



## The effect of emotional biorhythms on some basic basketball skills

Sahar Ibrahim Ali<sup>1</sup> and Hamed Ahmed Ibrahim<sup>2</sup> Abdul Wadood Ahmed Khattab<sup>3</sup> Ammar Abdul Wadood Ahmed<sup>4</sup>

Ministry of Education – General Directorate of Salahuddin – SAD – Iraq  
Ministry of Education – General Directorate of Kirkuk – Kirkuk – Iraq  
Tikrit University - College of Physical Education and Sports Sciences – Tikrit – Iraq

### Article info.

#### Article history:

-Received: 15/11/2024

-Accepted: 10/12/2024

-Available online: 31/12/2024

#### Keywords:

- Biorhythm
- emotional
- basketball
- skills
- players

© 2024 This is an open access article under the CC by licenses

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



### Abstract: -

The study aimed to identify the differences in the basic basketball skills tests for Al-Tawz Sports Club players on the days (the summit, the hurdle and the bottom) for the emotional biorhythm. The researchers assumed that there are no statistically significant differences in the basic basketball skills tests for Al-Tawz Sports Club players on the days (the summit, the hurdle and the bottom) for the emotional biorhythm. The study sample consisted of (16) players representing Al-Tawz Sports Club participating in the First Division League for the 2024-2025 sports season, (6) of whom were excluded for participating in the exploration experiment. The researchers used statistical methods (percentage, arithmetic mean, standard deviation, (t) test). The researchers concluded from the results obtained from the research sample the following:

- The level of players in the skill tests on the summit day is better than the rest of the days for the emotional biorhythm.

- The level of players in the skill tests is better on the summit day for the emotional biorhythm than on the bottom day.

The researchers recommended the following:

- The necessity for coaches to train their players on complex and high-difficulty skills during the peak days of the emotional biorhythm.

- Raising awareness among players about understanding the emotional biorhythm and its impact on their athletic career and its major role in improving their performance.

- Keeping players away from high-intensity training during the low days of the emotional biorhythm.

- Conducting similar studies to determine the impact of the emotional biorhythm in its mental and intuitive cycle on the level of basketball players.

<sup>1</sup> Corresponding author: [sayfalezawi@gmail.com](mailto:sayfalezawi@gmail.com) Ministry of Education – General Directorate of Salahuddin – SAD – Iraq.

<sup>2</sup> Corresponding author: [magd.2001@yahoo.com](mailto:magd.2001@yahoo.com) Ministry of Education – General Directorate of Kirkuk – Kirkuk – Iraq.

<sup>3</sup> Corresponding author: [dr.abdulwadood@tu.edu.iq](mailto:dr.abdulwadood@tu.edu.iq) Tikrit University - College of Physical Education and Sports Sciences – Tikrit – Iraq

<sup>4</sup> Corresponding author: [Ammarwadood21321995@gmail.com](mailto:Ammarwadood21321995@gmail.com) Ministry of Education – General Directorate of Salahuddin – SAD – Iraq.

## تأثير الإيقاع الحيوي الانفعالي على بعض المهارات الأساسية بكرة السلة

م.م. سحر ابراهيم علي

م.د. حامد احمد ابراهيم

أ.د. عبد الودود أحمد خطاب الزبيدي

م.م. عمار عبد الودود احمد

تاريخ البحث

- متوفر على الانترنت

2024/12/31

الكلمات المفتاحية

- الإيقاع

- الحيوي

- المهارات

- لاعبي

- السلة

وزارة التربية - المديرية العامة لتربية صلاح الدين - صلاح الدين - العراق

وزارة التربية - المديرية العامة لتربية كركوك - كركوك - العراق

جامعة تكريت - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - تكريت - العراق

### الخلاصة

هدفت الدراسة إلى التعرف على الفروق في اختبارات المهارات الأساسية بكرة السلة لدى لاعبي نادي الطوز الرياضي في أيام (القمة والحرز والقعر) للإيقاع الحيوي الانفعالي، وافترض الباحثان بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اختبارات المهارات الأساسية بكرة السلة لدى لاعبي نادي الطوز الرياضي في أيام (القمة والحرز والقعر) للإيقاع الحيوي الانفعالي. وبلغت عينة الدراسة على (16) لاعبا يمثلون نادي الطوز الرياضي المشارك بدوري الدرجة الأولى للموسم الرياضي 2024 - 2025 استبعد منهم (6) لاشتراكهم بالتجربة الاستطلاعية، واستخدم الباحثان الوسائل الإحصائية (نسبة مئوية، الوسط الحسابي، لانحراف المعياري، اختبار (ت)). واستنتج الباحثان من خلال النتائج التي حصل عليها من عينة البحث ما يلي :

- مستوى اللاعبين في الاختبارات المهارية في يوم القمة أفضل من بقية الأيام للإيقاع الحيوي الانفعالي.
- مستوى اللاعبين في الاختبارات المهارية أفضل في يوم القمة للإيقاع الحيوي الانفعالي منه في يوم القعر .

وقد اوصى الباحثان بما يلي :

- ضرورة قيام المدربين بتدريب لاعبيهم على المهارات المركبة وذات الصعوبة العالية في أيام القمة للإيقاع الحيوي الانفعالي.
- توعية اللاعبين على فهم الإيقاع الحيوي الانفعالي وتأثيره على مسيرتهم الرياضية وما له من دور كبير في تحسين أدائهم .
- ابعاد اللاعبين عن اجراء تدريبات عالية الشدة في أيام القعر للإيقاع الحيوي الانفعالي .
- اجراء دراسات مشابهة في معرفة تأثير الإيقاع الحيوي في دورته العقلية والحدسية على مستوى اللاعبين بكرة السلة.

## 1- التعريف بالبحث

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث :

يعد علم النفس الرياضي أحد الموضوعات المهمة ذات التأثير المباشر في تطوير مستوى الأداء وتحسينه عند الرياضيين، وهو محور مهم من محاور الدراسات العلمية في ميدان التربية الرياضية. وتظهر أهميته من خلال ربطه بالعلوم الرياضية الأخرى لغرض دراسة الدوافع المحركة للسلوك الرياضي والتي تؤثر في الجانب المعرفي والإنساني الرياضي، وقد بدأ علماء النفس بتركيز طاقاتهم على القدرات العقلية والفكرية والنفسية في مجمل الألعاب الرياضية فانصب اهتمامهم على القدرات العقلية المتنوعة والمتغيرة والكيفية التي بموجبها تساهم في ارتفاع وانخفاض الأداء عند الرياضيين ، وفي الوقت نفسه تم

دراسة أسباب الإجهاد النفسي الذي يحصل عند الرياضيين والذي يقود إلى مجموعة من الأخطاء المهمة في أثناء الأداء (خطاب وآخران، 2005، 303).

وان الاهتمام بالقدرات والمهارات النفسية للرياضيين بغض النظر عن طبيعة الفعالية الرياضية الممارسة تمكن المدرب من أداء واجباته وإيصال تعليماته الخاصة بالمهمة التدريبية لضمان تحقيق الانجاز والفوز ، وهناك دورات للإيقاع الحيوي مختلفة تعتمد منها على الزمن ومنها على الانفعالات ومنها على الجهد البدني ولذلك قام بعض الباحثين بدراسة الإيقاع الحيوي بشكل عام ولم يتطرق احد إلى دراسة الإيقاع الحيوي الانفعالي ، وأهمية البحث الحالي تأتي منسجمة مع تحقيق فرص التدريب للاعبين كرة السلة من خلال تعريفهم على المهارات النفسية والأداء المهاري والإيقاع الحيوي الانفعالي ، ويمكن أن يقدم البحث الحالي إضافة علمية جديدة إلى مكتبة التربية الرياضية لتساهم في توفير الفرص المناسبة لإجراء بحوث علمية في هذا الميدان .

### 1-1- مشكلة البحث :

إن الإيقاع الحيوي بأنواعه الأربعة ( البدني ، الانفعالي ، العقلي ، الحديسي ) وكيفية استخدامه في الفترات التدريبية والمنافسات قليلة نوعا ، ما ألا أن متطلبات الإنجاز التي يحتاجها اللاعب للوصول للفورمة الرياضية هي الأعداد البدني بشقيه العام والخاص والإعداد المهاري ، والقيادة الناجحة والمدرب الجيد وتوفر التجهيزات والأدوات تتكامل جميعها لتشكّل أركان البطولة إلا أن ذلك لا يمنع من البحث عن أركان أخرى معززة لم يتناولها المدربون عند وضع مفردات مناهجهم التدريبية ( الزبيدي واحرون ، 2021 ، 132 ) ، وإن التطور الحاصل في ميدان البحث العلمي فقد ظهرت الحاجة إلى الاهتمام بعناصر أخرى تعد مكملة وفعالة لمهمة المدرب على حد سواء ولعل من أهم هذه العناصر هي أساليب الإعداد النفسي باستخدام القدرات العقلية والتعامل معها بوصفها مهارات رياضية يجب أن يمتلكها الرياضي لكي يتمكن من تحسين مستواه وتطويره ، والخوض في دراسة الإيقاع الحيوي الانفعالي للرياضي ، ومع قلة توفر دراسة عراقية في هذا الاتجاه تحددت مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي هل إن للإيقاع الحيوي الانفعالي تأثير على المهارات الأساسية لكرة السلة لدى لاعبي نادي الطوز الرياضي بكرة السلة؟

### 1-3 أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

1-3-1- التعرف على الفروق في اختبارات المهارات الأساسية في أيام الإيقاع الحيوي الانفعالي لدى

لاعبي نادي الطوز الرياضي.

#### 1-4 فروض البحث:

1-4-1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للمهارات الأساسية لكرة السلة لدى لاعبي نادي الطوز الرياضي في الإيقاع الحيوي الانفعالي.

#### 1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: لاعبو نادي الطوز الرياضي لكرة السلة للدرجة الأولى للموسم الرياضي 2024 - 2025.

2-5-1 المجال الزمني: المدة من 1 / 10 / 2024 ولغاية 25 / 11 / 2024.

3-5-1 المجال المكاني: نادي الطوز الرياضي.

#### 3- إجراءات البحث:

#### 3-1 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بطريقة الأسلوب السببي المقارن لملائمته لطبيعة البحث.

#### 3-2 مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من لاعبي نادي الطوز الرياضي لكرة السلة للموسم الرياضي 2024 - 2025 والبالغ عددهم (16) لاعبا تم استبعاد (6) لاعبين لاشتراكهم بالتجربة الاستطلاعية وبذلك يكون عدد عينة البحث (10).

#### 3-3 أدوات البحث:

يتطلب البحث الحالي استخدام الأدوات الآتية :

- برنامج الإيقاع الحيوي على الحاسوب الإلكتروني .

- اختبارات المهارات الأساسية لكرة السلة ( خطاب ، 2009 ، 105) الملحق ( 1 ) .

- المقابلة الشخصية .

#### 3-3-1- الاختبارات المهارية :

استخدم الباحثان الاختبارات المهارية المبينة في الملحق ( 1 ) ( خطاب ، 2009 ، ) .

#### 3-3-2- المقابلة الشخصية :

تمت المقابلة مع الاستاذ الدكتور عدي محمود زهمر والذي يعمل في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت بتاريخ 25 / 10 / 2024 للاستفادة منه عن كيفية تنفيذ التجربة والاختبارات ، وقد كان لتوجيهاته الأثر الكبير في التوصل الى نتائج البحث من عينة البحث .

### 3-4- التجربة الاستطلاعية :

تم اجراء التجربة الاستطلاعية على عينة قوامها ( 6 ) لاعبا من لاعبي نادي الطور الرياضي وقد تم استبعادهم من التجربة الرئيسية وكان الهدف من هذه التجربة هو ما يأتي :-  
التعرف على ملائمة الاختبارات المعدة لهذا الغرض .  
مدى وضوح الاختبارات للمستجوب ودرجة استجابته لها .  
احتساب زمن الاختبارات والوقت الذي يستغرقه للإجابة على فقرات المقياس .  
التأكد من مدى وضوح تعليمات المقياس .  
معرفة فريق العمل المساعد لأداء الاختبارات<sup>1</sup>

### 3-5 طريقة تنفيذ الاختبارات :

بعد اخذ المعلومات من أفراد العينة والخاصة بتاريخ الميلاد (اليوم ، الشهر، السنة) تم إدخال المعلومات هذه إلى البرنامج الخاص بالإيقاع الحيوي إلى الحاسب الآلي ، والذي بإمكانه تزويدنا بجميع المؤشرات التي تحدث لكل منحنى من المنحنيات الثلاثة ( البدني، الانفعالي، العقلي ، الحدسي ) . وقد تم اهمال المنحنيان ( البدني والعقلي والحدسي ) إذ نحصل على القيم النسبية للمنحنى الانفعالي للأيام التي اعتمدها الباحثان وهي:-

- يوم الحرج.

- يوم القمة.

- يوم الهبوط إلى القعر.

إذ يتم اختبار العينة بالمتغيرات المطلوبة لمنحنى الايقاع الانفعالي وهذا يعني بان كل لاعب سوف يتم اختباره في ثلاثة ايام ( القمة ، الحرج ، القعر ) ، بدأت التجربة الرئيسية في 2024/11/4 بحسب الشروط العلمية الخاصة بالاختبارات ، إذ تم إجراء الاختبارات اولا مقياس المهارات النفسية ومن ثم الاختبارات المهارية وكل لاعب حسب ايام القمة والقعر والمحددة في برنامج الايقاع الحيوي على الحاسوب الالي ، وقد قام الباحثان بتحديد وقت القياس اليومي في الساعة الرابعة مساء واستمرت الاختبارات حتى آخر فرد من أفراد العينة بتاريخ 22 / 11 / 2024 وقد قام بإجراء الاختبارات المذكورة من قبل فريق العمل المساعد وبإشراف الباحثين .

### 3-6 الوسائل الاحصائية :

- النسبة المئوية .
- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري
- اختبار ( ت ) للعينة الواحدة .

4- عرض النتائج ومناقشتها :

4-1 عرض ومناقشة النتائج :

سيتم عرض النتائج في ضوء البيانات التي تم الحصول عليها من عينة البحث والجدول ( 1 )  
يبين تفاصيل تحليل التباين في الاختبارات المهارية بكرة السلة في ايام القمة والحرز والقعر للإيقاع الحيوي  
الانفعالي للاعبي كرة السلة في نادي الطوز الرياضي :

الجدول ( 34 ) تحليل تباين الانحدار بين المرغوبة الاجتماعية والهوية الرياضية

الفروق	Sig.	قيمة ( ف ) المحسوبة	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
معنوية	0.000	** 66.196	10,128	2	20,256	بين المجموعات
			0.153	13	1.988	داخل المجموعات
				15	21,799	المجموع

\*\* فروق ذات دلالة معنوية

يتضح من الجدول ( 1 ) ان قيمة ( ف ) البالغة ( 66.196 ) وامام مستوى دلالة ( 0.000 )  
وعند درجة حرية ( 1 - 4 ) وذلك يدل على انه هناك فروق بين ايام الايقاع الحيوي الانفعالي للأيام  
الثلاثة . وبعد استخراج قيمة ( ف ) الجدولية وأمام مستوى معنوية ( 0.05 ) فقد كانت قيمة مستوى  
الدلالة فان ذلك يدل على انه لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين المهارات النفسية والاختبارات  
المهارية في يوم القعر من الايقاع الحيوي النفسي ، وذلك ما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية ويعزو  
الباحثان ذلك الى ان اللاعب لا يملك القدرة على الوصول الى مستوى الاداء المثالي في الاختبارات  
المهارية بكرة السلة بسبب حالته النفسية في يوم القعر للإيقاع الحيوي الانفعالي وهو في ادنى مستوى من  
الحالة النفسية . وذلك بسبب الاختلاف في الفترة المثبتة لكل دورة من دورات الإيقاع الحيوي الانفعالي  
وبالتالي فان هذه الدورة تبدأ بيوم الميلاد معاً ثم تغترق بسبب الاختلاف في الفترة الزمنية للوصول إلى  
القمة أو القعر وحتى في المنطقتين الايجابية والسلبية وعليه فان تركيب هذه الدورات يأخذ أشكالاً

واحتمالات متباينة من الارتفاع والانخفاض لدورة أو دورتين أو للدورات الثلاث معا (أبيك، عمر، 1994، 151).

وذلك ما يجعلنا نقبل الفرضية التي وضعها الباحثان، ويعزو الباحثان ذلك الى ان النتائج التي حصل عليها اللاعبون في يوم القمة هي افضل من يوم القعر لكون الحالة الانفعالية للاعب هي في قمة العطاء ليوم القمة، جاءت مطابقة مع دراسة "إذ أن الإيقاع الانفعالي هو إيقاع مليء بالقوة ويمكن أن يبقى المرء على ما يبدو وبمستوى مرتفع على الرغم من انخفاض مستواه البدني إذا كان في حالة انفعالية جيدة وأن وجود القدرة العالية دون الرغبة في العطاء قد لا تعطي أفضل النتائج أثناء فترة القياس".

#### 5- الاستنتاجات والتوصيات :

##### 5-1 الاستنتاجات :

استنتج الباحثان من خلال النتائج التي حصل عليها من عينة البحث ما يلي :

- مستوى اللاعبين في الاختبارات المهارية في يوم القمة للإيقاع الحيوي الانفعالي من الیومین الباقیین .
- ظهرت فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارات المهارية بين الايام الثلاث ولصالح يوم القعر للإيقاع الحيوي الانفعالي .
- مستوى اللاعبين في الاختبارات المهارية أفضل في يوم القمة للإيقاع الحيوي الانفعالي منه في يوم القعر .

##### 5-2 التوصيات :

وقد اوصى الباحثان بما يلي :

- ضرورة قيام المدربين بتدريب لاعبيهم على المهارات المركبة وذات الصعوبة العالية في أيام القمة للإيقاع الحيوي الانفعالي .
- توعية اللاعبين على فهم الايقاع الحيوي الانفعالي وتأثيره على مسيرتهم الرياضية وما له من دور كبير في تحسين ادائهم المهاري والخططي .
- ابعاد اللاعبين عن اجراء تدريبات عالية الشدة في ايام القعر للإيقاع الحيوي الانفعالي .
- اجراء دراسات مشابهة في معرفة تأثير الايقاع الحيوي في دورته العقلية والحدسية على مستوى اللاعبين بكرة السلة .

### المصادر العربية والاجنبية :

1. أحمد ، بسطويسي (1999) : أسس و نظريات التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
2. امين ، لؤي جلال محمد ( 1997 ) : " اثر استخدام الاسلوب التدريبي في وقت التعلم الاكاديمي ومستوى التحصيل لبعض المهارات الاساسية بكرة اليد " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل .
3. ألبساطي ، أمر الله (1998): أسس وقواعد التدريب الرياضي و تطبيقاته ، دار المعارف ، الإسكندرية.
4. ألبيك ، علي فهمي وصبري ، عمر (1994) : الإيقاع الحيوي والإنجاز الرياضي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
5. التكريتي ، وديع ياسين والعبيدي ،حسن محمد عبد (1999) : التطبيقات الإحصائية واستخدام في بحوث التربية الرياضية ، دار الكتب للطباعة و النشر ، جامعة الموصل.
6. حمودات: مكي محمد ( 2004 )، تأثير الإيقاع الحيوي على بعض المتغيرات البدنية والانفعالية والعقلية لطلاب التربية الرياضية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل .
7. خطاب وآخران ( 2009 ) : تركيز الانتباه وعلاقته بالتحصيل المهاري والمعري بكرة السلة لطلاب قسم التربية الرياضية ، مجلة جامعة تكريت المجلد 12 العدد 9 .
8. خطاب ، عبدالودود احمد ( 2009 ) : احلام اليقظة وعلاقتها بتركيز الانتباه والاداء المهاري والتحصيل المعرفي لدى طلاب جامعة تكريت الممارسين لكرة السلة ، مجلة الثقافة الرياضية ،كلية التربية الرياضية ،جامعة تكريت المجلد 1 العدد 1 .
9. الخفاف ، نغم خالد نجيب ( 2002 ) : المهارات النفسية وعلاقتها بالتحصيل المهاري والمعرفي في بعض مهارات الكرة الطائرة رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل .
10. خويلة ، قاسم محمد علي ( 1999 ) : " دراسة انتقال اثر التعلم على مستوى التحصيل في بعض فعاليات الرمي بألعاب القوى " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل .
11. الديوه جي ، مؤيد عبدالله وحمودات ، فائز بشير (1999): كرة السلة ، ط2، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل .
12. راتب ، اسامة كامل ( 2000 ) : تدريب المهارات النفسية ، دار الفكر العربي ، مصر .
13. الزبيدي ، عبدالودود واخرون ( 2021 )، علم النفس الرياضي ، مكتبة الرشد ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .



14. السعدي ، سنا ريا جبار محمود ( 2007 ) :الإيقاع الحيوي البدني والنفسي لبعض المتغيرات البدنية والمهارية والنفسية لناشئات المنتخب الوطني في الجمناستيك ،رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة ديالى .
15. شلبي: الهام اسما عيل محمد ( 2000 ) ، أساسيات عامة في الصحة العامة والتربية الصحية للرياضيين ، جامعة حلوان ، القاهرة.
16. عبد الفتاح ، أبو العلا و حسانين ، محمد صبحي (1997): فسيولوجيا و مورفولوجيا الرياضي وطرق القياس و التقويم ، ط1 ، دار الفكر العربي ، جامعة حلوان ، القاهرة.
17. علاوي ، محمد حسن ( 1998 ) : موسوعة الاختبارات النفسية للرياضيين ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر .
18. عنان ، محمود عبد الفتاح ( 1995 ) : " سيكولوجية التربية البدنية والرياضة النظرية والتطبيق والتجريب " ، الطبعة الاولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .
19. ملحم ، سامي محمد (2000) : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان.
- 19 – Bernard Gittelson : biorhythm apersonal science . sixth edition future publications , London \ 1990 \ p . 20 .
- 20 – Neubaver , A – C & Freubenthaler , II , ultradian rhythms in cognitive performance : no cvidence for A, 1.5 . Hrhythm . biological psychology \ 1995 \ p . 11 .

### الملحق ( 1 )

#### الاختبارات المهارية بكرة السلة

#### اختبار 30 ثانية تصويب من تحت السلة :

الهدف من الاختبار : قياس دقة التهديد المتواصل .

الادوات المساعدة : ملعب كرة السلة ، كرات سلة عدد ( 2 ) .

**وصف الاداء :** يقوم كل لاعب التهديف على السلة من اسفلها ولمدة ( 30 ) ثانية ولمحاولة واحدة فقط .

**حساب الدرجات :** تعطى (2) درجة لكل تهديف بدون ملامسة الحلقة ، تعطى (1) درجة لكل تهديف

يلامس الحلقة ، لا تعطى أي درجة في حالة عدم التهديف ، وتحسب الدرجة النهائية لكل لاعب .

### **اختبار التهديف من الرمية الحرة :**

**الهدف من الاختبار :** قياس دقة الرمية الحرة .

**الادوات المساعدة :** ملعب كرة السلة ، كرات سلة عدد ( 2 ) .

**وصف الاداء :** يحق لكل لاعب اداء ( 10 ) رميات ولمرة واحدة فقط .

**حساب الدرجات :** تعطى (2) درجة لكل تهديف بدون ملامسة الحلقة ، تعطى (1) درجة لكل تهديف

يلامس الحلقة ، لا تعطى أي درجة في حالة عدم التهديف ، وتحسب الدرجة النهائية لكل لاعب .

### **اختبار المناولة الصدرية :**

**الهدف من الاختبار :** قياس دقة المناولة الصدرية .

**الادوات المساعدة :** حائط مستوي ، صبغ ابيض ، كرات سلة عدد ( 2 ) .

**وصف الاداء :** يحق لكل لاعب اداء ( 10 ) رميات ولمرة واحدة فقط على المربعات المتداخلة مع

بعضها البعض ، يكون ضلع المربع الاول (1.20 م) ، وضلع المربع الثاني ( 1 م ) ، وضلع المربع

الثالث ( 0.80 م ) مرسومة على الحائط المستوي ، ويرسم خط يبعد عن الحائط بمسافة (10م ) وبطول

( 2م ) .

**حساب الدرجات :** تعطى (3) درجة لكل مناولة صحيحة نحو المربع الصغير ، تعطى (2) درجة لكل

مناولة صحيحة نحو المربع المتوسط ، تعطى (1) درجة لكل مناولة صحيحة نحو المربع الكبير ، لا

تعطى أي درجة في حالة المناولة خارج المربعات ، وتحسب الدرجة النهائية لكل لاعب .