

## مساهمة محيط الرؤيا والانتباه الانتقائي البصري بأداء حكام دوري المحترفين العراقي بكرة السلة

أ.د محمد وليد شهاب      م.م احمد رافد حميد

م.م حيدر عزيز جبار

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى

تاريخ نشر البحث 2025/4 /1

تاريخ استلام البحث 2025/2/3

### الملخص

تعد لعبة كرة السلة من الالعاب الجماعية التي بدأت تتطور بشكل كبير على الصعيد المحلي والعالمي وهذا مما يتطلب حكم جيد قادر على التحرك وتفسير تلك الحالات، وذلك بأستعمال العلوم المختلفة وربطها بلعبة كرة السلة ومنها علم الاختبار والقياس لما له من دور فعال في تقويم وتطوير الحكم ، اذ يعد التحكيم عملية تقدير المواقف والأحداث بناءً على مجموعة من القوانين التي يجب الاستناد على ضوئها إذ يعد عملية اساسية لضمان تنظيم المباريات وتطبيق القواعد بشكل فعال لاتخاذ القرارات المنصفة في المباريات .

وكانت اهداف البحث هي : التعرف على مستوى اداء حكام دوري المحترفين العراقي بكرة السلة. التعرف على علاقة الارتباط بين الانتباه الانتقائي البصري ومحيط الرؤية بأداء حكام دوري المحترفين العراقي بكرة السلة. التعرف على نسبة مساهمة الانتباه الانتقائي البصري ومحيط الرؤية في اداء حكام دوري المحترفين العراقي بكرة السلة.

وتم استخدام المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي لملائمته طبيعة البحث وكانت عينة البحث حكام دوري المحترفين العراقي لكرة السلة للموسم ( 2024 / 2025 ) وتم استخدام اختبارات الانتباه الانتقائي البصري ومحيط الرؤية بأستخدام منظومة الريهاكوم المعرفية . وبعد عرض البيانات وتحليلها ومناقشتها تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات تمثلت في ان هناك علاقة معنوية بين بأداء حكام الدوري بكرة السلة و الانتباه الانتقائي البصري ومحيط الرؤيا.

وان هناك نسبة مساهمة للمتغيرات الانتباه الانتقائي البصري ومحيط الرؤيا قيد الدراسة في اداء حكام دوري المحترفين بكرة السلة و كان الانتباه الانتقائي البصري ومحيط الرؤيا قيد الدراسة إثر مباشر وواضح في أداء حكام دوري المحترفين العراقي بكرة السلة.

**الكلمات المفتاحية: محيط الرؤيا . الانتباه التلقائي البصري ،كرة السلة**

## The Contribution of Periphery of Vision and Selective Visual Attention to the Performance of Iraqi Professional Basketball League Referees

Prof. Dr. Mohammed Walid Shihab, M.Sc. Ahmed Rafid Hamid

M.Sc. Haider Aziz Jabbar

College of Physical Education and Sports Sciences, University of Diyala

Research receipt date: February 3, 2025, Research publication date: April 1, 2025

### Abstract

Basketball is a team sport that has begun to develop significantly locally and globally. This requires a good referee capable of handling and interpreting these situations. This requires the use of various sciences and linking them to the game of basketball, including the science of testing and measurement, due to its effective role in evaluating and developing referees. Refereeing is the process of assessing situations and events based on a set of rules that must be relied upon. It is an essential process for ensuring the organization of matches and the effective application of rules to make fair decisions in matches.

The objectives of the research were: To identify the performance level of Iraqi Professional Basketball League referees. To identify the relationship between selective visual attention and periphery of vision and the performance of Iraqi Professional Basketball League referees. To identify the contribution of visual selective attention and peripheral vision to the performance of Iraqi Professional Basketball League referees.

A descriptive survey approach was used to suit the nature of the research. The research sample was the referees of the Iraqi Professional Basketball League for the 2024/2025 season. Tests of visual selective attention and peripheral vision were used using the Rehacom cognitive system. After presenting, analyzing, and discussing the data, a set of conclusions were reached, including that there is a significant relationship between the performance of basketball league referees and visual selective attention and peripheral vision.

There is a contribution of the variables under study (visual selective attention and peripheral vision) to the performance of professional basketball league referees. Visual selective attention and peripheral vision had a direct and clear effect on the performance of Iraqi Professional Basketball League referees.

**Keywords:** Periphery of vision, automatic visual attention, basketball

## 1- التعريف بالبحث :-

إنَّ التَّربيةَ الرياضيةَ وبرامجها المختلفة من الوسائل التربوية التي تهدف إلى استثمار القدرات العقلية للرياضي، والتي تؤدي إلى رفع مستوى الأداء المهاري، واكتساب الرياضي القدرة على السيطرة والتحكم النفسي والعقلي.

إنَّ بلايين الخلايا تعمل على تشغيل المعلومات الحسية، وإرسال ما ترى فيها إلى مراكز أعلى في المخ، وهذا النظام الهائل من تشغيل المعلومات يولد مشكلة للمستويات الأعلى من المعرفة ألا وهي كيف تحدد ما تهتم به من بين كلِّ المعلومات الحسية التي يتم تشغيلها، وأنَّ أي نظام للمعلومات فيه طاقة محدودة لتمرير المعلومات في مدة زمنية معينة، لأنَّ الجهاز العصبي البشري يمتلك قابلية توجيه محدودة للانتباه، وهذا بسبب محدودية سعة التجهيز والمعالجة".

ويعدَّ الانتباه الانتقائي البصريِّ ومحيط الرؤية من العمليات العقلية التي تعمل على الاحتفاظ بالإثارة والتهيو الذهني لانتقاء مثير بصري من بين عدد من المثيرات البصرية الأخرى، وبذلك فهو من العوامل المؤثرة في الأداء على مستوى تنفيذ القانون

مجالات البحث : المجال البشري : حكام دوري المحترفين العراقي بكرة السلة للموسم الرياضي 2024 / 2025 و المجال الزماني : الفترة من 2024/3/1 ولغاية 2024/12/28 و المجال المكاني : قاعة الشعب الدولية للالعاب الرياضية و مركز الدراسات التربوية والأبحاث النفسية / جامعة بغداد

تحديد المصطلحات:

### 1- الانتباه الانتقائي البصري:

هو استجابة الفرد لبعض المنبهات المرتبطة بالموقف، وكف الاستجابة للمنبهات الأخرى غير المرتبطة به، أو ما يعرف بالمنبهات المشتتة.

### 2- محيط الرؤية :

" هو قدرة العين على استيعاب مجموعة من المثيرات البصرية التي تقع ضمن حدود الساحة البصرية مع ثبات تركيز العين على نقطة مركزية " (غصون ناطق 2010 ، ص 80 ) .

## 2- منهج البحث واجراءاته الميدانية

## 1-2 منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته طبيعة البحث

## 2-2 مجتمع البحث وعينته

تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية لحكام دوري المحترفين العراقي بكرة السلة للموسم الرياضي (2024 / 2025 ) والبالغ عددهم 23 حكماً وهم يمثلون نسبة 100% من مجتمع البحث وكما مبين في الجدول ( 1 ) .

جدول(1) يبين توزيع حكام دوري المحترفين العراقي بكرة السلة

| ت | المحافظة   | عدد الحكام |
|---|------------|------------|
| 1 | بغداد      | 8          |
| 2 | الحلة      | 5          |
| 3 | دهوك       | 2          |
| 4 | كركوك      | 2          |
| 5 | السليمانية | 1          |
| 6 | ديالى      | 1          |
| 7 | اربيل      | 3          |
| 8 | السماوة    | 1          |
|   | المجموع    | 23         |

## 2-3 الوسائل والأدوات المستعملة في البحث:-

## 2-3-1 وسائل جمع المعلومات:-

المصادر العلمية العربية والأجنبية ، الملاحظة العلمية ، المقابلات الشخصية ، الاختبارات والقياس .

## 2-3-2 الأجهزة والأدوات المستعملة

منظومة الريهاكوم المعرفية ، كامرة ، اجهزة حاسوب عدد ( 2 ) ، قرص cd ، هارد .

## 2-4 إجراءات البحث الميدانية

بعد الاطلاع على المصادر و الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة ، واثمنا لإجراءات البحث ولتحقيق الاهداف تم تحديد الاختبارات الاتية

## 2-4-4 اختبار الانتباه الانتقائي ( هدى جميل عبد الغني ، 2019 ، ص 32 )

في هذا الاختبار يجب تركيز الانتباه على المنبه الظاهر والذي يحتاج الى رد الفعل الانتقائي ( selective reaction ) اي القيام برد فعل نحو منبه ما او عدم القيام بأي رد فعل .

### وصف الاختبار :

يتم عرض نقطة مركزية في منتصف الشاشة في فترات عشوائية ، وتعرض على الشاشة منبهات بخطوط أفقية أو خطوط عمودية ، عندما يظهر المنبه ذو الخطوط الأفقية على المفحوص الضغط على زر OK في أسرع وقت ممكن ، بينما لا يقوم بأي رد فعل نحو المنبه الظاهر بخطوط عمودية .

### طريقة التطبيق :

يبدأ التمرين من خلال رسالة تظهر على الشاشة توجه للمفحوص يوضح فيها آلية رد الفعل عند ظهور المنبهات ، وتعد الاجابات خاطئة في حال القيام برد فعل يسبق ظهور المنبه أو القيام برد فعل نحو منبه غير صحيح ، ولا تنتهي مرحلة التمرين الا عند قيام المفحوص برد فعل صحيح ، يقتضي هذا الاختبار ما يلي :

- توجيه النظر إلى النقطة المركزية في منتصف الشاشة .
- على المفحوص الضغط على زر OK في أسرع وقت ممكن عندما يعرض المنبه ذو الخطوط الأفقية .
- على المفحوص عدم الاستجابة عندما يتم تقديم حافز مع خطوط عمودية .

### مدة الاختبار :

مدة الاختبار 2 دقيقة دون مرحلة التمرين

### تفسير وتحليل البيانات :

في تحليل نتائج الانتباه الانتقائي يتم احتساب نوعين من درجة القيمة الزائفة Z-VALUE

- قيمة زائفة لمتغير سرعة رد الفعل بحساب جميع متوسطات زمن رد الفعل للمنبهات ذات العلاقة .
  - قيمة زائفة لمتغير التحكم برد الفعل بحساب عدد ردود الافعال للمنبهات غير ذات العلاقة .
- ويمكن الحصول على عملية اتخاذ القرار من الوسط والوسيط، والانحراف المعياري ، وزمن رد الفعل ، فضلا وتحليل قدرة المفحوص بالتحكم في دفعات ردود الفعل من عدد الأخطاء ، اذ يشير

العدد المتزايد في الأخطاء على ضعف التحكم بالدفعات ، ويزداد احتمالية التحكم بدفعات ردود الفعل عندما تكون متوسطات زمن رد الفعل أطول .

## 2-4-5 محيط الرؤية (هدى جميل عبد الغني ؛ مصدر سبق ذكره : ص 54)

يعد مجال الرؤية اختبار أولي المتابعة وتقييم الضعف الموجود ضمن حدود المجال البصري ، وتوفير معلومات عن شدة الضعف ليشكل التقييم الأكثر شمولاً .

### تعليمات الاختبار :

من خلال التعليمات ، يصبح المفحوص أكثر معرفة ودراية بالمنبهات المركزية والمحيطية ، وتتكون التعليمات من 3 خطوات :

- تمرين على المهام المركزية .
  - تمرين على المهام المحيطية .
  - تمرين في المهام المركزية والمحيطية في الوقت ذاته .
- بعد كل خطوة للتعليمات يتم الإبلاغ عن النتيجة مرة أخرى ، وفي حالة حدوث أي خطأ أو سهو ، يمكن اختيار تكرار التمرين أو المتابعة إلى الخطوة التالية وفي حالة عدم وجود أخطاء ، ينتقل المفحوص إلى المهمة التالية.

### مدة الاختبار :

يكون معدل وقت الاستجابة ( 600-800 ) ملي ثانية ، وتوقعات قصيرة ، حيث يستغرق إجراء الاختبار ما يقارب 10 دقائق ، أما إذا كان للمفحوص بعض المشكلات في التركيز والانتباه سوف يستغرق الاختبار مدة أطول .

## 2-5 التجربة الاستطلاعية

لغرض التعرف على مدى إمكانية تطبيق اختبار الانتباه الانتقائي ومحيط الرؤية ولكي يتم الحصول على نتائج دقيقة، تم إجراء تجربة استطلاعية يوم الاثنين الموافق 23-9-2024 على عينة استطلاعية من (3) حكام في مختبر مركز الدراسات التربوية والأبحاث النفسية التابع إلى جامعة بغداد وكان الغرض منه :

1. إمكانية تدريب المفحوصين على الجهاز وتفهمهم للخطوات بصورة واضحة .
2. إمكانية تطبيق اختبار الانتباه الانتقائي على المفحوصين.
3. التعرف على الوقت المستغرق الفعلي لأداء الاختبار لكل حكم مع حساب الوقت الكلي للحكام جميعهم.

4 تقييم موضوعية الاختبار من حيث الدقة والسرعة في الحصول على النتائج النهائية.

## 2-6 التجربة الرئيسة .:

تم إجراء التجربة الرئيسة على حكام دوري المحترفين العراقي لكرة السلة للموسم (2024-2025) ، في يوم الاثنين الموافق ( 30 / 9 / 2024 ) في مختبر مركز الدراسات التربوية والأبحاث النفسية التابع إلى جامعة بغداد .

## 2-7 الوسائل الإحصائية

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (spss) لاستخراج البيانات الإحصائية.

3 – عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

3-1 عرض الوصف الإحصائي للانتباه الانتقائي البصري ومحيط الروية لحكام دوري المحترفين العراقي لكرة السلة وتحليلها ومناقشتها:

### الجدول (2)

يبين الوصف الإحصائي لمتغيرات البحث

| الانتباه الانتقائي<br>البصري | محيط الرؤيا | أداء الحكام |                   |   |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------------|---|
| 23                           | 23          | 23          | Valid             | N |
| 0                            | 0           | 0           | Missing           |   |
| 71.043                       | 73.913      | 80.870      | الوسط الحسابي     |   |
| 0.838                        | 0.939       | 1.401       | الخطأ المعياري    |   |
| 70.000                       | 73.000      | 79.000      | الوسيط            |   |
| 4.017                        | 4.502       | 6.717       | الانحراف المعياري |   |
| .924                         | .956        | 1.009       | معامل الالتواء    |   |

الجدول (2) يبين الاحصاءات الوصفية اذ نلاحظ من الجدول السابق قلة قيم الأخطاء المعيارية مما يساعد في تأكيد مناسبة حجم العينة المنتخبة للتحليل الإحصائي وصحة تمثيلها للمجتمع المدروس، اذا تعد قيمة الخطأ المعياري مقياساً لدرجة الاعتماد على متوسط العينة، فكلما صغرت قيمة الخطأ المعياري ازداد الاعتماد عليه (محمود المشهداني ، 1976 ص 139) .

3-1-1 عرض نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط ونسبة خطاها للانتباه الانتقائي ومحيط الرؤية في اداء حكام دوري المحترفين العراقي بكرة السلة .

### الجدول (3)

يبين معامل الارتباط البسيط ونسب الخطأ بين الأداء والانتباه الانتقائي ومحيط الرؤيا .

| الوسط الحسابي             | الانحراف المعياري | الارتباط الخطي | نسبة الخطأ |       |
|---------------------------|-------------------|----------------|------------|-------|
| أداء الحكام               | 80.870            | 6.717          |            |       |
| محيط الرؤيا               | 73.913            | 4.502          | 0.720      | 0.000 |
| الانتباه الانتقائي البصري | 71.043            | 4.017          | 0.666      | 0.001 |

الجدول (3) يبين قيم الاحصاءات الوصفية لعينة البحث ومعامل الارتباط البسيط بين الأداء والانتباه الانتقائي ومحيط الرؤيا لحكام دوري المحترفين العراقي بكرة السلة ويتبين ان جميع معاملات الارتباط كانت في الاتجاه الطردي، وان جميع الارتباطات كانت معنوية لان نسب خطأ اقل من مستوى الدلالة (0.01) ودرجة حرية (21).

3-1-3 عرض علاقة الارتباط الجزئي ونسبة مساهمة والخطأ المعياري للتقدير بين الأداء والانتباه الانتقائي البصري ومحيط الرؤية لحكام دوري المحترفين العراقي بكرة السلة.

### الجدول (4)

يبين معامل الارتباط الجزئي ومعامل التعيين والخطأ المعياري للتقدير والانتباه الانتقائي ومحيط الرؤيا

| Model | الارتباط الجزئي | معامل التعيين | الخطأ المعياري للتقدير |
|-------|-----------------|---------------|------------------------|
| 1     | 0.737           | 0.542         | 4.765                  |

من الجدول (4) يتبين معامل الارتباط الجزئي بين الأداء والانتباه الانتقائي ومحيط الروية لحكام دوري المحترفين العراقي لكرة السلة. اذ كان قيمة معامل الارتباط الجزئي بمقدار (0.737) ومعامل التعيين (0.542) وبخطأ معياري مقداره (4.765).

3-1-4 عرض العلاقة عن طريق تحليل التباين الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توفير نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين الأداء و الانتباه الانتقائي ومحيط الروية لحكام دوري العراقي لكرة السلة.

### الجدول (5)

يبين معامل ارتباط الأداء والانتباه الانتقائي البصري ومحيط الرؤيا لحكام دوري المحترفين العراقي لكرة السلة.

| المتغيرات   | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | نسبة الخطأ        | الدلالة |
|-------------|----------------|-------------|----------------|--------|-------------------|---------|
| الانتباه    | 538.458        | 2           | 269.229        | 11.856 | .000 <sup>b</sup> | معنوي   |
| الانتقائي   | 454.151        | 20          | 22.708         |        |                   |         |
| ومحي الروية | 992.609        | 22          |                |        |                   |         |

من الجدول (5) يتبين ولمعرفة مقدار هذه المعاملات ودلالاتها استخدم الباحث اختبار (F) إذا جاءت النتائج مشيرة الى ان القيمة الفائية المحسوبة (F) بمقدار محسوب كانت (11,856) وهي دالة معنويا بنسبة خطأ أقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا دليل اخر على وجود أثر للانتباه الانتقائي البصري ومحيط الرؤيا بأداء حكام دوري المحترفين لكرة السلة.

4-1-5 عرض قيم الحد الثابت والميل (الأثر) للانتباه الانتقائي ومحيط الروية في اداء حكام دوري المحترفين لكرة السلة .

### الجدول (6)

يبين قيم الحد الثابت ( الاثر ) لمتغيرات البحث

| المتغيرات          | بيتا   | الخطأ المعياري | T     | نسبة الخطأ | الدلالة   |
|--------------------|--------|----------------|-------|------------|-----------|
|                    |        |                |       |            |           |
| 1 الحد الثابت      | -6.573 | 18.438         | -.357 | .725       | معنوي غير |
| الانتباه الانتقائي | .770   | .370           | 2.084 | .050       | معنوي     |
| محيط الروية        | .429   | .414           | 1.036 | .313       | غير معنوي |

### 3-1-2 مناقشة النتائج

#### 2-1-2-1 مناقشة الأداء بالانتباه الانتقائي البصري لحكام دوري المحترفين العراقي لكرة السلة

من المعروف ان الانتباه في الرياضة بصورة عامة وكرة السلة بصورة خاصة يعد دائم التغير فنجد الانتباه مختلف من ناحية الشدة والتشتت وتحويل الانتباه ، وتحت ظرف التحكم برد الفعل وبشكل سليم عن طريق استيعاب مواقف اللعب المختلفة وحركات الكرة واللاعبين بصورة صحيحة تؤدي الى اتخاذ قرارات صحيحة ، ويرى الباحثان ان الانتباه الانتقائي البصري هو قدرة الفرد ( الحكم ) على اختيار المعلومات البصرية ذات الصلة الوثيقة بالمباراة ، وتركيز عمليات المعالجة لها وتجاهل المعلومات البصرية غير ذات الصلة ( المشتتة ) حيث يتطلب من الحكم الاحتفاظ بحالة من الاستثارة والتهيؤ الذهني، التي تسمح له بالتركيز لانتقاء مثير بصري من بين المثيرات البصرية الاخرى .

كما يشير الباحثان ان الحكم الجيد عليه ان يتمتع بآنتباه وتحكم عالي برودود الافعال المختلفة للوصول الى الدقة المطلوبة في اتخاذ القرارات فهي العنصر الاساس في نجاح اي حركة يؤديها الحكم . وهذا ما اكده (علي سلوم ، 2004 ، ص 151 ) " ان توجيه الحركات الارادية نحو هدف محدد يتطلب كفاءة عالية من الجهاز العصبي العضلي ولا بد من ان تكون الاشارات العصبية الواردة إلى العضلات من الجهاز العصبي محكمة التوجيه حتى تؤدي الحركة في الاتجاه المطلوب بالدقة اللازمة لاصابة الهدف " .

#### 2-2-1-2 مناقشة الأداء بمحيط الرؤيا لحكام دوري المحترفين لكرة السلة

ان الاداء العالي يرتبط بالقدرات البصرية المثالية وان ضعف القدرات البصرية يتسبب في إعاقة الاداء، فاذا كانت المعلومات البصرية غير دقيقة فان الجسم يفتقد للتوقيت المناسب ويتسبب ذلك في انخفاض مستوى الاداء ، ويرى الباحثان أن حكم كرة السلة يحتاج في المباراة إلى نظام الإبصار المحيطي لأنه بحاجة الى ضبط حركات اللاعبين بسرعة وبدقة عالية خصوصا عند عملية الحجز والدفاع الضاغط حيث يكون اكثر من ثلاثة او اربعة لاعبين في مكان وجود الكرة مما يجب على الحكم تغطية جميع اللاعبين المهاجمين والمدافعين معا في نفس الوقت . لذا فان امتلاك حكام المباراة لمحيط الرؤية البصرية يساعدهم على استيعاب المعلومات الخارجية بالقدر الكافي

والاختيار الدقيق للمتغيرات والاستجابة لها، لذا فهو يعدّ من المتطلبات الأساسية لعملية التحكيم وإدارة المباراة .

وهذا ما أكد عليه (محمود عبد الفتاح ، 1995 ، 362) على أنه يتوقف الإدراك الحركي والمكاني على عدة عوامل منها " مجال بصري واسع إي ملاحظة عدد كبير من المتغيرات ضمن مجال واسع من الملعب، مما يتطلب الرؤيا الجيدة و الدقيقة لمواقف اللعب وما يحيط بها " .

#### 4 – الخاتمة

في ضوء نتائج البحث تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات تمثلت في ان هناك علاقة معنوية بين بأداء حكام الدوري بكرة السلة و الانتباه الانتقائي البصري ومحيط الرؤيا. وان هناك نسبة مساهمة للمتغيرات الانتباه الانتقائي البصري ومحيط الرؤيا قيد الدراسة في أداء حكام دوري المحترفين بكرة السلة و كان الانتباه الانتقائي البصري ومحيط الرؤيا قيد الدراسة إثر مباشر وواضح في أداء حكام دوري المحترفين العراقي بكرة السلة.

وفي ضوء الاستنتاجات تم التوصل اليها تم وضع بعض التوصيات التي تؤكد على ضرورة تقدير أداء حكام الدوري العراقي بكرة السلة بدلالة متغيرات خاصة في مجال الرؤيا الاخرى و ضرورة تقدير أداء حكام الدوري العراقي بكرة السلة بدلالة متغيرات خاصة في مجال المعرفة واهم مظاهر الانتباه و إجراء بحوث مشابهه باستخدام متغيرات مدار البحث نفسها وعلى ألعاب أخرى.

#### المصادر والمراجع

▪ غصون ناطق عبد الحميد؛ تأثير تمرينات توافقية في بعض الوظائف البصرية والانجاز لدى لاعبي رماية التراب: ( اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات ، 2010 ) .

▪ هدى جميل عبد الغني ؛ منظومة الريهاكوم المعرفية ، ط1: ( دار الصفاء للطباعة ، الاردن ، 2019 )

▪ محمود المشهدي ؛ أصول الإحصاء والطرق الإحصائية ، ط3 : ( بغداد ، بدون مطبعة ، 1976 ) .

▪ علي سلوم ؛ الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي ، جامعة القادسية ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، 2004 .

- محمود عبد الفتاح عنان: سيكولوجية التربية البدنية -النظرية والتطبيق و التجريب، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، س1995.
- علي سموم الفرطوسي : القانون الدولي لكرة السلة ، ط4 ، 2023 .

## الملحق رقم ( 1 )

اسماء الخبراء والمختصين الذين تمت الاستعانة بهم

| ت | الاسم             | التخصص                 | مكان العمل                                       |
|---|-------------------|------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 | أ.د.عدي عبدالحسين | اختبار وقياس / كرة سلة | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة ديالى |
| 2 | أ.ديسار صباح      | علم النفس / كرة سلة    | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة ديالى |
| 3 | أ.م.د. نزار علي   | اختبار وقياس / كرة سلة | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة ديالى |

## الملحق رقم ( 2 )

فريق العمل المساعد

| ت | الاسم     | التخصص               | مكان العمل         |
|---|-----------|----------------------|--------------------|
| 1 | عباس فاضل | تعليم / تنس          | مديرية تربية ديالى |
| 2 | رشاد محمد | ادارة وتنظيم         | مديرية تربية ديالى |
| 3 | محمد علي  | تعليم حركي / كرة سلة | مديرية تربية ديالى |