

## الذكاء الجسمي الحركي وعلاقته بدقة اداء كل من مهارتي المناولة والتهديف بلعبة كرة القدم للصالات

مروان عبد الحميد يوسف<sup>1</sup> , كريم جاسم محمد صبار<sup>2</sup> , حسين علي سليمان<sup>3</sup>

1 كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الأنبار , [pe.ma\\_abd\\_80@uoanbar.edu.iq](mailto:pe.ma_abd_80@uoanbar.edu.iq)

2 قسم النشاطات الطلابية / جامعة الأنبار , [kareem.jasim@uoanbar.edu.iq](mailto:kareem.jasim@uoanbar.edu.iq)

3 قسم النشاطات الطلابية / جامعة الأنبار , [huseenheet22@uoanbar.edu.iq](mailto:huseenheet22@uoanbar.edu.iq)

This open-access article is available under the Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) International License, which allows for unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited

DOI: <https://doi.org/10.37655/uaspesj.2024.146343.1107>

Submission Date 2024-01-24

Accept Date 2024-02-29

Conflict of Interests: The author have no conflict of interest to declare.

### المستخلص

تهدف الدراسة الى التعرف على العلاقة بين الذكاء الجسمي الحركي و اداء كل من مهارتي المناولة والتهديف بلعبة كرة القدم للصالات إذ استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملاءمته طبيعة مشكلة البحث وتحقيق اهدافه اذ تمثلت مجتمع البحث وعينته بلاعبى نادي الجولان الرياضي بكرة القدم للصالات للموسم الرياضي (2020-2021) والبالغ عددهم ( 14 ) لاعبا وقد استخدم قانون الارتباط البسيط ( بيرسون ) في الحصول على نتائج علاقة الارتباط بين المتغيرات وقد استنتج الباحثون بانه هنالك علاقة ذات دلالة احصائية للذكاء الجسمي الحركي ودقة اداء مهارتي المناولة والتهديف بلعبة كرة القدم للصالات, وقد اوصى الباحثون بضرورة تنبيه المدربين على استخدام مقاييس الذكاء لمعرفة مستوى اللاعبين وخاصة اثناء الانتقاء واجراء دراسات مشابهة اخرى في ضوء الجوانب النفسية والبدنية والفلسجية للمساهمة في تقدم البحوث والدراسات وتطويرها.  
الكلمات المفتاحية: الذكاء الجسمي الحركي, مهارتي المناولة والتهديف , كرة القدم للصالات.

## Physical motor intelligence and its relationship to the accuracy of the performance of the skills of handling and scoring in the futsal game

Marwan Abdulhameed Yousif<sup>1</sup> , Kareem Jasim Mohammed<sup>2</sup> , Hussein Ali Sulaiman<sup>3</sup>

1 College of Physical Education and Sports Sciences - Anbar of University, [pe.ma\\_abd\\_80@uoanbar.edu.iq](mailto:pe.ma_abd_80@uoanbar.edu.iq)

2 Department of Student Activities / Anbar of University, [kareem.jasim@uoanbar.edu.iq](mailto:kareem.jasim@uoanbar.edu.iq)

3 Department of Student Activities / Anbar of University, [huseenheet22@uoanbar.edu.iq](mailto:huseenheet22@uoanbar.edu.iq)

### Abstract

The study aims to identify the relationship between physical motor intelligence and the performance of technical skills in futsal game. The researchers used the descriptive approach to suit the nature of the research problem and achieve its goals , as the research community was represented and sampled by players of the "Golan sports club" in futsal for the sports season (2020-2021) the number of the players is (14), and the sample correlation law (pearson) was used to obtain the results of the correlation between the variable . The researches concluded that there is a statistically significant relationship to physical motor intelligence and the accuracy of the performance of handling and scoring in the game of futsal. The researches recommended the need to alert coaches to use the intelligence measures to know the level of the players, especially during selection , research, studies , and development. Conducting other similar studies in light of the psychological and physical aspects to contribute to progress.

**Keywords:** Bodily-kinetic intelligence, handling and scoring skills, Futsal football.

## 1-التعريف بالبحث

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث

تعد لعبة كرة القدم للصالات من الألعاب ذات خصوصية نتيجة امتلاكها لعناصر الإثارة والتشويق بشكل أكبر مما هو عليه في كرة القدم المكشوفة فضلاً عن أن طبيعة اللعب خلال المباريات تتميز بمواقف كثيرة متعددة ومتنوعة من الهجمات المتكررة والحالات الدفاعية التي تفرض على اللاعب استعمال أشكال مركبة للمهارات المختلفة نتيجة للتحرك السريع والمتغير لتلك المواقف كذلك تحتاج إلى الكثير من الدقة سواء كانت مهارات المناولة والتهديف من مناطق مختلفة مما يحتم على اللاعبين اتقان هذه المهارات لكي تؤدي بشكل صحيح ودقيق خلال التدريبات والمنافسات .

فضلاً عن أن الذكاء الميداني يعد من بين أهم الأمور التي يجب أن يمتلكها الرياضي لأنها تعد وسيلة التواصل مع المحيط والمتمثل ببيئة اللعب لما تتضمنه من مؤثرات خارجية تتطلب من اللاعب التعامل معها وفقاً لمواقف اللعب المناسبة , إذ أن كل حركة تتضمن توقيت مكاني وزماني لذلك فإن عملية الإدراك المناسب لتلك المسافة في الزمن المناسب ما هو إلا دليل على تكامل التوقيت السليم للحركة , وهو الدور الذي يقع على حاسة البصر من خلال تقديم المعلومات البصرية الدقيقة , لذا فإن التحركات المختلفة التي يقوم بها اللاعب داخل الملعب وبالسرعة المناسبة والاتجاهات المختلفة يدل على امتلاك اللاعب للذكاء الجسمي الحركي وفقاً لما تم رؤيته من ذلك الموقف وهنا يتبين الدور المهم والكبير للرؤية التي تعطي إيعازات بتحريك الجسم أو جزء منه للمكان المناسب داخل الملعب بالشكل الذي يخدم مستوى الأداء المهاري للعبة كرة القدم للصالات .

إذ أن لعبة كرة القدم للصالات تفرض على اللاعب تحمل واجبات دفاعية وهجومية في آن واحد، فضلاً عن أن صغر مساحة الهدف النسبية تحتم على اللاعب أن يمتلك إضافة إلى القوة دقة تهديف عالية طيلة فترة المباراة لأهمية هذه المهارة في تعزيز الفوز أو تعديل النتيجة لصالح الفريق , كما أن هذه المهارات تحتاج إلى ذكاء إذ أن الذكاء الجسمي الحركي هو من خلال ما يقوم به اللاعب باستخدام مهاراته بالقدرة على عمل أداء رياضي مميز أو حركة بالكرة من خلال ما شاهده سابقاً أو من خلال رسم في المخيلة ( العقل) لكي يجلب المتعة والجمالية للفعالية. وتكمن الأهمية في البحث دراسة علاقة الذكاء الجسمي الحركي في بعض المهارات البدنية ( التهديف , المناولة) , ودقة أداء مهارة التهديف والمناولة في كرة القدم للصالات .

### 1-2 مشكلة البحث

نظراً لأن مثيرات هذه اللعبة بصورة عامة بصرية بنسبة عالية فهي تحتاج إلى ذكاء ميداني وتحركات سليمة وفق المسار الحركي الصحيح وحسن تصرف على مستوى عالي لأن لاعب كرة القدم للصالات يتعامل مع مثيرات تتمثل في (الكرة , اللاعب الزميل , اللاعب المنافس ) وبما إن أكثر الحواس تحدد نسبة نجاح اللاعب من عدمه في التعامل مع تلك المثيرات هي حاسة البصر عن طريق عملية المسح البصري التي تقوم بها العينين الأمر الذي يسهل عملية تحركات اللاعبين داخل الملعب واستخدام الجزء المناسب من جسمه في تنفيذ المهارات ومواقف اللعب المختلفة وخلاف ذلك يؤدي إلى تدني مستوى الأداء المهاري. فإن عملية الاحتفاظ بالمسار الحركي الصحيح سيعطي اقتصاداً لجهد اللاعب، وبالتالي القدرة على الأداء بصورة أفضل.

لذلك من خلال خبرة الباحثين ومتابعتهم لأداء أغلب لاعبي أندية محافظة الأنبار بكرة القدم للصالات لاحظوا أن هناك أخطاء تتركز يقوم بها اللاعبون وعدم التصرف الحركي بشكل سليم مما يؤدي إلى التخبط في أداء المهارات والتي هي الأخرى ظهرت بمستوى متدني عند التنفيذ الأمر الذي دعا الباحثين إلى دراسة هذه العلاقة بشكل مكثف عن طريق معرفة العلاقة بين الذكاء الجسمي الحركي ومهارتي المناولة والتهديف بكرة القدم للصالات والتي قد تسهم في تطوير مستوى الأداء المهاري لعينة البحث بكرة القدم للصالات .

### 3-1 اهداف البحث

1. التعرف على العلاقة بين الذكاء الجسمي الحركي ودقة اداء مهارة المناولة بكرة القدم للصالات لدى عينة البحث.
2. التعرف على العلاقة الذكاء الجسمي الحركي ودقة اداء مهارة التهديف بكرة القدم للصالات لدى عينة البحث.

### 4-1 فرضيات البحث

1. هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين مستوى الذكاء الجسمي الحركي و مهارة المناولة لدى افراد العينة.
2. هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين مستوى الذكاء الجسمي الحركي ومهارة التهديف لدى افراد العينة.

### 5-1 مجالات البحث

- 1-5-1 المجال البشري: نادي الجولان الرياضي بكرة القدم للصالات
- 2-5-1 المجال الزمني : للفترة من 2020/11/ 15 ولغاية 2021/2/ 10 .
- 3-5-1 المجال المكاني : القاعة الرياضية المغلقة لنادي الجولان الرياضية في الفلوجة – محافظة الانبار
- 2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية
- 1-2 منهجية البحث

استعمل الباحثون المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية كونه يلئم طبيعة المشكلة الخاصة بالبحث.

### 2-2 عينة البحث

تمثلت العينة بنادي الجولان الرياضي بلعبة كرة القدم للصالات للموسم (2020- 2021 ) والبالغ عددهم (14) لاعبا من بين (17) لاعبا بعد استبعاد اللاعبين المصابين والمتغييبين عن الاختبارات ونسبة (82,35%) من مجتمع البحث .

### 3-2 وسائل جمع المعلومات والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:-

من اجل وضع الحلول المناسبة للمشاكل التي تواجهنا خلال إجراء الدراسة والبحث ولتحقيق الأهداف المرجوة من هذه الدراسة فلا بد من خطوات علمية مدروسة يتبعها الباحث في سبيل جمع المعلومات والبيانات التي تمكن الباحث من دراسة مشكلة بحثه بالشكل العلمي السليم بالاعتماد على ما تم جمعه من بيانات ومعلومات تكون كفيله في الوصول به إلى إيجاد الحلول المناسبة والحصول على نتائج ايجابية ومن هذه الخطوات :-

### 4-2 الاجهزة والادوات المستعملة في البحث

- جهاز حاسوب (hp)
- ملعب كرة قدم صالات قانوني
- كرات قدة صالات عدد (10).
- شريط قياس متري عدد (1) .
- اهداف صغيرة قياس (110 × 63) سم عدد (2).
- صافره عدد (4)

### 5-2 الاختبارات المستخدمة في البحث

#### 1-5-2 مقياس الذكاء الجسمي الحركي:<sup>(1)</sup>

للتعرف على مستوى الذكاء الجسمي الحركي لدى عينة البحث استعمل الباحثون مقياس مكون من اربع ابعاد ويتمتع بدرجة عظمى مقدارها (40) درجة يتكون من عشرة فقرات وكان المقياس كما في جدول (1).

<sup>1</sup> مروان عبد الحميد يوسف : نسبة مساهمة كل من الذكائين المكاني البصري والجسمي الحركي في اختبارات مصممة ومقتنة لقياس دقة المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة الانبار ، 2019، ص46-47.

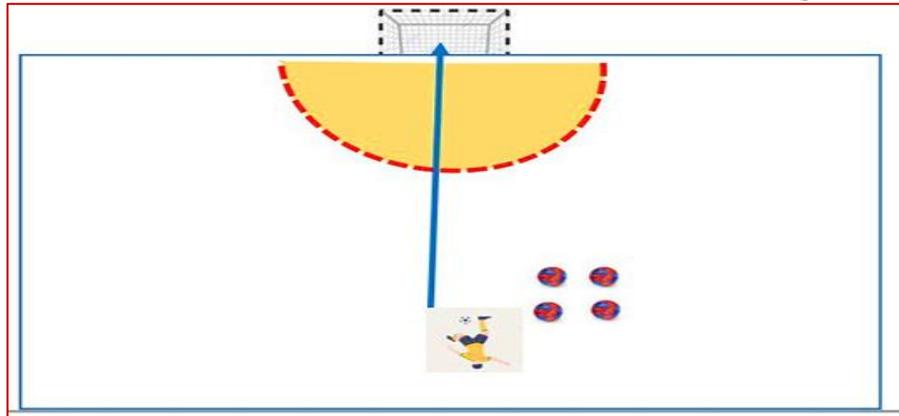
### جدول (1) يبين مقياس الذكاء الجسمي الحركي

الرقم	الفقرة	نادر جدا	نادرا	احيانا	غالبا
1.	أستعمل أقدامي كثيرا عند ممارستي للنشاطات الرياضية				
2.	أمارس على الأقل رياضة واحدة اثناء اوقات الفراغ				
3.	أجد من الصعوبة جلوسي ان اجلس فترات طويلة من الوقت				
4.	أحب أداء الحركات التي تتطلب التناسق بين الذراعين والقدمين				
5.	أفضل أفكاري تأتي عندما أكون ماشياً في الخارج ، او أمارس نشاطاً بشكل معين				
6.	أفضل ان أقضي وقت فراغي في ممارسه النشاط الرياضي				
7.	أحتاج ان ألمس الأشياء كي أتعرف عليها أكثر				
8.	أستمتع بممارسة النشاطات الحركية أو النشاطات التي تتطلب سرعة الأداء				
9.	أحب تسلسل أداء المهارة اثناء تعلمها				
10.	أفضل تعلم المهارات الجديدة عن طريق ممارستها عمليا وليس بمجرد القراءة عنها				

### 2-5-2 الاختبارات المهارية

اولاً: اختبار المناولة نحو هدف صغير يبعد مسافة ( 20 ) متر (2)  
 الغرض من الاختبار : قياس دقة المناولة لكرة القدم الصالات .  
 الادوات المستعملة : كرات قدم صالات عدد (5) هدف صغير أبعاده  $63 \times 110$  سم .  
 تحديد منطقة الاختبار: رسم خط مستقيم بطول 1 متر كخط بداية يبعد عن الهدف الصغير بمسافة 20 متر  
 نقوم بوضع كرة قدم صالات بحجم 4 على خط البداية .  
 طريقة الاختبار : كما في شكل (1) وقوف اللاعب المختبر خلف نقطة بداية الاختبار التي تبعد بمسافة 20 متر عن الهدف الذي يوضع في منطقة الاختبار مواجهاً للاعب المختبر وعند اعطاء اشارة البدء يقوم بتمرير الكرة الى الهدف محاولاً ادخال الكرة فيه .  
 ويعطى كل لاعب 5 محاولات متتالية .  
 التسجيل : يتم احتساب الدرجة الخاصة بالاختبار عن طريق جمع نقاط المحاولات الخمس لكل لاعب وكما يأتي :

درجتان لكل محاولة صحيحة تدخل الى الهدف الصغير .  
 درجة واحدة اذا مست الكرة القائم او العارضه ولم تدخل الهدف .  
 صفر في حالة خروج الكرة عن الهدف الصغير .



شكل (1) يبين اختبار المناولة نحو هدف صغير

<sup>2</sup> غانم الصميدعي واخرون : الاحصاء والاختبارات في المجال الرياضي ، ط1، اربيل ، بدون مطبعة ، 2010، ص150.

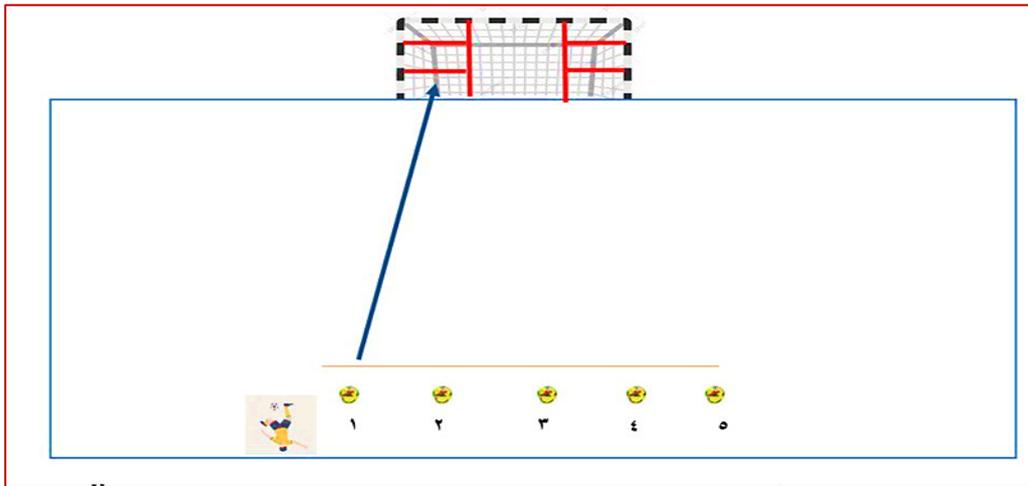
### ثانياً: اختبار التهديف بكرة القدم للصالات (3)

الغرض من الاختبار: قياس دقة التهديف الى المرمى المقسم .  
الادوات المستعملة : كرات قدم صالات حجم (4) عدد (5) ، مرمى كرة قدم للصالات قانوني.  
منطقة الاختبار : مرمى لكرة القدم للصالات ابعاده (2متر ) ارتفاع وعرض ( 3متر ) توضع 5 كرات  
على نقطة التهديف الخاصة بالاختبار والتي تبعد 10 متر عن المرمى ويكون وضع الكرات بخط مستقيم  
بمسافة 1 متر بين كرة واخرى .

وصف الاختبار : كما في شكل (2) يتم وضع الكرات على خط مستقيم بين كرة واخرى مسافة 1 متر  
وتكون على بعد 10 متر وبتسلسل 1- 5 للكرات ويبدأ الاختبار بعد سماع اشارة البدء من قبل المدرب  
بركل الكرة رقم 1 على الهدف المقسم محاولا اصابة المناطق المحددة للاختبار وبعدها ينتقل الى الكرة  
رقم 5 ويقوم بالتهديف على المرمى للتسجيل في مناطق الاختبار المحددة ثم يرجع الى الكرة رقم 2 ويقوم  
بنفس الاداء ثم ينتقل الى الكرة رقم 4 ويقوم بمهارة التهديف وصولا الى الكرة رقم 3 وبعد تهديفها ينتهي  
الاختبار .

طريقة التسجيل :

1. يعطى كل لاعب محاولتين ويتم اعتماد المحاولة الافضل .
2. المربعات في الزوايا العليا والسفلى من الهدف تاخذ 3 درجات .
3. المربعات في وسط المرمى والقريبة من الحارس تاخذ 2 درجة .
4. فيما عدى ذلك تعد المحاولات فاشلة حتى لو لمست العارضة او احدى العمودين وتعطى صفر .



شكل (2) يبين قياس دقة التهديف الى المرمى المقسم

### 3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

#### 3-1 عرض نتائج اختبارات البحث

جدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات وقيمة (ر) المحسوبة للمتغيرات قيد البحث للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحده القياس	س -	ع	قيمه (ر) المحسوبه	قيمه (ر) الجدوليه	دلاليه الفروق
الذكاء الجسمي الحركي	الدرجة	29,57	1,24	0,74	0,53	معنوي
المناولة	درجة	6,87	0,447			
الذكاء الجسمي الحركي	الدرجة	29,57	1,24	0,86	0,53	معنوي
التهديف	درجة	11,85	0,681			

<sup>3</sup> مفتي ابراهيم حماد : الجديد في الاعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994 ، ص260.

### 3-2 مناقشة النتائج

من خلال نتائج جدول (2) , فان الاداء المهاري وحده لا يخدم متطلبات اللعب دون التحكم بها بذكاء لأنه يحتاج إلى حل بعض مواقف اللعب باستجابات صحيحة وفي مكان وزمان مناسب ودقيق والقدرة على تقدير وضع الجسم ومكانه ذهنيا قبل الأداء الحركي مما يعزز الاداء الصحيح والوصول إلى أعلى المستويات. وهذا ما يؤكد (عبد الستار جبار, 2006) "بان الرياضي يحتاج للذكاء عند ممارسة الالعاب الرياضية إذ ان كثرة المواقف الصعبة والمركبة اثناء المباريات والمسابقات تحتم عليه التحلي بدرجة مناسبة من الذكاء، وان الذكاء في المجال الرياضي شرط هام للنجاح في معظم الانشطة الرياضية ولا سيما تلك الانشطة التي تتطلب سرعة أدراك المواقف المختلفة والمقدرة والتي تحتاج إلى سرعة وحسن تصرف"<sup>(4)</sup>، كما هو الحال في لعبة كرة القدم للصالات وما تحتاجه من تحركات وتغيير موقع الجسم اثناء اللعب بسبب تنوع مهاراتها الفنية. "وان الشخص الرياضي الذكي اقدر من غيره على سرعة التصرف في مواقف اللعب المتغيرة واقدر على سرعة الادراك والتبصر بنتائج الاداء الذي يقوم به"<sup>(5)</sup>، وأن القدرات العقلية هي التي تمكن الفرد من أية ممارسة رياضية ناجحة، أيا كان نوعها فردية جماعية، أهدافها رأسية أم أفقية، تمارس بأدوات أم بدون أدوات، تمارس بالاحتكاك البدني مع الخصوم أم غيرها، وهي المسؤولة عن الأنشطة العقلية الأساسية جميعاً في الممارسة الرياضية، وهو ما يؤكد عليه (جابر عبد الحميد, 2003) حول امكانية وقدرة الفرد على استخدام الجسم بمهارة للتعبير عن الافكار والمشاعر مثل الممثل والرياضي والراقص واستخدام اليدين في تشكيل الأشياء مثل الميكانيكي والجراح كما يتضمن مهارة جسمية محددة كالتأزر والمهارة والمرونة والسرعة والقوة<sup>(6)</sup>

كالانتباه، والإدراك الحس حركي والتذكر الحركي والتفكير والأنشطة الرياضية تتباين من حيث المتطلبات العقلية خلال التنافس، ذلك أن طبيعة التنافس في الأنشطة الجماعية تختلف فيما بينها في طبيعتها، وتختلف كذلك الأنشطة الفرديه، فطبيعته التنافس في العدو أو الجري أو السباحة تختلف عن طبيعته التنافس في التنس وتنس الطاولة كما يختلف التنافس في رياضات النزال التي تتطلب التحاماً مباشراً مع الخصم، عن ذلك التنافس الذي لا يتطلب هذا الالتحام وهذا العنف ، ومن ثم فإن التنافس في كل نشاط رياضي يتطلب قدرات عقلية خاصة تميزه عن القدرات العقلية في الأنشطة الرياضية الأخرى"<sup>(7)</sup>.

هناك تأزر كبير بين الذكاء العام والخاص وبين بيئة اللعب بكرة القدم للصالات إذ تتم قراءات كثيرة من المواقف لحالة اللعب بناء على شواهد من طبيعة اللعبة وسلوكيات اللاعبين في تنفيذ الواجبات الدفاعية والهجومية. "إن الذكاء يرتبط بالقدرة على الملاحظة، وهذا يتطلب توافر القدرة العصبية للضبط، والسيطرة، وتعاون العضلات في القيام بالحركة، وما يلزمه من متطلبات وترجمة المعرفة إلى عمل واقعي، كما يرتبط بالعمليات الحركية ومتطلبات العقلية الخاصة بالحركة، والتي لها أهمية في العمل التطبيقي والتوافقي للحركات"<sup>(8)</sup>.

### 4- الاستنتاجات والتوصيات

#### 4-1 الاستنتاجات

1. للذكاء الجسمي الحركي علاقة ايجابية بدقة اداء مهارة المناولة بكرة القدم للصالات لدى عينة البحث
2. للذكاء الجسمي الحركي علاقة جيدة جدا بدقة اداء مهارة التهديف بكرة القدم للصالات لدى عينة البحث .

#### 4-2 التوصيات

1. اجراء دراسات مماثلة في العاب اخرى ولمهارات اخرى في اللعبة ذاتها.
2. التأكيد على اهتمام المختصين والمدربين باستخدام مقاييس الذكاء الجسمي الحركي لمعرفة مستوى اللاعبين في لعبة كرة القدم للصالات.

<sup>4</sup> عبد الستار جبار: الذكاء الرياضي ، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان ، 2006 ، ص22.

<sup>5</sup> عبد الستار جبار: المصدر السابق ، ص23.

<sup>6</sup> جبار عبد الحميد جبار : الذكاءات المتعدده وافهم ، دار الفكر العربي، القاير ، 2003 ، ص11.

<sup>7</sup> أحمد أمين فوزي : مبادئ علم النفس الرياضي – المفاهيم – التطبيقات، ط 2، دار الفكر العربي ، القاهرة،

2006، ص26.

<sup>8</sup> وجيه محبوب: علم الحركة ، ط2، دار الكتب للطباعة والنشر الموصل ، ، 1989، ص12.

## المراجع

- أحمد أمين فوزي: مبادئ علم النفس الرياضي – المفاهيم – التطبيقات، ط 2, دار الفكر العربي ، القاهرة، 2006.
- جبار عبد الحميد جبار : الذكاءات المتعدده وافهم ، دار الفكر العربي، القاهرة , 2003.
- عبد الستار جبار: الذكاء الرياضي ، ط1, دار زهران للنشر والتوزيع، عمان , 2006 .
- غانم الصميدعي وآخرون : الاحصاء والاختبارات في المجال الرياضي ، ط1، اربيل ، بدون مطبعة ، 2010 .
- مروان عبد الحميد يوسف : نسبة مساهمة كل من الذكائين المكاني البصري والجسمي الحركي في اختبارات مصممة ومقننة لقياس دقة المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة الانبار ، 2019.
- مفتي ابراهيم حماد : الجديد في الاعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1994.
- وجيه محجوب: علم الحركة ، ط2، دار الكتب للطباعة والنشر الموصل ، , 1989.