعطي أكبر حجم وأقصى تباين ممكنين وحتى تتوزع الدرجات اعتداليا أو قريبا منه (علاوي، 1991، ص 43). وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، لمعرفة دلالة الفرق في درجات كل فقرة بين المجموعتين المتطرفتين، أتضح أن القيمة التائية المحسوبة لجميع فقرات مقياس الإعداد النفسي لدى لاعبي اندية الممتاز مميزه عند مستوى دلالة (0,5) ودرجة الحرية (78) لأن القيمة التائية المحسوبة أعلى من القيمة الجدولية (1,98) وللتحقق من هذا الإجراء للمقياس تم استعمال معامل ارتباط بيرسون بين درجات إجابات اللاعبين على كل فقره وبين درجاتهم الكلية ، وقد ظهرت جميع الفقرات ذات ارتباط دال إحصائيا عند مستوى الدلالة.(01،) و(05،) وتحقق هذا الإجراء في صدق البناء.

• الصدق البناء Construct Validity :

عبارة عن تحليل معنى درجات الاختبار في ضوء المفاهيم السيكولوجية ويمكن الحصول على هذا النوع من الصدق بعدة إجراء وتطبيق بعض العمليات الإحصائية منها ما يكون بواسطة إيجاد العلاقة بين درجات الفقرات (30) واقع الإعداد النفسي لدى لاعبي اندية الممتاز والاختبارات، وتفترض هذه الطريقة أن درجة الفرد الكلية على المقياس تعد محكا أو معيار صدق الاختبار وتحذف الفقرة عندما يكون معامل ارتباطها بالدرجة الكلية منخفضا. (عزت، 2005: ص92). قد تحققت الباحثة من هذا النوع من الصدق بتطبيق المقياس على عينة البحث بصوره عشوائية عن طريق ما يأتي

1. أسلوب القوة التمييزية: بما أن جميع فقرات المقياس مميزه مما يعد أحد مؤشرات صدق البناء.
2. أسلوب ارتباط درجة أفرقه بالمجال الذي ينتمي إليه (الاتساق الداخلي) فتبين أن جميع فقرات المقياس مميزه بمستوى الدلالة (01.1) و(0.5). فيعد هذا الأسلوب مؤشر من مؤشرات صدق البناء كما مبين في جدول (3)

### جدول (3) معاملات الارتباط لدي عبارات محاور الاعداد النفسي

محور الإعداد الانفعالي		محور الإعداد المعرفي		محور الإعداد النفسي	
الارتباط	الرقم	الارتباط	الرقم	الارتباط	الرقم
**0,869	21	**0,569	11	**0,869	1
**0,794	22	**0,843	12	**0,794	2
**0,866	23	**0,666	13	**0,866	3
**0,916	24	**0,668	14	**0,916	4
**0,751	25	**0,604	15	**0,751	5
**0,765	26	**0,640	16	**0,814	6
**0,814	27	**0,660	17	**0,765	7
**0,431	28	**0,604	18	*0,431	8
**0,716	29	**0,711	19	**0,716	9
**0,719	30	**0,739	20	**0,719	10

دالة عند مستوى 0.05 \*\* دالة عند مستوى 0.01

الثبات: أولاً: طريقة الاتساق الخارجي (طريقة إعادة الاختبار):

يطلق على معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة معامل الاستقرار الذي يتطلب إعادة تطبيق المقياس على عينة الثبات نفسها بعد مرور مدة زمنية وحساب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين الأول والثاني (Murphy, 1988). (p65) قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة تكونت من 40 لاعباً بالأنشطة الفردية والجماعية وبعد مرور أسبوعين على التطبيق الأول، تم حساب معامل الارتباط للمقياس بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني وبلغ معامل الارتباط (0,982) وبمستوى دلالة (0,1) وتعد هذه القيمة مؤشراً جيداً على استقرار إجابات اللاعبين على المقياس الحالي عبر الزمن وجدول (4) يوضح التطبيق الأول والثاني لمقياس الاعداد النفسي.

معامل ارتباط كل فقره بالمجال الذي ينتمي إليه في مقياس الاعداد النفسي أسلوب ارتباط درجة المجال مع درجة المقياس الكلية. (Aldewan, AbdulHussain, et al., 2015; M. A. Kadhim et al., 2020) تبين أن مجالات المقياس داله إحصائياً وهذا أيضاً مؤشر من مؤشرات صدق البناء

### جدول (4) يوضح التطبيق الأول والثاني لمحاور مقياس الاعداد النفسي

المجال	المجال معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
الوعي بأهمية الإعداد النفسي	0.703	0,01
الإعداد المعرفي	0.729	0,01
الإعداد الانفعالي	0.745	0,01

• طريقة تصحيح فقرات مقياس الإعداد النفسي:

ويقصد به وضع درجة الاستجابة للمفحوص على كل فقرة من فقرات المقياس، ومن ثم جمع الدرجة لإيجاد الدرجة الكلية لكل استمارة من استمارات المقياس، وقد وضعت الى يسار الفقرات ثلاث بدائل متدرجة هي (وافق-نوعا ما- لا اوافق) للمقياس وتأخذ البدائل تسلسل الدرجات (3،2،1) ويبلغ أعلى درجة للمقياس (90 درجة)، وأقل درجة للمقياس (30 درجة) ، والوسط الفرضي 60 درجة للمقياس .

• إجراءات التطبيق:

قامت الباحثة بعد تعيين عينة البحث النهائية بتطبيق المقياس بصورته النهائية للموسم الرياضي 2018م وبعد الانتهاء من التطبيق جمعت الاستمارات والتأكد من ترك أي فقرة بدون إجابة من اجل إخضاعها للتحليل الإحصائي . وقد توصلت الباحثة للنتائج التي تم عرضها تبعا لأهداف البحث ووفق المسارات الآتية:

1. الهدف الأول:

التعرف على واقع الإعداد النفسي لدى الفرق القومية بأندية الممتاز بالسودان. أظهرت نتائج الهدف الأول في التعرف على واقع الإعداد النفسي لدى عينة البحث (150) لاعب الى أن متوسط درجات أفراد العينة في (38,41) والوسط الفرضي (60) درجة وبانحراف معياري قدرة (10,188) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحده ظهر هناك فرق دال إحصائيا، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (22,383)، أدنى من القيمة التائية الجدولية (1,98) عند مستوى دلالة ودرجة حرية (149) وبمقارنة المتوسط الحسابي للإعداد النفسي بالمتوسط الفرضي للمقياس تبين أن المتوسط الحسابي أكبر من المتوسط الفرضي

جدول (5)

متوسط درجات افراد عينة الدراسة

العينة	متوسط العينة المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
150	41,38	10,188	60	22,383	1,98	149	0,05
							غير دال احصائياً

وبما أن المعالجة الإحصائية أظهرت وجود فرق دال إحصائيا لصالح المتوسط الإحصائي نستنتج بأن واقع الإعداد النفسي لدى عينة البحث متدني جداً، لذا يحتاج لاعبي المنتخبات القومية بالسودان الى خدمات الإعداد النفسي لمساعدتهم على رفع المستوى المهاري والنفسي وتنمية قدرتهم العقلية.

أظهرت نتائج الدراسة، أن العينة من لاعبي الفرق القومية ليس لديها أي معرفة وإطلاع على الإعداد النفسي من خلال النتائج التي توصلت إليها الباحثة خلال تطبيق مقياس الإعداد النفسي وذلك بسبب نقص في الاعلام وعدم تنظيم دورات مستمرة وتفعيل دور الاخصائي الرياضي النفسي. وأن الإعداد والتهيئة النفسية أصبحت عملية ضرورية وملحة بالنسبة للاعب لكي يستطيع السيطرة عليها وذلك لتحقيق أفضل مستوى من الأداء وتحقيق أفضل النتائج والوصول إلى مستوى الانجاز الجيد. حيث توصل إلى أن للإعداد النفسي أهمية كبيرة في تحقيق الإنجاز في المنافسات الرياضية وإتباع خطوات من أجل تفعيل إعداد متكامل

2. الهدف الثاني:

التعرف على واقع الإعداد النفسي لدى لاعبي اندية الدرجة الممتازة من الانشطة الرياضية الفردية والجماعية، لتحقيق هذا الهدف تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين بين لاعبي الالعاب الرياضية الفردية وبين لاعبي الالعاب الرياضية الجماعية. ظهر بأن القيمة التائية المحسوبة تساوي (0,120) وهي أدنى من القيمة الجدولية (1,98) وبمستوى دلالة إحصائية (0,05) وبدرجة حرية (148) والمتوسط الحسابي للالعاب الفردية (41,48) وللالعاب الرياضية الجماعية (41,2800) مما يشير أن عينة لاعبي الالعاب الرياضية الفردية تختلف عن عينة الالعاب الرياضية الجماعية في مجال الإعداد النفسي وهذا يعني أن الالعاب الجماعية هم أكثر وعياً بضرورة الاعداد النفسي من الالعاب الرياضية الفردية وان هناك بعض الاندية التي لديها اخصائي نفسي ولكنها تمثل (1%) فقط.

جدول (6)  
الاختبار التائي بين عينتين مستقلتين

نوع العينة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة الجدولية	مستوى الدلالة 0,05
العاب فردية	75	41,48	10,659	0,120	1,98	غير دال احصائياً
العاب جماعية	75	41,28	9,765			

نستنتج من ذلك إن عينة الدراسة لا تهتم بالإعداد النفسي في عملية التدريب الرياضي للألعاب الفردية والجماعية وتفسر هذه النتيجة في ضوء واقع الإنجاز الرياضي محلياً وعالمياً ان عملية التدريب تحتاج الى عمل علمي مقنن مكون من أخصائي نفسي رياضي ووسائل إعلاميه لنشر خدمات التدريب النفسي، (Aldewan, Mohammed, et al., 2015; Aldewan & Muhammad, 2014; M. A. Kadhim, 2020)

### توصيات الدراسة:

1. ضرورة تعيين اخصائي نفسي رياضي لتدريب لاعبي الالعاب الرياضية الفردية والجماعية وتفعيل دور المدرب النفسي الرياضي داخل الطاقم الفني لاي منشط رياضي.
2. انشاء كليات متخصصة واقسام من قبل الجامعات بالتعليم العالي تهتم بتخصص اخصائي علم النفسي الرياضي لتوفير الكوادر المؤهلة للعمل داخل الاندية بالسودان.
3. تفعيل دور الاعلام لنشر الثقافة النفسية والتعريف بالخدمات التي يقدمها الاخصائي النفسي الرياضي ودوره في رفع مستوى اداء اللاعبين.

### ● مقترحات الدراسة:

هناك جملة من المقترحات في ضوء نتاج الدراسة وهي :

1. إجراء دراسة ارتباطيه بين الإعداد النفسي للرياضيين ومتغيرات أخرى
2. ضرورة اعتماد الأخصائي النفسي ضمن الكادر التدريبي للأندية الرياضية لما له من دور فعال في الارتقاء بعملية التدريب واحراز أفضل النتائج في المنافسات الرياضية محلياً وعالمياً.

## المصادر

- أحمد أمين فوزي: مبادئ علم النفس الرياضي " المفاهيم -التطبيقات " ط 1 ، دار الفكر العربي، القاهرة، 2003  
طارق محمد بدر الدين: سيكولوجية الفريق الرياضي، ط 1 ، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001 .  
أسامة كامل راتب: الأسس النفسية لبناء القدرات لدى، الرياضي، سلسلة الفكر التربوي. والرياضة عند1 ، دار الفكر العربي، القاهرة، 1991.  
احتراق الرياضي بين ضغوط التدريب والإجهاد الانفعالي، سلسلة الفكر التربوية البدنية والرياضة عند13 ، دار الفكر العربي، القاهرة ، 1991.  
تدريب المهارات النفسية " تطبيقات الرياضي، ط 1 ، دار الفكر العربي ، 2000.  
الإعداد النفسي للناشئين، "دليل للإرشاد والتوجيه للمدرسين -الإداريين - أولياء الأمور" ، دار الفكر العربي 2001.  
سامي محمود ملحم، (2007) مبادئ التوجيه والإرشاد النفسي ، ط ٢، عمان دار المسيرة.  
لمياء حسن الديوان وأخران : بناء مقياس للمعرفة الخطئية بكرة القدم النسوية للصالات ،مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية ، المجلد ، العدد 44 ، 2015 .  
عزت محمود كاشف الإعداد النفسي للرياضيين ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1991  
عويس الجبالي: التدريب الرياضي " النظرية والتطبيقية " ، ط 1 ، دار (G.M.S) للطبع ، القاهرة2000.  
محمد العربي شمعون: التدريب العقلي في الاداء الرياضي ، ط 1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1996 .  
محمد حسن علاوي : سيكولوجية التدريب والمنافسات ، ط 1 ، القاهرة ، 1993 .  
urphy, R.k,( 1988), Psychological Testing Preinciples and Application , New York, Hall International, Inc.  
Lee C (1990).psyching up for amuscular endurance task :Effects ofimage content on performance and moodetatejournalof sportand exercisepsychology p12 <https://doi.org/10.1123/jsep.12.1.66>  
<https://www.sport.ta4a.us/human-sciences/athletic-training-13/08/2020%C3%A017h35>  
Aldewan, L. H., AbdulHussain, Z. S., & Hussein, T. (2015). Building aTactical Knowledge Scale of Women’s Futsal. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 44, 11–20. <https://www.iasj.net/iasj/article/108020>  
Aldewan, L. H., Mohammed, R., & AbdulQadir, A. (2015). Building and the application of a measure to evaluate the curriculum volleyball according to the overall quality from the standpoint of the teaching staff standards. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 44, 21–45.  
Aldewan, L. H., & muhamad, rawaa. (2011). Measuring some General Thinking Patterns of Five-a-side Woman Players in West Asia championship. *Journal of Studies and Researches of Sport Education* ,/(29), 9–25. <https://www.iasj.net/iasj/article/51787>  
Aldewan, L. H., & Muhammad, F. H. (2014). The effect of competition in a manner curriculum to teach comparative some ground movements Fluency and intellectual development of children Riyadh. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 40, 74–89.  
Kadhim, M. A. (2020). The effect of instant feedback on performance at the digital level on discus effectiveness. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4). <https://doi.org/10.37506/ijfimt.v14i4.11907>  
Kadhim, M. A. A., & Aldewan, L. H. (2021). The effectiveness of the guided discovery method in developing the motor dexterity skills of the second graders female students. *Karbala Journal of Physical Education Sciences*, 6(4), 237–250. <https://www.iasj.net/iasj/article/226429>  
Kadhim, M. A., Aldewan, L. H., & Azzal, Y. H. (2020). The effect of teaching according to the Realistic Learning Model in teaching the technical performance of freestyle swimming for first grade student Abstract. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 62, 330–343. <https://www.iasj.net/iasj/article/205196>

## ملحق

الرقم الفقرة	العبارات	أوافق	إلى حد ما	لا أوافق
01	أرى أن الجانب النفسي هو المؤثر الرئيسي في أدائي في المنافسات.			
02	يساعدني مدربي في معرفة المعلومات المرتبطة بالجوانب النفسية.			
03	لا أجد من أُلجأ إليه لتخفيف العبء النفسي عند الهزيمة.			
04	يضايقني اعتبار مدربي الجانب النفسي من الأمور الثانوية في إعداد اللاعبين.			
05	أجد أن هبوط مستواي ناتج عن قصور في إعدادي النفسي للمباراة.			
06	أشعر أنني في حاجة إلى من يتفهم حالتي النفسية قبل وأثناء وبعد المنافسة			
07	يضايقني عدم اهتمام النادي بتوفير أخصائي نفسي رياضي للاعبين.			
08	يهتم مدربي بالجوانب البدنية والمهارية مقابل إهمال الجانب النفسي.			
09	يساعدني مدربي على اكتساب المهارات النفسية من خلال برنامج تدريبي خاص بها			
10	أرى أنه من الضروري الاهتمام بالجانب النفسي للاعبين أسوةً بالجانب البدني والمهاري.			
11	أقوم بالتصور العقلي للمهارات قبل الاشتراك في المنافسة مباشرة.			
12	أفقد التفكير بإيجابية قبل الدخول في المنافسة			
13	يساعدني مدربي في معرفة المعلومات المرتبطة بالجوانب النفسية.			
14	يتشبت انتباهي عند التعرض لضغوط المنافسة			
15	ممارستي للتصور العقلي للمهارات يحسن لدى تركيز الانتباه.			
16	أستطيع السيطرة على الأفكار السلبية التي تواجهني قبل المنافسة.			
17	استخدم عبارات إيجابية للحديث الذاتي في موقع المنافسة.			
18	لدى أهداف انفعالية واضحة أحاول تحقيقها.			
19	يساعدني برنامج الإعداد النفسي في تعلم واكتساب المهارات الحركية.			
20	أستطيع تركيز انتباهي والاستمرار في الأداء رغم تفوق المنافس.			
21	لا أفقد ثقتي بنفسي أثناء تعرضي لضغوط المنافسة مهما كانت			
22	أستطيع السيطرة على الأفكار السلبية التي تواجهني قبل المنافسة.			
23	أستطيع التحكم في الضغوط التي تواجهني في المنافسات.			
24	أخشي الفشل وفقدان السيطرة على أدائي عند اقتراب المنافسة.			

			أستطيع دائما تحديد أهدافي وطرق الوصول إلى تحقيقها في ظل ضغوط المنافسة.	25
			أشعر بحاجة إلى متابعة مستمرة لحالي النفسية قبل المنافسة	26
			أصر على تحقيق الفوز رغم ضغوط المنافسة التي أواجهها.	27
			مع استمرار ضغوط المنافسة لا أستطيع التحكم في انفعالاتي.	28
			لدى أهداف انفعالية واضحة أحاول تحقيقها.	29
			أستطيع تصحيح أدائي بسرعة عندما أخطئ رغم ضغوط المنافسة.	30